

جامعة قاصدي مرباح - ورقلة
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير
تخصص مالية المؤسسة
بعنوان

محاولة اختبار كفاءة نظام التمويل الإسلامي في مواجهة الأزمات المالية

إعداد المترشح: عصام بوزيد

لجنة المناقشة مكونة من الأساتذة:

رئيساً.....	قريشي محمد الجموعي، جامعة قاصدي مرباح (ورقلة)	ن الأستاذ الدكتور:
مشرفاً.....	قدي عبد المجيد، جامعة الجزائر3 (الجزائر)	ن الأستاذ الدكتور:
مناقشاً.....	ناصر سليمان، جامعة قاصدي مرباح (ورقلة)	ن الأستاذ الدكتور:
مناقشاً.....	دادن عبد الوهاب، جامعة قاصدي مرباح (ورقلة)	ن الأستاذ الدكتور:
مناقشاً.....	قويدري محمد، جامعة عمار ثليجي (الأغواط)	ن الأستاذ الدكتور:
مناقشاً.....	فرحي محمد، جامعة عمار ثليجي (الأغواط)	ن الأستاذ الدكتور:

الموسم الجامعي 2015/2016

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

﴿إِنَّ یَعْلَمُ اللّٰهُ فِی قُلُوبِکُمْ خَیْرًا یُّؤْتِکُمْ خَیْرًا مِّمَّا
أُخِذَ مِنْکُمْ وَیَغْفِرْ لَکُمْ﴾

سورة الأنفال، آية 70.

﴿وَأَنَّ هَذَا صِرَاطِی مُسْتَقِیْمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا
السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِکُمْ عَنْ سَبِیْلِهِ﴾

سورة الأنعام، آية 153.

صدق الله العظيم

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي:

إلى روح من كانت تحترق من أجل أن تنير طريقي، والدتي رحمها الله وغفر لها وأكرم
نزلها ووسع مدخلها وجعلها في عليين مع الصديقين والنبئين والشهداء والصالحين
وحسن أولئك رفيقا.

إلى أوسط أبواب الجنة، والذي رزقنا الله به ورضاه، وجعل الجنة مثواه.

إلى الأخ والمقلتين وفقهم الله إلى ما يحبه ويرضاه.

إلى من غمرني بحرصه ورعايته، العم عبد المالك جعل الله قره عينه في أولاده.

إلى كافة أفراد الأسرة.

إلى كل من ثابر في سبيل العلم وجعله نورا يستضاء به.

شكر وعرهان

في هذا المقام لا يسعني إلا أن أحمد الله عز وجل على نعمه التي أسبغها علينا،
الظاهرة منها والباطنة حمدا كثيرا طيبا يليق بجلاله.

كما أتقدم بالشكر الوافر الجزيل:

إلى أستاذي الفاضل قدي عبد المجيد الذي نلت شرف تأطيره لهذه المذكرة.

سائلا الحيّ القيوم له البركة في عمره وعمله وولده وسدد خطاه.

إلى كل من شد الله بهم أزري طيلة هذا البحث فكانوا نعم المعين عليه.

إلى كل من آنس وحشتي ورافقني خلال إنجازي لهذا العمل.

إلى كل من أعانني في هذا البحث ولو بالكلمة.

أدعو المولى عزّ وجلّ أن يجازيهم عنا خير الجزاء.

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1.2	شكل يوضح أسس بناء المؤشرات المالية	63
2.2	شكل يوضح التمثيل البياني لعوائد المؤشرات المدروسة خلال الفترة 2001-2015م	75
3.2	شكل يوضح دالة الارتباط الذاتي لعوائد مؤشر <i>DJI100</i> خلال الفترة 2001-2015م	76
4.2	شكل يوضح دالة الارتباط الذاتي لعوائد مؤشر <i>DJINDUS</i> خلال الفترة 2001-2015م	77
5.2	شكل يوضح <i>Philips-Perron Test</i> لعوائد مؤشر <i>DJI100</i> خلال الفترة 2001-2015م	78
6.2	شكل يوضح <i>Philips-Perron Test</i> لعوائد مؤشر <i>DJINDUS</i> خلال الفترة 2001-2015م	79
7.2	شكل يوضح نموذج <i>GARCH(1.1)</i> وفق التوزيع الطبيعي <i>Normal distribution</i>	82
8.2	شكل يوضح نموذج <i>GARCH(1.1)</i> وفق توزيع ستودنت <i>Student's t distribution</i>	83
9.2	شكل يوضح نموذج <i>GARCH(1.1)</i> وفق توزيع <i>Generalized error distribution</i>	83
10.2	شكل يوضح نتائج اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء	85
11.2	شكل يوضح نتائج اختبار أثر <i>ARCH</i> على الأخطاء	86
12.2	شكل يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي على الأخطاء	86
1.3	شكل يوضح أفضل 10 مصارف إسلامية في العالم وفق <i>ROA</i> آخر سنة 2012م	108

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
27	جدول يوضح تطور صناعة التأمين التكافلي	1.1
73	جدول يوضح معطيات الإحصاء الوصفي للمؤشرات خلال فترات الدراسة الثلاث	1.2
80	جدول يوضح نتائج قياس الأداء المالي لمؤشرات الدراسة خلال الفترات الثلاث	2.2
110	جدول يوضح المخرجات والمدخلات المستخدمة في قياس كفاءة المصارف الإسلامية وفق منهج الوساطة بطريقة <i>SFA</i> في عدد من الدراسات	1.3
112	جدول يوضح وصف لمتغيرات الدراسة القياسية	2.3
113	جدول يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة 2004-2011م	3.3
113	جدول يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة لمرحلة قبل الأزمة 2004-2007م	4.3
114	جدول يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة لمرحلة بعد الأزمة 2007-2011م	5.3
116	جدول يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للإنتاج للعينه في الفترة 2004-2011م	6.3
118	جدول يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للتكاليف للعينه في الفترة 2004-2011م	7.3
119	جدول يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للإنتاج للعينه في الفترة 2004-2007م.	8.3
120	جدول يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للإنتاج للعينه في الفترة 2007-2011م.	9.3

الملخص:

إن الهدف من هذه الأطروحة هو محاولة اختبار كفاءة نظام التمويل الإسلامي الحالي، في مواجهة الأزمات والاضطرابات المالية من خلال قياس كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية، وكفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية كميكنزمين أساسين فيه خلال فترة الأزمة المالية الأخيرة.

استخدمت الدراسة نموذج الحد العشوائي *Stochastic Frontier Analysis* لاختبار الكفاءة في أفضل خمسين مصرف إسلامي نهاية 2012م، كما استخدمت أشهر أدوات قياس الأداء المالي والمتمثلة في مؤشر شارب *Sharpe Ratio*، مؤشر ترينور *Treynor Ratio*، مؤشر ألفا جنسن *Jensen's Alpha* لقياس الأداء المالي لعدد من مؤشرات داو جونز الإسلامي في أربع مناطق مختلفة: أوروبا وآسيا والولايات المتحدة الأمريكية والعالم، بالإضافة إلى إجراء نمذجة لتقلبات عوائد هذا الأخير باستخدام نموذج *GARCH(1.1)*.

دلت النتائج على أن أهم ما يلاحظ بالنسبة للفترتين الجزئيتين، أي قبل وبعد الأزمة المالية هو ارتفاع متوسط العوائد في مؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية مقارنة بنظيراتها العادية في المناطق الأربع في الفترة الثانية، كما أن المخاطر الإجمالية التي تواجهها المؤشرات كانت متقاربة بين المؤشرات الإسلامية ونظيراتها التقليدية في كل المناطق، وخلال جميع الفترات.

هذا وأن أداء المؤشرات الإسلامية كان متقاربا بشكل كبير مع المؤشرات المرجعية التي قورنت معها.

دلت نتائج نمذجة عوائد المؤشرات الإسلامية على أن عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي مرتبطة بشكل كبير بعوائد مؤشر داو جونز الصناعي.

كما نجد أن جميع متغيرات المصارف الإسلامية تطورت بقيم معتبرة في مرحلة ما بعد الأزمة مقارنة بما قبلها، وأن المصارف الإسلامية محل الدراسة لم تستطع التحكم في تكاليفها، وهي تحتاج إلى انتهاج سياسات ترشيد التكاليف من أجل التحكم الجيد في تكاليفها وتخفيض مستوياتها، بالإضافة إلى أن هذه المصارف الإسلامية لا زالت تحتاج إلى تحسين في كيفية أو طريقة استخدام مواردها من أجل بلوغ حدود الإنتاج المثلى.

الكلمات المفتاحية: كفاءة، نظام التمويل الإسلامي، بنوك إسلامية، مؤشرات الأسهم الإسلامية.

Abstract:

This study aims to measure the efficiency of Islamic finance system to face the financial crisis. Through measuring the efficiency of Islamic banking industry and the efficiency of Islamic equity indices, as sub-system in the Islamic finance system.

For this purpose, we use Stochastic Frontier Analyses Model for testing the efficiency of the top fifteen Islamic Banks in the world at the end of 2012. Also, we use the financial performance measuring tools; Sharpe Ratio, Treynor Ration and Jensen's Alpha for testing financial performance of Dow Jones Islamic market indices in four regions Europe, Asia, USA and World. Furthermore, we use GARCH (1.1) for modeling the volatility of Islamic market indices returns.

Our principal findings are: In the sub-periods before and after the financial crisis, the Islamic equity indices returns are high to the Conventional equity indices returns. The two types of equity returns face the same risk level. The financial performance of Dow Jones Islamic indices is nearly to the financial performance of their benchmarks. The returns of Dow Jones Islamic indices are correlated with the returns of Dow Jones indices.

In addition, all Islamic banks variables increased in the second sub-period. Also, the Islamic banks consist the study simple are not efficient in term of cost efficiency. Moreover, the Islamic banks of the study simple have not a technical efficiency

Keywords: Efficiency, Islamic finance system, Islamic banking, Islamic market indices.

المحتويات

الإهداء

شكر و عرفان

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

الملخص باللغة العربية

الملخص باللغة الإنجليزية

المحتويات

المقدمة

الفصل الأول: الإطار النظري والدراسات السابقة

22	تمهيد
22	المبحث الأول: ماهية النظام المالي الإسلامي
22	أولاً: مفهوم النظام المالي الإسلامي
23	ثانياً: مكونات النظام المالي الإسلامي
33	المبحث الثاني: ماهية الكفاءة
33	أولاً: مفهوم الكفاءة
35	ثانياً: أنواع الكفاءة
38	المبحث الثالث: ماهية الأزمة المالية
38	أولاً: مفهوم الأزمة المالية
39	ثانياً: أسباب الأزمة المالية
41	المبحث الرابع: الدراسات السابقة
41	أولاً: الدراسات التي تعلق بقياس الكفاءة في الصناعة المصرفية الإسلامية
51	ثانياً: الدراسات التي تعلق بقياس كفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية
56	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: اختبار كفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية

59	تمهيد
60	المبحث الأول: ماهية المؤشرات المالية الإسلامية
60	أولاً: مفهوم ونشأة المؤشرات المالية الإسلامية

62	ثانياً: آلية بناء مؤشرات الأسهم الإسلامية
67	المبحث الثاني: أدوات قياس أداء الأصول المالية
67	أولاً: مؤشر شارب <i>Sharpe Ratio</i>
68	ثانياً: مؤشر ترينور <i>Treynor Ratio</i>
70	ثالثاً: مؤشر ألفا جنسن <i>Jensen's Alpha</i>
70	المبحث الثالث: قياس الأداء المالي لمؤشر داو جونز الإسلامي
71	أولاً: البيانات والمنهجية القياسية
72	ثانياً: تحليل النتائج
87	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث: اختبار كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية
90	تمهيد
91	المبحث الأول: واقع العمل المصرفي الإسلامي
91	أولاً: تحديات تطبيق الصناعة المصرفية الإسلامية
97	ثانياً: مصداقية العمل المصرفي الإسلامي
99	المبحث الثاني: أدوات قياس الكفاءة في البنوك الإسلامية
99	أولاً: نموذج <i>z-score</i>
101	ثانياً: طريقة <i>Stochastic Frontier Analysis</i>
104	ثالثاً: طريقة <i>Data Envelopment Analysis</i>
107	المبحث الثالث: اختبار كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية
107	أولاً: البيانات والمنهجية القياسية
112	ثانياً: تحليل النتائج
121	خلاصة الفصل
122	خلاصة البحث
127	قائمة المراجع

مقدمة البحث

1. تمهيد:

يشهد المتتبع لتاريخ النظام المالي العالمي تعرضه للكثير من الأزمات والاضطرابات المالية، ولعل آخرها الأزمة التي حدثت في 2008م أو ما سُمي بأزمة الرهن العقاري التي عدت الأزمة الثالثة عشر بعد المائة في تاريخ النظام المالي العالمي. فلقد كان لهذه الأزمة المالية تداعيات شديدة على أهم المؤسسات المالية في العالم، الأمر الذي أدى إلى إفلاس أشهر هذه المؤسسات المالية.

هذه الاختلالات التي مست النظام المالي سرعان ما تحولت وامتد تأثيرها إلى الاقتصاد العالمي برمته، لدرجة وصف هذه الأزمة بأنها الأشد من تلك التي وقعت في ثلاثينيات القرن العشرين، والتي أطلق عليها اسم الكساد العظيم.

ومن أهم إفرزات هذه الأزمة اختلال إيديولوجية الفكر الرأسمالي، وظهور بوادر فشل وقصور أدوات السياسات الاقتصادية التقليدية في الفهم والتصدي للأزمة، فظهرت دعوات إلى تغيير أسس النظام المالي العالمي بما يضمن استقراره. ويعتبر استقرار النظام المالي العالمي من أهم انشغالات المفكرين، وهو ما سعت المنظمات والهيئات الدولية إلى إيجاد الأدوات الملائمة لتحقيقه منذ أزمة الكساد العظيم، ومن بين التدابير المعتمدة في هذا الاتجاه إنشاء لجنة بازل في أواخر القرن العشرين، إلا أن تلك التدابير لم تكن كافية لضمان الاستقرار، وهذا ما دفع بالمفكرين إلى الالتفات لمختلف الأفكار التي تحملها التيارات الفكرية الأخرى قصد الاستفادة منها في تعزيز قواعد النظام المالي العالمي، خاصة وأن جزءا من هذه التيارات استطاع إقامة مؤسسات مالية على قواعد مغايرة، أظهرت قدرتها على الصمود أمام الكثير من الهزات التي عرفتها الساحة المالية العالمية، وهنا يظهر التمويل الإسلامي باعتباره نظاما يقوم على مبادئ الشريعة الإسلامية.

ولقد استطاع هذا النظام المالي استقطاب فئات كبيرة حتى في المناطق التي لا تعتنق الديانة الإسلامية، وهو ما ساهم في نموه السريع حيث بلغ معدل نموه السنوي حوالي 15%. كل هذه المعطيات جعلت منه واقعا معيشا ومفروضا، بحيث تم الاعتراف به نظاما متميزا ضمن المنظومة المالية العالمية، وتمّ اعتباره من بين النظم الأكثر استقرارا وكفاءة، ومن ثم لا بد من الاستفادة منه في تعزيز النظام المالي العالمي.

وبالتوازي مع ما سبق، هناك توجه آخر في كتابات عدد من المفكرين الذين يرون أنه ليس هناك فرق من حيث الواقع العملي بين النظام المالي الرأسمالي الكلاسيكي القائم والنظام المالي الإسلامي الذي يفترض بأنه نظام مالي مستند إلى مبادئ الشريعة الإسلامية، وأن هذا الأخير محاط بالكثير من الانتقادات والاستثناءات التي لا تدعم المبادئ الإسلامية المعتمدة، بالرغم من اختلاف الأساس الذي يقوم عليه كلا النظامين، فالأول يقوم على نظرية الفائدة، والثاني يتأسس على نظرية الربح، والفرق بين النظرتين شاسع.

ولقد كان الموضوع محل نقاش ومعالجة في الدراسات العلمية التي يمكن استعراض أهمها على النحو

التالي:

2 - الدراسات السابقة:

سيكتفى في هذا المقام بذكر بعض الدراسات المتعلقة بالموضوع، لأن جملها سيلخص في الفصل

التمهيدي من البحث، على النحو التالي:

أ. كفاءة المصرفية الإسلامية في ماليزيا: مقارنة الحد العشوائي:

"Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach",
Journal of Economic Corporation, Vol.27, No.2, 2006.

تمثل الدراسة تقصي تجريبي الهدف منه الكشف على مستوى الكفاءة في البنوك والنوافذ الإسلامية، بالإضافة إلى البنوك التقليدية في ماليزيا.

وصفت الدراسة بأن كلاً من الأصول والودائع والأصول المولدة للربح في المصرفية الإسلامية تنمو بمعدل نمو أسرع من نظيراتها التقليدية في ماليزيا خلال الفترة 1997-2003م.

ثم استخدمت الدراسة مقارنة الحد العشوائي لقياس الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف في المستويات الثلاث للمصارف (البنوك، النوافذ الإسلامية، البنوك التقليدية)، فكانت أهم النتائج كالتالي:

يزيد مستوى الكفاءة في الصناعة المصرفية الإسلامية خلال فترة الدراسة، بينما كان مستوى الكفاءة في البنوك التقليدية ثابت خلال نفس الفترة، بالرغم من ذلك فإن مستوى الكفاءة في المصرفية الإسلامية بقي أدنى منه في المصرفية التقليدية.

كذلك كشفت الدراسة بأن البنوك الإسلامية أكثر كفاءة من النوافذ الإسلامية. هذا بالإضافة إلى نتيجة أخرى، أن النوافذ الإسلامية الأجنبية أكفأ من النوافذ الإسلامية الماليزية.

ما يلاحظ من خلال هذه الدراسة أنها شملت الفترة التي حدثت فيها الأزمة المالية في دول جنوب شرق آسيا التي من بينها ماليزيا، لكن الدراسة لم تشر لذلك، وقد يعتبر هذا وجهة نظر لمقارنة أخرى لأداء النوافذ والبنوك الإسلامية في ماليزيا.

ب. ماذا يحدد كفاءة المصارف الإسلامية بين المناطق؟:

"What Drives Efficiency Of Islamic Banks Among Regions?" The Journal of Applied Business
Research, Volume 29, Number 5, September/October 2013

تهدف الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في كفاءة البنوك الإسلامية.

ومن أجل تحقيق هذه الغاية تم استخدام نموذج الحد العشوائي الذي يتطلب أن يؤخذ بعين الاعتبار دالة الحد العشوائي والمتغيرات التفسيرية التي تؤثر في الكفاءة.

توصلت الدراسة إلى أن كلا من القوة السوقية (الوضعية التنافسية) وربحية البنك لهما تأثير إيجابي على كفاءة البنوك الإسلامية، في حين وجد العكس بالنسبة لأحجامها.

كما أظهرت البنوك الإسلامية متوسط كفاءة يقدر بـ 92%، حيث أظهرت البنوك التي تقع في آسيا أفضل مستويات الكفاءة فقدرت بـ 96%.

أشارت الدراسة إلى أنه توجد دول مثل ماليزيا وباكستان تعمل على إجراء إصلاحات من أجل تحسين عمل البنوك الإسلامية في نظامها المالي غير الإسلامي القائم، على العكس من تلك البنوك التي تعمل في نظام مالي إسلامي كامل فليست هي الأفضل من حيث الكفاءة.

أهم ما يلاحظ أن الدراسة شملت فقط سبعة عشر (17) بنكا من ثلاث مناطق: آسيا، إفريقيا، إنجلترا (وليس أوروبا)، وقد لا تعد هذه العينة كافية لا من حيث الشمول ولا من حيث الحجم للحكم على محددات كفاءة البنوك الإسلامية بين المناطق.

ج. محددات كفاءة التكاليف والأرباح في البنوك الإسلامية قبل وأثناء وبعد الأزمة المالية خلال

2007-2008م باستخدام مقارنة الحد العشوائي:

The determinants of cost/profit efficiency of Islamic banks before, during and after the crisis of 2007-2008 using SFA approach", Working paper (2014-107), IPAG Business School, Paris, France, 2014.

إن الهدف من الدراسة هو التحقق من أن محددات كفاءة التكاليف والأرباح في البلدان المتقدمة والمتوصل إليها من خلال الدراسات السابقة هي نفسها التي تحددها في البنوك التي تعمل في منطقة الشرق الأوسط ودول جنوب شرق آسيا، وهي خمس محددات: إجمالي الأصول، كفاية رأس المال، الربحية، مخاطر الائتمان، التكاليف التشغيلية.

استخدمت الدراسة عينة مكونة من معطيات اثنان وستون (62) بنكا تمثل ستة عشر (16) دولة خلال الفترة 2004-2010م أي قبل وأثناء وبعد أزمة الرهن العقاري، كما اعتمدت مقارنة الحد العشوائي من أجل قياس الكفاءة في هذه البنوك، وأهم ما يميز هذه الدراسة أنها أدرجت متغيرات خاصة تتعلق بكل دولة (متغيرات اقتصادية كلية) من أجل أن تأخذ بعين الاعتبار الاختلاف في التكنولوجيا بين البنوك والذي يمكن أن يرتبط بمتغيرات الاقتصاد الكلي وهيكل النظام المصرفي من بلد لآخر.

دلت النتائج على أن البنوك التي كانت تتميز بحجم أصول وتكاليف تشغيلية أكبر كانت الأفضل على مستوى كفاءة التكاليف، وكان متوسط كفاءة الأرباح في البنوك محل الدراسة تقدر بـ 82.47%، بينما بلغت كفاءة التكاليف في هذه البنوك متوسط يقدر بـ 82.13%.

أما فيما يتعلق بالمحددات ومستوى تأثيرها على عينة الدراسة، فدللت النتائج على أن حجم الأصول كان محددًا لكفاءة التكاليف والأرباح معًا في هذه البنوك بتأثير إيجابي خلال الفترات الثلاث قبل وأثناء وبعد الأزمة المالية.

أما ما يتعلق بالمحدد الثاني وهو كفاية رأس المال فدللت النتائج على أن هذا المحدد ليس له تأثير على كفاءة التكاليف في هذه البنوك، ومن جهة أخرى دلت على تأثيره الإيجابي في مستوى كفاءة الأرباح لهذه البنوك خلال الفترات الثلاث.

وبالنسبة لمحدد الربحية فدللت النتائج على أنه غير محدد لكفاءة التكاليف في هذه البنوك خلال كل الفترات، بينما دلت على تأثيره في النوع الثاني من الكفاءة لهذه البنوك خلال كل الفترات.

أما فيما يتعلق بمخاطر الائتمان فليس لها تأثير على الكفائتين معًا في أي فترة من فترات الدراسة. وبالنسبة للتكاليف التشغيلية فتعتبر محددًا لكفاءة التكاليف والأرباح معًا بتأثير إيجابي خلال الفترات الثلاث.

وهنا يطرح انشغال حول فترة الدراسة والمتعلقة منها تحديدًا بفترة الأزمة وما بعدها، هل تكفي معطيات سنتين للمقارنة مع أخذ فترة أطول قبل الأزمة؟ فاختلال فترات المقارنة قد يكون له تأثير على نوعية النتائج المحصل عليها.

د. أداء المؤشرات المالية الإسلامية مقابل المؤشرات المالية التقليدية:

"Performance of global Islamic versus conventional share indices: International evidence", Pacific-Basin Finance Journal, Vol 28, June 2014.

يمثل الهدف من الدراسة مقارنة أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية بمثيلاتها التقليدية.

من أجل تحقيق هذه الغاية تم ربط اثنا عشر مؤشرًا من مؤشرات الأسهم الإسلامية عبر العالم (أمريكا، بريطانيا، ماليزيا، سويسرا، الهند، هونكونغ، الهند، فرنسا) بمؤشرات أسهم تقليدية، واستخدمت الدراسة سندات الخزنة الأمريكية لقياس معدل العائد بدون مخاطرة، ومؤشر MSCI للعالم كمؤشر للمقارنة (Banchmark). استخدمت الدراسة العوائد الشهرية للمقارنة خلال أربع فترات جزئية تمثل مرحلتين قبل وبعد الأزمة المالية العالمية.

بينت النتائج أن مؤشرات الأسهم الإسلامية كانت أفضل أداء من مثيلاتها التقليدية خلال فترة الأزمة المالية، أما مرحلة بعد الأزمة فلم تكن النتائج حاسمة في المقارنة بينهما. هذه النتيجة فسرتها ووصفتها الدراسة بأنه راجعة إلى طبيعة الاستثمارات الموافقة لمبادئ الشريعة الإسلامية والتي توفر للمستثمرين بدائل استثمارية عديدة خلال الأزمات.

الدراسة استخدمت مؤشرات داو جونز الإسلامية في ثلاث مناطق آسيا وأوروبا وأمريكا ممثلة في اثنا عشر مؤشراً فقط، فهل هذه العينة كفيلة بأن تكون شاملة للحكم عن الأداء المالي للمؤشرات الإسلامية في العالم؟

هـ. هل مؤشرات الأسهم المالية الإسلامية أفضل أداء من مؤشرات الأسهم التقليدية؟:

Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach", Pacific-Basin Finance Journal, Vol 28, June 2014.

يتمثل الهدف من الدراسة الإجابة على السؤال أعلاه، وهو هل تتفوق المؤشرات المالية الإسلامية في أدائها المالي عن مثيلاتها التقليدية؟

إذ اعتمدت الدراسة على مقارنة التحليل بالهيمنة العشوائية (SD) Stochastic Dominance للمقارنة بين تسع مؤشرات داو جونز إسلامية مع مثيلاتها من داو جونز التقليدية، تمثلت المؤشرات المختارة في مؤشر آسيا والمحيط الهادي، كندا، الدول المتقدمة، أوروبا، بريطانيا، العالم، أمريكا، والأسواق الأجنبية، واليابان. فترة الدراسة كانت من 1996 إلى غاية 2012م ومن 2001 إلى غاية 2006م.

خلصت الدراسة إلى أن أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية كان أفضل من نظيراتها التقليدية، ثم فسرت هذه النتيجة بسبب وحيد راجع إلى أن الاستثمار الإسلامي أفضل من الاستثمار التقليدي في الاقتصاديات المنهارة.

استخدمت هذه الدراسة مؤشرات داو جونز للمقارنة بين المؤشرات الإسلامية والتقليدية، ولم تبرر استخدام هذه المؤشرات بالرغم من وجود مؤشرات أسهم إسلامية أخرى، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة أعطت قراءات للعوائد والمخاطر المرتبطة بكل مؤشر دون محاولة تقديم تحليل أو تفسير لهذه القراءات، ونفس الملاحظة يمكن أن تطرح على القراءات التي تعلق بقياس الارتباط بين ثنائية كل مؤشر (إسلامي/ تقليدي)، حيث أن الدراسة لم تحاول تفسير نتائج قياس الارتباط.

و. هل يمكن أن يكون التمويل الإسلامي حلاً للأزمة؟:

"Can Islamic Finance Constitute A Solution to Crisis?", International Journal of Economics and Finance, Vol. 3, No. 3; August 2011.

الهدف من الدراسة تمثل في محاولة إظهار مدى استقرارية التمويل الإسلامي مقارنة بالتمويل التقليدي، وبالتالي الكشف عن دوره في الحد من تأثير الأزمات المالية.

استخدمت الدراسة نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) على المؤشرات المالية في فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية واندونيسيا والمملكة العربية السعودية.

دلت النتائج على أن أثر الصدمة التي وقعت في السوق المالية الأمريكية خلال فترة الأزمة كان سلبياً، وانتقل إلى كافة الأسواق الأخرى، لكن كان هذا الأثر السلبي أقل حدة في الأسواق التي تتبع طريقة التمويل الإسلامي.

استخدمت الدراسة أربع مؤشرات أسهم، لكنها لم تقدم تبريراً لاختيار هذه المؤشرات لتكون كعينة للدراسة.

3 - إشكالية البحث:

انطلاقاً من الدراسات السابقة، وحدودها في معالجة الموضوع، واعتباراً لعدم قدرة النظام المالي القائم على مواجهة الأزمات والاضطرابات المالية التي تحدث فيه بين فترة وأخرى، واعتباراً لوجود نظام مالي يوصف بأنه يتوافق في مبادئه مع الشريعة الإسلامية، وهو محل جدال حول مصداقية وواقعية تطبيقه لهذه المبادئ بشكل قاد إلى الخلاف حول صلاحيته للتطبيق العالمي، وقدرته على المساهمة في الاستقرار المالي العالمي.

وللوقوف على مدى قدرة هذا النظام على دعم الاستقرار المالي، لابد من قياس الكفاءة في النظام المالي الإسلامي في الفترة التي شهد النظام المالي العالمي الأزمة المالية سنة 2008م، ومحاولة الكشف عن واقع أداء هذا النظام أثناء هذه الأزمة، وتحديد مستوى تأثيره بها، وبهذا يمكن استنتاج ما إذا كان هذا النظام يختلف عن النظام المالي الكلاسيكي أم لا؟

من هنا، قد تتضح ملامح إشكالية البحث، والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

إلى أي حد يمكن للنظام المالي الإسلامي مواجهة الأزمات المالية، وتحقيق الاستقرار المالي العالمي؟

يقود هذا الإشكال إلى طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية يمكن إنجازها فيما يلي:

- هل تتمتع المؤشرات المالية الإسلامية بالاستقرار في أدائها؟
- هل البنوك الإسلامية كفيلة بمواجهة الأزمات المالية؟

4 - فرضيات البحث:

للإجابة عن السؤالين، صيغت الفرضتين والتي ستحاول الدراسة اختبارها من خلال الدراسة والتحليل، على النحو التالي:

- تتميز مؤشرات الأسهم المتوافقة مع الشريعة الإسلامية بالاستقرار في أسعارها.
- تتمتع البنوك الإسلامية بكفاءة في الأداء، ما يجعل منها قادرة على مواجهة الأزمات المالية.

5 - مبررات اختيار الموضوع:

يمكن تعدد المبررات التي كان الدافع من اختيار هذا الموضوع، والتي قد تنقسم إلى مبررات ذاتية وموضوعية. وقد نكتفي بذكر اثنين منها على النحو التالي:

- الرغبة في دعم حملة إحياء الفكر الإسلامي في الاقتصاد.
- انتماؤنا إلى الدين الإسلامي بشكل أو بآخر يقودنا نحو النظم والمكتنزمات التي تتأسس على مبادئ هذا الدين في شتى الميادين.

6 - أهداف وأهمية الدراسة:

من خلال هذه الدراسة يطمح إلى تحقيق جملة من الأهداف على النحو التالي:

- محاولة قياس مستوى كفاءة المؤشرات المالية الإسلامية وقدرتها على مواجهة الاضطرابات المالية.
- محاولة قياس الكفاءة في الصناعة المصرفية الإسلامية والحكم على أدائها خلال الأزمات المالية.

أما عن أهمية البحث فيمكن القول بأن هذه الدراسة تصب في إطار الدراسات التي تحاول اختبار كفاءة نظام التمويل الإسلامي، ومدى صلاحيته للتطبيق العالمي ليكون نظاما بديلا عن النظام المالي القائم. ويعكس التوجه العام لهذه الدراسات اختلاف وتضارب الآراء بين مفند ومؤكد لصلاحية هذا النظام المالي كنظام عالمي بديل عن القائم، والذي قد يترتب عنه ضرورة الترجيح بين الرأيين.

وتتجلى أهمية هذه الدراسة في محاولة التأكد من مصداقية النظام المالي الإسلامي، والكشف عن واقع كفاءته كبديل عن النظام المالي الكلاسيكي القائم بشكل يصب في محاولة المساهمة في تصحيح الانحرافات التي تمخضت عن التطبيق العملي للفكر الاسلامي في الاقتصاد.

7 - حدود الدراسة:

فيما يخص الحدود المكانية للدراسة فهي تتعلق بمسح شامل أو عالمي، سواء ارتبط الأمر بمؤشرات الأسهم الإسلامية، أو بالصناعة المصرفية الإسلامية.

أما الحدود الزمنية فقد شملت فترة الدراسة زمن حدوث الأزمة المالية لسنة 2008م، وبذلك امتدت فترة الدراسة لسنوات بعد الأزمة المالية التي حدثت في 2008م، كما شملت الفترة ما قبل هذه الأزمة المالية، فبالنسبة لمؤشرات الأسهم الإسلامية فقد كانت فترة الدراسة من 2001 إلى غاية 2015م، وبالنسبة للبنوك الإسلامية فقد امتدت فترة الدراسة من 2004 إلى 2011م، إذ حاول البحث اختيار فترة كافية من أجل تحقيق الغاية منه.

وبالرغم من أن النظام المالي الإسلامي يتكون من المصارف الإسلامية والسوق المالية الإسلامية، بالإضافة إلى مؤسسات التأمين التكافلي، إلا أنه على أرض الواقع تمثل الصيرفة الإسلامية 80% من هذا النظام، والسوق المالية تمثل قرابة 15% منه، في حين لا تمثل سوق التأمين التكافلي إلا حوالي 1% من النظام المالي الإسلامي.

ولهذا تم التركيز أساسا في هذه الدراسة على سوق الأسهم والمصارف الإسلامية.

8 - منهج الدراسة:

لمعالجة إشكالية هذا البحث أعتمد بشكل كبير على المنهج الوصفي، كما تم الاستعانة بالمنهج التاريخي للكشف عن تطور العناصر المرتبطة بمعالجة هذه الإشكالية، بحيث استخدم في الجانب النظري المنهجين مع الوصفي والتاريخي، على اعتبار أن الوصفي يتيح الشمول والفهم الدقيق لأهم مصطلحين في الدراسة ألا وهما: الكفاءة والأزمات المالية، أما التاريخي فيتيح التعمق في تتبع تطور مجموعة من العناصر، مثل أدوات قياس الكفاءة في البنوك الإسلامية، والطرق التقنية المستخدمة في قياس الأداء المالي للأصول المالية.

وفي الجانب التطبيقي استخدمت الدراسة أسلوب دراسة الحالة بالاعتماد على عينة سواء عند قياس كفاءة البنوك الإسلامية، أو عند قياس مستوى الأداء المالي في مؤشرات الأسهم الإسلامية.

ولقياس كفاءة البنوك الإسلامية استخدمت الدراسة طريقة تحليل الحد العشوائي بواسطة البرنامج الإحصائي *STATA.14*، ولقياس كفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية تم الاعتماد على كل من مؤشر شارب، ترينور، وألفا جانسن، بالإضافة إلى نمذجة تقلبات عوائد مؤشرات الأسهم باستخدام نموذج *GARCH(1.1)* من خلال البرنامج الإحصائي *EViews.07*.

9 - هيكل البحث:

من أجل معالجة إشكالية قسّم البحث إلى ثلاث فصول، الأول أعتبر فصلاً تمهيدياً ركّز فيه على المفاهيم الأساسية المرتبطة بالموضوع، بالإضافة إلى محاولة حصر كافة الدراسات السابقة التي تمّ الإطلاع عليها ومحاولة تقييمها.

الفصل الثاني خصص لقياس الأداء المالي لمؤشرات الأسهم الإسلامية، حيث تطرّق في هذا الفصل إلى محاولة الكشف عن مدى مصداقية هذه المؤشرات كمؤشرات إسلامية، ثم عُرض فيه أهم الأدوات المستخدمة في قياس أداء هذه المؤشرات، ليختتم الفصل بمحاولة قياس الأداء المالي لعدد من المؤشرات المالية الإسلامية التي تنتمي إلى مجموعة داو جونز الإسلامي.

أما الفصل الثالث فخصّ لقياس الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف في الصناعة المصرفية الإسلامية، حيث تُطرّق فيه إلى تقديم واقع الصناعة المصرفية الإسلامية، لينتقل إلى عرض أهم الطرق التقنية المستخدمة في قياس كفاءة هذا النوع الخاص لهذه المؤسسات، ليحاول في النقطة الأخيرة قياس الكفاءة بنوعها في عينة من المصارف الإسلامية المنتشرة عبر العالم.

10 - صعوبات الدراسة:

يمكن تلخيص الصعوبات التي اكتنفت هذا العمل في النقطتين التاليتين:

ü التكوّن بلغة واحدة، والجزء الكبير من الدراسات السابقة باللغة الإنجليزية الأمر الذي شكل صعوبة أثناء العمل.

ü عدم التعامل السابق مع قواعد المعطيات المختصة في بيانات الصيرفة الإسلامية، مما شكل صعوبة أثناء عملية استخراج المعطيات المتعلقة بعينة الدراسة.

الفصل الأول:
الإطار النظري والدراسات
السابقة

تمهيد:

قد يكون من الأولوية بمكان أن تكون الإحاطة بالخلفية النظرية لموضوع الدراسة هي نقطة الانطلاق وحجر الأساس في هذا العمل، إذ سيحاول من خلال هذا الجزء من البحث تقديم ملخص نظري يهدف إلى ضبط أهم المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بتحليل كافة جوانب الإشكالية المراد معالجتها في هذا البحث، هذا بالإضافة إلى تقديم حوصلة على مجموعة من الدراسات السابقة التي تم الإطلاع عليها، والتي تصب هذه الدراسة في منحائها، فمنهجياً تعتبر هذا الدراسات الدعامية الأساسية التي تمخض عنها هذا الموضوع.

من خلال العنوان يتضح أن هناك مصطلحان أساسيان يتركز عليهما هذا الموضوع، فالأول يتعلق بمصطلح الكفاءة، والثاني يتعلق بالأزمات المالية، وستكون الإحاطة وحصر أهم الجوانب النظرية المتعلقة بهذين المفهومين شرط هذا الفصل.

ومن أجل الغاية التي يُطمح إليها من خلال هذا الجزء، والتي تتمحور وتدور في محاولة إعطاء تصور نظري للخلفية التي تستند إليها إشكالية الموضوع، تم تقسيمه إلى أربع مباحث وفق التسلسل التالي:

المبحث الأول: ماهية النظام المالي الإسلامي.

المبحث الثاني: ماهية الكفاءة.

المبحث الثالث: ماهية الأزمة المالية.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة.

المبحث الأول: ماهية النظام المالي الإسلامي

سيُتطرق في هذا المبحث إلى النظام المالي الإسلامي من خلال تعريفه وتعريف مكوناته، بالإضافة إلى عرض وظائف هذه المكونات على النحو التالي:

أولاً: مفهوم النظام المالي الإسلامي:

يعتبر مصطلح النظام المالي الإسلامي حديثاً نسبياً، إذ ظهر في منتصف الثمانينات من القرن العشرين، وأهم ما يميز هذا النظام أنه نظام مالي خالي من التعامل بالفائدة.¹

عرفه محمد بوحديدة على أنه: "نظام قائم أساساً على عدم تداول الآليات التي يتركز عليها النظام المالي التقليدي القائم على استعمال الفائدة أخذاً وعطاءً".²

¹ Zamir Iqbal, Islamic Financial Systems, [On Line], Available On:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1997/06/pdf/iqbal.pdf> (June 2016)

ثانياً: مكونات النظام المالي الإسلامي

يتكون النظام المالي الإسلامي من مجموعة من المكتزمات أو الأنظمة الجزئية والتي يمكن حصرها في البنوك الإسلامية والسوق المالية الإسلامية ومؤسسات التأمين التكافلي، بالإضافة إلى مؤسسات التمويل الخيري (مؤسسة الأوقاف)، وفي هذا الجزء من الدراسة سيعرّف كل نظام من هذه الأنظمة الجزئية بالإضافة إلى التطرق إلى وظائف كل منها على النحو التالي:

1.2. البنوك الإسلامية:

تمثل البنوك الإسلامية حوالي 80% من النظام المالي الإسلامي، أي ما يعادل تقريباً 1476.2 مليار دولار أمريكي،³ ويمكن التطرق إلى البنوك الإسلامية على النحو التالي:

1.1. أ. تعريف البنوك الإسلامية:

عرّف جمال الغريب البنوك الإسلامية على أنها: "كل مؤسسة تباشر الأعمال المصرفية مع التزامها باجتنب الفائدة الربوية بوصفها تعاملاً محرماً شرعاً"،⁴ وهذا أبسط تعريف يمكن أن تعرف به البنوك الإسلامية.

وعرّفتها اتفاقية إنشاء الإتحاد الدولي للبنوك الإسلامية على أنها: "تلك البنوك أو المؤسسات التي ينص قانون إنشائها ونظامها الأساسي على الالتزام بمبادئ الشريعة، وعلى عدم التعامل بالربا أخذاً وعطاءً".⁵

في حين عرّفها أحمد النجار على أنها: "مؤسسة مالية مصرفية لتجميع الأموال ووظيفتها في نطاق الشريعة الإسلامية بما يخدم مجتمع التكافل الإسلامي وتحقيق عدالة التوزيع".⁶

أما محسن أحمد الحضري فقد عرف البنك الإسلامي على أنه: "مؤسسة نقدية مالية تعمل على جلب الموارد النقدية من أفراد المجتمع، وتوظيفها توظيفاً فعالاً يكفل تعظيمها ونموها في إطار القواعد المستقرة للشريعة الإسلامية، وبما يخدم شعوب الأمة ويعمل على تنمية اقتصادياتها".⁷

² محمد بوحديدة، النظام المالي الإسلامي، الجزائر: دار كليك للنشر، 2011م، ص 209.

³ Islamic Financial Services Board, Islamic Financial Services Industry-Stability Report-2015, Kuala Lumpur, Malaysia, May 2015. P7.

⁴ نوال بن عمارة، محاسبة البنوك الإسلامية، في: الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، 23/22 أبريل 2003م، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ص 46.

⁵ فارس مسدور، التطبيقات المعاصرة لتقنيات التمويل بلا فوائد لدى البنوك الإسلامية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، تخصص علوم اقتصادية، الجزائر: جامعة الجزائر، 2001-2002م، ص 44.

⁶ أحمد عبد العزيز النجار، "البنوك الإسلامية وأثرها في تطوير الاقتصاد الوطني"، مجلة المسلم المعاصر، 1980م، العدد 24. ص 157 - 182.

وبالرغم من حداثة نشأة هذه المؤسسات فقد أصبح عدد المؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية زهاء 360 مؤسسة في حوالي 37 دولة، منها 198 بنكا إسلاميا تجاريا، بالإضافة إلى 111 بنكا تقليديا به نوافذ تقدم خدمات مالية تتوافق مع الشريعة الإسلامية.⁸

1.2. ب. أهمية البنوك الإسلامية

يمثل ظهور البنوك الإسلامية نوعا من الانتصار للفكر الإسلامي، بحيث تتجلى الأهمية المرجوة من هذه البنوك في تحقيق وظائفها، فهي تقوم على بناء عقدي تترجمه مجموعة من القيم والسلوكيات الأخلاقية التي يجب مراعاتها في كل المعاملات بشتى أنواعها، وفي هذا تأكيد على العمل مع رطبه بالكسب الحلال. ومن منطلق أن الإنسان سيحاسب في الآخرة على جميع أعماله، يجب عليه اعتبار أن الأحكام الشرعية هي الأساس مع مراعاة الله في كل تصرفاته.

وحيث يستخدم المال من طرف البنوك الإسلامية فإن هذه الأخيرة تعتمد على مجموعة من الطرق تحرم كلها الفوائد الربوية، كما أنها لا تبيح المتاجرة في أي سلعة محظورة، ولا تخرج في معاملاتها عن نطاق الحلال والحرام.

كما أن البنوك الإسلامية تقدم الخدمات الاستثمارية، ولعلها تتقاطع في هذه الوظيفة مع مثيلاتها من البنوك التقليدية، فمن واجباتها العمل على زيادة المدخرات لكي يتم تدويرها في أقتية استثمارية متنوعة، إذ يمثل الاستثمار العمود الفقري للبنوك الإسلامية، فهو ضرورة حتمية من أجل استمراريتها وبقائها.

وتكتمل وظائف البنوك الإسلامية في التوجه التنموي الشامل الذي يأخذ بعين الاعتبار مقاصد الشريعة في وضع الأولويات؛ من الضروريات إلى الحاجيات فالتحسينات، وذلك للمحافظة على ثروات المجتمع وتكافله لبلوغ المستوى الأمثل.⁹

2.2. السوق المالية الإسلامية:

إن الأسواق المالية المنظمة والمتطورة عنوان للحضارة والتقدم، وبقدر تطورها يكون تطور الحياة التجارية والصناعية والاقتصادية التي لا تستغني عنها المجتمعات،¹⁰ ولذلك يمكن القول استنادا إلى ما جاء في قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنعقد في مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من 17 -

⁷ محسن أحمد الحضري، البنوك الإسلامية، الطبعة الثانية، القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع، 1995م، ص17.

⁸ The Banker, **Top Islamic Financial Institutions**, November 2015, P3.

⁹ انظر: عصام بوزيد، التمويل الإسلامي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة بنك البركة الجزائري -، مذكرة ماجستير (غير

منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة (الجزائر)، 2010م. ص29.

¹⁰ علي محيي الدين القره داغي، " الأسواق المالية في ميزان الفقه الإسلامي "، مجلة مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بجدة، ماي 1992م، العدد السابع، ص35.

23 شعبان 1410هـ الموافق 14 - 20 آذار (مارس) 1990م، والذي تعلق بالأسواق المالية حيث جاء فيه: «... العناية بأمر هذه الأسواق هي تمام إقامة الواجب في حفظ المال وتنميته باعتبار ذلك أحد مقاصد الشريعة، وباعتبار ما يستتبعه هذا من التعاون لسد الحاجيات العامة وأداء ما في المال من حقوق دينية أو دنيوية».¹¹

2.2.أ. نشأة السوق المالية الإسلامية:

ظهرت فكرة إنشاء سوق مالية إسلامية منذ أكثر من ثلاث عقود من الزمن، ولعل أول من طرح هذه الفكرة هو سامي حسن حمود في ندوة البركة الثانية التي عقدت بتونس سنة 1984م، حين اقترح تداول الحصص الاستثمارية في حالات السلم والإيجار والمراجعة لمعلومية الربح فيها، واقترح كذلك إنشاء شركة مساهمة تابعة لبنك البركة البحريني الإسلامي، تكون متخصصة في تمويل المراجعة وتكون أسهمها قابلة للبيع والشراء وفق أسعار معلنة مسبقا على أساس محسوب تبعا للعملية المنفذة والأرباح المستحقة أيضا.

ولقد تجسدت الفكرة في البحرين لتكون بذلك صاحبة السبق في هذا المجال بعد صدور القانون 17 لسنة 1986م، والذي يسمح بإنشاء شركات المساهمة وذلك بتأسيس شركتي التوفيق الاستثمارية وشركة الأمين للأوراق المالية سنة 1987م، واللذان طرحتا أول إصدار لهما سنة 1988م، ثم تواصلت النداءات بعد ذلك مطالبة بضرورة إنشاء سوق رأس مال إسلامية، لتكون بمثابة سوق ثانوية مكملة للسوق الأولية التي بدأت تظهر بوادرها في إصدار عدد من البنوك الإسلامية لبعض أنواع الصكوك والشهادات، وكما كان للبحرين السبق في إصدار أول أنواع الأدوات المالية الإسلامية، كان لها الفضل في احتضان أول نواة لسوق مالية إسلامية.¹²

2.2.ب. أهمية السوق المالية الإسلامية:

على غرار أن الاقتصاد الإسلامي اقتصاد مشاركة فإن الأوعية التي تؤدي إلى تعبئة المدخرات بطريقة المساهمة في ملكية رأس المال والمشاركة في مخاطر الاستثمار وفي أرباحه، ومنها أسواق الأوراق المالية تعتبر

¹¹ قرارات مجمع الفقه الإسلامي الدولي، قرار رقم: 59 (6/10) بشأن الأسواق المالية، متاح على:

< <http://elibrary.medi.u.edu.my/books/BSF0051.pdf> > (جوان 2016م). ص 123.

¹² سليمان ناصر، السوق المالية الإسلامية كيف تكون في خدمة النظام المصرفي الإسلامي، في: صالح صالح، ملتقى تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية 25 - 28 ماي 2003م، جامعة فرحات عباس (كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير)، سطيف-الجزائر: منشورات مخبر الشراكة و الاستثمار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورو - مغاربي، 2004م، ص 693.

مؤسسات ملائمة للاقتصاد الإسلامي، ومناسبة لطبيعته لأنها توفر الصيغ التي تمكن من توفير الأموال للمستثمرين، وتحقيق السيولة للمدخرين ضمن حدود شرعية.¹³

ونتيجة لاعتماد البنوك الإسلامية في نشاطها على الاستثمار وليس على الإقراض، تواجه تحدي فائض السيولة كونها لا تتوفر على صيغ يتم من خلالها تشغيل المدخرات، ومن ثم يمكن أن تؤدي الأسواق المالية دور المؤسسات المساعدة والمتممة للنموذج المصرفي الإسلامي، لأنها تقدم أوعية يمكن من خلالها تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المالية المتاحة دون الإخلال بالتوازن المطلوب بين السيولة والربحية.¹⁴

تتجلى أهمية السوق المالية الإسلامية فيما تقدمه من خدمات للبنوك الإسلامية، والتي تتمثل فيما يلي.¹⁵

Z يتطلب نجاح البنوك الإسلامية في تعبئة الموارد وجذب الأموال عن طريق ابتكار بعض الأدوات المالية الإسلامية إيجاد سوق ثانوية لتتكامل مع هذه الأسواق، وتكون بمثابة الرئة التي تنفس بها هذه البنوك، حيث تستخدم الفائض من السيولة لديها في هذا السوق، وتمتص ما تحتاج إليه من هذه السيولة عند الضرورة.

Z إن دخول البنوك الإسلامية في استثمارات متوسطة أو طويلة الأجل يعني تجميد الأموال لمدة طويلة، وعدم القدرة على تحويلها إلى سيولة عند الضرورة في غياب سوق رأس مالي إسلامي، وهذا ما يمنع البنوك الإسلامية من الدخول في مثل هذه الاستثمارات التي تعتبر ضرورية لأي عملية تنمية، كما يمنعها ذلك من التحكم في سيولتها وضبطها، وهي من الأمور التي تحرص البنوك على توافرها في أصولها، لذلك أقتراح كحل لهذه المشكلة تحويل أكبر قدر ممكن من أصول المؤسسات والبنوك الإسلامية إلى عناصر قابلة للتسييل، ولا يتم هذا إلا بإصدار شهادات قابلة للتداول تمثل الأصول القابلة لهذا الوضع، وإيجاد سوق ثانوية لتداول هذه الشهادات بحيث يصبح جزء هام من أصول البنك الإسلامي على درجة كبيرة من السيولة تسمح بقياسها وضبطها، وهذا والسياسة النقدية قد تستدعي أن تحتفظ البنوك بأدوات نقدية قصيرة الأجل كنسبة معينة من مجموع أصول هذه المصارف، حتى تستطيع الإبقاء على درجة من السيولة تؤهلها للوفاء بالتزاماتها حين تضطر إلى ذلك، ولهذا فإن البنوك الإسلامية تحتاج إلى استخدام الأسواق المالية.

¹³ خالد محمود الزهار، رامي صالح عبده، نحو سوق مالية إسلامية، في: المؤتمر العلمي الأول لكلية التجارة، الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، 8-9 ماي 2005م، الجامعة الإسلامية - غزة، ص5.

¹⁴ جمال لعامرة، رابح حدة، تحديات السوق المالي الإسلامي، في: الملتقى الدولي حول سياسات التمويل وأثرها على الاقتصاديات والمؤسسات - دراسة حالة الجزائر والدول النامية - ، 21-22 نوفمبر 2006م، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص7.

¹⁵ سليمان ناصر، مرجع سابق، ص695.

و لعل وجود سوق لرأس المال الإسلامي بأدواته ووسائله يجعل المقارنة الكاملة بين وسائل الاستثمار الإسلامية والوسائل المتاحة للبنوك التقليدية ممكنة وموضوعية.

3.2. التأمين التكافلي

يعتبر التأمين التكافلي أحد الأنظمة الجزئية التي يتكون منها النظام المالي الإسلامي، وسنحاول في ما يلي التطرق إلى ماهية نظام التأمين التكافلي على النحو التالي:

3.2.1. مفهوم ونشأة التأمين التكافلي:

تعددت تعريفات هذا المصطلح، ويمكن إدراج مجموعة منها على النحو التالي:¹⁶
عرف أحمد سالم ملحم التأمين التكافلي على أنه: "عقد تأمين جماعي يلتزم بموجبه كل مشترك فيه بدفع مبلغ معين من المال على سبيل التبرع، لتعويض المتضررين منهم على أساس التكافل والتضامن عند تحقق الخطر المؤمن منه، تدار فيه العمليات التأمينية من قبل شركة متخصصة على أساس الوكالة بأجر معلوم".

كما عرفه نعمات محمد مختار على أنه: "عقد تبرع يقصد به أصالة التعاون على تفتيت الأخطار، والاشتراك في تحمل المسؤولية عند نزول الكوارث، وذلك عن طريق إسهام أشخاص بمبالغ نقدية تخصص لتعويض من يصيبه الضرر".

وعرفه عز الدين فلاح على أنه: "نظام تكافلي لا يقوم على مبدأ الربح كأساس، بل يهدف إلى تفتيت أجزاء المخاطر وتوزيعها على مجموعة المشتركين (المؤمن لهم)، عن طريق التعويض الذي يدفع إلى المشترك المتضرر من مجموعة حصيلة اشتراكاتهم، بدلا من أن يبقى الضرر على عاتق المتضرر بمفرده، وذلك طبقا لنظام الشركة والشروط التي تتضمنها وثائق التأمين، وبما لا يتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية".

وقال عامر حسن عفانة: "تعاون منظم تنظيما دقيقا بين عدد من الناس معرضين جميعا لخطر واحد، حتى إذا ما تحقق الخطر بالنسبة إلى بعضهم تعاون الجميع على مواجهته بتضحية قليلة يبذلها كل منهم، يتلافون بها أضرار جسيمة تحيق بمن نزل الخطر به منهم".

أما عن نشأة وتطور التأمين التكافلي فيمكن إدراجه من خلال الجدول التالي:

¹⁶ أسامة عامر، أثر آليات توزيع الفائض التأميني على تنافسية شركات التأمين التكافلي - دراسة مقارنة بين شركة تكافل ماليزيا بماليزيا وشركة الأولى للتأمين بالأردن خلال الفترة 2008/2013. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة سطيح، 1، 2013/2014، ص 8.

جدول رقم (1.1): يوضح تطور صناعة التأمين التكافلي

السنة	الحدث
1964م	عقد في دمشق اجتماع للمجمع الفقهي الإسلامي نوقش فيه موضوع التأمين حيث اتفق فيه على حرمة التأمين التجاري وأقر فيه التأمين التعاوني بديلاً عنه.
1979م	قام بنك فيصل الإسلامي في السودان بتأسيس أول شركة تأمين تكافلي تحت اسم شركة التأمين الإسلامية السودانية، وفي نهاية نفس السنة قام بنك دبي الإسلامي في الإمارات العربية المتحدة بتأسيس الشركة العربية الإسلامية للتأمين في إمارة دبي.
1983م	أسست شركة التكافل الإسلامية في البحرين، وشركة التكافل الإسلامية في لكسمبورج.
1984م	دخل قانون التأمين التكافلي حيز التنفيذ في ماليزيا وتأسست شركة التكافل الماليزية.
1985م	تأسست في المملكة العربية السعودية أول شركة إسلامية تحت اسم الشركة الوطنية للتأمين التعاوني، كما تأسست في نفس السنة الشركة الإسلامية للتأمين وإعادة التأمين في البحرين.
1992م	شركة التأمين الإسلامية العالمية في البحرين، وبنك البحرين الإسلامي دور مهم في إنشائها واستثمار أموالها.
1994م	تأسست شركة التكافل الإندونيسية.
1995م	تأسست شركة التكافل السنغافورية، وشركة التعاون الإسلامية في قطر.
1996م	شركة التأمين الإسلامية في الأردن، وتأسست بدعم من البنك الإسلامي الأردني.
2003م	أسست في ماليزيا شركة الإخلاص للتكافل.
2004م	أسست في ماليزيا شركة ماي بان للتكافل.
2005م	تأسست في ماليزيا شركة تكافل كومبروس.
2007م	تأسست شركة الأولى للتأمين المساهمة العامة المحدودة في الأردن.
2009م	بلغ عدد الشركات الإسلامية التكافلية 173 شركة معظمها شركات تأمين مباشرة وبعضها شركات إعادة التأمين.
2013م	ارتفع عدد شركات التأمين التكافلي في العالم إلى 206 شركة.

المصدر: أسامة عامر، مرجع سابق، ص 6.

3.2.ب. أهمية التأمين التكافلي:

تتحلى أهمية التأمين التكافلي فيما يلي:¹⁷

¹⁷ نفس المرجع، ص 10.

- أ. تحقيق الأمان للمؤمن له؛ وذلك بتعويضه عن أي خسارة قد تلحق به في حالة تحقق الخطر المؤمن منه، ما يتيح للمؤمن هامش أمان يمكنه من الدخول في جميع الأنشطة الاقتصادية والصناعية دون خوف.
- ب. تعد وثائق التأمين التكافلي من وسائل الائتمان في المعاملات التجارية؛ إذ يمكن استخدام وثائق التأمين كوسيلة ائتمان، حيث يتسنى للمؤمن أن يرهنها للغير، أو يؤمن على دينه لصالح الدائن، وهنا تكون وثيقة التأمين وسيلة ائتمان حيث تقوم الشركة بموجب هذه الوثيقة بسداد مبلغ المديونية للدائن عند إعمار المدين.
- ج. تكوين رؤوس الأموال للمؤمن لهم، حيث تعد هذه الوظيفة من أهم وظائف التأمين التكافلي، وهي البديل الإسلامي للتأمين على الحياة، إذ يعد نظام التأمين التكافلي أو الاجتماعي وسيلة ادخار للمؤمن على حياته، ويتم ذلك عن طريق قيام الهيئة المؤمنة بحفظ وادخار اشتراكات المؤمن له، وتقوم بإعادتها له عند انتهاء العقد في حالة عدم تحقق الخطر المؤمن منه.
- د. تمويل المشروعات الاقتصادية وذلك من خلال استثمار أموال التأمين المكونة من قيمة الاشتراكات المدفوعة من قبل المشتركين، وهذا بدوره يؤدي إلى انتعاش الحركة الإنتاجية والتجارية في الدول.
- هـ. يعتبر التأمين التكافلي أحد عوامل المحافظة على الأموال والممتلكات، حيث تساهم هيئات وشركات التأمين المختلفة مع الدولة للعمل على تقليل فرص تحقق الخطر.
- و. تجسيد وتنظيم عملية التعاون بين المؤمن لهم، وذلك بتوزيع الخسائر المحتمل تحققها على جميع المؤمنين.
- 3.2. ج. أهداف التأمين التكافلي:**

يمكن التطرق إلى أهداف التأمين التكافلي على النحو التالي:¹⁸

- أ. الهدف الأساس هو تحقيق التكافل والتعاون بين المستأمنين، وهذا أمر يتفق ومقاصد الشريعة.
- ب. توفير الحماية التأمينية لأموال وأملاك من يتخوفون من الوقوع في المخطور الشرعي.
- ج. تشجيع العمل الخيري وأعمال البذل والإحسان.
- د. تخفيض قسط التأمين إلى أقل قدر ممكن.
- هـ. المساهمة في استكمال دائرة العمل الاقتصادي الإسلامي.
- و. حماية الملكية ومنع التدهور الاقتصادي والمساهمة في تحقيق الرفاهية المعيشية.

4.2. نظام الأوقاف

تعتبر مؤسسات الأوقاف جزءاً لا يتجزأ من النظام المالي الإسلامي، ويمكن التطرق إلى ماهية هذا القطاع على النحو التالي:¹⁹

¹⁸ نفس المرجع، ص 11.

¹⁹ عصام بوزيد، مرجع سابق، ص 146-147.

4.2.أ. تعريف الوقف:

الوقف والتحبس والتسبيل بمعنى واحد، واختلف الفقهاء اختلافاً بيناً في تعريفه، فعرفه أصحاب المذهب المالكي على أنه: "حبس العين عن التصرفات التمليكية مع بقائها على ملك الواقف والتبرع اللازم بريعتها على جهة من جهات البر". وعرفه الحنفية بأنه: "حبس العين على حكم ملك الواقف والتصدق بمنفعتها على جهة من جهات البر في الحال أو في المال". كما عرفه الشافعية والحنابلة بأنه: "حبس العين على حكم ملك الله تعالى والتصدق بالمنفعة على جهة من جهات البر ابتداءً أو انتهاءً".

وللوقف أنواع هي الوقف الخيري والأهلي، وأضافت التشريعات قسماً ثالثاً هو الوقف المشترك، وبيّنها على النحو التالي:

1. الوقف الخيري: وهو الوقف العام الذي يشمل المجتمع كله، المسلم وغير المسلم، أو بعض المجتمع بأن يشمل المسلمين دون غيرهم، كأن يوجه للفقراء والمساكين أو بناء المساجد والجامعات، والمعاهد الدينية، والمدارس، والمستشفيات... الخ.

2. الوقف الأهلي: هو الوقف الخاص وهو ما يختص بأناس معينين تربطهم صلة رحم بالواقف، أو أشخاص معينين يحدد لهم الواقف كالجيران ونحوهم...

3. الوقف المشترك: وهو ما خصصت منافعه إلى الذرية وجهات البر معاً في وقت واحد، كأن يقف الواقف ماله على ذريته ويجعل في نفس الوقت سهماً معيناً لجهة بر، أو يقف ماله على جهة بر ويشترط في نفس الوقت أن يكون لذريته أو لشخص معين حصة معينة منه وهكذا.

إن الوقف نظام خيري تستدعيه المصلحة التي تتمثل في حفظ نظام الحياة واستدامة صلاحها وصلاح الإنسان، لما فيه من منفعة للواقف باستمرار وصول الثواب إليه، وللموقوف عليهم من الفقراء أو طلبة العلم أو غيرهم من جهات البر والخير التي ينتهي إليها كل وقف بانتماعهم بالموقوف.

ويمكن تلخيص الدور الذي قام به الوقف في الحضارة الإسلامية من خلال النقاط التالية:²⁰

2 الوقف على المؤسسات الإنسانية كبناء المستشفيات وإدارتها لعلاج المرضى والمصابين على اختلاف أصنافهم، وبناء ملاجئ الأيتام والعجزة والمسنين، ورعاية المؤسسات الاجتماعية الأخرى المخصصة لاستقبال الزوار والمسافرين وتوفير كافة الإمكانيات والمساعدات أثناء إقامتهم.

²⁰ إبراهيم محمود عبد الباقي، دور الوقف في تنمية المجتمع المدني، الطبعة الأولى، الكويت: الأمانة العامة للأوقاف، 2006م،

٢ الوقف على المرافق العامة الأخرى قصد أداء خدمات اجتماعية جليلة كحفر الآبار وتعهدها بالإصلاح والتنظيم.

٣ الوقف على بناء المساجد والمدارس والمعاهد التعليمية وتخصيص مرتبات للقائمين عليها وتوفير، كل الإمكانيات لضمان أداء وظائفها.

أضف إلى ذلك تعدد صور الوقف في المجال الاجتماعي، فلقد شملت العديد من جوانبه إن لم تكن كلها.

4.4.2. ب. الدور الاقتصادي لنظام الأوقاف:

يعتبر الوقف من سمات المجتمع الإسلامي ومن أبرز نظمته في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية،²¹ وبالنظر إلى التصنيف الاقتصادي الحديث²² فإن الوقف يدخل ضمن القطاع الثالث، لأنه في أصله عمل خيري في صورة صدقة جارية يسعى صاحبها إلى حبس الأصل وتسبيل الثمرة، ولذلك فإنه من الأهمية بمكان الاهتمام بالقطاع الوقفي كمؤسسة تخدم المجتمع المسلم، وتخفف الأعباء عن الدولة بالتكفل بفئات عريضة، وتسهم في إعادة توزيع الدخل بما يخدم أهداف العدالة الاجتماعية التي ينشدها المجتمع المسلم.²³

كما أن للوقف طبيعة متميزة تجعل منه مصدر تمويل لا مثيل له، هذه الطبيعة قد تعود مرجعيتها إلى مجموعة من الخصائص،²⁴ أهمها تنوع أمواله، فأموال الوقف يمكن أن تقسم إلى ثلاث مجموعات: الأموال الثابتة (أراضي، مباني، مزارع... الخ) والأموال المنقولة (سيارات، حيوانات، أثاث... الخ)، إضافة إلى الأموال النقدية.²⁵ وبهذا نجد أن مصادر الثروة من الأراضي الزراعية والعقارات المبنية، إضافة إلى بعض المنقولات التي أجاز الفقهاء وقفها في حدود ضيقة، ووقف النقد الذي لقي جدلاً كبيراً في جوازه من عدمه، إلى أن

²¹ حسن شحاته، "استثمار أموال الوقف"، مجلة أوقاف تصدر عن الأمانة العامة للأوقاف - الكويت، يونيو 2004م، العدد السادس، ص73.

²² بالنظر إلى تداخل النشاط الاقتصادي وتعقيده فإن الاقتصاديين دأبوا على تقسيم الاقتصاديات الحديثة إلى ثلاث قطاعات رئيسية هي: ٢ القطاع العام بشقيه الربحي وغير الربحي.

٣ القطاع الخاص وهو قطاع ربحي بالأساس.

٤ القطاع الثالث وهو القطاع الخيري الذي يختلف عن القطاعين السابقين لأنه لا يهدف نظرياً إلى تحقيق الربح كما أنه يقوم على سبيل التطوع من قبل المتبرعين وذوي الإحسان والصالح من أفراد المجتمع.

²³ محمد بوجلال، "دور المؤسسات المالية الإسلامية في النهوض بمؤسسة الوقف في العصر الحديث"، مجلة أوقاف تصدر عن الأمانة العامة للأوقاف - الكويت، نوفمبر 2004م، العدد السابع، ص113.

²⁴ للتوسع في هذه النقطة أنظر: حسن شحاته، مرجع سابق، ص76 وما بعدها.

²⁵ نفس المكان.

أجيز في العصر العثماني، كما أفتى المتأخرون بجواز وقف حصص وأسهم شركات الأموال المستغلة استغلالاً جائزاً، كل ذلك شكل تراكماً اقتصادياً ونمو كبيراً لنظام الوقف.²⁶

لقد أسهم الوقف في تحقيق التنمية الاقتصادية بضمانه للأموال الموقوفة أن تظل مستغلة فيما عينت له، لا تباع ولا تتعرض إلى الإتلاف بسبب شهوة عارضة أو سوء تصرف، فحقق هذا انتقال أموال الوقف ومنافعه إلى أجيال تتوارث المنفعة لتصبح ثروة تخدم مصالح عامة في جميع الأحيان، إضافة إلى بعض الخدمات والتسهيلات التي ساهمت في رواج النشاط الاقتصادي ولو بطريقة غير مباشرة، مثل إقامة الآبار، ووقف الدواب الذي ساهم في تشجيع التجارة، دون أن ننسى دوره البالغ في تقليص البطالة عبر امتصاص الزيادة في القوى العاملة وتشغيلها.²⁷

كما أننا لو تمعنا في مفهوم الوقف على اعتبار أنه حبس للأعيان الموقوفة، لوجدناه يرتبط بالسلوك الادخاري الذي يتخذ شكل وعاء للموارد الاقتصادية، بحيث يتم استثمار مكونات الوعاء الاقتصادي على أساس عقلائي رشيد تتوافق من خلاله أهداف ونشاطات الاستثمار بعضها مع بعض ضمن الإطار القيمي والأصول العقدي على السواء،²⁸ هذا من جهة.

ومن جهة أخرى يؤكد أهل العلم أن الوقف هو استثمار من حيث طبيعته، لأنه تنازل من جهة الواقف عن استهلاك ما يملك في سبيل منافع عامة للمجتمع؛ كالتعليم والصحة وإنشاء دور العبادة وتنمية المجتمع، وهذه الأوجه كلها ذات مردود استثماري؛ فإنشاء دور العبادة ورعايتها يمثل استثماراً يسهم في تنمية المجتمع وسلامته من الوجهة الروحية، والتعليم استثمار لأن نتاجه إطارات بشرية تسهم بعد تأهيلها في تنمية المجتمع وتدفع بحركة التقدم فيه، ومثل ذلك وقف المستشفيات، لأن المرض يمثل عائقاً من العوائق التي تحول بين المجتمع والتقدم، وأن الصحة لها دور مباشر في تقدم المجتمعات وكل ذلك يعد استثماراً.

هذا فضلاً عما في الوقف من استثمار معنوي يهفو إليه المسلم وتتطلع إليه نفسه، قال تعالى: ﴿إِنَّمَا نُطْعِمُكُمْ لِوَجْهِ اللَّهِ لَا نُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً وَلَا شُكُورًا﴾.²⁹

وفيما يتعلق باستخدام الوقف كمصدر تمويل، يمكن القول بأن الوقف كما هو استثمار فإنه في نفس الوقت تمويل، ولا يوجد تناقض في ذلك فالتمويل والاستثمار في النظام الاقتصادي الإسلامي وجهان لعملة واحدة، وأن مفهوم التمويل بالوقف ينطلق من مفهوم الوقف ذاته، والوقف كتمويل ظاهر من كونه

²⁶ عبد الرحمن معاشي، البعد المقاصدي للوقف في الفقه الإسلامي، مذكرة ماجستير، تخصص علوم إسلامية، جامعة الحاج لخضر - باتنة، 2006/2005م، ص 305.

²⁷ إبراهيم محمود عبد الباقي، مرجع سابق، ص 115.

²⁸ عصام بوزيد، مرجع سابق، ص 148.

²⁹ سورة الإنسان، آية 9.

مال يتم حبسه وتسهيل منافعه على فعل الخيرات، فهو مصدر تمويلي من جانبين أولهما: الأصل ذاته، وثانيهما: ما يدره الأصل من إيرادات توجه إلى فعل الخيرات.³⁰

رغم هذا الدور الذي قام به الوقف الإسلامي، حيث كان صورة من صور التكافل والتعاون، ومصدرا من مصادر الخير، وعنصرا ايجابيا من عناصر التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن بعض التصرفات والانحرافات السلبية والمشكلات العملية المتراكمة على مر العصور، قد أحاطت بتطبيق هذا النظام فانحرفت به عن أهدافه النبيلة حتى آلت حالة غالبية الأوقاف في العصور الأخيرة إلى التدهور والجمود والإهمال، وتعرضت العديد من ممتلكات هذا النظام إلى الانهيار والنهب والحراب، فقلت عائداً وتضاءلت منافعها.³¹

وتحاول اليوم العديد من الدول الإسلامية إعادة إحياء هذا النظام لما له من مميزات قد تسهم في تحقيق التنمية التي تنشدها المجتمعات الإسلامية المعاصرة، وفي هذا الصدد قدم بعض أهل العلم نماذج لنظام الوقف محاولين بذلك التوفيق بين طبيعة الواقع العملي الحالي، وما أفرزه فقه التطبيق لنظام الوقف من نتائج، فالوقف نظام قابل للتطوير بما يتوافق مع حاجات المجتمع في كل زمان ومكان، وبالنظر إلى مستجدات الحياة تبدو أهمية الأوقاف في حركة الاقتصاد بما يفيد الأمة الإسلامية في حاضرها ومستقبلها.³²

المبحث الثاني: ماهية الكفاءة

محور هذا المبحث وكما هو مشار إليه يتمثل في الإجابة عن ماهية الكفاءة؟ إذ سيعمل على تقديم إيجاز نظري شامل لهذا المصطلح على النحو التالي:

أولاً: مفهوم الكفاءة

عموماً قد يرتبط ظهور مصطلح الكفاءة *Efficiency* بالمشكلة الاقتصادية الأساسية ألا وهي شح أو ندرة الموارد، إذ يمكن القول أن الكفاءة ترتبط بالإنتاج والاستهلاك والتوزيع العقلاني الراشد لهذه الموارد الاقتصادية النادرة.

³⁰ أشرف محمد دوابه، تصور مقترح للتمويل بالوقف، مجلة أوقاف تصدر عن الأمانة العامة للأوقاف - الكويت، نوفمبر 2005م، العدد التاسع، ص50.

³¹ أشرف محمد دوابه، دراسات في التمويل الإسلامي، الطبعة الأولى، مصر: دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، 2007م، ص161.

³² نفس المرجع، ص165.

³³ للتفصيل أنظر مثلاً: محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية - دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة الجزائر، 2006، ص2 وما بعدها.

كما يعود فضل تطور هذا المصطلح إلى الاقتصادي الإيطالي "باريتو"³⁴ *Vilfredo Pareto* الذي اهتم به إلى أن أصبحت تنسب إليه وتسمى "بأمثلية باريتو" *Pareto Optimality*، إذ تكلم عنها في مؤلفه المنشور سنة 1906م، والمعنون بـ: *Manual of Political Economy*³⁵.

ويقصد بالكفاءة من وجهة نظر هذا المفكر، أنها تلك الحالة التي تكون فيها الموارد موزعة بشكل لا يسمح بتحسين مستوى منفعة فرد معين، دون التسبب في الإضرار بمنفعة فرد آخر على الأقل.³⁶

ثم تطور هذا المفهوم وأصبح ذو أبعاد عديدة تبعا لمستويات التحليل الاقتصادي، ولعل أهم ما يشار إليه هو إسقاط هذا المصطلح على المنظمات (المؤسسة الاقتصادية) أو ما يسمى وحدات اتخاذ القرار عموما للحكم على مدى كفاءتها في استخدام الموارد المتاحة لديها، وسيأتي ذكر بعض التعريفات لهذا المصطلح كما جاء في عدد من الأعمال العلمية على النحو التالي:³⁷

تعرف الكفاءة حسب *Agbodan et Amoussouga* على أنها: "الطريقة المثلى لاستخدام الموارد المتاحة في العملية الإنتاجية".

وهي كذلك حسب ثابت عبد الرحمن إدريس: "الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة الذي يحقق أقل مستوى للتكلفة دون التضحية بجودة المخرجات".

أيضا تعرف وفق نبيل إبراهيم محمود على أنها: "نسبة المخرجات الفعلية (المحققة) إلى المخرجات القياسية أو المخططة، وبذلك تزيد كفاءة المؤسسة كلما زادت هذه النسبة".

كذلك، يمكن القول أن الكفاءة حسب *Philippe Lorino* هي: "القدرة على تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، إذ أنه لا يمكن تحقق الكفاءة في حالة خفض التكاليف دون رفع القيمة أو العكس، إذ لا بد من تحقيق الهدفين معا".

³⁴ للاطلاع على ترجمة هذا المفكر أنظر: https://en.wikipedia.org/wiki/Vilfredo_Pareto (أكتوبر 2015).

³⁵ Megan Martorana, **Pareto Efficiency**, [On Line], Available On:

<https://www.richmondfed.org/~media/richmondfedorg/publications/research/region_focus/2007/winter/pdf/jargon_alert.pdf> (October 2015).

³⁶ **Pareto Optimality**, [On Line], Available On:

<<http://www.economyprofessor.com/pareto-optimality-1906>> (October 2015).

³⁷ جعدي شريفة، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية - دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر 2006 -

2012. أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر، 2014م، ص 3-4.

ساعد ابتسام، تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر، 2009، ص 60.

وكحوصلة عن الكفاءة في المؤسسة، من خلال ما سبق من التعاريف هي الاستخدام الأفضل أو الأمثل للموارد المتاحة داخل المؤسسة.

وقد تعدد صياغة التعريفات المتعلقة بهذا المصطلح، وكلها تدور حول فكرة جوهرية هي وصف المنظمة أو النظام بالكفاءة فقط إذا كان من غير الممكن تحقيق أشياء إضافية من الموارد المتاحة.

ثانياً: أنواع الكفاءة

في الواقع يرتبط مصطلح الكفاءة بالعديد من الأنواع والأوجه المختلفة التي يمكن أن يعبر عنها من خلاله حسب عدة توجهات ومستويات، والتي كان صاحب السبق فيها كما ذكر سابقاً المفكر الإيطالي "باريتو"، وقد تطرقت الأدبيات التي اهتمت بهذا المصطلح إلى أنواع عديدة وفق اعتبارات شتى، من بين أهم الاعتبارات والتي يمكن أن توصف بالمنطقية هي تلك التي ميزت بين أنواع الكفاءة تبعاً لمستويات التحليل الاقتصادي،³⁸ إذ يمكن أن تقسم الكفاءة حسب الاعتبار السابق إلى ثلاثة أنواع رئيسية: الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة أو المشروع، الكفاءة الهيكلية للصناعة، وكفاءة تخصيص الموارد للاقتصاد ككل، وسيأتي بيانها بإيجاز على النحو التالي:

1.2. الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة

تسمى أيضاً الكفاءة التشغيلية أو الكفاءة الإنتاجية، حيث تمثل الكفاءة في هذا المستوى 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، وبالتالي يفهم من الكفاءة غياب الإسراف في توظيف الموارد المادية والمالية والبشرية المتاحة، وتقاس بالنسبة التالية:³⁹

المخرجات الفعلية / المخرجات القصوى من الموارد المتاحة

وتتضمن العملية الإنتاجية أو التشغيلية جانبين: أولهما تقني يتمثل في كمية المخرجات الناتجة عن استخدام كمية من المدخلات، والجانب الثاني يمثل جانب التكاليف من خلال أسعار المدخلات، وعليه فإن الكفاءة الإنتاجية عبارة عن محصلة لنوعين من الكفاءة هما: الكفاءة التقنية والكفاءة السعرية أو ما يعرف بكفاءة التكلفة، حيث يمكن إعطاء تعريف لكلا المصطلحين على النحو التالي:⁴⁰

³⁸ استخدم هذا التقسيم قريشي محمد الجموعي في أطروحته للدكتوراه، أنظر: قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص 11.

³⁹ شوقي بوقبة، الكفاءة التشغيلية في البنوك الإسلامية - دراسة تطبيقية مقارنة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة فرحات عباس - سطيف (الجزائر)، 2011، ص 46.

⁴⁰ قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص 12.

ü الكفاءة التقنية تعرف على أنها: "إنتاج أقصى كمية ممكنة من المخرجات نتيجة استخدام كمية معينة من المدخلات، أو تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة".

ü الكفاءة السعرية هي: "إنتاج كمية معينة من المخرجات بأقل تكلفة ممكنة لمدخلات الإنتاج".

2.2. الكفاءة الهيكلية

يعرّف مفهوم الكفاءة الهيكلية *Structural Efficiency* عن الكفاءة التقنية للصناعة، ويهدف هذا النوع من الكفاءة إلى قياس مدى استمرار تطور الصناعة وتحسينها بالاعتماد على أفضل مؤسساتها. وأول من قدّم هذا المفهوم الأمريكي *Farrell* سنة 1957م، إذ تقاس الكفاءة الهيكلية لصناعة ما حسب *Farrell* بحساب المعدل المرجح أو المعدل الموزون *weighted average* للكفاءة التقنية للمؤسسات التي تشكل الصناعة، ويكون الترجيح بمعامل الكمية لكل مؤسسة داخل الصناعة، والذي يمثل الكمية المنتجة للمؤسسة إلى الكمية المنتجة للصناعة، وعليه تكون الكفاءة الهيكلية للصناعة هي محصلة الكفاءة التقنية للمؤسسات مضروبة في معاملات الكمية على عدد المؤسسات.

أيضاً طور هذا المفهوم كل من *Hjalmarsson* و *Forsund* في دراستيهما سنتي 1974 و1978م. إذا يرى الباحثان أن حساب الكفاءة الهيكلية للصناعة يتم بأخذ المتوسط الحسابي للمدخلات والمخرجات بدلا من المعدل المرجح الذي قد يكون كفوفاً من الناحية التقنية، ولكنه ليس كفوفاً من الناحية الاقتصادية، وذلك اعتماداً على فرضية عدم تجانس دوال الإنتاج للمؤسسات داخل الصناعة.

وقد أثمرت دراستهما سنة 1978م بإعطاء نوعين أو مقياسين للكفاءة الهيكلية للصناعة هما: الكفاءة الهيكلية التقنية *Structural Technical Efficiency*. والكفاءة الهيكلية للحجم *Structural Scale Efficiency*، حيث تقيس الأولى مستوى الادخار في المدخلات، وتقيس الثانية مستوى الزيادة في الإنتاج وذلك بالنسبة للمؤسسة وللصناعة.⁴¹

3.2. كفاءة تخصيص الموارد الاقتصادية

يهدف هذا النوع من الكفاءة إلى قياس خسارة الرفاهية الاجتماعية للمجتمع، الناتجة عن عدم استخدام الموارد بشكل أمثل، إذ يرى معظم الاقتصاديون أن عدم الكفاءة في تخصيص الموارد ينتج عنها خسارة في رفاهية المجتمع، ويعتمد في تحليل كفاءة تخصيص الموارد على عملية تقدير الخسارة الاجتماعية

⁴¹ نفس المرجع، ص 14.

عن طريق مقارنة حالة الاحتكار التام بحالة المنافسة التامة، وذلك من أجل قياس فائض المستهلك وفائض المنتج الناتج عن التحول من حالة الاحتكار إلى حالة المنافسة التامة.⁴²

إن استعمال مصطلح كفاءة تخصيص الموارد *Allocative Efficiency* لا يقتصر على خسارة الرفاه الاجتماعي فقط، بل يستخدم أيضا كمقياس لتخصيص الموارد على مستوى المؤسسة وكذلك على مستوى المستهلكين.⁴³

4.2. أنواع أخرى للكفاءة

قد توجد أنواع أخرى للكفاءة، ويمكن عرض اثنين منها وفق ما جاء في بعض الأعمال على النحو التالي:⁴⁴

4.2. أ. كفاءة-X:

كفاءة-X هي مقياس إضافي لتخصيص الموارد على مستوى المؤسسة وعلى مستوى الصناعة وعلى مستوى الاقتصاد ككل، وقد تم اقتراحها من طرف الاقتصادي *Harvey Leibenstein* في سنة 1966م، والفرضية الأساسية التي اعتمدها هي أن: "الأفراد والمؤسسات والصناعات ليست منتجة كما ينبغي"،⁴⁵ وعليه فإن مسألة الكفاءة في هذا المجال تعود إلى نظام الحوافز والنظام الإداري في المؤسسة. ويرى أنه بالإمكان في ظل حوافز للمسيرين والعمال فإنهم يحرصون على تحقيق مستوى إنتاجي قريب من المستوى الأمثل، وفي ظل ظروف أخرى (محفزات أكثر) قد ينتجون أكثر من المستوى الأمثل. ويرى أن كفاءة-X مثل كفاءة تخصيص الموارد تعود إلى الفرق بين الكفاءة القصوى لاستخدام الموارد، والاستخدام الحقيقي (الفعلي) للموارد وهو ما يمثل درجة كفاءة-X.

وبشكل عام فإن الكثير من الدراسات مثل دراسة *M. Kabir Hassan*⁴⁶ تثبت وجود كفاءة-X وأنها خاصية مميزة للقطاع العام.

⁴² نفس المرجع، ص 15.

⁴³ شوقي بورقية، مرجع سابق، ص 48.

⁴⁴ قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص 19 & شوقي بورقية، مرجع سابق، ص 48 وما بعدها.

أنظر أيضا:

http://wikieducator.org/images/d/d3/Economic_Efficiency.pdf [On Line], Available On: (October 2015).

⁴⁵ قريشي محمد الجموعي، مرجع سابق، ص 20.

⁴⁶ M. Kabir Hassan, The Cost, Profit and X-Efficiency of Islamic Banks, In: The 12th Economic Research Forum, Cairo (Egypt) on 19-21 December 2005.

4.2. ب. الكفاءة النسبية:

الكفاءة النسبية هي مقياس للكفاءة سواء كفاءة تقنية أو كفاءة سعرية أو كفاءة اقتصادية لمؤسستين أو أكثر، أي مقارنة درجة الكفاءة بين المؤسسات داخل الصناعة الواحدة، وتتم هذه العملية في ظل فرضية توحيد العملية الإنتاجية للمؤسسات أو للمؤسسات محل الدراسة، بمقارنة نفس النسبة في استخدام مراحل الإنتاج.

المبحث الثالث: ماهية الأزمة المالية

في هذا الجزء سيعمل البحث على تقديم ملخص نظري شامل عن مصطلح الأزمة أو الاضطراب المالي، بهدف ضبط وحصر الجانب المفاهيمي لهذا المصطلح الذي قد يلاحظ تلازم ذكره مع النظام المالي العالمي في كثير من الكتابات التي ارتبطت بهذا الأخير، وقد يكون السبب في هذا التلازم هو تواتر وتعدد الأزمات المالية في النظام المالي الرأسمالي القائم، فقد عدّدت هذه الاضطرابات المالية بـ 113 أزمة منذ قيام هذا النظام⁴⁷. وسيأتي التطرق إلى مصطلح الأزمة المالية وفق المنهج الآتي:

أولاً: مفهوم الأزمة المالية

يمكن تقديم مفهوم للأزمة المالية وفق مجموعة من الصياغات المترددة في عدد من الأدبيات التي اهتمت بهذا الموضوع على النحو التالي⁴⁸:

عرّف *Abbas Mirakhor* الأزمة المالية على أنها: "اختيار الأصول في الأسواق المالية، وتكون عندما لا يُتوقع أن يتواصل تحقيق ارتفاع العوائد في هذه الأصول المالية، والأزمة المالية تشمل دوماً النظام المصرفي"⁴⁹.

تعرف أيضاً، حسب صالح العلي وبصياغة مشابهة للسابقة على أنها: "التدهور الحاد في الأسواق المالية لدولة ما أو مجموعة من الدول، والتي من أبرز سماتها فشل النظام المصرفي المحلي في أداء مهامه الرئيسية"⁵⁰.

⁴⁷ سامي بن إبراهيم السويلم، الأزمات المالية في ضوء الاقتصاد الإسلامي، دراسة مدعومة من برنامج المنح البحثية في كرسي سابك لدراسات الأسواق المالية الإسلامية (المشروع رقم 31/02)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية: 2012، ص 11.

⁴⁸ للتفصيل في تعريف هذا المصطلح يمكن الاطلاع على:

نسيمة حاج موسى، الأزمات المالية الدولية وآثارها على الأسواق المالية العربية مع دراسة حالة أزمة الرهن العقاري 2007-2008، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة أحمد بوقرة - بومرداس (الجزائر)، 2009م، ص 12 وما بعدها.

⁴⁹ Abbas Mirakhor, The Recent Crisis: Lessons for Islamic Finance, Kuala Lumpur: Islamic Financial Services Board, 2009. P 1.

كذلك يمكن تعريفها حسب عبد الرزاق بلعباس بما يلي: "الأزمة المالية هي أزمة تمس أسواق المال وأسواق الائتمان في بلاد معينة، وقد تنتشر لتتحول إلى أزمة إقليمية أو أزمة عالمية، وإذا كانت الأزمة المالية لا تتعلق في بداية الأمر إلا بالأسواق المالية، فإن تفاقمها يؤدي إلى آثار ضارة بالاقتصاد الحقيقي: تضيق الائتمان وبالتالي انخفاض الاستثمار، مما يجبر إلى أزمة اقتصادية، بل حتى إلى ركود اقتصادي".⁵¹

أضف إلى ما سبق، فإنه من خلال عملية الاستقصاء لمفهوم الأزمة المالية، قد يلاحظ وجود مصطلح نظير أو معاكس لهذا المفهوم، ألا وهو مفهوم أو مصطلح الاستقرار المالي والذي يمكن أن يعرف باستخدام مفهوم الأزمة المالية، فالاستقرار المالي هي الحالة العكسية لحالة الأزمة المالية.

ويعرف أحمد بلوافي الاستقرار المالي على أنه: "تجنب وقوع الأزمات المالية".⁵²

ووفق دراسة بلوافي التي اقتبس منها هذا المفهوم فإن الأزمة المالية تعرف على قوله أنها: "فقدان الثقة في عملة البلد، أو أحد أصوله المالية الأخرى، مما يتسبب في سحب المستثمرين الأجانب لرؤوس أموالهم من البلد".⁵³

من خلال ما سبق من التعريفات يمكن استخلاص ما يلي:

١ إن منشأ الأزمة المالية هو السوق المالية، إذ تتعلق باختيار واضطراب أسعار الأصول المالية المتداولة في سوق مالية معينة.

٢ بظهور الأزمة يتدهور الجهاز المصرفي ويتعثر في أداء الدور المناط به.

٣ الأزمة المالية هي اضطراب في النظام المالي أو أحد مكوناته.

ثانياً: أسباب الأزمة المالية

قد يُسبق ذكر أسباب الأزمة أو الاضطراب المالي بذكر الفرق بين الاقتصاد العيني والاقتصاد المالي اللذين يكمل أحدهما الآخر، على اعتبار أن العيني أو الحقيقي هو المرتبط بالأصول الحقيقية أو الثروة

⁵⁰ هناء محمد هلال الخيطي، أنعام محسن زويلف، تقييم تجربة المصارف الإسلامية في ظل الأزمة المالية العالمية، في الملتقى الدولي الأول: الاقتصاد الإسلامي، الواقع ورهانات المستقبل. جامعة غرداية - الجزائر، 23-24 فيفري 2011، ص6.

⁵¹ مجموعة من الباحثين، الأزمة المالية العالمية - أسباب وحلول من منظور إسلامي، الطبعة الأولى، جدة: مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز، 2009م، ص19.

⁵² أحمد مهدي بلوافي، البنوك الإسلامية والاستقرار المالي: تحليل تجريبي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد 21، العدد 2، 2008م/1429هـ، ص71.

⁵³ نفس المكان.

الحقيقة التي يقوم عليها بقاء البشرية، لكن هذا الشق لا يكفي وحده، بل لا بد من أن يسانده الاقتصاد المالي بأدواته وأصوله المالية المتعددة، والتي هدفها تسهيل التعامل والتبادل في الاقتصاد الحقيقي.

إن التمييز بين النوعين الاقتصاد الحقيقي والمالي قد يقود إلى التسليم بأن أي توسع أو زيادة في القطاع المالي بشكل مستقل عن القطاع الحقيقي، قد ينتج عنه أزمة مالية تطول تداعياتها وآثارها الاقتصاد العيني، وتنعكس في عدة أوجه من بينها انخفاض الإنتاج والصادرات وزيادة البطالة والمديونية وغيرها.⁵⁴

أما عن أسباب حدوث الأزمات في النظام الرأسمالي القائم، فيمكن القول بأن هذا الأخير في حد ذاته تميّز بإنتاج أو توليد الأزمات، وهذا يرجع إلى انتهاج سياسات اقتصادية واجتماعية فرضتها مراكز القوة في العالم، ولاسيما الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق المؤسسات المالية الدولية، وترتكز هذه السياسات على التوجهات التالية:⁵⁵

- إزالة القيود المفروضة على حركة السلع والخدمات ورأس المال.
- الحد من تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي وتقليص دورها الاجتماعي.
- خصوصية المؤسسات وشركات القطاع العام.
- ترك آليات السوق تتحكم في النشاط الاقتصادي.
- تمكين القطاع الخاص من قيادة الاقتصاد.
- إعادة توزيع الدخل والثروة إلى أصحاب رؤوس الأموال عن طريق تخفيض الضرائب على الدخل والثروات الكبيرة.
- إفساح المجال أمام الشركات متعددة الجنسيات للعمل بحرية.

في ظل هذه الظروف والأزمات المالية المتكررة في النظام الرأسمالي القائم، يمكن القول بأنه برز ما سُمّي بالدعوة إلى البحث عن بنية هيكلية جديدة للنظام المالي، قادرة على تخفيف وطأة مثل هذه الأزمات والحد من وتيرة تكرارها في المستقبل. يقول محمد عمر شابرا: "ليس هناك إمكانية للقيام بتصميم بنية هيكلية جديدة دون البدء أولاً بتحديد السبب الأساسي للأزمة، وقد كان السبب الذي يعد الأكثر أهمية بالنسبة لجميع الأزمات تقريبا هو الإقراض المفرط وغير الحذر من جانب البنوك".⁵⁶

⁵⁴ علي عبد الفتاح أبو شرار، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية الراهنة، الطبعة الأولى: عمان، بدون دار نشر، 2012م، ص111.

⁵⁵ بوعون بجياوي نصيرة، الأزمات المالية العالمية وضرورة إصلاح صندوق النقد الدولي، الجزائر: دار الصفحات الزرقاء العالمية، 2011، ص19.

⁵⁶ محمد عمر شابرا، الأزمة المالية العالمية.. بعض المقترحات لإصلاح بنية النظام المالي وفق معايير التمويل الإسلامي، ترجمة: محمود أحمد مهدي، جدة: المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، 2011، ص9.

أما عن العوامل التي تؤدي بالبنوك لمثل هذا الإجراء، فالجواب قد ذكره الباحث الذي وصف هذا التصرف بأنه غير سليم ولا يضر فقط بمصالح البنوك على المدى البعيد، بل يخلّ أيضاً باستقرار النظام المالي العالمي.

وقال محمد عمر شابرا: "هناك عدة عوامل تجعل مثل هذا التصرف ممكناً، ومن أهم تلك العوامل: غياب الانضباط السوقي الكافي في النظام المالي...، ومن ثم فإن الانضباط غير الكافي يشجع الإفراط في الإقراض وفي استخدام الرافعة المالية، ويؤدي في البداية إلى فقاعة أسعار ثم إلى أزمة دين، وهذا الوضع يغرس في النظام المالي خاصية ذاتية لعدم الاستقرار".⁵⁷

ومنه فإن السبب الرئيس وراء عدم استقرار النظام المالي العالمي هو عدم توفر الانضباط الكافي فيه، على الرغم من أن تصحيح الممارسات غير السليمة تعتبر من آليات اقتصاد السوق المهمة.

هذا ولقد ذُكرت مجموعة من الأسباب التي تزيد من حدة الأزمات في النظام المالي الرأسمالي في بعض الأدبيات التي تعلقته بهذه الإشكالية، يمكن ذكر أهمها على النحو التالي:⁵⁸

١ عدم الموازنة بين حجم الأصول وحجم الالتزامات في المؤسسات المالية، حيث لا يتناسب مستوى المخاطر التي تتحملها هذه المؤسسات مع حجم أصولها، خاصة مع ارتفاع الوزن النسبي لحجم الأصول طويلة الأجل في ميزانيتها، وبالتالي تتعرض إلى مخطر التعثر والإفلاس، فعلى سبيل المثال حين تتيح البنوك سحب الودائع في أي وقت وتتوسع في الإقراض طويل الأجل، فهي بذلك تتحمل مخاطر مالية مرتفعة.

٢ أيضاً هناك ما يسمى بأثر العدوى كما يحصل في أسواق الأسهم وانتشار مسارها الهبوطي في دول أخرى حين حدوثها في دولة كبيرة الحجم أو الوزن الاقتصادي، ويختلف الاقتصاديون حول ما إذا كان حدوث أزمة في أكثر من دولة في نفس الوقت، هو نتيجة انتشار غير مبرر للعدوى أم هو بسبب مشكلات حقيقية تعاني منها تلك الاقتصاديات التي انتقلت إليها الأزمة، سواء اختلفت الأسباب فيما بينها أم تشابهت.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة

في هذا المبحث سيتم عرض الدراسات السابقة التي تم الإطلاع عليها، والتي تعتبر منهجياً اللبنة التي يتأسس عليها أي عمل بحثي أكاديمي، إذ يمكن عرض ما تم الإطلاع عليه من الدراسات التي تمحورت حول نفس الموضوع على النحو التالي:

⁵⁷ نفس المكان.

⁵⁸ عبد الله رزق، الاقتصاد العالمي في زمن الأزمات المتناسلة، الطبعة الأولى، بيروت: دار المنهل اللبناني، 2012م، ص52.

أولاً: الدراسات التي تعلق بـقياس الكفاءة في الصناعة المصرفية الإسلامية

توجد العديد من الدراسات التي تعلقت بقياس الكفاءة في الصناعة المصرفية الإسلامية، يمكن التطرق إلى الأعمال التي تم الإطلاع عليها بالتلخيص على النحو التالي:

1.1. كفاءة المصرفية الإسلامية في ماليزيا: مقارنة الحد العشوائي: 59

تمثل الدراسة تقصي تجربي الهدف منه الكشف على مستوى الكفاءة في البنوك والنوافذ الإسلامية، بالإضافة إلى البنوك التقليدية في ماليزيا.

وصفت الدراسة بأن كلاً من الأصول والودائع والأصول المولدة للربح في المصرفية الإسلامية تنمو بمعدل نمو أسرع من نظيراتها التقليدية في ماليزيا خلال الفترة 1997-2003م.

ثم استخدمت الدراسة مقارنة الحد العشوائي لقياس الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف في المستويات الثلاث للمصارف (البنوك، النوافذ الإسلامية، البنوك التقليدية)، فكانت أهم النتائج كالتالي:

يزيد مستوى الكفاءة في الصناعة المصرفية الإسلامية خلال فترة الدراسة، بينما مستوى الكفاءة في البنوك التقليدية ثابت خلال نفس الفترة، بالرغم من ذلك فإن مستوى الكفاءة في المصرفية الإسلامية بقي أدنى منه في المصرفية التقليدية.

كذلك كشفت الدراسة بأن البنوك الإسلامية أكثر كفاءة من النوافذ الإسلامية. هذا بالإضافة إلى نتيجة أخرى، أن النوافذ الإسلامية الأجنبية أكفأ من النوافذ الإسلامية الماليزية.

ما يلاحظ من خلال هذه الدراسة أنها شملت الفترة التي حدثت فيها الأزمة المالية في دول جنوب شرق آسيا التي من بينها ماليزيا، لكن الدراسة لم تشر لذلك، وقد يعتبر هذا وجهة نظر لمقارنة أخرى لأداء النوافذ والبنوك الإسلامية في ماليزيا.

2.1. كفاءة البنوك التقليدية مقابل البنوك الإسلامية في العالم: باستخدام مقارنة الحد العشوائي: 60

تهدف الدراسة إلى قياس ومقارنة كفاءة التكاليف وكفاءة الإنتاج في ثمانين (80) مؤسسة مصرفية في واحد وعشرين (21) دولة تنتمي إلى منظمة المؤتمر الإسلامي.

⁵⁹ Hamim S.Ahmed, Naziruddin Abdullah, Syed M.Al-Habshi, "Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach", Journal of Economic Cooperation, Vol.27, No.2, 2006, pp 37-70.

⁶⁰ Shamsheer Mohamad, Taufiq Hassan, Mohamed Khaled I. Bader, "Efficiency of Conventional versus Islamic Banks: International Evidence Using the Stochastic Frontier Approach (SFA)", Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, Vol 4, Num 2, May - August 2008, pp 107-130.

حيث تمت المقارنة بين سبع وثلاثين (37) مصرفا تقليديا وثلاث وأربعين (43) مصرفا إسلاميا باستخدام مقارنة الحد العشوائي، بالإضافة إلى محاولة تقييم كفاءة هذه البنوك وفق أحجامها وعمرها وحسب المناطق، فأشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

لا وجود لفرق ذو معنى بين نتائج قياس الكفاءة في البنوك التقليدية ونتائج قياسها في البنوك الإسلامية.

وجود مجال كبير يجب تحسينه أو تطويره سواء من حيث تقليل التكاليف أو تعظيم الربح في النظامين المصرفيين الإسلامي والتقليدي.

أضف إلى ذلك لا وجود لفرق بين الكفاءة في البنوك الصغيرة وكبيرة الحجم من جهة، ومن جهة أخرى بين البنوك القديمة وحديثة النشأة في القطاعين المصرفيين الإسلامي والتقليدي. ما يدل على أنه ليس للحجم ولا للعمر أثر على أداء البنوك في المصرفية الإسلامية ولا التقليدية معا.

وعموما فإن النتائج تدل على أفضلية النظام المصرفي الأكثر حداثة ألا وهو نظام المصرفية الإسلامية. وهنا ربما يكون الحكم بعموم أفضلية النظام المصرفي الإسلامي نسبيا نوعا ما في ظل النتائج التي سبقت هذه الحوصلة أو الحكم.

3.1. أداء وكفاءة المصرفية الإسلامية في دول جنوب آسيا:⁶¹

تمثل الهدف من الدراسة قياس وتحليل مستوى الكفاءة في المصرفية الإسلامية في دول جنوب آسيا، حيث تشكل عينة الدراسة من أربعة دول هي: باكستان، إيران، بروناي وبنغلادش، لتشابهها في الإطار القانوني والاجتماعي والاقتصادي.

استخدمت الدراسة طريقة الحد العشوائي من أجل تقدير وقياس الأداء من خلال مجموعة من المدخلات والمخرجات في الفترة 2004-2011م.

دلت النتائج على أن مستوى الكفاءة في المصرفية الإسلامية يقدر بـ 98.19% وفق العائد على الأصول، ويقدر بنسبة 91.4% وفق العائد على حقوق الملكية، وبنسبة 77.03% بالنسبة لصافي الربح.

كما أوضحت الدراسة أن المصرفية الإسلامية في بروناي هي الأفضل وتليها باكستان ثم إيران فبنغلادش.

⁶¹ Muhammad Irfan, Yassir Majeed, Khalid Zaman, " The Performance and Efficiency of Islamic Banking in South Asian Countries", *Economia. Seria Management*, Volume 17, Issue 2, 2014, pp 223-237.

هنا يشار إلى نقطتين: أولهما شمولية العنوان بالرغم من أن الدراسة تمحورت حول أربع دول فقط من دول جنوب آسيا، ثانيهما أن فترة الدراسة شملت الأزمة المالية في دول جنوب شرق آسيا ولم تعنى الدراسة بالتطرق إلى هذا الحدث المهم.

4.1. ماذا يحدد كفاءة المصارف الإسلامية بين المناطق؟⁶²

تهدف الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في كفاءة البنوك الإسلامية.

ومن أجل تحقيق هذه الغاية تم استخدام نموذج الحد العشوائي الذي يتطلب أن يؤخذ بعين الاعتبار دالة الحد العشوائي والمتغيرات التفسيرية التي تؤثر في الكفاءة.

توصلت الدراسة إلى أن كلا من القوة السوقية (الوضعية التنافسية) وربحية البنك لهما تأثير إيجابي على كفاءة البنوك الإسلامية، في حين وجد العكس بالنسبة لأحجامها.

كما أظهرت البنوك الإسلامية متوسط كفاءة يقدر بـ 92%، حيث أظهرت البنوك التي تقع في آسيا أفضل مستويات الكفاءة فقدرت بـ 96%.

أشارت الدراسة إلى أنه توجد دول مثل ماليزيا وباكستان تعمل على إجراء إصلاحات من أجل تحسين عمل البنوك الإسلامية في نظامها المالي غير الإسلامي القائم، على العكس من تلك البنوك التي تعمل في نظام مالي إسلامي كامل فليست هي الأفضل من حيث الكفاءة.

أهم ما يلاحظ أن الدراسة شملت فقط سبعة عشر (17) بنكا من ثلاث مناطق: آسيا، إفريقيا، إنجلترا (وليس أوروبا)، وقد لا تعد هذه العينة كافية لا من حيث الشمول ولا من حيث الحجم للحكم على محددات كفاءة البنوك الإسلامية بين المناطق.

5.1. محددات كفاءة التكاليف والأرباح في البنوك الإسلامية قبل، خلال وبعد الأزمة

المالية خلال 2007-2008م باستخدام مقارنة الحد العشوائي.⁶³

إن الهدف من الدراسة هو التحقق من أن محددات كفاءة التكاليف والأرباح في البلدان المتقدمة والمتوصل إليها من خلال الدراسات السابقة هي نفسها التي تحددها في البنوك التي تعمل في منطقة الشرق

⁶² Sandrine Kablan, Ouidad Yousfi, *What Drives Efficiency Of Islamic Banks Among Regions?*, The Journal of Applied Business Research, Volume 29, Number 5, September/October 2013, pp 1411-1420.

⁶³ Asma Mghaieth, Imen Khanchel El Mehdi, *The determinants of cost/profit efficiency of Islamic banks before, during and after the crisis of 2007-2008 using SFA approach*, Working paper (2014-107), IPAG Business School, Paris, France, 2014.

الأوسط ودول جنوب شرق آسيا، وهي خمس محددات: إجمالي الأصول، كفاية رأس المال، الربحية، مخاطر الائتمان، التكاليف التشغيلية.

استخدمت الدراسة عينة مكونة من معطيات اثنان وستون (62) بنكا تمثل ستة عشر (16) دولة خلال الفترة 2004-2010م أي قبل وأثناء وبعد أزمة الرهن العقاري، كما اعتمدت مقارنة الحد العشوائي من أجل قياس الكفاءة في هذه البنوك، وأهم ما يميز هذه الدراسة أنها أدرجت متغيرات خاصة تتعلق بكل دولة (متغيرات اقتصادية كلية) من أجل أن تأخذ بعين الاعتبار الاختلاف في التكنولوجيا بين البنوك والذي يمكن أن يرتبط بمتغيرات الاقتصاد الكلي وهيكل النظام المصرفي من بلد لآخر.

دلت النتائج على أن البنوك التي كانت تتميز بحجم أصول وتكاليف تشغيلية أكبر كانت الأفضل على مستوى كفاءة التكاليف، وكان متوسط كفاءة الأرباح في البنوك محل الدراسة تقدر بـ 82.47%، بينما بلغت كفاءة التكاليف في هذه البنوك متوسط يقدر بـ 82.13%.

أما فيما يتعلق بالمحددات ومستوى تأثيرها على عينة الدراسة، فدلّت النتائج على أن حجم الأصول كان محددًا لكفاءة التكاليف والأرباح معًا في هذه البنوك بتأثير إيجابي خلال الفترات الثلاث قبل وأثناء وبعد الأزمة المالية.

أما ما يتعلق بالمحدد الثاني وهو كفاية رأس المال فدلّت النتائج على أن هذا المحدد ليس له تأثير على كفاءة التكاليف في هذه البنوك، ومن جهة أخرى دلت على تأثيره الإيجابي في مستوى كفاءة الأرباح لهذه البنوك خلال الفترات الثلاث.

وبالنسبة لمحدد الربحية فدلّت النتائج على أنه غير محدد لكفاءة التكاليف في هذه البنوك خلال كل الفترات، بينما دلت على تأثيره في النوع الثاني من الكفاءة لهذه البنوك خلال كل الفترات.

أما فيما يتعلق بمخاطر الائتمان فليس لها تأثير على الكفاءتين معًا في أي فترة من فترات الدراسة. وبالنسبة للتكاليف التشغيلية فتعتبر محددًا لكفاءة التكاليف والأرباح معًا بتأثير إيجابي خلال الفترات الثلاث.

وهنا يطرح انشغال يتعلق فترة الدراسة والمتعلقة منها تحديدًا بفترة الأزمة وما بعدها، هل تكفي معطيات سنتين للمقارنة مع أخذ فترة أطول قبل الأزمة؟ فاحتلال فترات المقارنة قد يكون له تأثير على نوعية النتائج المحصل عليها.

6.1. قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين":⁶⁴

تهدف هذه الدراسة لمعرفة مدى تمتع المصارف المحلية الفلسطينية بالكفاءة المصرفية، حيث يعتبر القطاع المصرفي أحد المجالات الحساسة والهامة لأي مجتمع، فهو الركيزة والقاعدة التي يستند لها نجاح أو فشل أي اقتصاد، فقياس الكفاءة في استغلال موارد هذا القطاع، يعتبر عملاً ضرورياً لترشيد وتوجيه مسيرة الصناعة المصرفية لكل بلد.

تمّ استخدام منهج التحليل القياسي بتحليل نموذج حد التكلفة العشوائية SFA كنموذج كمي، حيث قدرت دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية بهدف قياس مرونة الإحلال، ومرونة الطلب السعرية لمدخلات المصارف، ووفورات الحجم والنطاق باستخدام برنامج Frontier4.1 لقياس الكفاءة التشغيلية لعينة الدراسة التي تتكون من سبعة مصارف محلية فلسطينية، جمعت بيانات متغيرات الدراسة عن طريق التقارير السنوية لهذه المصارف خلال الفترة من عام 2006م إلى عام 2011م.

خلصت هذه الدراسة إلى أن المصارف الفلسطينية محل الدراسة بشكل عام تتمتع بالكفاءة من حيث إمكانية الإحلال بين مدخلاتها، لكنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم في تكاليفها من خلال أسعار مدخلاتها، حيث أنها لم تحقق مرونة طلب سعرية لكل من العمل ورأس المال الثابت، ولكنها حققت مرونة طلب سعرية في عنصر رأس المال النقدي، كما أنها لم تحقق وفورات حجم ولا وفورات نطاق. كما أظهرت نتائج تقدير الكفاءة التشغيلية للمصارف الفلسطينية محل الدراسة تحقيق مستوى جيد من الكفاءة التقنية، لكنها تعاني من ضعف الكفاءة التخصيصية وبالتالي كفاءة التكاليف.

بالرغم من شمول فترة الدراسة زمن حدوث أزمة الرهن العقاري لسنة 2008م، إلا أن الدراسة لم تبين أثر تلك الأزمة على الجهاز المصرفي في فلسطين.

7.1. قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية "دراسة حالة البنوك الجزائرية 2004-2008م":⁶⁵

حاولت هذه الدراسة معالجة الإشكالية المتعلقة بمدى تمتع البنوك الجزائرية بالكفاءة المصرفية في الفترة من 2004-2008م.

⁶⁴ نهاد ناهض فؤاد الهبيل، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين"، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية بغزة - فلسطين، 2013م.

⁶⁵ حدة رايس، فاطمة الزهرة نوي، "قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية" دراسة حالة البنوك الجزائرية 2004-2008م، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 26، كانون الثاني 2012م، ص ص 55-84.

وذلك باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية كنموذج كمي، حيث قُدرت دالة التكاليف اللوغاريتمية المتسامية **Translog Cost Function** بهدف قياس مرونة الإحلال، ومرونة الطلب السعرية، ووفورات الحجم والنطاق لعينة تتكون من ستة (06) بنوك جزائرية.

خلصت هذه الدراسة إلى أن البنوك الجزائرية محل الدراسة تتمتع بكفاءة الإحلال بين عناصر الإنتاج، ولكنها لا تتمتع بالقدرة على التحكم في تكاليفها، الأمر الذي جعلها لا تحقق وفورات حجم تتيح لها التوسع في حجم نشاطها، كما وجدت أن هذه البنوك تتمتع بوفورات نطاق تتيح لها تنوع منتجاتها، لذا توصي الدراسة السلطات الجزائرية بالعمل على رفع كفاءة البنوك الجزائرية من خلال زيادة استقلاليتها، وبخاصة البنوك العمومية منها، والارتقاء بكفاءة العنصر البشري وتحديث البنوك، ودراسة إمكانية الاندماج بين البنوك الجزائرية لتقوية مراكزها المالية، وتقديم خدمات مصرفية مستحدثة لمواجهة المنافسة الشديدة في ظل تحرير تجارة الخدمات المصرفية.

وفي ظل توصيات الدراسة نحثم بالعينة المكونة من ستة بنوك، وهل هي كافية من أجل هذه التوصيات خصوصا وأن عدد البنوك التجارية في الجزائر يقدر بحوالي عشرين بنكا؟

8.1. تقييم الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية مقارنة:⁶⁶

تناقش هذه الورقة الكفاءة التشغيلية للبنوك الإسلامية والبنوك التقليدية وذلك في منطقة الشرق الأوسط خلال الفترة 2000-2008م.

من خلال استخدام طريقة تحليل الحدود العشوائي (SFA) لعينة مكونة من اثنان وثلاثين (32) بنكا، منها سبعة عشر (17) بنكا إسلامياً وخمسة عشر (15) تمثل بنوكا تقليدية موزعة بين ثمانية (8) دول هي الإمارات، الكويت، البحرين، قطر، السعودية، الأردن، مصر واليمن.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن المصارف التقليدية أكثر كفاءة من المصارف الإسلامية سواء في استغلال الموارد المتاحة، أو في المزج بين هذه الموارد بشكل أمثل، ومن ثم التحكم في التكاليف، وأن المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية أكثر كفاءة في استغلال الموارد المتاحة للوصول إلى المخرجات من استعمال المزيج الأمثل لهذه الموارد.

وهنا بالنسبة لعينة الدراسة هل هي كافية لتقييم كفاءة البنوك الإسلامية؟ فالبنوك التي أخذت بعين الاعتبار هي بنوك تنشط فقط في الشرق الأوسط، والعنوان تعلق بتقييم الكفاءة التشغيلية في البنوك الإسلامية.

⁶⁶ شوقي بوقبة، تقييم الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية مقارنة، في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي "النمو المستدام و التنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي"، الدوحة (قطر) 18-20 ديسمبر 2011م.

9.1. هل كان للأزمة المالية تأثير على أداء النظام المصرفي الإسلامي البحريني؟⁶⁷

الهدف من الدراسة هو الكشف على مدى تأثير الأزمة المالية العالمية على أداء الصناعة المصرفية الإسلامية في البحرين، حيث تستخدم عوامل محددة في البنك للتنبؤ بأداء الصناعة المصرفية الإسلامية في البحرين.

استخدمت الدراسة طريقة الانحدار على القطاعات (Panel Regression) كطريقة إحصائية من أجل معالجة وتحليل البيانات.

دلت النتائج على أن لكل من إجمالي الأصول وإجمالي التكاليف وإجمالي الأسهم تأثير على أداء البنوك في البحرين، كما دلت النتائج على أن أداء البنوك الإسلامية لم يتأثر بالأزمة خلال فترتها، إذ كان تأثير الصناعة المصرفية الإسلامية في البحرين بالأزمة بعدياً، أي في الفترة التي تلت الأزمة المالية العالمية. هنا أيضاً قد يطرح نفس الانشغال المتعلق بعينة الدراسة، إذ أنها شملت فقط ثماني (08) بنوك إسلامية من مجموع ثلاث وعشرين بنكا إسلاميا في النظام المصرفي البحريني.

10.1. الكفاءة في البنوك الإسلامية خلال الأزمة المالية - دراسة ميدانية لسبعة وأربعين بنكا:⁶⁸

هذه الدراسة الهدف منها قياس كفاءة البنوك الإسلامية خلال الأزمة الاقتصادية 2006-2009م، للإجابة على السؤال ما إذا كانت البنوك الإسلامية كفؤة ومستقرة. ومن أجل الإجابة على ذلك استخدمت الدراسة طريقة أو نموذج مغلف البيانات (DEA)، والذي استخدم في اختبار فرضيات الدراسة.

بينت الدراسة أن البنوك الإسلامية كبيرة الحجم زاد أداؤها خلال الفترة 2006-2008م، ثم انخفض سنة 2009م. أما البنوك الإسلامية صغيرة ومتوسطة الحجم فقد كان لها مستوى كفاءة منخفض، كما بينت النتائج أن البنوك الإسلامية المتواجدة في منطقة الشرق الأوسط زاد مستوى كفاءتها خلال الأزمة الاقتصادية.

⁶⁷ Sutan Emir Hidayat, Muhamad Abduh, "Does Financial Crisis Give Impacts on Bahrain Islamic Banking Performance? A Panel Regression Analysis", International Journal of Economics and Finance, Vol. 4, No. 7; July 2012, pp 79-87.

⁶⁸ Ali Said, "Efficiency in Islamic Banking during a Financial Crisis-an Empirical Analysis of Forty-Seven Banks", Journal of Applied Finance & Banking, Vol.2, No.3, 2012, 163-197.

ما يميز هذه الدراسة أنها قسمت بنوك العينة وفق اعتبارين: الأول يعنى بالبنوك التي تنتمي إلى منطقة الشرق الأوسط وغيرها ممن لا تنتمي لهذه المنطقة. الثاني وفق الحجم صغيرة وكبيرة، واستخدمت قيمة 600 مليون دولار للأصول كعتبة للتمييز بين البنوك الصغيرة والكبيرة، فالبنك الذي يفوق حجم أصوله هذه القيمة يعتبر كبير الحجم، والعكس بالعكس. هنا وفيما يتعلق بهذه العتبة ما هي مرجعيتها؟ خصوصاً وأن الباحث لم يقدم تبريرات عن اعتمادها في دراسته.

11.1. قياس الاستقرار المالي للبنوك الإسلامية والتقليدية في السعودية: 69

يهدف هذا البحث إلى قياس مدى استقرار البنوك السعودية بما فيها البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية، وذلك من خلال معطيات ربع السنوية التي تمتد من سنة 2005 إلى 2009م، وقد شهدت هذه الفترة حدوث صدمات الأزمة المالية العالمية (2007-2008م).

تتكون العينة المستخدمة في هذا البحث من ستة بنوك، منها أربعة تقليدية (بنك الرياض، البنك السعودي للاستثمار، البنك السعودي البريطاني والبنك السعودي الأمريكي) وبنكان إسلاميان (بنك الراجحي، وبنك البلاد)، وتغطي هذه العينة جزءاً هاماً من القطاع المصرفي السعودي، ويبلغ نحو 64% من البنوك التي يتم تداول أسهمها في سوق المال السعودي.

ينصب البحث على ثلاثة أنواع من المتغيرات البنكية والمرتبطة بالنظام المصرفي كمؤشر Herfindahl، والأساسية في الاقتصاد الكلي، حيث يعتمد البحث على أدوات التحليل الإحصائي الأولى للوحة البيانات (Panel Data) مثل اختبار لوحة جذر الوحدة (Panel unit root)، بالإضافة إلى صيغ من نموذج Z-score بهدف معرفة مدى استقرار المصارف في السعودية.

يبيّن نموذج البيانات المدججة أن كل من بنك الاستثمار والبنك السعودي البريطاني وبنك البلاد خاصة تساهم إيجابياً وذاتياً في مؤشرها للاستقرار المالي، بينما مجموعة سامبا المالية وبنك الراجحي وخاصة بنك الرياض، تساهم سلبياً في استقرار مؤشرها المالي.

ويتضح من نموذج البيانات اللوحية أن البنوك الإسلامية تقلص نسبياً من المؤشر العام للاستقرار المالي، لكنها في نفس الوقت تساهم بأسلوب فعال في تعزيز الاستقرار المالي عبر مؤشر التنوع في سلعها المالية، كما يتضح عبر الآثار الثابتة المقطعية على المؤشر العام Z-score، أن بنك البلاد يساهم سلبياً وبوتيرة أكبر مقارنة ببنك الاستثمار والبنك السعودي البريطاني، في حين يمتاز بنك الرياض بمساهمة فعالة

⁶⁹ حسن بلقاسم غسان، عبد الكريم أحمد قندوز، قياس الاستقرار المالي للبنوك الإسلامية والتقليدية في السعودية، في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي "النمو المستدام و التنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي"، الدوحة (قطر) 18-20 ديسمبر 2011م.

في الاستقرار المالي المصرفي، كذلك تعزز مجموعة سامبا المالية هذا الاستقرار بشكل ملحوظ، كما توضح النتائج أن بنك الراجحي يمتاز بمساهمة موجبة طفيفة.

وتفرض النتائج أيضا أن لمؤشر تكاليف التشغيل إلى الدخل دور شبه محايد في تحسين أداء مؤشر الاستقرار المالي، لكن يبدو أن بنك البلاد يشكو من نسبة التكلفة إلى الدخل غير مستقرة حيث تبلغ مستويات جد عالية، في حين أن بنك الراجحي ذو تنافسية عالية تفوق بنك الرياض، كما يظل هذا المؤشر غير مستقر وغير تنافسي في بنك الاستثمار مقارنة بالبنك السعودي البريطاني.

ويتبين كذلك أن البنوك التي لديها نسبة القروض الممنوحة إلى الأصول (للبنك التقليدي)، أو نسبة النشاطات التمويلية (للبنك الإسلامي) ذات مستوى مرتفع، تتجه نحو مؤشر متدني للاستقرار المالي، مثل بنك البلاد خاصة وبنك الاستثمار، كما يبدو أن الميل الحدي لهذه النسبة له إشارة إجمالية معنوية موجبة، مما يدل على تغليب أثر البنوك التي لديها نسب معتدلة. كما يبدو أن أثر مؤشر تنافسية البنوك مرتفع وله إشارة سالبة جد معنوية، مما يبرهن على أن القطاع المصرفي السعودي يشكو نسبيا من ضعف المنافسة، والتي تنعكس سلبيا على الاستقرار المالي.

هنا ما مدى صلاحية نموذج ألتمان في قياس الاستقرار المالي؟ كونه نموذج أستحدث لقياس التعثر المالي والإفلاس، بالإضافة إلى أن مجموع البنوك الإسلامية في السعودية أربع بنوك فقط وبإمكان الباحث الحصول على معطياتها كلها، ولكنه اعتمد على اثنين منها فقط.

12.1. البنوك الإسلامية والاستقرار المالي: تحليل تجريبي.⁷⁰

تناقش هذه الورقة نتائج ورقة العمل التي أعدها الباحثان مارتن شيهاك وهيكو هيس من صندوق النقد الدولي، والتي نشرت في يناير 2008 م بعنوان "البنوك الإسلامية والاستقرار المالي".

وقد انتظم العرض في ثلاثة عناصر؛ الاستقرار المالي: المفهوم والأهمية، ونظرة عامة حول ورقة العمل ومنهجها، وختتمت الورقة بالنتائج ثم المناقشة، وفي ثنايا العرض والمناقشة تطرقت الورقة إلى بعض الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من البحث والتقصي.

يعتبر هذا البحث جهدا علميا معتبرا خاصة وأن العمل الأصلي يعتبر من أوائل الدراسات التطبيقية التي حاولت قياس استقرار البنوك الإسلامية.

⁷⁰ أحمد مهدي بلواي، البنوك الإسلامية والاستقرار المالي: تحليل تجريبي مناقشة نتائج ورقة عمل صادرة عن صندوق النقد الدولي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد 21، العدد 2، 2008م/1429هـ، ص ص 71 - 96.

13.1. البنوك الإسلامية والاستقرار المالي:⁷¹

الهدف من الدراسة كان تقييم القوة النسبية للبنوك الإسلامية من خلال دراسة ميدانية شملت البنوك الإسلامية والتجارية في تسعة عشر (19) نظاما مصرفيا.

استخدمت الدراسة طريقة أو نموذج Z-score للكشف عن مدى قوة البنوك الإسلامية.

وقد انحصرت مجموعة النتائج في النقاط التالية: أولها أن البنوك الإسلامية صغيرة الحجم أفضل من مثيلاتها من البنوك التجارية.

ثانيها أن البنوك التجارية كبيرة الحجم أفضل من البنوك الإسلامية كبيرة الحجم.

ودلت النتيجة الثالثة على أن البنوك الإسلامية صغيرة الحجم أفضل من البنوك الإسلامية كبيرة الحجم، وهذا لتأثير تحديات إدارة مخاطر الائتمان في البنوك الإسلامية كبيرة الحجم.

الدراسة حاولت المقارنة بين البنوك الإسلامية والتجارية الصغيرة والكبيرة الحجم، بينما استخدمت سبع وسبعين (77) بنكا إسلاميا فقط مقابل ثلاثمائة وسبع وتسعون (397) بنكا تجاريا، أيضا استخدمت مليار دولار للتمييز بين البنوك صغيرة وكبيرة الحجم، بالرغم من أن الباحثان أشارا إلى استخدام هذه العتبة في دراسات سابقة، لكنهما لم يقدمتا تبريرات عن اعتمادها في دراستهما على خلفية نسبة هذا المعيار.

14.1. كفاءة البنوك الإسلامية خلال الأزمة المالية العالمية:⁷²

إن الغاية من هذه الدراسة هو اختبار مستوى كفاءة البنوك الإسلامية خلال الأزمة المالية العالمية في دول الشرق الأوسط وآسيا للفترة الممتدة من 2008 إلى غاية 2010م، إذ تم اختبار تأثير طبيعة البنك وعوامل المخاطرة كمحددات للكفاءة.

من أجل تحقيق الغاية فقد تم قياس مستوى كفاءة البنوك الإسلامية باستخدام طريقة مغلف البيانات (DEA)، مع اعتماد مقارنة الوساطة للبنوك، وقد ضمت المعطيات تسع وسبعون (79) بنكا من دول مختلفة.

⁷¹ Martin Čihák & Heiko Hesse, "Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Services Research*, Volume 38, Issue 2-3, 2010, pp 95-113.

⁷² Romzie Rosman, Norazlina Abd Wahab, Zairy Zainol, "Efficiency of Islamic banks during the financial crisis: An analysis of Middle Eastern and Asian countries", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol 28, June 2014, pp 76-90.

بينت النتائج أن البنوك الإسلامية كانت قادرة على الحفاظ على مستوى نشاطها خلال الأزمة، كما دلت النتائج أن معظم البنوك الإسلامية كانت كفؤة، بالإضافة إلى أن جلّ البنوك الإسلامية غير الكفؤة كانت تعمل على تخفيض عوائدها.

هذا وقد بينت النتائج أن ربحية البنك ورأس مال البنك محددين رئيسيين في كفاءة البنوك الإسلامية، وبالتالي فإن نتائج الدراسة تعتبر مساهمة من الإسهامات التي تخدم وضع سياسات اتخاذ القرار في هذا النوع من البنوك، من خلال تقديمها لنتائج دراسات ميدانية لأداء البنوك الإسلامية ومستوى الكفاءة فيها.

قد يلاحظ استخدام الدراسة لفترة زمنية مكونة من أربع سنوات فقط، فهل هذه الفترة كافية بقياس كفاءة البنوك الإسلامية العاملة في هذه المناطق خلال الأزمة المالية التي حدثت في 2008م؟

ثانياً: الدراسات التي تعلق بقياس كفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية

في هذا الصدد تم الإطلاع على مجموعة من الدراسات يمكن عرضها على النحو التالي:

1.2. أداء المؤشرات المالية الإسلامية مقابل المؤشرات المالية التقليدية:⁷³

يمثل الهدف من الدراسة مقارنة أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية بمثلاتها التقليدية.

من أجل تحقيق هذه الغاية تم ربط اثنا عشر مؤشراً من مؤشرات الأسهم الإسلامية عبر العالم (أمريكا، بريطانيا، ماليزيا، سويسرا، الهند، هونكونغ، الهند، فرنسا) بمؤشرات أسهم تقليدية، واستخدمت الدراسة سندات الخزانة الأمريكية لقياس معدل العائد بدون مخاطرة، ومؤشر MSCI للعالم كمؤشر للمقارنة (Banchmark). استخدمت الدراسة العوائد الشهرية للمقارنة خلال أربع فترات جزئية تمثل مرحلتين قبل وبعد الأزمة المالية العالمية.

بينت النتائج أن مؤشرات الأسهم الإسلامية كانت أفضل أداء من مثيلاتها التقليدية خلال فترة الأزمة المالية، أما مرحلة بعد الأزمة فلم تكن النتائج حاسمة في المقارنة بينهما. هذه النتيجة فسرتها ووصفتها الدراسة بأنه راجعة إلى طبيعة الاستثمارات الموافقة لمبادئ الشريعة الإسلامية والتي توفر للمستثمرين بدائل استثمارية عديدة خلال الأزمات.

⁷³ Catherine Soke Fun Ho, Nurul Afiah Abd Rahman, Noor Hafizha Muhamad Yusuf, Zamiror Zamzamin, "Performance of global Islamic versus conventional share indices: International evidence", Pacific-Basin Finance Journal, Vol 28, June 2014, pp 110-121.

الدراسة استخدمت مؤشرات داو جونس الإسلامية في ثلاث مناطق آسيا، أوروبا وأمريكا ممثلة في اثنا عشر مؤشراً فقط، فهل هذه العينة كفيلة بأن تكون شاملة للحكم عن الأداء المالي للمؤشرات الإسلامية في العالم؟

2.2. هل مؤشرات الأسهم المالية أفضل أداء من مؤشرات الأسهم التقليدية؟⁷⁴

يتمثل الهدف من الدراسة الإجابة على السؤال أعلاه، وهو هل تتفوق المؤشرات المالية الإسلامية في أدائها المالي عن مثيلاتها التقليدية؟

إذ اعتمدت الدراسة على مقارنة التحليل بالهيمنة العشوائية (SD) Stochastic Dominance للمقارنة بين تسع مؤشرات داو جونس إسلامية مع مثيلاتها من داو جونس التقليدية، تمثلت المؤشرات المختارة في مؤشر آسيا والمحيط الهادي، كندا، الدول المتقدمة، أوروبا، بريطانيا، العالم، أمريكا، والأسواق الأجنبية، واليابان. فترة الدراسة كانت من 1996 إلى غاية 2012م ومن 2001 إلى غاية 2006م. خلصت الدراسة إلى أن أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية كان أفضل من نظيراتها التقليدية، ثم فسرت هذه النتيجة بسبب وحيد راجع إلى أن الاستثمار الإسلامي أفضل من الاستثمار التقليدي في الاقتصاديات المنهارة.

استخدمت هذه الدراسة مؤشرات داو جونس للمقارنة بين المؤشرات الإسلامية والتقليدية، ولم تبرر استخدام هذه المؤشرات بالرغم من وجود مؤشرات أسهم إسلامية أخرى، بالإضافة إلى أن هذه الدراسة أعطت قراءات للعوائد والمخاطر المرتبطة بكل مؤشر دون محاولة تقديم تحليل أو تفسير لهذه القراءات، ونفس الملاحظة يمكن أن تطرح على القراءات التي تعلق بقياس الارتباط بين ثنائية كل مؤشر (إسلامي/تقليدي)، حيث أن الدراسة لم تحاول تفسير نتائج قياس الارتباط.

3.2. أداء أسعار الأسهم الإسلامية والأسهم التقليدية:⁷⁵

في هذا العمل تم دراسة الأداء المالي لمؤشرات الأسهم الإسلامية والتقليدية في ثلاث مناطق؛ أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية، والعالم خلال الفترة 2000-2011م، ما يسمح بتقصي أثر الأزمة المالية الأخيرة.

⁷⁴ Osamah Al-Khazali, Hooi Hooi Lean, Anis Samet, "Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol 28, June 2014, Pages 29-46.

⁷⁵ Fredj Jawadi, Nabila Jawadi, Waël Louhichi, "Conventional and Islamic stock price performance: An empirical investigation", *International Economics*, Vol 137, 2014, pp 73-87.

ومن أجل ذلك تم حساب مجموعة من النسب التي تتعلق بقياس الأداء المالي، بالإضافة إلى تقدير نموذج تسعير الأصول المالية لتقدم تقييم جيد للأداء المالي لهذه المؤشرات.

دلت النتائج على أن الأداء المالي للمؤشرات المالية الإسلامية كان أفضل من نظيرتها التقليدية في بداية الأزمة وخلاها، بالرغم من أن هذه الأخيرة كانت تبدو الأفضل قبل وفي فترة الاستقرار، كما أن عدم تجانس نتائج قياس الأداء المالي في المناطق الثلاث يمكن تفسيره بمستوى تطور الصناعة المالية الإسلامية في كل منطقة، بالإضافة إلى أن آثار الأزمة المالية الأخيرة على الأسواق المالية الإسلامية كان أقل من مستوى تأثيره على الأسواق المالية التقليدية، لأن المستثمرين في الأسواق المالية الإسلامية قد يملكون فرصا استثمارية إضافية.

قد يطرح الانشغال السابق المتعلق بعينة الدراسة المكونة فقط من ثلاث مؤشرات داو جونز، ومدى صلاحيتها كإسقاط لعنوان الدراسة المطلق.

4.2. هل يمكن أن يكون التمويل الإسلامي حلا للأزمة؟⁷⁶

الهدف من الدراسة تمثل في محاولة إظهار مدى استقرارية التمويل الإسلامي مقارنة بالتمويل التقليدي، وبالتالي الكشف عن دوره في الحد من تأثير الأزمات المالية.

استخدمت الدراسة نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) على المؤشرات المالية في فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية واندونيسيا والمملكة العربية السعودية.

دلت النتائج على أن أثر الصدمة التي وقعت في السوق المالية الأمريكية خلال فترة الأزمة كان سلبيا، وانتقل إلى كافة الأسواق الأخرى، لكن كان هذا الأثر السلبي أقل حدة في الأسواق التي تتبع طريقة التمويل الإسلامي.

استخدمت الدراسة أربع مؤشرات أسهم، ولم تقدم تبريرا لاختيار هذه المؤشرات كعينة للدراسة.

5.2. أداء الصناديق الاستثمار الإسلامية خلال الأزمة المالية:⁷⁷

من خلال التركيز على صناديق الاستثمار الإسلامية في ماليزيا خلال الفترة الممتدة من جانفي 2000 إلى غاية ديسمبر 2009م، حاولت الدراسة تحليل أداء هذا النوع من الصناديق الاستثمارية في فترة الأزمة وفترة الاستقرار.

⁷⁶ Hatem Derbel, Taoufik Bouraoui, Neila Dammak, "Can Islamic Finance Constitute A Solution to Crisis?", *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 3, No. 3; August 2011, pp 75-83.

⁷⁷ Salina H. Kassim, Saqinah Kamil, "Performance Of Islamic Unit Trusts During The 2007 Global Financial Crisis: Evidence From Malaysia", *Asian Academy of Management Journal*, Vol. 17, No. 2, 2012, pp 59-78.

استخدمت الدراسة مجموعة من أدوات قياس الأداء المالي، وتمثلت في مؤشر شارب ومؤشر ترينور وألفا جونسون، وتمّ مقارنة أداء هذه الصناديق مع أداء مؤشر مرجعي (Banchmark).

دلت النتائج على أنه في مرحلة الاستقرار كان أداء الصناديق الاستثمارية الإسلامية مشابه لأداء المؤشر المرجعي (Banchmark)، بينما كانت أفضل منه في مرحلة الأزمة، كما أشارت الدراسة إلى أن صناديق الاستثمار الإسلامية تمثل أداة جيدة للتحوط الأمثل في حالات ركود الأسواق، وتوفر للمستثمرين فوائد ناتجة عن تنويع محافظهم الاستثمارية.

لقد شملت فترة الدراسة ثلاث فترات جزئية من بينها ما سمي صعود السوق أو "Up-Market" التي سبقت الأزمة المالية، ولم تبين الدافع من هذا التقسيم الجزئي للفترات، بالإضافة إلى عدم تقديمها تفسيراً لتسمية الفترة الثانية "صعود السوق".

6.2. هل مؤشرات الأسهم الإسلامية أفضل من نظيراتها التقليدية؟⁷⁸

الهدف من البحث محاولة المساهمة في إضافة عمل تجريبي للدراسات التي تهتم بتحليل الاستثمار الأخلاقي من خلال الكشف عن مدى كفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية، واحتمالية تحقيقها للتنويع بالمقارنة مع نظيراتها التقليدية التي تعتبر مرجع لهذه المقارنة (Banchmark).

من اجل الكشف عن فرص التنويع تم اختبار مدى ترابط هذه المؤشرات، ثم قياس مستوى الكفاءة عند المستوى الضعيف بواسطة اختبار نسبة التباين، فاستخدمت الدراسة أربع مؤشرات، اثنين منها تحترم مبادئ الشريعة الإسلامية.

دلت النتائج على أن لمؤشرات الأسهم الإسلامية نفس مستوى كفاءة نظيراتها التقليدية، حيث توجد مؤشرات مالية إسلامية لا ترتبط بنظيراتها التقليدية، ما يعكس قدرتها على توفير فرص تنويع أحسن من تلك التي ترتبط بنظيراتها التقليدية.

هذا، ويمكن إيجاز مناقشة وانتقاد الدراسات السابقة والتي حاولت هذه الدراسة التمييز بها من خلال

النقاط الثلاث التالية:

النقطة الأولى:

أن معظم الدراسات الميدانية التي اهتمت بقياس كفاءة نظام التمويل الإسلامي تعالج الكفاءة إما في المصرفية الإسلامية أو في مؤشرات الأسهم الإسلامية، بينما الحكم عن الكفاءة في النظام المالي الإسلامي

⁷⁸ Abdelbari El Khalichi, Kabir Sarkar Humayun, Mohamed Arouri, Frédéric Teulon, "Are Islamic equity indices more efficient than their conventional counterparts? Evidence from major global index families", France: IPAG Business School, Working Paper, 2014-091.

خاصة في ظل النداءات التي تعتبره كنظام بديل يمكن تبنيه كنظام مالي عالمي، قد يتطلب دراسة الكفاءة في كل ميكانيزماته الجزئية، لاسيما وأن النظام المالي قد يتأسس على دعامين أساسيتين يمثلهما كل من النظام المصرفي وسوق المال فيه.

من هنا تتميز هذه الدراسة بمحاولة اختبار الكفاءة في النظام المصرفي وسوق المال الإسلاميين معا، بغاية الحكم على مدى كفاءة النظام المالي الإسلامي بشكل عام وشامل.

النقطة الثانية:

فيما يتعلق بالدراسات التي كان موضوعها قياس الكفاءة في المصرفية الإسلامية، والتي كانت تهدف إلى رصد أداء ودور هذا النوع من الصناعة المصرفية في مواجهة الاضطرابات المالية، خاصة خلال الأزمة المالية التي شهدها العالم مع بداية النصف الثاني من سنة 2007م، نجد أن عينات الدراسة كانت تخضع بشكل كبير إلى ذاتية أصحابها، فمنهم من يختارها حسب تلك التي تعمل في بلده أو منطقتة، والبعض الآخر يحاول جمع عينة بمسح شامل لمختلف أرجاء العالم، ولا توجد أي دراسة اهتمت بقياس أداء أفضل أو كل البنوك الإسلامية في العالم وفق الترتيب التي توفره العديد من المؤسسات المالية، خاصة وأن عدد هذه المصارف قليل جدا إذا ما قورن بالمصارف التقليدية (حوالي 185 بنك إسلامي تجاري آخر 2013م).

هذا ما تم مراعاته في هذه الدراسة إذ تم اختيار عينة مكونة من أفضل خمسين بنكا إسلاميا في العالم آخر سنة 2012م.

النقطة الثالثة:

أهم ما يلاحظ أيضا بالنسبة للدراسات المتعلقة بقياس الأداء المالي لمؤشرات الأسهم المالية الإسلامية، خضوع اختيار عينة الدراسة لذاتية أصحاب البحث، أو لما توفر من معطيات حول هذا النوع من المؤشرات عندهم، فقد تم في تلك الدراسات تجاهل عنصرين اثنين قد يكون لهما انعكاس على مصداقية النتائج فيها، وهما: إلى أي مدى تحترم مؤشرات الأسهم هذه والمختارة لتمثيل التمويل الإسلامي. مبادئ الشريعة الإسلامية، إذ يجب أن يختار أحسن المؤشرات من حيث تطبيق مبادئ الشريعة الإسلامية. كذلك من المنظور التاريخي أو الأقدمية التاريخية- إن صح المصطلح- من يكون السباق في تبنى تجربة ما قد تكون له خبرة تنعكس على نوعية وجوده أدائه إجمالا، إذ يجب مراعاة المؤشرات التي كانت السبابة في تبنى المبادئ الإسلامية من أجل ضمان نتائج أحسن.

هذا ما تم مراعاته في هذه الدراسة، حيث تم اختيار أول عائلة من المؤشرات المالية التي أخذت بعين الاعتبار المبادئ الإسلامية في بنائها على الإطلاق.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل التمهيدي تمّ التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات يمكن ذكر أهمها على النحو التالي:

- تعدد التعريفات المتعلقة بمصطلح الكفاءة، إلا أنّها تدور حول فكرة جوهرية واحدة هي إمكانية وصف المنظمة أو النظام بالكفاءة فقط إذا كان من غير الممكن تحقيق أشياء إضافية من الموارد المتاحة.
- يمكن أن تقسم الكفاءة وفق مستويات التحليل الاقتصادي إلى ثلاثة أنواع رئيسية: الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة أو المشروع، والكفاءة الهيكلية للصناعة، وكفاءة تخصيص الموارد للاقتصاد ككل.
- تعرّف الأزمة المالية على أنّها اضطراب في النظام المالي أو أحد مكوناته، إذ أنّ منشأ الأزمة المالية هو السوق المالية، كما أنّه بظهور الأزمة يتدهور الجهاز المصرفي ويتعثر في أداء الدور المناط به.
- تختلف هذه الدراسة عن غيرها في محاولة الجمع بين قياس الكفاءة في شقي النظام المالي الإسلامي ألا وهما النظام المصرفي، وسوق الأوراق المالية الإسلامية من خلال كفاءة أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية.

الفصل الثاني:

اختبار كفاءة مؤشرات الأسهم
الإسلامية

تمهيد:

قد تعد مؤشرات الأسواق المالية من الأساسيات ذات الاعتبار في توقعات وقرارات واستراتيجيات ذوي المصالح فيها، أو الجهات التي تتعامل مع هذه الأسواق بشكل عام من أكاديميين وباحثين، مستثمرين، أو صانعي قرار كل منهم يمكنه استخدامها حسب مصلحته وتطلعاته، ومن خلال تعريف هذه المؤشرات نجد أنها تدل على أرقام قياسية تقاس بها توجهات المستوى العام للأسعار داخل هذه الأسواق، وكاعتبار لكونها عينة لمجموعة من الأوراق المالية التي تصدرها المؤسسات، يمكن تمييزها إلى صنفين؛ منها ما يقيس أداء السوق بكامله، لأنه يمثل عينة تشمل كافة القطاعات التي يتضمنها السوق، ومنها ما يقيس قطاع معين داخل هذه السوق لاحتوائه على عدد من الأوراق المالية لمؤسسات تنتمي للقطاع ذاته.

ويمكن الإشارة أيضا إلى أن هذه المؤشرات قد تختلف طرق بنائها وتعدد، لكن ما ستثير هنا أن المؤشر المالي قد يلخص أداء السوق بشكل إجمالي بغض النظر عن كيفية البناء، بالرغم من أن لها دورا هاما في مدى واقعيته وكفاءته القياسية.

هذا وقد تُقدّم هذه المؤشرات دورا جوهريا آخر يكمن في أنها مقياس لتقييم أداء أي سهم، فهي تعد تبعا لدقتها الاستثنائية من أكثر أنظمة القياس شهرة للحصول على معلومات وثيقة فيما يتعلق بأداء الأسهم.¹ بالإضافة إلى أن لها مجموعة من أخرى من الأدوار مثل أنها تعطي فكرة سريعة عن أداء المحافظ الاستثمارية للعلاقة الطردية بين أسعار الأسهم ومؤشر السوق، وكما قد تمكّن من قياس المخاطر النظامية للأوراق المالية، بالإضافة إلى أنه من الممكن أن تفسر التغيرات التي تطرأ على المتغيرات الاقتصادية من خلال استخدام التحليلين الأساسي والفني.²

في هذا السياق، ومن أجل تحقيق الغاية من هذا البحث، سيتم في هذا الفصل استخدام مجموعة من أدوات قياس أداء الأصول المالية، لقياس أداء المؤشرات المالية للأسهم الموصوفة بتوافقها مع مبادئ الشريعة الإسلامية للحكم على أداء هذه الأسهم، كمحاولة لاستنتاج واقع كفاءة هذا التوجه، أو البديل الاستثماري في مواجهة التقلبات والاضطرابات المالية التي ظلت تراود النظام المالي العالمي بين الحين والآخر، متبعا للمراحل التالي:

المبحث الأول: ماهية المؤشرات المالية الإسلامية.

المبحث الثاني: أدوات قياس أداء الأصول المالية.

المبحث الثالث: قياس الأداء المالي لمؤشر داو جونز الإسلامي.

¹ بشار ذنون محمد الشكرجي، ميادة صلاح الدين تاج الدين، "علاقة مؤشر الأسهم في السوق المالية بالحالة الاقتصادية - دراسة تحليلية لسوق الرياض للأوراق المالية -"، تنمية الرافدين، العدد 30، 2008م، ص 75.

² نفس المرجع، ص ص 75، 76.

المبحث الأول: ماهية المؤشرات المالية الإسلامية

تمت الإشارة سابقاً إلى أن مصطلح المؤشرات المالية الإسلامية مفاده أنها مؤشرات في أسواق الأوراق المالية، تضم فقط الأوراق المالية التي توافق أنشطة المؤسسات التي تنتمي إليها مع مبادئ الشريعة الإسلامية، والتي ظهرت كنتيجة لتطور التمويل الإسلامي والانتشار العالمي الذي حققه في العقود الثلاث الأخيرة من القرن الماضي، وسيتم في هذا الجزء من البحث الإجابة عن السؤال: ما هي المؤشرات المالية الإسلامية؟ وبذلك التطرق إلى مجموعة من النقاط على النحو التالي:

أولاً: مفهوم ونشأة المؤشرات المالية الإسلامية

قد لا يختلف مؤشر الأسهم الإسلامية عن مؤشر الأسهم العادية من حيث المفهوم والدلالة، فكلاهما يمثل رقماً قياسياً ويدل عن معدل أو نسبة من المتوسطات الخاصة بمجموعة من الأوراق المالية. ويمكن أن يعرف المؤشر بصفة عامة حسب ما ورد في الأدبيات التي تعلق بهذا الموضوع، مثل تعريف عبد الغفار حنفي: "على أنه أداة تقيّد التعرف السريع على ما يجري بسوق الأسهم والسندات...، أو كأداة لقياس التغيرات في الأسعار، ومحاولة التنبؤ بها من خلال استخدام المؤشرات".³

وفي تعريف آخر للشبلي: "هو مؤشر إحصائي يستخدم لقياس الأداء الكلي للسوق المالي الذي تم فيه احتساب المؤشر".⁴

وقد يكون الاختلاف الجوهرى بين النوعين من المؤشرات فقط في اختيار العينة، فالأول يتطلب أن تتوفر مجموعة من الضوابط والشروط التي مرجعيتها إلى الشريعة الإسلامية في جميع مؤسسات العينة التي يمثلها المؤشر من خلال أوراقها المالية.

أما عن الخلفية التاريخية لنشأة وتطور المؤشرات المالية الإسلامية، فيمكن القول أن أول ظهور لها كان سنة 1999م، تحديداً في التاسع من فبراير في المنامة، من خلال إعلان داو جونز وشركائه عن المؤشر الجديد داو جونز للأسواق المالية الإسلامية *DOW JONES ISLAMIC MARKET INDEX* ليسهل للمستثمرين المسلمين التعامل في هذا المجال الذي كان يتسم بشيء من الصعوبة، فقد ضم المؤشر ستمائة (600) شركة عالمية تستجيب للشريعة الإسلامية من حوالي ثلاثين (30) دولة شملت حتى الدول غير الإسلامية.

³ عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005م، ص 73.

⁴ بشار ذنون محمد الشكرحي، ميادة صلاح الدين تاج الدين، مرجع سابق، ص 75.

وفي الثالث عشر من جويلية 2000م، صممت بورصة فايننشال تايمز مؤشرها الإسلامي *FSTE* و *GLOBAL ISLAMIC INDICES*، لتتبع أداء شركاتها القائدة التي تتوافق أنشطتها مع مبادئ الشريعة الإسلامية في التداول من خلال الأسواق المالية العالمية، ويتم حساب هذه المؤشرات على الأساس الإقليمي، هذا بالإضافة إلى مؤشر سوق دبي المالي من خلال صدور معيار تملك وتداول الأسهم الذي أصدرته الأمانة العامة للفتوى والرقابة الشرعية.⁵

وعن الأسباب والدوافع التي زجت بهذه المؤشرات إلى الواقع، فقد يُتفق في إسنادها وفق المنطق إلى الانتشار الواسع والنمو الجامح الذي سجله نظام التمويل المتوافق مع متطلبات الشريعة الإسلامية خلال الأربع عقود الماضية.⁶

ويمكن القول بأنه من الضروري بمكان استحداث مثل هذه المؤشرات للاستجابة إلى تطلعات وآمال أولئك المستثمرين وأصحاب الفوائض المالية، الذين يجتنبون الخوض في كثير من المعاملات المالية القائمة بوزع انطوائها على مجموعة من العناصر التي لا تستجيب لمعتقداتهم الدينية، خاصة المسلمين منهم،⁷ فعلى الرغم من وجود استثناءات، إلا أن الكثير من تصرفاتهم ومعاملاتهم وسلوكياتهم يوجهها الدين الذي امتزج بأعراف العديد من الأمم في العالم العربي.

لكن ذُكرت في هذا المجال ما سُمي بالاتجاهات العامة التي كانت الدافع وراء ظهور هذه المؤشرات، إذ يمكن تلخيصها على النحو التالي:⁸

● الاتجاه الأول الذي يمثله التيار الداعي إلى المسؤولية الاجتماعية، ويندرج ضمن ظاهرة ما يسمى بالمسؤولية الاجتماعية للاستثمار *(Socially Responsible Investing (SRI)*، إذ ظهرت الكثير من

⁵ أنظر: أسامة على الفقير الرباعة، المعايير الشرعية للمؤشرات الإسلامية "دراسة تحليلية"، [على الخط]، متاح على:

< <http://iefpedia.com/arab/22880-الإسلامية-المعايير-الشرعية-للمؤشرات> > (مارس 2015م)، ص 5.

⁶ ارتفاع متوسط معدل النمو لآخر خمس سنوات 2010-2014 فقد كان هذا المعدل في حدود 17.3%، بمجموع أصول يقدر بحوالي تريليوني دولار آخر سنة 2014. أنظر:

The Global University Of Islamic Finance, Overview of Global Islamic Finance Industry: Available On: < <http://www.inceif.org/industry-growth/> > (March, 2015).

⁷ فالشريعة الإسلامية نظمت المعاملات المالية بشكل يحقق العدالة ويضمن الوساطة المالية الإيجابية الفعالة من خلال مجموعة من المبادئ. للتفصيل، انظر: قدي عبد المجيد، عصام بوزيد. التمويل في الاقتصاد الإسلامي، المفهوم والمبادئ. في المؤتمر: الدولي الثاني الأزمة المالية الراهنة والحلول المالية والمصرفية- النظام المالي الإسلامي نموذجاً، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، 5-6 ماي 2009م، ص 9 وما بعدها.

⁸ أنظر: حنان إبراهيم النجار: آليات بناء مؤشرات سوق الأسهم الإسلامي ومتطلباته في الأسواق المالية العالمية، في: المؤتمر العلمي السنوي التاسع عشر، المؤسسات المالية الإسلامية، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ص ص 1375-1379. متاح على: < http://slconf.uaeu.ac.ae/prev_conf/2007/proceeding/47.swf > (مارس 2015).

الصناديق الاستثمارية التي تتجنب بعض فئات الأسهم، مثل أسهم شركات الدخان والأسلحة، والطاقة النووية وتلك الملوثة للبيئة، بل وحتى المؤسسات التي تبيع منتجات تنظيم النسل. كما أن بعض من المستثمرين لا يستثمر في المؤسسات التي تتعامل مع جنوب أفريقيا في فترة التفرقة العنصرية، لكن حاليا لم تظهر المسؤولية الاجتماعية للاستثمار (*SRI*) التي تلي حاجيات أصحاب العقائد، مثل المسلمين فيما يتعلق بالديون، وبعض المسيحيين المحافظين الذين يرفضون وضع أموالهم في أسهم شركتي والت ديزني⁹ ومايكرو سوفت،¹⁰ بدافع أن الأولى تبيع خدمات لا تتوافق مع القيم العائلية، والثانية تتبع سياسات لدعم عدم زواج موظفيها، والكثير من أصحاب العقائد الدينية يرفضون الاستثمار في ما يسمى بأسهم الخطيئة¹¹ *Sin Stocks*. وقد زاد التوجه الاستثماري في محافظ المسؤولية الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها من 1.85 بليون دولار سنة 1998 إلى 2.16 بليون دولار سنة 1999، أي في الفترة قبيل صدور المؤشرات المالية الإسلامية.

• الاتجاه الثاني الذي قد ينسب إلى الإدارة الإستراتيجية للمحافظ الاستثمارية، حيث تزايد اهتمام المستثمرين بربط أصولهم بالمؤشرات المالية بدلا من الاعتماد كليا على استراتيجيات الإدارة النشطة لأموالهم *Active Money Management*، فمثلا تزايد حجم أصول صناديق المعاشات التي ترتبط بمؤشرات الأسهم في الولايات المتحدة الأمريكية من 682 بليون دولار إلى 810 بليون دولار بين عامي 1998 - 1999م أي بنسبة 30%، وكذلك في الفترة التي سبقت ظهور المؤشرات المالية الإسلامية.

• أيضا من أهم العوامل التي ساهمت في ظهور المؤشرات الإسلامية، الانتشار الجغرافي للمستثمرين المسلمين من ذوي الدخل المتوسط الذين يعيشون في الغرب، فتراوح أعدادهم في الولايات المتحدة الأمريكية من 6-12 مليون أمريكي يتراوح دخلهم السنوي بـ 44 ألف دولار تبعا لتقرير وكالة *Morning Star Inc* لترتيب صناديق الاستثمار، كما يقدر وجود مليون مسلم من الطبقة المتوسطة في

⁹ شركة والت ديزني (The Walt Disney Company) هي أكبر شركات وسائل الإعلام والترفيه في العالم. تأسست الشركة في 16 أكتوبر، 1923، من قبل الأخوان والت وروي ديزني في شكل أستوديو لفن التحريك، مقر شركة ديزني الرئيسي في برنانك، كاليفورنيا. الشركة هي من العناصر المكونة لمؤشر داو جونز الصناعي. متاح على: <ar.wikipedia.org/wiki/ديزني_الشركة_والت_ديزني> (مارس 2015).

¹⁰ شركة مايكروسوفت (Microsoft Corporation) شركة دولية تعمل في مجال تقنيات الحاسوب، يبلغ دخلها السنوي 44 مليار دولار، ويعمل بها 71,553 في 102 دولة. تطوّر وتصنّع وترخّص مدى واسعاً من البرمجيات للأجهزة الحاسوبية. يقع المقر الرئيسي للشركة في ريدمونت، سياتل، واشنطن، الولايات المتحدة. متاح على: <ar.wikipedia.org/wiki/مايكروسوفت> (مارس 2015).

¹¹ أسهم الخطيئة هي أسهم مرتبطة بمؤسسات نشاطها أو جزء منه غير أخلاقي، ويحقق فيها أصحابها الربح كنتيجة لاستغلال الإنسانية، وضعف البشر.

بريطانيا، إضافة إلى نمو مجتمع المسلمين في فرنسا، وكل هؤلاء من الطبقة المتوسطة؛ أي القطاع الأسرع استجابة ونمو لصناعة الخدمات المالية الإسلامية.

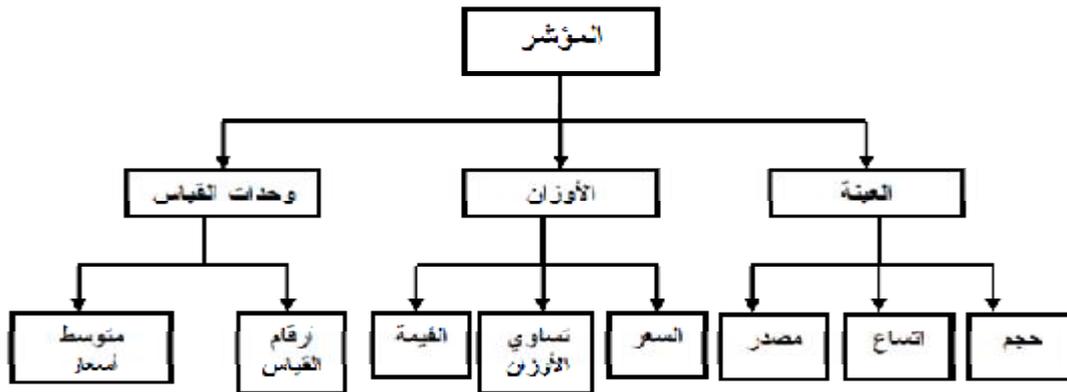
ثانياً: آلية بناء مؤشرات الأسهم الإسلامية:

في هذا الجزء سيسلط الضوء على المنهجية التي تُتبع في بناء مؤشرات الأسهم الإسلامية، قصد استنتاج مدى معقولية ومصداقية وصف هذه المؤشرات بالإسلامية، وهل فعلاً تتطابق المعايير المعتمدة في اختيار عينة بناء هذه المؤشرات مع تعاليم المعاملات المالية التي جاءت بها الشريعة الإسلامية، والتي يأمل المستثمر المسلم من خلالها أن يمارس النشاط المالي أم لا؟ ولكن قبل ذلك سيتم تلخيص طرق وكيفيات بناء مؤشرات الأسهم بصفة عامة على النحو التالي:

1.2. نماذج بناء المؤشرات المالية

يلخص الشكل الموالي أهم الأسس في بناء المؤشر المالي:

الشكل (1.2): يوضح أسس بناء المؤشرات المالية



المصدر: بشار ذنون محمد الشكرجي، ميادة صلاح الدين تاج الدين، مرجع سابق، ص 77.

من الشكل يتضح وجود ثلاث عناصر أساسية في بناء المؤشرات المالية، وستوضح بإيجاز على النحو التالي:¹²

1.2.1. أ. العينة: وهي مجموعة من الأوراق المالية التي ينبغي أن تتضمن ثلاث مواصفات، هي

الحجم والاتساع والمصدر، فكلما زاد حجم العينة زادت مصداقية ومدلولية المؤشر.

¹² أنظر: حسان خضر. تحليل أسواق الأوراق المالية. المعهد العربي للتخطيط. الكويت. [على الخط]، متاح على: http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2004/44_C9-4.pdf < (أفريل 2015م).

والإتساع يقصد به تغطية المؤشر مختلف القطاعات المشاركة في السوق. والمصدر هو مرجعية أسعار أسهم العينة، إذ ينبغي أن يكون السوق الذي تتداول فيه هذه الأوراق المالية.

1.2.ب. الأوزان النسبية: هي القيمة النسبية لكل سهم داخل في العينة، وهناك ثلاث طرق شائعة لتحديد الوزن النسبي للسهم داخل المجموعة الكلية لأسهم المؤشر، يمكن ذكرها على النحو التالي:

ü مدخل الوزن على أساس السعر *Price Weighting*، أي سعر السهم الواحد على مجموع أسعار الأسهم الأخرى للمؤشر.

ü مدخل الأوزان المتساوية *Equal Weithing*، حيث تعطى قيمة نسبية متساوية لكل الأسهم داخل المؤشر.

ü مدخل الأوزان حسب القيمة *Value Weighting*، وهي إعطاء وزن للسهم على أساس القيمة الكلية لكل مؤسسة داخل المؤشر، وهذا تجنباً للانتقاد الموجه للتوجه الأول، إذ لا يستطيع أن يعبر السعر وحده عن قيمة المؤسسات.

1.2.ج. وحدات القياس: وتسمى أيضاً طريقة الحساب،¹³ وتكون إما بالمتوسط الحسابي لكل مكونات المؤشر، أو المتوسط الهندسي لهذه المكونات، أو حساب المؤشر ثم أخذ كل التغيرات فيه (سعر أو قيمة) ونسبتها إلى أساس معين للمؤشر 100 أو 1000 مثلاً لحساب نسبة التغير بدلاً من التغير المطلق كما في طريقتي المتوسطات.

2.2. منهجية بناء مؤشر الأسهم الإسلامية.

سيتم فيما يلي توضيح منهجية وآلية بناء المؤشرات المالية الإسلامية، باتخاذ مؤشرات داو جونز للأسواق المالية الإسلامية *DJIM Indices* نموذجاً في ذلك، ولعلّه يبرّر اختيار هذا المؤشر في البحث دون غيره بمنطلقات ثلاث: أولها أنه أول مؤشر أُخذ فيه بعين الاعتبار مجموعة هامة من الضوابط الإسلامية في المعاملات المالية. ثانياً أنه محل اهتمام الكثير من الدراسات الحديثة في هذا المجال، ما يعكس مصداقية وثقة ضمنتين لهذا المؤشر. ثالثاً انتشاره الجغرافي الواسع وقبوله العام من قبل المستثمرين.

والواقع أن هذا المؤشر عبارة عن مجموعة متكاملة من المؤشرات تأخذ اعتبارات عدة، تتمثل في أنها قطاعية وعامة وحسب الدول والمناطق، وبذلك يحتوي مجموعات جزئية تتمثل في *Broad-market* ، *indecis* ، *Blue-chip indecis* ، *Strategy and thematic indecis* ، أي مؤشرات الأسواق

¹³ أنظر: حنان وليد النجار، مرجع سابق، ص 1385.

الواسعة والمؤشرات الممتازة والمؤشرات الإستراتيجية على الترتيب. بالإضافة إلى مجموعة أخرى تعنى بالعوائد الثابتة *Fixed incomes indices* وتضم *Dow Jones Sukuk Index* مؤشر الصكوك الإسلامية، بالإضافة إلى أن المؤشر يغطي حوالي 70 دولة.¹⁴

ولكل من هذه المجموعات منهجية جزئية خاصة في البناء، وقد تنعكس هذه الجزئية فقط فيما يتعلق بتسقيف الوزن النسبي للسهم داخل عينة المؤشر، فهي تختلف من زمرة إلى أخرى، ويعني كأن توضع نسبة سقف مثل 10 أو 15 أو 20% تمنح للسهم داخل المؤشر حتى وإن كان وزنه النسبي يتعدى هذا السقف، لتجنب سيادة أسهم المؤسسات الكبيرة في هذه المؤشرات، بالإضافة إلى خصوصية حجم وشكل العينة المتعلقين بكل مجموعة أو زمرة.¹⁵ ولكن عموماً توجد منهجية بناء شاملة لكافة الزمرات تتم في خطوتين أساسيين، ولعل هاتين الخطوتين تلخصان الإطار العام المحدد والمميز لمنهجية بناء المؤشرات المالية الإسلامية عن غيرها من المؤشرات، يمكن أن أوضّحهما على النحو التالي:

الخطوة الأولى: استبعاد المؤسسات التي لا تتوافق نشاطاتها وتعاليم الشريعة الإسلامية، إذ ورد في دليل مؤشرات داو جونز للأسواق المالية الإسلامية أنه وفقاً لتعليمات ولوائح هيئة الرقابة الشرعية *Shariah Supervisory Board* التابعة له،¹⁶ فإن المؤشر يُقصي المؤسسات التي تراول بشكل أساسي أو ثانوي (أحد الفروع) الأنشطة التي تمنعها وتحرمها الشريعة الإسلامية، وتمثلت هذه الأنشطة في المجالات التالية:¹⁷

ü صناعة الكحول.

ü صناعة التبغ.

ü لحم الخنزير والمنتجات المرتبطة به.

ü الخدمات المالية التقليدية (البنوك، التأمينات، الخ.).

¹⁴ S&P Dow Jones Indices. *Dow Jones Islamic Market Indices Methodology*. [On Line]. June 2014. Available On:

<https://www.djindexes.com/mdsidx/downloads/meth_info/Dow_Jones_Islamic_Market_Indices_Methodology.pdf>(April 2015). p4.

¹⁵ للتفصيل في منهجية بناء كافة زمر مؤشرات داو جونز للأسواق المالية الإسلامية أنظر: موقع هذه المؤشرات على النت، من خلال الرابط: <http://www.djindexes.com/islamicmarket/?go=literature>.

¹⁶ التي نُصِّبت من أجل ضمان توافق الشروط الموضوعية في المؤشر وتعاليم الشريعة الإسلامية، وتتكون هذه الهيئة من خمسة أعضاء وهم: Nizam Yaquby (Bahrain), Mohd Daud Bakar (Malaysia), Mohamed A.Elgari (Saudi Arabia). Abdul Sattar Abu Gheddah (Syria), Yusuf Talal DeLorenzo (United States).

¹⁷ Dow Jones Indexes. *Guide of the Dow Jones Islamic Market Index*. [On Line]. June 2003. Available On: <<http://www.kantakji.com/media/7653/dj.pdf> > (April 2015). p4.

ن صناعة الأسلحة.

ن وسائل الترفيه (الفنادق، وصلات القمار، السينما، التصوير الإباحي، الموسيقى، الخ).

الخطوة الثانية:¹⁸ لتقييم الأسهم المتبقية بواسطة مجموعة من النسب المالية التي تتبع المعايير الموضوعية من طرف مجلس الرقابة الشرعية، بهدف استبعاد المؤسسات التي لديها مستويات استنادة مرتفعة، أو نسبة عوائد ربوية عالية أيضا، بحيث:¹⁹

• تستبعد المؤسسات التي تزيد فيها نسبة إجمالي الديون *Total Debt* مقسومة على متوسط القيمة السوقية الجارية لاثني عشر شهرا *Trailing 12-Month Average Market Capitalization* عن 33 % .

• تستبعد أيضا المؤسسات التي تزيد فيها نسبة مجموع السيولة والأدوات المالية ذات الفائدة *Interest Bearing Securities* مقسومة على متوسط القيمة السوقية الجارية لاثني عشر شهرا *Trailing 12-Month Average Market Capitalization* عن 33 % .

• تستبعد أيضا المؤسسات التي تزيد فيها نسبة الحسابات المدينة (أوراق القبض، أو حسابات البيع الأجل) *Accounts Receivables* على إجمالي الأصول *Total Assets* أكبر من أو يساوي 45% .

وهنا بالإضافة إلى أن أوزان أسهم الشركات المقبولة بعد الخطوتين السابقتين تحدد على أساس القيمة الرأسمالية المتداولة *Float-adjusted Market Capitalization*، فهي أكثر الأوراق سيولة، كما يؤخذ في الاعتبار عوامل أخرى إضافية عند اختيار الأسهم في المؤشر وتشمل: الحجم النسبي ومعدل الدوران والأوزان القطرية والأوزان الاقتصادية والسلامة النسبية المالية للشركات.²⁰

أما فيما يتعلق بمشروعية التسمية، ومصداقية وصف هذه المؤشرات بالإسلامية، فهي كغيرها من المسائل المستحدثة التي دارت حولها اجتهادات الفقهاء للوقوف على حكم الشرع في التعامل بها، فقد وصف بحث متأخر تعلق بتحليل المعايير الشرعية للمؤشرات المالية الإسلامية المعيار الشرعي الأول - من مجموع أربع معايير شرعية سابقة الذكر -، وهو المعيار المتعلق بتحديد الغايات من المؤسسات بالقصور والنقصان، وخصّ أسامة علي الفقير الربابعة مؤشرات داو جونز الإسلامي بالعبارات التالية:

¹⁸ تتم الخطوتان من خلال أربع معايير تمثل المعايير الشرعية للمؤشرات المالية الإسلامية، فالأولى تتعلق بمعيار واحد وهو تحديد الغايات والثانية تضم ثلاث معايير تتعلق بالاستنادة، كما هو مشار إليه.

¹⁹ Ibid, p5.

وأنظر: حنان وليد النجار، مرجع سابق، ص1388.

²⁰ نفس المكان.

"لقد خلت بعض المؤشرات مثل مؤشر داو جونز من ذكر المعايير المحددة للتعاملات الآجلة بالذهب والفضة والعملات، وكذا المنتجات المخلة بالعقائد والأخلاق الإسلامية، والمنتجات التي تخدش الحياء العام، وكذا الأنشطة ذات المساس بإنسانية الإنسان وكرامته، وكذا الأنشطة الطبية والعلاجية الإحيائية (البيولوجية) المنافية لأحكام الشريعة الإسلامية، وهذا لا يصح أن يغفل عنه أي مؤشر إسلامي".²¹

كما كانت إحدى توصياته في نهاية بحثه على النحو التالي: "لا بد للمؤشرات الموصوفة بالإسلامية من معايير شرعية يضعها أهل الاختصاص، وهذه المعايير هي التي تحدد صفة الشرعية لهذه المؤشرات، فوجب الاعتناء بها أشد ما يكون".²²

المبحث الثاني: أدوات قياس أداء الأصول المالية

يتعلق هذا المبحث بمحاولة تلخيص وإعطاء لمحة عن الإطار النظري لمجموعة من أدوات قياس الأداء المالي للأصول المالية، والتي تردد استخدامها في مجموعة كثيرة من الأبحاث العلمية في هذا السياق،²³ وهي تلك التي تربط بين العوائد المتوقعة والمخاطر المرتبطة بها في الاستثمار المالي، وتخص الدراسة بالذكر مؤشر شارب (*Sharpe Ratio (SR)*)، مؤشر ترينور (*Treynor Ratio (TR)*)، وألفا جنسن (*Jensen's Alpha*) كما يلي:

أولاً: مؤشر شارب (*Sharpe Ratio (SR)*)

سنة 1966م توقع *William Sharpe*²⁴ بأنه من الممكن قياس أداء الصناديق الاستثمارية من خلال مؤشر العوائد على الانحراف المعياري.²⁵

²¹ أنظر مثلاً: أسامة على الفقير الرابعة، مرجع سابق، ص 10.

²² نفس المرجع السابق، ص 29.

²³ Frej Jawadi, Nabila Jawadi, Wael Louhichi. "Conventional and Islamic stock price performance: An empirical investigation", in: International Economics. Vol 137, 2014. p p 73-87.
& Salina H.Kassim, Saqinah Kamil, "Performance of Islamic unit trusts during the 2007 global financial crisis: Evidence from Malaysia". in: Asian Academy of Management Journal, Vol 17, 2012. pp59-78.

²⁴ يمكن الإطلاع على المقال الأصلي لهذا الباحث:

William F. Sahrpe, "Mutual Fund Performance", in: Journal of Bisness, [on line], Vol 39, 1966, Available On: < <https://ideas.repec.org/a/ucp/jnlbus/v39y1965p119.html>> (April 2015), pp119-139.

²⁵ Steven E.Pav, Notes on the Sharpe ration, [on line], 2014, Available On:

< <http://cran.r-project.org/web/packages/SharpeR/vignettes/SharpeRatio.pdf>> (April 2015), p3.

وبعبارة أخرى يتعلق SR بقياس متوسط علاوة الخطر لكل وحدة من المخاطر الإجمالية، ويعطى بالعلاقة التالية:²⁶

$$SR = \frac{(R_{i,t} - R_{f,t})}{\sigma(R_{i,t})} \dots\dots\dots (2.1)$$

حيث يعبر:

- $R_{i,t}$ على عوائد السهم i .
- $R_{f,t}$ على العوائد بدون مخاطرة.
- $\sigma(R_{i,t})$ على الانحراف المعياري لعوائد السهم.

من خلال المعادلة (2.1)، يمكن القول أن مؤشر SR يقيس متوسط العوائد لكل وحدة من المخاطر الكلية، ومنه فإن ارتفاع قيمة مؤشر SR لأصل مالي معين إشارة تدل على الأداء المالي الجيد لهذا الأصل، فإذا كان SR سالبا (موجبا) فهذا إشارة على أن أداء الأصل المالي تحت المستوى المطلوب (في المستوى المطلوب)، وإذا كان $0 < SR < 1$ فإن الأصل المالي مرتبط بمخاطر كبيرة، أما إذا كان $SR > 1$ فهذا دلالة على أن الأصل مرتبط بمخاطر قليلة.

لكن ينتقد في هذا المؤشر استخدامه في قياس الأداء المالي المخاطر الكلية أو الإجمالية التي تجمع بين المخاطر القابلة للتنويع (غير النظامية)، والمخاطر غير القابلة للتنويع (النظامية)، وهذا لا يسمح للمستثمر العقلاني أن يحدد المحفظة المثلى التي تقصي بطبيعة الحال المخاطر غير النظامية، أيضا يضاف في انتقاد هذا المؤشر حساسيته وارتباطه لمعدل العائد الخالي من المخاطرة.

مؤشر آخر يشبه مؤشر SR أقترح من قبل Roy سنة 1952م ويعتبر أشمل من SR ، فمن خلاله يتمكن المستثمر العقلاني أن يحدد ما يسمى بمعدل الاحتياط $Reserve rate$ الذي يقارن به معدل مردودية المحفظة، ورياضيا يمكن أن يلخص من خلال المعادلة التالية:

$$RR = \frac{(R_{i,t} - R_{L,t})}{\sigma(R_{i,t})} \dots\dots\dots (2.2)$$

إذ يدل كل من:

- RR على المؤشر $Roy Ratio$
- $R_{i,t}$ على عوائد السهم i .
- $R_{L,t}$ على عتبة أو مستوى المردودية الذي يقبل به المستثمر.

²⁶ أنظر: Frej Jawadi, Nabila Jawadi, Wael Louhichni, Op cit, p77.

• $\sigma(R_{i,t})$ على الانحراف المعياري لعوائد السهم.

ثانياً: مؤشر ترينور *Treynor Ratio*

يعتبر *Jack treynor* أول باحث قام بتقييم أداء المحفظة المالية بشكل حسابي، وذلك سنة 1965م، أين حاول قياس العوائد الإضافية *Excess return* للمحفظة لكل وحدة مخاطرة من خلال قسمة الفرق بين عوائد المحفظة والعوائد بدون مخاطرة على β (بيتا) المحفظة، وهذا قد يفيد المستثمرين في تقييم العوائد الإضافية من خلال تقييم تأثير المستويات المختلفة (تغيير تشكيلة المحفظة) للمخاطر النظامية الذي تمثله β على عوائد المحفظة،²⁷ وهذا ما يسمى مكافأة معدل التقلبات " *This is called a reward to volatility ratio* ".²⁸

ويؤخذ هذا المؤشر الذي يعتمد في حسابه على نموذج تسعير الأصول المالية *CAPM*، بالعلاقة التالية:

$$TR = \frac{(R_{i,t} - R_{f,t})}{\beta_i} \dots\dots\dots (2.3)$$

بحيث: *TR* هو مؤشر ترينور *Treynor Ratio*.

- $R_{i,t}$ هي عوائد الاصل المالي i .
- $R_{f,t}$ على العوائد بدون مخاطرة.
- β_i بيتا السوق للأصل المالي i .

وتمثل β المخاطر النظامية المتعلقة بالأصل i ، والتي يمكن تقديرها من خلال التباين المشترك بين عوائد الاصل المالي $R_{i,t}$ وعوائد محفظة السوق *The Market benchmark return*، وتباين عوائد محفظة السوق على النحو التالي:

$$\beta_i = \frac{cov(R_{i,t}, R_{M,t})}{\sigma^2(R_{M,t})} \dots\dots\dots (2.4)$$

بحيث:

²⁷ Muhammad Shahid, *Measuring portfolio performance*, [On Line], Project Report, Department of Mathematics. Uppsala University 2007, Available On: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:304183/FULLTEXT01.pdf> (April 2015), p26.

²⁸ Sandeep Bansal, Deepak Garg and Sanjeev K Saini, "Impact of Sharpe Ratio & Treynor,s Ratio on Selected Mutual Fund Schemes", *International Journal of Applied Engineering Research* [On line], Vol.7, No.11, 2012. Available On: http://gimt.edu.in/clientFiles/FILE_REPO/2012/NOV/23/1353646303667/90.pdf (April 2014). p4.

• $R_{M,t}$ تمثل عوائد محفظة السوق.

• $cov(R_{i,t}, R_{M,t})$ يمثل التباين المشترك بين $R_{M,t}, R_{i,t}$.

• $\sigma^2(R_{M,t})$ يمثل تباين عوائد محفظة السوق.

وكلما كان هذا المؤشر أعلى كان ذلك دلالة على الأداء الجيد للأصل المالي، لكن يوجه بعض الباحثين انتقادا لهذا المؤشر بوصفه بالمحدودية لارتباطه بقيمة β ، ومن الممكن أن لا تتحقق فرضية استقرارية هذه الأخيرة.²⁹

ثالثا: مؤشر ألفا جنسن *Jensen's Alpha*

مؤشر جنسن أو ألفا *Alpha*، اقترح من طرف جنسن *Jensen* سنة 1968م، ويعتمد على نموذج تسعير الأصول المالية *CAPM*، بحيث يُستخدم هذا المؤشر في تحديد مقدار اختلاف العوائد الفعلية (متوسط العوائد) المحققة مع العوائد المطلوبة، والتي تحدد من خلال نموذج *CAPM*، وعليه يمكن أن يعبر عن *Alpha* بالعلاقة التالية:³⁰

$$\alpha_i = R_{i,t} - [R_{f,t} + (R_{M,t} - R_{f,t})\beta] \dots\dots\dots (2.5)$$

حيث تعبر α_i عن مؤشر ألفا للمحفظة أو الأصل المالي i .

ويعتبر *Jensen* أول من قال بأن نموذج تسعير الأصول المالية لـ *Lintner & Sharpe* الذي يدل على العلاقة بين العوائد المتوقعة وبين السوق β ، يعني أيضا اختبار النحدر السلاسل الزمنية *Time-Series Regression Test*، بحيث *Sharpe-Lintner CAPM* يثبت أن القيمة المتوقعة للعوائد الإضافية لمحفظة ما (عوائد المحفظة منقوص منها العائد بدون مخاطرة) يفسر كليا بعلاوة الخطر المقدرة في *CAPM* (β مضروبة في القيمة المتوقعة لعوائد السوق مطروح منها العوائد بدون مخاطرة)، ومنه يمكن إعطاء *Jensen's Alpha* على النحو:³¹

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha + \beta(R_{M,t} - R_{f,t}) + \varepsilon_{i,t} \text{ (Time Series Regression) } \dots\dots (2.6)$$

²⁹ Frej Jawadi, Nabila Jawadi, Wael Louhich, Opcit, p78.

³⁰ Salina H.Kassim, Saqinah Kamil, Opcit, p66.

& Catherine Soke Fun Ho, Others, "Performance of global Islamic versus conventional share indices: International evidence", Pacific-Basin Finance Journal, Vol.28, 2014, p115.

³¹ Eugene F. Fama and Kenneth R. French, "The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence", Journal of Economic Perspectives, Vol.18, No.3, 2004, p32.

بحيث يعبر $\varepsilon_{i,t}$ عن مقدار الخطأ، ويفترض أن يكون مستقل تماماً ويختلف معنوياً عن الصفر، وله تباين ثابت $\sigma_{\varepsilon,t}^2$.

المبحث الثالث: قياس الأداء المالي لمؤشر داو جونز الإسلامي

ستحاول الدراسة في هذا المبحث تقييم أداء مجموعة من المؤشرات التي تنتمي إلى عائلة داو جونز الإسلامي حسب أربعة مناطق؛ آسيا، أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية، والعالم باستخدام مجموعة الأدوات المالية التي لخصت في المبحث السابق، كما ستعمل الدراسة على تقدير معادلة *Jensen's Alpha* باستخدام نموذج *GARCH(1.1)* على النحو التالي:

أولاً: البيانات والمنهجية القياسية

إن بيانات الدراسة تتعلق بمؤشر داو جونز الإسلامي في أربعة مناطق، بالإضافة إلى أربع مؤشرات أخرى عادية لداو جونز في نفس المناطق اعتبرت كمرجعية للتقييم *Benchmarks*. إذ كانت مؤشرات داو جونز الإسلامية³² حسب المناطق المشار إليها وبالترتيب على النحو التالي:³³

- *DJIP25 Dow Jones Islamic Market Asia/Pacific Titans 25 Index* ونرمز له بـ *DJIP25*.
- *DJIE25 Dow Jones Islamic Market Europe Titans 25 Index* ونرمز له بـ *DJIE25*.
- *DJIUS50 Dow Jones Islamic Market U.S. Titans 50 Index* ونرمز له بـ *DJIUS50*.
- *DJI100 Dow Jones Islamic Market Titans 100 Index* ونرمز له بـ *DJI100*، بحيث يمثل هذا المؤشر عينة من مائة (100) مؤسسة رائدة في ثلاث قارات من العالم، يغطي تسع (9) قطاعات اقتصادية في خمسة عشر (15) دولة.³⁴

أما المؤشرات التي اتخذت كمرجعية *Benchmarks* فهي على الترتيب الآتي:

³² ولعله يبرر اختيار هذه المؤشرات دون غيرها لأسباب منها: العينة المكونة للمؤشرات، أقدمية هذه المؤشرات، بالإضافة إلى توفر البيانات الكافية لدراسة هذه المؤشرات.

³³ وهي تنتمي كلها إلى الزمرة الأولى من مؤشرات داو جونز المتعلقة بالمؤسسات الرائدة أو الممتازة *Blue-Ship Indices* للتفصيل في المؤشرات أنظر: <http://www.djindexes.com/islamicmarket/?go=literature>.
³⁴ أنظر:

Dow Jones Islamic Market Titans 100 Index, Fact Sheet, On line, Available On:

<http://www.djindexes.com/mdsidx/downloads/fact_info/Dow_Jones_Islamic_Market_Titans_100_Index_Fact_Sheet.pdf>(April, 2015).

- *DJTITAS* ونرمز له بـ *Dow Jones Asian Titans 50 Index*.
- *ES50I* ونرمز له بـ *Euro STOXX 50 Index*.
- *DJINDUS* ونرمز له بـ *Dow Jones Industrial Average*.
- *DOWGL* ونرمز له بـ *The Global Dow*.

بحيث أُخذت المشاهدات اليومية لأسعار هذه المؤشرات للفترة الممتدة من 2001/01/02م إلى غاية 2015/03/31م، من قاعدة البيانات *DataStream*.

أما بالنسبة لمنهجية الدراسة القياسية وكما ذكر في مدخل المبحث أعلاه، ستطبق أدوات قياس الأداء المالي للأصول المالية التي تطرق لها في المبحث السابق على المؤشرات المختارة للدراسة في الفترة الممتدة من جانفي 2001 إلى غاية مارس 2015م، حيث شملت هذه الفترة ما سمي بأزمة الرهن العقاري-الأزمة المالية العالمية- الأخيرة، بحيث ستعمل الدراسة على حساب هذه المؤشرات لثلاث فترات مختلفة؛ الفترة الكلية، فترة الاستقرار أو قبل الأزمة، وفترة الأزمة وما بعدها، باعتبار أن الفاصل بين الفترتين الأزمة والاستقرار هو بداية النصف الثاني من سنة 2007م،³⁵ ومن ثم مقارنة أداء مؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية مع أداء مؤشرات الأسهم العادية في الأربع مناطق، وهي آسيا، أوروبا، الولايات المتحدة الأمريكية والعالم، خلال الفترات الثلاث.

هذا بالإضافة إلى استخدام نموذج *Generalized Autoregressive Conditional Volatility heteroscedasticity* أو ما يسمى اختصاراً بـ *GARCH(1.1)* لنمذجة تقلبات عوائد مؤشرات الأسهم الإسلامية من خلال المعادلة (2.6)، بهدف اقتراح نموذج لتوقع هذه العوائد، كمحاولة من خلال النتائج المتوصل إليها، التحقق من مدى كفاءة مؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية في التصدي ومواجهة الاضطرابات المالية مقارنة بنظيراتها العادية.

ثانياً: تحليل النتائج

نتائج الدراسة القياسية التي أجريت على مؤشرات الأسهم التي مثلت العينة المعتمدة في البحث كانت على النحو التالي:

³⁵ الأزمة بدايتها تعود إلى فبراير 2007م عندما عجزت المؤسسات المالية عن استرداد أموالها المرتبطة بالقروض العقارية كنتيجة لعدم ملاءة المقترضين، وفي أغسطس 2007م تدهورت البورصات وتفجرت الأزمة. أنظر: الداوي الشيخ، الأزمة المالية العالمية، انعكاساتها وحلولها في مؤتمر: الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، 14/13 آذار (مارس) 2009 - جامعة الجنان، طرابلس - لبنان. على الخط، متاح على: <http://www.jinan.edu.lb/conf/Money/3/drdaouicheikh.pdf> <أفريل 2015>، ص10.

1.2. نتائج التحليل الأولي

في هذه المرحلة حاولت الدراسة تقديم نظرة مبدئية عامة حول بيانات الدراسة من خلال التطرق إلى نقطتين هما:

- تقديم مخرجات الإحصاء الوصفي للبيانات، والغاية من ذلك هو معرفة متوسط العوائد بالنسبة لكافة المؤشرات محل الدراسة، بالإضافة إلى تقدير حجم المخاطر الكلية التي تواجهها هذه المؤشرات في فترة ما قبل الأزمة وفترة الأزمة وما بعدها والفترة الكلية.
- الكشف عن مدى استقرارية وثبات عوائد المؤشرات من خلال دراسة استقرارية المؤشرات (السلاسل الزمنية).

وفيما يتعلق بمتوسط العوائد يلاحظ من خلال الجدول رقم (1.2) أدناه أنه خلال الفترة الكلية كان متوسط العوائد لمؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية أقل من متوسط عوائد الأسهم العادية في منطقتين هما: العالم والولايات المتحدة الأمريكية، وأقل منها في المنطقتين الآخرين، أي أوروبا وآسيا. الجدول رقم (1.2): يوضح معطيات الإحصاء الوصفي للمؤشرات خلال فترات الدراسة الثلاث

Region	World		Aisia		Europe		Us	
	Islamic	Benchmark	Islamic	Benchmark	Islamic	Benchmark	Islamic	Benchmark
Index	DJI100	DOWGL	DJIP25	DJTITAS	DJIE25	ES50I	DJIUS50	DJINDUS
Panel A: January 2, 2001–March 30, 2015								
Mean	0.00014	0.00031	0.00021	0.00013	0.00015	0.00005	0.00016	0.00021
Std. Dev.	0.00017	0.00018	0.00022	0.00022	0.00023	0.00025	0.00019	0.00019
Skewness	0.05145	-0.16265	-0.12198	-0.12282	0.31132	0.16890	0.32550	0.15407
Kurtosis	9.88655	8.32565	4.99241	5.04393	8.59513	5.00654	10.39720	9.53084
Observations	3715	3715	3715	3715	3715	3715	3715	3715
Panel B: January 2, 2001–June 29, 2007								
Mean	0.00009	0.00059	0.00026	0.00025	0.00022	0.00007	0.00004	0.00019
Std. Dev.	0.00022	0.00022	0.00031	0.00029	0.00029	0.00035	0.00026	0.00025
Skewness	0.05048	-0.02736	-0.05010	-0.11983	-0.05083	0.08127	0.21097	0.10055
Kurtosis	3.05490	2.32546	1.55273	1.75729	2.35218	3.63957	3.25740	4.96339
Observations	1694	1694	1694	1694	1694	1694	1694	1694
Panel C: July 2, 2007–March 30, 2015								
Mean	0.00019	0.00008	0.00017	0.00003	0.00009	0.00003	0.00027	0.00022
Std. Dev.	0.00025	0.00028	0.00031	0.00032	0.00035	0.00035	0.00028	0.00028
Skewness	0.04641	-0.17022	-0.16594	-0.11577	0.44715	0.22478	0.37943	0.17180
Kurtosis	11.61634	8.45958	6.91305	6.05235	9.64741	5.71696	13.48173	10.29922
Observations	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Excel

وهذا قد يرجع إلى نقطتين هما: أقدمية كل من المؤشرين *DJINDUS* و *DOWGL* ، وربما هذا يجعل منهما ذا قيمتين (سعر) تعكسان جميع المعلومات المتعلقة بالأوراق المالية للعينة المكونة لهما، وبالتالي احتمالية تحقيق الأرباح غير العادية تكون ضئيلة وذات مجال ضيق، على عكس المؤشرين الإسلاميين في نفس المنطقتين اللذين ظهرا بعد الأول بحوالي قرن من الزمن.

أيضا قد تختلف القيمة السوقية للمؤسسات المكونة للعينة اختلافا كبيرا بين المؤشرات الإسلامية ونظيراتها العادية، وعوائد المؤشر هي معدل نمو السعر مضاف إليه الأرباح الموزعة (إن وجدت)، فسعر المؤشر له الدور الجوهرية في تحديد عوائده.³⁶

أما بالنسبة للمخاطر الإجمالية التي تواجهها المؤشرات، فكانت متقاربة بين المؤشرات الإسلامية ونظيراتها في كل المناطق.

بالنسبة للفترتين الجزئيتين أي قبل وبعد الأزمة المالية، أهم ما يلاحظ في الفترة الثانية هو ارتفاع متوسط العوائد في مؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية مقارنة بنظيراتها العادية في المناطق الأربع، وهذا أمر قد يسند إلى زيادة توجه المستثمرين نحو الاستثمار الموصوف بخضوعه إلى أحكام الشريعة الإسلامية بعد أزمة الرهن العقاري، ولكن المخاطر بقيت متقاربة بين المؤشرات في جميع المناطق.

من أجل الغاية الثانية وهي الكشف عن استقرارية العوائد في مؤشرات الدراسة ومن ثم مقارنتها، فيتضح من خلال التمثيل البياني لعوائد المؤشرات الثمانية خلال 2001-2015م في الشكل رقم (2.2) أنها مستقرة.

ومن أجل تأكيد ذلك تم إجراء اختبارين من الاختبارات الإحصائية المتعلقة بالكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية على مؤشرين هما: *DJI100* و *DJINDUS*³⁷، وهما دالة الارتباط الذاتي *Autocorrelation Function*، واختبار جذر الوحدة باستخدام *Philips-Perron Test*.

فمن خلال *ACF* أي دالة الارتباط الذاتي، يمكن الكشف عن استقرارية السلسلة من عدمها بمقارنة *Q-Stat* المحسوبة عند آخر درجة إبطاء، والتي يقدمها برنامج *EViews* مع الجدولة التي تتبع توزيع $k^2(n)$ ، فإذا كانت *Q-Stat* المحسوبة أكبر من الجدولة فإن السلسلة غير مستقرة، والعكس

³⁶ Eric Zivot, Return Calculations, [On line], Available On:

< <http://faculty.washington.edu/ezivot/econ424/returnCalculations.pdf> >(April 2015), p7.

& Ashwini Shami, Others, Price Vs Total Return Index [On Line], September 2013, Available On:

< <http://www.arthvedacapital.com/wp-content/uploads/2014/03/Price-Vs-Total-Return-Index.pdf> >

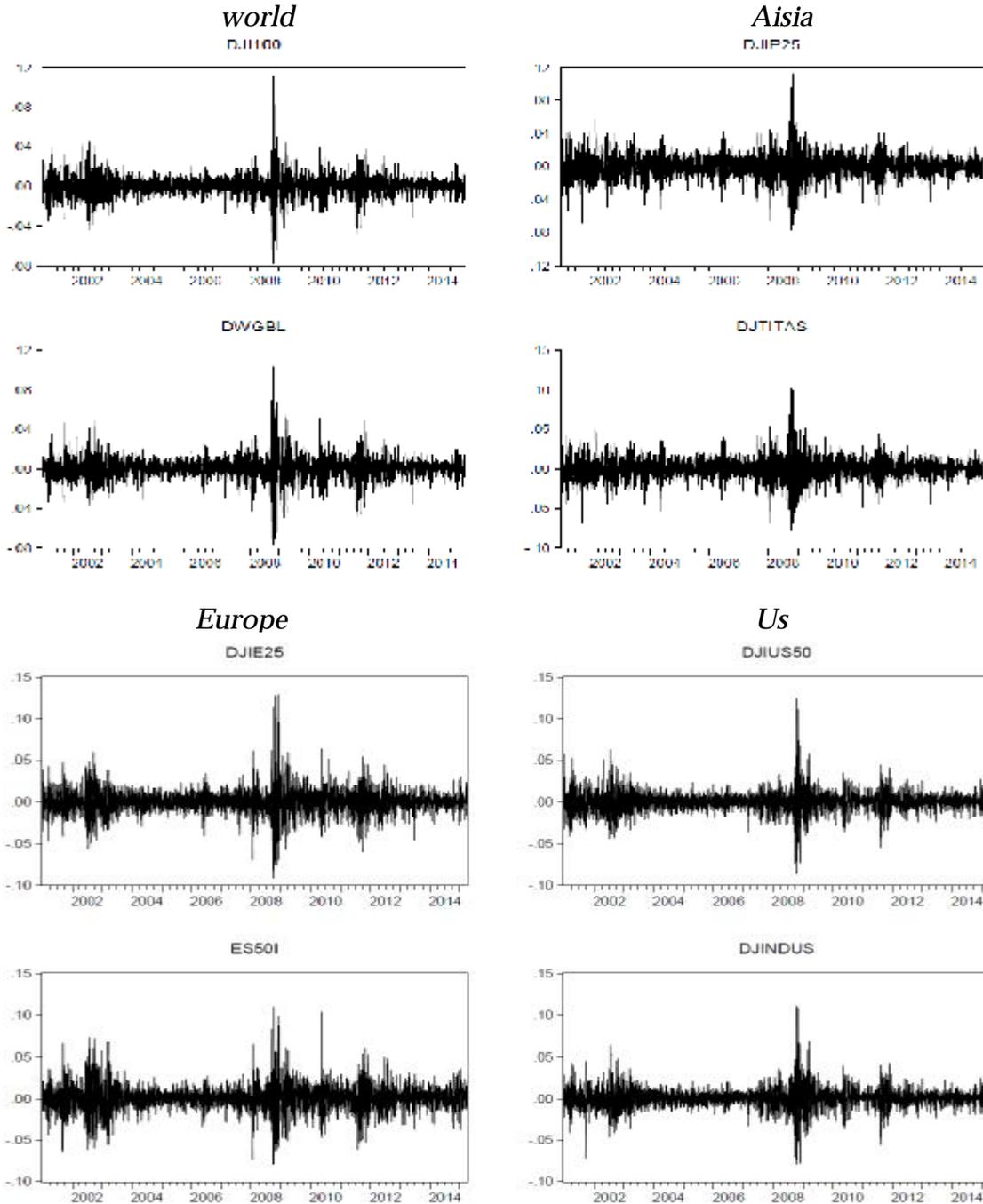
(April 2015), p1.

³⁷ توجد اختبارات أخرى في هذا الصدد من بينها: Dickey Fuller, Augmented Dickey Fuller, KPSS. وهنا تجنبت التطرق إلى

إجراء اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية على كافة المؤشرات لأنها ليست الهدف الأساسي للبحث.

بالعكس، أو مباشرة من خلال القيم الحرجة P -value أو $Prob$ يمكن الحكم أيضا على استقرارية السلسلة كما يوضحه الشكلان رقم (3.2) ورقم (4.2) أدناه، والذي يتضح من خلالهما أن قيمة $Prob$ تساوي الصفر في كل درجات الإبطاء، أي أن قيمة Q -Stat لها معنوية إحصائية واحتمال أن تساوي الصفر معدومة، وبذلك ترفض فرضية العدم- التي تنص على أن كل معاملات الارتباط الذاتي تساوي الصفر - والسلسلتين غير مستقرتين.

الشكل رقم (2.2): يوضح التمثيل البياني لعوائد المؤشرات المدروسة خلال الفترة 2001-2015م



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EViews.7

الشكل رقم (3.2): يوضح دالة الارتباط الذاتي لعوائد مؤشر *DJI100* خلال الفترة 2001-2015م

Date: 04/16/15 Time: 08:06 Sample: 1/02/2001 3/30/2015 Included observations: 3715						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.058	0.058	12.629	0.000
		2	-0.066	-0.070	28.885	0.000
		3	-0.008	0.000	29.123	0.000
		4	0.011	0.007	29.548	0.000
		5	-0.038	-0.040	34.898	0.000
		6	-0.036	-0.031	39.844	0.000
		7	0.003	0.002	39.886	0.000
		8	0.041	0.036	46.176	0.000
		9	-0.022	-0.026	47.932	0.000
		10	-0.016	-0.009	48.853	0.000
		11	0.029	0.026	52.095	0.000
		12	0.004	-0.003	52.141	0.000
		13	0.019	0.026	53.418	0.000
		14	-0.005	-0.006	53.497	0.000
		15	-0.020	-0.020	55.037	0.000
		16	0.023	0.026	57.046	0.000
		17	0.026	0.024	59.615	0.000
		18	-0.060	-0.059	73.010	0.000
		19	-0.022	-0.012	74.780	0.000
		20	-0.001	-0.008	74.787	0.000
		21	0.004	0.001	74.844	0.000
		22	-0.009	-0.005	75.143	0.000
		23	0.002	0.002	75.155	0.000
		24	-0.029	-0.040	78.272	0.000
		25	0.023	0.025	80.208	0.000
		26	0.002	0.002	80.221	0.000
		27	-0.002	-0.003	80.243	0.000
		28	0.015	0.014	81.138	0.000
		29	0.035	0.033	85.729	0.000
		30	0.006	0.003	85.868	0.000
		31	-0.005	0.004	85.966	0.000
		32	0.026	0.031	88.420	0.000
		33	-0.008	-0.018	88.643	0.000
		34	-0.052	-0.043	98.620	0.000
		35	-0.048	-0.035	107.31	0.000
		36	0.018	0.012	108.56	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

الشكل رقم (4.2): يوضح دالة الارتباط الذاتي لعوائد مؤشر *DJINDUS* خلال الفترة 2001-2015م

Date: 04/16/15 Time: 08:57 Sample: 1/02/2001 3/30/2015 Included observations: 3715						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1 -0.090	-0.090	29.855	0.000	
		2 -0.035	-0.043	34.420	0.000	
		3 0.028	0.021	37.326	0.000	
		4 -0.008	-0.005	37.575	0.000	
		5 -0.042	-0.041	44.046	0.000	
		6 -0.014	-0.024	44.828	0.000	
		7 -0.020	-0.026	46.292	0.000	
		8 0.053	0.050	56.676	0.000	
		9 -0.030	-0.023	60.108	0.000	
		10 0.014	0.013	60.890	0.000	
		11 0.014	0.010	61.573	0.000	
		12 -0.020	-0.017	63.074	0.000	
		13 0.026	0.026	65.513	0.000	
		14 -0.024	-0.022	67.580	0.000	
		15 -0.028	-0.027	70.495	0.000	
		16 0.033	0.023	74.577	0.000	
		17 0.034	0.041	78.775	0.000	
		18 -0.063	-0.054	93.366	0.000	
		19 -0.014	-0.026	94.059	0.000	
		20 0.002	-0.007	94.076	0.000	
		21 -0.017	-0.019	95.178	0.000	
		22 -0.011	-0.007	95.617	0.000	
		23 0.019	0.015	96.961	0.000	
		24 -0.026	-0.030	99.453	0.000	
		25 0.010	0.003	99.816	0.000	
		26 -0.017	-0.016	100.95	0.000	
		27 0.002	-0.003	100.96	0.000	
		28 0.019	0.019	102.28	0.000	
		29 0.014	0.019	103.03	0.000	
		30 0.016	0.018	103.96	0.000	
		31 0.011	0.016	104.44	0.000	
		32 -0.006	0.000	104.56	0.000	
		33 -0.002	-0.010	104.58	0.000	
		34 -0.033	-0.029	108.65	0.000	
		35 -0.063	-0.062	123.38	0.000	
		36 0.002	-0.016	123.40	0.000	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

أيضا اختبار جذر الوحدة بواسطة *Philips-Perron Test* يكشف عن مدى استقرارية السلسلة، وقد استخدمت الدراسة برنامج *EViews.7* لإجراء هذا الاختبار على المؤشرين السابقين كما يوضحه الشكلان رقم (5.2) ورقم (6.2) أدناه، والذي يُجرى على ثلاث مراحل بدون لا قاطع ولا عامل الزمن ثم بإدخال القاطع ثم إدخال القاطع وعامل الزمن معا، كما هو مبين على الترتيب:

الشكل رقم (5.2): يوضح *Philips-Perron Test* لعوائد مؤشر *DJI100* خلال الفترة 2001-2015م

Null Hypothesis: DJINDUS has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-66.96180	0.0001
Test critical values:		
1% level	-2.565585	
5% level	-1.940909	
10% level	-1.616642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000135
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000125

Null Hypothesis: DJINDUS has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-67.07082	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.431925	
5% level	-2.862121	
10% level	-2.567123	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000134
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000122

Null Hypothesis: DJINDUS has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-67.08761	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.960511	
5% level	-3.411015	
10% level	-3.127323	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000134
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000122

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

الشكل رقم (6.2): يوضح *Philips-Perron Test* لعوائد *DJINDUS* خلال الفترة 2001-2015م

Null Hypothesis: DJINDUS has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-66.96180	0.0001
Test critical values: 1% level	-2.565585	
5% level	-1.940909	
10% level	-1.616642	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000135
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000125

Null Hypothesis: DJINDUS has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-67.07082	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.431925	
5% level	-2.862121	
10% level	-2.567123	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000134
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000122

Null Hypothesis: DJINDUS has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel		
	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-67.08761	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.960511	
5% level	-3.411015	
10% level	-3.127323	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000134
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000122

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

ويتضح من خلال القيم الحرجة P -value أو $Prob$ للمؤشرين أعلاه، والتي لم تتجاوز قيمتها مجال الثقة 5 %، أن فرضية عدم غير مقبولة -والتي تنص على أن السلسلة تحتوي على جذر الوحدة-، ومنه تقبل الفرضية البديلة، والسلسلتان لا تحتويان على جذر الوحدة فهما مستقرتين، ولعل هذا مطابق لما يستنتج من ملاحظة التمثيل البياني الذي يعكس استقرارية عوائد كافة المؤشرات خلال الفترة المدروسة.

ولكن هذا يتناقض مع نتائج الاختبار السابق، أي اختبار ACF أو دالة الارتباط الذاتي الذي نفت نتائجه فرضية الاستقرارية، و التي دلت على عدم الاستقرارية للسلسلتين، من أجل ذلك تمت الاستعانة باختبار آخر - ثالث - وهو اختبار $Augmented Dickey Fuller$ ، ونتائجه دلت على استقرارية السلسلتين أيضا.

ومنه كنتيجة لما سبق، يمكن القول بأن عوائد كافة المؤشرات مستقرة خلال فترة الدراسة.

2.2. نتائج قياس الأداء المالي:

تتلخص نتائج قياس الأداء المالي باستخدام المؤشرات المشار إليها سابقا في الجدول رقم (2.2)

أدناه:

الجدول رقم (2.2): يوضح نتائج قياس الأداء المالي لمؤشرات الدراسة خلال الفترات الثلاث

Region	World		Aisia		Europe		Us	
	Islamic	Benchmark	Islamic	Benchmark	Islamic	Benchmark	Islamic	Benchmark
Index	DJI100	DOWGL	DJIP25	DJTITAS	DJIE25	ES50I	DJIUS50	DJINDUS
Panel A: January 2, 2001-March 30, 2015								
Risk-free Rate	0.01643	0.01643	0.01643	0.01643	0.02390	0.02390	0.01643	0.01643
Beta	0.78069	0.75296	0.14767	0.15168	0.79873	1.00000	0.95291	1.00000
Sharpe Ratio	-97.0813	-88.6315	-73.1319	-74.6077	-102.5782	-96.1002	-84.6335	-84.8396
Treynor Ratio	-0.02086	-0.02140	-0.10980	-0.10744	-0.02974	-0.02385	-0.01707	-0.01622
Alpha's Jensen	-0.00362	-0.00390	-0.01382	-0.01384	-0.00470	0.00000	-0.00081	0.00000
Panel B: January 2, 2001-June 29, 2007								
Risk-free Rate	0.02605	0.02605	0.02605	0.02605	0.03290	0.03290	0.02605	0.02605
Beta	0.76878	0.66643	0.14712	0.13737	0.69875	1.00000	0.97159	1.00000
Sharpe Ratio	-118.779	-116.280	-82.661	-88.708	-111.283	-93.994	-99.066	-104.813
Treynor Ratio	-0.03378	-0.03821	-0.17531	-0.18783	-0.04677	-0.03283	-0.02677	-0.02586
Alpha's Jensen	-0.00609	-0.00823	-0.02199	-0.02225	-0.00974	0.00000	-0.00089	0.00000
Panel C: July 2, 2007-March 30, 2015								
Risk-free Rate	0.01054	0.01054	0.01054	0.01054	0.01636	0.01636	0.01054	0.01054
Beta	0.78699	0.79882	0.14796	0.15927	0.85864	1.00000	0.94300	1.00000
Sharpe Ratio	-41.7487	-37.4745	-33.1775	-32.9552	-46.8389	-46.6538	-37.1908	-36.3329
Treynor Ratio	-0.01316	-0.01310	-0.07010	-0.06602	-0.01873	-0.01633	-0.01090	-0.01033
Alpha's Jensen	-0.00223	-0.00221	-0.00884	-0.00887	-0.00208	0.00000	-0.00054	0.00000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Excel

أهم ما يلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن متوسط العوائد بدون خطر كان أكبر تماما من متوسط العوائد الإضافية التي تم عرضها في الجدول رقم (1.2) السابق في مؤشرات الدراسة، هذا ما يفسر الإشارة السالبة لقيم أدوات قياس الأداء المالي الثلاثة في جميع الفترات، حيث كان الغرض من هذه الأخيرة معرفة مستوى الأداء المالي للمؤشرات المالية الإسلامية في أربع مناطق مختلفة، ومن ثم مقارنتها بمستوى نظيراتها غير الإسلامية في نفس المناطق.

الإشارة السالبة إن دلت على شيء فهي تدل على أن المؤشرات الثمانية المدروسة كان أداءها المالي متعثرا خلال الفترات الثلاث.

أيضا يلاحظ أن أداء المؤشرات الإسلامية كان متقاربا بشكل كبير مع المؤشرات المرجعية التي قورنت معها، وهذا قد يرجع إلى ارتباط تلك المؤشرات بالمؤشرات العادية لانتمائها إلى مصدر واحد.

3.2. نتائج نمذجة تقلبات عوائد مؤشرات الأسهم الإسلامية:

وهنا تم تقدير المعادلة (2.6) السابقة بغاية نمذجة تقلبات *Volatility* عوائد المؤشرات المالية الإسلامية، كمحاولة لبناء نموذج لتوقع عوائد هذه المؤشرات. واستخدم نموذج *Generalized Autoregressive Conditional heteroscedasticity* واختصارا يسمى *GARCH(1.1)*، إذ يعتبر هذا النموذج من أحسن النماذج³⁸ المستخدمة في تقدير التقلبات *Volatility*، وحسب هذا النموذج فإن تباين البواقي h_t يتبع النحدر ذاتي وفق نموذج *ARMA* ونموذج *GARCH*.

ويتكون نموذج *GARCH(1.1)* من معادلتين: المعادلة الأساسية ومعادلة التباين الشرطي، ويمكن صياغتهما على النحو المتعلق بالدراسة بالترتيب كما يلي:

$$EDJI100_t = \alpha + \beta \times EDJINDUS_t + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots (2.7)$$

$$h_t = \theta_0 + \theta_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \theta_2 h_{t-1} \quad \dots\dots\dots (2.8)$$

بحيث:

• $EDJI100_t$ يشير إلى عوائد مؤشر *DJI100* في الزمن t ، وتسمى العوائد الإضافية لهذا المؤشر *The excess return*.

• $EDJINDUS_t$ يشير إلى عوائد مؤشر *DJINDUS* في الزمن t ، أيضا تسمى كسابقتها العوائد الإضافية لهذا المؤشر.

³⁸ Peter R. Hansen, Asger Lunde, "Forecast Comparison Of Volatility Models: Does Anything Beat a GARCH(1.1)?", *Journal of Applied Econometrics*, [On Line], Vol.20, Issue.7, 2005, Available On: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jae.800/pdf> > (April 2015), pp 873-889.

- ε_t مقدار الخطأ أو البواقي في الزمن t .
- h_t يمثل تباين البواقي في الزمن t . ويمثل تقلبات العوائد الإضافية $EDJI100_t$ في الزمن t .
- h_{t-1} يمثل تباين البواقي في الفترة السابقة. أو تقلبات العوائد الإضافية $EDJI100_t$ في الزمن $t-1$.
- ε_{t-1}^2 مربع البواقي للفترة السابقة، الزمن $t-1$.
- $\alpha, \beta, \theta_0, \theta_1, \theta_2$ تمثل ثوابت.

وسيتم تقدير المعادلتين السابقتين بهدف نمذجة تقلبات عوائد المؤشرات المالية الإسلامية، وتحديد مدى تأثير مؤشر السوق المالية في هذه العوائد.

وكنقطة أساس في تحليل السلاسل الزمنية الذي يبنى على فرضية استقرار جميع المتغيرات، سيكون التأكد من استقرارية المتغيرات عبر الزمن هو نقطة الانطلاق، وهنا هذه الخطوة أنجزت سابقا في التحليل الأولي، حيث تم إثبات استقرار المؤشرين عبر الزمن في الفترة الكلية للدراسة.

بعد تحقق فرضية الاستقرارية يمكن تقدير المعادلتين (2.7) و (2.8) وفق نموذج $GARCH(1.1)$ باستخدام برنامج $Eviews.7$ والذي من خلاله قامت الدراسة باختبار ثلاث توزيعات لتباين الأخطاء كما توضحه الأشكال التالية:

الشكل رقم (7.2): يوضح نموذج $GARCH(1.1)$ وفق التوزيع الطبيعي $Normal\ distribution$

Dependent Variable: EDJI100				
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution				
Date: 09/23/15 Time: 09:46				
Sample: 1/02/2001 3/30/2015				
Included observations: 3715				
Convergence achieved after 13 iterations				
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)				
GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.003472	0.000108	-32.16474	0.0000
EDJINDUS	0.787945	0.005154	152.8730	0.0000
Variance Equation				
C	1.17E-07	3.10E-08	3.784997	0.0002
RESID(-1)^2	0.052318	0.004963	10.54205	0.0000
GARCH(-1)	0.942395	0.005350	176.1533	0.0000
R-squared	0.791562	Mean dependent var	-0.016621	
Adjusted R-squared	0.791506	S.D. dependent var	0.010224	
S.E. of regression	0.004668	Akaike info criterion	-8.176223	
Sum squared resid	0.080922	Schwarz criterion	-8.167851	
Log likelihood	15192.33	Hannan-Quinn criter.	-8.173244	
Durbin-Watson stat	2.115110			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج $EViews.7$

الشكل رقم (8.2): يوضح نموذج $GARCH(1.1)$ وفق توزيع ستودنت $Student's t distribution$

Dependent Variable: EDJI100				
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Student's t distribution				
Date: 09/23/15 Time: 09:48				
Sample: 1/02/2001 3/30/2015				
Included observations: 3715				
Convergence achieved after 16 iterations				
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)				
GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.003416	0.000118	-29.01043	0.0000
EDJINDUS	0.791876	0.006305	125.5978	0.0000
Variance Equation				
C	1.45E-07	4.45E-08	3.255566	0.0011
RESID(-1)^2	0.052078	0.006789	7.671276	0.0000
GARCH(-1)	0.940269	0.007415	126.8137	0.0000
T-DIST. DOF	9.809388	1.120518	8.754337	0.0000
R-squared	0.791484	Mean dependent var	-0.016621	
Adjusted R-squared	0.791428	S.D. dependent var	0.010224	
S.E. of regression	0.004669	Akaike info criterion	-8.203708	
Sum squared resid	0.080952	Schwarz criterion	-8.193662	
Log likelihood	15244.39	Hannan-Quinn criter.	-8.200134	
Durbin-Watson stat	2.122084			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

الشكل رقم (9.2): يوضح نموذج $GARCH(1.1)$ وفق توزيع $Generalized error distribution$

Dependent Variable: EDJI100				
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Generalized error distribution (GED)				
Date: 09/23/15 Time: 09:54				
Sample: 1/02/2001 3/30/2015				
Included observations: 3715				
Convergence achieved after 18 iterations				
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)				
GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.003412	0.000115	-29.60732	0.0000
EDJINDUS	0.792124	0.006081	130.2578	0.0000
Variance Equation				
C	1.35E-07	4.48E-08	3.001284	0.0027
RESID(-1)^2	0.052820	0.006922	7.630218	0.0000
GARCH(-1)	0.940563	0.007511	125.2271	0.0000
GED PARAMETER	1.503308	0.031566	47.62459	0.0000
R-squared	0.791477	Mean dependent var	-0.016621	
Adjusted R-squared	0.791421	S.D. dependent var	0.010224	
S.E. of regression	0.004669	Akaike info criterion	-8.198999	
Sum squared resid	0.080955	Schwarz criterion	-8.188953	
Log likelihood	15235.64	Hannan-Quinn criter.	-8.195424	
Durbin-Watson stat	2.122507			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

الغاية من إجراء نمذجة باستخدام التوزيعات الثلاث للأخطاء هو اختيار نموذج جيد ليستخدم في توقع عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي، وليوصف النموذج بالجيد أو بالكفاءة من حيث جودة التوقع يجب أن يحوي ثلاث صفات كالتالي:

- لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.
- لا يوجد أثر *ARCH* على الأخطاء.
- الأخطاء تخضع للتوزيع الطبيعي.

قبل الخوض في اختيار أفضل نموذج من بين الثلاث، سيتم تفسير نتائج هذه النماذج، والتي اتسمت بالتشابه بالنسبة للمعادلة الأساسية (2.7) أي معادلة الانحدار فيما يتعلق بالقدرة التفسيرية للمتغير المستقل في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، أي تأثير التغير في عوائد مؤشر داو جونز الصناعي على التغير في عوائد داو جونز الإسلامي، فالنتائج دلت أن قرابة 80% من التغيرات التي تحدث في عوائد هذا الأخير تفسر بالتغيرات التي تحدث في عوائد مؤشر داو جنس الصناعي، وبصيغة أوضح، عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي مرتبطة بشكل كبير بعوائد مؤشر داو جونز الإسلامي.

أما بالنسبة لمعادلة التباين (2.8)، فنتائج النماذج الثلاث دلت على وجود معنوية إحصائية لكل من أثر *ARCH*، *GARCH* في تباين الأخطاء، أي أن تقلبات عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي تتأثر بعنصرين: أولهما المعلومات المتعلقة بهذه العوائد (أخطاء أو بواقى) في الفترة السابقة (أثر *ARCH*)، بالإضافة إلى تأثيرها بتقلبات العوائد (تباين أخطاء) في الفترة السابقة أيضا (أثر *GARCH*). أي أن تقلبات عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي تتأثر بالعوامل الداخلية أو بالصددمات الداخلية التي تحدث في هذا المؤشر.

كم أشير سابقا فالدراسة قد تتطلب اختيار أفضل نموذج من بين النماذج السابقة ليتم اعتماده في عملية توقع تقلبات عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي *DJI100*، فنتائج اختبار الفرضيات الثلاث التي تعكس جودة التوقع في النموذج كانت متشابهة بين النماذج الثلاث، إذ دلت هذه النتائج على تحقق فرضيتين دون الثالثة، وهي أن البواقى أو الأخطاء لا تخضع للتوزيع الطبيعي.

ولتجنب التكرار، ستعرض فقط نتائج اختبار فرضيات كفاءة التوقع على النموذج الأول، وهو نموذج *GARCH(1.1)* وفق التوزيع الطبيعي *Normal distribution* الذي قدمته الدراسة في الشكل رقم (6.2)، باستخدام برنامج *EViews.7*، وبالترتيب كما يلي:

الشكل رقم (10.2): يوضح نتائج اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء

Date: 09/23/15 Time: 10:12 Sample: 1/02/2001 3/30/2015 Included observations: 3715						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.008	0.008	0.2158	0.642
		2	-0.000	-0.001	0.2167	0.897
		3	0.011	0.011	0.6893	0.876
		4	0.018	0.018	1.8826	0.757
		5	0.001	0.001	1.8903	0.864
		6	0.009	0.009	2.1927	0.901
		7	-0.007	-0.008	2.3801	0.936
		8	-0.006	-0.006	2.5054	0.961
		9	-0.009	-0.010	2.8324	0.971
		10	-0.014	-0.014	3.5835	0.964
		11	0.001	0.002	3.5916	0.980
		12	-0.010	-0.010	3.9789	0.984
		13	0.006	0.007	4.1005	0.990
		14	-0.007	-0.006	4.2616	0.994
		15	-0.015	-0.015	5.0941	0.991
		16	0.019	0.020	6.4591	0.982
		17	-0.010	-0.011	6.8263	0.986
		18	-0.007	-0.006	7.0089	0.990
		19	0.004	0.004	7.0830	0.994
		20	-0.002	-0.003	7.1059	0.996
		21	-0.003	-0.003	7.1487	0.998
		22	-0.005	-0.005	7.2265	0.999
		23	-0.002	-0.001	7.2394	0.999
		24	-0.013	-0.013	7.8805	0.999
		25	-0.008	-0.008	8.1443	0.999
		26	0.001	0.002	8.1503	1.000
		27	-0.017	-0.018	9.2571	0.999
		28	0.006	0.008	9.3987	1.000
		29	-0.019	-0.019	10.742	0.999
		30	-0.017	-0.017	11.874	0.999
		31	-0.003	-0.002	11.917	0.999
		32	-0.011	-0.013	12.412	0.999
		33	-0.017	-0.016	13.545	0.999
		34	-0.013	-0.013	14.163	0.999
		35	-0.006	-0.005	14.282	0.999
		36	0.002	0.003	14.302	1.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

من خلال الشكل، يلاحظ أن القيمة المخرجة *Prob* أكبر من 5% في كل درجات الإبطاء، وهنا لا ترفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، والفرضية الأولى تحققت وهي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

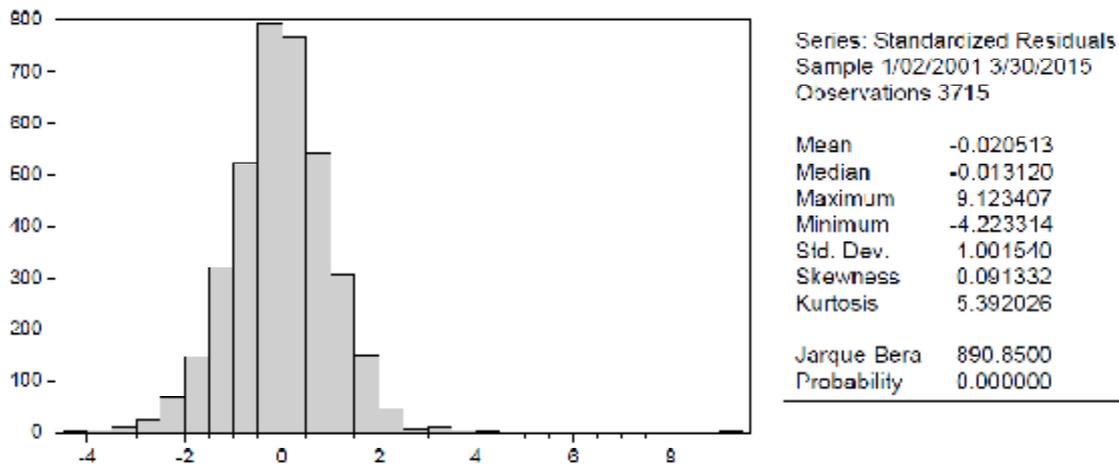
الشكل رقم (11.2): يوضح نتائج اختبار أثر $ARCH$ على الأخطاء

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	0.215509	Prob. F(1,3712)	0.6425	
Obs*R-squared	0.215613	Prob. Chi-Square(1)	0.6424	
Test Equation:				
Dependent Variable: WGT_RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 09/23/15 Time: 10:19				
Sample (adjusted): 1/03/2001 3/30/2015				
Included observations: 3714 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.995667	0.038207	26.05969	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	0.007619	0.016413	0.464229	0.6425
R-squared	0.000058	Mean dependent var	1.003312	
Adjusted R-squared	-0.000211	S.D. dependent var	2.100782	
S.E. of regression	2.101004	Akaike info criterion	4.323246	
Sum squared resid	16385.57	Schwarz criterion	4.326595	
Log likelihood	-8026.267	Hannan-Quinn criter.	4.324437	
F-statistic	0.215509	Durbin-Watson stat	1.999937	
Prob(F-statistic)	0.642511			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

من الشكل، يلاحظ أيضا أن القيمة الحرجة $Prob$ المتعلقة بهذا الاختبار تفوق 5%، والتي قدرت بـ **0.64**. ما يتيح قبول فرضية العدم والتي مفادها أنه لا وجود لأثر $ARCH$ على البواقي. وبهذا تتحقق الفرضية الثانية.

الشكل رقم (12.2): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي على الأخطاء



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *EViews.7*

هنا يلاحظ أن القيمة الحرجة *Prob* المتعلقة بقيمة *Jarque-Bera* معدومة، أي أقل من 5%. وهنا ترفض فرضية العدم التي تنص على خضوع الأخطاء للتوزيع الطبيعي، وتقبل الفرضية البديلة أي أن الأخطاء أو البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي، وبهذا لا تتحقق الفرضية الثالثة.

وخلاصة القول في اختيار أفضل نموذج لتوقع العوائد *DJI100*، وبما أن النتائج كانت نفسها للنماذج الثلاثة، وتحققت فرضيتين دون الثالثة المتعلقة بالتوزيع الطبيعي، لا يوجد نموذج أفضل من الآخر من حيث توقع عوائد هذا المؤشر، وفيما يتعلق بعدم تحقق شرط التوزيع الطبيعي فالقياسيون يشيرون إلى قبول النموذج في هذه الحالة،³⁹ أي أن النماذج الثلاث السابقة تصلح كلها لتوقع بعوائد مؤشر داو جونز الإسلامي *DJI100*.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التوصل إلى مجموعة من النقاط التالية:

- لا يختلف مؤشر الأسهم الإسلامية عن مؤشر الأسهم العادية من حيث المفهوم والدلالة، فكلاهما يمثل رقما قياسيا ويدل على معدل أو نسبة من المتوسطات الخاصة بمجموعة من الأوراق المالية، وقد يكون الاختلاف الجوهرى بين النوعين من المؤشرات فقط في اختيار العينة، فالمؤشر الإسلامى يتطلب أن تتوفر مجموعة من الضوابط والشروط التي مرجعيتها إلى الشريعة الإسلامية في جميع مؤسسات العينة التي يمثلها المؤشر من خلال أوراقها المالية.

- يمكن قياس أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية بواسطة أدوات قياس الأداء المالى للأصول المالية، والتي تردد استخدامها في مجموعة كثيرة من الأبحاث العلمية، وهي تلك التي تربط بين العوائد المتوقعة والمخاطر المرتبطة بها في الاستثمار المالى، مثل مؤشر شارب *(Sharpe Ratio (SR)*، مؤشر ترينور *(Treyner Ratio (TR)*، وألفا جنسن *(Jensen's Alpha)*.

- خلال الفترة الكلية كان متوسط العوائد لمؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية أقل من متوسط عوائد الأسهم العادية في منطقتين هما: العالم والولايات المتحدة الأمريكية، وأقل منها في المنطقتين الأخريين، أي أوروبا وآسيا، وبالنسبة للفترتين الجزئيتين أي قبل وبعد الأزمة المالية أهم ما يلاحظ في الفترة الثانية، هو ارتفاع متوسط العوائد في مؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية مقارنة بنظيراتها العادية في المناطق الأربع.

³⁹ Sayed Hossain, *GARCH(1,1) Model, Part 4 of 4*, [On line], Available On: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL5FFDC54302AD9F3E> >(April 2015).

- بالنسبة للمخاطر الإجمالية التي تواجهها المؤشرات، فكانت متقاربة بين المؤشرات الإسلامية ونظيراتها التقليدية في كل المناطق وخلال جميع الفترات.
- المؤشرات الثمانية المدروسة كان أدائها المالي متعثرا خلال الفترات الثلاثة، بالإضافة أداء المؤشرات الإسلامية كان متقاربا بشكل كبير مع المؤشرات المرجعية التي قورنت معها، وهذا قد يرجع إلى ارتباط تلك الإسلامية بالمؤشرات العادية لانتمائهم إلى مصدر واحد.
- نتائج نمذجة عوائد المؤشرات الإسلامية تحديدا فيما يتعلق بالقدرة التفسيرية للمتغير المستقل في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، أي تأثير التغير في عوائد مؤشر داو جونس الصناعي على التغير في عوائد داو جونس الإسلامي، دلت على أن قرابة 80% من التغيرات التي تحدث في عوائد هذا الأخير، تفسر بالتغيرات التي تحدث في عوائد مؤشر داو جونس الصناعي، بصيغة أوضح، عوائد مؤشر داو جونس الإسلامي مرتبطة بشكل كبير بعوائد مؤشر داو جونس الصناعي.
- تقلبات عوائد مؤشر داو جونس الإسلامي تتأثر بعنصرين، أولهما المعلومات المتعلقة بهذه العوائد (أخطاء أو بواقى) في الفترة السابقة (أثر ARCH)، بالإضافة إلى تأثرها بتقلبات العوائد (تباين أخطاء) في الفترة السابقة أيضا (أثر GARCH)، أي أن تقلبات عوائد مؤشر داو جونس الإسلامي تتأثر بالعوامل الداخلية أو بالصدمات الداخلية التي تحدث في هذا المؤشر.

الفصل الثالث:
اختبار كفاءة الصناعة
المصرفية الإسلامية

تمهيد:

قد تعدّ البنوك الإسلامية أول نماذج الاقتصاد الإسلامي التي تجسدت على أرض الواقع في ظل هيمنة النظام الاقتصادي الرأسمالي بداية العقود الثلاث الأخيرة من القرن العشرين، وذلك بعد الصحوّة الإسلامية - إن صحّ التعبير - التي تلتبس في كتابات بعض المفكرين الاقتصاديين المسلمين قبيل وخلال تلك الفترة، والتي نادى من خلالها هؤلاء بإمكانية وضرورة تجسيد نظام اقتصادي يتوافق مع أيديولوجية المسلمين لواقعية ومرونة هذا الدين السماوي من جهة، ومن جهة أخرى ثققتهم بعدالة هذا النظام وكفاءته في تخصيص الموارد، للخلفية العقائدية التي تستند عليها مبادئ هذا النظام، بشكل قد يجعل منه حسب تلك الكتابات السبيل الوحيد الذي يكفل تحقيق التنمية والرفاه الشامل الذي تطمح إليه الأمم، والتي فشل النظام الرأسمالي في تحقيقها لكثير منها لاعتبارات شتى، أولها وكما يشير هؤلاء التخصيص غير العادل للموارد المالية كنتيجة لاستخدام الفائدة التي تسمى الربا في الإسلام، إذ وصفت هذه الأخيرة بمحاباتها لأصحاب الذمم المالية العالية دون غيرهم، وبغض النظر عن نجاعة المشاريع التي تمنح لها أولوية تخصيص الموارد المالية في ظل هذا النظام.

ويعود أول ظهور للبنوك الإسلامية في مصر بـ "ميت غمر" سنة 1963م، ولكن هذا البنك لم يدم طويلاً إذ أغلق سنة 1967م.¹ أما الانطلاقة الفعلية لهذا النوع من الصناعة المصرفية كانت في السبعينات من القرن الماضي بعد إنشاء بنوك إسلامية في عدد من البلدان العربية، كالمملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وبلدان آسيوية، مثل ماليزيا واندونيسيا. وامتد ازدهار التجربة المصرفية الإسلامية ليصل إلى أوروبا، فكان تأسيس دار المال الإسلامي في سويسرا عام 1981م، والمصرف الإسلامي الدولي في الدنمارك عام 1983م، وإنشاء البنك الإسلامي البريطاني سنة 2004م، بل ازدهرت التجربة الإسلامية لتصل إلى أسلمة بعض البلدان لنظمها المصرفية كإيران وباكستان والسودان.²

وهنا خُصّص هذا الجزء من البحث للعمل على اختبار الكفاءة في هذا النوع من الصناعة المصرفية، كون الجهاز المصرفي جزء هام من النظام المالي إسلامي كان أو غيره، لمحاولة استنتاج تحقق فرضية الاستقرار المالي داخل هذه البنوك في ظل الاضطرابات التي تهمز النظام المالي العالمي بين الحين والآخر وفق المنهج التالي:

¹ Hatem Derbel, Taoufik Bouraoui, Neila Dammak, "Can Islamic Finance Constitue A Solution to Crisis?", *internationa Journal of Economics and Finance*, Vol.3, No.3, August 2011, p75.

² محمد عبد الرحمن البيومي، الممارسات الواقعية للعمل المصرفي الإسلامي - رؤية نقدية، مؤتمر التشريع الإسلامي ومتطلبات العصر، 13-14 مارس 2006م، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين [على الخط]، غير منشور. متاح على: http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/conf/sharea_articles.asp < أكتوبر 2008م>، ص 216.

- المبحث الأول: واقع العمل المصرفي الإسلامي.
 المبحث الثاني: أدوات قياس الكفاءة في البنوك الإسلامية.
 المبحث الثالث: اختبار كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية.

المبحث الأول: واقع العمل المصرفي الإسلامي

من منطلق تسليمنا كاقنيين بنسبية الظواهر وواقعية الانحرافات خلال مرحلة الانتقال من النظرية إلى التطبيق في شتى الميادين، قد ينتج عنه حكم مطلق بوجود اختلاف بين واقع ومأمول العمل المصرفي الإسلامي، أما تقدير حجم هذا الانحراف وتحديد معقولته ومستوى تأثيره على الهدف أو الغاية التي استحدثت من أجلها هذا النوع من الصناعة المصرفية قد يكون نسبياً، ويختلف من زاوية إلى أخرى ومن منطقة إلى أخرى ومن باحث إلى آخر، بحسب اختلاف المتغيرات والمعطيات والتوجهات، لكن من الممكن تحديد أهم العوائق والصعوبات التي واجهها التطبيق العملي للصناعة المصرفية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية، والتي شكلت بشكل أو بآخر مصادر تولد عنها انحرافات خلال تلك المرحلة، ومن ثم تقديم الواقع الحالي لهذه الصناعة على النحو التالي:

أولاً: تحديات تطبيق الصناعة المصرفية الإسلامية

لم تخل عملية تجسيد العمل المصرفي الإسلامي على أرض الواقع من العوائق والصعوبات التي يمكن تصنيفها حسب طبيعتها إلى تحديات داخلية وأخرى خارجية، تبعا للنظام الذي تعمل فيه البنوك الإسلامية، فالداخلية ناتجة عنه والخارجية هي تحديات ذات صفة عالمية،³ والتي يمكن تلخيص أهمها على النحو التالي:

1.1. التحديات الداخلية

تندرج تحت هذه التسمية مجموعة من التحديات أهمها:

1.1.1. أ. تحديات الجوانب المؤسسية والتنظيمية:

بحكم أن البنوك الإسلامية تشكل بمجملها نظاماً، فالضرورة تقتضي وجود المتطلبات المؤسسية والإطار المؤسسي السليم لضمان البقاء والاستمرار والنمو، وفي هذا الصدد تواجه البنوك الإسلامية تحديين هما:

١) لا تستطيع البنوك الإسلامية بمفردها رعاية جميع متطلباتها المؤسسية وخدمة كل حاجاتها، وهناك حاجة إلى قيام عدد من المؤسسات أو الترتيبات التي تدعم بعضها البعض بمهام مختلفة، ويشمل ذلك

³ انظر: عصام بوزيد، مرجع سابق، ص 49 وما بعدها.

أسواق الأوراق المالية وبنوك الاستثمار ومؤسسات الأسهم مثل صناديق الاستثمار وبرامج المعاشات، ثم الحاجة إلى قيام بعض الترتيبات المؤسسية المساندة، كتسهيلات التأمين وإعادة التأمين مثلاً. وبناءً على محيط مؤسسي ملائم قد يمثل أكبر تحدٍّ أمام البنوك الإسلامية.⁴

ü القوانين التي تضبط عمل الشركات والمصارف في معظم البلدان الإسلامية على منهج غربي، منها ما يحمل في طياته أحكاماً تضيق نطاق العمل المصرفي وتحصره في حدود تقليدية، في حين أن المتعاملين يستطيعون وضع اتفاقيات في إطار عقد إسلامي، ولكن تنفيذ هذه الاتفاقيات يتطلب جهوداً وتكاليف إضافية، كما يقتضي هذا وضع قوانين خاصة لإقامة وممارسة المصارف الإسلامية، حيث تعمل هذه القوانين على تسهيل عمل البنوك الإسلامية إلى جانب البنوك التقليدية،⁵ والقصد بهذا هو علاقة البنوك المركزية بالبنوك الإسلامية والذي قد يشكل تحدٍّ أكبر أمام البنوك الإسلامية.

1.1.1. ب. التحديات التشغيلية والتطويرية:

في هذا الصدد توجد مجموعة أخرى من التحديات كان على البنوك الإسلامية مواجهتها منها:⁶

ü نجاح أي مؤسسة موكول بمقدار الكفاءات التي تدير شؤونها، والبنوك الإسلامية واحدة من المؤسسات التي لم يتوافر لديها هذا الشرط، فقد سُلمت رسالتها لأناس غير مؤهلين أو أنهم درّبوا من أجل أن يعملوا في بنوك ربوية، فوقع هؤلاء في أخطاء قاتلة جعلت المجال مفتوحاً للانتقاد والقول بأنه لا فرق بين البنوك الإسلامية والربوية، وهذا تحدٍّ آخر تواجهه البنوك الإسلامية،⁷ ويؤدي التدريب والتطوير دوراً مهماً في تنشيط الإطارات وجعلها أكثر استيعاباً للعمل المصرفي الإسلامي.

ü وجود مخاطر تواجه عمل البنوك الإسلامية، وهذه المخاطر يمكن تقسيمها إلى مجموعتين هما: المخاطر التي تشترك فيها مع البنوك التقليدية كوسائل مالية، والمخاطر التي تختص بها بسبب تقيدها بالشريعة الإسلامية.⁸

⁴ ماجدة أحمد شليبي، مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل التحديات الدولية، في: كلية الشريعة والقانون، المؤتمر السنوي الرابع عشر للمؤسسات المالية الإسلامية معالم الواقع وآفاق المستقبل، 15-17 ماي 2005م، غرفة صناعة وتجارة دبي [على الخط]، متاح على:

http://slconf.uaeu.ac.ae/arabic_prev_conf2005.asp < أكتوبر 2008م >، ص 1877.

⁵ Munawar Iqbal, Ausaf Ahmed, Tariqullah khan, CHALLENGES FACING ISLAMIC BANGING, JEDDAH: Islamic Research and Training Institute, 1998, p36.

⁶ انظر: عصام بوزيد، نفس المكان.

⁷ على حد قول فؤاد السرطاوي أن البنك الإسلامي لا يحتاج إلى فتيات تلبس الجلباب فحسب، وإنما هو بحاجة إلى كوادر مدربة تدريباً محاسبياً إسلامياً ليستطيع من خلال ذلك أن ينفذ ما تضمنه نظام المشروع التأسيسي للبنك، أنظر: فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، التمويل الإسلامي ودور القطاع الخاص، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 1999 م، ص 87.

⁸ محمد بن جاب الله، علال بن ثابت، تحديات البنوك الإسلامية ومساعي صمودها في ظل العولمة، في: الملتقى الوطني الأول حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي ببشار، 24-25 أبريل 2006م، ص 7.

فمعظم المخاطر التي تواجه البنوك التقليدية تواجه كذلك البنوك الإسلامية، بالإضافة إلى مخاطر متميزة خاصة بها ومتأتية من الخصائص المختلفة نوعاً ما لأصول وخصوم هذه المؤسسات، فقاعدة المشاركة في الربح المتبع في البنوك الإسلامية تولد مخاطر إضافية، وعلاوة على ذلك صيغ التمويل الإسلامية المتعددة لها مخاطرها التي تنفرد بها.⁹

ü عدم توفر العملاء الملائمين هو أيضاً تحدٍ آخر، فسيطرة العقلية الربوية أكبر المعوقات التي تواجه البنوك الإسلامية، وكذلك عدم فهم واستيعاب كثير من المتعاملين للنظام التمويلي والاستثماري بالمشاركة، كما أنهم يفضلون أسلوب المراجعة ذات العائد المضمون.

وكذلك من المعوقات التي تواجه العمل المصرفي الإسلامي عدم توافر الخلق والسلوك اللازمين لتطبيق النموذج الإسلامي، وبالتالي كان على البنوك الإسلامية أن تحسن اختيار المتعاملين الملائمين، واتخاذ كافة الإجراءات القانونية والتشغيلية من أجل الحيطة والحذر للتعامل معهم، والعمل على تربية الجيل الجديد على قيم وأخلاق الشريعة الإسلامية.¹⁰

ü وقد يمثل وجود فائض سيولة كبير لدى البنوك الإسلامية مشكلةً أمامها، والحقيقة أن هذه العقبة مرجعها إلى عدة أمور يمثل كل منها عائق:¹¹

ž طبيعة مصادر الأموال حيث تتمثل غالبيتها في موارد قصيرة الأجل، الأمر الذي يتعين على البنوك توظيفها في أوجه محددة الآجال مما يتولد عنه وجود فائض في السيولة.

ž الحماس العاطفي الذي يقود الناس إلى الإقبال على البنوك الإسلامية لعدم تعاملها بالربا، لا يقابله لدى البنك الإسلامي النشاط المكافئ لدراسة وطرح مشروعات لامتناس الحجم المتدفق من الودائع.

ž المناخ السياسي في بعض الدول التي تعمل فيها البنوك الإسلامية، يمثل بدرجة أو بأخرى اتجاهها انكماشياً يمنع أو يعطل الموافقات المطلوبة للتوظيف.

ž يترتب بطبيعة الحال على فائض السيولة مشكلة تأثر العائد الذي يقوم البنك الإسلامي بتوزيعه، ذلك أن ما يتم توزيعه هو ناتج الأموال الموظفة فعلاً.

⁹ Tariqullah Khan, Habib Ahmed, risk management an analysis of issues in islamic financial industry, JEDDAH: Islamic Research and Training Institute, 2001, p152.

¹⁰ نوال بن عمارة، العمل المصرفي بالمشاركة (الواقع والتحديات)، في: ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية - واقع وتحديات - كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة الشلف، 14-15 ديسمبر 2004م، ص 455.

¹¹ محمود الأنصاري، إسماعيل حسن، سمير مصطفى متولي، "البنوك الإسلامية"، كتاب الأهرام الاقتصادي، أكتوبر 1988 م، الكتاب الثامن، ص 108.

Z عدم توفر القاعدة العريضة من البنوك الإسلامية والمؤسسات المالية الإسلامية على مستوى العالم الإسلامي بما يسهل توظيف الأموال محليا لدى البنك أو مؤسسة مالية شقيقة، بدلا من التجاء البنك إلى تمرير هذا الفائض إلى العالم الخارجي مع ما يحيط ذلك التصرف من شبهات.

Z عدم فاعلية هيئات الرقابة الشرعية في أداء دورها، بحيث لو تمّ التمهيد في أعضاء هذه الهيئات أو اللجان لاكتشف أن الكثير من هؤلاء العلماء لم يتلق دراسة رسمية في التمويل الحديث، وهم يستخدمون عدة طرق من أجل الحصول على المعلومات الأساسية قبل إصدار أي فتوى، ومن بين هذه الطرق مناقشة المسائل في اجتماعات أو ورشات عمل يحضرها علماء الشريعة والمحللون الماليون، وقد تكون هذه الطريقة هي عين الصواب، ولكن الأمر ليس مثاليا لأن التعامل بين علماء الفقه وخبراء الاقتصاد والتمويل الحديث لا يسير بسهولة دائما، فالخلفيات متباينة والنقاش يتم بمعايير فنية مختلفة مما يجعل الاتصال بين الطرفين يحتاج إلى بذل جهد خاص، فهيئات الرقابة الشرعية تتباطؤ في عملية إصدار الفتاوى وتميل إلى التحفظ الشديد،¹² كذلك تعرّض هؤلاء العلماء لضغوطات من جهات كثيرة ومتعددة من أجل إيجاد تبريرات شرعية لأمر ما، في الوقت الذي لا يستطيعون فيه التخلص من جميع المؤثرات في قراراتهم وأحكامهم الشرعية، نظرا لموقعهم ومكانتهم في الدولة التي ما زالت أنظمة البنوك فيها بعيدة عن أحكام الشريعة الإسلامية، وقد حملت مجامع الفقه الإسلامي في كل من جدة والقاهرة عبئا كبيرا عن هيئات الرقابة الشرعية والتي قال فيها فؤاد السرطاوي: "أرجو أن لا تلعب بالحبال وتتظاهر بما ليس هي عليه، وبذلك تكون داخلة في قوله تعالى: ﴿كَبُرَ مَقْتًا عِنْدَ اللَّهِ أَنْ تَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ﴾"¹³ 14.

2.1. التحديات الخارجية

ظهرت البنوك الإسلامية في عالم يتصف بسرعة التغيير وكثرة العوامل المؤثرة، الشيء الذي أفرز تحديات أخرى لا مناص من أن تأخذها البنوك الإسلامية بعين الاعتبار، ومن أهم هذه التحديات نجد:

2.1.أ. العولمة:

اكتسبت العولمة أبعادا عديدة: سياسية وإعلامية وثقافية وتجارية وإدارية واقتصادية، فهي بهذا تكاد تشكل صلب التحديات التي واجهتها البنوك الإسلامية، فتحرير التعامل في الخدمات المصرفية أدى إلى إيجاد نوع من المنافسة غير المتكافئة بين البنوك العالمية والمحلية ومنها البنوك الإسلامية، والتي كانت لا تزال غير مهيأة لمواجهة هذه المنافسة، نظرا لمحدودية أحجامها وضعف إمكاناتها الاقتصادية وتواضع خدماتها

¹² Munawar Iqbal, Ausaf Ahmed, Tariqullah khan, Op cit, , p47.

¹³ سورة الصف، آية 3.

¹⁴ فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، مرجع سابق، ص 90.

بالمقارنة مع البنوك الأجنبية، ولم تجد البنوك الأجنبية صعوبة في خطف العمليات التمويلية الضخمة من أفواه البنوك المحلية التقليدية والإسلامية، وذلك بسبب فارق الإمكانيات وتوافر التقنيات الحديثة المتقدمة، ولذلك فإن وجود البنوك الأجنبية داخل الدول التي توجد فيها البنوك الإسلامية يمكّنها من تحريك الأموال وفقا لمصلحتها، نتيجة سرعة اتخاذ القرار دون مراعاة الضوابط التي تلتزم بها البنوك الإسلامية، بينما تحتاج البنوك الإسلامية في الغالب وقتا كافيا حتى يتم تدارس الأمر مع هيئة الرقابة الشرعية، فتحرير التجارة في الخدمات المصرفية يقلل بدرجة حادة أو يلغي دعم الصناعات الوليدة من المؤسسات المالية، مما يضعف دورها في الاستثمار والتنمية.¹⁵

وعلى العموم يمكن الإشارة إلى آثار العولمة التي شكلت تحديًا أمام البنوك الإسلامية كما يلي:¹⁶

١ حدث تغيير كبير في أعمال البنوك وتوسعت مساحة ودائرة نطاق أعمالها المصرفية، سواءً على المستوى المحلي أو على المستوى العالمي، وأخذت البنوك تتجه إلى أداء خدمات مصرفية لم تكن تقوم بها من قبل.

٢ التحول إلى البنوك الشاملة وتنوع النشاط المصرفي في ظل العولمة وإعادة هيكلة صناعة الخدمات المصرفية زاد من اتجاه البنوك نحو البنوك الشاملة، وهي تلك الكيانات المصرفية التي تسعى دائما وراء تنوع مصادر التمويل والتوظيف وتعبئة أكبر قدر ممكن من المدخرات من كافة القطاعات، وتوظيف مواردها في أكثر من نشاط وفي عدة مجالات متنوعة، وتفتح وتمنح الائتمان المصرفي لجميع القطاعات، كما تعمل على تقديم كافة الخدمات المتنوعة والمتجددة التي قد لا تستند إلى رصيد مصرفي، بحيث نجدها تجمع ما بين وظائف البنوك التجارية والتقليدية ووظائف البنوك المتخصصة وبنوك الاستثمار والأعمال، أي أنها تقوم بأعمال كل البنوك.

2.1. ب. تأثيرات 11 سبتمبر 2001م:

تعتبر توابع أحداث 11 سبتمبر 2001م من أخطر ما تعرضت له البنوك الإسلامية منذ تأسيسها، حيث استغلت الصهيونية العالمية والنظام الربوي وحركة العداة ضد الإسلام والمسلمين الفرصة وقامت بمصادرة أموال أو تجميد بعض الحسابات المصرفية استنادا إلى قوائم الإرهاب الأمريكية، وقد أثرت تداعيات هذه الأحداث على إضعاف القدرة على الانفتاح على العالم الخارجي، وتقييد انسياب رؤوس الأموال والمواطنين عبر الحدود، وتزايد مستوى المخاطر المرتبطة بعدم الاستقرار السياسي في الكثير من دول

¹⁵ بشير بن عيشي، عبد الله غالم، آثار العولمة على الأجهزة المصرفية - إشارة خاصة للمصارف الإسلامية، الملتقى الوطني الأول حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي ببيشار، 24 - 25 أبريل 2006م، ص 13.

¹⁶ وليد هوميل عوجان، أداء المؤسسات المالية الإسلامية في عصر العولمة، في: كلية الشريعة والقانون، المؤتمر السنوي الرابع عشر للمؤسسات المالية الإسلامية معالم الواقع وآفاق المستقبل، 15-17 ماي 2005م، غرفة صناعة وتجارة دبي، مرجع سابق، ص 1677.

العالم الإسلامي، وامتدت هذه التداعيات إلى المصارف الإسلامية التي وجدت نفسها أمام وضع جديد، وهو الشعور الغربي المعادي للإسلام وارتباط المؤسسات المالية الإسلامية بتمويل المنظمات الإرهابية وأنشطة غسيل الأموال، وانعكست هذه الآثار على الأسواق المالية العربية مما تسبب بإلحاق الضرر بالعديد من البنوك الإسلامية من خلال محافظتها وصناديق استثماراتها الدولية والإقليمية.¹⁷

وقد تدخلت تأثيرات 11 سبتمبر ضمن الاعتبارات الكثيرة التي تستند إليها الحملة الغربية الشرسة اليوم على كافة مقومات الإسلام وأصوله وليس فقط البنوك الإسلامية، والتي من بينها الخوف من الإسلام باعتباره بديلا عن الأيديولوجية القائمة في ظل الفراغ العقائدي وانتشار الصحوة الإسلامية، خاصة وأن الوحدة الثقافية بين المسلمين قائمة دائما، مما يشكل خطرا على الحضارة الغربية التي أصبحت مرفوضة حتى من طرف أبنائها دون أن يجدوا البديل.¹⁸

1.2. ج. معايير لجنة بازل:

تعد المقررات التي تضمنتها هذه الاتفاقيات (بازل I، II، III) من أهم التحديات التي واجهتها البنوك الإسلامية، ويمكن حصر التحديات التي نتجت عن بازل II مثلا¹⁹ فيما يلي:²⁰

ü أن الغالبية العظمى من البنوك الإسلامية توجد في الدول النامية والتي تصنف ضمن الدول ذات المخاطر العالية، الأمر الذي يشكل تحديا حقيقيا يتمثل في ارتفاع تكلفة الحصول على الموارد المالية من الأسواق الدولية، مما يحد من انسياب رؤوس الأموال وتشجيعها للاستثمار عبر تلك البنوك، كما تؤثر بشكل مباشر على نوع التسهيلات وحجمها التي يمكن أن تمنحها المؤسسات الدولية للبنوك الإسلامية.

ü لم تراعى معايير بازل II عند تقرير الحد الأدنى لكفاية رأس المال، الطبيعة الخاصة لهذه المؤسسات مما يزيد أعباء أوزان المخاطر.

ü إن تطبيق معايير بازل II سينعكس سلبا على الإيرادات والأرباح المتوقعة للبنوك الإسلامية تبعا لاعتبارات عديدة، منها اضطرار هذه البنوك إلى احتجاز نسبة عالية من الأرباح بغرض زيادة رؤوس أموالها لتحسين نسبة الكفاية، وهذا يعني عدم توزيع نسبة الأرباح على المساهمين، وبالتالي يزيد من صعوبة إقبالهم على شراء الأسهم الجديدة المطلوب طرحها لزيادة رؤوس الأموال.

¹⁷ ماجدة أحمد شلبي، مرجع سابق، ص 1859.

¹⁸ عبد المجيد قدي، "الاقتصاد الإسلامي بين تحديات الواقع وآفاق المستقبل"، مجلة دراسات اقتصادية، دورية تصدر عن مركز البحوث والدراسات الإنسانية- البصيرة، مؤسسة ابن خلدون للدراسات والبحوث- الجزائر، 2000م، العدد الثاني، ص 163.

¹⁹ أنظر: سليمان ناصر، "البنوك الإسلامية واتفاقية بازل III"، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد العشرون، العدد الأول، السنة العشرون، آذار (مارس) 2012م.

²⁰ ماجدة أحمد شلبي، مرجع سابق، ص 1861. عبد العزيز شاعر حمدان الكبيسي، مرجع سابق، ص 1937.

يُضاف إلى ما سبق، باقي المحاور المتعلقة بعملية المراجعة الرقابية وإجراءاتها وانضباط السوق وشروط السوق والشفافية، فضلا عن ذلك فإن البنوك الإسلامية توجه جزءا كبيرا من مواردها لتمويل المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر والتي لم تحصل غالبا على تصنيف ائتماني، وبالتالي يصبح لزاما على البنوك الإسلامية احتساب وزن مخاطر لها يعادل 100% من قيمة مديونيتها بما يزيد من تكلفة التمويل الممنوحة لها، أي زيادة عبء رفع رأس المال في البنوك الإسلامية مما يؤدي إلى التقليل التدريجي لوظيفة من أهم وظائفها المتمثلة في دعم أهداف التنمية الاجتماعية داخل المجتمعات التي تعمل بها.

ثانيا: مصداقية العمل المصرفي الإسلامي

قُصد بالعنوان، بعبارة ثانية، ما مدى تطبيق المبادئ الإسلامية في العمل المصرفي الإسلامي؟ وهل تحقيق أن العمل المصرفي الإسلامي يجسد ويلتزم المبادئ التي جاء بها الإسلام لتنظيم المعاملات المالية أم لا؟

في الواقع توجد العديد من الدراسات التي تحفظت على مشروعية تسمية ووصف العمل المصرفي الإسلامي بـ"الإسلامي"، يمكن تلخيص أهم الملاحظات التي وردت في إحداها والتي ذُكر فيها مبادئ المصرفية الإسلامية وواقعية تطبيقها في العمل المصرفي الإسلامي على النحو التالي:²¹

1.2. أساسيات المصرفية الإسلامية

يمكن حصر وتلخيص مقومات العمل المصرفي الإسلامي في النقاط الأربع التالية:²²

• تقاسم المخاطر *Risk-sharing*؛ أي يجب أن تعكس المعاملات المالية توزيع متناظر للمخاطر والعوائد لكل طرف من أطرافها.

• ارتباط التمويل بالجانب المادي للاقتصاد *Materiality*؛ أي أن جميع المعاملات المالية لها نهاية مادية، بمعنى أن ترتبط هذه المعاملات بمعاملات اقتصادية حقيقية، وبالتالي تعتبر معظم المشتقات المالية محظورة في التمويل الإسلامي.

• عدم التضرر أو الاستغلال *No-exploitation*؛ حيث لا يسمح بتضرر أو استغلال أي طرف من أطراف المعاملات المالية.

²¹ Feisal Khan, "How Islamic is Islamic Banking?", Journal of Economic Behavior & Organisation, No.76, 2010, pp 805-820.

²² Dahlia El Hawary, Wafik Grais, Zamir Iqbal, Regulating Islamic financial institutions: The nature of the regulated, [On Line], World Bank Policy Research Working Paper #3227, 2004, Available On: < <http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-3227> > (April 2015), p5.

ü عدم تمويل النشاطات المحظورة؛ فالمعاملات المالية لا يمكن توجيهها نحو الأنشطة المحظورة في الإسلام كصناعة وتجارة الخمر أو لحم الخنزير أو القمار...، إلى غير ذلك من الأنشطة المحرمة في هذا الدين السماوي.

2.2. واقع تطبيق أساسيات المصرفية الإسلامية

في هذا الصدد يمكن عرض الملاحظات المتعلقة بتطبيق المبادئ الأربعة السابقة في الصناعة المصرفية الإسلامية القائمة وبالترتيب على النحو التالي:

ü بينت دراسة *Feisal Khan* المشار إليها سابقاً أنه من خلال الاستخدام المفرط لصيغ المعاوضات أو البيوع (الصيغ القائمة على الدين) -وهي صيغ لا تنطوي على مبدأ المشاركة في الربح والخسارة- في العمل المصرفي الإسلامي القائم، فإنه لا يمكن القول بأي شكل من الأشكال أن أطراف المعاملات المالية في هذا الأخير تتقاسم الربح والخسارة، فهي بذلك تحاكي المعاملات المالية التقليدية، لأن عقود الدين مضمونة بشكل كبير، ناهيك أنه في معظم الحالات يستخدم معدل الفائدة السائد في السوق كمرجعية للتسعير.

ü فيما يتعلق بمبدأ ارتباط التمويل بالجانب المادي للاقتصاد، فالنظام المصرفي الإسلامي القائم في غالب الأحيان بعيد عن هذا المبدأ، مثلاً بعض عمليات البيع وإعادة التأجير لأصول مادية قائمة والمشهورة في عدد من المعاملات بالصكوك في السوق المالي لا تعكس معاملات مادية حقيقية، لأنه لم يتم من خلالها تمويل أصل جديد ولم تتغير فيه ملكية الأصول، هذا الذي وصفته الدراسة بأنه وسيلة للتحايل على الواقع والذي يجعل من عوائد الصكوك لا تتوافق مع الشريعة الإسلامية.

ü بناء على مرجعية ارتفاع التكاليف المرتبطة بالرهون العقارية الإسلامية وصناديق الاستثمار تعتبر المؤسسات المالية الإسلامية شبيهة بالمؤسسات المالية التقليدية الاستغلالية، وبهذا فشلت الصناعة المصرفية الإسلامية في هذه الخاصية أو الصفة. وأشارت الدراسة إلى أنه بالرغم من أن المؤسسات المالية الإسلامية تحاول إقناع المسلمين بأنهم محروون من الربا إلا أنها تستغلهم بوضعها الحالي.

ü وهنا بينت الدراسة السابقة لـ *Feisal Khan* أنه من الممكن وجود مؤسسات مالية إسلامية لا تحترم هذا المبدأ، مثل بنك الفيصل الإسلامي في مصر وبنك البركة الإسلامي في باكستان، وحسب الدراسة فإن عقود عمليات التمويل في هذا النوع من المؤسسات تحوي كلمة بسيطة واحدة هي أن الأموال لن تستعمل في أنشطة محظورة في الشريعة الإسلامية، ونادراً ما يتم إثبات ذلك من قبل هيئات الرقابة الشرعية فيها، وبهذا الشكل لا يوجد إثبات على عدم تمويل الأنشطة المحظورة في الإسلام.

المبحث الثاني: أدوات قياس الكفاءة في البنوك الإسلامية

للدور الهام الذي يجسده الجهاز المصرفي في النظام الاقتصادي فإن موضوع كفاءة مؤسسات الوساطة المالية أحد أهم القضايا التي اهتم بها المفكرون في هذا المجال، والذين عملوا من خلال أبحاثهم على استحداث أدوات كمية وطرق تقنية لقياس الكفاءة في هذا النوع الخاص من المؤسسات، ومن خلال هذا المبحث، ستحاول الدراسة تقديم لمحة نظرية لمجموعة من طرق قياس كفاءة المؤسسات المالية التي ترداد استخدمها في عدد من الدراسات التطبيقية بهدف قياس كفاءة البنوك الإسلامية، وهي كالاتي:

أولاً: نموذج *z-score*

يعد نموذج *Altman* أو دالة *z-score* من أهم وأول الأدوات القياسية التي ترداد استخدمها في الدراسات التي اهتمت بقياس كفاءة المؤسسات المصرفية بكافة أشكالها وتوجهاتها وبما فيها المصارف الإسلامية، إذ يعبر هذا النموذج عن دالة خطية هدفها توقع إفلاس الشركات، والتي استحدثت من طرف *Edward Altman*²³ سنة 1968م، حيث يمكن استعمال هذه الدالة لتوقع تعثر الشركات قبل سنتين من حدوثه.²⁴

أيضاً، يعتبر عمل *Altman*²⁵ من أول وأهم الأعمال التي حاولت تجاوز الطريقة التقليدية في التحليل، والتي استخدمها سابقوه في توقع فشل المؤسسات معتمدين على أساليب إحصائية بسيطة في تحليل النسب المالية، لاختيار نسبة واحدة يعتقد بأنها الأفضل في التمييز بين المؤسسات الفاشلة والمؤسسات غير الفاشلة، واستخدم *Altman* في بناء هذا النموذج أسلوباً إحصائياً أكثر تعقيداً سمي أسلوب التحليل التمييزي متعدد المتغيرات (*Multiple Discriminant Analysis (MDA)*)، حيث تمكن هذا الأسلوب من استنتاج علاقة خطية بين مجموعة من المتغيرات التي تعد الأفضل في التمييز بين الشركات الفاشلة وغير الفاشلة.²⁶

²³ الذي كان في ذلك الوقت يشغل منصب أستاذ مساعد في علوم المالية بجامعة نيويورك الأمريكية.

²⁴ Wikipedia, *Altman Z- score*. [On Line], Available On:

< http://en.wikipedia.org/wiki/Altman_Z-score > (Mai 2015)

²⁵ Edward I. Altman, "Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy", The Journal Of Finance [On Line], Vol.23, No. 4, Available On:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x/pdf>> (Mai 2015), pp 589-609.

²⁶ الشريف ربحان، مسألة كفاءة وفعالية النماذج الكمية للتنبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسة الاقتصادية، [على الخط]، متاح على:

<<http://www.4shared.com/get/PnNmdXsq/>> (ماي 2015م) & وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق

محمد الوتار، "استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"، مجلة تنمية الرفادين، العدد 100، المجلد 32، 2010م،

ص20.

ومن أهم ما يقال أيضا أن نموذج *Altman* يعتبر حسب الدراسات التي اهتمت بتحليل كفاءته القياسية، أنه قادر على توقع إفلاس الشركات خلال سنتين بنسبة تتراوح بين 72 - 80 %،²⁷ والتي علق عليها أحد الباحثين في دراسته بأنها "نسبة جيدة جدا في مثل هذه النماذج".²⁸

ولقد استخدم الباحث في دراسته ست وستون (66) شركة مقسمة إلى مجموعتين بالتساوي فاشلة (مفلسة) وغير فاشلة، في المجموعة الأولى اختيرت ثلاث وثلاثين (33) شركة مفلسة بين عام 1946 و 1965م، ويلاحظ في هذه المجموعة أن الشركات لم تكن متجانسة إلى حد كبير من حيث الصناعة وحجم الأصول، فكان متوسط حجم الأصول فيها بقيمة 6.4 مليون دولار لعينة كانت محصورة بين 0.7 و 25.9 مليون دولار.

أما المجموعة الثانية فهي شركات استمرت في نشاطها إلى غاية سنة 1966م، وهي متجانسة من حيث الصناعة وحجم والأصول التي كانت محصورة بين 1 و 25 مليون دولار، واستعمل *Altman* اثنان وعشرين (22) نسبة مالية (متغيرات مستقلة) في عمله، معتمدا على الميزانية *Balance Sheet* وقائمة الدخل (جدول حساب النتيجة) *Income Statement*، ليحصل في نهاية الدراسة على خمس (5) متغيرات تستطيع تفسير الفشل المالي، والتي شكلت معادلته الشهيرة التي يمكن إعطاء صيغتها الرياضية على الشكل التالي:²⁹

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.999X_5 \dots\dots\dots(3.1)$$

بحيث:

- X_1 يدل على النسبة: رأس المال العامل/إجمالي الأصول.
- X_2 يدل على النسبة: الأرباح المحتجزة/إجمالي الأصول.
- X_3 يدل على النسبة: الأرباح قبل الفوائد والضرائب/إجمالي الأصول.
- X_4 يدل على النسبة: القيمة السوقية للأسهم/القيمة الدفترية للقروض.
- X_5 يدل على النسبة: المبيعات/إجمالي الأصول.

²⁷ Z-Score [On Line], Availabe on:

< http://www.valuebasedmanagement.net/methods_altman_z-score.html > (Mai 2015).

²⁸ أحمد مهدي بلواني، "البنوك الإسلامية والاستقرار المالي: تحليل تجريبي"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد

21، العدد 2، 2008/م1429هـ، ص 80.

²⁹ Edward I. Altman, *Op cit*, p 593.

وحسب النتائج المتوصل إليها، فقد خلص *Altman* وفق النموذج الأصلي³⁰ إلى أنه إذا كانت Z أقل من **1.81** فهناك احتمال الفشل أو التعثر.

أكبر من أو تساوي **2.99** فلا وجود لاحتمال التعثر، وهو المجال الأمثل لقيمة Z .

أما إذا كانت في المجال **1.81 - 2.99** فهي في المنطقة غير المعرفة (*Gray area*).³¹

ثانياً: طريقة *Stochastic Frontier Analysis*

تنسب هذه الطريقة والتي يرمز لها اختصاراً بـ *SFA* إلى طرق النمذجة الاقتصادية (النماذج المعلمية)، وتعتبر هذه التقنية من أهم النماذج المستخدمة في تحليل سلوك الوحدات الإنتاجية (المنتج)، حيث استخدمت هذه المقاربة -مقاربة الحد العشوائي- في عدد من الدراسات لغايات شتى، من أهمها دراسة التكاليف والإنتاج أو الأرباح،³² وهي نموذج أقتح لأول مرة من خلال بحثين قام بهما كل من *Aigner, Lovell and Schmidt*³³ و *Meeusen and Van den Broeck*³⁴ سنة 1977م، حيث أعتمد في البحثين على نماذج حد الإنتاج العشوائية *Stochastic Production Frontier Models*،³⁵ إذ ورد نموذج الحد العشوائي على الشكل التالي³⁶:

$$y_i = f(x_i; \beta) + \varepsilon_i \dots \dots \dots (3.2)$$

وتعرّف متغيرات هذا النموذج على النحو الآتي:

- y_i تدل على أقصى حد ممكن للمخرجات.
- x_i تدل على شعاع المدخلات المستخدمة.

³⁰ والمتعلق بالشركات الصناعية العمومية، واستحدث فيما بعد نموذجين يعلق أحدهم بالمؤسسات الصناعية الخاصة، والثاني بالمؤسسات الغير صناعية.

³¹ John B.Caouette & Others, Managing Credit Risk, Second Edition, USA: John Wily & Sons, Inc, 2008, p142.

³² Izah Mohd Tahir, Sudin Haron, "Cost and Profit Efficiency of Islamic Banks: International Evidence Using the Stochastic Frontier Approach", Banks and Bank Systems, Vol.5, Iss.4, 2010, p80 & William Greene, Stochastic Frontier and Efficiency Estimation[On Line], Available On: <<http://pages.stern.nyu.edu/~wgreene/FrontierModeling/SurveyPapers/LIMDEP-Chapter33.pdf>> (Mai2015), p1.

³³ Dennis Aigner, C.A Knox Lovell, Peter Schimdt, "Formulation And Estimation Of Stochastic Frontier Production Function Models", Journal Of Econometrics, No.6, 1977, pp 21-37.

³⁴ Wim Meeusen, Julien van den Broeck, "Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error", International Economic Review, 1977, vol. 18, issue 2, p p 435-44

³⁵ Wikipedia, Stochastic Frontier Analysis, [On Line], Available On: <http://en.wikipedia.org/wiki/Stochastic_frontier_analysis>(Mai 2015).

³⁶ Dennis Aigner, C.A Knox Lovell, Peter Schimdt, Op cit, p24.

- β معلمات النموذج (غير محددة) التي يجب تقديرها.
- ε_i مقدار الخطأ العشوائي.
- i تدل على الوحدة الإنتاجية، بحيث $i = 1 \dots N$.

كما ورد في دراسة متأخرة صياغة نموذج حد الإنتاج *Production Frontier Model* وفق المعادلة التالية:³⁷

$$y_i = f(x_i; \beta)TE_i \dots \dots \dots (3.3)$$

حيث يدل:

- y_i على مخرجات المنتج i ، بحيث $i = 1, \dots, N$.
- x_i على شعاع M من المدخلات التي يستعملها المنتج i .
- $f(x_i; \beta)$ على حد الإنتاج.
- β هو شعاع معلمات دالة الإنتاج (الذي سيتم تقديره).
- TE_i هي الكفاءة الفنية للمنتج i .

من خلال المعادلة السابقة يمكن إعطاء صيغة رياضية للكفاءة الفنية وفق المعادلة التالية:

$$TE_i = \frac{y_i}{f(x_i; \beta)} \dots \dots \dots (3.4)$$

من العلاقة السابقة يمكن أن تعرف الكفاءة الفنية³⁸ على أنها: نسبة المخرجات المحققة إلى الحد الأقصى الممكن لهذه المخرجات، وعليه فإنه في الحالة التي تكون فيها قيمة الكفاءة الفنية مساوية للواحد ($TE_i = 1$)، فهذا يدل على أن المخرجات المحققة تمثل أقصى حد يمكن أن تبلغه هذه المخرجات.

³⁷ Camilla Mastromarco, Stochastic Frontier Models[On Line], Department of Economics and Mathematics-Statistics, University of Salento (Italy), September 2008, Available On: < <http://www.camillamastromarco.it/CIDE/STFR.pdf> >(Mai 2015), p 11.

³⁸ للتذكير، الكفاءة التقنية لها توجهان في القياس؛ توجه المخرجات (الإنتاج)، وتوجه المدخلات (التكلفة). فهي في الأول تقيس قدرة وحدة الإنتاج على تحقيق الحد الأقصى الممكن للمخرجات. وفي التوجه الثاني تعكس درجة استطاعة وحدة الإنتاج في تخفيض تكاليفه المتعلقة بمحدد (قيمة مخرجات معينة). وفي التوجهين، عندما تكون قيمة الكفاءة الفنية تساوي الواحد يدل على هذا كفاءة وحدة الإنتاج الفنية تامة، أما أقل من الواحد فوحدة الإنتاج ذو كفاءة أقل من المستوى الأمثل.

Hamim S.Ahmed, Naziruddin Abdullah, Syed M.Al-Habshi, "Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach", Journal of Economic Cooperation, Vol.27, No.2, 2006, p43.

أما إذا كانت قيمة الكفاءة الفنية أقل من الواحد ($TE_i < 1$)، فهذا إشارة على أن المخرجات المحققة أقل من الحد الأقصى الممكن لهذه المخرجات.

ومن أهم ما يستنتج هنا أن وجود أي فرق (انحراف) بين المخرجات المحققة وأقصى حد ممكن أن تبلغه هذه المخرجات ينسب إلى عدم الكفاءة الفنية، وهذا يمكن إرجاعه إلى قطعية أو حتمية وجود حد للإنتاج *The Production Frontier* والذي رمز له في المعادلة السابقة بـ $f(x_i; \beta)$.

في الواقع يمكن أن تكون هناك صدمات عشوائية قد يتعرض لها المنتج، والناجئة عن عوامل لا يستطيع المنتج السيطرة عليها (عوامل خارجية عن سيرورة العملية الإنتاجية)، فهي صدمات مرتبطة بخصوصية ظروف المنتج واحتمالية وجودها في كل الحالات تتميز بالتذبذب، لكن لا يمكن إهمال هذا العنصر في التحليل، وعليه وبعد إدخال عامل الصدمات العشوائية في تحليل الكفاءة الفنية، يصبح شكل المعادلة (3.2) السابقة وفق الصيغة التي تحدد حد الإنتاج العشوائي *The Stochastic Production Frontier* على النحو التالي:

$$y_i = f(x_i; \beta) \exp(v_i) TE_i \dots \dots \dots (3.5)$$

بحيث يدل $f(x_i; \beta) \exp(v_i)$ على الحد العشوائي *The Stochastic Frontier*، والمكوّن من جزئين: أولهما حتمي وهو $f(x_i; \beta)$ وما يميزه أنه مشترك بين جميع المنتجين، والثاني متعلق بخصوصية كل منتج وهو $\exp(v_i)$ ، والذي يجسد تأثير الصدمات العشوائية المتعلقة بكل منتج، وعليه تصبح الصيغة الرياضية للكفاءة الفنية على الشكل التالي:

$$TE_i = \frac{y_i}{f(x_i; \beta) \exp(v_i)} \dots \dots \dots (3.6)$$

ومن خلال هذه العلاقة فإن الكفاءة الفنية إذا ساوت الواحد ($TE_i = 1$) فهذا إشارة على أن المخرجات المحققة بلغت أقصى حد ممكن لها والمتمثل في $f(x_i; \beta) \exp(v_i)$.

أما إذا كانت أقل من الواحد $TE_i < 1$ فهي تقيس الكفاءة الفنية بإدراج الصدمات العشوائية $\exp(v_i)$ ، وهذه الصدمات هي التي تولد الاختلاف بين المنتجين.

من خلال ما سبق يمكن القول بأن الكفاءة الفنية يمكن قياسها باستخدام نموذج حد الإنتاج *the Production Frontier Model*، والذي يسمى أيضا نموذج حد الإنتاج الضروري *The Deterministic Production Frontier Model* كما تبينه المعادلتين (3.2) و(3.3)، أو باستخدام نموذج الحد العشوائي *The Stochastic Frontier Model* المعطى في المعادلتين (3.4) و(3.5)، وبما أنه وفق هذا الأخير يتم إدراج الصدمات العشوائية المرتبطة بالعملية الإنتاجية، فيفضل استخدامه في قياس الكفاءة الفنية على سابقه.

والجدير بالذكر هنا أن تقدير الدالة في نموذج الحد العشوائي سواء تعلق هذا النموذج بالإنتاج أو بالتكاليف -على افتراضية أن المنتج قد يعمل على تعظيم المخرجات من المدخلات المتاحة، أو على تقليل المدخلات لبلوغ مستوى مخرجات محدد- يعتمد على شكل دالة كوب دوغلاس *Cobb-Douglas Function* أو الدالة اللوغاريتمية المتسامية *transcendental logarithmic (Trans-log) Function*.³⁹

وعلى وجه العموم يمكن صياغة نموذج الحد العشوائي على النحو التالي:⁴⁰

$$y_i = \alpha + x_i' \beta + \varepsilon_i \quad i = 1, \dots, N \quad \dots\dots\dots(3.7)$$

$$\varepsilon_i = v_i + u_i \quad \dots\dots\dots(3.8)$$

$$v_i \sim N(0, \sigma_v^2) \quad \dots\dots\dots(3.9)$$

$$u_i \sim N^+(0, \sigma_v^2) \quad \dots\dots\dots(3.10)$$

بحيث يمثل y_i لوغاريتم المخرجات (أو التكاليف) للوحدة الإنتاجية i . و x_i هو شعاع لوغاريتم المدخلات (في حالة حد التكاليف يعبر عن المخرجات وأسعار المدخلات). β على معاملات الصناعة (النموذج). ε_i هو الخطأ العشوائي وهو عبارة عن المجموع (أو الفرق في حالة التكاليف) بين v_i الذي يمثل الصدمات الاضطرابات العشوائية (الحظ، الطقس، إضرابات العمال) والذي يتبع التوزيع الطبيعي *Normal distribution*، و u_i يمثل عدم الكفاءة الذي يتبع التوزيع نصف الطبيعي *Half-Normal distribution*.

ثالثاً: طريقة *Data Envelopment Analysis*

تحليل مغلف البيانات أو ما يسمى اختصاراً *DEA* هو أسلوب غير معلمي يستخدم البرمجة الخطية لقياس الكفاءة في وحدات اتخاذ القرار *Decision Making Units (DMUs)*، وتمثل وحدات صنع (اتخاذ) القرار في المستشفيات، البنوك، الجامعات... الخ،⁴¹ وهذه الطريقة استحدثت لأول مرة سنة 1978م من قبل كل من *A. Charnes, W.W.Cooper, and E. Rhodes*⁴²، ويهدف نموذج

³⁹ William Greene, *Op cit*, p2.

⁴⁰ Federico Belotti & Others, "Stochastic Frontier Analysis Using Stata", *The Stata Journal*, Vol.13, No.4, p721.

⁴¹ قريشي محمد الجموعي، عرابية الحاج، "قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات - دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات - لسنة 2011"، مجلة الباحث، العدد 11، 2012، ص13.

⁴² A. Charnes, W.W.Cooper, and E. Rhodes, "Measuring the efficiency of decision making units", *European Journal of Operational Research*, Vol.02, 1978, pp 429-444.

DEA إلى المقارنة بين مجموعة متجانسة نسبياً من وحدات صنع القرار، من خلال تحديد مستوى الكفاءة الخاص بكل وحدة بواسطة إيجاد الفرق في الأداء بينها وبين مثيلاتها ذات الأداء الجيد (الحدود)، فوحدات صنع القرار التي تكون قريبة من حد الأداء الجيد هي كفؤة والعكس بالعكس.⁴³

وتعتمد *DEA* في تحديد مستوى كفاءة وحدات صنع القرار على الملاحظات الحالية للمدخلات والمخرجات، بحيث تحسب من خلال قسمة مجموع المخرجات مرجحة بالأوزان على مجموع المدخلات المرجحة بالأوزان.⁴⁴

يهدف النموذج الأساسي (أول نموذج ظهر) لهذا الأسلوب والذي سمي *CCR*، وهذه التسمية ناتجة من اختصار أسماء الباحثين الثلاث أصحاب السبق في هذه الطريقة المشار إليهم في الفقرة أعلاه، والذي يفترض ثبات غلات الحجم (*Constant Returns To Scale (CRS)*)، وهذا يعني أنه من المفروض أن تعمل كل وحدات صنع القرار بنفس المستوى من الكفاءة، ولا تأثير لحجم الوحدة على كفاءتها (الوحدات تعمل في مستوى أحجامها المثلى)، بمعنى آخر أن أي تغير في حجم المدخلات يؤثر تأثيراً ثابتاً على المخرجات.⁴⁵

ويهدف هذا النموذج إلى تعظيم مستوى كفاءة الوحدة المختبرة من خلال تحديد الأوزان المثلى للمدخلات والمخرجات المستخدمة في قياس هذه الكفاءة، والكفاءة التامة تكون عند الواحد، ويمكن توضيح هذا بالنموذج التالي:⁴⁶

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{maximize } E_{kk} = \frac{\sum_y O_{ky} V_{ky}}{\sum_x I_{kx} U_{kx}} \quad \dots\dots (3.11) \\ \text{subject to } E_{ks} \leq 1 \quad \forall \text{ firms } s \\ u_{ks}, v_{ky} \geq 0 \end{array} \right.$$

بحيث تمثل E_{ks} قيمة الكفاءة لوحدة صنع القرار s ، وتستعمل مجموعة k من وحدات صنع القرار، O_{sy} يعبر عن قيمة المخرجة y في الوحدة s ، I_{sx} هي قيمة المدخلة x الوحدة s ، V_{ky} هو وزن المخرجة y ، U_{kx} هو وزن المدخلة x .

⁴³ حدود الأداء المثالي مرتبط بشكل كبير بالمدخلات والمخرجات المستخدمة، أما الكفاءة فتتعلق بحد كبير بنموذج المستعمل. أنظر:

Ali Emrouznejad, Abdel Latif Anouze, "A Note On The Modeling The Efficiency Of Top Arab Banks", *Expert Systems with Applications*, Vol.36, 2009, p5743.

⁴⁴ قريشي محمد الجموعي، عرابية الحاج، مرجع سابق، ص14.

⁴⁵ أحمد حسين بثال، تقدير كفاءة المصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية لعينة من المصارف العراقية، في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي "الجوانب المؤسسية للإصلاحات الاقتصادية والنقدية والمالية"، الدوحة: 23 - 24 مارس 2015م، ص15.

⁴⁶ Mohamed M. Mostafa, "Modeling The Efficiency Of Top Arab Banks: A DEA-Neural Network Approach", *Expert Systems with Applications*, Vol.36, 2009, p312.

ويمكن تحويل النموذج غير الخطي (3.11) أعلاه إلى نموذج خطي بعد مساواة المقام بالواحد، فيصبح النموذج على النحو التالي:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{maximize } E_{kk} = \sum_y O_{ky} V_{ky} \dots\dots (3.12) \\ \text{subject to } E_{ks} \leq 1 \quad \forall \text{ firms } s \\ \sum_x I_{kx} U_{kx} = 1 \end{array} \right.$$

كما يمكن تقديم الشكل الثاني لنموذج *CCR* في النموذج التالي⁴⁷:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{minimize } \theta \dots\dots\dots (3.13) \\ \text{subject to:} \\ \sum_s \lambda_s I_{sx} - \theta \leq 0 \quad \forall \text{ inputs } I \\ \sum_s \lambda_s O_{sy} - O_{ky} \geq 0 \quad \forall \text{ outputs } O \\ \lambda_s \geq \theta \quad \forall \text{ firms } s \end{array} \right.$$

وهنا يمكن القول بأن الشكلين السابقين لنموذج *DEA-CCR* قد نتجا عن التوجهين الذي يتبعهما أسلوب تحليل مغلف البيانات في تحليل الوحدات غير الكفؤة من خلال الوحدات الكفؤة، ألا وهما التوجيه الإخراجي *Output-Oriented* الذي يتبعه النموذج الأول، والتوجيه الإدخالي *Input-Oriented* الذي يتبعه النموذج الثاني.⁴⁸ هذا بالإضافة إلى وجود نموذج آخر لأسلوب تحليل مغلف البيانات *DEA* طوّر سنة 1984م من خلال عمل قام به كل من *Banker, Charnes, and Cooper*، ويسمى هذا النموذج بـ *BCC* نسبة للحروف الأولى للأسماء الثلاث السابقة.

وينتقل نموذج *BCC* من فرضية ثبات غلات الحجم (*CRS*) التي يتأسس عليها النموذج السابق *CCR* إلى فرضية تغير غلات الحجم *Variable Returns To Scale (VRS)*، أي أن أيّ زيادة في المدخلات قد تؤثر تأثيراً ثابتاً أو متزايداً أو متناقصاً على المخرجات، أي أن الوحدات لا تعمل في مستوى أحجامها المثلى.⁴⁹

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ أنظر: قريشي محمد الجموعي، عرابة الحاج، مرجع سابق، ص14 وما بعدها.

⁴⁹ أحمد حسين بتال، نفس المكان.

ويمكن تقديم نموذج *DEA-BCC* (التوجيه الإدخالي *Input-Oriented*) من خلال النموذج (3.13) السابق، لكن بإضافة القيد $\sum_s \lambda_s = 1$ ⁵⁰.

الطرح الثاني للنموذج أو التوجيه الإخراجي *Output-Oriented* لنموذج *DEA-BCC* يمكن تقديمه على النحو التالي:⁵¹

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{maximize } z = \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} - u_o, \\ \text{subject to:} \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - u_o \leq 0, j = 1, \dots, n \\ \sum_{i=1}^m v_i x_{i0} = 1 \\ u_r, v_i \geq 0, \quad u_o \text{ free in sign} \end{array} \right.$$

في هذا المقام يشار إلى الاستخدام الواسع لهذه الطريقة، إذ هناك إقبال كثير على استخدامها في تحديد كفاءة البنوك، وقد يعود هذا إلى مجموعة من الخصائص منها، سهولة تطبيق هذه الطريقة فهي طريقة غير معلمية (برمجة خطية) وتعتمد فقط على تحديد المدخلات والمخرجات، أيضا لا تفترض وجود علاقة بين المدخلات والمخرجات، ولا تتطلب حجم معطيات كبير فهي تصلح في العينات الصغيرة، بالإضافة إلى أنها لا تحتاج لفرضيات إحصائية مثل التوزيع الطبيعي للمتغيرات.

المبحث الثالث: اختبار كفاءة الصناعة المصرفية الإسلامية

لتحقيق الغاية الكلية التي يسعى إليها هذا العمل، سيتم في هذا المبحث على اختبار كفاءة النظام المصرفي الإسلامي القائم اليوم من خلال محاولة قياس الكفاءة بنوعيتها، الكفاءة الفنية *Technical Efficiency* وكفاءة التكاليف *Cost Efficiency* في أفضل خمسين (50) مصرفا إسلاميا على النحو التالي:

أولا: البيانات والمنهجية القياسية

يمكن إيجاز ما يتعلق بالطريقة الإحصائية والبيانات المرتبطة في البنوك المستخدمة على النحو التالي:

⁵⁰ Ali Emrouznejad, Abdel Latif Anouze, *Ibid* & Mohamed M. Mostafa, *Ibid*.

⁵¹ للتفصيل أنظر:

Cooper, William W., Seiford, Lawrence M., Zhu, Joe. *Handbook on Data Envelopment Analysis*, International Series in Operations Research & Management Science 164, Springer Science, Business Media, 2011, p44.

1.1. عينة الدراسة:

كما أشير إليه أعلاه ستحاول الدراسة العمل على اختبار كفاءة أفضل خمسين (50) مصرفاً إسلامياً في العالم نهاية سنة 2012م، من خلال قياس الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف خلال الفترة 2004-2011م، والتي أهم ما يميزها حدوث الأزمة المالية في النصف الثاني من سنة 2007م، ثم محاولة مقارنة كفاءة هذه المصارف في فترتين قبل وبعد الأزمة المالية الأخيرة، كمحاولة للتمكن من استنتاج مدى تأثير أداء هذه المصارف بتداعيات هذه الأزمة.

وقد تم اختيار هذه المصارف من خلال تقرير خاص لمجلة *The Banker*⁵² الصادرة في نوفمبر 2013م،⁵³ إذ تم فيه ترتيب المصارف الإسلامية في العالم والتي بلغت 185 مصرفاً حسب حجم مجموع أصولها، حيث تمثل البنوك المختارة للدراسة أكبر البنوك الإسلامية في العالم من حيث حجم الأصول. في نفس التقرير ورد ترتيب أفضل عشر مصارف إسلامية لسنة 2012م وفق معيارين، أولها العائد على الأصول *ROA*، والثاني أن أرباحها تتجاوز 100 مليون دولار أمريكي، كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل رقم (1.3): يوضح أفضل 10 مصارف إسلامية في العالم وفق *ROA* آخر سنة 2012م

Top 10 commercial banks ranked by ROA (only banks with minimum \$100m in profits) \$m:

Iran City Bank (Bank Shahr)	Iran Karafarin Bank	Iran Pasargad Bank	Saudi Arabia Bank Albkiad	Saudi Arabia AlRajhi Bank	Iran Eghtesad Novin Bank (EN Bank)	Egypt Faisal Islamic Bank of Egypt	Iran Sina Bank	Malaysia Bank Rakyat (Bank Kerjasama Nasional Malaysia Berhad)	Bangladesh Islami Bank Bangladesh
ROA 5.8%	ROA 4.79%	ROA 4.35%	ROA 3.27%	ROA 3.23%	ROA 2.97%	ROA 2.92%	ROA 2.91%	ROA 2.84%	ROA 2.81%
Pre-tax profits 115.43	Pre-tax profits 218	Pre-tax profits 809	Pre-tax profits 251	Pre-tax profits 2102	Pre-tax profits 410	Pre-tax profits 180	Pre-tax profits 147	Pre-tax profits 691	Pre-tax profits 152

المصدر: The Banker, Top Islamic Financial Institutions, November 2013, p3

تم الحصول على البيانات المتعلقة بالبنوك من قاعدة البيانات *Bank-Scope*، بحيث توفرت فقط معطيات ثلاث وأربعين (43) مصرفاً تفي بالغرض من هذه الدراسة، بالمرجعية إلى افتراض أن هذه الدراسة قد تتطلب بيانات البنوك لأربع سنوات قبل الأزمة وأربع سنوات بعدها، فأخذت معطيات هذه البنوك في الفترة 2004-2007م كمرحلة ما قبل الأزمة المالية، ومعطياتها في الفترة 2008-2011م كمرحلة الأزمة وما بعدها.

⁵² تصدر عن مؤسسة Financial Times Ltd.

⁵³ يمكن الرجوع إلى التقرير من خلال الرابط: <http://www.mifc.com/index.php?ch=28&pg=72&ac=55&bb=uploadpdf>

2.1. منهجية الدراسة القياسية:

من خلال الأدبيات التي تعلق بـ قياس كفاءة (الكفاءة الفنية، أو كفاءة التكاليف) البنوك عامة، والإسلامية منها خاصة، قد يلاحظ تردد استعمال طريقتين بشكل واسع لتحقيق هذه الغاية، ألا وهما *DEA* و *SFA*، اللتان تم التطرق لهما في المبحث السابق.

والدراسة ستستخدم نموذج تحليل الحد العشوائي *Stochastic Frontier Analysis* في تقدير الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف للمصارف الثلاث والأربعين (43) محل الدراسة، ويتلخص تبرير التوجه نحو اختيار هذه الطريقة في مبررين، أولهما أن طريقة *DEA* لا تفرض وجود الخطأ العشوائي (مصطلح إحصائي)، وهذا يجعل منها معرضة لتأثير العديد من العوامل مثل اختلاف الأسعار بين المناطق والحظ والبيانات الرديئة التي تنسب في ظل عدم وجود الخطأ العشوائي إلى عدم الكفاءة، الثاني قياس الكفاءة بطريقة *DEA* في العينات الصغيرة قد يتأثر باختلاف عدد الوحدات ومجموع المدخلات والمخرجات المستخدمة في العملية الحسابية.⁵⁴

وفي هذا السياق هناك توجهان لقياس الكفاءة في البنوك؛⁵⁵ مقارنة الإنتاج *Production approach* ومقارنة الوساطة *Intermediation approach*، فوفق هذين التوجهين يتم تحديد المدخلات والمخرجات في هذا النوع من منظمات الأعمال، وقد اعتمد في هذا العمل على المقارنة الثانية المستخدمة بشكل أكبر من نظيرتها، من أجل تحديد مدخلات ومخرجات البنوك السابق الإشارة إليها.

وقد يكون الدافع من اختيار هذا التوجه تردد استخدامه في الدراسات السابقة بشكل كبير، الأمر الذي ربما يفسر بأن جل الدراسات التي عملت وفق هذه المقاربة، تتفق في أن الوساطة المالية تمثل الغاية أو الهدف الرئيسي من إنشاء المصارف الإسلامية.

لذلك تم اختيار مدخلات ومخرجات البنوك في هذه الدراسة بناء على تلك التي تردد استخدامها في عدد من الدراسات السابقة التي اهتمت بقياس كفاءة البنوك الإسلامية، والتي يمكن ذكر بعضها في الجدول الموالي:

⁵⁴ Lei Sun, Tzu-Pu Chang, "A comprehensive analysis of the effects of risk measures on bank efficiency: Evidence from emerging Asian countries", *Journal of Banking & Finance*, Vol.35, 2011, p1729.

⁵⁵ للاطلاع المفصل عن التوجهين أنظر مثلاً: شوقي بورقبة، مرجع سابق، ص10.

الجدول رقم (1.3): يوضح المخرجات والمدخلات المستخدمة في قياس كفاءة المصارف الإسلامية وفق منهج الوساطة بطريقة *SFA* في عدد من الدراسات

أسعار المدخلات وكيفية تحديدها	المدخلات	المخرجات	الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> • Price of deposits =income paid to depositors/ total deposits • Price Of Libour And Physical Capital= Personal+Other Overhead Expense/Total Assets 	<ul style="list-style-type: none"> • Total Deposits • Total Overhead Expense 	<ul style="list-style-type: none"> • Total earning Assets (Y_1) 	Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach. ⁵⁶
<ul style="list-style-type: none"> • Price Of Labour =Total Expenditures On Employees/Total Funds • Price Of Fixed Assets= Depreciations/ Fixed Assets • Price Of Total Funds= Total Interest Expenses On Deposit And Non Deposit Funds+ Other Operating Expenses/ Total Funds 	<ul style="list-style-type: none"> • Labour • Fixed assets • Total funds 	<ul style="list-style-type: none"> • Total Loans • Other Earning Assets • Off-balance Sheet Items 	Efficiency of Conventional versus Islamic Banks: International Evidence using the Stochastic Frontier Approach. ⁵⁷
<ul style="list-style-type: none"> • Price Of Labour =Personnel Expenses/Total Assets • Price Of Physical Capital =Other Expenses/ Total Assets • Price Of Deposits =Income For Deposits/Total Deposits 	<ul style="list-style-type: none"> • Labour • Physical Capital • Deposits 	<ul style="list-style-type: none"> • Loans • Net Liquid Assets • Total Earning Assets 	The Performance And Efficiency Of Islamic Banking In South Asian Countries. ⁵⁸
<ul style="list-style-type: none"> • Price Of Labour =Personnel Expenses/Total Assets • Price Of Fund = Profit Expenses / Total Deposits • Price Of Physical Capital = Operating Expenses /Fixed Assets 	<ul style="list-style-type: none"> • Labour • Total Funds • Physical Capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Net Total Funding (Financing granted to customers) • Other Earning Asset 	The Determinants Of Cost/Profit Efficiency Of Islamic Banks Before During And After The Crisis Of 2007-2008 Using SFA Approach. ⁵⁹

⁵⁶ Hamim S.Ahmed, Naziruddin Abdullah, Syed M.Al-Habshi, *Op Cit*, pp 47-48.

⁵⁷ Shamsheer Mohamad, Taufiq Hassan, Mohamed Khaled I. Bader, *Op Cit*, pp 115-116.

⁵⁸ Sandrine Kablan, Ouidad Yousfi, *Op Cit*, pp 1413-1414.

⁵⁹ Asma Mghaieth, Imen Khanchel El Mehdi, *Op Cit*, pp 15-16.

<ul style="list-style-type: none"> • مصاريف الموظفين/عدد العمال • مجموع الاهتلاكات/الأصول الثابتة • أرباح موزعة لأصحاب الودائع/مجموع الودائع 	<ul style="list-style-type: none"> • العمالة أو مصاريف الموظفين • رأس المال العيني (الثابت) • رأس المال النقد = مجموع الودائع 	<ul style="list-style-type: none"> • المراجعة + السلم + الإجارة + الاستصناع • المضاربة + المشاركة + منتجات إسلامية أخرى • استثمارات في فروع + استثمارات خاصة + استثمارات أخرى 	<p>تقييم الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية مقارنة.⁶⁰</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مصاريف العمال/عدد عمال البنك • مجموع الاهتلاكات/الأصول الثابتة • تكلفة الودائع والديون على البنك. 	<ul style="list-style-type: none"> • العمالة = متوسط أجر العمال • رأس المال الثابت (العيني) • رأس المال النقدي 	<ul style="list-style-type: none"> • القروض • الاستثمارات الأخرى 	<p>قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية - دراسة حالة البنوك الجزائرية (2004-2007)⁶¹.</p>

المصدر: من إعداد الباحث.

بالاعتماد على الجدول أعلاه واستنادا على المعطيات المتاحة حول البنوك، تم تحديد مدخلتين ومخرجة واحدة للبنوك في هذه الدراسة، فتمثلت المدخلتين في: إجمالي الودائع *Total Deposits* التي تضم ودائع الزبائن وودائع البنوك، وإجمالي المصاريف *Total Overhead Expense* التي تضم مصاريف المستخدمين والمصاريف التشغيلية الأخرى، أما المخرجة فتمثلت في الأصول المولدة للربح *Total Earning Assets* وتضم القروض والأصول المالية الأخرى.

بالإضافة إلى هذا يتطلب حساب كفاءة التكاليف أسعار المدخلات، فأدخل سعرا المدخلتين، بحيث تم قسمة الدخل الموجه إلى أصحاب الودائع (أو ما يسمى بتكاليف الفوائد في البنوك التقليدية) على إجمالي الودائع للحصول على سعر المدخلة الأولى أو سعر الودائع، أما سعر المدخلة الثانية فتم الحصول عليه بقسمة مجموع مصاريف المستخدمين والمصاريف التشغيلية الأخرى على إجمالي الأصول ويسمى سعر العمالة ورأس المال المادي أو الثابت، أما التكلفة الكلية فتضم الدخل الموجه إلى المودعين (مصاريف الفوائد) ومصاريف العمالة والمصاريف التشغيلية الأخرى.

إذ يمكن عرض وصف متغيرات الدراسة القياسية في الجدول أدناه:

⁶⁰ شوقي بورقية، مرجع سابق، ص ص 11-12.

⁶¹ حدة رايس، فاطمة الزهرة نوي، مرجع سابق، ص 71.

الجدول رقم (2.3): يوضح وصف لمتغيرات الدراسة القياسية

المتغير	التسمية والرمز	العناصر/طريقة الحساب
المخرجة	الأصول المولدة للربح (Y)	القروض+الأصول المالية الأخرى
المدخلة الأولى	إجمالي الودائع (X_1)	ودائع الزبائن+ودائع البنوك
المدخلة الثانية	إجمالي المصاريف التشغيلية (X_2)	مصاريف المستخدمين+المصاريف التشغيلية الأخرى
سعر المدخلة الأولى	سعر الودائع (W_1)	الدخل الموجه إلى أصحاب الودائع \ إجمالي الودائع
سعر المدخلة الثانية	سعر العمالة ورأس المال المادي (W_2)	مصاريف المستخدمين+المصاريف التشغيلية الأخرى / إجمالي الأصول
التكاليف الكلية	إجمالي التكاليف (TC)	الدخل الموجه إلى أصحاب الودائع+مصاريف العمالة+المصاريف التشغيلية الأخرى

المصدر: من إعداد الباحث.

ثانياً: تحليل النتائج

من أجل إتمام الدراسة القياسية تم الاستعانة بالبرنامج الإحصائي *STATA.14*، وكمرحلة مبدئية حاولت الدراسة تقديم مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، ومن ثم حساب الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف بواسطة هذا البرنامج على النحو التالي:

1.2. نتائج التحليل الأولي

الغرض من هذه المرحلة هو تقديم نظرة عامة حول متغيرات الدراسة من خلال تلخيص مخرجات الإحصاء الوصفي لتلك المتغيرات، لإعطاء فكرة عن بعض خصائص البنوك الإسلامية الرائدة في العالم كما هو موضح من خلال الجداول التالية:

الجدول رقم (3.3): يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 2004-2011م

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
y	overall	18.19955	17.89503	.261	115.425	N = 329
	between		16.37271	2.655375	67.86487	n = 43
	within		7.931771	-17.34628	65.75968	T-bar = 7.65116
tc	overall	.9410243	.9588738	.009	4.713	N = 329
	between		.8104006	.0674	2.80025	n = 43
	within		.5330409	-1.465142	2.911024	T-bar = 7.65116
x1	overall	16.91442	16.94192	.097	107.322	N = 329
	between		15.20167	1.95175	63.99363	n = 43
	within		7.985347	-15.39608	60.24279	T-bar = 7.65116
x2	overall	.4042979	.4496086	.003	2.506	N = 329
	between		.3688936	.034125	1.343125	n = 43
	within		.2586386	-.3704521	2.343465	T-bar = 7.65116
w1	overall	.0380729	.0331827	0	.174	N = 329
	between		.0295301	.0004	.113	n = 43
	within		.0163293	-.0359271	.113698	T-bar = 7.65116
w2	overall	.0202462	.0129275	.003	.074	N = 329
	between		.0113603	.006625	.055625	n = 43
	within		.0064072	-.0003788	.0704129	T-bar = 7.65116

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *STATA.14*.

الجدول يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة خلال الفترة الكلية، أما عن توجه متغيرات الدراسة خلال الفترتين الجزئيتين، أي قبل وبعد الأزمة فكانت على النحو التالي:

الجدول رقم (4.3): يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة لمرحلة قبل الأزمة 2004-2007م

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
y	overall	13.27155	12.49063	.261	60.119	N = 162
	between		12.1869	1.20225	47.8375	n = 43
	within		4.035487	-3.57645	30.11955	T-bar = 3.76744
tc	overall	.6815988	.6710236	.009	3.552	N = 162
	between		.5776619	.051	2.05025	n = 43
	within		.3582746	-.8131513	2.658849	T-bar = 3.76744
x1	overall	11.68064	11.70328	.097	59.661	N = 162
	between		11.25276	.86275	47.16425	n = 43
	within		4.160429	-5.007857	28.36914	T-bar = 3.76744
x2	overall	.2944383	.3300687	.003	2.506	N = 162
	between		.2661836	.012	.934	n = 43
	within		.1945951	-.3660617	2.059938	T-bar = 3.76744
w1	overall	.0395494	.0327152	0	.174	N = 162
	between		.0288784	0	.11175	n = 43
	within		.0156697	-.0277006	.1055494	T-bar = 3.76744
w2	overall	.0208333	.013435	.003	.074	N = 162
	between		.0121458	.006	.0586667	n = 43
	within		.0063665	-.0068333	.0658333	T-bar = 3.76744

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *STATA.14*.

الجدول رقم (5.3): يوضح مخرجات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة لمرحلة بعد الأزمة 2007-2011م

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
y	overall	22.98001	20.85044	2.584	115.425	N = 167
	between		20.41995	3.22975	87.89225	n = 43
	within		4.662822	5.151759	50.51276	T-bar = 3.88372
tc	overall	1.192683	1.118311	.05	4.713	N = 167
	between		1.122541	.0715	4.309	n = 43
	within		.3052455	-.0193173	2.341683	T-bar = 3.88372
x1	overall	21.99149	19.53549	1.329	107.322	N = 167
	between		19.22875	2.15675	80.823	n = 43
	within		4.25069	6.49624	48.49049	T-bar = 3.88372
x2	overall	.5108683	.5201509	.038	2.384	N = 167
	between		.4859739	.04525	1.75925	n = 43
	within		.1853092	-.0911318	2.041868	T-bar = 3.88372
w1	overall	.0366407	.0336662	0	.137	N = 167
	between		.0342641	.0005	.128	n = 43
	within		.008413	-.0028593	.0673907	T-bar = 3.88372
w2	overall	.0196766	.0124292	.003	.069	N = 167
	between		.0118517	.0035	.06325	n = 43
	within		.0042626	.0061766	.0501766	T-bar = 3.88372

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج STATA.14.

تقديم نظرة عامة عن متغيرات المصارف الإسلامية كان الغرض منه رصد توجهات أو تطورات تلك المتغيرات خلال فترتي قبل وبعد الأزمة، إذ أهم ما يلاحظ من خلال مقارنة الجدولين رقم (4.3) ورقم (5.3) تطور جميع المتغيرات بقيم معتبرة في الفترة الثانية أي مرحلة ما بعد الأزمة، فتطورت كل من الأصول المولدة للربح والتكاليف الكلية وإجمالي الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية على التوالي بنسب 42.25%، 42.85%، 46.89%، 42.37%.

ويمكن إسناد الارتفاع في مستويات هذه النسب كنتيجة لارتفاع معدل نمو العمل المصرفي الإسلامي، حيث أن الصناعة المصرفية في العالم تنمو بمعدل سنوي لا يقل عن 15%.⁶²

كما قد يفسر التطور الملحوظ في متغيرات البنوك الإسلامية السابقة كنتيجة لمخلفات الأزمة المالية التي هزت العالم قبيل 2008م، وفقدان الثقة في البنوك التقليدية⁶³ من طرف المؤسسات والأفراد، فباعتبار البنوك الإسلامية البديل الوحيد القائم والمتاح أمام تلك الفئات، قد يكون منطقياً تحولهم نحو البديل القائم.

⁶² حيث يلاحظ ارتفاع متوسط معدل النمو لآخر خمس سنوات 2010-2014 فقد كان هذا المعدل في حدود 17.3%، بمجموع أصول يقدر بحوالي تريليوني دولار آخر سنة 2014. أنظر:

The Global University Of Islamic Finance, Overview of Global Islamic Finance Industry: Available On: < <http://www.inceif.org/industry-growth/> > (March, 2015).

⁶³ أنظر مثلاً:

أيضا قد يكون السبب لهذا التطور نداءات المفكرين الاقتصاديين⁶⁴ والسياسيين أصحاب القرار بحتمية التوجه نحو هذا النوع من الصناعة المصرفية، كتوقع منهم بأنه السبيل إلى الخروج من تداعيات الأزمة المالية الأخيرة كمرحلة مبدئية لتحقيق استقرار النظام المالي العالمي.

2.2. نتائج قياس الكفاءة

قياس الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف في العينة محل الدراسة تم على مرحلتين، الأولى تمت على الفترة الكلية ألا وهي من 2004 إلى غاية 2011م، والثانية كان بقياسها على فترتين قبل الأزمة وبعدها، فكانت النتائج على النحو التالي:

2.2.1. نتائج قياس الكفاءة في الفترة الكلية 2004-2011م:

وكما أشير سابقا فإن قياس الكفاءة سيكون بقياس الكفاءة الفنية وقياس كفاءة التكاليف باستخدام النموذجين اللذين تقدمهما طريقة الحد العشوائي لكل منهما على النحو التالي:

2.2.1.1. قياس الكفاءة الفنية:

هنا سيستخدم في الدراسة نموذج الحد العشوائي للإنتاج وفق النموذج (3.7) الذي تم عرضه سابقا وفق الدالة اللوغاريتمية المتسامية كما يلي:

$$\ln y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln x_{ij} + v_i - u_i \quad i = 1, \dots, N$$

بحيث:

- ü يمثل $\ln y_i$ لوغاريتم المخرجة وهي الأصول المولدة للربح.
- ü ويمثل $\ln x_{ij}$ لوغاريتم شعاع المدخلات وهي إجمالي الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية.
- ü يمثل v_i مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بالصدمات العشوائية (الحظ، الطقس، إضراب العمال... الخ).
- ü يمثل u_i مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بعدم الكفاءة.

Maher Hasan and Jemma Dridi, The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study. [On Line]. IMF Working Paper, September 2010. Available On: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10201.pdf>> (August 2015).

⁶⁴ أنظر:

Abbas Mirakhor, Op Cit. P 60.

وقد تم تقدير هذا النموذج بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي *STATA.14* وفق نموذج الحد العشوائي، وكانت النتائج كما هو في الجدول أدناه:

الجدول رقم (6.3): يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للإنتاج للعينة في الفترة 2011-2004م

```
. xtfrontier lny lnx1 lnx2, ti
```

```
Iteration 0: log likelihood = 24.023099
Iteration 1: log likelihood = 25.709806
Iteration 2: log likelihood = 37.289692
Iteration 3: log likelihood = 40.766579
Iteration 4: log likelihood = 41.219297
Iteration 5: log likelihood = 41.231885
Iteration 6: log likelihood = 41.233206
Iteration 7: log likelihood = 41.233256
Iteration 8: log likelihood = 41.233256
```

```
Time-invariant inefficiency model      Number of obs   =       329
Group variable: num                    Number of groups =        43

Obs per group:
    min =          5
    avg =         7.7
    max =          8

Wald chi2(2) =       3083.13
Prob > chi2  =         0.0000
```

```
Log likelihood = 41.233256
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lnx1	.6734253	.0283311	23.77	0.000	.6178975 .7289532
lnx2	.1928824	.0290239	6.65	0.000	.1359966 .2497682
_cons	2.045728	.9809162	2.09	0.037	.1231675 3.968289
/mu	.8920666	.9784301	0.91	0.362	-1.025621 2.809754
/lnsigma2	-2.486021	.1503222	-16.54	0.000	-2.780647 -2.191395
/ilgtgamma	.4373556	.2634302	1.66	0.097	-.078958 .9536693
sigma2	.0832405	.0125129			.0619984 .1117608
gamma	.6076288	.062806			.4802708 .7218525
sigma_u2	.0505793	.0123735			.0263278 .0748309
sigma_v2	.0326612	.0027479			.0272753 .0380471

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *STATA.14*.

يقدم الجدول أعلاه بالإضافة إلى تقدير معاملات النموذج المتعلقة بالمدخلات تقديراً لكل من:

- تباين مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بعد الكفاءة u_i والتي يرمز إليها في الجدول أعلاه بـ σ_u2 .
- تباين مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بالصدمات العشوائية v_i ، التي يرمز إليها في الجدول أعلاه بـ σ_v2 .
- نسبة تباين مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بعدم الكفاءة إلى تباين الخطأ العشوائي الإجمالي (الذي يمثل مجموع تباين المركبتين السابقتين)، حيث يشار إليها في الجدول بـ γ ، وتكون هذه النسبة محصورة بين الواحد والصفر.

- يمثل μ متوسط مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بعدم الكفاءة u_i .
- يدل $\ln\sigma^2$ على اللوغاريتم النايبري لتباين الخطأ العشوائي.
- يدل $\ln\gamma$ على اللوغاريتم المعكوس ل γ .

من خلال γ قد يتضح أن مركبة عدم الكفاءة تمثل 60% (0.607) من الخطأ العشوائي الإجمالي وهي نسبة قريبة من الواحد، أي أن مركبة الخطأ العشوائي الكلية جزء كبير منها تمثله مركبة عدم الكفاءة u_i ، وهذا يترجم بأن هذه المصارف لم تستغل الموارد المتاحة لديها في هذه الفترة بشكل مثالي. بعبارة أخرى فإن هذه المصارف لا زالت تحتاج إلى تحسين في كيفية أو طريقة استخدام مواردها من أجل بلوغ حدود الإنتاج المثلى.

وتعد نسبة 60% التي تمثل مركبة عدم الكفاءة من الخطأ العشوائي لهذا النموذج معتبرة نوعاً ما، الأمر الذي قد يكون دافعاً لوصف مستوى الكفاءة الفنية في هذه المصارف الإسلامية خلال فترة الدراسة بالمحدود، وأن هذه المصارف لا تتمتع بالكفاءة الفنية اللازمة التي تجعل منها تبلغ الحدود المثلى للإنتاج.

2.2.2.2. قياس كفاءة التكاليف:

هنا أيضاً سيستخدم نموذج الحد العشوائي للتكاليف المشتق من النموذج (3.7) السابق، والذي يمكن عرضه وفق الصيغة الرياضية للدالة اللوغاريتمية المتسامية على النحو التالي:

$$\ln tc_i = \beta_0 + \beta_q \ln x_i + \sum_{j=1}^k \beta_j \ln w_{ij} + v_i + u_i \quad i = 1, \dots, N$$

بحيث:

$\ln tc_i$ يمثل لوغاريتم المخرجة وهي التكاليف الكلية.

$\ln x_{ij}$ يمثل لوغاريتم شعاع المدخلات وهي إجمالي الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية.

$\ln w_{ij}$ يمثل لوغاريتم شعاع أسعار المدخلات.

v_i يمثل مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بالصدمات العشوائية (الحظ، الطقس، إضراب العمال... الخ).

u_i يمثل مركبة الخطأ العشوائي المتعلقة بعدم الكفاءة.

وقد تمّ تقدير هذا النموذج بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي *STATA.14* وفق نموذج الحد العشوائي، وكانت النتائج كما هو في الجدول رقم (7.3) أدناه، حيث تمثل المخرجات التي يضمها نفس المخرجات في الجدول السابق المتعلق بتقدير الكفاءة الفنية.

وكتابة لهذا الجدول من خلال قيمة γ التي بلغت حوالي 70% (0.692)، والتي تدل على أن نسبة 70% من الخطأ العشوائي في النموذج السابق المتعلق بكفاءة التكاليف في المصارف الإسلامية المختارة يعود إلى مركبة عدم الكفاءة u_i .

وعلى خلفية هذه القيمة ل γ ، فإن ما قيل في تحليل الكفاءة الفنية لهذه المصارف، يعاد على كفاءة التكاليف فيها، أي أن المصارف الإسلامية محل الدراسة لم تستطع التحكم في تكاليفها، وهي تحتاج إلى انتهاج سياسات ترشيد التكاليف من أجل التحكم الجيد في تكاليفها وتخفيض مستوياتها.

الجدول رقم (7.3): يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للتكاليف للعينة في الفترة 2004-2011م

```

. xtfrontier lntc lnx1 lnx2 lnw1 lnw2, ti cost
Iteration 0: log likelihood = -132.2845 (not concave)
Iteration 1: log likelihood = -131.32744
Iteration 2: log likelihood = -129.12245
Iteration 3: log likelihood = -128.22364
Iteration 4: log likelihood = -127.24873
Iteration 5: log likelihood = -127.23819
Iteration 6: log likelihood = -127.23812
Iteration 7: log likelihood = -127.23812

Time-invariant inefficiency model
Group variable: num

Number of obs = 329
Number of groups = 43

Obs per group:
    min = 5
    avg = 7.7
    max = 8

Wald chi2(4) = 1437.90
Prob > chi2 = 0.0000

Log likelihood = -127.23812

```

lntc	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lnx1	.5859284	.100179	5.85	0.000	.3895811 .7822757
lnx2	.4290591	.1120728	3.83	0.000	.2094004 .6487177
lnw1	.0741908	.0193153	3.84	0.000	.0363336 .112048
lnw2	.0989307	.1324442	0.75	0.455	-.1606551 .3585166
_cons	-2.064362	.6996378	-2.95	0.003	-3.435627 -.6930971
/mu	1.414451	.6425723	2.20	0.028	.1550325 2.67387
/lnsigma2	-1.263941	.1697127	-7.45	0.000	-1.596571 -.9313097
/ilgtgamma	.8101746	.26211	3.09	0.002	.2964485 1.323901
sigma2	.2825395	.0479504			.2025899 .3940373
gamma	.6921467	.0558503			.5735741 .78983
sigma_u2	.1955581	.0477504			.1019689 .2891472
sigma_v2	.0869804	.0073102			.0726528 .101308

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج STATA.14.

وكخلاصة إجمالية عن قياس الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف في عينة الدراسة، المصارف الإسلامية لم تكن كفأة، لا على مستوى الكفاءة الفنية ولا على مستوى كفاءة التكاليف، السبب الذي يكفي لوصف أدائها بالمحدود خلال هذه الفترة، أي من 2004 إلى غاية 2011م، فهذه المصارف لا زالت

تحتاج إلى تحسين مستوى أدائها من حيث الاستخدام الأمثل لمواردها وتعظيم المنفعة من هذه الموارد لبلوغ الحد الأمثل للإنتاج، كما تحتاج أيضا إلى خبرة إضافية من أجل خفض مستوى التكاليف.

2.2. ب. نتائج قياس الكفاءة قبل وبعد الأزمة المالية:

بعد تحديد مستوى الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف في المصارف الإسلامية في الفترة الكلية للدراسة، وبغية تحديد تأثير أداء المصارف الإسلامية بتداعيات الأزمة المالية العالمية الأخيرة، حاولت الدراسة تقدير نموذجي الكفاءة السابقين في فترتين قبل الأزمة وبعد الأزمة من أجل قياس مستوى الكفاءة الفنية وكفاءة التكاليف، حيث قسّمت فترة الدراسة الكلية إلى فترتين من 2004 إلى 2007م، ومن 2008 إلى 2011م لتمثل الأولى مرحلة قبل الأزمة والثانية مرحلة ما بعد الأزمة.

في ظل البيانات المتاحة تم تقدير النموذج المتعلق بالكفاءة التقنية في الفترتين، وتعذر تقدير نموذج كفاءة التكاليف، كون تقدير هذه المقاربة وفق البرنامج المعتمد يتطلب عينة واسعة نوعا ما.

نتائج تقدير نموذج الكفاءة التقنية للمصارف الإسلامية في الفترتين؛ قبل وبعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008م مبينة في الجدول رقم (8.3) ورقم (9.3) أدناه.

الجدول رقم (8.3): يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للإنتاج للعينة في الفترة 2004-2007م.

```
. xtfreier lny lnx1 lnx2, ti
```

Iteration 0:	log likelihood =	17.994718	(not concave)
Iteration 1:	log likelihood =	20.418926	(not concave)
Iteration 2:	log likelihood =	22.785508	(not concave)
Iteration 3:	log likelihood =	26.617316	
Iteration 4:	log likelihood =	28.396288	
Iteration 5:	log likelihood =	28.72722	
Iteration 6:	log likelihood =	28.729971	
Iteration 7:	log likelihood =	28.730333	
Iteration 8:	log likelihood =	28.730357	
Iteration 9:	log likelihood =	28.730357	

Time-invariant inefficiency model	Number of obs =	162
Group variable: num	Number of groups =	43
	Obs per group:	
	min =	1
	avg =	3.8
	max =	4
	Wald chi2(2) =	1908.87
	Prob > chi2 =	0.0000
Log likelihood =	28.730357	

lny	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
lnx1	.66201	.032169	20.58	0.000	.59896 .72506
lnx2	.2256443	.0309026	7.30	0.000	.1650763 .2862123
_cons	2.121585	2.501261	0.85	0.396	-2.780796 7.023966
/mu	.8816356	2.500095	0.35	0.724	-4.018461 5.781732
/lnsigma2	-2.738618	.1685829	-16.24	0.000	-3.069035 -2.408202
/ilgtgamma	.4998667	.3204335	1.56	0.119	-.1281715 1.127905
sigma2	.0646596	.0109005			.046466 .0899769
gamma	.622428	.0753055			.4680009 .755452
sigma_u2	.040246	.0109284			.0188268 .0616652
sigma_v2	.0244137	.0032416			.0180602 .0307671

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج STATA.14

الجدول رقم (9.3): يوضح نتائج تقدير نموذج الحد العشوائي للإنتاج للعينه في الفترة 2007-2011م.

```
. xtfrontier lny lnx1 lnx2, ti
```

```
Iteration 0: log likelihood = 6.6630996
Iteration 1: log likelihood = 7.2563746 (backed up)
Iteration 2: log likelihood = 9.1853624
Iteration 3: log likelihood = 9.3500271
Iteration 4: log likelihood = 14.642903
Iteration 5: log likelihood = 14.951471
Iteration 6: log likelihood = 14.964195
Iteration 7: log likelihood = 14.965225
Iteration 8: log likelihood = 14.965383
Iteration 9: log likelihood = 14.965399
Iteration 10: log likelihood = 14.9654
```

```
Time-invariant inefficiency model      Number of obs =      167
Group variable: num                    Number of groups =    43

Obs per group:
      min           2
      avg          3.9
      max           4

Wald chi2(2) =      650.24
Prob > chi2   =      0.0000
```

	lnv	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
	lnx1	.8136381	.0573038	14.20	0.000	.7013247 .9259516
	lnx2	.0755474	.0534794	1.41	0.158	-.0292703 .1803651
	cons	1.763411	3.840859	0.46	0.646	-5.764535 9.291357
	/mu	1.12567	3.838961	0.29	0.769	-6.398555 8.649896
	/lnsigma2	-2.426873	.1712552	-14.17	0.000	-2.762527 -2.091219
	/ilgtgamma	.8017228	.2862833	2.80	0.005	.2406179 1.362828
	sigma2	.0883126	.015124			.063132 .1235365
	gamma	.6903429	.0611987			.5598659 .7962189
	sigma u2	.060966	.0150008			.031565 .0903669
	sigma_v2	.0273466	.0034937			.020499 .0341942

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج *STATA.14*

من خلال مقارنة قيمة γ في الجدولين السابقين والمتعلقين بقياس الكفاءة التقنية في عينة الدراسة قبل وبعد الأزمة المالية نجد أن:

- قيمة γ متقاربة في الفترتين، أي قبل وبعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة، حيث بلغت 0.622 و 0.690 أي أن مركبة عدم الكفاءة تمثل 62% و 69% من مركبة الخطأ العشوائي الكلية على التوالي.

- فترة قبل الأزمة كانت أفضل بالنسبة للمصارف عينة الدراسة.
- نتائج قياس الكفاءة الفنية في الفترتين لم تكن تختلف كثيرا عنها في الفترة الكلية للدراسة، فبيما يخص الكفاءة التقنية ما قيل على البنوك الإسلامية في الفترة الكلية يقال عنها هنا في الفترتين قبل وبعد الأزمة المالية.

خلاصة الفصل:

- من خلال هذا الفصل توصل البحث إلى عدد من الاستنتاجات يمكن ذكر أهمها على النحو التالي:
- عانت المصارف الإسلامية خلال مرحلة التطبيق العملي من عوائق وصعوبات، الأمر الذي شكّل بطريقة أو بأخرى مصادر تولد عنها انحرافات خلال هذه المرحلة.
 - هناك العديد من الدراسات التي تحفظت على مشروعية تسمية ووصف العمل المصرفي الإسلامي بـ"الإسلامي".
 - للدور الهام الذي تجسده مؤسسات الجهاز المصرفي في النظام الاقتصادي، استحدثت مجموعة من الأدوات الكمية والطرق التقنية لقياس الكفاءة في هذا النوع الخاص من المؤسسات.
 - تطورت جميع متغيرات المصارف الإسلامية بقيم معتبرة في مرحلة ما بعد الأزمة مقارنة بما قبلها، ومن بين أهم المتغيرات التي تطورت نجد متغيرات الدراسة التي تتمثل في الأصول المولدة للربح والتكاليف الكلية وإجمالي الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية.
 - لا زالت المصارف الإسلامية المكونة لعينة الدراسة تحتاج إلى تحسين في كيفية أو طريقة استخدام مواردها من أجل بلوغ حدود الإنتاج المثلى.
 - لم تستطع المصارف الإسلامية محل الدراسة التحكم في تكاليفها، وهي تحتاج إلى انتهاج سياسات ترشيد التكاليف من أجل التحكم الجيد في تكاليفها وتخفيض مستواها.
 - لم تكن نتائج قياس الكفاءة في الفترتين تختلف كثيرا عنها في الفترة الكلية للدراسة، ففيما يخص الكفاءة التقنية ما قيل على البنوك الإسلامية في الفترة الكلية يقال عنها في الفترتين قبل وبعد الأزمة المالية.

خاتمة البحث

لقد كان لأزمة الرهن العقاري تداعيات وآثار سلبية مست العديد من المستويات، ولعل أهم ما يثير الباحث هو ما يلمس في كتابات تلك الفترة -الأزمة وما بعدها- التي كان هدفها في الغالب التطرق إلى وصف هذه الأزمة ومحاولة معالجتها وتقديم حلول لها، من تأثر لإيديولوجية العديد من المفكرين الماليين بتداعيات هذه الأزمة، حيث يُلمس فيها انتقادا شديدا ودعوة إلى ضرورة تغيير عاجل لمجموعة كبيرة من الجزئيات أو المكنزمات التي يقوم عليها النظام المالي العالمي، هذا على خلفية يمكن تقسيمها إلى شطرين، الأول هو حدة الأزمة وآثارها السلبية التي هزت الاقتصاد العالمي، والثاني يُربط بتكرار مثل هذه الأزمات، فعدد الأزمات التي شهدتها النظام المالي الرأسمالي معتبر نوعا ما.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى قد يجد الباحث نوعا آخر من الأدبيات، التي قد تعتبر أيضا نتاجا لتداعيات الأزمة المالية، كذلك يمكن أن تنسب هذه الأدبيات إلى التوجه الديني لبعض من المفكرين الإسلاميين الذين حاولوا من خلالها إثبات عدم صلاحية الفكر المالي الرأسمالي ليحل محله الفكر المالي المعتمد على المبادئ المستقاة من الشريعة الإسلامية، وهي دعوة صريحة إلى ضرورة تبني العالم لما يسمّى بالنظام المالي الإسلامي كحل جذري للأزمات أو الاضطرابات المالية التي تحدث في النظام المالي العالمي بين الفترة والأخرى، خاصة في ظل وجود كتابات سبقتها ونادت بهذا قبل حدوث الأزمة المالية، وهي تلك التي كانت في العقود الثلاث الأخيرة من القرن الماضي، أي في الفترة التي ظهر فيها ما وصف بإعادة إحياء الفكر الإسلامي في الاقتصاد، والتي ما هي ببعيدة عن زمن حدوث الأزمة المالية العالمية.

هنا قد يُتساءل عن مدى صلاحية هذا الفكر كحل جذري للأزمات المالية التي تحدث في النظام المالي العالمي، على خلفية وجود انتقادات وتحفظات تحيط بالتطبيق العملي للفكر الإسلامي في الاقتصاد عامة، وبواقع النظام المالي الإسلامي القائم خاصة.

هذا ما حاول البحث معالجته، أي محاولة اختبار كفاءة نظام التمويل الإسلامي في مواجهة الاضطرابات المالية كنظام مالي عالمي بديل، من خلال قياس الأداء المالي لمؤشرات الأسهم الإسلامية، بالإضافة إلى اختبار كفاءة المصرفية الإسلامية خلال فترة شملت زمن وقوع الأزمة، لعله من خلال ذلك يتسنى الحكم على قدرة هذا النظام المالي على مواجهة الأزمات المالية.

نتائج اختبار الفرضيات:

نتائج اختبار فرضيات الدراسة كانت على النحو التالي:

الفرضية الأولى: من خلال الجزء الثاني من البحث، الذي تمّ فيه قياس الأداء المالي لعدد من المؤشرات المالية الإسلامية التي تنتمي إلى مجموعة داو جونز، تم نفي الفرضية الأولى من خلال النتائج المتوصل إليها، والتي دلت على أن أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية لم يكن أفضل من أداء مؤشرات

الأسهم التقليدية التي وضعت كمرجعية للمقارنة، ومن جهة أخرى دلت النمذجة على أن تقلبات عوائد المؤشرات الإسلامية تفسرها تقلبات عوائد المؤشرات التقليدية، وهذا قد يختلف عن معظم الدراسات السابقة التي أثبتت أفضلية أداء المؤشرات الإسلامية عن المؤشرات التقليدية.

الفرضية الثانية: من خلال الجزء الأخير من البحث والذي كانت الغاية منه قياس الكفاءة التقنية وكفاءة التكاليف في أفضل خمسين مصرفاً إسلامياً، تم نفي الفرضية الثانية، أي أن البنوك الإسلامية لازالت تحتاج إلى خبرة كبيرة لبلوغ الأداء الأفضل، سواء من حيث بلوغ أفضل مستوى للمخرجات انطلاقاً من الموارد المتاحة لديها، أو من حيث تقليل التكاليف المستخدمة للحصول على مستوى محدد من المخرجات، وهذا قد يتنافى مع نتائج معظم الدراسات السابقة التي تعلقته بهذا الموضوع.

نتائج البحث:

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يكمن حصرها في النقاط التالية:

- لا يختلف مؤشر الأسهم الإسلامية عن مؤشر الأسهم العادية من حيث المفهوم والدلالة، فكلاهما يمثل رقماً قياسياً ويدل عن معدل أو نسبة من المتوسطات الخاصة بمجموعة من الأوراق المالية، وقد يكون الاختلاف الجوهرى بين النوعين من المؤشرات فقط في اختيار العينة، فالمؤشر الإسلامى يتطلب أن تتوفر مجموعة من الضوابط والشروط التي مرجعيتها الشريعة الإسلامية في جميع مؤسسات العينة التي يمثلها المؤشر من خلال أوراقها المالية.

- يمكن قياس أداء مؤشرات الأسهم الإسلامية بواسطة أدوات قياس الأداء المالى للأصول المالية، والتي ترداد استخدامها في مجموعة كثيرة من الأبحاث العلمية، وهي التي تربط بين العوائد المتوقعة والمخاطر المرتبطة بها في الاستثمار المالى، مثل مؤشر شارب *Sharpe Ratio (SR)* ومؤشر ترينور *Treynor Ratio (TR)* وألفا جنسن *Jensen's Alpha*.

- خلال الفترة الكلية كان متوسط العوائد لمؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية أقل من متوسط عوائد الأسهم العادية في منطقتين، هما العالم والولايات المتحدة الأمريكية، وأقل منها في المنطقتين الأخريين، أي أوروبا وآسيا. وبالنسبة للفترتين الجزئيتين أي قبل وبعد الأزمة المالية، فأهم ما يلاحظ في الفترة الثانية هو ارتفاع متوسط العوائد في مؤشرات الأسهم الموصوفة بالإسلامية مقارنة بنظيراتها العادية في المناطق الأربع.

- بالنسبة للمخاطر الإجمالية التي تواجهها مؤشرات داو جونز في عينة الدراسة، فكانت متقاربة بين المؤشرات الإسلامية ونظيراتها التقليدية في كل المناطق خلال جميع الفترات.

- كان الأداء المالي للمؤشرات الثمانية المدروسة متعشرا خلال الفترات الثلاثة، بينما أداء المؤشرات الإسلامية كان متقاربا بشكل كبير مع المؤشرات المرجعية التي قورنت معها، وهذا قد يرجع إلى ارتباط المؤشرات الإسلامية بالمؤشرات العادية لانتمائهم إلى مصدر واحد.
- دلت نتائج نمذجة عوائد المؤشرات الإسلامية تحديدا فيما يتعلق بالقدرة التفسيرية للمتغير المستقل في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، أي تأثير التغير في عوائد مؤشر داو جونز الصناعي على التغير في عوائد داو جونز الإسلامي، على أن قرابة 80% من التغيرات التي تحدث في عوائد هذا الأخير تفسر بالتغيرات التي تحدث في عوائد مؤشر داو جنس الصناعي، وبعبارة أوضح عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي مرتبطة بشكل كبير بعوائد مؤشر داو جونز الصناعي.
- تتأثر تقلبات عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي بعنصرين، أولهما المعلومات المتعلقة بهذه العوائد (أخطاء أو بواقى) في الفترة السابقة (أثر ARCH)، بالإضافة إلى تأثيرها بتقلبات العوائد (تباين أخطاء) في الفترة السابقة أيضا (أثر GARCH)، أي أن تقلبات عوائد مؤشر داو جونز الإسلامي تتأثر بالعوامل الداخلية أو بالصدمات الداخلية التي تحدث في هذا المؤشر.
- عانت المصارف الإسلامية خلال مرحلة التطبيق العملي من عوائق وصعوبات قد تنقسم إلى داخلية وخارجية، فالداخلية ترتبط بالنظام المصرفي الذي تعمل فيه، والخارجية هي صعوبات ذات صبغة عالمية مثل العوامة، الأمر الذي شكل بشكل أو بآخر مصادر تولد عنها انحرافات خلال هذه المرحلة.
- تطورت جميع متغيرات المصارف الإسلامية بقيم معتبرة في مرحلة ما بعد الأزمة مقارنة بما قبلها، ومن بين أهم المتغيرات التي تطورت نجد متغيرات الدراسة التي تتمثل في الأصول المولدة للربح والتكاليف الكلية وإجمالي الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية.
- لا زالت المصارف الإسلامية المكونة لعينة الدراسة تحتاج إلى تحسين في كيفية أو طريقة استخدام مواردها من أجل بلوغ حدود الإنتاج المثلى.
- لم تستطع المصارف الإسلامية محل الدراسة التحكم في تكاليفها، وهي تحتاج إلى انتهاج سياسات ترشيد التكاليف من أجل التحكم الجيد في تكاليفها وتخفيض مستوياتها.
- لم تختلف كثيرا نتائج قياس الكفاءة في الفترتين الجزئيتين عنها في الفترة الكلية للدراسة، ففيما يخص الكفاءة التقنية ما قيل على البنوك الإسلامية في الفترة الكلية يقال عنها في الفترتين قبل وبعد الأزمة المالية.

توصيات البحث:

من خلال النتائج المتوصل إليها خاصة نتائج اختبار الفرضيات قد تتمخض مجموعة من التوصيات على النحو التالي:

Ž ضرورة العمل بجدية على تصحيح الانحرافات التي حدثت خلال فترة التطبيق العملي للبنوك الإسلامية، وهذا يكون بالإسراع إلى تغيير السياسات والإجراءات الهيكلية التي تحكم هذا النوع من المؤسسات، لاسيما وأنها توصف بالطابع الديني للإسلام.

Ž ضرورة استحداث أو تطبيق القنوات التمويلية التي أقرها الإسلام، والتي تتميز بدعمها الفعلي للاقتصاد في العمل المصرفي الإسلامي، ليميز هذا الأخير عن غيره التقليدي.

Ž العمل على تصحيح الأخطاء وتطوير طرق اختيار عينات الأسهم التي تدخل في تكوين المؤشر المالي الإسلامي، ليستحق بذلك مصداقية التسمية وانقياد الكثير من المستثمرين المسلمين الذين يجدون فيه متنفسا استثماريا جديدا يتوافق مع تعاليم دينهم.

Ž ضرورة التمحيص في مؤسسات ومكونات النظام المالي التي تنسب لتعاليم الإسلام، من أجل تأكيد أو نفي صحة نظرة العوام من المسلمين إليها كبديل يوفر لهم المعاملات المالية وفق تعاليم دينهم.

آفاق البحث:

دلت النتائج المتوصل إليها على أنه لا وجود لفرق من حيث الواقع العملي بين النظام المالي الرأسمالي القائم ونظام التمويل الإسلامي، على الرغم من أن مقومات النظامين مختلفين، هذا قد يقود إلى طرح عدد من الإشكاليات منها:

Ž يعتبر الإطار المؤسسي السليم عائقا أساسيا أمام عمل البنوك الإسلامية، فعند مراعاة هذا الأمر هل يتغير مستوى الكفاءة في المصارف الإسلامية؟ بعبارة أوضح، ما هو واقع الكفاءة في المصارف الإسلامية التي تعمل في نظام اقتصادي إسلامي كامل؟

Ž يفترض أن يكون للرقابة الشرعية دور محوري في عمل المصارف الإسلامية، حيث يمكن أن يكون لها تأثير على الكفاءة في البنوك الإسلامية، فما هو نوع تأثير الالتزام الفعلي لمبادئ الشريعة الإسلامية على العمل المصرفي الإسلامي؟

Ž نقطة الاختلاف بين مؤشرات الأسهم الإسلامية ومؤشرات الأسهم العادية هي العينة المكونة لكل منهما، في ظل الانتقادات التي وجهت لعينات مؤشرات الأسهم الإسلامية، فلو تمّ اتخاذ عينة تتوافق حقيقة مع المبادئ الإسلامية لاختيار الأسهم، هل يتغير الأداء المالي لمؤشرات الأسهم الإسلامية؟

قائمة المراجع

1. إبراهيم محمود عبد الباقي، دور الوقف في تنمية المجتمع المدني، الطبعة الأولى، الكويت: الأمانة العامة للأوقاف، 2006م.
2. أحمد حسين بتال، تقدير كفاءة المصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية لعينة من المصارف العراقية، في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي "الجوانب المؤسسية للإصلاحات الاقتصادية والنقدية والمالية"، الدوحة: 23 - 24 مارس 2015م.
3. أحمد عبد العزيز النجار، "البنوك الإسلامية وأثرها في تطوير الاقتصاد الوطني"، مجلة المسلم المعاصر، 1980م، العدد 24.
4. أحمد مهدي بلواني، "البنوك الإسلامية والاستقرار المالي: تحليل تجريبي"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد 21، العدد 2، 2008م/1429هـ.
5. أسامة عامر، أثر آليات توزيع الفائض التأميني على تنافسية شركات التأمين التكافلي-دراسة مقارنة بين شركة تكافل ماليزيا بماليزيا وشركة الأولى للتأمين بالأردن خلال الفترة 2013/2008. رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة سطيف 1، 2013/2014.
6. أسامة على الفقير الرابعة، المعايير الشرعية للمؤشرات الإسلامية "دراسة تحليلية"، [على الخط]، متاح على: <<http://iefpedia.com/arab/22880>> (مارس 2015م).
7. أشرف محمد دوابه، تصور مقترح للتمويل بالوقف، مجلة أوقاف تصدر عن الأمانة العامة للأوقاف - الكويت، نوفمبر 2005م، العدد التاسع.
8. أشرف محمد دوابه، دراسات في التمويل الإسلامي، الطبعة الأولى، مصر: دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، 2007م.
9. بشار ذنون محمد الشكرجي، ميادة صلاح الدين تاج الدين، "علاقة مؤشر الأسهم في السوق المالية بالحالة الاقتصادية - دراسة تحليلية لسوق الرياض للأوراق المالية -"، تنمية الرادين، العدد 30، 2008م.
10. بشير بن عيشي، عبد الله غالم، آثار العولمة على الأجهزة المصرفية - إشارة خاصة للمصارف الإسلامية، في: الملتقى الوطني الأول حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي ببشار، 24 - 25 أبريل 2006م.
11. بوعون يحيوي نصيرة، الأزمات المالية العالمية وضرورة إصلاح صندوق النقد الدولي، الجزائر: دار الصفحات الزرقاء العالمية، 2011م.
12. جعدي شريفة، قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية - دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر 2006-2012. أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر، 2014م.
13. جمال لعامرة، رابح حدة، تحديات السوق المالي الإسلامي، في: الملتقى الدولي حول سياسات التمويل وأثرها على الاقتصاديات والمؤسسات - دراسة حالة الجزائر والدول النامية - ، 21-22 نوفمبر 2006م، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة.

14. حدة رايس، فاطمة الزهرة نوي، "قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية" دراسة حالة البنوك الجزائرية 2004-2008م"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد 26، كانون الثاني 2012م.
15. حسان خضر. تحليل أسواق الأوراق المالية. المعهد العربي للتخطيط. الكويت. [على الخط]، متاح على: <http://www.arab-api.org/images/training/programs/1/2004/44_C9-4.pdf> (أفريل 2015).
16. حسن بلقاسم غسان، عبد الكريم أحمد قندوز، قياس الاستقرار المالي للبنوك الإسلامية والتقليدية في السعودية، في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي "النمو المستدام و التنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي"، الدوحة (قطر) 18-20 ديسمبر 2011م.
17. حسن شحاته، "استثمار أموال الوقف"، مجلة أوقاف تصدر عن الأمانة العامة للأوقاف - الكويت، يونيو 2004م، العدد السادس.
18. حنان إبراهيم النجار: آليات بناء مؤشرات سوق الأسهم الإسلامي ومتطلباته في الأسواق المالية العالمية، في: المؤتمر العلمي السنوي التاسع عشر، المؤسسات المالية الإسلامية، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، متاح على: <http://slconf.uaeu.ac.ae/prev_conf/2007/proceeding/47.swf> (مارس 2015).
19. خالد محمود الزهار، رامي صالح عبده، نحو سوق مالية إسلامية، في: المؤتمر العلمي الأول لكلية التجارة، الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، 8-9 ماي 2005م، الجامعة الإسلامية - غزة.
20. ساعد ابتسام، تقييم كفاءة النظام المالي الجزائري ودوره في تمويل الاقتصاد، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر، 2009م.
21. سامي بن إبراهيم السويلم، الأزمات المالية في ضوء الاقتصاد الإسلامي، دراسة مدعومة من برنامج المنح البحثية في كرسي سابك لدراسات الأسواق المالية الإسلامية (المشروع رقم 31/02)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، المملكة العربية السعودية: 2012م.
22. سليمان ناصر، "البنوك الإسلامية واتفاقية بازل III"، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، المجلد العشرون، العدد الأول، السنة العشرون، آذار (مارس) 2012م.
23. سليمان ناصر، السوق المالية الإسلامية كيف تكون في خدمة النظام المصرفي الإسلامي، في: صالح صالح، ملتقى تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية 25-28 ماي 2003م، جامعة فرحات عباس (كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير)، سطيف-الجزائر: منشورات مخبر الشراكة و الاستثمار في المؤسسات الصغير والمتوسطة في الفضاء الأورو - مغربي، 2004م.
24. الشريف ريجان، مسألة كفاءة وفعالية النماذج الكمية للتنبؤ بالإفلاس الفني للمؤسسة الاقتصادية، [على الخط]، متاح على: <http://www.4shared.com/get/PnNmdXsq/_____ .html> (ماي 2015).
25. شوقي بورقية، الكفاءة التشغيلية في البنوك الإسلامية - دراسة تطبيقية مقارنة، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة فرحات عباس - سطيف (الجزائر)، 2011م.

26. شوقي بورقة، تقييم الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية مقارنة، في: المؤتمر العالمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي "النمو المستدام و التنمية الاقتصادية الشاملة من المنظور الإسلامي"، الدوحة (قطر) 18-20 ديسمبر 2011م.
27. الشيخ الداوي، الأزمة المالية العالمية، انعكاساتها وحلولها، في مؤتمر: الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، 13/14 آذار (مارس) 2009 - جامعة الجنان، طرابلس - لبنان.
28. عبد الرحمن معاشي، البعد المقاصدي للوقف في الفقه الإسلامي، مذكرة ماجستير، تخصص علوم إسلامية، جامعة الحاج لخضر - باتنة، 2005/2006م.
29. عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005م.
30. عبد الله رزق، الاقتصاد العالمي في زمن الأزمات المتتالية، الطبعة الأولى، بيروت: دار المنهل اللبناني، 2012م.
31. عبد المجيد قدي، عصام بوزيد. التمويل في الاقتصاد الإسلامي، المفهوم والمبادئ. في المؤتمر: الدولي الثاني الأزمة المالية الراهنة والحلول المالية والمصرفية - النظام المالي الإسلامي نموذجاً، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المركز الجامعي خميس مليانة، 5-6 ماي 2009م.
32. عبد المجيد قدي، "الاقتصاد الإسلامي بين تحديات الواقع وآفاق المستقبل"، مجلة دراسات اقتصادية، دورية تصدر عن مركز البحوث والدراسات الإنسانية - البصيرة، مؤسسة ابن خلدون للدراسات والبحوث - الجزائر، العدد الثاني، 2000م.
33. عصام بوزيد، التمويل الإسلامي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة بنك البركة الجزائري، -، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة (الجزائر)، 2010م.
34. علي عبد الفتاح أبو شرار، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية الراهنة، الطبعة الأولى: عمان، بدون دار نشر، 2012م.
35. علي محيي الدين القره داغي، "الأسواق المالية في ميزان الفقه الإسلامي"، مجلة مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بجدة، ماي 1992م، العدد السابع.
36. فارس مسدور، التطبيقات المعاصرة لتقنيات التمويل بلا فوائد لدى البنوك الإسلامية، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، تخصص علوم اقتصادية، الجزائر: جامعة الجزائر، 2001-2002م.
37. فؤاد عبد اللطيف السرطاوي، التمويل الإسلامي ودور القطاع الخاص، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 1999م.
38. قرارات مجمع الفقه الإسلامي الدولي، قرار رقم: 59 (6/10) بشأن الأسواق المالية، متاح على: <http://elibrary.medi.u.edu.my/books/BSF0051.pdf> < (جوان 2016م).
39. قريشي محمد الجموعي، عرابة الحاج، "قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات - دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات - لسنة 2011"، مجلة الباحث، العدد 11، 2012م.

40. ماجدة أحمد شلبي، مستقبل الصناعة المصرفية الإسلامية في ظل التحديات الدولية، في: كلية الشريعة والقانون، المؤتمر السنوي الرابع عشر المؤسسات المالية الإسلامية معالم الواقع وآفاق المستقبل، 15-17 ماي 2005م، غرفة صناعة وتجارة دبي [على الخط]، متاح على: http://slconf.uaeu.ac.ae/arabic_prev_conf2005.asp (أكتوبر 2008م).
41. مجموعة من الباحثين، الأزمة المالية العالمية - أسباب وحلول من منظور إسلامي، الطبعة الأولى، جدة: مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز، 2009م.
42. محسن أحمد الخضري، البنوك الإسلامية، الطبعة الثانية، القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع، 1995م.
43. محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية - دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة الجزائر، 2006م.
44. محمد بن حاب الله، علال بن ثابت، تحديات البنوك الإسلامية ومساعي صمودها في ظل العولمة، في: الملتقى الوطني الأول حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي ببيشار، 24-25 أبريل 2006م.
45. محمد بوجلال، "دور المؤسسات المالية الإسلامية في النهوض بمؤسسة الوقف في العصر الحديث"، مجلة أوقاف تصدر عن الأمانة العامة للأوقاف - الكويت، نوفمبر 2004م، العدد السابع.
46. محمد بوحديدة، النظام المالي الإسلامي، الجزائر: دار كليك للنشر، 2011م.
47. محمد عبد الرحمن البيومي، الممارسات الواقعية للعمل المصرفي الإسلامي - رؤية نقدية، مؤتمر التشريع الإسلامي ومتطلبات العصر، 13-14 مارس 2006م، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين [على الخط]، غير منشور. متاح على: >
- http://www.iugaza.edu.ps/ara/research/conf/sharea_articles.asp (أكتوبر 2008م).
48. محمد عمر شابرا، الأزمة المالية العالمية.. بعض المقترحات لإصلاح بنية النظام المالي وفق معايير التمويل الإسلامي، ترجمة: محمود أحمد مهدي، جدة: المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، 2011م.
49. محمود الأنصاري، إسماعيل حسن، سمير مصطفى متولي، "البنوك الإسلامية"، كتاب الأهرام الاقتصادي، الكتاب الثامن، أكتوبر 1988م.
50. نسيمه حاج موسى، الأزمات المالية الدولية وآثارها على الأسواق المالية العربية مع دراسة حالة أزمة الرهن العقاري 2007-2008، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة أحمد بوقرة - بومرداس (الجزائر)، 2009م.
51. نهاد ناهض فؤاد الهبيل، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية SFA "دراسة تطبيقية على المصارف المحلية في فلسطين"، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية بغزة - فلسطين، 2013م.
52. نوال بن عمارة، العمل المصرفي بالمشاركة (الواقع والتحديات)، في: ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية - واقع وتحديات - كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة الشلف، 14-15 ديسمبر 2004م.

53. نوال بن عمارة، محاسبة البنوك الإسلامية، في: الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، 23/22 أبريل 2003م، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرياح - ورقلة.
54. هناء محمد هلال الحنيطي، أنعام محسن زويلف، تقييم تجربة المصارف الإسلامية في ظل الأزمة المالية العالمية، في الملتقى الدولي الأول: الاقتصاد الإسلامي، الواقع ورهانات المستقبل. جامعة غرداية - الجزائر، 23-24 فيفري 2011م.
55. وحيد محمود رمو، سيف عبد الرزاق محمد الوتار، "استخدام أساليب التحليل المالي في التنبؤ بفشل الشركات المساهمة الصناعية: دراسة على عينة من الشركات المساهمة الصناعية العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية"، مجلة تنمية الرافدين، العدد 100، المجلد 32، 2010م.
56. وليد هومل عوجان، أداء المؤسسات المالية الإسلامية في عصر العولمة، في: كلية الشريعة والقانون، المؤتمر السنوي الرابع عشر المؤسسات المالية الإسلامية معالم الواقع وآفاق المستقبل، غرفة صناعة وتجارة دبي، 15-17 ماي 2005م.
57. Abbas Mirakhor, The Recent Crisis: Lessons for Islamic Finance, Kuala Lumpur: Islamic Financial Services Board, 2009.
58. Abdelbari El Khalichi, Kabir Sarkar Humayun, Mohamed Arouri, Frédéric Teulon, "Are Islamic equity indices more efficient than their conventional counterparts? Evidence from major global index families", France: IPAG Business School, Working Paper, 2014-091.
59. Ali Emrouznejad, Abdel Latif Anouze, "A Note On The Modeling The Efficiency Of Top Arab Banks", Expert Systems with Applications, Vol.36, 2009.
60. Ali Said, "Efficiency in Islamic Banking during a Financial Crisis- an Empirical Analysis of Forty-Seven Banks", Journal of Applied Finance & Banking, Vol.2, No.3, 2012.
61. Ashwini Shami, Others, Price Vs Total Return Index [On Line], September 2013, Available On: < <http://www.arthvedacapital.com/wp-content/uploads/2014/03/Price-Vs-Total-Return-Index.pdf> > (April 2015).
62. Asma Mghaieth, Imen Khanchel El Mehdi, The determinants of cost/profit efficiency of Islamic banks before, during and after the crisis of 2007-2008 using SFA approach, Working paper (2014-107), IPAG Business School, Paris, France, 2014.
63. Camilla Mastromarco, Stochastic Frontier Models[On Line], Department of Economics and Mathematics-Statistics, University of Salento (Italy), September 2008, Available On: < <http://www.camillamastromarco.it/CIDE/STFR.pdf> > (Mai 2015).
64. Catherine Soke Fun Ho, Nurul Afiqah Abd Rahman, Noor Hafizha Muhamad Yusuf, Zaminor Zamzamin, "Performance of global Islamic versus conventional

- share indices: International evidence", Pacific-Basin Finance Journal, Vol 28, June 2014.
65. Charnes, W.W.Cooper, and E. Rhodes, "Measuring the efficiency of decision making units", European Journal of Operational Research, Vol.02, 1978.
66. Cooper, William W., Seiford, Lawrence M., Zhu, Joe. Handbook on Data Envelopment Analysis, International Series in Operations Research & Management Science 164, Springer Science, Business Media, 2011.
67. Dahlia El Hawary, Wafik Grais, Zamir Iqbal, Regulating Islamic financial institutions: The nature of the regulated, [On Line], World Bank Policy Research Working Paper #3227, 2004, Available On: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-3227>> (April 2015).
68. Dennis Aigner, C.A Knox Lovell, Peter Schimdt, "Formulation And Estimation Of Stochastic Frontier Production Function Models", Journal Of Econometrics, No.6, 1977.
69. Dow Jones Indexes. Guide of the Dow Jones Islamic Market Index. [On Line]. June 2003. Available On: <<http://www.kantakji.com/media/7653/dj.pdf> > (April 2015).
70. Dow Jones Islamic Market Titans 100 Index, Fact Sheet, On line, Available On: <http://www.djindexes.com/mdsidx/downloads/fact_info/Dow_Jones_Islamic_Market_Titans_100_Index_Fact_Sheet.pdf>(April, 2015).
71. Edward I. Altman, "Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy", The Journal Of Finance [On Line], Vol.23, No. 4, Available On: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x/pdf>> (Mai 2015).
72. Eric Zivot, Return Calculations, [On line], Available On: <<http://faculty.washington.edu/ezivot/econ424/returnCalculations.pdf> >(April 2015).
73. Eugene F. Fama and Kenneth R. French, "The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence", Journal of Economic Perspectives, Vol.18, No.3, 2004.
74. Federico Belotti & Others, "Stochastic Frontier Analysis Using Stata", The Stata Journal, Vol.13, No.4.
75. Feisal Khan, "How Islamic is Islamic Banking?", Journal of Economic Behavior & Organisation, No.76, 2010.
76. Fredj Jawadi, Nabila Jawadi, Waël Louhichi, "Conventional and Islamic stock price performance: An empirical investigation", International Economics, Vol 137, 2014.

77. Frej Jawadi, Nabila Jawadi, Wael Louhichi. "Conventional and Islamic stock price performance: An empirical investigation", in: International Economics. Vol 137, 2014.
78. Hamim S.Ahmed, Naziruddin Abdullah, Syed M.Al-Habshi, "Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach", Journal of Economic Cooperation, Vol.27, No.2, 2006.
79. Hamim S.Ahmed, Naziruddin Abdullah, Syed M.Al-Habshi, "Efficiency Of Islamic Banking In Malaysia: A Stochastic Frontier Approach", Journal of Economic Cooperation, Vol.27, No.2, 2006.
80. Hatem Derbel, Taoufik Bouraoui, Neila Dammak, "Can Islamic Finance Constitute A Solution to Crisis?", International Journal of Economics and Finance, Vol. 3, No. 3; August 2011.
81. Islamic Financial Services Board, "Islamic Financial Services Industry-Stability Report-2015", Kuala Lumpur, Malaysia, May 2015. P7.
82. Izah Mohd Tahir, Sudin Haron, "Cost and Profit Efficiency of Islamic Banks: International Evidence Using the Stochastic Frontier Approach", Banks and Bank Systems, Vol.5, Iss.4, 2010.
83. John B.Caouette & Others, "Managing Credit Risk", Second Edition, USA: John Wily & Sons, Inc, 2008.
84. Lei Sun, Tzu-Pu Chang, "A comprehensive analysis of the effects of risk measures on bank efficiency: Evidence from emerging Asian countries", Journal of Banking & Finance, Vol.35, 2011.
85. Maher Hasan and Jemma Dridi, "The Effects of the Global Crisis on Islamic and Conventional Banks: A Comparative Study". [On Line]. IMF Working Paper, September 2010. Available On:
<<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10201.pdf>> (August 2015).
86. Martin Čihák & Heiko Hesse, "Islamic Banks and Financial Stability: An Empirical Analysis", Journal of Financial Services Research, Volume 38, Issue 2-3, 2010.
87. Mohamed M. Mostafa, "Modeling The Efficiency Of Top Arab Banks: A DEA-Neural Network Approach", Expert Systems with Applications, Vol.36, 2009.
88. Muhammad Irfan, Yassir Majeed, Khalid Zaman, "The Performance and Efficiency of Islamic Banking in South Asian Countries", Economia. Seria Management, Volume 17, Issue 2, 2014.

89. Muhammad Shahid, Measuring portfolio performance, [On Line], Project Report, Department of Mathematics. Uppsala University 2007, Available On: <<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:304183/FULLTEXT01.pdf>> (April 2015).
90. Munawar Iqbal, Ausaf Ahmed, Tariqullah Khan, Challenges Facing Islamic Banking, JEDDAH: Islamic Research and Training Institute, 1998.
91. Osamah Al-Khazali, Hooi Hooi Lean, Anis Samet, "Do Islamic stock indexes outperform conventional stock indexes? A stochastic dominance approach", Pacific-Basin Finance Journal, Vol 28, June 2014.
92. Peter R. Hansen, Asger Lunde, "Forecast Comparison Of Volatility Models: Does Anything Beat a GARCH(1.1)?", Journal of Applied Econometrics, [On Line], Vol.20, Issue.7, 2005, Available On: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jae.800/pdf> > (April 2015).
93. Romzie Rosman, Norazlina Abd Wahab, Zairy Zainol, "Efficiency of Islamic banks during the financial crisis: An analysis of Middle Eastern and Asian countries", Pacific-Basin Finance Journal, Vol 28, June 2014.
94. S&P Dow Jones Indices. Dow Jones Islamic Market Indices Methodology. [On Line]. June 2014. Available On: <https://www.djindexes.com/mdsidx/downloads/meth_info/Dow_Jones_Islamic_Market_Indices_Methodology.pdf> (April 2015).
95. Salina H. Kassim, Saqinah Kamil, "Performance Of Islamic Unit Trusts During The 2007 Global Financial Crisis: Evidence From Malaysia", Asian Academy of Management Journal, Vol. 17, No. 2, 2012.
96. Salina H. Kassim, Saqinah Kamil, "Performance Of Islamic Unit Trusts During The 2007 Global Financial Crisis: Evidence From Malaysia". Asian Academy of Management Journal, Vol 17, 2012.
97. Sandeep Bansal, Deepak Garg and Sanjeev K Saini, "Impact of Sharpe Ratio & Treynor,s Ratio on Selected Mutual Fund Schemes", International Journal of Applied Engineering Research , Vol.7, No.11, 2012.
98. Sandrine Kablan, Ouidad Yousfi, "What Drives Efficiency Of Islamic Banks Among Regions?", The Journal of Applied Business Research, Volume 29, Number 5, September/October 2013.
99. Sayed Hossain, GARCH(1,1) Model, Part 4 of 4, [On line], Available On: <<https://www.youtube.com/playlist?list=PL5FFDC54302AD9F3E> > (April 2015).
100. Shamsheer Mohamad, Taufiq Hassan, Mohamed Khaled I. Bader, "Efficiency of Conventional versus Islamic Banks: International Evidence Using the

- Stochastic Frontier Approach (SFA)", Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, Vol 4, Num 2, May - August 2008.
101. Steven E.Pav, Notes on the Sharpe ration, [on line], 2014, Available On: <<http://cran.r-project.org/web/packages/SharpeR/vignettes/SharpeRatio.pdf>> (April2015).
 102. Sutan Emir Hidayat, Muhamad Abduh, "Does Financial Crisis Give Impacts on Bahrain Islamic Banking Performance? A Panel Regression Analysis", International Journal of Economics and Finance, Vol. 4, No. 7; July 2012.
 103. Tariquallah Khan, Habib Ahmed, Risk Management An Analysis Of Issues In Islamic Financial Industry, JEDDAH: Islamic Research and Training Institute, 2001.
 104. The Banker, Top Islamic Financial Institutions, November 2015, P3.
 105. The Global University Of Islamic Finance, Overview of Global Islamic Finance Industry : Available On: <<http://www.inceif.org/industry-growth/>> (March, 2015).
 106. Wikipedia, Altman Z- score. [On Line], Available On: <http://en.wikipedia.org/wiki/Altman_Z-score> (Mai 2015)
 107. Wikipedia, Stochastic Frontier Analysis, [On Line], Available On: <http://en.wikipedia.org/wiki/Stochastic_frontier_analysis>(Mai 2015).
 108. William F. Sahrpe, "Mutual Fund Performance", Journal of Bisness, [on line], Vol 39, 1966, Available On: <<https://ideas.repec.org/a/ucp/jnlbus/v39y1965p119.html>>(April 2015).
 109. William Greene, Stochastic Frontier and Efficiency Estimation[On Line], Available On: <<http://pages.stern.nyu.edu/~wgreene/FrontierModeling/SurveyPapers/LIMDEP-hapter33.pdf>> (Mai2015).
 110. Wim Meeusen, Julien van den Broeck, "Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error", International Economic Review, , vol. 18, issue 2. 1977
 111. Zamir Iqbal, Islamic Financial Systems, [On Line], Available On: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1997/06/pdf/iqbal.pdf> (June 2016)
 112. Z- Score [On Line], Availabe on: <http://www.valuebasedmanagement.net/methods_altman_z-score.html>(Mai2015).