الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الحاج لخضر – باتنة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

الاتجاهات العشوائية والتكاملية في سلوك الأسعار في أسواق الأوراق المالية الخليجية وتأثيرها على فرص التنويع الاستثماري

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد دولي

إعداد الطالب:
رفيق مزاهدية

إشراف:
أ. د. صالح فلاحي

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ. د. مصطفى عشاري	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة	رئيسا
أ. د. صالح فلاحي	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة	مشرفا ومقررا
أ. د. أحمد بوراس	أستاذ التعليم العالي	جامعة أم البواقي	مناقشا
أ. د. محفوظ جبار	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف	مناقشا
أ. د. كمال بوعظم	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف	مناقشا
د. عمار نويوة	أستاذ محاضر أ	جامعة باتنة	مناقشا

السنة الجامعية
2015 – 2014

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

أطاع اق 0492/

جامعة الحاج لخضر – باتنة –
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

الاتجاهات العشوائية والتكاملية في سلوك الأسعار في أسواق الأوراق المالية الخليجية وتأثيرها على فرص التنويع الاستثماري

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد دولي

إعداد الطالب:
رفيق مزاهدية

إشراف:
أ. د. صالح فلاحي

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
أ. د. مصطفى عقاري	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة	رئيسا
أ. د. صالح فلاحي	أستاذ التعليم العالي	جامعة باتنة	مشرفا ومقررا
أ. د. محفوظ جبار	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف	مناقشا
أ. د. أحمد بوراس	أستاذ التعليم العالي	جامعة أم البواقي	مناقشا
أ. د. كمال بوعظم	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف	مناقشا
د. عمار نويوة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة باتنة	مناقشا

السنة الجامعية
2015 - 2014

بسم الله الرحمن الرحيم

شكـــر وعـــرفان

الحمد لله الواحد الأحد، المتفضل على عباده بالجود بلا عد، المتفرد في العطاء بلا ند، حمدا يليق بجلاله وعظيم فضله على إتمام هذا العمل، ثم الثناء والصلاة والسلام على نبي الأنوار، محمد رسول الله خاتم المرسلين وسيد الخلق أجمعين وبعد؛

فإن شكر الله يستوجب في إثره شكر من كان له فضل علي، وأحق النـــاس شكرا وامتنانا المشرف الأستاذ الدكتور: **صالح فلاحي** الذي شرفني ابتداء بقبوله الإشراف على أطروحتي، وإحاطته لي ثانيا بالنصح السديد والتوجيه القويم طوال مراحل الدراســة والبحث، وفوق كل ذلك كان أبا عطوفا وصديقا مخلصا، فله غاية الشكر وتمام العرفان عـــن جميل صنيعه في كل زمان.

كما لا يفوتني أن أتوجه بجزيل الشكر إلى الأستاذ الدكتور بلقاسم العباس من المعهد العربي للتخطيط – الكويت – لمساعدته لي في الحصول علـــى البيانـــات. الشـــكر موصول أيضا إلى "زوجتي" لتفانيها في مراجعة الجانب الرياضي من البحث. إلى أســـتاذي محمد العيد بالولي صاحب الفضل في مراجعة هذه الأطروحة وتدقيقها لغويا. كما لا أنسى شكر الأستاذين الزميلين: محسن حمريط ومحمد بن البار على دعمهما التقني ومساهمتهما في ضبط ومراجعة الجانب القياسي للبحث. وختاما، شكر خاص للصديق الأستاذ: محمد خالد بلجبل الذي كان سندي في أحلك الظروف.

إهـــــداء

إلى والدي الكريمين

رحمة الله عليهما.

ملخص الأطروحة:

يعد موضوع البحث في الاتجاهات العشوائية والتكاملية لمؤشرات الأسعار للأسواق المالية وعلاقتها بالتنويع الدولي للمحافظ أحد المواضع التي لاقت اهتماما كبيرا في الأدبيات المالية الحديثة. وقد كان لتوجهات الحكومات لتبني سياسات التحفيز لأسواقها المالية، بدعم كفاءتها وتعميق درجة تكاملها بالأسواق الإقليمية والدولية، أملا في تعبئة المدخرات المحلية والدولية وتمويل الاستثمارات ذات القيمة المضافة دور بالغ الأهمية في تعميق هذا الاهتمام. فنجاح تلك الأسواق في تحقيق الأهداف المنوطة بها يتوقف على سيادة التسعير الكفؤ للأصول وتكامل العمليات المالية والاتجاهات السعرية، بما يسمح بمكافأة المستثمرين بعدالة، وتفادي الآثار السلبية لعمليات المراجحة في إطار التخصيص والتنويع الديناميكي للمحافظ.

والأسواق المالية الخليجية – كجزء من المنظومة المالية الدولية – نالت نصيبا من البحث، سيما في ظل الاضطرابات السعرية التي شهدتها مع مطلع القرن الواحد والعشرين، حيث ترتب عن اختلال جهاز السعر تخصيصا غير كفء للموارد، وآثارا وخيمة على ثروة الملاك، يحدث ذلك وسط انتعاش أنشطة المضاربات العشوائية وسيادة ملامح انفصالها عن امتدادها الإقليمي والدولي، الأمر الذي عجل بالدعوة لإعادة تقييم أدوارها. لأجل ذلك، تأتي هذه الدراسة لفحص مدى كفاءة الأسواق المالية الخليجية، باختبار فرضية السلوك العشوائي لمؤشراتها السعرية، إلى جانب قياس درجة تكاملها المالي (إقليميا ودوليا)، وانعكاساتها على فرص ومكاسب التنويع الدولي فيها في ظل توجه دول مجلس التعاون الخليجي لاستكمال مشروع التكامل الاقتصادي الشامل.

ولتحقيق أهداف البحث، تم تبني مقاربة قياسية مقارنة للأوضاع في عينة متكونة من بورصات الأوراق المالية الخليجية وعدد من الأسواق المتطورة والناشئة والنامية. واشتملت البيانات على سلاسل المؤشرات اليومية للأسواق المدروسة، ولفترة امتدت من بداية جانفي 2003 إلى نهاية أكتوبر 2012. وتمت الاستعانة بالتقنيات الحديثة لفحص البنية العشوائية لمؤشرات الأسعار، كاختبار التوزيع الطبيعي وجذر الوحدة والارتباط الذاتي للعوائد. كما تم رصد إمكانيات التنبؤ بالعوائد بتقدير نماذج الانحدار الذاتي للتغيرات السعرية. ولنمذجة علاقات التكامل الدولي للبورصات الخليجية، تمت الاستعانة بأسلوب التكامل المشترك الثنائي والمتعدد، وسببية قرانجر، ودوال الاستجابة وتحليل التباين، بالإضافة إلى مصفوفة الارتباطات الثنائية ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي.

وقد تبين أن البورصات الخليجية تتميز بدرجة مخاطرة عالية بالتزامن مع تمتعها بمعدلات عوائد مرتفعة ذات ديناميكيات غير خطية وتوزيعات غير طبيعية. وقد وجد أيضا أن السلاسل الزمنية لمؤشرات البورصات (باستثناء بورصة الكويت، قطر ومسقط) غير مستقرة في المستوى لاحتوائها على اتجاهات عشوائية، غير أنها تؤول للاستقرار بمجرد أخذ فروقها الأولى. وبذلك يتضح أن جل الأسواق المدروسة تتصف عند المستوى بالكفاءة من الصيغة الضعيفة، بيد أنها تفقد هذه الخاصية عند الفروق الأولى. وأشارت معاملات الارتباط الذاتي إلى ارتباط ذاتي قوي في قيم العوائد اليومية لمؤشرات أغلب

البورصات المدروسة (عدا بورصة دبي)، مما يعني عدم إتباع سلاسل عوائدها لفرضية السير العشوائي. وفي السياق نفسه، وجد أن هناك علاقة قوية بين سلسلة العوائد اليومية الحالية والعوائد لفترات سابقة في مجمل البورصات الخليجية (باستثناء بورصة دبي)، ما يؤكد إمكانية التنبؤ على المدى القصير بعوائدها بالاعتماد على سلاسل العوائد الماضية.

وعلى صعيد آخر، بينت الاختبارات ضعف التكامل والروابط بين البورصات الخليجية، وبينها وبقية البورصات الدولية محل الدراسة، مع بعض الاستثناءات فيما يتعلق بحالة السعودية ودبي وأبو ظبي. فقد وجدت الدراسة أن هناك حركة مشتركة طويلة الأجل غير متينة بين هذه البورصات الثلاثة والأسواق المتطورة. وتتقاطع هذه النتائج مع نتائج المدى القصير، فالديناميكيات السعرية للبورصات الخليجية غير متماثلة وتميل للاستجابة بشكل ضعيف ومتباطئ إزاء الصدمات السعرية الإقليمية والعالمية. وبقدر ما تتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات تطبيقية سابقة، فإنها تمثل دعوة صريحة لاستغلال فرص الاستثمار والتنويع التي تتيحها البورصات الخليجية على صعيد تخفيض المخاطر و/ أو تعظيم العوائد. إذ اتضح أن تزايد درجة تكامل الأسواق المالية المدروسة في المدى الطويل لم ينقص من المكاسب المتوقعة من التنويع الدولي في المدى القصير في الأسواق الخليجية. وقد كانت هذه المكاسب معتبرة في كافة هذه الأسواق التي بدت منفصلة في المدى القصير كليا عن الأسواق الأخرى.

وحيث أن أسوق الأوراق المالية الخليجية لا تزال في مرحلة التطور، فهي تبقى غير متكاملة مع السوق المالية الدولية. هذا ما يجعل من الإصلاحات ضرورة حتمية لرفع درجة تكاملها. ويراهن على ذلك كوسيلة لتقليص مكاسب المراجحة في بعض الأجزاء من تلك الأسواق.

الكلمات المفتاحية: *الاتجاهات العشوائية، الاتجاهات العشوائية المشتركة، فرضية الأسواق المالية الكفؤة، إمكانيات التنبؤ بالعوائد، اختبارات جذر الوحدة، اختبار الارتباط الذاتي، نماذج الانحدار الذاتي، نظرية التكامل المالي ونموذج التكامل المشترك، نماذج شعاع تصحيح الخطأ، سببية قرانجر، دوال الاستجابة وتحليل التباين، مصفوفة الارتباطات الثنائية، نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي، التنويع الدولي للمحافظ، البورصات الخليجية.*

Dissertation's Abstract:

This dissertation discovered the stochastic and integration trends of stock price behavior in GCC Stock Markets and its effects on international diversification abilities. The data consists of daily stock prices indices of GCC stock markets along international stock exchanges, starting from January 2003 until October 2012. The individual stochastic investigation is conducted by means of the unit root tests and autocorrelation test of returns. The Autoregressive models of returns are also applied to examine their predictability. To examine the international integration of GCC stock markets, new techniques have been used, as co-integration model, granger causality test, impulse–response function, variance decomposition, correlation matrix and ICAPM models.

The results show that GCC stock markets have a high extent of risk associated with increased returns, characterized by nonlinear dynamics. As to the unit roots tests, it seems that most of stock market indices under scrutiny (except Kuwait, Qatar and Mascot) contain stochastic trends, thus are non-stationary in level, but they tend to be stationary in first difference, indicating that the majority of them are only weak form efficient in level. Besides these tests, it was found significant autocorrelation coefficients among the daily return series in most of stock markets (except Dubai), suggesting that they do not follow a random walk. In the same context, it was found a strong relationship among actual and past returns in most stock markets (unless Dubai). This evidence implies that returns may be predictable in short term on the basis of past information for returns.

On other side, the tests revealed the weakness of integrations and relationships between GCC stocks markets themselves and other international stock markets under study, with some exceptions, notably when it comes to the case of Saudi Arabia, Dubai and Abu Dhabi. As much as these results consist with other earlier studies, it's also considered as an invitation to international investors to exploit the investment and diversification opportunities provided by GCC stocks markets in terms of reducing risks and optimizing returns.

Key Words: *Random Walk Hypothesis, Weak-form of the Efficient Stock Market Hypothesis, Return's Predictability, Unit Root Test, Autocorrelation Test, AR Models, Co-integration Model, VECM, Granger Causality, Impulse–Response Function, Variance Decomposition, Correlation Matrix, ICAPM Models, International Portfolios Diversification, GCC Stock Markets.*

الفهـــارس

الاتجاهات العشوائية والتكاملية في سلوك الأسعار في أسواق الأوراق المالية الخليجية وتأثيرها على فرص التنويع الاستثماري

شكر وعرفان

إهـــــــداء

ملخص الأطروحة

فهرس المحتـويات---------- i، ii، iii، iv، v، vi، vii

فهرس الجـــداول---------- viii، ix

فهرس الأشـــكال---------- x، xi

مقدمـة---------- 1

المقاربة المنهجية وملامح الدراسة الأساسية---------- 3

I. مشكلة الدراسة وفرضياتها ---------- 3

II. أهمية الدراسة---------- 4

III. أهداف الدراسة ---------- 5

IV. منهجية الدراسة ومصادر البيانات وحدودها الزمنية والمكانية ---------- 5

V. هيكل الدراسة ---------- 7

VI. الدراسات السابقة---------- 7

VII. حدود الدراسة وإسهاماتها النظرية والتطبيقية ---------- 16

الفصل الأول: مدخل إلى الأسواق المالية وأساسيات الاستثمار في المحافظ المالية------- 18

المبحث الأول: الأسواق المالية: البنية، الأدوات ومؤشرات التطور ---------- 19

I. مفهوم السوق المالية وتقسيماتها ---------- 19

1. أسواق النقد ---------- 19

2. أسواق رأس المال ---------- 20

II. مؤشرات تطور الأسواق المالية ---------- 22

1. مؤشر حجم السوق ---------- 23

2. مؤشر سيولة السوق ---------- 23

3. مؤشر درجة التمركز ---------- 24

4. مؤشر درجة التذبذب ---------- 25
5. مؤشر كفاءة تسعير الأصول الرأسمالية---------- 25
6. مؤشر تطور البنية والمؤسسية والتشريعية للسوق ---------- 26
III. القيم المتداولة في سوق الأوراق المالية---------- 27
1. أدوات الملكية---------- 27
2. أدوات المديونية ---------- 29
3. المشتقات المالية---------- 30
المبحث الثاني: أساسيات الاستثمار في المحافظ المالية---------- 33
I. محددات الاستثمار في الأوراق المالية ---------- 34
1. العائد على الاستثمار في الأوراق المالية ---------- 35
2. مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية ---------- 36
II. تحليل المحفظة المالية ---------- 39
1. مفهوم المحفظة الاستثمارية وأنواعها ---------- 39
2. عائد ومخاطرة المحفظة المالية---------- 40
3. نموذج ماركويتز في المحافظ الكفؤة ---------- 43
4. قياس أداء المحافظ---------- 48
III. التنويع الاستثماري: عناصر للنقاش ---------- 50
1. مفهوم تنويع المحفظة ---------- 51
2. أشكال التنويع الاستثماري للمحافظ ---------- 52
3. مزايا التنويع وحدوده ---------- 58
4. التنويع الدولي: الأسس وقضايا الراهن ---------- 59
خلاصة الفصل الأول---------- 70
الفصل الثاني: الاتجاهات العشوائية للأسعار وفرضية السوق المالية الكفؤة ---------- 72
المبحث الأول: أساسيات فرضية السوق المالية الكفؤة وعلاقتها بفرضية الحركة العشوائية للأسعار- 73
I. مسح مرجعي لفرضية السوق المالية الكفؤة---------- 74
1. الاتجاهات العشوائية للأسعار في أدبيات السوق المالية الكفؤة ---------- 74
2. الإطار المفاهيمي لفرضية السوق المالية الكفؤة ---------- 79

3. النماذج البنيوية لفرضية السوق المالية الكفؤة---------- 82
II. متطلبات كفاءة أسواق الأوراق المالية ودور التوقعات الرشيدة في تكوين الأسعار التوازنية ---------- 87
1. متطلبات كفاءة أسواق الأوراق المالية---------- 87
2. التوقعات الرشيدة ودورها في تكوين الأسعار التوازنية ---------- 89
III. صيغ فرضية السوق المالية الكفؤة ---------- 92
1. الصيغة الضعيفة لفرضية السوق المالية الكفؤة ومدلولية الحركة العشوائية للأسعار 93
2. الصيغة متوسطة القوة ---------- 94
3. الصيغة القوية ---------- 95
المبحث الثاني: الاتجاهات الحديثة في نقد فرضية السوق الكفأة وظواهر اللاتساق-------- 96
I. الحدود الداخلية لفرضية السوق المالية الكفؤة---------- 97
1. الفقاعات السعرية ومتناقضة قروسمان – ستيغليتز---------- 97
2. قصور فرضية التوقعات الرشيدة ---------- 100
II. معضلة التشوهات السعرية---------- 102
1. التشوهات اليومية والموسمية في سلوك الأسعار والعوائد---------- 103
2. تشوهات تأثير الحجم ---------- 104
3. تشوهات تأثير مضاعف الربحية ---------- 105
4. لغز الصناديق الاستثمارية ذات النهاية المغلقة ---------- 105
III. أطروحة المالية السلوكية والطريق نحو التجديد ---------- 106
1. أطروحة المالية السلوكية: مفهومها وافتراضاتها وإسقاطاتها---------- 103
2. نماذج من تأثيرات القوى والتحيزات السلوكية للمستثمرين على اتجاهات الأسعار -- 108
3. نحو بدائل جديدة لفهم وتفسير سلوك الأسعار في أسواق الأوراق المالية---- 114
خلاصة الفصل الثاني---------- 120
الفصل الثالث: نحو مقاربة قياسية لرصد الاتجاهات العشوائية في سلوك الأسعار كمدخل لاختبار الصيغة الضعيفة لفرضية كفاءة أسواق الأوراق المالية الخليجية----- 122
المبحث الأول: الخلفية النظرية لمداخل نمذجة الكفاءة السوقية والاتجاهات العشوائية للأسعار في أسواق الأوراق المالية ---------- 123
I. لمحة عن منهجية تحليل السلاسل الزمنية المالية---------- 123
1. مفهوم السلسلة الزمنية المالية ---------- 124
2. مكونات السلاسل الزمنية المالية---------- 124

3. نماذج السلاسل الزمنية---------- 126
II. الاختبارات الكلاسيكية لفرضية الحركة العشوائية للأسعار---------- 129
1. اختبار المتتاليات والمتراجعات ---------- 130
2. اختبار قواعد التصفية ---------- 131
3. اختبار التحليل الفني---------- 132
III. الاختبارات البديلة لفرضية الحركة العشوائية للأسعار---------- 135
1. مفهوم السيرورة العشوائية ---------- 135
2. الخواص الإحصائية للسيرورة العشوائية المستقرة (الساكنة) ---------- 136
3. السيرورات العشوائية غير المستقرة ---------- 139
4. الاختبارات البديلة للمتجهات السعرية العشوائية ---------- 143
المبحث الثاني: نمذجة الاتجاهات العشوائية لسلوك الأسعار والعوائد في أسواق الأوراق المالية الخليجية:ملامح الكفاءة الضعيفة ودلالات الحركة العشوائية---------- 156
I. لمحة تاريخية عن نشأة وتطور أسواق الأوراق المالية الخليجية---------- 157
1. سوق الأسهم السعودية---------- 158
2. سوق الكويت للأوراق المالية ---------- 159
3. بورصة البحرين---------- 160
4. سوق مسقط للأوراق المالية---------- 161
5. بورصة قطر للأوراق المالية ---------- 162
6. سوق الإمارات للأوراق المالية---------- 164
II. المؤشرات الكمية لتطور أداء أسواق الأوراق المالية الخليجية: تحليل مقارن --- 166
1. تطور حركة مؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية الخليجية---------- 166
2. مؤشر تطور حجم السوق ---------- 170
3. مؤشر تطور سيولة السوق ---------- 174
4. مؤشر تطور درجة التمركز ---------- 176
5. الاستثمار المؤسسي---------- 177
6. مؤشرات الأداء المالي للشركات---------- 179
7. مستويات الشفافية والإفصاح عن المعلومات ---------- 181
8. مؤشرات الانفتاح وأوضاع الاستثمار في البورصات الخليجية ---------- 182
9. عمق السوق وتنوع الأدوات الاستثمارية---------- 183

III. اختبارات فرضية السلوك العشوائي للتغيرات السعرية لمؤشرات أسواق الأوراق المالية الخليجية ---------- 184
1. توصيف البيانات والمنهجية المتبعة ---------- 184
2. الخصائص الإحصائية الوصفية لسلوك مؤشرات الأسعار والعوائد في أسواق الأوراق المالية الخليجية ---------- 189
3. تحليل نتائج الدراسة القياسية للاتجاهات العشوائية في سلوك التغيرات السعرية لمؤشرات البورصات الخليجية ---------- 198
خلاصة الفصل الثالث ---------- 207
الفصل الرابع: اتجاهات التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية الخليجية وتأثيراتها المحتملة على فرص التنويع الاستثماري---------- 209
المبحث الأول: أساسيات التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية---------- 210
I. الخلفية النظرية للتكامل المالي لأسواق الأوراق المالية ---------- 211
1. مفهوم تكامل الأسواق المالية وموقعه من النظرية الاقتصادية الدولية------- 211
2. نظريات وأسس التكامل المالي---------- 217
3. تكامل الأسواق المالية وجدلية التنويع الدولي للمحافظ: تحليل اقتصادي-رياضي للمكاسب---------- 223
II. فوائد وتكاليف ومتطلبات التكامل الدولي لأسواق الأوراق المالية--------- 227
1. مزايا تكامل الأسواق المالية ---------- 228
2. تكاليف تكامل الأسواق المالية---------- 233
3. التكامل المالي ومتطلباته الأساسية المادية والهيكلية---------- 238
III. مؤشرات ومقاييس تكامل الأسواق المالية ---------- 240
1. المقاييس النوعية---------- 241
2. المقاييس الكمية---------- 244
3. المقاييس السعرية---------- 246
المبحث الثاني: اختبار فرضية التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية الخليجية وحدود الاستفادة من فرص التنويع الاستثماري ---------- 279
I. عولمة أسواق الأوراق المالية الخليجية---------- 279
1. العوامل الدافعة نحو عولمة أسواق رؤوس الأموال ---------- 280
2. نماذج عالمية وإقليمية لتجارب التكامل والربط والتحالف بين بورصات الأوراق المالية الدولية---------- 283

3. انفتاح أسواق الأوراق المالية الخليجية وحتميات التكامل المالي ---------- 286
II. اتجاهات التكامل الإقليمي والدولي لأسواق الأوراق المالية الخليجية ------- 304
1. الاتجاهات التكاملية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على المدى الطويل --- 305
2. العلاقات الديناميكية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على المدى القصير --- 319
III. تأثير الاتجاهات التكاملية الإقليمية والدولية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على فرص التنويع الاستثماري للمحافظ ---------- 331
1. تحليل مصفوفات الارتباطات بين مؤشرات الأسعار اليومية وعوائدها في بورصات العينة---------- 332
2. تقدير نماذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولية---------- 336
3. الآثار والمضامين---------- 340
خلاصة الفصل الرابع---------- 349
خاتمة---------- 351
البيبليوغرافيا ---------- 360

فهرس الجداول

الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول 1	مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة لمحفظة ذات n من الأصول----------	43
الجدول 2	مخاطرة المحفظة ضمن فروض مختلفة لمعامل الارتباط ----------	55
الجدول 3	أثر التنويع على مخاطرة المحفظة في ظل حالتين مختلفتين لمعامل الارتباط------	56
الجدول 4	الحصص المثلى المخصصة للأصول الأجنبية في الولايات المتحدة الأمريكية----	69
الجدول 5	القيم الحرجة لاختبار *KPSS*----------	149
الجدول 6	التمثيل البياني لقيم دالتي الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة عوائد مؤشر السعر----	151
الجدول 7	تطور مؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية الخليجية للفترة 2003 – 2012 ---	167
الجدول 8	تطور حجم الرسملة السوقية لأسواق الأوراق المالية الخليجية للفترة 2003 – 2012	170
الجدول 9	تطور معدل الرسملة وعدد الشركات المدرجة في البورصات الخليجية للفترة 2005 – 2012----------	172
الجدول 10	تطور مؤشرات السيولة في البورصات الخليجية خلال الفترة 2003 – 2012------	175
الجدول 11	درجة التمركز لأكبر عشر شركات في البورصات الخليجية خلال عام 2012------	177
الجدول 12	طبيعة المتداولين في الأسواق الخليجية خلال 2012----------	179
الجدول 13	واقع المؤشرات المالية في الأسواق الخليجية بنهاية ديسمبر 2012----------	180
الجدول 14	معلومات متفرقة حول انفتاح وأوضاع الاستثمار في البورصات الخليجية--------	182
الجدول 15	أهم الأدوات الاستثمارية المتداولة في البورصات الخليجية----------	183
الجدول 16	نطاق البيانات----------	185
الجدول 17	الخصائص الإحصائية الوصفية للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية وبورصات المقارنة----------	191
الجدول 18	معاملات الاختلاف (التغير) ونسب شارب للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية وبورصات المقارنة----------	197
الجدول 19	النتائج التجميعية لاختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) بدون ثابت واتجاه للمؤشرات السعرية لبورصات العينة عند المستوى----------	199
الجدول 20	النتائج التجميعية لاختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) مع الثابت للمؤشرات السعرية لبورصات العينة عند المستوى----------	200
الجدول 21	النتائج التجميعية لاختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) للمؤشرات السعرية لبورصات العينة عند الفرق الأول----------	201
الجدول 22	معاملات الارتباط الذاتي لسلاسل العوائد اليومية لمؤشرات البورصات المدروسة---	204

الجدول 23	معاملات نموذج الانحدار الذاتي للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات المدروسة---	206
الجدول 24	نماذج عن اتفاقيات الإدراج المشترك بين البورصات الدولية ----------	285
الجدول 25	التغيرات في شدة القيود على حركة رأس المال في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1980 – 2008----------	296
الجدول 26	تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى دول مجلس التعاون الخليجي ونصيبها من التدفقات العالمية خلال الفترة 2004 – 2012 ----------	301
الجدول 27	نسبة التدفق التراكمي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي للفترة 1990 – 2012 ----------	302
الجدول 28	قيم الاندماج والاستحواذ عبر الحدود (المبيعات الصافية) في عدد من الدول خلال الفترة 2004 – 2012----------	302
الجدول 29	صافي تدفقات الاستثمار المحفظي إلى بورصات الأوراق المالية الخليجية-----	303
الجدول 30	إحصائيات نسب التداول في البورصات الخليجية حسب تصنيف الجنسية ونوع الصفقة بين عامي 2011 – 2012----------	304
الجدول 31	نتائج التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية وبورصات المقارنة باستعمال اختبار آنجل – قرانجر: اتجاهات التكامل الثنائية----------	307
الجدول 32	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية----------	310
الجدول 33	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية المتطورة	311
الجدول 34	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الناشئة	312
الجدول 35	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية النامية	313
الجدول 36	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمتطورة----------	314
الجدول 37	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والناشئة----------	315
الجدول 38	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والنامية----------	316
الجدول 39	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمؤشر المعياري *ACWI*----------	317

الجدول 40	نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمؤشر المعياري *EAFE*----------	317
الجدول 41	ملخص العلاقات السببية لقرانجر: العينة الأولى----------	323
الجدول 42	ملخص العلاقات السببية لقرانجر: العينة الثانية----------	324
الجدول 43	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة أبو ظبي للصدمات ----------	329
الجدول 44	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة البحرين للصدمات----------	329
الجدول 45	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة دبي للصدمات----------	329
الجدول 46	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة السعودية للصدمات----------	330
الجدول 47	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة الكويت للصدمات الإقليمية----------	330
الجدول 48	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة قطر للصدمات الإقليمية ----------	330
الجدول 49	تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة عمان للصدمات الإقليمية----------	331
الجدول 50	مصفوفة الارتباطات بين مؤشرات الأسعار اليومية في عينة البورصات الخليجية والمتطورة والناشئة والنامية----------	334
الجدول 51	مصفوفة الارتباطات بين العوائد اليومية في عينة البورصات الخليجية والمتطورة والناشئة والنامية----------	335
الجدول 52	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين الأمريكية والسعودية---	337
الجدول 53	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين البريطانية والسعودية---	337
الجدول 54	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين اليابانية والسعودية----	338
الجدول 55	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين الألمانية والسعودية---	338
الجدول 56	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين الفرنسية والسعودية---	338
الجدول 57	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، ومؤشر السوق العالمية *ACWI* والسعودية----------	339
الجدول 58	معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، ومؤشر السوق العالمية *EAFE* والسعودية----------	339
الجدول 59	نسبة المخاطرة المنتظمة للبورصات الخليجية في المخاطرة الإجمالية للبورصات العالمية والبورصة السعودية----------	339
الجدول 60	عوائد ومخاطر المحافظ المنوعة دوليا في البورصات الخليجية----------	346
الجدول 61	المكاسب الصافية (العوائد) للتنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية----	347
الجدول 62	المكاسب الصافية (المخاطر) للتنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية---	348

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل 1	التوزيع الاحتمالي لعائد استثمارين مختلفين----------	37
الشكل 2	توليفات العائد والمخاطرة الممكنة والكفؤة----------	45
الشكل 3	الحد الكفؤ *Efficient Frontier* للمحافظ متباينة المخاطر----------	46
الشكل 4	العلاقة بين مؤشرات أداء المحافظ----------	50
الشكل 5	أثر التنويع الساذج على مخاطرة المحفظة----------	54
الشكل 6	دور التنويع الدولي في تخفيض مخاطرة المحفظة ----------	61
الشكل 7	منحنى الطلب على الأصول الأجنبية في الولايات المتحدة الأمريكية-------	69
الشكل 8	أصناف المعلومات المتوافقة مع الصيغ الثلاثة لفرضية السوق الكفؤة -------	92
الشكل 9	القيم النفسية الافتراضية للربح والخسارة لدى عامة المستثمرين----------	112
الشكل 10	معامل الارتباط الذاتي للعوائد الشهرية لمؤشر ستاندرد آند بور للفترة 1871 – 2003----------	116
الشكل 11	نموذج عن التغيرات العشوائية للعوائد على مؤشر ستاندرد آند بورز *S&P*----	125
الشكل 12	دالة الارتباط الذاتي العينية للأخطاء العشوائية في نموذج المتوسط المتحرك *MA (q)*----------	127
الشكل 13	دالة الارتباط الذاتي للنموذج *AR (1)* ----------	129
الشكل 14	خريطة المتوسط المتحرك وسعر الإقفال لسهم شركة *IBM*----------	133
الشكل 15	خريطة المستويات المساعدة والمقاومة----------	134
الشكل 16	سيرورة الضجيج الأبيض المستقرة----------	138
الشكل 17	سيرورة *TS* غير المستقرة----------	140
الشكل 18	سيرورة *DS* غير المستقرة في ظل نموذجي الحركة العشوائية (مع أو دون ثابت)--	142
الشكل 19	نموذج الحركة العشوائية بانحراف حول متجه زمني----------	142
الشكل 20	نموذج عن التوزيع الطبيعي للعائد----------	143
الشكل 21	التوزيع الإحصائي للعوائد في ظل فروض مختلفة لمعامل التفلطح---------	144
الشكل 22	اتجاه مؤشرات أسواق الأوراق المالية الخليجية في ظل الأزمة المالية العالمية 2008----------	168
الشكل 23	أداء البورصات الخليجية مقارنة بالبورصات العالمية والعربية بنهاية 2012------	169

الشكل 24	توزيع رسملة البورصات الخليجية وباقي البورصات العربية----------	171
الشكل 25	تطور مؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية وبورصات المقارنة للفترة 1/ 1/ 2003 - 31/ 10/ 2012----------	192
الشكل 26	حركة العوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية وبورصات المقارنة للفترة 2003 – 2012----------	194
الشكل 27	تقاطعات العائد والمخاطرة في بورصات العينة----------	198
الشكل 28	تدفقات الاستثمارات الأجنبية نحو الدول النامية خلال الفترة 1970 – 2002--	227
الشكل 29	الخريطة العالمية للانفتاح المالي خلال الفترة 1970 – 2005----------	244
الشكل 30	خط سوق رأس المال *CML*----------	251
الشكل 31	خط سوق الورقة المالية *SML* ----------	252
الشكل 32	نموذج عن آلية التداول الالكتروني العابر للحدود----------	291
الشكل 33	نسب التداول الالكتروني مقارنة مع التداول التقليدي في البورصات الخليجية – إحصائيات سنة 2010 ----------	298
الشكل 34	علاقات التكامل المشترك الثنائية بين البورصات الخليجية وبورصات المقارنة-	308
الشكل 35	الاتجاهات العامة لمؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية المدروسة ------	318
الشكل 36	أنماط استجابة بورصة أبو ظبي للصدمات ----------	326
الشكل 37	أنماط استجابة بورصة البحرين للصدمات----------	326
الشكل 38	أنماط استجابة بورصة دبي للصدمات ----------	327
الشكل 39	أنماط استجابة بورصة السعودية للصدمات ----------	327
الشكل 40	أنماط استجابة بورصة الكويت، قطر وعمان للصدمات الذاتية والإقليمية -----	328
الشكل 41	اتجاهات التنويع الإقليمي للمحافظ في البورصات الخليجية على المدى الطويل-	341
الشكل 42	مخطط توضيحي لاتجاهات التنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية على المدى الطويل----------	342

مقدمة:

ارتبطت نشأة وتطور أسواق الأوراق المالية بحاجة الاقتصادات الرأسمالية إلى آلية تضمن تعبئة المدخرات وتمويل المشاريع الاستثمارية، فضلا عن تدوير الفوائض المالية وتوفير السيولة للمتعاملين في هذه الأسواق. وقد أدت جهود الإصلاح الاقتصادي في البلدان النامية مع مطلع عقد الثمانينيات إلى الاقتناع بأهمية الدور الذي تؤديه الأسواق المالية في مسيرة التنمية الاقتصادية. وبذلك أخذ دور هذه الأسواق في توفير وتنويع قنوات التمويل يكتسي أهمية متنامية مع تبني أعداد متزايدة من الدول النامية لاقتصاد السوق المالية كآلية لتنمية وتخصيص الاستثمارات.

ومع أن تبني الدول لخيار التمويل عن طريق السوق المالية كان ضرورة حتمية واستجابة لعوامل تاريخية معينة، فإن اهتمام أدبيات الأسواق المالية لم يتوقف فحسب عند حد الإدراك للوظائف التقليدية لهذه الأسواق، بل تعداه ليشمل قضايا أخرى تمثل حجر الزاوية لنظرية التمويل الحديثة. وفي هذا الاتجاه، فرضت فكرة كفاءة الأسواق المالية الدولية ضمن سياق البحث عن القدرة التنبؤية بالتغيرات السعرية نفسها على المناخ العلمي قديما وحديثا، ومعها أثارت ظاهرة وفرضية الحركة العشوائية للأسعار نقاشا وخلافا حادا لدى الباحثين. ففي حين يسود الاعتقاد بأن النمط العشوائي للتغيرات السعرية مجانب للأداء السليم للأسواق المالية، فإن هناك من يسير عكس هذا التيار مبديا قناعة بأن ذلك النمط من التغير ما هو إلا تعبير عن السلوك الطبيعي والرشيد للأسواق. فمتى اتصفت الأسعار بخاصية السير العشوائي تحت قيد الرشد الاقتصادي، كانت السوق كفؤة في عكس المعلومات التاريخية. يحدث ذلك لأن الطبيعة العشوائية للتغيرات السعرية واتجاهاتها غير المستقرة – صعودا أو نزولا – هي انعكاس للتدفق الحر والعشوائي للمعلومات الواردة إلى الأسواق، ما يجعل التنبؤ بالأسعار والعوائد أمرا صعبا – وربما مستحيلا – في بيئة تحكمها العشوائية والأنماط الطارئة.

ومن المفارقات أن هذه الفرضية بما حملته من تحديات نظرية وتطبيقية جسيمة قد أصبحت قاعدة صلبة لتحديد مدى كفاءة الأسواق المالية، فضلا عن كونها معلومة مهمة لجمهور المستثمرين ومدراء المحافظ الاستثمارية. وعلى غرار ذلك، شكلت اختبارات التذبذب في مؤشرات الأسعار وعوائد الأوراق المالية إحدى الأساليب الشائعة في نمذجة وقياس درجة كفاءة الأسواق المالية، لما له من تأثيرات على العديد من قرارات التمويل والاستثمار المالي. فخلافا للأسواق المالية المتطورة، يتيح التذبذب المفرط في الأسواق الناشئة وغير المتكاملة فرصا ثمينة للمستثمرين للمراجحة والتحكيم بين الأسعار، وربما تحقيق أرباح غير عادية نتيجة لوضع التسعير غير الكفؤ. وما فتئت سيرورة الأسواق المالية الناشئة تطرح الكثير من الإشكاليات البحثية. لذا شكلت ظواهرها السعرية مجالا خصبا للدراسات في محاولة لفهم سلوكياتها السعرية.

ومع تعمق إفرازات العولمة المالية على الكيانات الاقتصادية الدولية، وتسارع وتيرة التقارب المالي، شهدت الأسواق المالية الدولية اتجاها متصاعدا نحو التكامل، تعظيما لمنافع الاستثمار الدولي، وللحيلولة دون السقوط في فخ المضاربات العشوائية والتأثيرات السلبية للمراجحة. وتقف خلف هذا الاتجاه قناعة بأن تكامل

الأسواق المالية واندماجها في المنظومة المالية العالمية يمكن أن يؤدي من الناحية النموذجية إلى تماثل الاتجاهات السعرية للأصول الرأسمالية المتداولة في هذه الأسواق حسبما يقتضيه "قانون السعر الواحد" *The Law of one Price*، ما يفرض في نهاية المطاف حالة تسود فيها الكفاءة المعلوماتية التشاركية في كافة الأسواق المتكاملة. في المقابل، فإن ضعف تكامل الأسواق المالية مع المنظومة المالية الإقليمية والعالمية يمكن أن يفضي إلى عدم تماثل أسعارها وعوائدها، ما يتيح للمستثمرين المحترفين فرصا لتحقيق عوائد غير عادية من خلال تنويع محافظهم في الأسواق غير المترابطة. وعندئذ يصبح الحصول على المعلومات عن الخصائص العشوائية لسلوك المؤشرات السعرية والعوائد مطلبا ضروريا في عملية تصميم وتكوين المحافظ.

وتماشيا مع هذا الطرح، تميزت الأسواق المالية العالمية بالتطور الديناميكي وبتحرير الصفقات المالية، وبإزالة القيود على التدفقات الرأسمالية البينية، علاوة على تطور المنتجات المالية، وتناغم الممارسات والسياسات والتشريعات وقواعد حوكمة الشركات. وقد برز حينها تساؤل جوهري عن مدى تكامل الأسواق المالية العالمية كمحصلة عن عولمة الأسواق. وبذلك غدا هذا الموضوع جوهر اهتمام الاقتصاد المالي القياسي لتأثيراته بالغة الأهمية. إذ يدعم التكامل المالي التخصيص الكفؤ لرؤوس الأموال، ويسمح بتخفيض تكلفة التمويل، ويعمل على تنشيط التدفقات الاستثمارية وبالتالي رفع معدل النمو الاقتصادي. كما تساهم الأسواق الأكثر تكاملا في توسيع القاعدة الاستثمارية، وإتاحة المعلومات الدقيقة وتخفيض درجة التذبذب. وفي نفس الوقت يعمل التكامل على جعل خصائص العائد والمخاطرة للأصول المتماثلة أكثر تشابها بين الأسواق المتكاملة.

ورغم أنه لا يختلف إثنان حول مزايا ومكاسب التنويع الدولي للمحافظ، إلا أن بريقه الأول قد أخذ في التلاشي أمام اتجاه الأسواق المالية الدولية الناضجة لتعزيز التكامل فيما بينها خلال العقود الأخيرة، على خلفية تنامي جهود التحرير المالي. فأصبحت بذلك مؤشراتها السعرية أكثر ترابطا، الأمر الذي فرض مزيدا من التحديات على التنويع الدولي للمحافظ. وقد دفع واقع التراجع في مزايا تدويل الاستثمار المالي في الأسواق المالية الأمريكية والأوروبية المتكاملة بالمستثمرين الدوليين للتفكير في إعادة الانتشار على خريطة الاستثمار الدولي، بالتوجه نحو الأسواق المالية الناشئة التي تنطوي على إمكانيات النمو، وتعاني في الوقت ذاته من ضعف في مؤشرات التكامل، سواء فيما بينها أو مع الأسواق المتطورة.

وبسبب ذلك كان تركيز الدراسات التطبيقية الحديثة منصبا على قضايا التكامل بين الأسواق المالية الناشئة، والخواص السلوكية لمؤشرات أسعارها وإمكانية التنبؤ بعوائدها. ومن الطبيعي أن تنال الأسواق الناشئة في منطقة جنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية نصيبا وافرا من الاهتمام لما تقدم من أسباب، على عكس الأسواق المالية العربية عامة والبورصات الخليجية تحديدا، التي لم تحظ إلا بقدر ضئيل من البحث والدراسة، رغم ما تشكله اقتصاديات الشرق الأوسط من استقطاب في دوائر البحث والدراسات الاستراتيجية. وبالتالي فإن ندرة الأبحاث التطبيقية كانت عائقا في سبيل الإلمام بسلوكياتها السعرية، بخاصة في ظل التشوهات التي

لازمتها طيلة السنوات الماضية. هذا ما يجعل من دراسة أدائها، ونمذجة السلوك العام لمنظومتها السعرية مسألة في غاية الأهمية. ويتوقع أن يساهم ذلك في إيضاح الخصائص العشوائية للأسعار في الأسواق المدروسة، واتجاهاتها التكاملية ومدى تأثيرها على فرص التنويع الاستثماري في أدواتها المالية، في وقت عرفت فيه حكومات مجلس التعاون الخليجي توجها نحو اعتماد مزيد من الاجراءات الرامية لاستكمال مشروع التكامل الاقتصادي الإقليمي. لذلك، ستتبنى الدراسة مقاربة قياسية مقارنه للأوضاع في عينة مكونة من أسواق الأوراق المالية الخليجية، بالإضافة إلى عدد من الأسواق المتطورة والناشئة والنامية، بالإسقاط على فترة حديثة نسبيا.

المقاربة المنهجية والملامح الأساسية للدراسة.

I. مشكلة الدراسة وفرضياتها:

عرفت بورصات الأوراق المالية الخليجية على مدى الفترة الممتدة من 2003 إلى 2005 انتعاشا غير مسبوق في أدائها العام. لكن ما إن أوشك عام 2006 على الانقضاء حتى كانت تلك البورصات على موعد مع الانهيار الشامل لمؤشرات أسعارها، كاشفة عن اختلال عميق في آليات عملها. ومع أن التراجعات في مؤشرات الأسعار خلال تلك السنة لم تكن الأسوأ على الإطلاق من حيث نسبة الانخفاض، إلا أن المدة الوجيزة التي حدثت فيها تلك التراجعات على نحو مشترك، والانتقال السريع للصدمات السعرية من سوق لأخرى كان مثارا للكثير من التساؤلات في أوساط المهتمين حول طبيعة الحركات السعرية، وقدرة البورصات الخليجية على التسعير الكفؤ للأصول المالية.

ورغم مسارعة السلطات المشرفة إلى إصدار حزمة من التشريعات وتقديم الضمانات لبعث الثقة في جمهور المستثمرين ابتداء، وإصلاح الأوضاع القائمة لاحقا، إلا أن تسارع وتيرة التقلبات في قيم الأصول المالية، وتذبذب مؤشرات السيولة، فضلا عن الخسائر المتراكمة في ثروات المستثمرين خلال الأزمة المالية العالمية 2008 – 2009، وما صاحبها من إفرازات أخرى معقدة، قد عززت الادعاءات السائدة بشأن الاختلالات في بيت البورصات الخليجية.

ومما زاد في تعقيد مأمورية البورصات الخليجية انقسامها على نفسها في مواجهة الصدمات الخارجية وعدوى الأزمات المالية وتأثير التدفقات الرأسمالية الساخنة. واقع يمكن الوقوف عليه من خلال غياب التنسيق بين السلطات المالية للدول الخليجية في إعداد السياسات، فضلا عن عدم تفعيلها لقوانين الإدراج المشترك، وتلكؤها عن تحيين تشريعات الاستثمار الأجنبي التي أصبحت عقبة أمام تدفقات رؤوس الأموال الدولية إلى المنطقة. ومع أن انكشاف البورصات الخليجية على الصدمات الخارجية وتقلب مؤشرات أسعارها في وقت متزامن قد يوحي للوهلة الأولى بسيادة ظواهر الحركة المشتركة *Co-movement* لمؤشراتها، إلا أن حسم الموقف حول درجة تكاملها الإقليمي والدولي، ومستقبل التنويع الاستثماري للمحافظ وسط هذه التجاذبات لا يزال بحاجة إلى بحث مستفيض.

وسعيا للحصول على إجابات شافية عن ما يكتنفه سلوك الأسعار للبورصات الخليجية من دلالات سعرية، سيعتمد البحث على مقاربة قياسية تقوم على اختبار الفرضيات التالية:

1. لا تتصف أسواق الأوراق المالية الخليجية بالكفاءة من الصيغة الضعيفة خلال فترة الدراسة.

ويتفرع عن هذه الفرضية الجوهرية الفرضيات التالية:

- لا تتبع مؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية الخليجية نموذج الحركة العشوائية خلال فترة الدراسة؛
- معاملات الارتباط الذاتي للتغيرات السعرية (العوائد) لأسواق الأوراق المالية الخليجية ذات دلالة إحصائية؛
- هناك إمكانية للتنبؤ بالعوائد المستقبلية في أسواق الأوراق المالية الخليجية بالاعتماد على البيانات التاريخية للعوائد.

2. لا توجد علاقات تكاملية في المديين القصير والطويل بين أسواق الأوراق المالية الخليجية من جهة، ونظيرتها المتطورة والناشئة والنامية من جهة ثانية.

3. هناك إمكانيات للاستفادة من فرص التنويع الإقليمي والدولي للمحافظ في أسواق الأوراق المالية الخليجية.

II. أهمية الدراسة:

تتأتى أهمية الدراسة من عدة اعتبارات موضوعية، الأول ويرجع إلى أهمية الموضوع ذاته، لكون أن الأسواق المالية قد أصبحت من أبجديات النظم المالية المعاصرة التي لا غنى عنها في كل مسار تنموي، انطلاقا من تأكيد الأدبيات المالية على وجود علاقة قوية بين رشادة الأسواق والتحرير المالي والنمو الاقتصادي. فتحسن الأداء المالي للأسواق المصحوب بالتحرير المتنامي للاقتصادات الخليجية سوف لن يعمل فحسب على رفع الكفاءة التخصيصية للموارد كما أثبتته تجربة الاقتصادات المتطورة، بل ستوفر أيضا للمستثمرين فرصا للحصول على تشكيلات من الأصول الرأسمالية متباينة العوائد والمخاطر. كما يتوقع أن يؤدي تعميق تجربة التحرير المالي داخل تلك الاقتصادات إلى تعزيز الانتقال الإقليمي والسلس للموارد عبر قناة التكامل التام للأسواق المالية، وزيادة فرص نفاذ المستثمرين الدوليين إلى الأسواق المالية للمنطقة، الأمر الذي يزيد من كفاءة هذه الأسواق، بترشيد القرار الاستثماري للمستثمرين المحليين.

ثانيا، أن هذه الدراسة تشكل مساهمة نوعية لمساعدة المستثمرين ومديري المحافظ الاستثمارية والمهتمين بالشأن الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي على فهم السلوكيات السعرية لأسواق الأوراق المالية الخليجية واتجاهات تكاملها، والفرص التي تتيحها على صعيد تنويع وإدارة المحافظ. فالحاصل، أن الانتقال من المنظومة المنفصلة إلى المنظومة المتكاملة يؤثر على العوائد المتوقعة، والتذبذب والارتباطات مع العوامل العالمية. وهذه النتائج تبقى لها أهمية بالنسبة لمديري الصناديق في قرارهم الجوهري فيما يتعلق بإدارة المحافظ الاستثمارية.

وأخيرا، فإن أهمية هذه الدراسة تتأكد أكثر في ظل بوادر انفتاح الأسواق المالية الخليجية على الاستثمار الأجنبي وسعيها الدؤوب نحو التكامل المالي الإقليمي، تجسيدا لمبادرات حكومات مجلس التعاون الخليجي ولوائح الهيئات المسيرة للبورصات المحلية.

IV. أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف العلمية على صعيد فهم آلية عمل الأسواق المالية الخليجية. وتأتي في مقدمة تلك الأهداف ما يلي:

- تسليط الضوء على فرضية الحركة العشوائية للأسعار وعلاقتها بفرضية كفاءة الأسواق المالية ونظرية التكامل المالي وما يرتبط بهما من مفاهيم محورية تشكل أساس نظرية التمويل الحديثة. ويسمح ذلك بتكوين نظرة شاملة لأهم متغيرات الموضوع والتأسيس لقراءة جديدة لمفرداته على ضوء الاتجاهات الحديثة في نقد الفرضيتين في سياق التحديات المعاصرة، وماهية البدائل المطروحة على طريق الفهم والتفسير الصحيح لحقائق وآلية عمل الأسواق المالية؛
- استكشاف مدى التطور التشريعي والمؤسساتي والكمي الحاصل في البورصات الخليجية من وجهة نظر معايير الأداء الدولية، وفحص الخواص السلوكية لمؤشرات أسعارها؛
- تكوين رؤية واضحة عن مدى كفاءة البورصات الخليجية ضمن الصيغة الضعيفة، فضلا عن قياس درجة تكاملها المالي واتجاهاته الإقليمية والدولية؛
- الكشف عن فرص ومكاسب التنويع الاستثماري للمحافظ الاستثمارية في الأسواق المالية الخليجية على ضوء اتجاهات التكامل المالي السائدة، بالإضافة إلى اقتراح بعض الخطط الاستثمارية لاستغلال الفرص الاستثمارية المتاحة والتي ينطبق عليها مبدأ التنويع في أسواق الأوراق المالية الخليجية؛
- إثارة اهتمام الباحثين والمهتمين بقضايا الاستثمار المالي بفكرة كفاءة الأسواق المالية وقضايا التكامل المالي، بالتوازي مع لفت انتباه صناع القرار والجهات المسؤولة على إدارة البورصات الخليجية إلى أوجه القصور في أدائها، وأهمية تطوير قطاع المعلومات المالية والبيئة المساندة لعمل الأسواق المالية، والدعوة إلى المسارعة في بعث مشروع التكامل الاقتصادي العربي الذي يشكل التكامل المالي الخليجي إحدى حلقاته.

ويتمثل الدافع الأساسي لهذه الدراسة في تغطية النقص الموجود في مثل هذه المواضيع، وبخاصة فيما يمت بالصلة بالعالم العربي، إذ ركزت أغلبية الدراسات الحديثة جل اهتمامها على دراسة الخصائص السلوكية للأسواق المالية المتطورة، دون سواها من الأسواق. فباتت العديد من القضايا، على غرار الخواص السلوكية للأسعار والعوائد في الأسواق المالية الخليجية وتكاملها، ومشكلة تخصيص وتنويع المحافظ المالية على المستويين المحلي والدولي مغيبة عن كثير من الباحثين.

V. منهجية الدراسة ومصادر البيانات وحدودها الزمنية والمكانية:

للتحقق من صحة فرضيات البحث، تم توظيف مزيج من الأسلوبين الوصفي والتحليلي والمنهج القياسي، باستخدام مجموعة من الطرق والنماذج الإحصائية المتنوعة بتنوع محاور الدراسة. واستخدم الأسلوب الوصفي التحليلي لعرض وتحليل أدبيات الدراسة وتحليل مادتها العلمية المستقاة من شتى المصادر والمراجع والأبحاث الأصيلة ذات القيمة العلمية والأطروحات المجددة.

أما المنهج القياسي فضم أساليب الإحصاء الوصفي للبيانات اليومية للمؤشرات العامة لأسعار للأسواق المالية محل الدراسة، وحزمة من الاختبارات القياسية لفرضية السير العشوائي وإمكانية التنبؤ بالعوائد. واشتملت أدوات القياس تحديدا على اختبار التوزيع الطبيعي لجارك بيرا *Jarque - Bera*، واختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار والعوائد (اختبار ديكي – فولر الموسع لجذر الوحدة *Augmented Dickey – Fuller Test*، واختبار فيليبس – بيرون *Phillips - Perron Test*، واختبار *KPSS*) إلى جانب اختبار الارتباط الذاتي *Autocorrelation Test*، ومعادلة الانحدار الذاتي المقدرة لسلسلة العوائد.

وبغية قياس درجة التكامل المالي ورصد اتجاهاته في المديين القصير والطويل بين البورصات الخليجية من ناحية، وبينها وبين الأسواق المتطورة والناشئة والنامية، تم تطبيق منهجية التكامل المشترك *Cointegration Test* لأنجل – قرانجر (Engle - Granger) والتكامل المشترك لجوهانسن (Johansen) وتقنية شعاع تصحيح الخطأ *VECM*. ويكتمل القياس بإجراء اختبارات السببية لقرانجر *Granger Causality Test* ودوال الاستجابة للصدمات وتحليل التباين، للاستدلال على الآثار المتبادلة بين الأسواق المدروسة واتجاهاتها في المدى القصير. ولدراسة التأثيرات المحتملة لاتجاهات التكامل المالي على فرص التنويع الاستثماري في أسواق العينة، تم تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي *ICAPM* باستعمال النموذج المتعدد لتحليل المخاطرة الدولية.

وتتألف بيانات الدراسة التطبيقية من إحصائيات عن المؤشرات الكمية لتطور أداء البورصات والسلاسل الزمنية للمؤشرات العامة للأسعار اليومية للفترة الممتدة من بداية جانفي 2003 إلى نهاية أكتوبر 2012. وقد تم انتقاء هذه الفترة بالذات لحساسيتها من ناحية التطورات التشريعية والمؤسساتية والفنية الحاصلة في بنية البورصات الخليجية، واحتضانها لأكثر فترات الرواج والاضطرابات في مؤشرات أداء البورصات الدولية.

وتم استيقاء البيانات من المنشورات الدورية للبورصات محل الدراسة، بالإضافة إلى تقارير المؤسسات المالية الدولية ومراكز البحث المتخصصة في نشر البيانات المالية، على غرار *Wall Street Journal*، و *Yahoo Finance*. أما عينة البحث فاشتملت على كل بورصات الأوراق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي (سوق الأسهم السعودية، وبورصة الكويت للأوراق المالية، وسوق أبو ظبي للأوراق المالية وسوق دبي المالي (الإمارات العربية المتحدة)، وسوق مسقط، وبورصتي البحرين وقطر)، بالإضافة إلى خمس أسواق مالية من دول متطورة ممثلة في الولايات المتحدة، بريطانيا، اليابان، ألمانيا، فرنسا، وعدة أسواق مالية ناشئة على غرار بورصة البرازيل الهند والصين وماليزيا وتركيا وهونغ كونغ وجنوب إفريقيا وروسيا. ومن الأسواق النامية وقع الاختيار على بورصات الأردن ومصر وتونس. وقد روعي في اختيار هذه العينة عدة اعتبارات، منها درجة التطور، والانتشار الجغرافي، وتشابك الروابط الاقتصادية بين الدول المدروسة، والجاذبية الاستثمارية لهذه البورصات، فضلا عن وفرة البيانات عن حركة مؤشراتها اليومية.

VI. هيكل الدراسة:

لتجسيد أهداف الدراسة، قسم البحث إلى مقدمة وأربعة فصول متجانسة وخاتمة موجزة للنتائج الكلية للدراسة، حيث كان الفصل الأول مدخلا للإحاطة بالمفاهيم الأساسية للدراسة النظرية لموضوع الأسواق المالية، بالإشارة إلى بنيتها ووظائفها ومؤشرات تطورها والقيم المتداولة فيها، إلى جانب أساسيات الاستثمار المالي في الأوراق المالية والمحافظ الاستثمارية.

وخصص الفصل الثاني لعرض الإطار النظري لفرضية الحركة العشوائية وارتباطها بفكرة كفاءة أسواق الأوراق المالية التي نالت حظا وافرا من اهتمام الدراسات والبحوث الأكاديمية، بالإضافة إلى التطرق إلى الاتجاهات الحديثة في نقد فرضية الأسواق الكفؤة في سياق التحديات الاقتصادية المعاصرة، وماهية البدائل المطروحة لفهم آلية عمل الأسواق المالية.

وعني الفصل الثالث بتسليط الضوء على بعض المقاربات الإحصائية والقياسية لنمذجة سلوك السلاسل الزمنية المالية، وذلك بالإشارة إلى أدوات اختبار فرضية الحركة العشوائية للأسعار. كما تم التطرق للتطورات التشريعية والمؤسساتية والكمية للبورصات الخليجية، إلى جانب عرض وتحليل الخواص السلوكية لمؤشرات الأسعار للبورصات المدروسة، ونتائج اختبارات الصيغة الضعيفة لكفاءتها.

وتضمن الفصل الرابع رصدا لاتجاهات التكامل المالي للبورصات الخليجية على المستويين الإقليمي والدولي. حيث استهل الفصل بتوضيح الإطار المفاهيمي والقياسي لنظرية تكامل الأسواق المالية التي برزت كانعكاس مباشر لظاهرة العولمة المالية، متبوعا بعرض لتقاطعات فكرة كفاءة السوق والتنويع الاستثماري للمحافظ مع ظاهرة تكامل الأسواق المالية، إلى جانب إيضاح مزايا وتبعات التكامل المالي على الهيكل الاقتصادي للدول. وختاما تم عرض ومناقشة نتائج الدراسة القياسية لاختبار مدى تكامل أسواق الأوراق المالية الخليجية فيما بينها، ومصفوفة ارتباطاتها مع شعاع الأسواق المالية المتطورة والناشئة والنامية، مع الإشارة إلى التأثير الكمي للاتجاهات الحالية لتكامل البورصات الخليجية على فرص ومكاسب التنويع الدولي للمحافظ.

VII. الدراسات السابقة:

يعتبر البحث في موضوع الاتجاهات العشوائية للأسعار وعلاقته بفرضية الأسواق المالية الكفؤة *Efficient Stock Market Hypothesis* قديما نسبيا. إلا أنه في كل مرة يخضع للتجديد على ضوء المساجلات النظرية والتطبيقية للمؤيدين والمعارضين للفرضية. وفي ثنايا ذلك البحث المستفيض كثيرا ما تثار مسألة قدرة النماذج الاقتصادية على تفسير سلوك الأسواق والكيانات الاقتصادية، في تعبير عن حالة عدم اليقين الملازمة للبحث في أدبيات الأسواق المالية عموما. ومهما يكن من أمر، فإن الكتابات في هذا الصدد هي من الضخامة بحيث يصعب الإحاطة بها في كذا بحث. ومنذ صدور الأعمال التأسيسية على يد الرياضي لويس باشلييه Louis Bachelier (1900)، عرفت الدراسات النظرية والتطبيقية تطورا هائلا من ناحية الكم،

وأساليب التحليل والاختبار، عاكسة مستجدات المحيط الاقتصادي، والكشوفات الجديدة في نظرية الإحصاء والقياس الاقتصادي.

وبعيدا عن مساهمات الرعيل الأول من الباحثين ((1863) Regnault، (1900) Bachelier، (1926) Olivier، (1927) Milles، (1933) Cowles، (1934) Working، (1953) Kendall، (1959) Roberts، (1959) Osborne، (1961) Alexander، (1962) Cootner، Granger & Morgenstern (1963)، (1964) Moore، (1965) Samuelson) حيث كان تأييدها لفرضية الحركة العشوائية للأسعار واستحالة التنبؤ بالعوائد طاغيا، فقد شكلت مساهمات الرعيل الثاني من الباحثين تعميقا للمفاهيم وأدوات القياس، ونظرة مغايرة إلى الموضوع على الأقل في الأسواق المتطورة التي كانت نقطة الانطلاق للتأصيل النظري والبحث التطبيقي في مسائل الاستثمار المالي. وقد تزعم هذه الحركة البحثية الجديدة الباحث الأمريكي Eugen Fama، متبنيا فكرة الكفاءة المعلوماتية كمصطلح جديد أخذ في التبلور في الحقل المعرفي والمجتمع الأكاديمي المتعود على فرضية الحركة العشوائية للأسعار. وقد أضافت أبحاثه أبعادا جديدة إلى التحليل، على غرار فرضية الصيغة القوية والمتوسطة والضعيفة للكفاءة. غير أن ما يهم هنا هو تصفح نتائج الأبحاث المتعلقة بفرضية الصيغة الضعيفة للكفاءة المرتبطة بفرضية الحركة العشوائية للأسعار.

لقد بدأ Fama (1965) من حيث انتهى السابقون على تأكيد صحة فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق، على ضوء دراساته للسوق الأمريكية والأسواق المالية الأوروبية. وقد توصل في دراسته حول سلوك أسعار 30 سهما مكونا لمؤشر داو جونز (AJDIA) خلال الفترة ما بين 1956 – 1962 إلى وجود ارتباط موجب غير معنوي بين العوائد التاريخية للأسهم المدروسة. وقد أكد هذه النتائج أيضا اختبار الاتجاه، حيث كان عدد الاتجاهات الفعلية السعرية أقل مما هو متوقع. وتعد هذه النتيجة بمثابة تأييد واقعي لكفاءة مؤشر *AJDIA* ضمن الصيغة الضعيفة المتسقة مع فرضية الحركة العشوائية للأسعار التي تنص على مبدأ استقلالية الحوادث عبر الزمن. وفي دراسة أخرى، خلص Fama & Blume (1966) إلى نتائج مماثلة باستخدام اختبار الارتباط الذاتي. وأكدت أيضا دراسة Solink (1973) بشأن ثمانية أسواق أوروبية صحة هذه النتائج.

وفي المقابل، خلصت دراسة Lo & MacKinlay (1988)، و(1992) Lee إلى نفي صحة النتائج السابقة على ضوء منهجية اختبار جديدة وهي نسبة التباين *Variance Ratio*. كما توصل Al-Loughani & Chappel (1997) انطلاقا من عدد من الاختبارات إلى دلائل تفيد بعدم اتباع مؤشر السعر *FTSE 30* للسير العشوائي *Random Walk*، مما يؤكد عدم كفاءة بورصة لندن للأوراق المالية ضمن المستوى الضعيف.

ومع نهاية عقد السبعينيات وسيادة الأزمات المالية، تلون البحث في أدبيات السواق المالية بدراسات سعت إلى إبراز العيوب النظرية، بالإشارة إلى عدم واقعية نموذج التوقعات الرشيدة وتناقضات فرضية السوق الكفؤة مع الواقع التجريبي ((1980) Stiglitz & Grossman، (2004) Orléon) على ضوء انتشار ظاهرة الفقاعات والتشوهات السعرية ((2001) Shiller، Rozeff & Kinney (*2004*) Gillet & Szafraz

(1976)). ومهد ذلك لبروز أطروحة المالية السلوكية على يد Kahneman & Tversky (1979)، و(2000) Shleifer، و(2001) Rabin & Thaler، و(2004) Orléan، والبدائل الحديثة لفهم آلية عمل الأسواق المالية ((2004) Lo، (2008) Soros).

وفي بداية التسعينيات من القرن العشرين تحول الاهتمام إلى الأسواق المالية الناشئة، على خلفية التطور الهائل في مستويات النمو لاقتصادات الدول الأسيوية وأمريكا اللاتينية الصاعدة، وتعاظم عوائد الاستثمار المحفظي في أسواقها وتوفرها على فرص التنويع الاستثماري. وقد شكل البحث في القدرة على التنبؤ وكفاءة هذه الأسواق خطوة لتعظيم عوائد الاستثمارات المالية. وكان Urrutia (1995) من الرواد الذين بحثوا في أوضاع الأسواق المالية الناشئة. فقد خلص في دراسة رائدة باستعمال اختبار نسبة التباين والاتجاه إلى رفض فرضية السير العشوائي للأسعار في عينة من بورصات أمريكا اللاتينية (البرازيل، الأرجنتين، الشيلي والمكسيك). أما دراسة Poshakwale (1996) التي هدفت إلى اختبار فرضية الصيغة الضعيفة للكفاءة وأثر نهاية الأسبوع في بورصة بومباي للأسهم بتطبيق اختباري الاتجاه *Run Test* والارتباط الذاتي، فقد شخصت الطبيعة غير العشوائية لسلسلة التغيرات السعرية، بما يترك انطباعا عن عدم كفاءة هذه السوق. كما خلصت الدراسة ذاتها إلى تباين متوسط العوائد المحققة من يوم لآخر.

وبحثت دراسة Mobarek and Keasey (2000) مدى صحة فرضية الصيغة الضعيفة لكفاءة سوق دكا باستعمال مؤشرات الأسعار اليومية للفترة 1988 – 1997، والاختبارات غير المعلمية (*Normality Test, Kolmogrov – Smirnov Run Test*) والمعلمية (*Autocorrelation Test, Autoregression, ARIMA Model*). ومن النتائج الأساسية التي خلصت إليها الدراسة هي عدم اتباع سلسلة عوائد الأسهم لنمط السير العشوائي، إلى جانب معنوية معاملات الارتباط الذاتي بينها، وهو ما يفيد في التنبؤ بالعوائد.

وفحص Pandey (2003) كفاءة السوق الهندية وطبيعة الحركة العشوائية للمؤشرات الثلاثة لأسعار الأسهم، مستعملا اختبار الاتجاه ودالة الارتباط الذاتي على بيانات الفترة من 1996 إلى 2002. وقد أكدت النتائج على غياب خاصية السير العشوائي لسلسلة التغيرات السعرية. وينطبق الأمر ذاته على دراسة Pradhan et al. (2009)، حيث دلت اختبارات جذر الوحدة *Unit Root* على عدم استقرارية سلاسل العوائد للأسهم المتداولة في بورصتي الهند (البورصة الوطنية) وبومباي خلال الفترة من 2007 إلى 2009. وأجرى Kim & Shamsuddin (2008) بتطبيق اختبارات نسبة التباين المضاعف، دراسة تطبيقية على عينة من بورصات الأوراق المالية لدول جنوب شرق آسيا، وتوصل إلى إثبات فرضية الكفاءة الضعيفة في كل من اليابان وهونغ كونغ، وكوريا الجنوبية، وسنغافورة، وتايوان وتايلندا. بينما تم رفض الفرضية ذاتها في بورصات إندونيسيا، ماليزيا والفليبين. أما دراسة Nikita & Soekarno (2012) للبورصة الاندونيسية للفترة 2008 –

2011 فقد أظهرت عدم عشوائية سلوك العوائد والقدرة التنبؤية لنموذج الانحدار المستخدم على ضوء اختبارات الارتباط الذاتي والاتجاه.

وتوصلت الدراسة التطبيقية للباحثين (2004) Worthington & Higgs التي اشتملت على عينة من الأسواق الأوروبية المتطورة والناشئة، وبتطبيق اختباري الارتباط الذاتي والاتجاه إلى تأكيد صحة فرضية الكفاءة الضعيفة في بورصات: فرنكفورت، المجر، ايرلندا، البرتغال، السويد ولندن، ورفضها في بورصات: استراليا، بلجيكا، التشيك، الدنمارك، فنلدا، فرنسا، اليونان، إيطاليا، هولندا، النرويج، بولندا، روسيا، إسبانيا وسويسرا. واختبرت دراسة (2006) Hassan et al. مدى كفاءة بورصات الأسهم الأوروبية الناشئة باستعمال بيانات مؤسسة التمويل الدولية عن مؤشرات الأسعار الأسبوعية للفترة 1988 – 2002 ومزيج من أساليب الاختبار (إحصائية Q، اختبارات الاتجاه والتباين). ودلت النتائج المتوصل إليها إلى استحالة التنبؤ بالعوائد في عينة من الأسواق المدروسة (اليونان، سلوفاكيا، تركيا، التشيك، المجر، بولندا، روسيا) على عكس بقية الأسواق الأخرى. وتوصل (2005) Tas and Dursonoglu بتطبيق اختبار جذر الوحدة لديكي فولر واختبار الاتجاه إلى رفض فرضية الحركة العشوائية لسلسلة العوائد اليومية لمؤشر البورصة التركية خلال الفترة 1994 – 2004، ما يؤكد عدم كفاءتها ضمن الصيغة الضعيفة.

وبالنسبة للبورصات العربية، وجد كل من (2002) Hakim and Neaime دلائل قوية عن سيادة ظاهرة الارتداد إلى المتوسط في أربع أسواق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا *MENA* (بورصة القاهرة وعمان والمغرب وتركيا). وتعتبر تلك الظاهرة مؤشرا عن وجود نمط من التغير في مؤشرات الأسعار.

وكشفت دراسة (2006) Filis التي اختبرت مدى كفاءة البورصة الأردنية بتطبيق عدة اختبارات (كاختبار ديكي فولر الموسع، واختبار الاتجاه، واختبار *GARCH*) عن نتائج تصب في اتجاه قبول فرضية الكفاءة من الصيغة الضعيفة، طالما أن العوائد تتبع السير العشوائي خلال فترة الدراسة (2000 – 2002). وعلى النقيض، توصلت دراسة حديثة للباحث Elbarghouthi et al. (2012) الهادفة إلى فحص الخصائص السلوكية لمختلف مؤشرات سوق الأسهم الأردنية باستخدام منهجية بوكس – جينكينز واختبارات جذر الوحدة إلى دلائل قوية حول إمكانية التنبؤ بالعوائد.

وبدوره تطرق Gunduz & Omran (2000) للبنى العشوائية في مؤشرات أسعار الأسهم الأسبوعية في بورصة تركيا، مصر، إسرائيل، المغرب والأردن خلال الفترة 1997 – 2000. وتوصلت دراستهما بتطبيق اختبارات الاستقرارية المعروفة (اختبار ADF، اختبار PP، اختبار DF-GLS، اختبار KPSS) إلى تأكيد فرضية احتواء سلاسل المؤشرات الخمسة على متجه عشوائي غير مستقر في المستوى. ووجود الجذر الأحادي في تلك السلاسل يعني ضمنيا بأن الصدمات في أسعار الأسهم لها طابع دائم بشكل لا يمكن التنبؤ بها.

وعلى الصعيد الخليجي، تعتبر دراسة Gandhi et al. (1980) من بين الدراسات الرائدة في مجال البحث في فرضية السوق الكفؤة والحركة العشوائية للأسعار في البورصات الخليجية. وقد حاولت هذه الدراسة

قياس درجة كفاءة البورصة الكويتية باستعمال عدة اختبارات. ومن بين نتائجها وجود ارتباط عالي في تغيرات مؤشر السوق بشكل يثبت عدم كفاءتها ضمن الصيغة الضعيفة. وإذا كانت دراسة El-Erian & Kumar (1995) لم تتوصل إلى دلائل قوية عن صحة فرضية عدم كفاءة أسواق الأسهم في الشرق الأوسط، فإن دراسة Butler & Malaikah (1992) قد خلصت إلى ما يؤكد ذلك باعتبار وجود ارتباط ذاتي معنوي بين التغيرات السعرية في كل من الكويت والسعودية. ومن جهته، اختبر Al-loughani (1995) مدى كفاءة البورصة الكويتية، مستخدما طرقا تقليدية وحديثة للاختبار. ووجد الباحث ما يدل على صحة الفرضية ضمن الطرق التقليدية، بخلاف الطرق الحديثة. وتوصل كل من Khababa & Noureddine (1998) عند فحص سلوك أسعار الأسهم في السوق السعودية إلى عدم كفاءتها.

وعنيت دراسة Dahel & Laabas (1999) بفحص سلوك أسعار الأسهم في أربع بورصات خليجية هي: السعودية، الكويت، البحرين ومسقط. وباستعمال البيانات الأسبوعية للفترة الممتدة من 1994 إلى 1998، ونماذج الاختبار الخاصة باستقرارية السلاسل الزمنية والتنبؤ (جذر الوحدة، الارتباط الذاتي، نماذج الانحدار الذاتي) اتضح كفاءة بورصة الكويت وعدم كفاءة بقية البورصات المدروسة لوجود العارض المتمثل في إمكانية التنبؤ بالعائد. أما عند تجزئة فترة الدراسة إلى فترتين تم قبول الفرضية بالنسبة لسوقين خلال الفترة الجزئية الثانية وبدرجة أقل في حالة السوق السعودية. وفي دراسة حديثة نسبيا، رفض Abraham et al. (2002) فرضية الحركة العشوائية في ثلاث أسواق خليجية هي: سوق الأسهم السعودية، الكويت والبحرين. وأشارت دراسة Moustafa (2004) التي فحصت سلوك أسعار الأسهم في سوق الإمارات العربية المتحدة باستعمال مؤشرات الأسعار اليومية للفترة 2002 – 2003 إلى عدم اتباع سلسلة العوائد لقانون التوزيع الطبيعي. غير أن نتائج اختبار الاتجاه جاءت مؤيدة لفرضية السلوك العشوائي لعوائد 40 سهما من أصل 43 سهما خضع للاختبار، ما يعني كفاءة السوق الإماراتية من الشكل الضعيف على الرغم من حداثتها وصغر حجمها وعدم استمرارية تداولاتها.

وخلصت دراسة **الراشد** التي فحصت فرضية السير العشوائي للأسهم الكويتية خلال فترة 2001 - 2003 - باستعمال اختبار جذر الوحدة - إلى نتائج مؤيدة لفرضية عدم كفاءة سوق الكويت للأوراق المالية. أما دراسة Squalli (2006) ففحصت فرضية السير العشوائي للبيانات اليومية لمؤشرات الأسعار القطاعية لبورصتي دبي وأبو ظبي للأوراق المالية خلال 2000 – 2005. وخلصت إلى رفض الفرضية المذكورة لكل القطاعات، باستثناء قطاع البنوك المدرج في بورصة أبو ظبي.

وسعت دراسة Abdulkadhi & Al-Jafari (2012) إلى فحص ما إذا كانت الأسعار في بورصة البحرين تتبع سيرورة الحركة العشوائية. وبمقتضى ثلاثة اختبارات (جذر الوحدة، نسبة التباين والاتجاه) ومؤشرات الأسعار اليومية (2003 – 2010) رفضت فرضية السير العشوائي بما يشير إلى عدم عكس الأسعار بكفاءة كل المعلومات التاريخية في المؤشر. وقد خلصت الدراسة إلى أنه بإمكان المستثمر الواعي الاستفادة من

هذا الوضع لتحقيق أرباح غير عادية باستخدام بيانات الأسعار وأحجام التداول التاريخية. وينطبق الأمر نفسه على دراسة Al-Ajmi & Al-Saleh (2012) التي اختبرت فرضية الحركة العشوائية للأسعار بالتطبيق على بيانات قطاعية وسوقية ممثلة في مؤشرات الأسعار اليومية والأسبوعية لسوق الأسهم السعودية للفترة 1994 – 2007. وقد أكدت نتائج الاختبارات التقليدية والحديثة (اختبار جذر الوحدة، اختبار نسبة التباين، واختبار نسبة التباين المضاعف، واختبار الاتجاه) رفض الفرضية المختبرة.

ومثلما كان لفرضية الحركة العشوائية وتجلياتها في فرضية السوق الكفؤة صدى في الفكر المالي المعاصر، كان للانفتاح الاقتصادي وللعولمة المالية التي هبت رياحها مع عقد الثمانينات أثار جمة على أداء الأسواق المالية، واستقطاب بارز في مراكز البحث. فتحت وطأة التطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح انتقال المعلومات كأساس لاتخاذ القرارات سلسا. ومنه زادت عمليات المضاربة والمراجحة بين الأسواق العالمية، فأصبحت المعاملات المالية أكثر تعقيدا. كما غدت القرارات الاستثمارية أشد ترابطا، وشيئا فشيئا انصهرت الأسواق المالية الدولية في كيان واحد مع توحيد إجراءات الإدراج للشركات بين الأسواق الفاعلة على الساحة المالية العالمية، مما عمق درجة التحرير المالي للتدفقات الرأسمالية. ونجم عن ذلك توسع معاملات الأسواق المالية، وتناغم حركة مؤشراتها السعرية. ومع تقارب الأسواق أصبح تنويع المحافظ الاستثمارية سعيا للتقليل من المخاطر السيادية وتعظيم الأرباح ممكنا على نطاق دولي. وأمام ذلك، أخذ اهتمام الباحثين بمسألة التكامل بين الأسواق المالية يكتسي بعدا استراتيجيا واعتبارا لا يقل أهمية عن فرضية السوق الكفؤة.

والواقع أن اهتمام الباحثين بأطروحة التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية وانعكاساته يتأتى من كون أن التكامل المالي للأسواق يساعد على التنويع الدولي للمخاطر، ويسمح بالتخصيص الكفؤ لرؤوس الأموال وتخفيض تكلفة الحصول عليها، زيادة على تشجيع التدفقات الرأسمالية وحفز معدلات النمو الاقتصادي (Arouri et al. (2010); Baele et al. (2004); Bekaert et al. (2005)). وعلى الجهة المقابلة، تنتصب سهام النقد رافضة فكرة المزايا التي يحققها التكامل المالي. فهذا الأخير يؤدي إلى تفاقم المخاطر وتآكل عوائد التنويع الدولي للمحافظ في إطار تخفيض المخاطر المالية (Eun & Lee (2010a)). كما أن الروابط الكثيفة بين الأسواق توفر الظروف المناسبة لانتقال العدوى والصدمات المهددة للاستقرار النقدي والمالي للاقتصادات (Morana & Beltratti (2008), Berben & Jansen (2005)). وبين هاتين القناعتين أنجزت العديد من الدراسات التطبيقية الجديرة بالإشارة في هذا المقام.

تعود أول دراسة في موضوع التكامل المالي لأسواق المال إلى الباحث Hilliard (1979) الذي فحص نمط التغير في البيانات اليومية لمؤشرات أسعار الأسهم لعينة متكونة من تسع بورصات خلال فترة أزمة الطاقة لعامي 1973 – 1974. وبعد التحليل الطيفي للبيانات، كشف Hilliard بأن حركة مؤشرات البورصات متزامنة *Simultaneously* عند إجراء المقارنة داخل القارة الواحدة، على عكس النتائج في حالة المقارنة ما بين القارات التي تنتمي إليها تلك البورصات. ويعزى للباحث Kasa (1992) فضل تطبيق ولأول مرة منهجية

التكامل المشترك متعدد المتغيرات *Multivariate Cointegration* على خمس بورصات متطورة، لاستكشاف مدى وجود الاتجاه العشوائي المشترك *Common Stochastic Trend* في بيانات العوائد. وأشارت النتائج إلى تأكيد وجود ذلك الاتجاه في العوائد اليومية والشهرية في بورصات الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا واليابان وألمانيا وكندا، ما يعني أن هذه الأسواق متكاملة فيما بينها خلال الأفق الطويل، ولا تتيح أي مكاسب للمستثمرين بمناسبة التنويع الدولي لمحافظهم.

واقترحت دراسة De Santis & Gérard (1997) تشخيصا مغايرا للنموذج المعروف بـ *GARCH* على نحو يسمح باختبار الصيغة المشروطة لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي *ICAPM*. وأكدت دراستهما لعينة من البورصات العالمية (الولايات المتحدة، بريطانيا كندا، اليابان، فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، سويسرا) على تكامل هذه البورصات. وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Dumas & Solnik (1995) في وقت سابق ومع نتائج أبحاث متقدمة أجريت على البورصات المتطورة (Carrieri (2001), De Santis et al. (2003), Arouri (2005), Hardouvelis et al. (2005)).

ونالت الأسواق المالية الناشئة بقسط وافر من الاهتمام في الدراسات الأكاديمية فيما يتعلق بموضوع التكامل والحركات المشتركة *Co-movements* لأسعار الأدوات المالية، على إثر مباشرة الاقتصاديات الناشئة في تطبيق حزمة من السياسات الماكرو – اقتصادية، كإصلاح أسواقها المالية، والمضي في عملية الخصخصة وتعميق درجة التحرير المالي. وهي عوامل ساهمت في تزايد تدفق رؤوس الأموال من الأسواق المتطورة إلى أسواقها، جاعلة منها إحدى أهداف الإدارة الدولية للمحافظ ((Hawawini (1994)).

وتوصلت دراسة Harvey & Bekaert (1995) إلى تأكيد الانفصال الجزئي لأغلبية أسواق البلدان الناشئة عن الأسواق الدولية. وباستعمالهما لنموذج *ICAPM* مع تغيير الأنظمة، بينا بأن ذات الأسواق غير متكاملة في المراحل الأولى، غير أنها سرعان ما تصبح متكاملة في مراحل متقدمة. ويكشف ذلك عن حقيقة مهمة وهي أن اندماج الأسواق الناشئة في السوق العالمية يبقى نسبيا، كما أن درجته تتغير باستمرار مع مرور الزمن تماما مثلما أثبتته دراسات متأخرة لكل من Adler & qi (2003) و Carrieri et al. (2005) .

وارتبط موضوع التكامل المالي بمسألة تنويع المحافظ بين الحدود برابطة وثيقة. وكثير من الباحثين حاول البحث في هذه المسألة، ومنهم Levy & Sarnat (1970). ورغم أن دراستهما لم تتطرق بصفة مباشرة للصلات الموجودة بين البورصات الوطنية إلا أنها ساهمت في رسم الملامح المشكلة لنظرية التكامل بين أسواق الأسهم. فبتوظيفهما للبيانات السنوية المتاحة عن الفترة 1951 – 1967 لنحو 28 مؤشرا للبورصات الدولية – ضمن إطار لإيجاد الحد الكفؤ لمحفظة ماركويتز *Markowitz Efficient Frontier* – توصل هذين الباحثين إلى الاستنتاج بمعنوية المكاسب المحققة من خلال التنويع الدولي للمحافظ، في إشارة منهما إلى ضعف درجة التكامل بين هذه البورصات.

وفحص Darrat et al (2000) مسألة التكامل المالي بين الأسواق الناشئة في منطقة *MENA* (الأردن، مصر، المغرب) والبورصة الأمريكية باستعمال بيانات الفترة 1996 – 1999. وقد وجد وفقا لاختبار التكامل المشترك لـ Johansen-Juselius بأن الأسواق الناشئة المدروسة غير متكاملة دوليا، لكنها متكاملة فيما بينها داخل منطقة *MENA*. وتكشف النتائج أيضا بأن البورصة المصرية هي القوة المسيطرة والقائدة لحركة الأسعار لبورصات المنطقة.

واختبرت دراسة Gunduz & Omran (2000) الاتجاهات العشوائية المشتركة في منظومة مؤشرات أسعار الأسهم لبورصات منطقة *MENA* (تركيا، مصر، إسرائيل، المغرب والأردن). وطبق في ذلك اختبار التكامل المشترك لجوهانسن للوقوف على العلاقات المتعددة بين مؤشرات أسعار الأسهم للعينة المدروسة. وتم التوصل إلى عدم وجود تكامل مشترك بين هذه البورصات، وغياب أي مؤشرات تظهر الحركات المشتركة لمؤشرات أسعارها على المدى الطويل.

ودائما مع المنطقة نفسها، فحص Assaf (2003) باستعمال نموذج شعاع الانحدار الذاتي التفاعلات الديناميكية بين عوائد أسواق الأسهم لدول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1997 – 2000. وتوصل إلى وجود دلائل مهمة عن آثار الاعتماد المتبادل *Interdependence* والتغذية العكسية *Feed back* بين هذه الأسواق. وكشفت النتائج أيضا عن سيطرة السوق البحرينية على أسواق المنطقة كمحرك للتغيرات السعرية، على خلاف السوق السعودية التي كان لها استجابة بطيئة حيال الصدمات الناشئة في بقية الأسواق. وحيث أن هذه الأسواق غير كفؤة في عكس المعلومات، فإنها توفر فرصا جيدة لتنويع المحافظ على المستوى الإقليمي.

من جهته، أشار Girard et al. (2003) في بحث له حول العلاقة بين علاوة المخاطرة والتباين والتباين المشترك *Variance -Covariance* في إحدى عشر سوقا في منطقة **المينا** وثمانية أسواق متطورة إلى عدم تكامل أسواق منطقة **المينا**، فضلا عن توفرها على فرص ومكاسب التنويع الدولي.

وناقشت الباحثة **زيطاري** (2004) ديناميكية أسواق الأوراق المالية العربية بالمقارنة مع عينة من أسواق الأوراق المالية المتطورة والناشئة. وباستخدامها لمجموعة من طرق الاختبار، كاختبارات استقرارية السلاسل، ونموذجي التكامل المشترك وتسعير الأصول الرأسمالية *ICAPM* على معطيات أسبوعية للفترة 1994 – 2004، خلصت في النهاية إلى تأكيد حقيقة عدم كفاءة البورصات العربية قياسا بالبورصات المتطورة والناشئة، في ظل غياب أي مؤشرات عن تكاملها، سواء فيما بينها أو مع البورصات المتطورة والناشئة.

هذا، وتطرق Neaime and Hakim (2002) باستخدام منهجية التكامل المشترك لأنجل – قرانجر إلى دراسة التحرير والتكامل المالي لسبعة من أسواق الأسهم في منطقة **المينا** مع الأسواق الدولية. وبين الباحث بأن أسواق الأسهم الخليجية توفر للمستثمرين الدوليين إمكانيات لتنويع محافظهم، في حين أظهرت النتائج أن بقية أسواق **المينا** الناشئة (ممثلة في البورصة التركية والمصرية والمغربية وبدرجة أقل بورصة عمان)

ناضجة ومتكاملة مع الأسواق المالية العالمية. حيث تنتقل الصدمات الناشئة في البورصات الأمريكية وبورصة لندن إلى أسواق منطقة **المينا** دون العبور إلى الأسواق الخليجية لغياب التكامل بين الضفتين.

وكشفت نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد في دراسة Abu Zarour (2006) عن عدم تكامل الأسواق المالية العربية (البورصات الخليجية، بورصة القاهرة، بورصة عمان وبورصة فلسطين) مع الأسواق الدولية. وبينما كانت في الأجل القصير بعض المؤشرات الدالة عن التفاعل بين الأسواق العربية والدولية، أظهرت دوال الصدمات والاستجابة *Impulse - Response Functions* وتحليل التباين باستخدام النموذج الهيكلي لمتجه الانحدار الذاتي *SVAR Model*، ضعف الروابط بين الأسواق العربية والدولية في الأجل القصير، مع وجود بعض الإشارات عن التأثير الملحوظ لبورصة لندن على حركة المؤشرات السعرية للأسواق العربية. أما عن اتجاهات العلاقة فيما بين هذه الأخيرة، فقد دلت النتائج على ضعف درجة التكامل فيما بينها على المدى القصير خلافا لما هي عليه في المدى الطويل.

ومن جانبه، درس Marashdeh (2006) التكامل المالي بين أسواق الأسهم الناشئة في منطقة *MENA* (مصر، تركيا، الأردن والمغرب) وصلتها بالأسواق المتطورة في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وألمانيا على المديين القصير والطويل، مستعملا في ذلك تقنيات القياس الحديثة ممثلة في أسلوب الانحدار الذاتي بتأخير موزع *Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach*، الذي يراعي التغيرات الهيكلية في الأنظمة، إلى جانب استعماله لسببية قرانجر ونموذج تصحيح شعاع الخطأ. ليخلص إلى جملة من النتائج، أهمها وجود حركة عشوائية غير مستقرة في تغيرات الأسعار مما يظهر كفاءة أسواق منطقة **المينا** المدروسة ضمن الصيغة الضعيفة. وعلى صعيد التكامل، أشارت الدراسة ذاتها إلى وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين أسواق الأسهم في منطقة **المينا**، مما يعني أن مؤشراتها السعرية تتحرك معاmove together. وخلافا لذلك، لم تتوفر الدلائل عن وجود تلك العلاقة بين هذه الأسواق ونظيرتها المتطورة، مع استثناء البورصة المصرية التي كانت لها روابط مع البورصة الأمريكية والبريطانية. ويعني هذا بلغة التكامل أن التغيرات الحاصلة في هاتين البورصتين تنتقلان إلى البورصة المصرية. وعلى ضوء النتائج السابقة، تتأكد إمكانية حصول المستثمر الإقليمي على عوائد غير عادية من جراء تنويع محفظته على المدى الطويل في الأسواق غير المتكاملة دوليا، على غرار تركيا، الأردن والمغرب.

وبحث Arouri (2007) عن المؤشرات الدالة على التكامل الدولي للبورصات المتطورة والناشئة، وتقييم آثاره على صعيد التنويع. ولهذا الغرض، اختبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي *ICAPM* باستعمال صيغة مطورة لنموذج *GARCH*. وأيدت نتائج دراسته فرضية التكامل بين الأسواق المدروسة، دون أن يحد ذلك من إمكانية الاستفادة من فرص التنويع الدولي وبخاصة في الأسواق الناشئة.

وأظهرت دراسة حديثة لكل من Pui Sun Tam & Pui I Tam (2012) الهادفة إلى إعادة النظر في فكرة تكامل أسواق الأوراق المالية المتطورة والناشئة في ظل العولمة وفرضية التقارب ونماذج التقييم الجديدة، بأن

التكامل المالي للأسواق يتجلى في صورة تقارب معدلات التقييم للأدوات المالية في مختلف الأسواق على المدى الطويل. وتعكس تلك المعدلات الأساسيات الاستثمارية المشتقة من العوامل الكلية المشتركة بين تلك الأسواق. من جهة أخرى، كشفت الدراسة عن الطبيعة الديناميكية لسيرورة التكامل في الأسواق المالية المتميزة بتجارب التحول المتباينة على المستويين الكلي والقطاعي. وحاول Mustafa (2012) فحص العلاقات الديناميكية بين المؤشرات القطاعية لسوق الأسهم السعودية باستعمال اختبارات التكامل المشترك لجوهانسن ونموذج تصحيح شعاع الخطأ *VECM*. وبينت النتائج وجود علاقة طويلة المدى بين المؤشرات القطاعية، كما كانت هناك علاقة سببية على الأجل الطويل متجهة من هذه المؤشرات ناحية مؤشر السوق السعودية (*TASI*).

وتناولت الدراسة التطبيقية لكل من Marashdeh & Shrestha (2010) مدى تكامل البورصات الخليجية فيما بينها من جهة، وتكاملها مع البورصات العالمية ممثلة في البورصات الأمريكية والأوروبية من جهة ثانية. وباستخدام النموذج المعروف اختصارا بـ *ARDL* توصل الباحثان إلى نتائج تؤكد عدم تكامل البورصات الخليجية فيما بينها بصفة تامة، وهو الأمر الذي يعزز من فرص المراجحة بينها. كما تم التوصل إلى عدم تكامل هذه البورصات مع عينة البورصات المتطورة، مما يسمح للمستثمرين الدوليين بتنويع محافظهم والحصول على مكاسب في المدى الطويل من جراء الاستثمار في البورصات الخليجية.

يظهر الاستعراض الشامل للدراسات التي عنيت بالقضايا ذات الصلة بالموضوع الأساسي للأطروحة كفاءة البورصات المتطورة واندماجها في المنظومة المالية الدولية، مستفيدة من نضجها التشريعي والمؤسساتي وعراقتها التاريخية التي تمتد لعقود خلت. وإن أظهرت الدراسات اختلافا في نتائجها فربما يمكن إرجاع ذلك إلى تباين أدوات الاختبار وفترات الدراسة وتأثير الدورات الاقتصادية. وإذا كان هذا حال البورصات المتطورة، فإن نتائج التشخيص بالنسبة للأسواق الناشئة والنامية لم تكن حاسمة وواضحة المعالم، في ظل توافر مؤشرات قوية عن غياب الكفاءة في أغلبيتها، مما يبرر المنطق برفض فرضية السير العشوائي لأسعارها، إلى جانب ضعف الروابط فيما بينها ونظيرتها المتطورة. وتشكل البورصات الخليجية الحلقة الأضعف في منظومة الأسواق المدروسة. ويبدو أن الظروف الخاصة التي أحاطت بهذه الأسواق، من حيث حداثة نشأتها، وتعاظم التدخل الحكومي في سيرورة عملها هي مسوغات للاقتناع بافتقادها لصفات السوق المالية الرشيدة حسب الدراسات المذكورة.

VIII. حدود الدراسة وإسهاماتها النظرية والتطبيقية:

من الناحية الإجرائية، فإن تعاطي الدراسات السابقة مع موضوع كفاءة الأسواق الخليجية وتكاملها – أو حتى الدراسات المستعرضة في متن البحث – ظل محصورا في مستوى فردي، ومن منظور ضيق عبر أفق زمني قصير وباستخدام اختبارات منفردة، علاوة على محدوديتها، رغم إضافتها العلمية المهمة. هذا ما يجعل التصور العام حول التنبؤ بحركة الأسعار المستقبلية في هذه الأسواق وتكاملها الإقليمي والدولي منقوصا وبحاجة إلى مزيد من البحث. ولهذه الأسباب، ستسعى هذه الدراسة لسد الثغرة في موضوع لم تسبر جيدا أغواره، وسط استرسال الجدل حول منافع التكامل المالي على صعيد التنويع الإقليمي والدولي للمحافظ ضمن الأسواق المدروسة.

وعلى صعيد الإضافة العلمية، فإن ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة هو تناولها لعدة قضايا شائكة كمجموعة واحدة، على غرار فرضية الأسواق المالية الكفأة، ونظرية التكامل المالي والتنويع الدولي للمحافظ. وفضلا عن ذلك، تستهدف هذه الدراسة التطرق للقضايا المشار إليها في قالب أكاديمي معاصر، بالتطبيق على عينة من البورصات المتطورة والناشئة خلال فترة زمنية حديثة نسبيا اتسمت تارة بالاستقرار والرواج، وتارة أخرى بالتقلبات والاضطرابات المصاحبة بانهيارات حادة في قيم المؤشرات السعرية. ويعني ذلك ضمنيا الإشارة إلى واقع أداء البورصات الخليجية خلال هذه الفترة، مع تقييم مسيرتها على طريق التحديث، بالتوازي مع إدخال متغيرات جديدة إلى مسار البحث النظري والتطبيقي. وبالمخلص، فإن هذه الدراسة تشكل مساهمة نوعية على مسار الفهم الدقيق لسلوك البورصات الخليجية، ومدخلا مفيدا في تنوير الأكاديميين ومدراء المحافظ العالمية وصناديق الاستثمار بالأسواق المالية الخليجية بحثا عن مكاسب التنويع الاستثماري.

الفصل الأول: مدخل إلى الأسواق المالية وأساسيات الاستثمار في المحافظ المالية

يعد تحول الاقتصاد الرأسمالي من اقتصاد المديونية القائم على الوساطة المالية إلى اقتصاد السوق المالية المؤسس على اللاوساطة المالية حدثا اقتصاديا بارزا في تاريخ المجتمعات الرأسمالية. فإلى وقت قريب كان التمويل من خلال الوساطة المالية هو السائد في أغلب المعاملات المالية، حيث أدت البنوك والمؤسسات المالية المتخصصة دورا أساسيا في تمويل الأنشطة الاقتصادية من مؤسسات وحكومات، مشكلة آنذاك نواة النظام المالي وحجر الزاوية لاقتصاد السوق.

وقد ساهمت التطورات التكنولوجية المصاحبة لمختلف نواحي الحياة الاقتصادية سيما في شقها المالي في دعم نظام الوساطة المالية. وبذلك ظل التمويل غير المباشر يؤدي دوره بفاعلية في تعبئة المدخرات وتمويل متطلبات التنمية الاقتصادية. غير أنه منذ منتصف السبعينيات وأوائل الثمانينيات من القرن العشرين وتحت ضغط التكاليف المرتفعة للنظام السابق بالنسبة للمؤسسة، وسعي المدخرين وراء التوظيفات الاستثمارية الأكثر مردودية، اتجه تمويل الاقتصاد الرأسمالي نحو تنشيط الأسواق المالية كآلية بديلة لتمويل المشاريع، وبذلك قل نصيب البنوك والمؤسسات المالية المتخصصة في التمويل غير المباشر، وازدادت نسبة التمويل المباشر، الأمر الذي جعل طابع الاقتصاد للدول المتقدمة يتحول من اقتصاد السوق إلى اقتصاد السوق المالية.

ومثلما تنوعت أسواق المال، فقد تشعبت أدوات الاستثمار المتداولة فيها، وتعددت مصادرها وخصائصها تبعا لتزايد الحاجة الاستثمارية للمتدخلين، وتماشيا مع التطورات الاقتصادية التي شهدتها الحياة المالية المعاصرة. ويمكن التمييز في هذا السياق بين أدوات الملكية وأدوات المديونية، وأدوات الاستثمار القصيرة والطويلة الأجل، كما أن هناك أدوات الاستثمار المباشرة وغير المباشرة، وأدوات الاستثمار ذات الدخل الثابت والمتغير، والأدوات المتمايزة من ناحية العائد والمخاطرة، وأدوات الاستثمار التقليدية والمشتقة. وقد عرف الاستثمار في هذه الأدوات تحولات جوهرية في الاستراتيجيات الاستثمارية. حيث انتقل تفكير المستثمرين من الاستثمار الفردي القائم على الاستثمار في أداة استثمارية واحدة إلى التفكير في الاستثمار المحفظي القائم على جمع الأدوات الاستثمارية المختلفة عائدا ومخاطرة مع بعضها، تعظيما لمنافع التنويع الاستثماري للمحافظ على الصعيدين المحلي والدولي. وقد أصبح هذا الأخير مع مرور الزمن نواة نظرية التمويل الحديثة وركيزة الاستراتيجيات الاستثمارية لكثير من المؤسسات الاستثمارية العالمية.

ونظرا لأهمية السوق المالية في الهيكل الاقتصادي للدول، سيكرس هذا الفصل لعرض الإطار النظري للأسواق المالية من حيث مفهومها وتقسيماتها المختلفة، ووظائفها المتنوعة في الحياة الاقتصادية وأهم مؤشرات تطورها، فضلا عن التطرق لأهم الأدوات المالية المتداولة في أسواق رأس المال وأساسيات الاستثمار في المحافظ المالية.

المبحث الأول: الأسواق المالية: البنية، الأدوات ومؤشرات التطور

حظي موضوع الأسواق المالية باهتمام بالغ الأهمية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، لما تضطلع به هذه الأسواق من أدوار حيوية في الحياة الاقتصادية للأمم. وقد ارتبط تطور الأسواق المالية وبخاصة أسواق الأوراق المالية تاريخيا بالتطور الاقتصادي والصناعي الذي مرت به معظم دول العالم الرأسمالي. وساهم انتشار الشركات المساهمة والبنوك المركزية والبنوك الخاصة، وإقبال الحكومات على الاقتراض في خلق حركة نشطة من التعامل بالصكوك والأوراق المالية، مما أدى إلى ظهور الأسواق النقدية والأسواق الثانوية (بورصات الأوراق المالية). وكان التعامل بتلك الصكوك يتم في بادئ الأمر على قارعة الطريق، ثم استقر التعامل فيما بعد في أسواق أعدت خصيصا لذلك.

وبقدر نجاحها في تأدية الوظائف المنوطة بها، تتطور الأسواق المالية على سلم الأداء متبوئة مراكز ريادية في مصاف مؤشرات التنمية الاقتصادية، وذلك قياسا بمجموعة من المؤشرات المرجعية. وبفضل المزايا التي يتيحها التنوع في الأدوات الاستثمارية، يستطيع المستثمر تكوين محفظة استثمارية متوازنة العوائد والمخاطرة ومسايرة تفضيلاته. وفي هذا الإطار، لم يعد تنويع المحافظ مقتصرا على السوق المالية المحلية فقط؛ فقد مكن التكامل المؤسساتي للأسواق المالية من إزالة الحواجز على الاستثمار الدولي، الشيء الذي عمق فرص تعظيم مكاسب التنويع بتخفيض المخاطر الكلية للمحافظ دون التضحية بالعوائد.

I. مفهوم السوق المالية وتقسيماتها

تعرف الأسواق المالية *Financial Markets* على أنها أماكن تجتمع فيها عروض بيع وطلبات شراء الأدوات المالية بمختلف أنواعها، والتي يؤدي تنفيذها إلى تحريك عمليات التداول بين الأطراف المكونة للسوق.[1] ويمكن تعريف السوق المالية من حيث المدخل المؤسساتي على أنها مجموع المؤسسات المالية والبورصات بمختلف أنواعها التي تنساب من خلالها الأموال الفائضة من الأفراد والمؤسسات في الاقتصاد إلى من هم بحاجة إلى هذه الأموال لفترة زمنية معينة.[2]

وبناء على هذا التعريف، يمكن القول أن السوق المالية تمثل الآلية التي تعمل على تجميع المدخرات وتوجيهها إلى الأنشطة الاقتصادية المختلفة بالاستعانة بالمؤسسات المالية المختلفة. وفي واقع الأمر، يشتمل تعبير السوق المالية حسب معيار آجال العمليات على نوعين من الأسواق هما: أسواق النقد وأسواق رأس المال. وتختلف أسواق النقد عن أسواق رأس المال أساسا في آجال استحقاق الأدوات المالية، إضافة إلى طبيعة المؤسسات المالية العاملة في كل من السوقين.

1. أسواق النقد *Money Markets*

تعرف أسواق النقد على أنها تلك الأسواق التي تتداول فيها الأوراق المالية قصيرة الأجل من خلال السماسرة والبنوك التجارية، والجهات الحكومية وذلك بالنسبة للأوراق المالية التي تصدرها الحكومة وهيئاتها المحلية.[3] وتقاس أوضاع أسواق النقد بمستوى معدلات الفائدة القصيرة الأجل، أو ما يسمى بمعدلات سوق النقد. وينطوي تحتها عدد

---

[1]. نوزاد الهيتي، **مقدمة في الأسواق المالية** (ليبيا، طرابلس: أكاديمية الدراسات العليا والبحوث التطبيقية، 1998)، ص. 27.

[2]. صلاح الدين حسن السيسي، **بورصات الأوراق المالية** (القاهرة: عالم الكتب، 2003)، ص. 19.

[3]. منير إبراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق المال** (الإسكندرية: منشأة المعارف، 1995)، ص. 6.

كبير من المعدلات أبرزها معدل إعادة الخصم، معدل الفائدة على الاقتراض ما بين البنوك ومعدل الفائدة على شهادات الإيداع.[1]

وتتمتع السوق النقدية بعدة مزايا، إذ تعتبر مصدرا مهما للتمويل قصير الأجل، بتوفيرها فرصا جيدة للمستثمرين للادخار والاستثمار في أصول مالية ذات مرونة وسيولة مرتفعة، كما تتميز بانخفاض تكاليف الصفقات نظرا لإجراءاتها المرنة وتدني درجة مخاطرها النقدية *Money Risk* والائتمانية (مخاطرة الدين) *Credit Risk*.[2]

2. أسواق رأس المال *Capital Markets*

وتسمى غالبا بسوق رؤوس الأموال طويلة الأجل، وهي سوق يتم فيها التعامل بالأدوات المالية طويلة الأجل كالأسهم والسندات. وتؤدي هذه السوق دورا كبيرا في تمويل الاحتياجات المالية للمؤسسات والمشاريع الاقتصادية مقابل التخلي عن جزء أو كل ملكيتها بطرح الأسهم على غرار شركات المساهمة، أو بإصدار سندات دين. ونفس الشيء يمكن أن يقال عن الحكومات في حالة رغبتها في الحصول على الأموال اللازمة لتغطية العجز المالي أو لتمويل مشاريعها الجديدة.[3] وتنقسم سوق رأس المال إلى أسواق العقود الآجلة والأسواق الحاضرة (الفورية).

ويقصد بأسواق العقود الآجلة تلك الأسواق التي يتم التعامل فيها بأصول مالية (سندات، أسهم، ومؤشرات...) من خلال عقود واتفاقات يتم تنفيذها في تاريخ لاحق.[4] وعادة ما يلجأ إليها المستثمرون للتغطية من مخاطر تغير أسعار الأصول محل التعامل، أو بغرض تحقيق الأرباح الرأسمالية كما هو حال المضاربين. أما الأسواق الفورية أو الحاضرة فهي تلك الأسواق التي يتم التعامل فيها بأوراق مالية ذات استحقاقات طويلة الأجل يتم تسليمها وتسلمها فور إتمام الصفقة. وهي بدورها تنقسم إلى قسمين هما: السوق الأولية والسوق الثانوية.

2. 1. السوق الأولية *Primary Market*

وهي السوق التي يتم فيها بيع وشراء أسهم وسندات الشركات المساهمة والسندات الحكومية وغيرها من الأوراق المالية التي تصدر لأول مرة. لذلك تدعى بسوق الإصدارات الجديدة.[5] وتتم عملية التنظيم والإشراف على الإصدار مؤسسات مالية متخصصة تدعى بنوك الاستثمار كما هو الحال في الأسواق المالية المتطورة، أو البنوك التجارية على غرار أسواق الدول النامية.

---

[1]. *Wanis Farag Abdel Aal,"the Role of the Financial Institutions in Promoting Capital Flows and Investment,"* ***Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies****, Vol. xxiv, N° 94 (1999), p. 180.*

[2]. الهيتي، مرجع سابق، ص.31.

[3]. جبار، مرجع سابق، ص. 72.

[4]. هندي، **الأوراق المالية...**، مرجع سابق، ص. 6.

[5]. *Jean Barreau, Jacueline Delehay,* ***Gestion Financière****, 10e Edition (Paris: Dunod, 2001), p. 22.*

وتقوم بنوك الاستثمار بمهام عديدة منها على وجه الخصوص تقديم النصح والمشورة للمؤسسات الراغبة في الإصدار، والقيام بكل الإجراءات التنفيذية للإصدار، إلى جانب التعهد بتصريف كل أو جزء من الكمية المصدرة مقابل الحصول على عمولة أو الحصول على أرباح عند موافقته على شراء الإصدار وبيعه لجمهور المستثمرين.[1]

ويتضح مما سبق أن نشاط السوق الأولية يبتدئ من لحظة إصدار الأوراق المالية وينتهي بمجرد تصريف هذه الأخيرة على جمهور المستثمرين، غير أن هؤلاء المستثمرين قد يحتاجون إلى السيولة في أي وقت لإتمام معاملاتهم؛ ولأجل هذا الغرض وجدت السوق الثانوية.

2. 2. السوق الثانوية *Secondary Market*

وتدعى أيضا ببورصة الأوراق المالية، وهي تلك السوق التي يتم فيها تداول الأوراق المالية التي سبق إصدارها في السوق الأولية. وتعرف بسوق الإصدارات القديمة.[2] وتمثل مكانا لالتقاء المشترين والبائعين للأوراق المالية. وتوفر للمستثمرين ميزتين أساسيتين؛ السيولة وفرصه تحقيق الأرباح الرأسمالية.

وترتبط السوق الثانوية بالسوق الأولية برابطة وثيقة، فلولا السوق الأولية لما وجد ما يتداول في السوق الثانوية من أوراق مالية، كما أنه لولا المزايا التي توفرها السوق الثانوية لما نجحت السوق الأولية في تسويق وتصريف إصدارات الشركات والحكومات، باعتبار أن المستثمرين لن يقدموا على شراء الإصدارات الجديدة إلا إذا كانوا متأكدين من قدرتهم على بيعها في السوق الثانوية. ومع ذلك، تعتبر السوق الثانوية الجزء الأهم في هيكل السوق المالية نظرا لاستمرارية نشاطها على عكس السوق الأولية التي يتميز نشاطها بالظرفية. ذلك أن إصدار الشركات والحكومات لقيم مالية جديدة قد لا يتم إلا مرة أو عدة مرات في السنة، بينما تتداول الأوراق في السوق الثانوية يوميا، ما عدا أيام العطل الأسبوعية وحالات التوقف الاضطرارية. وتنقسم السوق الثانوية بدورها إلى سوق منظمة (البورصة) وسوق غير منظمة (السوق غير الرسمية).

2. 2. 1. السوق المنظمة *Organized Market*

وهي سوق تنعقد في أماكن مركزية وفي أوقات دورية يلتقي فيها المتعاملون لشراء وبيع الأوراق المالية المقيدة في تلك السوق، وفقا لنظم ثابتة ولوائح وقوانين محددة تنظم قواعد التعامل وعقد الصفقات والشروط الواجب توفرها في المتعاملين.[3] وتتم العمليات والصفقات في هذه السوق تحت إشراف مجلس منتخب من أعضاء السوق يساعده أشخاص مختصون مرخص لهم.

وتنقسم السوق المنظمة بدورها إلى سوق مركزية وسوق إقليمية. ويقصد بالسوق المركزية السوق التي يتم التعامل فيها بالأوراق المالية المسجلة لدى لجنة الأوراق المالية والبورصة بغض النظر عن الموقع الجغرافي للشركة المصدرة

---

1. *Reena Aggarwal, ''Stock Market Development: Role of Securities Firms and New Products,'' **Working Paper** Prepared for the World Bank Workshop on Non Bank Financial Institutions: Development & Regulation, Washington DC. (January 1999), p. 7.*
2. *Jean Pierre Faugére, Collette Voisin, **Le Système Financier Monétaire International: Crise et Mutation**, 5e Edition (Paris: Nathan, 2000), p.150.*
3. *Alain Martinet, **Lexiques de Gestion**, 5e Edition (Paris: Dalloz, 2000), p. 53.*

للأوراق. ومن أهم البورصات المركزية العالمية، بورصة نيويورك للأسهم *New York Stock Exchange (NYSE)*، والبورصة الأمريكية للأسهم *Amirican Stock Exchange*، وبورصتي طوكيو ولندن للأوراق المالية. أما البورصات الإقليمية *Stock Regional Exchanges* فيتعامل فيها بالأوراق المالية التي تعود ملكيتها للشركات الصغيرة المتواجدة في إقليم جغرافي محدد.

2. 2. 2. السوق غير المنظمة *Unorganized Market*

تشتمل هذه السوق على المعاملات التي تجرى خارج البورصات، ولذلك تسمى بسوق المعاملات على المنضدة "*Over the Counter*" تمييزا لها عن المعاملات التي تتم في السوق المنظمة. وعلى عكس السوق المنظمة، لا تتوفر هذه السوق على مكان محدد لإجراء المعاملات، فهي شبكة إلكترونية مؤلفة من خطوط الهاتف وأطراف الكمبيوتر وغيرها من الوسائط التي تربط بين السماسرة والتجار والمستثمرين.[1]

وتتم عملية التداول في هذه السوق بطريقة التفاوض بين المستثمرين والسماسرة الذين ينشرون أسعار الشراء وأسعار البيع على الشبكات الالكترونية لتحديد السعر النهائي للصفقة. ويعتبر كل سمسار في هذه السوق بمثابة صانع السوق على غرار المتخصصين الذين يحتكرون التعامل في السوق المنظمة. وغالبا ما تجرى المعاملات في السوق غيرالمنظمة على الأوراق المالية غير المسجلة في السوق المنظمة سيما السندات، غير أن ذلك لا يعني عدم تعاملها إطلاقا في الأسهم بأنواعها.[2]

II. مؤشرات تطور الأسواق المالية

لتحديد مدى تطور سوق الأوراق المالية ودرجة تأثيرها على الأداء الاقتصادي للبلد عمد الاقتصاديون إلى تكوين مجموعة من المؤشرات أطلق عليها مؤشرات تطور كفاءة أسواق رأس المال. وتضم مؤشر حجم السوق، ومؤشر السيولة، ومؤشر درجة التمركز، ومؤشر درجة تقلب أو تذبذب عوائد الأوراق المالية، ومؤشر كفاءة تسعير الأصول الرأسمالية، بالإضافة إلى مؤشري درجة الاندماج وتطور الهيكل المؤسسي والتنظيمي للسوق. وتساعد هذه المؤشرات على فهم العلاقة بين تطور سوق الأوراق المالية وقرارات تمويل الشركات والنمو الاقتصادي ممثلا بنمو الاستثمارات. وفضلا عن ذلك، تسمح هذه المؤشرات للاقتصاديين وصناع القرار بإجراء المقارنات بين الأسواق المالية المختلفة، وبالتالي ترتيبها حسب درجة تطورها وقدرتها على جذب الاستثمارات وتخصيصها على نحو كفؤ.[3]

---

[1]. *Eric Benhamou, Thomas Several, "On the Competition between ECNs, Stock Markets and Market Makers," **Working Paper** Published by Alexandria & Cairo Exchange, Egypt (December 1999), p. 2.*

[2]. *Jack Clark Francis, **Investments: Analysis and Management**, 4th Ed. (New York: McGraw - Hill, Inc, 1976), p. 61.*

[3]. *Ross Levine, Asli Demirguc- Kunt, "Stock Market Development and Financial Intermediary: A Research Agenda," **World Bank Policy Research Working Paper**, N°1159 (1993), pp. 5 - 6.*

1. مؤشر حجم السوق

يعد اتساع حجم السوق من أهم المؤشرات الإيجابية الدالة على نمو حجم الاستثمارات في سوق الأوراق المالية. فكلما اتسع حجمها كان ذلك دليلا على تطورها ونضجها. ويقاس حجم السوق بمؤشرين متكاملين هما: معدل رسملة السوق وعدد الشركات المدرجة في السوق.[1]

يقاس معدل رسملة السوق *Market Capitalization* لبورصة ما في بلد معين بنسبة رأس مالها السوقي- والذي يمثل القيمة السوقية الإجمالية للأوراق المالية (الأسهم) المقيدة في البورصة - إلى الناتج المحلي الاجمالي لهذا البلد في سنة محددة، وذلك على النحو الذي توضحه المعادلة أدناه.

معدل رسملة البورصة (%) = (القيمة السوقية للأسهم المدرجة ÷ الناتج المحلي الإجمالي) 100

ويعكس ارتفاع قيمة هذا المؤشر مساهمة سوق الأوراق المالية في تعبئة المدخرات اللازمة للاستثمار وتوسيع القاعدة الاستثمارية، بما يسمح بتنويع المخاطر وتحسين معدلات النمو الاقتصادي.

ويقصد بالشركات المدرجة حسب تعريف **الاتحاد الدولي للبورصات** جميع الشركات التي لها أسهم مسجلة في بورصة ما، سواء كانت شركة محلية أو أجنبية. كما تتضمن قائمة الشركات المدرجة مجموع صناديق الاستثمار في الأوراق المالية المسجلة وشركات السمسرة والوساطة المرخصة.[2]

وعمليا، يؤدي ارتفاع عدد الشركات المدرجة إلى اتساع حجم السوق وتوسع قاعدتها الاستثمارية وارتفاع حجم استثماراتها بالتبعية. ومن شأن ذلك أن ينعكس بالإيجاب على عملية التنمية والتخصيص الكفء للاستثمارات من حيث الحجم والاتجاه نحو الشركات الأكثر كفاءة.[3] ويسهم التنوع في الشركات المدرجة من ناحية أخرى في تنويع الفرص الاستثمارية الذي يسمح بالتخلص أو التقليل من حدة مخاطر الاستثمار والسيولة، نظرا لما يوفره التنوع في الشركات المدرجة من فرص للمفاضلة بين المشاريع الاستثمارية المتعددة وإمكانية تكوين المحافظ المثلى، فضلا عن تنشيط التعامل على الأوراق المالية المتداولة.

2. مؤشر سيولة السوق

على الرغم من تعدد مفاهيم سيولة السوق *Liquidity* إلا أن محللي الاستثمار عادة ما يستعلمون هذا المصطلح للدلالة على سهولة شراء وبيع الأصول المالية بسرعة وبدون تكلفة باهظة من شأنها إحداث تغير كبير في القيمة السوقية لهذه الأصول من صفقة لأخرى. وتعد السيولة من أهم المؤشرات الدالة على تطور سوق الأوراق المالية. فارتفاع درجة السيولة في السوق تشير إلى تحسن قدرة السوق على إتاحة الفرصة للمستثمرين لتقليل مخاطر

---

[1]. *Ibid., p. 6.*

[2]. *World Federation of Exchanges, "Statistical Definitions," **Annual Report and Statistics,** Paris (2003), p. 70.*

[3]. هالة حلمي السعيد، "الأسواق المالية الناشئة ودورها في التنمية الاقتصادية في ظل العولمة: مسح مرجعي،" **سلسلة رسائل البنك الصناعي**، العدد 58 (سبتمبر 1999)، ص. 26.

التصريف ومباشرة الاستثمارات طويلة المدى.[1] وهو ما من شأنه أن التأثير إيجابا على كفاءة تخصيص الموارد المالية وعلى معدلات النمو الاقتصادي.

وتقاس سيولة البورصة بمؤشرين هما: معدل التداول ومعدل الدوران. ويعبر معدل التداول *Traded Value Ratio* عن نسبة إجمالي القيمة السوقية للأوراق المالية المتداولة خلال فترة زمنية معينة إلى الناتج المحلي الخام للفترة ذاتها كما هو موضح في المعادلة الآتية:

معدل التداول (%) = (القيمة السوقية للأسهم المتداولة ÷ الناتج المحلي الإجمالي) 100

ويعكس هذا المؤشر دور البورصة في توفير السيولة للاستثمارات على مستوى الاقتصاد الكلي. ولإجراء التشخيص الدقيق بشأن السوق المدروسة، غالبا ما يتم الربط بين مؤشر حجم السوق ومعدل التداول، فقد تكون السوق واسعة قياسا بمعدل الرسملة أو بعدد الشركات المدرجة، غير أنها غير نشطة لتدني معدل تداولها.

ويقاس معدل الدوران *Turnover Ratio* بنسبة إجمالي القيمة السوقية للأوراق المالية المتداولة خلال فترة زمنية معينة إلى إجمالي الرسملة البورصية للفترة ذاتها.[2]

معدل الدوران (%) = (القيمة السوقية للأسهم المتداولة ÷ رسملة السوق) 100

فإذا كان هذا المعدل مساوٍ للواحد الصحيح فيعني أن الورقة المالية تم تداولها بمتوسط مرة واحدة في السنة. وتدل القيمة المرتفعة لمعدل الدوران على انخفاض تكاليف المعاملات،[3] كما تدل على التدفق الحر للمعلومات وسرعة استيعابها من قبل الأسعار. ومع ذلك، قد تكشف القيمة المرتفعة لهذا المعدل عن تعاظم نشاط المضاربة، سيما في الأسواق التي تعاني من عدم الكفاءة في تسعير الأصول الرأسمالية.[4]

3. مؤشر درجة التمركز

يقصد بمؤشر درجة التمركز *Market Concentration* مدى سيطرة عدد قليل من الشركات على السوق. ويقاس هذا المؤشر بنسبة حصة أكبر عشر شركات من رسملة السوق أو من إجمالي قيمة التداول.[5] وكلما انخفضت درجة التمركز كان ذلك مؤشرا إيجابيا على تطور كفاءة السوق.[6] ويولي أصحاب المحافظ المالية الدولية أهمية كبيرة لانخفاض درجة التمركز، لما يمكن أن يوفره ذلك من فرص لتنويع المخاطر وإحلال الأصول على غرار البورصات المتطورة، حيث تتصف بدرجة تمركز محدودة.

---

[1]. المرجع نفسه، ص. 27.

[2]. *Levine, Demirguc - Kunt,"Stock Market Development ...," Op. Cit., p. 6.*

[3]. *Nagwa Abdullah Samak, Omneia Amin Helmy, "Foreign Portfolio Equity Investment in Egypt: An Analytical Overview," **Working Paper**, Cairo & Alexandria Stock Exchange, Egypt, p. 29.*

[4]. السعيد، "الأسواق المالية الناشئة..." مرجع سابق، ص. 27.

[5]. *World Federation of Exchanges," Statistical Definitions," Op. Cit., p. 71.*

[6]. الدسوقي، مرجع سابق، ص. 168.

4. مؤشر درجة التذبذب

يعتبر التقلب أو التذبذب *Volatility* في عوائد الأوراق المالية أحد أهم المؤشرات التي لقيت اهتماما كبيرا في الدراسات النظرية لكفاءة السوق المالية. ويعرف التذبذب على أنه التغير في عائد الورقة المالية خلال فترة زمنية معينة. ويقاس بتقدير درجة الانحراف المعياري للعائد عن قيمته المتوقعة خلال فترة عادة ما تكون سنة.[1] كما يمكن أن تقاس تقلبات العوائد بمقياس آخر يدعى مقياس "شوارت" *Schwert Measure*. ويمثل مقياسا للانحراف المعياري المشروط للعوائد الأسبوعية.[2]

وفي هذا الصدد، تتباين أراء الباحثين حول مدلولية هذا المؤشر، فبينما يرى البعض أن ارتفاع درجة التذبذب يعد علامة على تطور كفاءة السوق، انطلاقا من أن التذبذب في حد ذاته يشير إلى أن السعر يعكس فعلا المعلومات الجديدة الواردة إلى السوق، يشدد البعض الآخر على أن انخفاض درجة التذبذب هو أحد المقومات الأساسية لتطور كفاءة السوق. وتأسيسا على هذه الفكرة، يتوقع أن يؤدي انخفاض درجة التذبذب في السوق إلى دعم ثقة المستثمرين في هذه السوق مما يسهم في زيادة الإقبال على الاستثمار في الأوراق المالية المتداولة فيها.[3]

وتعتبر الأسواق الناشئة في مجموعها من أكثر الأسواق تقلبا مقارنة بالأسواق المتقدمة. ويمكن أن يعزى ذلك إلى عدة عوامل أهمها: الافتقار إلى الأطر المؤسسية الكفيلة بالحد من أنشطة المضاربات العشوائية، وشيوع عمليات التداول الداخلية *Inside Trading* التي يقوم بها بعض المتعاملين في البورصات،[4] والتأخر في وصول واستيعاب المعلومات الجديدة من قبل الأسعار، يضاف إلى ذلك اعتماد اقتصادات الأسواق الناشئة على مجموعة محدودة من القطاعات الصناعية، مما يعمق من حدة التقلبات في أسعار أسهم الشركات لمجرد انخفاض الطلب على صادراتها في الأسواق العالمية. كما يمكن أن يكون التقلب ناتجا عن محدودية الأوراق المالية المتاحة للتداول وعدم استمرارية عمليات التداول، أو لضآلة التعاملات.

5. مؤشر كفاءة تسعير الأصول الرأسمالية

يقصد بكفاءة تسعير الأصول الرأسمالية استجابة سعر الورقة المالية أو مؤشر السوق لكافة المعلومات المتاحة عن الأوراق المالية بسرعة وبدقة، بحيث لا يترك ذلك لبعض المستثمرين فرصة لتحقيق عوائد غير عادية على حساب المستثمرين الآخرين. ولاريب أن تطور البنية التنظيمية الحاكمة لنظام المعلومات في السوق، كالصحف المالية والمجلات والتقارير الدورية الصادرة عن الشركات، وتقارير مستشاري الاستثمار له دور هام في تطوير كفاءة التسعير.[5]

---

[1]. *Riad Dahel, "Volatility in Arab Stock Markets," **Working Paper** Presented at the Workshop on ''Arab Stock Markets: Recent Trends and Performance'' Organized at the Arab Planning Institute (March 1999), p. 12.*

[2]. *Ibid., p. 23.*

[3]. سامية زيطاري، "ديناميكية أسواق الأوراق المالية الناشئة: حالة أسواق الأوراق المالية العربية" (أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2004)، ص ص. 72 - 73.

[4]. السعيد، "الأسواق المالية الناشئة..." مرجع سابق، ص ص.31 - 32؛ وزيطاري، مرجع سابق، ص ص. 72 - 117.

[5]. *Levine, Demirguc- Kunt,"Stock Market Development and Financial Intermediary...,"Op. Cit., pp. 10 - 11.*

ولاختبار هذا المؤشر، يمكن الاعتماد على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي يسمح بمقارنة العائد الفعلي R بالعائد المتوقع من الاستثمار $E(R)$. فإذا كان العائد المتوقع من الاستثمار أعلى من العائد الفعلي فذلك يعني أن الورقة المالية تباع بسعر يقل عن القيمة الحقيقية، مما يتيح لحاملها فرصة لجني المكاسب، لاحتمال ارتفاع السعر مستقبلا.[1] وتقتضي الصيغة القوية لكفاءة التسعير انعدام الفرق بين المعدلين السابقين؛ $(E(R) - R = 0)$ تعبيرا عن الاستيعاب التام لسعر الورقة المالية للمعلومات الواردة إلى السوق.[2]

6. مؤشر تطور البنية والمؤسسية والتشريعية للسوق

يتأثر أداء أسواق الأوراق المالية بدرجة كبيرة بالعوامل التشريعية والمؤسسية السائدة في السوق، فوجود القوانين والتشريعات الملزمة للشركات ومؤسسات الوساطة المالية بالإفصاح عن المعلومات اللازمة للاستثمار في الأوراق المالية يعزز ثقة المتعاملين في السوق. وإلى جانب ذلك، تؤثر إجراءات التسوية والمقاصة والإدراج وهيكل الضرائب وتكاليف الصفقات على قرارات الاستثمار في سوق الأوراق المالية،[3] فالتباطؤ في تنفيذ وتسوية الصفقات لا يشجع المستثمر على التوسع في استثماراته. وفي المقابل، فإن وجود القوانين الكفيلة بحماية المستثمرين من تلاعبات بعض الأطراف المشاركة في السوق، كقوانين حضر ومعاقبة كل من يسيء استغلال المعلومات المتاحة للأغراض الخاصة، إضافة إلى وجود هيئة تسهر على تطبيق القوانين يمكن أن يحفز على الاستثمار بدل المضاربة العشوائية المعرقلة لنظام التداول والتسعير الكفؤ.[4]

وقد أشار كلا من Levine & Demirguc-Kunt في دراستهما لتطور سوق الأوراق المالية والوساطة المالية إلى ثلاثة مؤشرات لقياس مدى تطور الهيكل المؤسسي والتنظيمي لأسواق الأوراق المالية، وهي:[5]

أ – مؤشر مدى نشر الشركات المدرجة في السوق للمعلومات المتعلقة بالسعر والعوائد والمخاطر. وتقيم الدول وفقا لهذا المؤشر بالدرجة "1" في حالة نشرها للمعلومات وبدرجة "0" في حالة عدم إفصاحها عن المعلومات الضرورية للاستثمار في سوق الأوراق المالية.

ب – مؤشر مدى تطبيق معايير المحاسبة الدولية، إلى جانب مؤشر مدى توافر القوانين التي تحمي المستثمرين. وتقيم الدول وفقا لهذين المؤشرين بقيم تتراوح بين درجتي "0" و"2".

---

[1]. الدسوقي، مرجع سابق، ص. 40.

[2]. *Eugene Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", **Journal of Finance**, Vol. 25, Issue 2 (May 1970), pp. 384 - 385.*

[3]. عبد الرؤوف ربابعة، سامي حطاب، "التحليل المالي وتقييم الأسهم ودور الإفصاح في تعزيز كفاءة سوق الأوراق المالية،" **ورقة عمل** مقدمة خلال ندوة الأسواق المالية المنظمة من طرف هيئة الأسواق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (ديسمبر 2005)، ص ص. 6 – 8.

[4]. *Aggarwal, Op. Cit., p.18.*

[5]. *Levine, Demirguc- Kunt,"Stock Market Development and Financial Intermediary...,"Op. Cit., pp. 8 - 9.*

جـ - مؤشر مدى توفر العوائق على الاستثمار الأجنبي وتحويل رؤوس الأموال. ويعمل هذا المؤشر على دراسة التشريعات الخاصة بإعادة توطين الأرباح ورؤوس الأموال، والسماح للأجانب بالاستثمار في الأسواق المحلية. وتصنف الدول حسب هذا المؤشر إلى دول ذات الحرية التامة في دخول وخروج رؤوس الأموال، ودول مقيدة لحركة رؤوس الأموال، ودول مقبولة في حالة تقييدها الجزئي للتدفقات الرأسمالية من وإليها.

III. القيم المتداولة في سوق الأوراق المالية

تمثل الورقة المالية جوهر وأساس التعاملات في سوق الأوراق المالية، فهي عصب الحياة لهذه السوق. وتشير الورقة المالية *Security* إلى التمثيل القانوني لحامل الورقة اتجاه الشركة المصدرة لها، إذ تخول له الحق في الحصول على نسبة معينة من العائد أو جزء من أصول الشركة أو الحقين معا.[1]

وتصنف الأوراق المالية حسب ماهيتها إلى أوراق مالية تمثل ملكية وأخرى تعبر عن مديونية. وإلى جانب الأدوات المالية التقليدية من أسهم وسندات، فقد أدت التطورات الاقتصادية التي حدثت خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين إلى نمو سريع في حجم الأوراق المالية وظهور منتجات مالية جديدة أملتها التحولات المالية المتزامنة مع التقدم الهائل الذي عرفته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحاجة المالية إلى مثل هذه المنتجات. وفي هذا الجزء، سيتم التطرق إلى أهم الأدوات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية من حيث مفهومها وخصائصها وأنواعها.

1. أدوات الملكية *Equity Instruments*

يمثل السهم صك ملكية قابل للتداول يصدر عن شركة مساهمة ويعطي لحامله الحق في حصة من رأس مال الشركة المصدرة. وتعد الأسهم الأداة الرئيسية لتمويل الشركات، إلى جانب أن إصدار المزيد من الأسهم من شأنه تخفيض نسبة الأموال المقترضة إلى هيكل رأس المال، ويزيد بالتالي من حجم الطاقة الافتراضية للشركة. وتنقسم الأسهم من حيث الحقوق المترتبة عنها إلى أسهم عادية وأسهم ممتازة.[2]

1.1. الأسهم العادية:

تمثل الأسهم العادية *Common Stocks* مستند ملكية له قيمة إسمية، قيمة دفترية وقيمة سوقية،[3] وقيمة تصفوية.[4] وتمثل القيمة الإسمية القيمة المدونة على وثيقة السهم. وهي قيمة نظرية لتوثيق حساب رأس المال المدفوع في المستندات المحاسبية للشركة، وعادة ما يكون منصوص عليها في عقد تأسيس الشركة. غير أنه يمكن تغييرها عمليا بموجب قرار اشتقاق الأسهم. وتحدد معظم الدول حدا أدنى للقيمة الإسمية، حيث لا يمكن للشركة إصدار الأسهم

---

[1]. هندي، **الأوراق المالية...**، مرجع سابق، ص.5.

[2]. خالد بن علي المشيقح، "المعاملات المالية المعاصرة"، **ورقة بحث منشورة**، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية، متوفرة على الرابط: http//www.kautakji.org/fikh/Economics.htm

[3]. هندي، **الأوراق المالية...**، المرجع السابق، ص. 7.

[4]. الهيتي، مرجع سابق، ص. 60.

بقيمة تقل عن ذلك. أما القيمة الدفترية للسهم العادي فتمثل قيمة الأسهم المقيدة بدفاتر الشركة، معبرا عنها بحقوق الملكية بعد خصم القيمة الاسمية للأسهم الممتازة وعلاوة إصدارها، * مقسومة على عدد الأسهم العادية المصدرة.

أما القيمة السوقية للسهم فتمثل السعر الذي يتداول به السهم في السوق، ولا يشترط تطابقها مع أي من القيمتين الدفترية والاسمية.[1] ومن المتوقع أن تتذبذب هذه القيمة ارتفاعا أو انخفاضا بسبب تأثرها بعوامل عديدة كالقيمة الدفترية للسهم، وظروف العرض والطلب في السوق، وتوقعات المحللين الماليين بخصوص مستقبل أوضاع الشركة ومركزها المالي وقدرتها على تحقيق الأرباح، وتوزيعات الشركة للأرباح، فضلا عن تأثير الظروف الاقتصادية ذات الصلة كالتضخم والركود الاقتصادي.[2] في حين تمثل القيمة التصفوية للسهم العادي نصيب السهم من قيمة موجودات الشركة المصفاة بعد تسديد كل الالتزامات وحقوق الدائنين وحملة الأسهم الممتازة.[3]

ويشير المتعاملون في السوق المالية إلى أن القيمتين الإسيمة والدفترية لا تمثلان تقييما حقيقيا للسهم، ذلك أن القيمة الحقيقية للسهم العادي تتوقف على العائد المتوقع تحقيقه نتيجة لامتلاكه، أي تتوقف على الأرباح الرأسمالية والتوزيعات *Dividends*. لذلك لا يوجد في واقع الأمر ما يضمن قدرة الشركة المصدرة على تسويق أسهمها بقيمتها الاسمية. ووجود الخصم أو العلاوة على القيمة الإسيمة هو السيناريو الأكثر احتمالا لضمان بيع السهم بقيمتة الحقيقية.[4]

وتعد الأسهم العادية مصدرا دائما للتمويل، فلا يمكن الرجوع إلى الشركة لاسترداد قيمتها. وإذا ما أراد المستثمر تسييلها فلا سبيل أمامه سوى ببيعها في سوق الأوراق المالية. ويتمتع المساهمون من حملة الأسهم العادية بعدد من الحقوق من بينها الحق في نقل ملكية السهم بالبيع أو التنازل، والحق في الحصول على نصيب من الأرباح التي تقرر الشركة توزيعها بعد استيفاء حملة السندات والأسهم الممتازة لحقوقهم. وقد تكون هذه التوزيعات في صورة نقدية *Cash Dividends*، أو في صورة توزيعات مجانية للأسهم *Stock Dividends*. كما تتيح الأسهم العادية حقوقا أخرى لحاملها، كالحق في نصيب من أصول الشركة عند تصفية أصولها، والحق في حضور الجمعية العمومية والتصويت على قرارات مجلس إدارة الشركة بنسبة ما يملكه المساهم من أسهم عادية.[5]

1. 2. الأسهم الممتازة:

يمثل السهم الممتاز *Preferred Stock* مستند ملكية، وإن كانت ملكيته تختلف عن الملكية الناشئة عن السهم العادي. ولهذا المستند قيمة إسمية، وقيمة دفترية وقيمة سوقية وقيمة تصفوية شأنه في ذلك شأن السهم العادي، غير أن القيمة الدفترية للسهم الممتاز تحسب بنسبة إجمالي القيمة الاسمية للأسهم الممتازة وعلاوة إصدارها كما تظهر

---

*. تتضمن حقوق الملكية للأسهم العادية مجموع الاحتياطات والأرباح المحتجزة وعلاوة الإصدار ومجموع قيمها الاسمية.

[1]. أمين السيد أحمد لطفي، **التحليل المالي لأغراض تقييم ومراجعة الأداء والاستثمار في البورصة** (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005)، ص ص. 25 - 26.

[2]. *Pascal Quiny, Yann le Fur, **Finance d'Entreprise**, 5e Edition (Paris: Dalloz), p. 541.*

[3]. الهيتي، مرجع سابق، ص. 60.

[4]. محمود محمد الداغر، **الأسواق المالية: مؤسسات، أوراق، بورصات** (الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2005)، ص. 89.

[5]. لطفي، مرجع سابق، ص. 438.

في دفاتر الشركة إلى العدد الإجمالي للأسهم المصدرة،[1] ويعني ذلك أنه ليس للأسهم الممتازة نصيب من الاحتياطات والأرباح المحتجزة التي تظهر في القوائم المالية للشركة.

وتجدر الإشارة إلى أن السهم الممتاز ليس له عادة تاريخ استحقاق، غير أنه من الممكن أن ينص في كتيب إصداره على شرط استدعائه في وقت لاحق مقابل حصول حامله على قيمة تفوق قيمته الاسمية. ويمثل هذا الحق ميزة للشركة المصدرة، إذ يمكنها الاستفادة من أسعار الفائدة السوقية، بالتخلص من الأسهم الممتازة القائمة وإحلالها بسندات أو بأسهم ممتازة ذات معدل فائدة أو عائد منخفض.

وتجمع الأسهم الممتازة بين سمات الأسهم العادية والسندات. حيث تتفق مع الأسهم العادية من ناحية أنها تمثل مستند ملكية ليس له تاريخ استحقاق محدد، وأن مسؤولية حملة هذه الأسهم محدودة بمقدار مساهمته في رأس مال الشركة المصدرة، كما لا يحق لحملتها المطالبة بنصيبهم من الأرباح إلا إذا قررت إدارة الشركة إجراء توزيعات.[2] ومن ناحية أخرى، تشبه الأسهم الممتازة السندات في أن لحاملها الحق في الحصول على توزيعات سنوية تتحدد بنسبة مئوية ثابتة من القيمة الاسمية للسهم الممتاز. ومن ثم فتحقيق الشركة لأرباح مرتفعة أو متواضعة لن يؤثر على التوزيع الخاص بهذه الأسهم. ولا يحق للشركة إجراء توزيعات على حملة الأسهم العادية في أي سنة لاحقة ما لم يحصل حملة الأسهم الممتازة على نصيبهم من التوزيعات. وفي حالة تصفية الشركة، يحصل حملة الأسهم الممتازة على قيمة أسهمهم من صافي التصفية قبل حملة الأسهم العادية وبعد حملة السندات مباشرة.[3]

وتحقق الأسهم الممتازة للشركة المصدرة جملة من المزايا، أهمها عدم إلزام الشركة قانونا بإجراء توزيعات كل سنة تحقق فيها الشركة أرباحا، علاوة على محدودية نصيبها من التوزيعات بمقدار محدد، كما لا يحق لحملتها التصويت إلا في الحالات النادرة التي تستدعي التدخل. غير أن ما يعاب عليها ارتفاع تكلفتها مقارنة بتكلفة التمويل بالاقتراض، ذلك لأن توزيعاتها – على عكس الفوائد – لا تخصم قبل فرض الضريبة، مما يعني حرمان الشركة من الوفرة الضريبية. أما السبب الثاني لارتفاع تكلفتها فيرجع إلى مطالبة حملتها لعائد مرتفع كتعويض عن المخاطر العالية التي يتعرض لها المساهمون مقارنة بحملة السندات.[4]

2. أدوات المديونية *Debt Instruments*

تمثل أدوات المديونية إحدى الطرق التي تتبعها الشركات والحكومات للحصول على رؤوس الأموال طويلة الأجل عندما لا تكفي الأموال الخاصة للمساهمين لتمويل المشاريع، وبخاصة منها المتعلقة بتمويل خطط التوسع. وتتميز أدوات المديونية المتداولة في سوق رأس المال بثبات العائد المترتب عنها وتدني درجة مخاطرها. ومن أهم أدوات المديونية السندات.

---

[1]. عبد الغفار حنفي، رسمية زكية قرياقص، **الأسواق والمؤسسات المالية** (الإسكندرية: الدار الجامعة، 2004)، ص. 258.

[2]. مروان عطون، **الأسواق النقدية والمالية: البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال**، الطبعة الثالثة (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2003)، ص. 85.

[3]. *Francis, Op. Cit., pp. 34 – 35.*

[4]. هندي، **الأوراق المالية...**، مرجع سابق، ص. 27.

2. 1. سندات الشركات:

يمثل السند *Bond* مستند مديونية تصدره الشركة أو أية هيئة أخرى. وهو بمثابة اتفاق أو عقد بين المدخر المقرض والشركة المقترضة. وبمقتضى هذا الاتفاق يقرض الطرف الأول مبلغا محددا للطرف الثاني الذي يتعهد بدوره برد أصل القرض والفوائد المترتبة عليه في تواريخ استحقاق محددة سلفا.[1]

ويعطي السند لحامله الحق في استرجاع قيمته الاسمية (أصل القرض) في تاريخ لاحق، وحق الأولوية في الحصول على فائدة دورية تتحدد بنسبة مئوية من القيمة الاسمية للسند تدفع مهما كانت نتيجة الدورة المالية للشركة، على عكس الأسهم التي ترتبط عوائدها بنتائج الشركة وسياسة مجلس الإدارة فيما يتعلق بالتوزيعات، كما يتيح السند لحامله حق الأولوية في استيفاء حقوقه إذا ما تمت تصفية أصول الشركة.[2] ولا يعد حامل السند شريكا في الشركة المصدرة له، وتبعا لذلك لا يحق له التدخل في إدارتها أو حضور جمعيتها العمومية.

ويتميز التمويل بواسطة السندات مقارنة بالقرض التقليدي بمرونة التسييل العالية، إضافة إلى إمكانية تحقيقه للمكاسب الرأسمالية خلال عملية التداول. وللسند قيمة سوقية قد تزيد أو تقل أو تتساوي مع قيمته الاسمية. وتتحدد القيمة السوقية للسند على ضوء درجة المخاطر التي يتعرض لها، والتي تتوقف بدورها على المركز المالي للشركة والظروف الاقتصادية السائدة، وبخاصة معدلات الفائدة والعائد على الفرص البديلة المتاحة في السوق.[3]

2. 2. السندات الحكومية:

تمثل السندات الحكومية أداة دين طويلة الأجل شأنها شأن السندات التي تصدرها شركات الأعمال. وتسعى الحكومة من وراء إصدارها للسندات إلى تمويل احتياجاتها الجارية والاستثمارية ذات المنافع الاجتماعية، أو لمواجهة عجز الموازنة العامة، أو كسياسة لاستهداف التضخم وامتصاص السيولة الفائضة في الاقتصاد.[4] وفضلا عن ذلك، تمنح السندات الحكومية لحاملها الحق في استعادة أصل القرض مع الفائدة المتفق عليها. وتعتبر السندات الحكومية أكثر ضمانا وأقل مخاطرة من تلك التي تصدرها شركات الأعمال، إذ غالبا ما يكون البنك المركزي أو وزارة المالية هي جهة الإصدار للسندات الحكومية. ويمكن أن تتولى الحكومات المحلية أو حكومات الأقاليم (الحكومات الفدرالية) بإصدارها كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا. وحسبما يدل عليها اسمها لا يمكن للشركات الخاصة إصدار مثل هذه السندات، إلا أنه بإمكان المستثمرين تداولها في سوق الأوراق المالية.

3. المشتقات المالية

تعتبر المشتقات المالية *Derivatives* إحدى أدوات التعامل الحديثة التي أسفرت عنها الصناعة المالية في سبعينيات القرن العشرين على نحو لم يسبق له مثيل. حيث أدى الميل نحو تعظيم القيمة المضافة والاستجابة السريعة

---

[1]. رياض دهال، " تحليل الأسواق المالية،" **سلسلة جسر التنمية**، العدد 27، المعهد العربي للتخطيط (مارس 2004)، ص. 6.

[2]. عطون، مرجع سابق، ص. 66.

[3]. المرجع نفسه، ص. 67.

[4]. محفوظ جبار، **الأوراق المالية المتداولة في البورصات والأسواق المالية**، الجزء الثاني (الجزائر: دار هومة، 2002)، ص. 62.

لتأثيرات التقدم التكنولوجي والتغيرات الاقتصادية التي صاحبت المؤشرات المالية، كمعدلات الفائدة، وأسعار الصرف ومؤشرات البورصة دورا بارزا في ظهور هذه الإبداعات. ومن بين العوامل الهامة التي ساهمت في نجاح أسواق عقود المشتقات ورواجها قدرتها على تحسين كفاءة السوق بتخفيض تكلفة المعاملات، فضلا عن إتاحة الفرصة للمضاربين والمستثمرين للتغطية ضد المخاطر وتحقيق المكاسب الرأسمالية.[1]

وتمثل المشتقات المالية عقودا تشتق قيمتها من قيمة الأصل محل التعامل، يتم تسويتها في تاريخ مستقبلي، وبسعر يتحدد مسبقا، حيث يتحمل المتعامل بمقتضاها لعلاوة وتكلفة نظير استخدامها. وتتوقف مكاسب أو خسائر أطراف التعامل على القيمة السوقية للأصل المالي محل التعاقد.[2] وتتنوع الأصول محل التعاقد ما بين الأسهم والسندات والسلع والعملات الأجنبية ومؤشرات البورصة ومعدلات الفائدة. ومن أبرز صور المشتقات العقود الآجلة، والعقود المستقبلية، والخيارات وعقود المبادلة.

3. 1. العقود الآجلة:

تعتبر العقود الآجلة *Forward Contracts* من أقدم صور العقود المستقبلية. وتمثل اتفاقا ما بين طرفين لشراء أو بيع أصل مالي أو عيني في وقت لاحق وبسعر يحدد مسبقا، حيث تتعاقد مؤسستين أو مؤسسة مالية وشركة أعمال على إتمام الصفقة بسعر معين وبكمية محددة في موعد لاحق. ومن أمثلتها عقود الاستيراد والتصدير.[3]

ومن الناحية العملية، إذا كان سعر الأصل (سعر التنفيذ) المتفق عليه بين طرفي العقد أقل من السعر السائد في تاريخ التسليم فإن المشتري سيحقق مكاسب مساوية لقيمة الفرق بين السعر الجاري (السائد) في تاريخ التسليم وسعر التنفيذ. أما إذا كان هذا الأخير أعلى من السعر السائد للأصل عند استحقاق العقد فعندئذ سيحقق البائع أرباحا على حساب المشتري.

3. 2. العقود المستقبلية:

تتشابه العقود المستقبلية *Future Contracts* والعقود الآجلة بدرجة كبيرة وإن كان لهذه الأخيرة الأسبقية التاريخية في الظهور على مسرح المعاملات التجارية والمالية، حيث كان الإغريق أول من تعامل بها. وقد أدى تطور التعامل بالعقود الآجلة وتوسعها إلى إيجاد تقنيات التعامل بالعقود المستقبلية. وتعرف هذه العقود على أنها اتفاق نمطي ينطوي على التسليم المؤجل لأداة مالية أو سلعة معينة في تاريخ لاحق وبسعر محدد مسبقا.[4] ومع ذلك تختلف العقود المستقبلية عن العقود الآجلة في عدة أوجه، إذ غالبا ما تتسم العقود المستقبلية بمخاطر سيولة متدنية نظرا لإمكانية تداولها في البورصة وتميزها بالنمطية والمعيارية. كما تتميز بانخفاض مخاطر عدم الوفاء أو العجز عن سداد الالتزامات مقارنة بالعقود الآجلة. ويعزى ذلك إلى أن إبرام العقود المستقبلية يستدعي من طرفي العقد إيداع هامش مبدئي لدى

---

[1]. *Simon Gray, Joanna Place, "Financial Derivatives ,"* ***Handbook in Central Banking****, Centre for Central Banking Studies, Bank of England, London, N°, 17 (March 1999), p. 5.*

[2]. طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر** (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001)، ص.11.

[3]. *Aimé Scannavino,* ***Les Marchés Financiers Internationaux*** *(Paris: Dunod, 1999), pp. 62 – 64.*

[4]. حماد، مرجع سابق، ص.31.

بيت السمسرة كضمان لتنفيذ العقد عند تاريخ التسليم. ويزداد هذا الضمان تأكيدا بوجود غرف للمقاصة أو غرف التسوية اليومية للحقوق.[1]

ويتم تعديل الهامش المبدئي تبعا لتغير أسعار الإقفال اليومية للأصل محل العقد؛ ففي نهاية كل يوم تعامل يتحدد سعر التسوية لكل عقد مستقبلي. ووفقا لذلك، تتم تسوية المركز المالي للأطراف المتعاقدة طالما أن بيت السمسرة مسؤول عن دفع تكاليف تنفيذ العقد في حالة تعثر أحد زبائنه باستخدام الهوامش المبدئية المسددة سلفا. وتتيح هذه الآلية لبيت السمسرة إمكانية تفادي مخاطر عدم السداد في حالة تعثر أحد متعامليه.

3. 3. عقود الخيار:

تمثل عقود الخيار *Options* إحدى الأدوات الاستثمارية الحديثة التي تعطي للمستثمرين والمضاربين على حد سواء فرصة للحماية من مخاطر تغير أسعار الأصول وتحقيق الأرباح الرأسمالية. ويعد الاختلاف في توقعات طرفي عقود الخيار الدافع وراء إبرام هذه العقود بيعا وشراء.[2] ويقصد بعقود الخيار اتفاقا بين طرفين يكون فيه لأحدهما الحق دون الإلزام في تنفيذ صفقة شراء أو بيع أصل محدد (أوراق مالية، عملات، سلع، مؤشرات البورصة...) لطرف ثان في تاريخ مستقبلي وبسعر محدد وقت الاتفاق مقابل عمولة غير قابلة للاسترجاع تدفع للطرف الثاني على سبيل التعويض أو المكافأة *Premium* على ممارسة حق الخيار.[3]

ويأخذ موعد تنفيذ العقد المبرم شكلين رئيسيين هما عقد الخيار الأوروبي *European Option* الذي يلزم صاحبه بممارسة حق الخيار في التاريخ المحدد لانتهائه حسب نص الاتفاق. أما الشكل الآخر وهو عقد الخيار الأمريكي *American Option*، ويعطي الحق في تنفيذ العقد في أي وقت خلال الفترة الممتدة من وقت إبرام الاتفاق إلى غاية التاريخ المحدد لانتهاء صلاحيته.[4] ويسمى السعر المتفق عليه للتنفيذ بسعر التعاقد أو سعر التنفيذ */Exercise Striking Price*. وغالبا ما يساوي القيمة السوقية للورقة المالية في تاريخ إبرام العقد، وهو بذلك يختلف عن سعر السوق *Market Price* الذي يمثل السعر الذي تباع به الورقة لحظة تنفيذ العقد.[5] وتنقسم عقود الخيار إلى نوعين أساسين هما حق خيار البيع وحق خيار الشراء.

3 .4. عقود المبادلة:

تمثل عقود المبادلة *Swaps* إحدى أدوات التغطية ضد المخاطر *Hedging Risks*. وتعرف على أنها سلسة من العقود لاحقة التنفيذ، حيث يتم تسويتها على فترات دورية. وعلى عكس عقود الاختيار، فإن عقد المبادلة ملزم لطرفي العقد، كما أن الأرباح والخسائر لا تتم تسويتها يوميا.[6] وتعتبر عقود مبادلة معدلات الفائدة الثابتة بمعدلات

---

[1]. *Scannavino, Op. Cit., p. 65.*

[2]. *Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, **Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des Risques**, 3e Edition (Paris: Dunod, 1997), p. 316.*

[3]. محمد صالح الحناوي، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات: مدخل إلى الهندسة المالية** (الإسكندرية: الدار الجامعية، 1998)، ص. 331.

[4]. الداغر، مرجع سابق، ص. 126.

[5]. هندي، **الأوراق المالية...**، مرجع سابق، ص. 59.

[6]. *Gray, Place, Op. Cit., pp. 5 – 13.*

الفائدة المتغيرة أبرز أنواع هذه العقود. ويمقتضى هذا النوع من العقود يوافق أحد الأطراف في العقد على دفع سلسة من معدلات الفائدة الثابتة بينما يقوم الطرف الآخر للعقد بدفع سلسلة من معدلات الفائدة المتغيرة.[1] وغالبا ما تحدد هذه الأخيرة على أساس سعر مساوٍ لمعدل **ليبور Libor** (*London Inter-Banks Offering Rate*) الذي يمثل معدل الفائدة على الإقراض بين البنوك اللندنية. وتحدد التغيرات الحاصلة في هذا المعدل مركز الخسارة أو الربح لطرفي عقد مبادلة معدلات الفائدة. وتحسب متحصلات (المدفوعات) العقد بالمعادلة التالية:[2]

المتحصلات = (معدل الفائدة المتغير – معدل الفائدة الثابت) × (عدد الأيام ÷ 360) × قيمة العقد

وتجدر الإشارة إلى أن الأصل الرأسمالي محل التعامل بين طرفي العقد غالبا ما يخصص فقط لحساب معدل الفائدة ولا تتم مبادلتة فعليا. لذلك يدعى بالأصل الوهمي، فالمبادلة الفعلية تتم على مبادلة الفوائد دون رأس المال.[3]

المبحث الثاني: أساسيات الاستثمار في المحافظ المالية

يعد الاستثمار أحد مكوني دالة الطلب الفعال في النظرية الاقتصادية إلى جانب متغير الاستهلاك. ويتسع مفهومه ليغطي مجالات واسعة من الأنشطة الاقتصادية. ويقصد بالاستثمار بشكل عام الإضافة الفعلية إلى الثروة المتراكمة عبر الزمن، الناتجة عن إرجاء أو تأجيل استهلاك حالي مؤكد مقابل استهلاك مستقبلي أكبر غير مؤكد.[4] بمعنى آخر، هو تضحية بمنفعة حالية مؤكدة في سبيل الحصول على منفعة أكبر تشوبها نوازع المخاطرة وعدم اليقين بشأن الحصول عليها.

ويمكن التمييز في هذا الشأن بين نوعين من الاستثمارات، وهما الاستثمار الحقيقي والاستثمار المالي. يتمثل الاستثمار الحقيقي *Real Investment* في عملية الإنفاق على شراء وتكوين الأصول المستخدمة في العمليات الإنتاجية، مثل بناء المصانع واقتناء المعدات والآلات وشراء العقارات، تحقيقا لأغراض الزيادة الايجابية في الثروة الشخصية أو الوطنية. أما الاستثمار المالي *Financial Investment* فيقصد به كل عملية يراد منها شراء الأصول المالية من أسهم وسندات، أو المتاجرة بالأدوات المالية المستحدثة.[5] وفي واقع الأمر، فإن كلا النوعين يمثلان وجهان لعملة واحدة، ولا غنى لأحدهما عن الآخر.

ويرتبط الاستثمار المالي بنظرية تعظيم المنفعة والاختيارات ونظرية القرار بصلة وثيقة. وقد استحوذت هذه العلاقة على اهتمام الباحثين منذ Daniel Bernoulli، ومرورا بـ Von Neuman & Morgensterne، وليس انتهاء بـ Markowitz. وتشكل نظرية اتخاذ القرار في ظل حالات الطبيعة المتسمة بعدم التأكد أساس نظرية اختيار الاستثمار وإدارة المحافظ. ويعزى الفضل **لهاري ماركويتز** في تطوير هذا الحقل المعرفي، باقتراحه نموذجا عرف بمدخل

---

[1]. حماد، مرجع سابق، ص. 214.

[2]. الداغر، المرجع السابق، ص. 138.

[3]. *Scannavino, Op. Cit., p. 57.*

[4]. سعيد توفيق، **الاستثمار في الأوراق المالية** (الإسكندرية: مكتبة عين شمس، 1998)، ص. 23.

[5]. الدسوقي، مرجع سابق، ص ص. 65 – 69.

المتوسط والتباين *Mean - Variance*، ممهدا بذلك السبيل لظهور النظرية الحديثة في إدارة المحفظة. وقد شكلت مردودية الاستثمار التي تعكس العائد المتوقع، والمخاطرة المحسوبة بالتباين جوهر الاختيار في نظريته. وتبرز هذه الأخيرة الشروط التي يتخذ المستثمرون في ظلها قرار الحصول على المردودية، بتدنية مستوى المخاطرة. وقد قاد ذلك فيما بعد للتأسيس لنظرية المحافظ المثلى، التي تقوم على تنويع المحفظة بين الأصول الخطرة والخالية من المخاطرة كمنهج لتخفيض المخاطرة الكلية للمحفظة.

واستكمل مشوار البحث الذي بدأه Markowitz سنوات الخمسينيات اقتصاديون آخرون أمثال Sharpe وLintner. وقد أكد هؤلاء الباحثون من منطلق تجريبي أفضال قانون التنويع في تخفيض المخاطرة الكلية للمحفظة، بنوعيها المنتظمة وغير المنتظمة. ففي حين تتجلى فعالية التنويع في تخفيض المخاطرة غير المنتظمة للأصول المرتبطة فيما بينها على نحو ضعيف أو بينها ارتباط سالب، فإن هناك حدا أدنى من مخاطرة المحفظة لا يمكن تخفيضها أو إزالتها بواسطة التنويع المحلي. ويمثل ذلك الحد مقدار المخاطرة المنتظمة. ومن هنا، تتجلى فائدة التنويع الدولي كأحد أساليب تخفيض المخاطرة المنتظمة للمحفظة دون التأثير على مردوديتها المتوقعة، ويتحقق ذلك بادراج الأصول الدولية إلى المحفظة المحلية. وتتوقف نجاعة التنويع في هذه الحالة على تحقق شرط الاستقلالية المتجسد في الارتباط غير التام لتغيرات الأسعار في شتى الأسواق المالية المستهدفة من قبل المستثمر. غير أن خطر الصرف قد يبرز كقيد على التنويع الدولي، مرتبا تكاليف باهظة قد تطغى على مردودية التنويع ذاته. لذلك أحدثت مقاربة التفرقة بين تنويع وإدارة المحافظ الدولية عن نظيرهما للمحافظ المحلية قطيعة مع ما كان سائدا من أدبيات استثمارية، سيما في ظل الانفتاح الاقتصادي المتميز بتعاظم وتيرة التدفقات الدولية لرؤوس الأموال بين مختلف المراكز المالية، واندماج الأسواق المالية.

وقد غدا مدخل المتوسط والتباين النموذج المهيمن لعقود على عملية اختيار الأصول المالية ضمن المحفظة. وانطلاقا من أدواره في تحليل أبجديات الاستثمار المالي في الأوراق المالية والمحافظ، سيتم في هذا الجزء إظهار أساسيات الاستثمار المالي، بالتطرق لأسس اتخاذ القرار الاستثماري في سوق الأوراق المالية، فضلا عن الإشارة إلى تحليل محفظة الاستثمار ومؤشرات قياس أدائها، وماهية ومزايا وأساليب التنويع والقضايا المتعلقة به.

I. محددات الاستثمار في الأوراق المالية

يتوقف قرار الاستثمار في الأوراق المالية والمفاضلة بينها على علاقة المبادلة *Trade-off* بين العائد المتوقع والمخاطر المرتبطة بحالة عدم التأكد. فكلما زادت توجهات المستثمر نحو تعظيم العوائد ارتفعت درجة المخاطر التي يتعرض لها. وطالما أن إمكانية تحقيق الأرباح تقابلها احتمال تحمل الخسائر في أي وقت، فإن القرارات الاستثمارية عادة ما تسبقها دراسات مكثفة بهدف التقليل من فرص التعرض للمخاطر المصاحبة للاستثمار.[1] وتنحصر دراسة العلاقة التعويضية بين العائد والمخاطر في خطوتين أساسيتين هما: حساب العوائد وقياس المخاطر.

[1]. أحمد بوراس، "الاستثمار في الأسهم بين العائد والمخاطرة،" **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر (1999)، ص. 181.

1 . العائد على الاستثمار في الأوراق المالية

من أجل تحفيز المستثمرين على الاستثمار في الأوراق المالية لابد أن يتيح الاستثمار عائدا يكفي للتعويض عن المخاطر المرتبطة بتلك الأوراق. والمقصود بالعائد *Return* على الاستثمار قدرة الوحدة النقدية الواحدة على توليد الأرباح الصافية من الأصل المالي، والمتأتية من مصدرين هما:[1]

أ – التوزيعات والفوائد: وهي نصيب الورقة المالية من الأرباح التي تقرر إدارة الشركة المساهمة توزيعها على المساهمين، أو الفوائد المقرر تسديدها لحملة السندات.

ب – الأرباح الرأسمالية: وتمثل مقدار التغير في سعر الورقة المالية، أي قيمة الفرق بين سعر بيع الورقة (أو السعر السوقي للورقة لحظة ما إذا قرر حاملها الاحتفاظ بها) وسعر شرائها.

وعموما، يمكن التفرقة بين نوعين من العوائد، هما العائد الفعلي والعائد المتوقع. ويتمثل العائد الفعلي للورقة المالية في العائد المؤكد الذي حصل عليه المستثمر فعلا.[2] ويحسب بالنسبة للسند خلال فترة زمنية معينة بالمعادلة التالية:

$$R_{it} = (I_t + (P_{it} - P_{i,\,t-1})) / P_{i,\,t-1}$$

حيث يمثل المقدار I_t الفائدة المدفوعة خلال فترة الاحتفاظ بالسند، وPit القيمة السوقية للسند السائدة في السوق لحظة إجراء التقييم، في حين يشير المقدار $P_{i,t-1}$ إلى السعر الذي تم به شراء السند.

أما معدل العائد الفعلي للسهم العادي فيحسب في لحظة زمنية ما باستعمال المعادلة أدناه، حيث يمثل المقدار D_t التوزيعات المخصصة للسهم خلال فترة الاحتفاظ به.[3]

$$R_{it} = (\mathrm{D}_t + (P_{it} - P_{i,\,t-1})) / P_{i,\,t-1}$$

وتكتب الصيغة اللوغاريتمية لعائد السهم بالشكل الآتي:

$$R_{it} = \ln\left(\frac{P_{it} + D_{it}}{P_{i,\,t-1}}\right)$$

ويشير العائد المتوقع من الاستثمار إلى المبلغ الذي يلخص الجدوى الاقتصادية من حيازة الورقة المالية لمن يفكر في شرائها أو بيعها بالنسبة لمن يملكها. ويعد قياس هذا النوع من العوائد بالنسبة لمختلف الأوراق المالية ضرورة لا بد منها، إذ تعد نتائج القياس بمثابة النقطة الحاسمة في عملية اتخاذ القرار الاستثماري.[4] وفي ظل الواقع الاستثماري المتسم بعدم التأكد، من الصعب على المستثمر أن يحدد بدقة حجم العائد الذي يتوقع تحقيقه. غير أنه بالإمكان تحديد

---

[1]. مطر، مرجع سابق، ص. 22؛ و *Jacquillat, Solnik, Op. Cit., pp. 81 - 82.*

[2]. محمد جابر، **الاستثمار بالأسهم والسندات وتحليل الأوراق المالية**، ط.1 (بغداد: دار الرشيد للنشر، 1982)، ص.48.

[3]. *Barreau, Delahay, Op. Cit., p. 46.*

[4]. بوراس، "الاستثمار في الأسهم...،" مرجع سابق، ص. 185.

إطار للتوزيع الاحتمالي لهذا العائد، والمتمثل في تقدير عدد الاحتمالات الممكنة ونسبة كل احتمال وقيمة العائد المتوقع في ظل هذا الاحتمال. وبتقدير قيمة هذه المتغيرات، يصبح من السهل تقدير العائد المتوقع من الاستثمار، والذي لا يغدو عن كونه المتوسط المرجح للعوائد المتوقعة في ظل كل احتمال.[1] وتوضح المعادلة التالية كيفية حساب العائد المتوقع $E(R)$ من الاستثمار في الورقة المالية باستخدام فكرة التوزيع الاحتمالي.[2]

$$E(R)=\sum_{i=1}^{n} PiRi$$

حيث n عدد العوائد المحتملة، وPi نسبة أو وزن الاحتمال i، و Ri العائد المحتمل في ظل الاحتمال i.

2. مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية

تعد المخاطرة *Risk* أحد متغيرين رئيسين إلى جانب العائد في معادلة اتخاذ قرار الاستثمار. وتتأتى المخاطرة من حالة عدم التأكد بشأن التدفقات النقدية المتوقعة بسبب عدم ثباتها وتقلبها مع مرور الزمن، أو بسبب تعدد احتمالات تحققها ضمن إطار التوقع المرصود.[3] وإذا تمكن المستثمر أو المحلل من معرفة كيفية قياس المخاطر المالية بالشكل الدقيق فبإمكانه عندئذ تسعير الأصول الخطرة بكفاءة.

ويقصد بمخاطرة الاستثمار احتمالات التعرض للخسارة، أو احتمال عدم تحقق مستوى الربحية المنشود، معبرا عنه باحتمال انحراف العائد الفعلي عن العائد المتوقع للأصل المالي.[4] وينتج الانحراف في العادة عن حالة عدم اليقين التي تطبع الواقع الاقتصادي، وتمارس قيدا على قدرة التقدم العلمي على تقدير العائد المتوقع بدقة متناهية.

ويعتمد اتخاذ قرار الاستثمار في الأوراق المالية على حساب عوائدها المتوقعة، ثم استبعاد الورقة التي يوجد البديل الاستثماري الأفضل منها على ضوء نموذج العائد – المخاطرة، كأن تستبعد أسهما تحقق عائدا أقل عند مستوى المخاطرة ذاته، أو تحقق العائد نفسه عند مستوى مخاطرة أكبر.[5]

ويعكس اتساع التوزيع الاحتمالي للعائد حجم المخاطر الكلية التي ينطوي عليها الاستثمار في الورقة المالية. فمثلا، يظهر التوزيع الاحتمالي "*A*" الموضح في الشكل 1 عائدا ينطوي على مخاطر كلية تفوق تلك التي ينطوي عليها العائد الذي يعكسه التوزيع الاحتمالي "*B*". وتستند هذه الفكرة إلى حقيقة وهي تزايد المخاطر الكلية للمشروع الاستثماري مع زيادة احتمال تشتت العائد الفعلي عن قيمته المتوقعة.

---

[1]. محمود صبح، **التحليل المالي والاقتصادي للأسواق المالية**، ط. 3 (بدون مكان النشر: البيان للطباعة والنشر، 2000)، ص. 83.

[2]. الداغر، مرجع سابق، ص. 186.

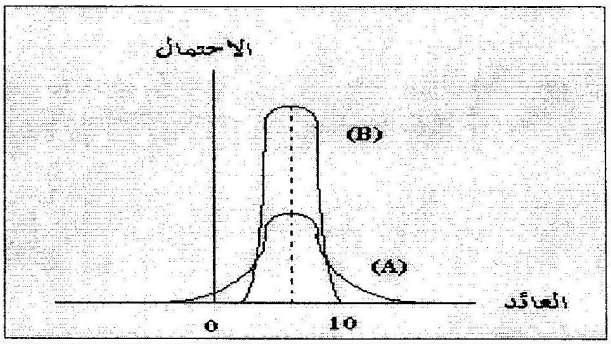
[3]. أشرف شمس الدين، "أسس الاستثمار في الأسهم وأساليب الوقاية من مخاطر الأسواق المالية،" **ورقة عمل** مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة سوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (ديسمبر 2005)، ص. 20.

[4]. *Riad Dahel, "Project Financing and Risk Analysis," **Working Paper**, Arab Planning Institute (Dec.1997), p. 9.*

[5]. منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، ط. 2 (الإسكندرية: منشأة المعارف، 2004)، ص. 45.

الشكل رقم 1

التوزيع الاحتمالي لعائد استثمارين مختلفين



المصدر: هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، ط. 2 (الإسكندرية: منشأة المعارف، 2004)، ص. 45.

وتأتي في مقدمة المخاطر التي يتعرض لها المستثمر مخاطر السوق ومخاطر سعر الفائدة، ومخاطر النشاط والدورات التجارية، ومخاطر التضخم والتوقف عن سداد الالتزامات، والمخاطر الإدارية. ويمكن تصنيف المخاطر الكلية إلى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة. ويقصد بالمخاطر المنتظمة أو المخاطر غير القابلة للتنويع تلك المخاطر الناجمة عن عوامل مؤثرة على عوائد كافة الأوراق المالية بصرف النظر عن الشركة المصدرة، أو القطاع الذي تنتمي إليه الشركة. لذا، عادة ما يطلق عليها مخاطر السوق *Risk Market*.[1] وطالما أن لتلك المخاطر صفة الشمولية، لأن مصدرها عوامل أو ظروف عامة سياسية واجتماعية واقتصادية، كالتضخم وأسعار الفائدة والسياسات المالية والنقدية، فإنه يصعب على المستثمر التخلص من تأثيرها، أو تخفيضها بتنويع مكونات محفظته المالية داخل حدود الدولة.[2]

وتعني المخاطر غير المنتظمة *Unsystematic Risk*، أو المخاطر القابلة للتنويع *Diversifiable Risk* تلك المخاطر الناجمة عن عوامل تتعلق بنشاط الشركة أو القطاع ككل. ومن بين عناصرها على سبيل المثال المخاطر التشغيلية، على غرار المخاطر الإدارية الناجمة عن فشل مجلس الإدارة في تحقيق الأهداف، ومخاطر الرفع المالي، ومخاطر المنافسة وتغير أذواق المستهلكين.[3] ويستطيع المستثمر تجنبها أو تخفيض حدتها بتنويع مكونات محفظته المالية بأوراق مالية لشركات أخرى لم تتأثر جميعها وفي وقت واحد بهذا النوع من المخاطر.[4] وتقاس المخاطرة كميا بثلاثة نماذج إحصائية لكل منها استخدام خاص، وهي الانحراف المعياري، معامل الاختلاف ومعامل بيتا.

أ – الانحراف المعياري (المقياس المطلق للمخاطرة):

يعد الانحراف المعياري المقياس الأنسب لدرجة تقلب معدل العائد الفعلي للاستثمار حول قيمته المتوقعة. ووفقا لهذا المقياس، كلما كانت قيمة الانحراف المعياري كبيرة كلما كان ذلك مؤشرا على ارتفاع درجة تقلب عوائد

---

[1]. عدنان عبد الفتاح صوفي، غازي عبيد مدني وياسين عبد الرحمان الجفري، "إمكانية الاستفادة من التنويع الاستثماري في سوق الأسهم السعودي،" **مجلة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، المجلد الثاني (1989)، ص. 113.

[2]. *UBS Financial Services Inc., "The Benefits of Diversification," **Fundamentals Series** (December 2004), p.2.*

[3]. صوفي وآخرون، مرجع سابق، ص. 114.

[4]. بوراس، "الاستثمار في الأسهم...،" مرجع سابق، ص. 187.

الورقة حول متوسطها، وبالتالي أصبح الاستثمار في هذه الورقة محفوفا أكثر بالمخاطر. وفي المقابل، كلما كان الانحراف المعياري مساويا للصفر (انعدام التقلب) كلما كان ذلك مؤشرا على خلو الاستثمار من المخاطرة.[1] ويحسب الانحراف المعياري من واقع البيانات المتوقعة بالمعادلة التالية:[2]

$$\sigma_i = \sqrt{V_i} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} Pi\,(Ri - E(R))^2}$$

حيث تمثل σ_i الانحراف المعياري، ويساوي جذر التباين V_i، وn عدد العوائد المحتملة.

ويمكن استخدام المعادلة السابقة في حالة توافر بيانات مستقبلية متوقعة غير معروفة بدقة، غير أن احتمالات حدوثها معلومة، أو يمكن تقديرها اعتمادا على البيانات الماضية للشركة والتغيرات التي يتوقع حدوثها. أما في حالة الاعتماد على البيانات التاريخية، فيمكن حساب الانحراف المعياري بالشكل التالي، حيث تمثل $\overline{R}$ المتوسط الحسابي لمجموع العوائد:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \left(Ri - \overline{R}\right)^2}{n-1}}$$

ورغم القوة التفسيرية لنتائج الانحراف المعياري، إلا أنها تبقى غير حاسمة إلى الحد الذي يمكن الاعتماد عليها بمفردها في اتخاذ القرار الاستثماري، إذ لابد من أخذ نتائج بقية المقاييس والتي من بينها معامل الاختلاف.

ب – معامل الاختلاف (المقياس النسبي للمخاطرة):

إن استخدام الانحراف المعياري كمقياس للمخاطر يمكن أن يكون مقبولا لو كانت القيمة المتوقعة لعوائد الاستثمارات المعروضة متساوية. لكن إذا ما اختلفت تلك القيمة للمشاريع المراد المفاضلة بينها فيكون من الضروري الاعتماد على معامل الاختلاف *Coefficient of Variation* كمقياس نسبي للمخاطرة. ويفيد ذلك في التغلب على مشكلة عدم تساوي المتوسطات الحسابية للعوائد المراد مقارنتها. ويحسب هذا المعامل على النحو الآتي:[3]

$$CV_i = \frac{\sigma_i}{E_i(R)}$$

تشير هذه المعادلة إلى حجم المخاطر المقابلة لكل وحدة واحدة من القيمة المتوقعة لعائد الاستثمار. وعمليا، يمكن تفضيل الورقة المالية ذات معامل الاختلاف الأقل، طالما أن ذلك يعني انخفاض درجة مخاطرتها الوحدوية.

جـ – معامل بيتا (مقياس المخاطرة المنتظمة):

سبقت الإشارة إلى أن المخاطرة الكلية تنقسم إلى مخاطرة منتظمة ومخاطرة غير منتظمة. وإذا تم قياس أحد النوعين فيمكن ببساطة تحديد حجم النوع الآخر من المخاطر. وفي هذا الصدد، يعد معامل بيتا *Beta Coefficient*

---

[1]. *Jacquillat, Solnik, Op. Cit., p. 83.*

[2]. الكراسنة، مرجع سابق، ص. 43.

[3]. دهال، "الأدوات المالية،" مرجع سابق، ص. 18.

المقياس الأنسب لدرجة المخاطرة المنتظمة المعبرة عن مدى حساسية سعر الأصل للتذبذب في مؤشر السوق، أي مقدار التغير الحاصل في سعر الورقة المالية محل الاستثمار نتيجة التغير في مؤشر أسعار السوق، والذي يمثل عائد محفظة السوق. ويقاس معامل بيتا ($\hat{\beta}_i$) للورقة المالية i بالصيغة التالية:[1]

$$\hat{\beta}_i = \frac{Cov(Ri, Rm)}{Var(Rm)} = \frac{\rho_{im}\sigma i \sigma m}{\sigma m^2} = \frac{\rho_{im}\sigma i}{\sigma m}$$

حيث يمثل المقدار $Var(Rm)$ تباين عائد محفظة السوق، وهو عبارة عن مربع الانحراف المعياري لعائد السوق، أما $Cov(Ri,Rm)$ فيمثل التغاير أو التباين المشترك بين عائد الورقة المالية R_i وعائد محفظة السوق R_m. ويقاس بحاصل ضرب الانحراف المعياري σ_i لعائد الورقة المالية i في الانحراف المعياري σ_m لعائد محفظة السوق كما تظهره المعادلة: $Cov(Ri, Rm) = \rho_{im}\sigma i \sigma m = \sigma_{im}$

ويمثل ρ_{im} درجة الارتباط بين عائد الورقة المالية وعائد السوق. ووفقا لنموذج السوق *Market Model*، إذا كانت قيمة المعامل β أكبر من الواحد ($\beta > 1$) فيعني ذلك أن مخاطرة الورقة المالية أكبر من مخاطرة السوق. أما إذا كانت قيمة المعامل مساوية للواحد ($\beta = 1$) فيدل ذلك على تساوي مخاطرة الورقة مع مخاطرة السوق. وعندما تكون قيمة المعامل أقل من الواحد ($\beta < 1$) فإن مخاطرة الورقة تقل من مخاطر محفظة السوق. بينما تعبر حالة انعدام المعامل ($\beta = 0$) عن عدم تأثر سعر الورقة بتذبذب مؤشر السوق.[2] ومن الطبيعي أن يكون عائد الورقة ذات معامل **البيتا** الأكبر من الواحد أعلى من العائد المعياري لمؤشر محفظة السوق الصعودية، تعويضا عن درجة المخاطرة الكبيرة. والعكس في حالة السوق النزولية حيث تكون قيمة معامل بيتا دون الواحد.

II. تحليل المحفظة المالية

عندما يفكر أحد ما في الاستثمار في ورقة مالية جديدة، يكون لزاما عليه أخذ بعين الاعتبار علاقة اختياره بالفرص الاستثمارية الأخرى المتاحة في السوق، أو تلك المزمع تنفيذها في المستقبل. وبالتالي، تصبح المخاطرة في هذه الحالة مركبة ومشتملة على جميع المكونات الاستثمارية الممكنة. وبمجرد تحقق هذه النظرة الشمولية يكون المستثمر حينئذ بصدد الاستثمار في المحافظ المالية.

1. مفهوم المحفظة الاستثمارية وأنواعها

يمكن تعريف المحفظة الاستثمارية أو المالية *Investment or Financial Portfolio* بأنها وعاء مالي يتكون من مجموعة من الأصول المالية ممزوجة بكيفية تسمح بتخفيض المخاطرة دون التضحية بالعائد.[3]

---

[1]. محفوظ جبار، **أسواق رأس الأموال: الهياكل، الأدوات، والاستراتيجيات**، الجزء الأول (الجزائر: دار الهدى للنشر، 2011)، ص. 136.

[2]. عبد الحفيظ محمد كريم، "اختبار وتقييم العلاقة بين تكلفة رأس المال والعوائد السوقية للأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمّان المالي خلال الفترة (1994 – 2004)،" **مجلة العلوم الإنسانية الالكترونية**، العدد 29 (يوليو 2006). *Home Page: http://www.ulum.nl/*

[3]. الخضيري، مرجع سابق، ص. 63.

وتعرف أيضا على أنها توليفة من الأدوات الاستثمارية التي تضم أدوات مالية: كالأوراق المالية وعقود المشتقات والودائع وحسابات الصرف الأجنبي، وأدوات حقيقية: كالعقارات والمعادن النفيسة والمنتجات الفنية، وكل ما يكرس للأغراض الاستثمارية وتحقيق الأرباح. بحيث تدار تلك التوليفة من قبل إدارة تعمل وفق استراتيجية محددة تسعى لتعظيم مردودية الأموال المستثمرة مع تخفيض المخاطر باستخدام فكرة التنويع الاستثماري.[1]

وتنقسم المحافظ الاستثمارية - بحسب المعيار المستخدم – إلى عدة أنواع. فمن ناحية طبيعة الأدوات الاستثمارية، يمكن التفريق بين محافظ الأسهم، ومحافظ السندات، ومحافظ العملات، ومحافظ السوق النقدية. أما من ناحية الموقع الجغرافي، فهناك المحافظ المحلية التي تضم أدوات استثمارية تصدر من قبل شركات وطنية وتتداول فقط في السوق المالية المحلية، والمحافظ الأجنبية التي تتشكل من الأدوات الاستثمارية المتداولة في الأسواق الدولية من وجهة نظر المستثمر المحلي، والمحافظ الدولية التي تضم مزيجا من الأدوات الاستثمارية المحلية والأجنبية، وأخيرا محفظة السوق العالمية، وهي محفظة مرجعية تتشكل من عدد من الأدوات الاستثمارية المتداولة على قاعدة واسعة من الأسواق المالية العالمية، ويمكن التعبير عنها بمؤشرات إحدى الأسواق الدولية المعروفة، كالمؤشر *"EAFE "Europe, Australie, Extreme Orient* الذي يضم حوالي 450 قيمة (سهم) متحركة.

ومن وجهة نظر هدف المستثمرين، تنقسم المحافظ إلى أنواع عدة، منها ما يهدف إلى ضمان مستوى معين من الدخل وتدعى بمحفظة الدخل، أو تحقيق نمو في ثروة المستثمر، وتسمى بمحفظة النمو، وهناك نوع ثالث يصبو لبلوغ الهدفين معا، ويدعى بالمحفظة المتوازنة. ويعد هذا التقسيم أكثر التصنيفات شيوعا.[2]

ومهما اختلفت أنواع المحافظ فإنها تشترك في عدة أهداف أبرزها: المحافظة على رأس المال المستثمر، وضمان استقرار تدفق الدخل ونمو رأس المال، وتحقيق تنويع كفء يسمح بتقليل المخاطر وتوفير السيولة.

وتعالج النظرية الحديثة للمحفظة، والتي وضع أسسها "هاري ماركويتز" *Harry Markowitz* مشكلة تكوين واختيار المحافظ المثلى التي تتحقق في ظلها معاني السيادة على صعيدي تعظيم العائد و/ أو تدنية المخاطرة. وتقوم نظرية المحفظة لماركويتز على مبدأ التنويع كمدخل لاختيار الاستثمارات، بتخفيض درجة المخاطر الكلية والمخاطر الخاصة بصفة أساسية، محققة هدف التخصيص الأمثل للموارد المالية.[3]

2. عائد ومخاطرة المحفظة المالية

تشتمل الطريقة الأبسط لحساب عائد المحفظة على تطبيق نفس الصيغة المستعملة في حساب عائد الورقة أو الأصل المالي على النحو التالي:

---

[1]. هوشيار معروف، **الاستثمارات والأسواق المالية** (عمان: دار صفاء للنشر، 2003)، ص. 222.

[2]. **المرجع نفسه**، ص ص. 227 – 228.

[3]. السيد إبراهيم الدسوقي، "التوزيع الأمثل لمحفظة أسهم عادية في دولة نامية،" **مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، المجلد الثالث (1990)، ص. 64.

$$R_{Pt} = \frac{V_t - V_{t-1} + D_t}{V_{t-1}} \qquad /V_t = \sum_{i=1}^{n} n_{it} P_{it}$$

وترمز V_{t-1} و V_t على التوالي إلى القيمة السوقية للمحفظة في بداية ونهاية فترة التقييم، بينما تشير D_t إلى التدفقات النقدية المتولدة عن المحفظة خلال فترة التقييم.

وما يعاب على الصيغة السابقة هو بساطتها، وقابليتها للتطبيق فقط في حالة ثبات تركيبة المحفظة خلال فترة التقييم. وحيث أن الواقع يكتنف العديد من نماذج المحافظ الخاضعة للتغير الدوري في رأسمالها ومكوناتها، وتوقعا بعوائد أصولها، فإن قياس عائدها يحتاج إلى صيغة أخرى ملائمة تستوعب الاعتبارات السابقة. ووفقا لنموذج ماركويتز، فإن العائد المتوقع للمحفظة المشكلة خطيا من n أصل هو دالة في عوائد تلك الأصول مرجحة بأوزانها النسبية:[1]

$$E\left(R_{Pt}\right) = \sum_{i=1}^{n} x_{it} R_{it}$$

وتمثل $E(R_P)$ العائد المتوقع من المحفظة الاستثمارية p، و χ_i الوزن النسبي لكل أصل أو ورقة مالية i داخل المحفظة. وتعبر عن نسبة الموارد المالية المستثمرة في كل ورقة أو أصل، في حين تمثل n عدد الأصول المكونة للمحفظة.

وفي الحالة العامة، يقاس العائد على مؤشر أو محفظة السوق بواسطة المعادلة التالية، حيث تشير I_{t-1} و I_t إلى قيمة المؤشر في بداية ونهاية فترة التقييم:

$$R_{It} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} = \ln\left(\frac{I_t}{I_{t-1}}\right)$$

وتقاس مخاطرة المحفظة بتباين σ_p^2 العوائد المتوقعة لأصولها مرجحة بأوزانها ومعاملات ارتباطها. وكلما كان التباين منخفضا كان ذلك مؤشرا على انخفاض مخاطرة المحفظة. ويقاس التباين لمحفظة مكونة من أصلين ماليين بالمعادلة التالية:[2]

$$\sigma_p^2 = \chi_1^2\sigma_1^2 + \chi_2^2\sigma_2^2 + 2\chi_1\chi_2\rho_{1,2}\sigma_1\sigma_2$$

$$\sigma_p^2 = [\chi_1, \chi_2]\begin{bmatrix}\sigma_1 & 0\\ 0 & \sigma_2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}1 & \rho\\ \rho & 1\end{bmatrix}\begin{bmatrix}\sigma_1 & 0\\ 0 & \sigma_2\end{bmatrix}\begin{bmatrix}\chi_1\\ \chi_2\end{bmatrix}$$

حيث: $\chi_1, \chi_2 \geq 0$ ، و $\chi_1 + \chi_2 = 1$ ، و $\sigma_p^2 \sim [0, +\infty[$. ويرمز ρ إلى معامل الارتباط بين عائدي الأصلين. وطالما أن هذا الأخير يكون محصورا دوما بين ± 1، فيمكن التمييز بين ثلاث معادلات لحساب مخاطرة المحفظة المكونة من أصلين. حيث تتناسب مخاطرة المحفظة صعودا مع تزايد درجة الارتباط بين عوائد أصولها. وهي:

- $\rho = 1 : \sigma_p^2 = \left(\chi_1\sigma_1 + \chi_2\sigma_2\right)^2 \Rightarrow \sigma_p = \chi_1\sigma_1 + \chi_2\sigma_2$

[1]. *Harry Markowitz, "Portfolio Selection," **The Journal of Finance**, Vol. 7, No. 1. (March 1952), p. 81.*

[2]. *Graeme West, "An introduction to Modern Portfolio Theory: Markowitz, CAP-M, APT and Black – Litterman," **Working Paper**, Financial Modelling Agency (June 26, 2006), p. 7.*

- $\rho = 0 : \chi_1^2\sigma_1^2 + \chi_2^2\sigma_2^2$
- $\rho = -1 : \sigma_p^2 = (\chi_1\sigma_1 - \chi_2\sigma_2)^2 \Rightarrow \sigma_p = |\chi_1\sigma_1 - \chi_2\sigma_2|$

ففي الحالة الأولى، تكون مخاطرة المحفظة عند أعلى مستوياتها، وتتخذ دالة العائد والمخاطرة خطا مستقيما. بينما تكون أقل في الحالة الثانية، وتتخذ دالة العائد والمخاطرة في هذه الحالة شكل قطع مكافئ. أما في الحالة الثالثة فتكون عند أدنى مستوياتها. وتتخذ دالة العائد والمخاطرة لهذه المحفظة شكل خط محدب.

وفي حالة وجود n أصل، تقاس مخاطرة المحفظة على النحو الآتي:[1]

$$\sigma_p^2 = Var(R_p) = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\chi_i\chi_j\sigma_{ij}$$

$$= \underbrace{\sum_{i=1}^{n}\chi_i^2\sigma_i^2}_{i=j} + \underbrace{\sum_{i=1}^{n}\sum_{i=1}^{n}\chi_i\chi_j\rho_{ij}\sigma_i\sigma_j}_{i\neq j} \qquad /i = 1, 2, 3 \ldots n.$$

$$= \chi' \sum \chi$$

ويكتب شكلها المصفوفي على النحو الآتي:[2]

$$\sigma_p^2 = V = [V_1, V_2, \ldots, V_n] \begin{bmatrix} \sigma_{11}, & \sigma_{12}, & \cdots & \sigma_{1n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ \sigma_{n1}, & \sigma_{n2} & \cdots & \sigma_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix}$$

$$\sum \chi_i = 1 = 100\% \ ; \chi_i \geq 0$$

ويشير σ_{ij} إلى التباين المشترك لعائدي الورقتين أو الأصلين i و j على التوالي، حيث $\sigma_{ij} = \rho_{ij}\sigma_i\sigma_j$. ويعبر ρ عن معامل الارتباط بين عائدي الورقتين i و j، ويقاس بالنسبة $\left(\frac{\sigma_{ij}}{\sigma_i\sigma_j}\right)$. في حين تمثل $\chi_i\chi_j$ جداء نسبتي الاستثمار في الورقتين i و j. وتسهيلا لعملية الحساب، يمكن الاستعانة بمصفوفة التباينات والتباينات المشتركة *Variances – Covariances Matrix* الموضحة في الجدول أدناه.

---

[1]. *Surianor Kamaralzaman, Fazilah Abdul Samad, Mansor Md. Isa, "Financial Integration and International Diversification Benefits: Cross Country Evidence from a Malaysian Perspective,", p. 17, Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1639710 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1639710*

[2]. *Harry M. Markowitz,* ***Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*** *(New York: Wiley & Sons, Inc. 1959), p. 172.*

الجدول رقم 1

مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة لمحفظة ذات n أصل

	الأصل 1	الأصل 2	الأصل 3	...	الأصل n
الأصل 1	$X_1^2 \sigma_1^2$	$X_1X_2C_{1,2}$	$X_1X_3C_{1,3}$	...	$X_1X_nC_{1,n}$
الأصل 2	$X_2X_1C_{2,1}$	$X_2^2 \sigma_2^2$	$X_2X_3C_{3,3}$	...	$X_2X_nC_{2,n}$
الأصل 3	$X_3X_1C_{3,1}$	$X_3X_2C_{3,2}$	$X_3^2 \sigma_3^2$	...	$X_3X_nC_{3,n}$
⋮	...	...	...	...	⋮
الأصل n	$X_nX_1C_{n,1}$	$X_nX_2C_{n,2}$	$X_nX_3C_{n,3}$	...	$X_n^2 \sigma^2_n$

***Source**: Forum de la Bourse pour les Nains, "Gestion du Risque: la Variance d'un Portefeuille,"*

***Page Web** disponible sur le lien : http://www.bnains.org/risque/variance_portefeuille.htm*

وبينما يقيس الانحراف المعياري للمحفظة مخاطرتها الكلية، يقيس معامل بيتا β_p مخاطرة المحفظة غير القابلة للتنويع (المخاطرة المنتظمة). ويساوي ذلك المعامل المتوسط المرجح لمعاملات بيتا للأصول الفردية β_j على النحو المبين أدناه. ونظريا، يمكن تفسير معاملات بيتا للمحافظ بنفس كيفية تفسير معاملات بيتا للأصول الفردية، طالما أنها تعبر عن درجة تفاعل عائد المحفظة إزاء تغيرات السوق.[1]

$$\beta_p = \chi_1\beta_1 + \chi_2\beta_2 + \cdots + \chi_n\beta_n = \sum_{j+1}^{n} \chi_j \beta_j$$

3. نموذج ماركويتز في المحافظ الكفؤة

استطاع ماركويتز بفضل أعماله الرائدة في حقل نظرية التمويل الحديثة أن يدخل مفهوما جديدا إلى أدبيات الاستثمار في المحافظ، محدثا بذلك تغييرا جذريا في ممارسة طرق الاستثمار، وتحولا في ذهنية المستثمرين من التفكير في الأوراق المالية الفردية إلى التفكير فيها كمجموعة. ويأتي في مقدمة هذا التغيير إعادته للاعتبار لدور المحلل المالي في تقييم بيانات الاستثمار المحفظي، إلى جانب تركيزه على فكرة المحافظ الكفأة على حساب فكرة الأسواق المالية الكفأة.

وعلى غرار كل النماذج المالية، فإن اختيار المحفظة وفقا للنموذج الماركويتزي يستند إلى عدة فرضيات بعضها مرتبط بسلوكيات الأفراد، والبعض الآخر يعكس حالة عدم التأكد المحيطة بقرار الاستثمار. وهذه الفرضيات هي:[2]

---

[1]. *Lawrence Gitman, Michael Joehnk, **Investissement et Marchés Financiers**, 9e Edition (France: Pearson Edition, 2005), p. 188.*

[2]. *Maroua Mehiri, "Choix de Portefeuilles Internationaux: Diversification, Attitude Face aux Risque et Barrières à l'Investissement," (Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Centre de Recherche Thema, U. F. R. Economie te Gestion, Université de Cergy – Pontoise, 5 Avril 2011), p. 17.*

- وجود فترة واحدة للاستثمار، ما يعني ثبات عائد ومخاطرة الاستثمار في الأصول بين بداية ونهاية هذه الفترة.
- يتأسس تحليل المحفظة على العزمين المتمثلين في المتوسط وتباين عائد المحفظة.
- تتطور أسعار الأصول في الأسواق المالية عشوائيا وفق قانون احتمالي.
- يبني الأفراد المبغضين للمخاطرة محافظهم بما يعظم منفعتهم المتوقعة من ثرواتهم. وتعبر تلك المنفعة عن دالة متزايدة في الثروة الفردية المحددة بالعائد المتوقع على المحفظة ودرجة مخاطرتها. وتتخذ المنفعة المتوقعة المصاحبة للمداخيل المستقبلية الصيغة التالية:

$$E\left(U\left(W\right)\right) = \sum_{i} p_i U\left(\omega_i\right)$$

حيث $E\left(U\left(W_i\right)\right)$ دالة المنفعة المتوقعة، و p_i احتمال الحصول على الثروة ω_i في نهاية الفترة.

تأسيسا على ما سبق، فإن المحافظ الناتجة عن تعظيم منفعة المستثمر هي من التعريف محافظ كفأة. وتعني المحفظة الكفؤة *Efficient Portfolio* حسب تعريف ماركويتز كل تشكيلة من الأدوات الاستثمارية التي تتميز بمخاطرة (تباين ***V***) أقل من أجل عائد ***(E)*** محدد أو عائد أعلى، أو تلك التي تمتاز بعائد أكبر من أجل مستوى مخاطرة معين أو مخاطرة أقل. وتشكل مجموعة المحافظ الكفؤة ما يعرف بمنحى الاستثمارات الكفؤ، الذي يتألف من المنحنى المحدب *Convex Envelop* المشتمل على كافة المحافظ الممكنة وذات الكفاءة والسيادة *Dominance* على غيرها من المحافظ التي لا تحقق القيدين المذكورين، على غرار المحافظ الممكنة التي تقع دون هذا المنحنى. ومن الممكن أن تقع محافظ كل المستثمرين على طول هذا المنحى في حالة واحدة، وهي تماثل خياراتهم وتوقعاتهم بشأن عوائد ومخاطرة المحافظ المالية المحددة في إطار ما يعرف بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية المتوازن.[1]

وعلى ضوء التوزيع الاحتمالي للعائد والمخاطرة الخاصة بكل أصل مالي (μ_i, σ_{ij})، بإمكان المستثمر اختيار التوليفات المختلفة من العائد E والمخاطرة V التي تتماشى وتفضيلاته بشأن المحفظة المستهدفة وبغضه للمخاطرة. فإذا كانت مجموعة التوليفات الممكنة من العائد والمخاطرة الخاصة بكل محفظة هي كما يوضحها الشكل التالي، فإنه طبقا لنموذج العائد والتباين، على المستثمر الرشيد أن يختار واحدة من المحافظ التي تمنحه التوليفات الكفؤة من العائد والمخاطرة. أي تلك المحافظ الواقعة على طول القطع المكافئ المشار إليه باللون الأحمر. ويعتبر هذا الشرط من أهم شروط سياسة التنويع الأمثل.

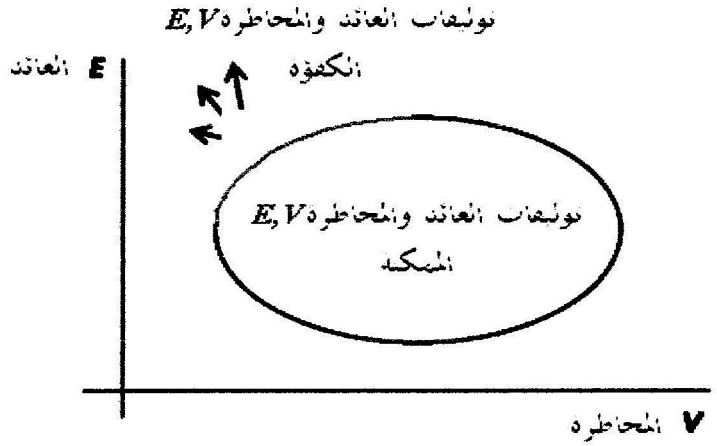
وبأخذ بعين الاعتبار منحنيات السواء *Indifference Curves* لدوال المنفعة المتولدة من الثروة الناتجة عن الاستثمار في المحافظ؛ تتحدد المحافظ (الاستثمارات) المثلى هندسيا بنقطة تماس الحد الكفؤ *Efficient Frontier* (حد الميزانية) مع أعلى منحنيات السواء لدالة المنفعة المثلى، أي تلك النقطة التي يبدأ فيها ميل منحى المحافظ الكفؤة

[1] . *Noel Amenc, Véronique Le Sourd,* ***Portfolio Theory and Performance Analysis*** *(England: John Wiley & Sons Ltd, 2003), p. 81.*

في الزيادة بمعدل متناقص (انظر النقطة M في الشكل 3). ويعني ذلك أن اختيار المستثمر للمحافظ المتاحة ينبغي أن يقع على تلك المحافظ التي تحقق له أفضل مقايضة بين العائد والمخاطرة، أو أفضل مستوى إشباع. ويوضح الخط المستقيم الرابط بين النقطتين R_f وM تلك التوليفات الخطية لعائد ومخاطرة المحفظة المثلى المشكلة من الأصول الخطرة والخالية من المخاطرة. وطالما أن تفضيلات المستثمرين لدرجة المخاطرة ودوال منافعهم مختلفة، فإن اختياراتهم للمحافظ ستختلف أيضا من مستثمر لآخر.

الشكل رقم 2

توليفات العائد والمخاطرة الممكنة والكفؤة



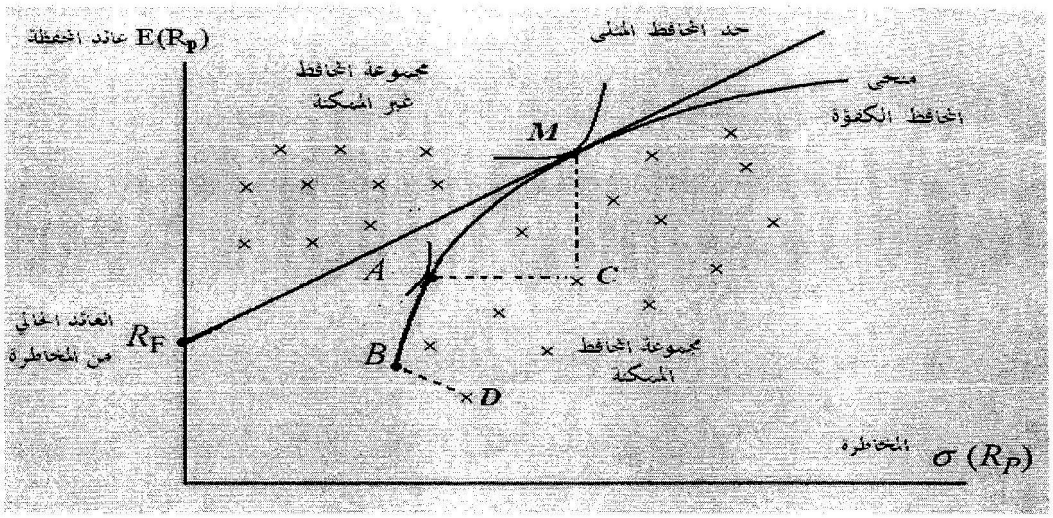
***Source**: Harry Markowitz, "Portfolio Selection," **The Journal of Finance**, Vol. 7, No. 1. (Mar., 1952). p. 82.*

وبمقارنة الاستثمار M بالاستثمار C يتضح أن كلا منهما يحمل درجة المخاطرة عينها بينما يحقق M عائدا أعلى من C. لكن بمقارنة الاستثمار A بالاستثمار C يتضح أن الاستثمار A أفضل من C لتحقيقه نفس العائد ودرجة مخاطرة أقل. وتعميما، فإن الاستثمارات الواقعة على طول المنحنى هي استثمارات كفؤة. وهي مجموعة النقط B M A وغيرها. ولا تدخل ضمنه مجموعة الاستثمارات غير الممكنة *Infeasible Sets* الواقعة فوق المنحنى، أو الاستثمارات الممكنة *Feasible Sets* الواقعة دونه وحتى أسفل النقطة B.

ويتوقف اختيار المستثمر لإحدى الاستثمارات الواقعة على المنحى على منفعته ودرجة بغضه للمخاطرة. وبما أن لكل مستثمر منحى سواء يختلف عن الآخرين، فقد وقع اختيار المستثمر على الاستثمار M الملامس لمحنى السواء الخاص به والمحقق لأقصى إشباع. وكلما كان المنحنى أشد ميلا كان المستثمر أكثر تجنبا للمحافظ ذات المخاطرة العالية. والفرق بين المستثمر M والمستثمر A في الشكل أن المستثمر الثاني أكثر بغضا للمخاطرة من المستثمر الأول ولذلك اختار النقطة A لأنها أقل مخاطرة وعائدا.

الشكل رقم 3

الحد الكفؤ *Efficient Frontier* للمحافظ متباينة المخاطر



***Source**: Noel Amenc, Véronique Le Sourd, **Portfolio Theory and Performance Analysis** (England: John Wiley & Sons Ltd, 2003), p. 96.*

وسعيد توفيق عبيد، **الاستثمار في الأوراق المالية** (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1998)، ص ص. 165 - 167.

3. 1. معالجة مشكلة التعظيم والتدنية في ظل نموذج ماركويتز:

إذا كانت المشكلة الاقتصادية تتلخص في ندرة الموارد وتزايد الحاجات، فإن مشكلة الاستثمار لدى ماركويتز ليست أساسا مشكلة اختيار الأصول، بقدر ما هي مشكلة التوزيع الأمثل للموارد المالية، أي تحديد الأوزان النسبية لمختلف نوعيات الأصول المشكلة للمحفظة والمحققة للتنويع الأمثل، وصولا بالمحفظة إلى الحد الكفؤ الذي يسمح بتعظيم عائدها، أو تخفيض مخاطرتها إلى أدنى مستوى. فالجزء المستثمر في كل أصل مالي داخل المحفظة لا يتم تحديده بطريقة عشوائية بل يخضع لنمذجة رياضية. وتعد هذه المشكلة من بين المسائل الأكثر تعقيدا التي سعى نموذج ماركويتز لحلها.

ومثلما أشار ماركويتز في مقدمة مقاله *"Efficient Portfolio Selection"*، لا تخرج هذه المسألة عن كونها حل لمشكلة البرمجة التربيعية *Quadratic Programming Problem* التي تتلخص في تدنئة مخاطرة المحفظة بتخفيض تباينها عند حد معين من العائد، أو تعظيم هذا الأخير عند مستوى معين من المخاطرة. فالتعامل يكون مع نواتج ضرب متغيرين مثنى مثنى، حيث يرتبط تعظيم العائد بتدنية درجة المخاطرة التي تتعلق حساباتها بكميات تربيعية. ويتم حل مشكلة التوزيع الأمثل لموارد المحفظة بالتزامن مع حل مشكلة تقليل المخاطرة إلى أدنى حد لها، أو بتعظيم عائدها إلى أقصى حد. وبشكل عام، يتشكل حل النموذج من الشروط التالية:[1]

$$MinVar(R_p) \quad \text{دالة الهدف}$$

$$* E(R_p) = E \; ; * \sum_{i=1}^{n} \chi_i = 1 \; ; * \chi_i \geq 0 \quad \text{القيود:}$$

[1] . *Ibid., p. 82.*

وتشتمل خوارزمية حساب الحد الكفؤ على إيجاد الأوزان النسبية الخاصة بالأصول المكونة للمحفظة. ويمكن إيجاد تلك الأوزان في ظل نموذج ماركويتز مع افتراض غياب البيع على المكشوف بإحدى طريقتين وهما:[1]

- إما تدنية *Minimisation* مخاطرة المحفظة من أجل مستوى عائد معين. ويصاغ هذا الهدف رياضيا مع القيود المفروضة على النحو الآتي:

$$\begin{cases} Min\ \sigma_p^2 = \sum_{i=1}^{n}\sum_{i=j}^{n} \chi_i \chi_j \sigma_{ij} \cdots objective\ function \\ \sum_{i=1}^{n} \chi_i E(R_i) = E(R_p)^* \cdots return\ condition \\ \sum_{i=1}^{n} \chi_i = 1 \cdots budget\ condition \\ \chi_i \geq 0 \end{cases}$$

- أو تعظيم *Maximisation* عائد المحفظة من أجل مستوى مخاطرة معين. ويصاغ هذا الهدف رياضيا مع قيوده بالشكل التالي:

$$\begin{cases} Max\ E(R_p) = \sum_{i=1}^{n} \chi_i E(R_i) \cdots objective\ function \\ \sum_{i=1}^{n}\sum_{i=j}^{n} \chi_i \chi_j \sigma_{ij} = (\sigma_p^2)^* \cdots return\ condition \\ \sum_{i=1}^{n} \chi_i = 1 \cdots budget\ condition \\ \chi_i \geq 0 \end{cases}$$

وتحل المشكلة الأولى باستخدام مضاعف لقرانج *Lagrange Multiplier* المعطى بالصيغة:

$$Min\ L = \sum_{i=1}^{n}\sum_{i=j}^{n} \chi_i \chi_j \sigma_{ij} + \lambda_1\left(\sum_{i=1}^{n} \chi_i E(R_i) - E(R_p)\right) + \lambda_2\left(\sum_{i=1}^{n} \chi_i - 1\right)$$

وباستخراج المشتقات الجزئية للدالة L بالنسبة لـ Xi و λ_s ثم مساواتها بالصفر، يمكن الحصول على شعاع الأوزان النسبية *Proportions* المثلى الواجب استثمارها في كل أصل. وتستخدم تلك الأوزان في بناء الحد الكفؤ الذي يختار منه المستثمر محفظته المفضلة والمتسقة مع منحنى منفعته ودرجة بغضه للمخاطرة.

ورغم أن ماركويتز يعد عراب المالية الحديثة، إلا أن نموذجه في اختيار المحافظ (التعظيم) لم يسلم من سهام النقد. ومن ذلك القول بأنه لا يصلح إلا للتفسير النظري لمشكلة اتخاذ القرار تحت حالة اللايقين، ولعل ذلك يرجع إلى الكم الهائل من البيانات والعمليات الحسابية التي يتطلبها لتجهيز المدخلات (حساب عوائد الأصول والتباينات

[1]. *Mehiri, Op. Cit., p. 18.*

والتغاير، وتحديد الأوزان النسبية للاستثمارات)، سيما في حالة زيادة عدد الأدوات الاستثمارية المرشحة للدخول في المحفظة. فإذا كان لدى المستثمر مثلا الرغبة في الاستثمار في عشرة أسهم لعشر شركات مختلفة، فلا بد من تحديد العائد المتوقع والتباين والتغاير لكافة هذه الأدوات، وسيصل عدد المحافظ الممكن تشكيلها - بحسب قانون التوفيقات - إلى 92378 محفظة.[1]

ولحل هذه المشكلة والحصول على المحافظ الكفؤة، كانت هناك ضرورة لتطوير العديد من النماذج المستوحاة من الخلفية النظرية التي أرساها **ماركويتز**. وكان من بين تلك النماذج، نموذج الميل أو خط الانحدار **لوليام شارب** *W. Sharpe*. ومن مميزات هذا النموذج أنه لا يستلزم إلا عددا ضئيلا من المعلمات، إضافة إلى استغنائه عن تقدير معاملات الارتباط بين أزواج الأصول المختلفة، واكتفائه بربط تغيرات العائد من أي أصل بعائد مؤشر السوق طبقا لأساليب تحليل الانحدار.[2]

4. قياس أداء المحافظ

ينبع النقاش حول جدوى استراتيجية الاستثمار النشطة والجامدة من قضية جوهرية وهي قدرة الإدارة النشطة للاستثمارات المحفظية على تحقيق قيمة مضافة في أفق زمني معين. فإذا ما استطاع مدراء الاستثمار تحقيق قيمة مضافة تفوق عوائد مؤشر السوق فعندئذ تكون استراتيجيات الاستثمار النشطة جديرة بالتثمين على حساب استراتيجية الاستثمار الجامدة. ويصبح للتقييم في هذا الإطار معنى كشكل من أشكال الرقابية التي تؤدي إلى تحسين أداء مدير المحفظة. وللوقوف على أداء المحافظ ومن ثم تقييم نجاعة استراتيجيات الاستثمار، ابتكرت عدة مقاييس وهي:

أ. نسبة شارب *Sharpe Ratio*:

صمم هذا المقياس من طرف الاقتصادي وليام شارب. ويقيس عائد الاستثمار مقابل كل وحدة واحدة من مخاطرة الورقة أو المحفظة. وتعطى صيغته بالشكل التالي:

$$S_p = \frac{\tilde{E}(R_p) - R_f}{\sigma_p}$$

حيث يرمز S_p إلى نسبة شارب للمحفظة p، وRp العائد السنوي للأصل، بينما يرمز Rf إلى معدل العائد السنوي الخالي من المخاطرة. ويعبر الانحراف المعياري σ_p عن المخاطرة المطلقة للاستثمار في الأصل p. أما المقدار $(Rp - Rf)$ فيشير إلى عائد المحفظة مقابل المخاطرة، وتدعى بعلاوة المخاطرة. وكقاعدة، كلما كانت قيمة النسبة S_p لمحفظة ما أكبر مقارنة مع محفظة أخرى كلما دل ذلك على أدائها الجيد.[3]

ب. نسبة المعلومة *Information Ratio*:

على غرار نسبة *Sharpe*، تقيس نسبة المعلومة للمحفظة العائد الزائد للاستثمار مقابل كل وحدة واحدة من

---

[1]. الدسوقي، "التوزيع الأمثل لمحفظة أسهم عادية في دولة نامية،" مرجع سابق، ص. 64.

[2]. *Hannes Marling, Sara Emanuelsson, "The Markowitz Portfolio Theory," (November 25, 2012), p. 5. downloaded at: http://www.math.chalmers.se/~rootzen/finrisk/gr1_HannesMarling_SaraEmanuelsson_MPT.pdf*

[3]. *Charles Q. Broker, "Asset Allocation Analyst," **Document de Travail**, ABC Brokerage Report (10/01/2012), p.19.*

المخاطرة، مع اختلاف بسيط يتمثل في إحلال العائد على مؤشر السوق محل العائد الخالي من المخاطرة على النحو أدناه:[1]

$$IR_p = \frac{\tilde{E}(R_p) - \bar{R}_m}{\sigma_{ER}}$$

حيث تعبر IR_p عن نسبة المعلومة للمحفظة، وR_p العائد السنوي للمحفظة، R_m العائد المعياري السنوي لمؤشر السوق، بينما يشير σ_{ER} إلى مقدار الانحراف المعياري السنوي للعائد الزائد. ومن المفيد الإشارة هنا إلى أن هذه النسبة قد صممت بكيفية تسمح بقياس مدى قدرة مدير المحفظة على توليد عوائد زائدة بالنسبة لكل وحدة واحدة من المخاطرة المعيارية.

جـ. مؤشر ترينور *Treynor Index*:

يعبر مؤشر ترينور عن مقدار مكافأة عائد المحفظة لكل وحدة واحدة من مخاطرتها المنتظمة والمعبر عنها بمعامل β. وقد تم إحلال هذا المعامل في مكان مقياس المخاطرة المطلقة σ_{ER} بمبرر أن تنويع المحفظة يسمح بالتخلص كلية من المخاطرة غير المنتظمة، فلا تبقى أمام المستثمر سوى المخاطرة المنتظمة غير القابلة للتنويع، وهو الجزء الجدير بالتعويض والمكافأة. ويحسب هذا الأخير بالعلاقة:[2]

$$T_p = \frac{\tilde{E}(r_p) - r_f}{\beta_p}$$

د. معامل ألفا أو جنسن *Alpha Coefficient*:

هو مقياس للفرق بين معدل العائد الفعلي R_a على الاستثمار والعائد المتوقع المتسق مع مستوى المخاطرة المنتظمة غير القابلة للتنويع. ويحسب معامل ألفا رياضيا بالعلاقة التالية:[3]

$$\alpha_p = R_p - E(R_p)$$

حيث يمثل α_p معامل ألفا، و $E(R_p)$ العائد السنوي المتوقع على الاستثمار في المحفظة أو الصندوق الاستثماري a، ويقدر عادة بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية *CAPM* المعطى بالعلاقة $E(R_p) = R_f + \beta_{am}(R_m - R_f) + \varepsilon$، حيث يعبر R_m في المعادلة عن العائد السنوي لمؤشر السوق (العائد المعياري)، أما ε فيمثل حد الخطأ العشوائي.

وعندما تكون قيمة $\alpha > 0$ يكون العائد الفعلي للمحفظة أو الصندوق أكبر من العائد المتوقع، وهي الحالة التي يحقق فيها مدير المحفظة لقيمة مضافة *Added Value*. ويعتبر ذلك مؤشرا إيجابيا على أدائه. أما عندما تكون $\alpha < 0$ فذلك يدل على تحقيق المدير لقيمة سالبة *Destroyed Value*. بينما تؤشر الحالة التي تكون فيها $\alpha = 0$ على تطابق العائد الفعلي مع نظيره المتوقع من طرف السوق، وهي حالة تبين فشل مدير المحفظة في تحقيق أي قيمة مضافة. وفي المحصلة، كلما كانت قيمة ألفا أكبر كلما دل ذلك على الأداء الجيد لمدير المحفظة.

---

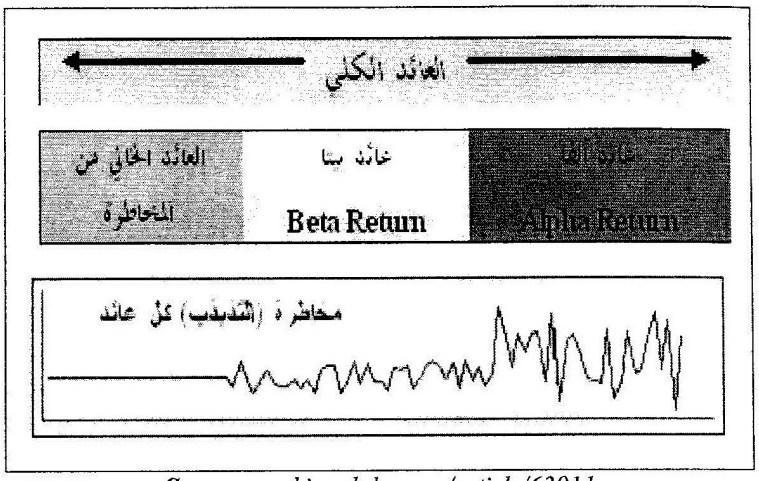
[1]. *Ted A. Ponko, "Adding Value in Fund Evaluation: Alpha, Sharpe Ratio, and Information Ratio," **Advisor Perspectives Newsletter**, North Carolina (2007), p. 6. www.advisorperspectives.com*

[2]. *Steve Ambler, "Les Mesures de Performance," **Document de Travail**, Ecole des Sciences de la Gestion, Université du Québec à Montréal (Automne 2004), p. 6.*

[3]. *Ponko, Op. Cit., pp. 1 -2.*

الشكل رقم 4

العلاقة بين مؤشرات أداء المحافظ



Source: seekingalpha.com/article/63911

من الاستعراض السابق، يتضح أن معامل ألفا عادة ما يستخدم كمقياس للعائد الزائد للمحفظة بالنسبة لعائد مؤشر السوق. بينما تستخدم نسبة المعلومة كمقياس للعائد الفائض لمدير المحفظة بالنسبة لدرجة المخاطرة. في حين تستعمل نسبة شارب كمقياس لدرجة مكافأة عائد المحفظة لكل وحدة واحدة من المخاطرة. وتجمع هذه المقاييس ككل علاقات إحصائية متداخلة تتجلى بوضوح من خلال الإمعان في الشكل المبين أدناه. وفهم هذه المقاييس والفروق الموجودة بينها كفيل بتوضيح الغرض من استخدامها. فنسبة **شارب** ما هي إلا نسبة مجموع عائد β وعائد α إلى درجة المخاطرة الكلية. في حين تعبر نسبة المعلومة عن نسبة معامل ألفا إلى درجة المخاطرة المطلقة للمحفظة ($IR_a = \frac{\alpha_a}{\sigma_{ER}}$) عندما تؤول β إلى الواحد.[1]

III. التنويع الاستثماري: عناصر للنقاش

تشتمل إدارة المخاطر في الأسواق المالية على منهج علمي متكامل للتعامل مع المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار في الأصول المالية، من خلال رصد قائمة المخاطر، وقياسها، وتحديد مسبباتها والآثار المترتبة عنها، والإجراءات الكفيلة بالتخلص منها أو التخفيف من حدتها. وتتراوح أساليب التعامل مع المخاطرة بين التجنب التام للمخاطرة، والتنازل، والنقل، والتغطية والتنويع.[2]

تجنب المخاطر: ويكون ذلك بتفادي الاستثمار مبدئيا في عدة مشاريع موصوفة بخطورتها، ويتحقق ذلك برفض بعض المستثمرين قبول المخاطرة والتعرض للخسارة. ورغم أن هذا الإجراء يعد حلا جذريا في التعامل مع المخاطرة، إلا أنه يفوت على المستثمر فرصة تحقيق العوائد من العملية الاستثمارية.

---

[1] . *Ibid., p.7.*

[2] . نوال بوعكاز، "حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمات المالية" (رسالة ماجستير غير منشورة، الجزائر: جامعة سطيف، 2011)، ص ص. 84 – 138.

التنازل عن المخاطر: تواجه المؤسسات والبنوك عامة مخاطر عديدة منها على وجه الخصوص ندرة السيولة وعدم القدرة على تحصيل الديون الواقعة على الغير ومخاطر عدم مردودية بعض الديون. وتعد تقنية التوريق إحدى الأشكال التي يحصل بها التنازل. وهي إجراء يمكن المؤسسة أو البنك من الحصول على التمويل، بالتنازل عن جزء أو كل قروضها المتجانسة وغير السائلة لهيئة خاصة مقابل إصدارها لأوراق مالية قابلة للتداول في الأسواق المالية.

نقل المخاطر: بمقتضى هذه الطريقة، يتم مواجهة الخطر بتحويله إلى طرف آخر، مقابل دفع عوض معين لهذا الطرف، مع احتفاظ صاحب الشيء موضوع الخطر الأصلي بملكيته لهذا الشيء. ويعتبر التأمين إحدى الأدوات الشائعة في نقل المخاطر. وعادة ما تستخدم هذه الأداة في مواجهة المخاطر التي تكون فيها درجة احتمال وقوع الخطر ضئيلة بينما تكون الخسائر الناتجة عن وقوع هذا الخطر كبيرة.

التغطية ضد المخاطر: يستخدم مصطلح التغطية للدلالة على مركز مؤقت بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلا على أصل معين، ويتيح ذلك للمستثمر إزاحة خطر مركز ما بواسطة مركز آخر. وتحقق المشتقات المالية هدف التغطية ضد مخاطر التقلب في أسعار الأصول، سيما إذا توفرت التدفقات النقدية المتساوية من ناحية الحجم والمعاكسة لاتجاهات المخاطر الحالية. ويكمن الفرق بين التأمين والتغطية في كون أن التغطية هي إجراء يسمح بنقل المخاطرة مع إمكانية التضحية بالربح. في حين ينطوي التأمين على دفع المستثمر لقسط محدد من النقود لإحدى شركات التأمين لتجنب الخسارة مع الاحتفاظ بإمكانية التعويض عن الأضرار في حالة وقوع نوع الخطر المؤمن عليه.

تقليل المخاطر: يمثل التنويع إحدى الأساليب المساعدة في التخفيف من حدة التعرض للمخاطر الكلية المرافقة للاستثمار في الأسواق المالية. وذلك لأنه يضمن عدم تعرض كل الأجزاء في وقت واحد لمسبب الخطر، كما يحقق انتشارا جيدا على المستوى المالي والجغرافي.

وتعتبر فكرة تنويع الاستثمارات تجسيدا عمليا للحكمة القائلة: "**لا تضع كل بيضك في سلة واحدة**" *Dont put all your eggs in one basket*. فمن الخطأ تركيز كل الاستثمارات في أسهم شركة واحدة أو قطاع معين. ويقوم التنويع على فكرة مفادها أنه كلما زاد تنويع الاستثمارات التي تتضمنها المحفظة انخفضت المخاطرة التي يتعرض لها عائدها. ويتوقف التنويع رياضيا على درجة الارتباط بين عوائد الأوراق المالية، حيث يتحقق التنويع بصورة مثلى مع انخفاض معامل الارتباط بين عوائد الأصول المكونة للمحفظة الاستثمارية.

1. مفهوم تنويع المحفظة

يشير تنويع المحفظة *Portfolio Diversification* إلى عملية توزيع المستثمر لموارده المالية على عدة أدوات استثمارية متباينة المخاطرة (أسهم، سندات، مشتقات، عملات، معادن نفيسة، صناديق استثمار بأنواعها...) للمساعدة على إدارة التذبذب.[1]

[1]. *American Century Proprietary Holdings Inc. (USA), "Asset Allocation Portfolios: Why does having a diversified portfolio matter," Downloaded from: https://www.americancentury.com/funds/what_is_asset_allocation.jsp*

وينطوي التنويع على إجراءات محددة لتخفيض حجم المخاطرة القابلة للتنويع، باختيار عدد كبير من الأدوات الاستثمارية المختلفة وغير المكملة لبعضها، والتي لا تتطور عوائدها في نفس الاتجاه.[1]

ويعرف تنويع المحفظة المالية أو الاستثمارية أيضا على أنه توزيع الموجودات المالية على عدة أنواع من الاستثمارات، وعلى أكثر من ورقة مالية أو قطاع، بهدف تقليل المخاطرة إلى أدنى مستوياتها.[2]

ويعرف التنويع بوجه آخر على أنه إستراتيجية استثمارية تشتمل على شراء عدد من أدوات الاستثمار التي لديها ارتباط ضعيف مع بعضها بما يحقق هدف التخفيض للمخاطرة الكلية للمحفظة دون التضحية بالعائد.[3]

ويشير مصطلح التنويع أيضا إلى الاستثمار في أكثر من أصل، سواء كان مالي أو عيني، بهدف تخفيض خسائر أو مخاطرة الاستثمار عند مستوى معين من العائد. ويكمن سر قدرة التنويع على تعظيم منفعة الاستثمار في العلاقة التعويضية الموجودة بين مختلف فئات الأصول، فانخفاض قيمة أصل ما يقابله ارتفاع في قيمة أصل أو أصول أخرى، والركود في قطاع أو اقتصاد معين يقابله انتعاش في قطاع أو اقتصاد آخر.[4]

ويعرفه **هندي** "بأنه قرار البنك أو المستثمر الخاص بتشكيلة أو توليفة الاستثمارات التي تتكون منها محفظة القروض أو الأوراق المالية. ومن شأن التشكيل الجيد تخفيض درجة المخاطر التي يتعرض لها عائد المحفظة دون أن يترتب على ذلك تأثير عكسي على حجم العائد."[5]

وعلى أساس التعاريف السابقة يتضح أن التنويع هو عملية تخصيص ديناميكي للأصول المكونة للمحفظة، بحيث يسمح بمزج العديد من أدوات التوظيف معا لتكون محفظة منوعة. ولهذه الاعتبارات، غدا التنويع أحد مرتكزات نظرية التمويل الحديثة.

2. أشكال التنويع الاستثماري للمحافظ

يأخذ تنويع محفظة الأوراق المالية عدة أشكال، لكل واحد مزايا ومحاذير. وأهمها ما يلي:

2. 1. التنويع المالي أو القطاعي: يمكن للمستثمرين تحقيق تنويع جيد من خلال التوظيف في شركات تنشط في قطاعات أو نشاطات متفاوتة، وهذا ما يدعى بالتنويع القطاعي *Sectoral Diversification*. ويتضمن هذا الأخير تخصيص الموارد المالية في استثمارات لعدة شركات تنشط في قطاعات متمايزة من حيث المردودية والمخاطر والظروف

---

1. *Lawrence Gitman, Michael Joehnk,* ***Investissement et Marchés Financiers****, 9e Edition (France: Pearson Edition, 2005), p. 187*

2. **سوق الدوحة للأوراق المالية، قاموس المستثمر: مصطلحات استثمارية**، مطبوعات تعليمية (2006)، ص. 10.

3. *Capital Market Risk Advisors: http://www.cmra.com/html/body_glossary.html(*

4. **سامي حطاب، "المحافظ الاستثمارية ومؤشرات أسعار الأسهم وصناديق الاستثمار،" منشورات هيئة الأوراق المالية والسلع**، بورصة أبو ظبي (آذار 2007)، ص. 6.

5. **منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**(الإسكندرية: المكتب العربي الحديث: 2008)، ص. 196.

الداخلية والخارجية، ولم تتأثر كلها وفي نفس الوقت بعوامل المخاطرة، أو تأثرت بدرجة أقل وفي فترات متفاوتة. ويحظى هذا النوع من التنويع بأهمية كبرى لدى المستثمرين، لكونه يساهم في تخفيض الجزء الأكبر من المخاطرة الكلية للمحفظة.[1]

2. 2. التنويع الجغرافي *Geographic Diversification*: ويقصد به التموقع في عدد من الأسواق المالية. وهو على نوعين؛ التنويع المحلي والتنويع الدولي. وينص التنويع المحلي *Domestic Diversification* على توزيع الموارد المالية للمحفظة على الأصول المنتمية إلى قطاعات وشركات محلية على أمل تقليص حدة المخاطرة الخاصة (غير المنتظمة). أما التنويع الدولي *International Diversification* فيتضمن قرار المستثمر مزج الأصول المحلية والأجنبية معا بكيفية تسمح بالحصول على محفظة دولية قادرة على تدنية المخاطرة المنتظمة التي لا يمكن التخلص منها بالتنويع المحلي،[2] وذلك إذا كان معامل الارتباط بين العائد على الأصول المحلية والعائد على الأصول الأجنبية سالبا أو منعدما أو موجبا غير تام.

2. 3. تنويع جهة الإصدار: يقصد به قرار المستثمر أو المؤسسة بعدم تركيز مخصصات المحفظة في ورقة مالية تصدرها شركة واحدة. وعلى ذلك، كلما توزعت الاستثمارات المكونة للمحفظة على أدوات استثمارية مختلفة ولشركات منتمية لقطاعات شتى قلت درجة مخاطرتها. وفي هذا الصدد هناك أسلوبان للتنويع هما: التنويع الساذج والتنويع العقلاني.

أ. التنويع الساذج:

من الراسخ في الأذهان أن توزيع الموارد المالية على عدد كبير من الأصول الاستثمارية أفضل من تخصيصها في أصل واحد أو في عدد قليل منها. ويستمد هذا الاعتقاد حقيقته من الحكمة الشعبية التي توصي "بعدم وضع كل البيض في سلة واحدة". وتدعى هذه السياسة في أدبيات الاستثمار المالي بأسلوب التنويع الساذج *Naïve Diversification*. وهو أسلوب يتأسس على مبدأ تنويع الاستثمارات لتخفيض المخاطرة غير المنتظمة للمحفظة من خلال الاختيار العشوائي للأصول دون مراعاة للتغاير وطبيعة الارتباط بينها.[3] وفي ظل هذه السياسة، يأخذ توزيع الثروة على الأصول شكلا واحدا ومحددا بالعلاقة $\chi_i = 1/n$ مهما تغيرت ظروف السوق. ويكون التخصيص بوضع حد أقصى للموارد في كل استثمار، بحيث لا ينبغي أن تتجاوز الأموال المستثمرة في أي استثمار نسبة معينة.

لتوضيح أثر التنويع الساذج، يبين الشكل 5 أنه بوجود أصل واحد تكون المخاطرة الكلية للمحفظة عند أعلى مستوى لها، وبمجرد إضافة عدد من الأصول المتمايزة والمختارة عشوائيا إلى المحفظة (من 8 إلى 20 أصل) حتى تبدأ المخاطرة غير المنتظمة في الانخفاض تدريجيا إلى أن تزول، غير أنه عند مستوى معين من المخاطرة – وهي المخاطرة المنتظمة التي لا يمكن التخلص منها نهائيا – يتوقف أثر التنويع ولو زادت درجته. ويعني ذلك ضمنيا أن بإمكان مدير المحفظة تخفيض مخاطرة محفظته بدرجة كبيرة من خلال التنويع العشوائي دون تحمل مزيد من تكاليف الإدارة التنفيذية الخاصة بإجراء التحليلات ومتابعة تغيرات السوق.

---

[1]. *RBC Gestion Mondiale d'Actifs, "Évolution de la Diversification," **Document de Travail**, No. 40703 (08/2012), Banque Royale de Canada (2012), p. 7.*

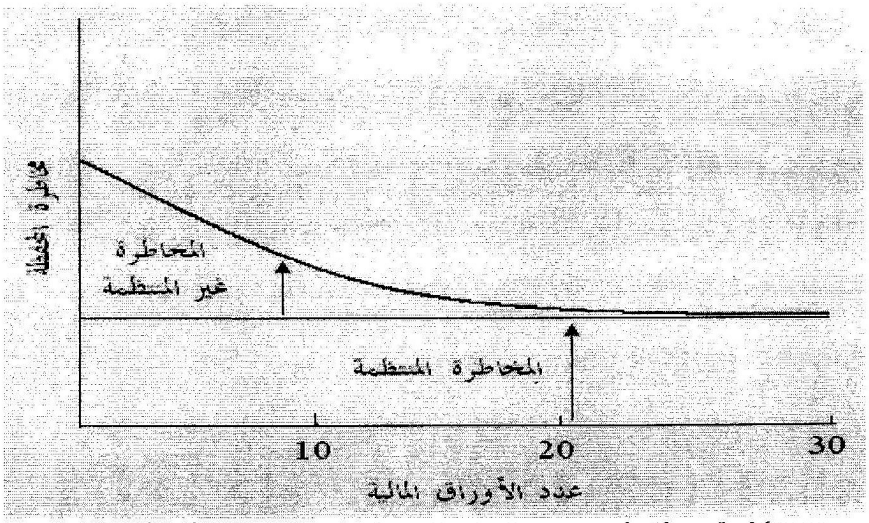
[2]. *Devenir Rentier, "Allocation d'actifs stratégique et tactique," Document de Travail, disponible sur : http://www.devenir rentier.fr/blog/rentier/article/205/*

[3]. **سعيد توفيق عبيد، الاستثمار في الأوراق المالية** (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1998)، ص ص. 168 – 169.

ينسجم هذا الأسلوب من التنويع مع استراتيجية الاستثمار الساكنة *Passive Strategy* التي تعترف بفرضية السوق الكفؤة، حيث تقتضي تلك الاستراتيجية الشراء والاحتفاظ *Buy and Hold* بالأدوات المالية دون متابعة تغيرات السوق أو محاولة إدخال تغييرات مستمرة على مكونات المحفظة بهدف تحقيق الأرباح غير العادية.[1] وفي ظل هذا الاعتقاد يصبح الاستقرار في مكونات المحفظة سمة أساسية، ويتوقع أن يكون عائدها قريبا أو مماثلا لعائد محفظة السوق. وهناك عدة اعتبارات لتكوين محفظة منوعة تنويعا بسيطا، أهمها تحقيق مستوى ملائم من التنويع، وضمان درجة مقبولة من المخاطر، إضافة إلى توفير قدر معين من السيولة.

الشكل رقم 5

أثر التنويع الساذج على مخاطرة المحفظة



***Source**: Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, and Alan J. Marcus, **Fundamentals of Corporate Finance**, Third Edition (USA: McGraw-Hill Primis, 2001), p. 331.*

ورغم صحة الحكمة التنويعية المشار إليها ضمن حدود معينة، وقدرة التنويع الساذج على تخفيض المخاطر الكلية للمحفظة، فقد تواجه هذه السياسة التنويعية صعوبات جمة إن لم يكن مآلها الفشل، وذلك لكونها سياسة استثمارية تقوم على أساس غير علمي. فاختيار المستثمر لمحفظة استثمارات على أساس عشوائي قد ينتهي به المطاف إلى تكوين محفظة استثمارات مرتبطة ببعضها ارتباطا موجبا، وبالتالي يتأخر تحقيق الهدف المنشود من التنويع وهو تقليل المخاطرة إلى أدنى حد. كما أن المبالغة في إضافة عدد من الأوراق المالية إلى المحفظة تفرض واقعا معقدا تترتب عنه صعوبة في إدارة المحفظة ومتابعة أداء مكوناتها، وارتفاع تكاليف المعاملات والإحلال الدوري للأصول، فضلا عن اتخاذ قرارات استثمارية غير سليمة.[2]

[1]. الدسوقي، **اقتصاديات كفاءة البورصة**، مرجع سابق، ص. 75.

[2]. محمد مطر، فايز يتم، **إدارة المحافظ الاستثمارية** (الأردن: دار وائل للنشر، 2005)، ص ص. 182 – 183.

ب. التنويع العقلاني (تنويع ماركويتز):

خلافا للتنويع الساذج، يولي التنويع العقلاني *Optimal Diversification* أو تنويع ماركويتز *Markowitz Diversification* عناية خاصة بتشكيلة الأصول المكونة للمحافظ. ويتضمن تنويع ماركويتز "تقليل المخاطرة إلى أدنى حد دون التضحية بالعائد بتكوين محفظة استثمارات ذات ارتباطات ضعيفة."[1]

فإذا كان العائد على أحد الأصول يزيد بزيادة العائد على أصل آخر فإن الارتباط بينهما يكون موجبا، أما إذا كان العائد على هذا الأصل يقل بزيادة العائد على أصل آخر فيدل على وجود ارتباط سالب بينهما. وعند التغير في عائد الأصل مع ثبات عائد الأصل الآخر فإن ذلك يعبر عن استقلالية الأصلين عن بعضهما. ويرجع الاختلاف في درجات الارتباط بين عوائد الأصول إلى اختلاف الاستثمارات في طبيعتها، فمنها ما ينشط في أوقات معينة بينما تركد استثمارات أخرى في الوقت نفسه، وهناك من الأنشطة ما يمتد تأثيرها إلى أنشطة استثمارية أخرى محدثة تخفيضا أو زيادة في ربحيتها، بينما تنشط استثمارات أخرى وتتطور أوضاعها بمنأى عن هذا التأثير.

وعلى ضوء ذلك، فإن توزيع المستثمر الرشيد لموارده على استثمارات يقل الارتباط بينها كفيل بتقليل المخاطرة الكلية لمحفظته. ومن هنا وجب الاختيار الدقيق لمكونات المحفظة بمراعاة درجة الارتباط بين الاستثمارات؛ فكلما كان معامل الارتباط بين عوائد الأصول ضعيفا، كان أثر التنويع قويا.[2]

وانطلاقا من المعادلة العامة (*) لحساب مخاطرة المحفظة، بين ماركويتز مزايا التنويع العقلاني ضمن ثلاثة فروض لمعامل الارتباط بين عوائد الأصول المكونة للمحفظة. ويلخص الجدول الآتي مخاطرة المحفظة ضمن هذه الاحتمالات.

$$Var(p) = \frac{1}{n}\sigma^2 + \frac{(n-1)}{n}\rho\sigma^2 \cdots (*)$$

الجدول رقم 2: مخاطرة المحفظة ضمن فروض مختلفة لمعامل الارتباط

معامل الارتباط (r)	$R = +1$	$r = 0$	$r = -1$
مخاطرة المحفظة $Var(p)$ ذات n أصل	$Var(p) = \frac{1}{n}\sigma^2 + \frac{(n-1)}{n}\sigma^2$	$Var(p) = \frac{1}{n}\sigma^2$	$Var(p) = \frac{1}{n}\sigma^2 - \frac{(n-1)}{n}\sigma^2$
حدة المخاطرة			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على Markowitz (1959).

[1]. *Jack Clark Francis, Dongcheol Kim,* ***Modern Portfolio Theory: Foundations, Analysis and New Developments*** *(USA: John Wiley & Sons, Inc., 2013), p. 38.*

[2]. عبيد، مرجع سابق، ص ص. 168 – 169.

ويستفاد من العلاقات المشار إليها في الجدول السابق في التأكيد على قدرة التنويع على تخفيض مخاطرة المحفظة إلى أدنى مستوى. وقد أورد ماركويتز في هذا الصدد، مثالا عمليا يظهر أثر التنويع على مخاطرة المحفظة. فبافتراضه لوجود محفظتين A وB، تباين كل أصل من أصولها متماثل، ويساوي 0,1، ومعاملات الارتباط بين عوائدها متباينة، وتتراوح على الترتيب بين (0,5+)، و(0). وبتطبيق المعادلات المذكورة على المعطيات السابقة توصل ماركويتز إلى حوصلة النتائج الواردة في الجدول 3.

مما لا شك فيه أن زيادة درجة تنويع المحفظة، بإدخال مزيد من نوعيات الأصول متباينة المخاطر إلى المحفظة مع مراعاة طبيعة واتجاه معامل الارتباط بينها كفيل بتخفيض مخاطرة المحفظة عن محفظة أخرى أقل تنويعا. ولذلك ينصح ماركويتز بالاهتمام بمعامل الارتباط في عملية اختيار المحافظ. فكلما قل معامل الارتباط انخفضت مخاطرة المحفظة. وتبدو أقل المحافظ تعرضا للمخاطرة تلك التي يكون معامل الارتباط بين عوائد أصولها سالب تام، تليها المحفظة ذات معامل الارتباط المعدوم (الاستقلالية التالية)، وأخيرا المحفظة ذات معامل الارتباط الموجب، ويفضل أن يكون موجبا غير تام. كما يشير في ذات الوقت إلى ضرورة أخذ بعين الاعتبار مساهمة كل أصل في تخفيض المخاطرة الكلية للمحفظة وليس النظر إلى مخاطرة كل أصل على حدة، ذلك لأن التباين المشترك للأصول أكثر أهمية من تباين كل أصل على حدة. [1]

الجدول رقم 3

أثر التنويع على مخاطرة المحفظة في ظل حالتين مختلفتين لمعامل الارتباط

عدد الأصول	تباين المحفظة A	تباين المحفظة B
	$r = 0,5$	$r = 0$
1	*0,100*	*0,100*
10	*0,055*	*0,010*
25	*0,052*	*0,004*
50	*0,051*	*0,002*
100	*0,0505*	*0,001*
250	*0,0502*	*0,0004*
500	*0,0501*	*0,0002*
1000	*0,05005*	*0,0001*
10000	***0,050005***	***0,00001***

***Source**: Harry M. Markowitz, **Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments** (New York: John Wiley & Sons, Inc. 1959), p.112.*

[1]. *Markowitz, **Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments**, Op. Cit., p. 114.*

ويطلق على استراتيجيات التنويع العقلاني التي لا تعترف بكفاءة السوق الاستراتيجيات النشطة *Active Strategies* لإدارة محفظة الأوراق المالية. وتقوم هذه الاستراتيجيات على افتراض أن أسعار الأوراق المالية في السوق لا تعكس قيمها الحقيقية خلال بعض الفترات.[1] ويستشف من هذا أن إلمام المحلل والمستثمر بأدوات التحليل في السوق ومعرفته بعلاقات الارتباط بين عوائد الأوراق المالية من شأنه أن يساعد على تحقيق أرباح غير عادية وتفادي المخاطر العالية.

2. 4. تنويع آجال الاستحقاق:

من الواجب أن يبحث المستثمر في تنوع آجال الاستحقاق للأوراق المالية، لتحقيق المرونة المطلوبة في إدارة المحفظة، وللتخطيط بشكل سليم للعلاقة بين التدفقات النقدية الواردة إلى المحفظة والالتزامات الأخرى التي تخصم منها.[2] ويفرض اختلاف آجال أدوات الدين وتقلب معدلات الفائدة على المستثمرين توزيع مواردهم بين الأوراق المالية ذات الآجال القصيرة والطويلة بشكل يؤدي إلى الاستفادة من المزايا التي يتيحها كل صنف منهما على صعيد تقليل المخاطر وتحقيق السيولة وتعظيم العائد. فطالما أن تأثر السندات طويلة الأجل (من سبعة إلى 10 سنوات) بتقلبات سعر الفائدة أكبر من السندات قصيرة الأجل (من سنة إلى سنتين)، فإن تركيز الاستثمارات في هذه الأخيرة يؤدي إلى تجنب التقلب الشديد في أسعار تلك السندات، محققا أرباحا أو خسائر رأسمالية هامشية، لكن مع عوائد سنوية ذات تقلبات كبيرة. وفي المقابل، فإن تركيز الاستثمارات في سندات طويلة الأجل سوف يؤدي إلى تحقيق استقرار أكبر في العائد، إلا أن أسعار تلك السندات سوف تتعرض لتقلبات شديدة بمرور الزمن، مما يعرض حاملها لخسائر رأسمالية كبيرة إذا ما أقدم على بيعها.[3]

ومن أهم أساليب تنويع آجال الاستحقاق: الأسلوب الهجومي، وأسلوب تدرج تواريخ الاستحقاق، والتركيز على الاستثمارات قصيرة وطويلة الأجل. ويقوم الأسلوب الهجومي على التحول المستمر من السندات قصيرة الأجل إلى السندات طويلة الأجل وفقا للظروف والتوقعات. بينما يقصد بتدرج تواريخ الاستحقاق توزيع مخصصات المحفظة على استثمارات ذات تاريخ استحقاق متدرج. ويعني الأسلوب الأخير استبعاد الأوراق المالية متوسطة الأجل وتشكيل المحفظة من استثمارات قصيرة وطويلة الأجل لجمعهما بين السيولة والربحية.[4]

2. 5. التنويع حسب رسملة الشركات: يتضمن هذا التنويع المزج بين الأوراق المالية للشركات ذات الرسملة الصغيرة والشركات ذات الرسملة الكبيرة. ويستمد هذا التنويع نجاعته من حقيقة أن قيم الأوراق المالية للشركات ذات الرسملة

---

[1]. *Serge Zancanell, "Les Fonds de Placement: Définitions et Mesures de la Performance des Fonds de Placement sur le Marché Suisse," **Document de Travail**, Cahier de Finance, p. 14.*

[2]. آلان بيفاني، "تطوير الأسواق المالية، التقييم والتقلب: اعتبارات خاصة بالأسواق الناشئة،" **سلسلة الخبراء**، العدد 39، المعهد العربي للتخطيط (مارس 2011)، ص. 28.

[3]. نوار هاشم، "إدارة الاستثمارات،" **محاضرات مقدمة لطلبة السنة الرابعة**، تخصص تأمين ومصارف، إعداد فريق الكريات الحمراء *RBCs* (2014)، ص ص. 8 – 9. www.facebook.com/groups/RBCs.Banking.and.Insurance.2015

[4]. هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال...**، مرجع سابق، ص ص. 215 – 220.

الصغيرة تشهد تذبذبا زائدا عن نظيرتها للشركات ذات الرسملة الكبيرة، لذلك فإن الارتباطات الضعيفة بين الصنفين من الشركات تؤكد على وجود فائدة متأتية من المزج بينهما. ويتضح ذلك في المدى الطويل، فأسهم الشركات الصغيرة والكبيرة تنتجان نتائج مختلفة. إذ تحقق الشركات صغيرة الحجم عادة عوائد أكبر خلال المراحل الأولى من الانتعاش الاقتصادي، بينما تأتي الشركات كبيرة الحجم في الصف الأول مع بلوغ الدورة الاقتصادية لمرحلة النضج، حيث تبدأ أسهما في تحقيق نتائج مماثلة لتلك التي تحققها الشركات الصغيرة والمتوسطة.

وتوفر التغطية الإعلامية للمحللين سببا آخر للاقتناع بتوفر الشركات الصغيرة على فرص توظيف متميزة. فمن بين 10000 شركة تتداول أسهمها في كبريات البورصات الأمريكية، هناك فقط 1000 شركة قيادية تجلب انتباه محللي وملاحظي الأسواق. ومن هنا فإن الكثير من الشركات الصغيرة التي تتوفر على فرص ممتازة للتوظيف تظل بعيدة عن أنظار المحللين، ما يجعل التوظيفات الحذرة في هذه الشركات تعطي فرصا لشراء أوراق مالية لشركات ذات جودة عالية وبتكلفة تقل بكثير عن تكلفة شراء الأوراق المالية للشركات الكبرى ذات الجودة المماثلة.[1] والمغزى من ذلك أن إدراج أوراق مالية لشركات مختلفة من حيث الرسملة إلى المحفظة سيوفر مبادلة كفؤة بين العائد والمخاطرة.

3. مزايا التنويع وحدوده

تنص النظرية الاقتصادية على أنه كلما زاد تنويع مكونات المحفظة كلما تراجعت مستويات المخاطرة. وإذا كانت الحكمة الشعبية تقضي بعدم وضع كل البيض في سلة واحدة هي حكمة صحيحة بديهيا، فإنه مع ذلك يحق الاستفسار عن الأسباب التي تدفع المستثمر أو المحلل للبحث عن الأسس والبراهين النظرية الداعمة لإستراتيجية التنويع. ولا شك أن اهتمام المسيرين المحترفين بهذا الموضوع هو نابع في الأساس من رغبة ملحة في معرفة ماهية التنويع، وركائز التنويع الجيد للمحفظة، والبحث عن الأسرار الكامنة وراء قدرة الأصول المختلفة والممزوجة معا على تخفيض المخاطرة الكلية للمحفظة.

ولإظهار فائدة التنويع على صعيد تخفيض المخاطرة وجب اللجوء إلى المنطق الرياضي والاقتصادي. ويسمح الاستدلال على صحة فرضية فعالية التنويع في تخفيض تباين المحفظة بصورة عامة بتعميم النتائج المحصلة على الحالات الخاصة التي تقع دونها كافة تشكيلات المحافظ المالية.

فمن أجل محفظة استثمارية مكونة من n من الأصول المستقلة عن حيث $\rho_{ij} = \sigma_{ij} = 0$ ، ومتساوية الأوزان: $\chi_i = \frac{1}{n}$ ، فإن مخاطرة هذه المحفظة - المنمذجة بالعلاقة $\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^{n} \chi_1^2 \sigma_i^2$ - ستؤول للانعدام مع التزايد اللانهائي لأصول المحفظة.[2]

$$\lim_{n\to\infty} \sigma_p^2 = \lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{n^2}\sigma_i^2 = \lim_{n\to\infty} \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} \frac{1}{n}\sigma_i^2 \to 0$$

[1]. *RBC Gestion Mondiale d'Actifs, Op. Cit., 6.*

[2]. *Markowitz,* ***Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments,*** *Op. Cit., p.111; and West, Op. Cit., p. 6.*

وينطبق التحليل ذاته على الحالة الثانية التي تفترض وجود محفظة مكونة من n من الأصول، مرجحة بأوزان متساوية ومرتبطة مع بعضها (حيث $\rho_{ij} \neq 0$)، فإن مخاطرة المحفظة المنوعة – والمنمذجة بالعلاقة $\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\frac{1}{n^2}\sigma_{ij}$ – ستنخفض تدريجيا إلى حدها الأدنى مع التزايد اللانهائي لأصولها. ويمثل ذلك الحد $\overline{\sigma_{ij,i\neq j}}$ متوسط المخاطرة المنتظمة للمحفظة.

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\frac{1}{n^2}\sigma_{ij}$$
$$= \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{\sigma_i^2}{n} + \frac{n-1}{n}\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1,j\neq i}^{n}\frac{\sigma_{ij}^2}{n(n-1)}$$
$$= \frac{1}{n}\overline{\sigma_i^2} + \frac{n-1}{n}\overline{\sigma_{ij,i\neq j}};$$
$$\lim_{n\to\infty}\sigma_p^2 = \lim_{n\to\infty}\left[\frac{1}{n}\overline{\sigma_i^2} + \frac{n-1}{n}\overline{\sigma_{i\,j,i\neq j}}\right]$$
$$= \overline{\sigma_{i\,j,i\neq j}}$$

وبذلك، توضح عبارة التباين σ_p^2 نتيجتين أساسيتين، الأولى وهي اتجاه المخاطرة غير المنتظمة σ^2 (الحد الأيسر للمعادلة) للمحفظة للتناقص، وتناهيها إلى الصفر مع التزايد اللانهائي للأصول. أما النتيجة الثانية فتظهر بقاء الحد $\overline{\sigma_{i\,j,i\neq j}}$ (الحد الأيمن) على حاله ولو ازداد عدد الأصول في المحفظة إلى ما لانهاية. ويعني ذلك أنه مهما زادت درجة تنويع الأصول المكونة للمحفظة فإن هناك مستوى من المخاطرة المحدد بالتباين المشترك بين هذه الأصول لا يمكن النزول دونه. ويعكس ذلك المستوى درجة المخاطرة المنتظمة للمحفظة التي لا يمكن التخلص منها نهائيا أو تخفيضها بالتنويع مهما زادت درجة التنويع المحلي للمحفظة. ولأن معامل الارتباط بين عوائد الأصول مختلف عن الصفر في الحالة الثانية، فقد كانت مخاطرة المحفظة أكبر مقارنة بمخاطرة المحفظة في الحالة الأولى، حيث تم افتراض استقلالية الأصول عن بعضها. ويفهم مما سبق أن المحفظة المنوعة جيدا *Well-diversified Portfolio* هي تلك المحفظة التي تكون مخاطرتها غير المنتظمة منعدمة عند مستوى معين من العائد. ولا يتحقق ذلك إلا بوجود ارتباط ضعيف بين الأصول المكونة للمحفظة.

4. التنويع الدولي: الأسس وقضايا الراهن

لقد حسمت النظرية الحديثة للمحفظة فائدة التنويع في تخفيض مخاطرة المحفظة من خلال توسيع عمليات الاستثمار في الأصول المالية المتاحة. وإذا كانت مزايا التنويع على المستوى المحلي جلية للعيان ولا تقبل النقاش، فإن الحديث عن مزايا التنويع الدولي تصبح حينئذ قضية مسلمة. إذ يتيح الاستثمار الدولي إمكانيات إضافية للاستفادة من مزايا التنويع. فطالما أن الأصول المتداولة في شتى الأسواق المالية الدولية تشهد عادة ضعفا في الترابط فيما بينها، فإن من الممكن تخفيض درجة مخاطرة المحفظة إلى أدنى مستوياتها دون الحد من إمكانيات الكسب، وذلك بضم الأصول المحلية والأجنبية إلى بعضها البعض بدل حصر الاستثمار في الأصول المحلية.

ولقد تبنى المستثمرون التنويع الدولي منذ أمد بعيد كإستراتيجية فعالة لتعظيم مردودية محافظهم. ولذلك كانت المنافع المتأتية منه محل اهتمام العديد من الباحثين، من بينهم Grubel, Levy & Sarnat, Solnik, Lessard, De Santis & Bruno. وقد بين هؤلاء الباحثون تباعا تفوق التنويع الدولي على التنويع المحلي فيما يتعلق بتعظيم العائد أو تدنية المخاطرة. لذلك استفاد المستثمرون الأمريكيون من هذا الواقع حتى دون الاستثمار مباشرة في الأسواق الدولية، بسبب كثرة إدراجات الشركات الأجنبية ذات الرسملة الكبيرة في أسواق الأسهم الأمريكية، الأمر الذي وفر فرصا عديدة للمستثمر الأمريكي لتنويع محفظته الدولية.

4. 1. مبررات التنويع الدولي:

يشغل تنويع المخاطر أهمية خاصة للمستثمرين. إذ يعتبر من العناصر الثابتة في استراتيجية الاستثمار الدولي. ويأتي معامل الارتباط بين عوائد الاستثمارات الدولية في مقدمة الدوافع التي تسوغ للاستثمار الدولي بحثا عن فرص لتعظيم العوائد أو تقليل المخاطر التي تتربص أكثر بالاستثمار المحلي. فعندما تتضمن المحفظة أصولا مالية مملوكة لشركات ومؤسسات تنشط في دول مختلفة، من المتوقع أن يصبح معامل الارتباط بين عوائدها أقل من مثيله في محفظة أخرى تتضمن أصولا مالية لشركات تنشط في دولة واحدة. ويتوارى خلف هذا التبرير منطق اقتصادي جدير بالتوضيح.

انطلق رايللي Reilly وهو أحد المؤيدين لفكرة التنويع الدولي من نموذج تقييم التوزيعات في المعادلة (*) لإثبات ذلك المنطق. فعندما يتباين معدل نمو التوزيعات g (في ظل افتراض ثبات معدل نموها) ومعدل العائد المطلوب على الاستثمار K في هذه المعادلة، تتباين القيمة الحقيقية PV للسهم والعائد المتوقع أن يتولد عنه. وقياسا على ذلك، إذا كان المعدلان يختلفان فيما بين سوقين، فإن مستوى مخاطرة محفظة تشتمل على أوراق مالية متداولة في السوقين، ستكون أقل مقارنة بمستوى مخاطرة محفظة تشتمل على أوراق مالية متداولة في سوق واحدة. وذلك مبرر كاف لنشوء التنويع الدولي.[1]

$$PV = \frac{Do(1+g)^t}{K-g} \cdots (*)$$

لكن مع ذلك يطرح السؤال البديهي: لماذا يتباين معدل النمو ومعدل العائد المطلوب على الاستثمار للأصول المالية المتداولة في شتى الأسواق المالية الدولية؟ وما علاقة معامل الارتباط بذلك؟

يجيب Reilly عن ذلك بأن معدل النمو يتحدد بمتغيرين أساسيين هما: نسبة الأرباح المحتجزة ومعدل العائد على حقوق الملكية. ومن المؤكد أن هذين المتغيرين يختلفان – ولا بد أن يختلفا – من دولة لأخرى حتى بالنسبة للشركات التي تمارس أنشطة متماثلة.

كما يتحدد معدل العائد المطلوب على الاستثمار في أصل معين بمعدل العائد الخالي من المخاطر وبعلاوة المخاطرة. ومن الممكن أن يختلف معدل العائد الخالي من المخاطر من دولة لأخرى، فذلك المعدل هو معدل فائدة

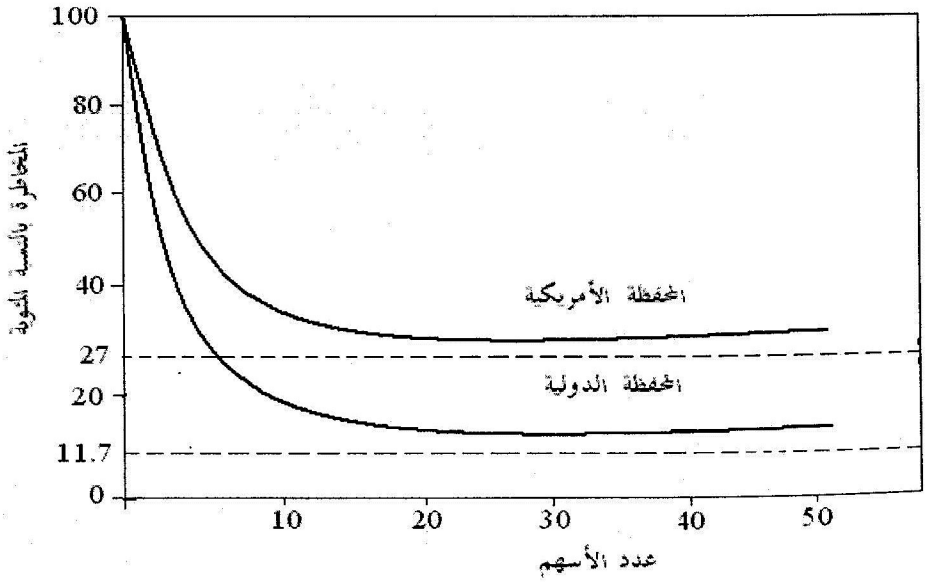
[1]. هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية** (الإسكندرية: منشاة المعارف، 1999)، ص. 460.

بدل الانتظار – شأنه شأن معدل الفائدة على أذونات الخزانة – يتأثر كباقي العوامل الاقتصادية بمعدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم السائد في الدولة وحجم الطلب والعرض النقدي. ومن الطبيعي أن يتباين من دوله لأخرى كما تتباين متغيراته. وبالنسبة لعلاوة المخاطرة، فتتحدد على ضوء المخاطر المنتظمة وغير المنتظمة التي يتعرض لها عائد الورقة المالية، كمخاطر السوق، والمخاطر التشغيلية والمخاطر المالية ومخاطر السيولة ومخاطر الائتمان. ولما كانت هذه المتغيرات لها خصوصياتها في كل دولة ومستقلة عن بعضها، فإن ارتباط أوضاع التوزيعات والمخاطر للمنشآت العاملة في دول مختلفة من الضروري أن يكون ضعيفا مقارنة بما يمكن أن يكون عليه الوضع في دولة واحدة. ولكل ذلك، كانت أسعار الأوراق المالية وعوائدها المتوقعة مختلفة في كل دولة. ويجعل ذلك المخاطر التي يتعرض لها عائد محفظة منوعة تنويعا دوليا أقل من مثيلتها لمحفظة مكونة فقط من أسهم شركات تعمل في دولة واحدة.

يتماهى هذا التحليل مع ما أورده *Solnik* من دلائل تؤكد إسهام التنويع الدولي الجيد في التخلص كلية من المخاطر غير المنتظمة وتقليل المخاطر المنتظمة للمحفظة الدولية. ذلك ما يبدو للعيان من خلال الشكل 6. فقد دلت الشواهد على أن تكوين محفظة منوعة تنويعا دوليا بإدراج 20 إلى 30 ورقة مالية كفيل بتخفيض مخاطرة المحفظة إلى أدنى مستوى لها (11.7 %) مقارنة بمحفظة محلية أمريكية مماثلة (27 %).

الشكل رقم 6

دور التنويع الدولي في تخفيض مخاطرة المحفظة



***Source**: Patrice Fontaine, "Gestion des Portefeuilles Internationaux," In **Encyclopédie des Marchés Financiers**, Ed. by Yves Simon, Tome I (Paris: Economica, 1997), p. 550.*

ويضيف *Francis* مبررات أخرى، فميزة التنويع الدولي تتأتى من وجود حواجز وقيود على الاستثمار؛ فلو كانت الأوضاع الاقتصادية والظروف السياسية والاجتماعية التي تمر بها الاقتصادات والقطاعات أو الصناعات الرئيسية والشركات متماثلة – وذلك افتراض مجانب للواقع – لما كان للتنويع الدولي أي تأثير على تخفيض المخاطر،

ولانعدم أي حافز للاستثمار في الأسواق المالية الدولية طلبا للتنويع. وبسبب الاختلافات الموجودة بين الأسواق والدول، على غرار التفاوت في معدلات النمو الاقتصادي ومراحل التنمية الاقتصادية والتحركات التاريخية لأسعار، تميل معاملات الارتباط بين عوائد الاستثمارات الفردية المكونة للمحفظة المنوعة دوليا للانخفاض.[1] ويمكن ملاحظة ذلك من مصفوفة الارتباطات الثنائية التي تكشف عن ضعف معاملات الارتباط بين العوائد اليومية لمؤشرات الأسواق المالية النامية والناشئة والمتطورة، حيث لا تتجاوز في أحسن الأحوال عتبة 10 % (انظر الجدول 51).

4. 2. قياس مردودية التنويع الدولي:

يختلف عائد الاستثمار على المحافظ الدولية عن عائد الاستثمار على المحافظ المحلية، في كون أن المستثمر في الحالة الأولى لا يشتري فقط الأصول المالية، بل يشتري أيضا عملات الدول الأجنبية التي يستثمر فيها. ويعني ذلك أن معدل العائد على المحفظة الدولية Rp_I هو حاصل جمع معدل العائد على الاستثمار في الأصول المحلية والأجنبية المتوقع أن يحققه المستثمر المحلي نتيجة لتغيرات أسعار الأصول خلال فترة التقييم، يضاف إليه معدل العائد المتولد عن تغير سعر صرف العملة الأجنبية، والذي قد يكون قيمة سالبة تترك أثرا عكسيا على مردودية المحفظة الدولية. وبذلك يكتب عائد المحفظة المنوعة دوليا Rp_I على النحو:[2]

$$Rp_I = Rp_n \pm \mathrm{R}_{ex}$$

حيث تمثل Rp_n معدل العائد للمحفظة المحلية المحسوب بمعزل عن تقلبات أسعار الصرف، أي على أساس معدلات صرف ثابتة، بينما تعبر R_{ex} عن معدل العائد للمحفظة الناشئ عن تقلبات سعر صرف العملة الأجنبية. ويحسب Rp_n و R_{ex} على التوالي بالمعادلتين:

$$Rp_n = \frac{V_1 - V_0}{V_0}$$

$$\mathrm{R}_{ex} = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

حيث V_0, V_1 تمثلان على التوالي أسعار الأصول في أول المدة وآخرها. أما P_0, P_1 فتمثلان على التوالي سعر الصرف لنفس الفترة.

وحيث أن توزيع الموارد المالية للمحفظة الدولية يتم على عدة بلدان وعلى عدد من الأصول في كل بلد من تلك البلدان، فإذا كانت L تمثل فئات الأصول في مجموع البلدان التي يجري الاستثمار فيها، وتمثل $\rho\ell$ وزن الفئة ℓ من الأصول في المحفظة الدولية، فإن مردودية المحفظة الدولية تصاغ عندئذ بالشكل التالي:[3]

---

[1]. المرجع نفسه، ص. 479.

[2]. *Yves Simon, Delphine Lautier,* ***Finance Internationale****, 9e Edition (Paris: ECONOMICA, 2005), 414.*

[3]. *Patrice Fontaine, "Gestion des Portefeuilles Internationaux," In* ***Encyclopédie des Marchés Financiers****, Ed. by Yves Simon, Tome I (Paris: Economica, 1997), p. 568.*

$$Rp_I = \sum_{\ell=1}^{L} \rho\ell .\ r\ell + \sum_{\ell=1}^{L} \rho\ell m\ell$$

حيث تمثل $r\ell$ مردودية الاستثمار في الفئة ℓ من الأصول المنفصلة عن تقلبات أسعار الصرف، و $m\ell$ أثر تغيرات سعر صرف عملة بلد فئة ℓ من الأصول على مردودية الاستثمار الحاصل في الفئة ℓ، والذي يعرف بمركب الصرف.

وعند قياس مردودية المحفظة الدولية تبرز إلى السطح مسألة تحليل الفعالية كشكل من أشكال الرقابة المباشرة على أداء وكفاءة المديرين في الإدارة المشتركة للأموال، وانتقاء الأصول وتخصيص الرأسمال المستثمر بين مختلف الأدوات المالية المتداولة في شتى البلدان. ولهذا الغرض، كان من الضروري مقارنة أداء المحافظ الدولية مع مثيلتها الوطنية. وحتى تكون المحفظة الدولية أكثر أهمية من المحفظة الوطنية (المرجعية)، يجب أن يكون خطرها أدنى عند معدل عائد مساو لمعدل عائد المحفظة الوطنية أو يفوقه. وتشير نتيجة المقارنة – ربحا أو خسارة - إلى **أثر سياسة التنويع الدولي** *International Diversification Effect*. ويقاس ذلك الأثر عادة بالفرق النسبي بين مخاطرة المحفظة المنوعة دوليا ومخاطرة المحفظة الوطنية ($\sigma p_I - \sigma p_n$)، أو بالفرق النسبي بين عائد المحفظة المنوعة دوليا وعائد المحفظة الوطنية ($Rp_I - Rp_n$). وتكتب صيغة الأثر في الحالتين على النحو:[1]

$$IDE_1 = \frac{\sigma p_I - \sigma p_n}{\sigma p_n}$$

$$IDE_2 = \frac{Rp_I - Rp_n}{Rp_n}$$

وكخلاصة، لكي تتحقق مكاسب التنويع الدولي ينبغي أن تكون مردودية المحفظة الدولية أعلى من مردودية المحفظة الوطنية. ويتوقف ذلك على الشرطين التاليين: إما أن يكون ناتج المعادلة الأولى سالبا $IDE_1 \prec 0$ بما يعبر عن انخفاض في درجة مخاطرة المحفظة المنوعة دوليا عن نظيرتها للمحفظة الوطنية $\sigma p_I \prec \sigma p_n$، أو أن يكون ناتج المعادلة الثانية موجبا $IDE_2 \succ 0$ في تعبير عن تحسن عائد المحفظة المنوعة دوليا مقارنة بنظيره للمحفظة الوطنية $Rp_I \succ Rp_n$. وبخلاف ذلك يكون الناتج خسائر. وهو احتمال غير وارد أساسا طالما أنه يتناقض مع المبدأ الكلي للتنويع. فالتجارب توضح أن مخاطرة المحفظة الدولية غالبا ما تكون أدنى من مخاطرة المحفظة الوطنية مع تحقيق نفس مستوى العائد.

ولقياس مكاسب التنويع الدولي للمستثمرين المحليين، اقترح *Driessen & Laeven* طريقة تقوم على استعمال نموذج المتوسط والتباين لماركويتز وتحليل الانحدار، مع وجود نوعين من فرص التنويع لكل بلد، وهما:[2]

- التنويع الإقليمي *Regional Deversification (A)*، ويأخذ مؤشر الأسهم الإقليمي كمرجع وفقا لمنطقة البلد؛

---

[1]. وسام ملاك، **البورصات والأسواق المالية العالمية**، الجزء الثاني (بيروت: دار المنهل اللبناني – مكتبة رأس النبع، 2003)، ص. 230.

[2]. *Joost Driessen, Luc Laeven, "International Portfolio Diversification Benefits: Cross-Country Evidence from a Local Perspective," (December 2004), pp. 6 – 9, Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1870872 orhttp://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1870872*

- التنويع العالمي *Global Deversification (B)*، بأخذ مؤشرات *MSCI* الخاصة بكل من الولايات المتحدة الأمريكية، أوروبا والشرق الأقصى. وفي هذا النوع من التنويع، يتم السماح للمستثمرين بتعظيم الأوزان النسبية لمكونات محافظهم في مؤشرات *MSCI* الثلاثة. ولكل صنف تقاس مكاسب التنويع بتحليل مدى تحسن العلاقة التعويضية بين العائد والمخاطرة لمحفظة المؤشر المحلي عند إضافة أصل أو أصلين من مجموعة الأصول الإقليمية *(A)* أو العالمية *(B)*.

وباستخدام اختبارات الانحدار لعلاقة المتوسط والتباين، يمكن فحص مزايا التنويع الدولي من خلال متابعة التغيرات الجوهرية في حد المتوسط والتباين للمحفظة المنوعة دوليا، بإضافة N من الأصول الجديدة إلى مجموعة من الأصول المرجعية K (الأصول المكونة لمحفظة المؤشر المحلي).

وتقاس المعنوية الاقتصادية *Economic Significance* لمكاسب التنويع بطريقتين، الأولى تتضمن حساب الزيادة في نسبة شارب عند إضافة عدد من الأصول الجديدة N إلى محفظة الأصول المرجعية K. وعمليا، يتم قياس أولا نسبة شارب للمحفظة الكفؤة المتكونة من الأصول المرجعية K بما فيها الأصول الخالية من المخاطرة، ثم تقاس نسبة شارب للمحفظة الكفؤة المتكونة من كل الأصول $(K+N)$. وتتم مقارنة ناتج النسبتين للوقوف على مزايا التنويع على صعيد العلاقة التعويضية بين العائد والمخاطرة. أما الطريقة البديلة فتتضمن حساب مقدار الزيادة في العائد المتوقع بإضافة عدد من الأصول الجديدة N إلى الأصول المرجعية K عند نفس المستوى أو أقل من التباين، في ظل افتراض عدم وجود الأصول الخالية من المخاطرة.

وبتطبيق الطريقتين السابقتين على بيانات مؤشر سوق الأسهم المتطورة الصادر عن *Morgan (MSCI) Stanley Capital International* والمؤشر العالمي لمؤسسة التمويل الدولية الذي يقيس أداء الأسواق المالية النامية للفترة 1985 – 2002، قام Driessen & Laeven بحساب مزايا التنويع الإقليمي والعالمي في عينة مكونة من 52 دولة متطورة ونامية. وعلى ضوء نتائج التحسن في نسبة شارب والعائد المتوقع لكل منطقة جغرافية، توصل الباحثان إلى حقيقة وهي أن متوسط مكاسب التنويع الإقليمي في دول منطقة أوروبا الشرقية كانت كبيرة حتى في ظل وجود قيد البيع على المكشوف. وبينما ارتفع متوسط العائد الشهري المتوقع على الاستثمار في هذه الدول بنحو 0,3 %، فإن النتائج لم تظهر أي تحسن في العائد المتوقع على الاستثمار في باقي المناطق تحت قيد البيع على المكشوف. وبالنسبة لغالبية الدول، تفوقت مكاسب التنويع العالمي على مكاسب التنويع الإقليمي، محققة نسب زيادة قدرها 3,3 % في العائد الشهري المتوقع.[1]

4. 3. مخاطر التنويع الدولي:

يمكن أن يفيد التنويع الدولي في تخفيض درجة التعرض للمخاطر الكلية وبخاصة المخاطر المنتظمة، لجهة أنه يمكن المستثمرين من توسيع قاعدة التوظيفات التي تسمح بالاستثمار في طائفة واسعة من الأصول المالية الدولية التي لها معامل ارتباط ضعيف مع الأصول المحلية. غير أن التفكير في التنويع الدولي يستلزم أخذ بعين الاعتبار المخاطر

[1]. *Ibid., p. 28.*

الإضافية المحتملة؛ فالاستثمار الدولي عادة ما يكون باستخدام العملات الأجنبية، التي قد تتحول إلى قيد على حرية المستثمر الأجنبي في تحويل استثماراته والأرباح الناتجة عنها إلى عملته الوطنية، أو تصفيتها والخروج كلية من السوق الأجنبية، فضلا عن إمكانية تعرضه لخسائر كبيرة من جراء تقلبات أسعار الصرف عند إجراء ذلك التحويل. وتتراوح تلك المخاطر بين مخاطر الصرف أو العملة والمخاطر السياسية ومخاطر السيولة وتكاليف المعاملات. وطالما أن تنويع مكونات المحفظة يكون على نطاق واسع، فإن مخاطرة المحفظة الدولية غالبا ما تقل عن نظيرتها للمحفظة الوطنية. وهذا ما يجعل الحد الكفء للمحافظ الدولية سائدا (أكبر عائدا، أو أقل مخاطرة) على مثيله للمحافظ المحلية.[1]

أ. المخاطر السياسية *Political Risks*: ويقصد بها عدم تأكد المستثمر بشأن إمكانية تحويل العملة الأجنبية إلى عملته المحلية، وتأخذ أشكالا عدة، كمصادرة الحكومة ملكية الأصول المالية، والتعديلات الضريبية، وفرض قيود على التحويلات المالية والنقدية. ولا تطرح هذه المخاطر بشكل جدي في الدول المتطورة، مقارنة بالبلدان الناشئة والنامية، حيث يمكن أن تكون آثار هذه المخاطر على إدارة المحفظة الدولية جسيمة.[2]

ب. مخاطرة سعر الصرف *Exchange Rate Risk*: وتعني عدم التأكد بشأن سعر صرف العملة الأجنبية. إذ تتعرض المحفظة الدولية لهذه المخاطرة من باب أن جزءا كبيرا من الاستثمارات الأجنبية يتم بعملات أجنبية مختلفة.[3] ورغم أن ارتفاع سعر صرف العملة الأجنبية التي يتعامل بها المستثمر الأجنبي قد يحقق له أرباحا إضافية إذا رغب في تحويل جزء من استثماراته أو أرباحه إلى ما يكافؤها بعملته المحلية، إلا أن انخفاض سعر صرف العملة الأجنبية للسوق التي يستثمر فيها مقابل عملته المحلية قد يؤدي إلى خسارة جزء من استثماراته.

ولا تشكل هذه المخاطرة فرقا بالنسبة للمحافظ الدولية التي تقوم على استراتيجية التنويع الدولي بالاستثمار في الأوراق المالية للشركات الكبرى المقيدة في الأسواق المالية المحلية، إذ التقييم عندئذ يكون بالعملة المحلية. وحتى بأخذ بعين الاعتبار المخلفات السلبية لمخاطرة سعر الصرف *Exchange Rate Risk*، تبدي المحفظة الدولية أداء أفضل قياسا بأداء المحفظة الوطنية من ناحية المخاطرة. فالفائدة المتأتية من التنويع الدولي تبقى قائمة حتى في ظل مخاطرة الصرف، باعتبار أن حيازة أصول تتداول في عدة أسواق أجنبية هي في الواقع حيازة لسلة منوعة من العملات، وذلك في حد ذاته تنويع استثماري. وبذلك فإن تقلبات أسعار هذه العملات فيما بينها ستلغي آثارها تقريبا مما ينتج عنه خطر صرف محدود.[4]

جـ. مخاطر أخرى: تتمثل المخاطر الأخرى للاستثمار الأجنبي في مخاطر السيولة *Liquidity Risk*، حيث تعاني الأسواق الصغيرة من سيولة ضعيفة، مما يعني صعوبة في بيع الأصول المالية في حالة الضرورة دون تقديم خصم. هذا إلى جانب مخاطر نقص المعلومات عن الشركات المقيدة في البورصات الأجنبية، وعدم تجانس المعلومات المحاسبية بين

---

[1]. *Amenc, Le Sourd, Op. Cit., p. 84.*
[2]. *Fontaine, Op. Cit., p. 555.*
[3]. هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سابق، ص. 473.
[4]. ملاك، مرجع سابق، ص ص. 238 – 239.

مختلف البلدان مما يفرض صعوبة في تقييم تلك المعلومات. يضاف إلى ذلك ارتفاع متوسط تكاليف إجراء الصفقات وتصفية موجودات المحفظة الدولية.[1]

ومع ذلك، من المفيد التفكير في وضع سياسة للتغطية من هذه المخاطرة، باستخدام إحدى آليات التحوط كالخيارات والعقود الآجلة والعقود المستقبلية، واحتساب تكاليفها التي ستخصم من عائد المحفظة في نهاية المطاف.

4. 4. أشكال التنويع الدولي واستراتيجياته:

تكون المحافظ الدولية عادة بكيفية تضاهي تلك التي تكون بها المحافظ الوطنية، حيث يوزع الرأسمال بين مختلف الأسواق الأجنبية تبعا لأهميتها النسبية. وبصفة عامة، لتجسيد استراتيجية التنويع الدولي في الأسواق المالية الدولية هناك طريقتان هما: الاستثمار المباشر في الأسواق الأجنبية، والاستثمار غير المباشر.

تشير الطريقة الأولى إلى التعامل والحيازة المباشرة للمستثمر الأجنبي لتشكيلة من الأصول المالية المتداولة في الأسواق المالية الأجنبية، باستعمال شتى العملات الأجنبية. وتتخذ هذه الطريقة شكلين: الاستثمار بالشراء المباشر للمستثمرين للأوراق المالية (الأسهم والسندات) المسجلة في البورصة المحلية في البلد المضيف، أو الاستثمار غير المباشر عن طريق صناديق الاستثمار المحلية المشتركة *Indirect Purchase through Domestic Mutual Funds* والمدرجة في البورصات الأجنبية. ومع أن العوائد المترتبة عن هذه الطريقة ذات قيمة، بخاصة إذا كانت الأصول المستهدفة من التنويع الدولي ذات جودة عالية وارتباطات ضعيفة بين عوائدها، إلا أن المخاطر المترتبة عن كذا طريقة لا يمكن أن تغيب عن حسابات المستثمر الحصيف.[2] فحتى لو كان خطر الصرف ضعيفا أو معدوما، فقد يكون الاستثمار في الخارج عديم الجدوى من الناحية العملية، ومكلفا وأكثر خطورة من الاستثمار في السوق الوطنية. فعندما نقرر تنفيذ استثمارات مباشرة في الخارج لابد من الحصول على فكرة واضحة حول المزايا المطلوبة والوقت الكافي لمتابعة تطور الأسواق الأجنبية وظروفها، وإجراء الاتصالات اللازمة لعقد الصفقات، هذا إذا لم تكن هناك مخاطر المصادرة ومنع التحويل إلى الخارج. لذلك قد يكون من المستحسن تفادي الاستثمارات المباشرة في أدوات التوظيف بالعملات الأجنبية، حيث يؤثر خطر الصرف في نفس الوقت على رأس المال والعوائد، ويتطلب إدارة هذا الخطر وقتا وكفاءات وتكاليف إضافية. فإذا لم يقدم كل استثمار أجنبي مئات الآلاف من الوحدات بالعملة الأجنبية، ستصبح تكاليف الصفقات مرتفعة، ليس فحسب عند الشراء والبيع، بل حتى عند تحصيل التوزيعات أو الفوائد.

وبالنسبة لأغلبية المستثمرين الباحثين عن التنويع الدولي، تعد أفضل أدوات التوظيف المطروحة أمامهم تلك المتاحة في السوق المحلية. ومن ثم تقتضي الطريقة الثانية للتنويع الدولي تحول المستثمر إلى الاستثمار في الأصول المالية الأجنبية المقيدة والمتداولة في السوق المحلية دون حاجة لاستعمال العملات الأجنبية، أو الذهاب بعيدا إلى السوق الأجنبية. وفي مثل هذه المعاملات تنتقل الأصول المالية من سوقها المحلية إلى حيث يقطن المستثمر الاجنبي، ما يجعل

[1]. المرجع نفسه، ص ص. 239 – 240.

[2]. السعيد، "الأسواق المالية الناشئة..."، مرجع سابق، ص ص. 37 – 38.

المخاطر المحتملة للاستثمار في الخارج منعدمة. ويمكن التمييز في هذا الصدد بين عدد من البدائل المطروحة للاستثمار في قيم الشركات الأجنبية.[1] أولى تلك البدائل التقليدية وأكثرها شيوعا هي الاستثمارات الوطنية، وتتم بقيام المستثمر بشراء الأوراق المالية الأجنبية للحكومات والشركات المقيدة في الأسواق المحلية المنظمة وغير المنظمة. كأن يشتري المستثمر الأمريكي سهم شركة بريطانية مدرجة في بورصة نيويورك.

أما البديل الثاني فيتضمن شراء المستثمر شهادات الإيداع المتداولة في الأسواق المحلية أو الدولية، ومن أصنافها شهادات الإيداع الأمريكية المتداولة في السوق الأمريكية *American Depository Receipts (ADRs)*، وشهادات الإيداع الأوروبية *European Depository Receipts (EDRs)* المتداولة فقط في الأسواق الأوروبية، وشهادات الإيداع الدولية *International Depository Receipts (GDRs)* المتداولة على نطاق دولي. ويمكن لهذه الشهادات أن تكون دعائم للاستثمارات الأجنبية في القيم المستهدفة، لجهة أنها تسمح بالحصول على تنويع دولي عملي بتكلفة أقل، وإنجاز الصفقات بالعملة الوطنية، ومن ثم تفادي التعرض لخطر الصرف، فضلا عن توفيرها للحصانة القضائية ضد غالبية القواعد والإجراءات الوطنية المطبقة من طرف الهيئات المشرفة على البورصات المحلية لحماية المدخرات، وإمكانية النفاذ إلى الأسواق الجذابة (رغم تداول بعضها في أسواق جد محدودة على غرار *ADR* و*EDR*) عبر الالتفاف حول تشريعات الاستثمار لبعض الدول التي تمنع الاستثمار المباشر في أسهم شركاتها إلا من خلال شهادات الإيداع.[2]

ويتمثل البديل الثالث في شراء وثائق صناديق الاستثمار المحلية المتخصصة في التعامل على أسهم الشركات الأجنبية. وهناك العديد من تلك الصناديق، مثل الهيئات الدولية للتوظيف الجماعي في القيم المنقولة *OPCVM*، والصناديق الدولية المشتركة للتوظيف *FCP* (على غرار الصندوق الياباني فيديليتي *Fidelity Japon Fund* أو الصندوق الشامل الحذر). وتقترح هذه الصناديق استثمارات أجنبية تمنح نفس المستوى من الخبرة المهنية كتلك التي تتمتع بها الصناديق الوطنية، كما تمنح المستثمرين تشكيلة واسعة من منتجات الاستثمار الأجنبي. وهذه البدائل تتسم

---

[1]. هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سابق، ص ص. 480 – 483؛ و *Lawrence Gitman et al., **Investissement et Marchés Financiers**, 9e Edition (Paris: Pearson Education, 2005), p. 171*

[2]. تمثل شهادة الإيداع أصلا ماليا قابل للتداول في الأسواق المحلية المنظمة وغير المنظمة، يصدر عن أحد البنوك المحلية، ويعطي لحامله الحق في ملكية غير مباشرة لعدد من أسهم إحدى الشركات الأجنبية، حيث تودع تلك الأسهم لدى بنك مراسل في الدولة الأجنبية التي تعمل بها الشركة. وتقع على عاتق هذا البنك مهمة تحصيل التوزيعات ودفع الضرائب المستحقة للدولة التي تعمل بها الشركة، وإعادة استثمار الفوائد أو دفع قيمتها إلى المستثمر بعملته، فضلا عن تزويده بالتقارير المالية عن أداء الشركة المصدرة للأسهم. وفي الوقت الراهن هناك ما يربو عن *2300* شركة أجنبية تابعة لنحو *50* دولة تتداول أسهمها في الولايات المتحدة تحت شكل *ADR*. ونفس الإجراء معمول به في بورصة باريس مع *EDR*. انظر: هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سابق، ص. 481.

بمزايا عملية، كانخفاض تكلفتها وتدني مخاطرها مقارنة بتلك التي تتضمنها الاستثمارات المباشرة في الخارج. إذ يتولى الصندوق الدولي تحصيل التوزيعات ومواجهة خطر الصرف وتكوين محفظة دولية جيدة التنويع.

أما البديل الأخير فيتمثل في الاستثمار في أسهم الشركات المتعددة الجنسيات. وبالنسبة للمستثمر الأوروبي، لا يعد التنويع الدولي عن طريق حيازة الأوراق المالية الصادرة عن الشركات المتعددة الجنسيات الأوروبية ذا جدوى؛ فمع أن الشركات الأوروبية ذات الأنشطة الكبرى في الخارج، لها إمكانية الحصول على مكاسب معتبرة، إلا أن الجزء الأكبر من أعبائها ونفقاتها (وبخاصة أعباء اليد العاملة) يتقرر محليا، زيادة على تركز عملياتها بدرجة أكبر داخل الوطن. ونتيجة لذلك فإن تطور هذه الشركات يعتمد أكثر على الظروف الداخلية. وتميل بالتالي نتائجها للارتباط على نحو موجب مع تلك المحققة في السوق الداخلية، متسببة في تنويع ضعيف وغير فعال. ومن هنا لا يعد الاستثمار في الشركات الأوروبية الحائزة على الأنشطة الكبرى في الخارج إستراتيجية فعالة في العموم مقارنة بالاستثمار في الشركات المتعددة الجنسيات غير الأوروبية.

ومع مرور الوقت تتضاءل مزايا التنويع الدولي؛ فالتطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات قد حسنت بشكل كبير جودة المعلومات حول الشركات الأجنبية. وبتزايد الأسواق الجديدة وتمديد ساعات عمل البورصات زادت إمكانيات النفاذ إلى الاستثمارات الأجنبية، ومن ثم فإن مشاركة العدد المتزايد من المستثمرين الدوليين المزودين بالمعلومات قد قلص من احتمال الحصول على عوائد غير عادية والتعرض للمخاطرة الإضافية المرتبطة بالاستثمارات الأجنبية. ورغم انخفاض هذا الاحتمال، فإن الارتباط الضعيف نسبيا بين عوائد الأسواق المالية الآسيوية والأسواق الناشئة بالنسبة لعوائد الأسواق الوطنية قد جعل من الاستثمارات الدولية أداة جذابة للتنويع المحفظي مقارنة بالاستثمار في الأسواق الوطنية. ومهما قيل، يظل التنويع الدولي عن طريق الاستثمار المباشر في الأدوات المتداولة في الأسواق الدولية إحدى البدائل المطروحة بقوة لتحسين شروط الاستثمار الدولي في المحافظ.

وعدا عن ذلك، فإن التفكير في الاستثمار في الأسواق الدولية يفرض على المستثمر الدولي التعاطي مع سؤال وجيه حول ماهية الاستراتيجيات الاستثمارية الجديرة بالتنفيذ في الأسواق الأجنبية. ولا شك أن الإجابة عن هذا السؤال تتوقف على معرفة ما إذا كانت السوق المستهدفة سوقا كفؤة ومتطورة أم أنها سوقا ناشئة. فبالنسبة للأسواق التي تتسم بقدر من الكفاءة يكون أمام مدير المحفظة الخيار بين تبني استراتيجية الاستثمار الساكنة أو الاستراتيجية النشطة. أما في الأسواق الناشئة التي تفتقد إلى سمة الكفاءة فلا بديل من اعتماد الاستراتيجية النشطة. ويكون مدير المحفظة هنا ملزما باتخاذ أربعة قرارات أساسية؛ إذ يتعلق القرار الأول بتحديد الحجم المرغوب من المخاطر، ووضع خطة التخصيص الاستراتيجي للأصول، واتخاذ التدابير اللازمة لإنفاذ خطة التخصيص التكتيكي لمواجهة احتمالات حدوث التقلبات السعرية في المدى القريب، كالتحول من الاستثمار في الأسهم إلى السندات أو العكس، أو التحول من الأسهم الهجومية إلى الأسهم الدفاعية أو العكس.

ثاني القرارات هو اختيار الدولة الأجنبية، وعادة ما يفضل المستثمر الدولي توظيف موارده في الأسواق الأجنبية الأقل كفاءة وذلك لوجود إمكانية كبيرة لتحقيق الأرباح غير العادية على غرار الأسواق الناشئة. لكن قد يكون ذلك سلاحا ذو حدين، فتلك الإمكانية تقابلها إمكانية التعرض لخسائر رأسمالية معتبرة نتيجة للتقيات السعرية الحادة التي تتميز بها هذه الأسواق. ويتعلق القرار الثالث بسعر صرف عملة الدولة الأجنبية. وتزداد جاذبية السوق الأجنبية إذا كان سعر صرف الدولة المعنية مستقرا، أو إذا كان في الإمكان التحوط من تقلباتها إذا كانت تلك العملة متداولة في أسواق النقد الدولية. والقرار الأخير يعنى باختيار الأوراق المالية من خلال التحليل الأساسي والفني لمردوديتها ومخاطرتها قياسا بالفرص الاستثمارية المتاحة.[1]

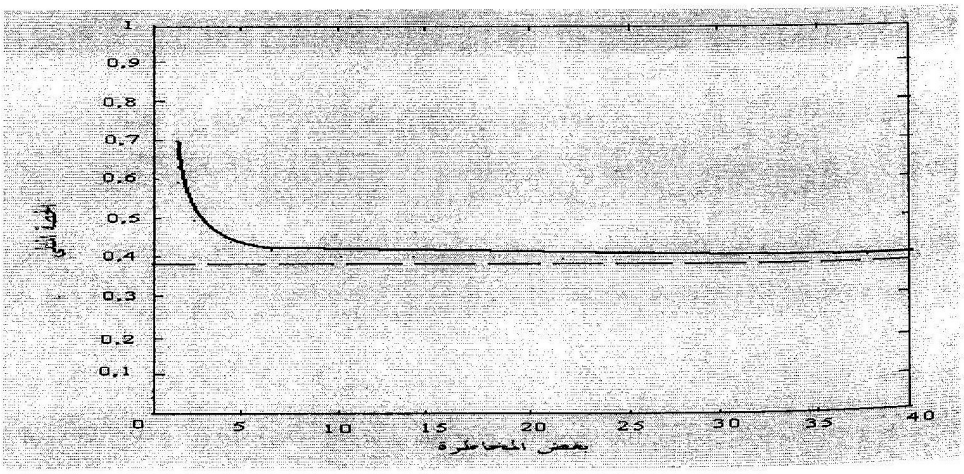
4. 5. لغز التحيز للأصول المحلية:

رغم المنافع المتأتية من التنويع الدولي، فإن هناك ميلا للأفراد لتفضيل الأصول المحلية على حساب الأصول الأجنبية، في شكل احتفاظهم بنسبة مرتفعة منها في محافظهم. ويعرف هذا السلوك في الأدب المالي بـ "**التحيز للأصول المحلية** *Equity Home Bias*." ويظهر الجدول والشكل التاليين بوضوح هذا السلوك لدى المستثمر الأمريكي، من خلال تطور دالة طلبه على الأصول الأجنبية تبعا لتطور معاملات بغضه للمخاطرة.

الجدول رقم 4: الحصص المثلى المخصصة للأصول الأجنبية في الولايات المتحدة الأمريكية

بغض المخاطرة	1	2	3	4	5	10	20	∞
الحصة المثلى (%)	70,19	54,21	48,88	46,22	44,62	41,43	39,83	39,03

الشكل رقم 7: منحنى الطلب على الأصول الأجنبية في الولايات لمتحدة الأمريكية



***Source**: Maroua Mehiri, "Choix de Portefeuilles Internationaux: Diversification, Attitude Face aux Risque et Barrières à l'Investissement, " (Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Cergy – Pontoise, 5 Avril 2011), p.37.*

[1]. هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سابق، ص ص. 479 – 480.

وتميل الحصة المثلى *Optimal Share* من ثروة المستثمرين الأمريكيين المخصصة للاستثمار في الأصول الأجنبية للتناقص مع تزايد بغضهم للمخاطرة. فعند بلوغ معامل بغض المخاطرة مستواه الأدنى (1)، يخصص المستثمر الأمريكي ما نسبته 70 % من ثروته للاستثمار في الأصول الأجنبية. وكلما زادت درجة بغضه للمخاطرة فإن طلبه على هذه الأصول يتراجع تدريجيا. ومع ذلك فإن هناك حدا أدنى من الطلب على الأصول الأجنبية لا يمكن للمستثمر الأمريكي التخلي عنه مهما زادت درجة بغضة للمخاطرة إلى ما لا نهاية، لأن ذلك يمثل المقدار الذي ينبغي أن يستثمره الأمريكي في الأصول الأجنبية للحصول على محفظة كفؤة منوعة دوليا وذات تباين أدنى. ويبلغ ذلك المقدار كما في الجدول 4 نسبة *39,03* %.

وبين عامي 1980 و2000، نمت حصة الأسهم الأجنبية في محافظ الأسهم في الولايات المتحدة من 1 % إلى 12 %. غير أن حصة الأسهم الأمريكية في المحافظ العالمية بقيت ثابتة وفي حدود 50 %، وبالتالي فإن امتلاك الأسهم الأمريكية بقيت دونما يقتضيه التنويع التام في عالم يسوده التكامل التام للأسواق المالية. وينطبق لغز التحيز للأصول المحلية كذلك على بقية الدول بدرجات متفاوتة. إذ يمتلك المستثمرون اليابانيون نسبة أقل من الأسهم الأجنبية، في حين يمتلك المستثمرون البريطانيون نسبة أكبر قليلا من الأمريكيين. ورغم أن عددا من الدراسات وضحت المكاسب المعتبرة للتنويع المكتشف، إلا أن انتشار التحيز للأصول المحلية أصبح لغزا. وتتراوح التفسيرات لهذا اللغز بين رفض المستثمرين للقيود ذات الطابع الدولي المؤثرة على قرار الاختيار والاستثمار الدولي في الأصول الأجنبية، وعدم تماثل المعلومات، إلى جانب تشوهات السوق (كتكاليف الصفقات، والقيود على الاستثمار في بعض الأصول)، وبغض المستثمر للمخاطرة المرتبطة بالاستثمار في الأسواق الأجنبية (كخطر سعر الصرف)،[1] غير أن التفسير النهائي لهذا اللغز يبقى بحاجة لبحث معمق.

خلاصة الفصل:

خصص هذا الفصل لدراسة الإطار النظري للأسواق المالية، متضمنا التعريف بهيكلها ومؤشرات تطورها، وعرضا لأهم الأدوات المالية المتداولة فيها، وأساسيات الاستثمار المحفظي وأساليب التنويع. وقد تم تناول هذه المحاور بالاستناد إلى المعرفة المتاحة عن الأسواق المالية المتطورة، التي تمثل نموذجا يمكن الاحتذاء به في الدول النامية للتأسيس لنهضة مالية.

وبصرف النظر عن المعايير المعتمدة في تصنيف وتبويب المكونات الأساسية لهيكل السوق المالية، يمكن تقسيم هذه الأخيرة إلى سوق نقدية وسوق رؤوس الأموال. ويبدو أن مكمن التفرقة بين هذه وتلك نابع من الاختلاف في آجال التوظيفات والعمليات، وماهية الأدوات المالية المتداولة في كلا السوقين. وحيث أن هناك أهمية قصوى من وراء الاستثمار في أسواق رأس المال، فقد تم التركيز عليها دون سواها من التفريعات الأخرى للسوق المالية.

---

[1]. *Maurice Obstfeld, Alan M. Taylor,* ***Global Capital Markets Integration: Crisis, and Growth*** *(UK: Cambridge University Press, 2004), p. 57.*

وقد تبين أن الهدف الأساسي من بحث مؤشرات تطور كفاءة سوق الأوراق المالية، والتطبيقات الواقعية لها هو قياس أثر تطور السوق على قدرتها في تنمية الاستثمارات المالية وتوجيه الموارد المالية المتاحة بكفاءة عالية نحو المشاريع الاستثمارية ذات المردودية، على نحو يؤدي إلى تحسين إنتاجية عوامل الإنتاج في الاقتصاد الوطني. على أن تحقيق هذا الهدف قد تعترضه جملة من المعوقات التي يمكن أن ترتب آثارا سلبية على الدور التوجيهي والتنموي للسوق على المدى الطويل.

وحتى تؤدي السوق المالية الوظائف المنوطة بها بفعالية، كان من الضروري أن تتنوع الأدوات الاستثمارية في السوق، وتتعدد الأوعية الادخارية بما يلبي حاجات المستثمرين التمويلية ويراعي ميولاتهم الاستثمارية، ويتماشى مع تجديدات ومتطلبات الحياة الاقتصادية المعاصرة. وتوفر الأسواق المالية المتطورة توليفة متنوعة من الأدوات المالية، تتراوح بين أصول الملكية كالأسهم بأنواعها، وأدوات المديونية بشتى أصنافها، والمشتقات المالية التي تأخذ من الأداتين آنفتي الذكر محلا للتعامل والاتجار، يضاف إليهما بقية الأصول المالية الحديثة. ويوفر الاستثمار المحفظي أو الاستثمار غير المباشر المرتكز على مبدأ التنويع آفاقا واسعة للمستثمرين لتخفيض المخاطرة وتعظيم العائد، سيما في حالة الأسواق المنفصلة. ويمثل ذلك إحدى محاسن نظرية التمويل الحديثة التي أسس لها الاقتصادي هاري ماركويتز، ومن بعده نخبة من الاقتصاديين. ولا غرو أن يشغل ذلك بال الباحثين ومؤسسات الاستثمار الكبرى، التي شهدت زخما من الإبداع في وضع الاستراتيجيات الاستثمارية، مستهدفة التفوق على أداء الأسواق غاية ومطية لتقويض نموذج السوق الكفؤة، الذي ما فتئت النظريات الأصولية تردد على أنه نموذج لا يغلب، وهو ما قد يعيد إلى الأذهان فرضية إمكانية التنبؤ بالأسعار من خلال تتبع حركة السوق وتحليل بياناتها الأساسية.

الفصل الثاني: الاتجاهات العشوائية للأسعار وفرضية السوق المالية الكفؤة

تتميز سوق الأوراق المالية بأنها حقل تفاعلي لعدة قوى سعرية متداخلة؛ فلا تكاد تستقر فيها الأوضاع على انخفاض سعري حتى يتلوه ارتفاع سعري، ولا توشك أن تهدأ على ارتفاع سعري حتى يعقبه انخفاض آخر. وهكذا تظل تلك السوق في ديناميكية مستمرة بين مد وجزر لقوى الارتفاع والانخفاض السعرية التي لا تعرف استقرارا مطلقا ولا تؤول إلى سكون تام، حتى يغدو الاضطراب وعدم الاستقرار في أوضاعها الملمح الأساسي الذي يطبع معاملاتها. وقد شكلت الظواهر السعرية في أسواق المال على تشعب مسبباتها، وتعدد تفسيراتها مجالا خصبا للدارسين في شتى العلوم، نظرا لأهميتها القصوى لجهة ارتباطها بعدد من قرارات الاستثمار المالي.

وفي فترة من التاريخ المعاصر سيطر على المتعاملين في أسواق الأوراق المالية طموح لتحقيق عوائد استثمارية تفوق في المتوسط العوائد العادية، من خلال المضاربة على اتجاهات الحركة اليومية لأسعار الأوراق المالية، وتكوين التوقعات بناء على التغيرات السعرية التاريخية باستخدام أدوات التحليل والتنبؤ باتجاهات سوق لا يحكمها قانون ولا تخضع لمنطق اقتصادي. وكأي لعبة تتضمن المفاضلة بين أمرين،كان ينظر إلى المخاطرة الاستثمارية في أسواق المال على أنها لعبة حظ ومسرح مراهنة، الخاسر والرابح فيها على قدم المساواة من حيث خضوعهما لمنطق وإملاءات التقلبات السعرية. بيد أن تلك التقلبات كانت تحمل في طياتها سرا من أسرار قوانين الطبيعة ما يجعلها أكثر من أن تكون لعبة حظ. وهو ما بدا يتضح مع تشكل نظرية الاحتمالات وبروز الاهتمام بالظواهر الطبيعية العشوائية عامة والقوانين الناظمة لها.

وعليه، فقد كانت التقلبات المفاجئة للأسعار المتسمة بالعشوائية واللانمطية سببا كافيا لاستقطاب اهتمام علماء الرياضيات والإحصاء بالتقلبات السعرية. وفي هذا السياق، ساعدت ملاحظات هؤلاء في مرحلة مبكرة حول تلك التقلبات، ومحاولة إكسابها خصائص الحركة العشوائية، ثم إسهامات علماء النفس السلوكي في مرحلة متأخرة في بلورة المبادئ والركائز الأساسية لما بات يعرف اليوم بفرضية كفاءة أسواق الأوراق المالية، جوهر وحجر الزاوية للنظرية المالية الحديثة.

وبغض النظر عن الاتجاهات التفسيرية لأولئك العلماء والباحثين لفكرة وفرضية كفاءة أسواق الأوراق المالية، فقد كانت في مجملها يحدوها الأمل في إضفاء مزيد من العقلانية والمنطق على تفسيراتها للظواهر السعرية محاكاة للقوانين الطبيعية. ويتجلى ذلك في استيعاب نظرية الكفاءة لخليط من النظريات التي تجد امتدادا لها في عدة علوم، على غرار فرضية الحركة العشوائية ونظرية الاستقلال الخطي في الرياضيات، وقوانين التوازن العام في الميكانيكا النيوتنية، ونظرية التوقع التي تتوسط بين نظرية الكم الفيزيائية ونظرية الاحتمالات، وفكرة التطور والتحليل الطيفي في علم الكيمياء الحيوية، انتهاء بنظرية الإدراك والمعرفة المتأصلة في علم النفس السلوكي.

إن كل هذه النظريات والحقول المعرفية، وإن اختلفت في تفسيراتها، تظل أوجه عديدة لعملة واحدة رهانها نشدان الحقيقة من عدة أوجه، باستلهام تفسير مقنع للتقلبات السعرية، ومن ثم تأكيد أو دحض ادعاءات فرضية السوق الكفؤة على ضوء الحقائق والاختبارات والممارسات الواقعية للمتدخلين في الأسواق المالية.

ومن المؤكد أنه على مدى أكثر من قرن لم تستطيع نظرية في علم الاقتصاد أن تستقطب اهتمام والتفاف الباحثين من حولها مثلما حققته فرضية السوق الكفؤة. فلا تكاد تمر الأحداث الحاسمة إلا ويطالها مزيدا من التجديد والتنقيح وحتى النقد لمضامينها، كما لو أنها آخر اكتشافات علم الاقتصاد. وأكثر من ذلك ساهمت هذه الفرضية في التأسيس للعديد من المجالات المعرفية كالنظرية المالية السلوكية، والاقتصاد الفيزيائي *Econophysics* والاقتصاد العصبي *Neuroeconomics*. ولعل ظهور هذه المجالات البحثية يؤكد على استرسال الجدل بين المؤيدين والمعارضين لصحة الفرضية، سيما في فترات الأزمات المالية والتقلبات السعرية الحادة التي تمثل تحديات حقيقية للمنطق الذي تأسست عليه. ويأتي في مقدمة تلك التحديات الادعاء بانتفاء السلوك العشوائي للأسعار في البورصات العالمية، وعدم رشادة سلوك المستثمرين، والتشكيك في نموذج التوقعات العقلانية، فضلا عن سيادة التشوهات السعرية. وكل هذه المفاهيم والظواهر تمثل نواة البحث في فرضية السوق الكفؤة.

وانطلاقا مما سبق، من البديهي أن يتعجب المتابع ويتساءل المهتم عن سر اهتمام الباحثين بفرضية كفاءة أسواق الأوراق المالية. غير أن هذا العجب يزول إذا ما تم استحضار مدلولية وأهمية هذه الفرضية، وترتيباتها الحاسمة على عالم الاستثمار المالي. ولأهمية هذه الفرضية، سيحاول هذا الفصل تسليط الضوء على الجذور التاريخية لفكرة الكفاءة السوقية، توضيحا لمفهومها وتطوراته على مختلف المراحل الزمنية، ووقوفا على الأسس النظرية والمرجعية لهذا المفهوم وعلاقته بفرضية الحركة العشوائية، ونموذج التوقعات العقلانية ونظرية المعلومات. يتبع ذلك بتحليل مستفيض لأهم الاتجاهات الحديثة في نقد فرضية السوق الكفؤة، بالإشارة إلى جيوب اللاكفاءة المتجسدة أساسا في استحالة تحقق فرضية التماثل المعلوماتي بين المستثمرين، وانتشار بعض الأنماط السعرية غير الرشيدة، إلى جانب قصور نموذج التوقعات الرشيدة. وهو ما يسوقنا في نهاية التحليل للبحث عن بدائل جديدة من أجل فهم وتفسير دقيق لسلوك الأسعار على ضوء دعوات التوفيق بين واقع المنطق ومنطق الواقع المحيط بفرضية لا تزال تثير الكثير من الجدل.

المبحث الأول: أساسيات فرضية السوق المالية الكفؤة وعلاقتها بفرضية الحركة العشوائية للأسعار

تكتسي العلاقة بين أسعار الأوراق المالية والمعلومات المالية أهمية بالغة للأطراف المكونة للسوق على غرار إدارة الشركات والمحللين الماليين وجمهور المستثمرين والمضاربين. وكل طرف من هذه الأطراف يهتم بأسعار الأوراق المالية وبتأثير المعلومات عليها، وما يرتبط بها من نتائج تؤثر على الهيكل الكلي للاقتصاد وتتأثر به.

وتشير العلاقة بين أسعار الأوراق المالية وجملة المعلومات المتدفقة إلى السوق إلى مفهوم حظي باهتمام الكثير من الباحثين على مستوى الكتابات النظرية والدراسات التطبيقية. ويتمثل ذلك المفهوم في كفاءة سوق الأوراق المالية. ويعود منشأ الاهتمام بهذا المصطلح إلى بداية نشوء الوعي الاستثماري حول حقيقة الظواهر السعرية وخصائصها الإحصائية والرياضية؛ المدعوم أساسا برواج الأفكار القائمة على افتراض القدرة التنبؤية للمستثمرين بالاتجاهات السعرية المستقبلية، وإمكانية تحقيقهم لعوائد استثمارية غير عادية. وقد تنامى الوعي بأهمية هذا المصطلح مع تزايد حاجة خبراء المال إلى توظيفه في فهم سلوك الأسعار والإلمام بمقومات نظرية الاستثمار المالي وصلته الوطيدة بعملية التخصيص الكفء للموارد المالية تحت شروط المنافسة التامة.

لذا، وقوفا على مضامين هذا المصطلح سيكرس هذا المبحث لاستعراض الخلفية النظرية لفرضية كفاءة سوق الأوراق المالية وصلتها بفرضية الحركة العشوائية للأسعار، متضمنا شرحا لمفهوم الكفاءة السوقية ونماذجها المختلفة ومتطلبات تجسيدها، وصيغها ودور التوقعات الرشيدة في مساندة السوق على تكوين الأسعار التوازنية، وموقع المعلومات من ذلك كمحرك أساسي لهذا الدور.

I. مسح مرجعي لفرضية السوق المالية الكفؤة

تتطلب العملية الاستثمارية عبر جميع مراحل الأفق الاستثماري تدفقا معلوماتيا كافيا من حيث الكم والدقة والأهمية. وهي على ذلك القدر من الأهمية، تمثل المعلومات - وبخاصة ذات الطابع المالي - البناء التحتي لسوق الأوراق المالية، والأساس العقلاني لعملية صياغة التوقعات واتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة في بيئة تتسم بالتذبذب المستمر للأسعار، الذي يتغذى أساسا من الخاصية الاستيعابية للأسعار ذاتها والخاصية الانعكاسية للمعلومات المتدفقة، والمعبر عنها اقتصاديا بالكفاءة المعلوماتية. وقد استطاعت الخاصيتان السابقتان بالإضافة إلى السلوك العشوائي للأسعار أن تتفرد باهتمام منقطع النظير في الأدبيات المالية، لارتباطهما الوثيق بأكثر من متغير ومفهوم. وإلماما بهذه الجزئيات، سيتم التطرق فيما يلي إلى الإطار النظري والتطبيقي لمفهوم الكفاءة السوقية - باعتبارها من أهم الجوانب الرئيسية لدراسة تطور أداء أسواق رأس المال - بعرض الجذور التاريخية لفكرة الكفاءة ومدلولاتها المفاهيمية، ومتطلبات تحقيقها ونماذجها الأساسية فضلا عن علاقتها بنظرية التوقعات الرشيدة.

1. الاتجاهات العشوائية للأسعار في أدبيات السوق المالية الكفؤة

قبل التطرق لمفهوم السوق الكفؤة وما يكتنفه من دلالات، من الأهمية بمكان عرض الجذور التاريخية لهذا المفهوم وتطوراته المتلاحقة عبر مختلف المراحل الزمنية المتشبعة بالأفكار والاطروحات ذات الصلة. ومما يشار إليه أن عددا كبيرا من الأبحاث التأسيسية لهذا الحقل المعرفي قد ألمح إلى مفهوم الكفاءة دون تحديد مباشر لمحتوياته النظرية، جاعلة من ظاهرة الحركة العشوائية للأسعار، والقدرة التنبؤية بالعوائد مدخلا أساسيا لدراسة هذا المفهوم.

وقد ظل مفهوم الكفاءة ضائعا بين كثير من المتغيرات والدلالات، منقوصا من التأصيل النظري والتعيين الاصطلاحي إلى أن جاء عقد الستينيات من القرن العشرين حاملا معه تباشير ميلاد فرضية الكفاءة السوقية، في وقت شهد فيه الاقتصاد المالي تشكلا على ضوء المساجلات النظرية لرواد الاقتصاد آنذاك والمفعمة بكثير من بذور التغيير والتجديد في الفكر الاقتصادي عامة.

تعود بداية الاهتمام بفكرة كفاءة سوق الأوراق المالية وعلاقتها بفرضية السير العشوائي *Random Walk Hypothesis* إلى Jules Regnault؛ فقد قادته خبرته المهنية وملاحظاته الدقيقة لسلوك التغيرات السعرية إلى رصد الخصائص العامة لسلوك تلك التغيرات. وقد أكد من خلال كتابه الموسوم "حساب الحظوظ وفلسفة البورصة" على

حقيقة رياضية هامة، وهي أن التغيرات السعرية لأذونات الخزينة الفرنسية المتداولة في بورصة باريس خلال الفترة الممتدة من ماي 1825 إلى أكتوبر 1862 تسلك سلوكا شبيها بسلوك السير العشوائي *Random-Walk* المعطى بالشكل:[1]

$$P_{t+1} = \bar{p} + \varepsilon_{t+1} \cdot$$

حيث تشير " ε_t "؛ $\{\varepsilon_t,\ t \in N\}$ إلى ضجيج أبيض، وP القيمة المتوسطة أو المتوقعة للورقة المالية.

وعلى هذا الأساس، فإن الفرق بين العائد المتوقع للورقة المالية في الفترة t+1 والعائد الفعلي في الفترة t معدوم ($E(P_{t+1} - P_t) = 0$) في إشارة واضحة إلى كفاءة الأسعار في استيعاب وعكس المعلومات في اللحظة t+1.

وفي مرحلة لاحقة عمل لويس باشلييه Louis Bachelier من خلال أطروحته "نظرية المضاربة" على تعميق فكرة Regnault بشأن الخصائص السلوكية للأسعار. وبينما وجد في المعطيات والبيانات السعرية لبورصة باريس سندا تجريبيا قويا لتحقيق غايته العلمية، فقد اعتبر قانون السعر على أنه لعبة عادلة *Fair Game* بين كل المستثمرين. وصاغ ذلك القانون بالشكل:[2]

$$p\ (z,\ t) = \int_{-\infty}^{+\infty} p\ (x,\ t_1)\ p\ (z - x,\ t_2)\ dx \quad / t = t_1 + t_2$$

إذ يشير المقدار p (z, t) إلى السعر المحتمل z في المجال الزمني المستمر $(t_1 + t_2)$ المشروط بالسعر x عند اللحظة t. ويعني منطوق المعادلة أن التغيرات السعرية تخضع لسيرورة عشوائية يستحيل التنبؤ بمكوناتها، بسبب أن تلك التغيرات تتحدد بمجموعة من العوامل أو المحددات غير منتهية العدد، بشكل يصعب التنبؤ بالسعر النهائي للورقة المالية اعتمادا على أسعارها الماضية.[3]

وإذا كانت أطروحة Bachelier امتدادا لأفكار Regnault من حيث تأكيده على فكرة خضوع التغيرات السعرية لنموذج السير العشوائي، فإن له فضل السبق في وضع الصياغة الرياضية الأولى لهذا النموذج، وهي الصياغة التي عرفت باسم حركة برونيان *Brownian Motion*، المعبر عنها بالعلاقة:[4]

$$P(x,t) = \frac{1}{2\pi\kappa\sqrt{t^e}} - \frac{x^2}{4\pi\kappa^2 t}$$

إذ تعني x سعر الورقة المالية في اللحظة t، و k ثابت، أما المقدار $2\pi\kappa\sqrt{t^e}$ فيمثل معامل الاستقرار أو التذبذب في قيمة الورقة المالية، ويقيس الحالة السكونية لسعر الورقة.

وما إن حل عام 1929 حتى كانت أزمة الكساد العظيم قد امتدت تداعياتها إلى كل بلدان العالم الرأسمالي. وبقدر ما أحدثته تلك الأزمة من ندوب عميقة في الاقتصاد العالمي، فقد ساهمت في ظهور نخبة من الباحثين

---

1. *Franc Jovanovic, "Le Modèle de Marché Aléatoire dans l'Economie Financière de 1863 à 1976," **Revue d'Histoire des Sciences Humaines**, N°. 20 (2009), pp. 3 - 4.*
2. *Louis Bachelier, "Théorie de la Spéculation," (Thèse de Doctorat Publiée dans l'Annales Scientifiques de l'E. N. S., 3e Série, Tome 17(1900)), p. 35; www. numdam.org/item?id=ASENS-1900-3-17-21-0.*
3. *Christian Walter, "The Efficient Market Hypothesis, the Gaussian Assumption, and the Investment Management Industry," **Working Paper**, Price Water House Coopers and Institut d'Etat Politiques, Paris (April 2003), p. 7.*
4. *Bachelier, Op. Cit., p. 38.*

الأمريكيين لم يألوا جهدا في العمل على دحض ونقد الأفكار والمبادئ المدعية بإمكانية التنبؤ بالتغيرات السعرية المستقبلية، بالاعتماد على البيانات السعرية الماضية. وقد برز من بين أولئك الباحثين الاقتصاديين ألفرد كاولس Alfred Cowles؛ أحد ضحايا أزمة الكساد. هذا الأخير وكغيره من الباحثين دفعته خيبة أمله من جراء خسارته لجزء معتبر من ثروته الشخصية في بورصة وول ستريت إلى التساؤل عن القدرة التنبؤية لشركات إدارة المحافظ الاستثمارية. وقد خلص مع زميله في البحث هولبروك ووركينغ Holbrook Working إلى أن عدم التنبؤ بأزمة الكساد هو دليل قاطع على استحالة التنبؤ بالتغيرات السعرية الحاصلة في البورصات المتضررة من الأزمة. وقد أحالهما هذا الاستنتاج إلى رفض فلسفة التحليل الفني التي تدعي بإمكانية التنبؤ بالأوضاع السعرية المستقبلية، من منطق أنه إذا كان التحليل الفني للأسعار البورصية عاجز عن التنبؤ بأزمة 1929 فمن باب أولى الادعاء بعجزه عن التنبؤ بالتغيرات السعرية. وهكذا عملت هذه الأفكار على تجريد فلسفة التحليل الفني من قيمته العلمية لصالح نموذج السير العشوائي الذي بدأت تتضح معالمه آنذاك في المجتمع الأكاديمي الأمريكي.

لتكوين دليل تجريبي عن صحة ادعائه، قام Cowles باختبار ما إذا كانت توصيات عينة مكونة من 16 محترفا في مجال الاستثمار المالي (مديرو المحافظ وخبراء التحليل الفني) ذات فعالية وجدوى في التنبؤ بالتغيرات السعرية، ومن ثم تحقيق عوائد تفوق عائد السوق ككل، أو عائد الإدارة العشوائية للأصول التي لا تحتاج إلى بذل جهد كبير في تحليل المعلومات أو الاختيار الدقيق لمكونات المحفظة الاستثمارية. وقد خلصت دراسته إلى أن متوسط العوائد السنوية للمحافظ الاستثمارية محل الدراسة كانت أقل بكثير من متوسط أداء السوق ككل، كما كان أفضل أداء للمحافظ الاستثمارية من نصيب المحفظة التي كونت أصولها المالية من نشاط الشراء والبيع العشوائي.[1]

وتبقى هذه الدراسة – رغم عيوبها الإحصائية كونها لم تراع حساسية الظروف الاقتصادية للفترة 1928-1933، والتحيزات في أداء بعض المحافظ الاستثمارية – من أولى الدراسات التطبيقية التي أشارت إلى عدم فعالية التحليل الفني في التنبؤ بالأوضاع السعرية المستقبلية بدقة متناهية.

وضمن السياق ذاته، توصل Working من خلال نموذج صمم لمحاكاة التغيرات الفعلية لأسعار البورصة إلى تأكيد حقيقة وجود تشابه كبير بين الأشكال البيانية لسلسلة مصطنعة من التغيرات السعرية العشوائية المولدة بالتجربة العشوائية والأشكال البيانية للتغيرات السعرية الفعلية، إلى حد لا يدع مجالا للشك في تحرك التغيرات وفق حركة عشوائية.[2]

بعد مضي أكثر من عشرين سنة توصل الإحصائي البريطاني موريس كندل Maurice Kendall إلى نتائج متطابقة مع تلك التي خلص إليها Working. فمن خلال بحثه الملخص لنتائج التحليل الإحصائي لسلوك التغيرات الأسبوعية في سلسة من أسعار الأصول المالية المتداولة في كل من بورصة لندن والبورصات الأمريكية لفترة تراوحت بين 10 إلى 50 سنة، تفاجأ Kendell على غرار Working بغياب الأنماط والمتجهات السعرية في سلاسل الأسعار، على عكس التصور الذي كان سائدا ومسيطرا على أذهان الباحثين والمستثمرين لأكثر من خمسين سنة. وفي مقابل ذلك،

---

[1]. *Alfred Cowles, "Can Stock Market Forkasters Forcast?" **Econometrica** (1932), pp. 323 - 324.*

[2]. *Holbrook Working, "A Random – Difference Series for Use in the Analyse of Time Series," **Journal of the American Statistical Association**, Vol. 29, Issue185 (1934), p. 21.*

لاحظ أن الأسعار تسلك حركة عشوائية في تغيراتها مما يعني أن عوائد الأصول المتداولة في فترة ما مستقلة عن العوائد الماضية للأصول ذاتها. وخلص بمقتضى هذه النتيجة إلى قناعة مفادها أن الأسعار وهي بسلوكها لحركة عشوائية كأنما تظهر للملاحظ لا رشادتها الاقتصادية. [1]

والمؤكد أنه لم يكن بمقدور أحد من الباحثين وقتئذ مجاراة هذه الاستنتاجات. لذا، كان نصيبها الرفض الشديد. غير أن توالي الأبحاث التطبيقية في فترة لاحقة قد أثبت مرة أخرى صحة ادعاء Kendall برشادة الأسواق المالية، وربما أكبر حتى مما كان يتصوره Kendall ذاته.

لقد وضعت الدراسات التطبيقية المؤيدة لنموذج الحركة العشوائية التي عرض لها سابقا فلسفة التحليل الفني على المحك، وأمام تحد جسيم لإعادة إثبات وجوده في عالم الاستثمار المالي، في وقت بات ممكنا معه في ظل ما توصل إليه الإحصائي الأمريكي هاري روبرتس Harry Roberts من نتائج ودلائل تؤيد قدرة نموذج السير العشوائي على محاكاة وتوليد أنماط سعرية مشابهة لأنماط التغيرات السعرية الفعلية لمؤشر داوجونز الممثلة بمختلف أشكال التحليل الفني. [2]

إن ما يميز الدراسات السابقة تركيزها على الجانب التطبيقي القياسي على حساب التأصيل النظري في تناولها لمسألة إثبات الادعاء بعدم القدرة على التنبؤ بالتغيرات السعرية. ويبقى هذا الإثبات في ضعيفا حسبما أكده Working & Roberts رغم أهميته على المستوى التطبيقي. فحتى وإن أعطت الاختبارات دلائل وانطباعات عن زيف النتائج العلمية لأدوات التحليل الفني، فإن ذلك لا يعد دليلا قاطعا عن صحة فرضية السلوك العشوائي للتغيرات السعرية، وهو ما كان في حاجة إلى مزيد من الاثباتات التطبيقية.

وقد أدى مركز البحث حول أسعار الأوراق المالية *The Center for Research in Securities (CRSP) Prices*، بمعية مركز البحث التابع لجامعة ماسشيوستس للتكنولوجيا *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* دورا رياديا في التأسيس للأطر النظرية لنموذج السير العشوائي للتغيرات السعرية. وتمثلت نقطة الخلاف الأساسية بين هذين المركزين في فكرة كمال الاسواق المالية. حيث يعتبر باحثو جامعة ماسوسيتس أن الأسواق المالية غير تامة، وبالتالي فإن التغيرات السعرية لا تتبع سلوكا عشوائيا على نحو دقيق. في حين يشترك عامة هؤلاء الباحثين في تبنيهم لمنهج علمي يرتكز على ثلاثة محاور أساسية، وهي: الدعوة إلى تكثيف الأبحاث القياسية لوصف التغيرات السعرية، وتطوير نموذج الحركة العشوائية للأسعار فضلا عن إثراء المحتوى النظري لهذا النموذج. [3]

فالبنسبة للمحور الأول، كشفت الاختبارات القياسية عن نتائج متضاربة. فبينما توصل خبراء مركز البحث حول أسعار الأوراق المالية (من بينهم Osborne، Moore، King، Margentern & Granger) إلى دلائل عن صحة نموذج السير العشوائي للتغيرات السعرية. كشف فريق البحث التابع لجامعة ماسوسيتس وجامعة هارفرد (من بينهم

---

1. *Bassam I. Azab, "The Performance of the Egyptian Stock Market," **Working Paper**, the Birmingham Business School (September 2002), pp.19 - 20.*
2. *Harry Roberts, "Stock Market Patterns and Financial Analysis: Methodological Suggestions," **Journal of Finance**, Vol. 14, Issue1 (March 1959), pp. 3 - 7.*
3. *Jovanovic, "Le Modèle ...," Op. Cit., pp. 15 -16.*

Alexander، Houthakker، Cootner، Weintraub، Steiger، Niederhoffer) عن وجود دلائل عن ارتباط مكونات السلاسل الزمنية للتغيرات السعرية، مشكلة نمطا ومتجها سعريا عاما يمكن أن يفيد في التنبؤ بالتغيرات السعرية المستقبلية.[1]

أما المحور الثاني فقد كرس لتجديد نسق البحث والاستدلال الرياضي على مصداقية نموذج الحركة العشوائية للأسعار. وفي هذا السياق لاحظ أسبورن Osborne (1959) ظاهرة عجيبة، وهي أن التغيرات السعرية للأسهم المتداولة في البورصات الأمريكية لها خواص مماثلة لحركة الذرات.[2] فكانت دعوته إلى ضرورة إدخال تعديلات منهجية على نموذج الحركة العشوائية المفسر للتغيرات السعرية ليتفق مع قانون "حركة برونيان" الناظم لحركة الجزيئات *Movement Molecules*.[3]

ويتأسس ذلك التعديل على تحويل التوزيعات المطلقة للسلاسل الزمنية السعرية إلى قيم لوغاريتمية من أجل الحصول على توزيع طبيعي لها، تسمح بإجراء الاختبارات بسهولة ومرونة تامة. وقد برر Osborne هذا التحول الجوهري في طريقة القياس بأن استخدام الصيغة اللوغاريتمية للعلاقة النسبية لسلسلة الأسعار $\left(\log\left(P_{t+1}/P_t\right)\right)$ يعطي نتائج دقيقة عن عوائد الأوراق المالية، كما أن المستثمرين عادة لا يحفلون بالمستويات المطلقة للفروق الجبرية للأسعار لخلوها من أي دلالة إحصائية على عكس التغيرات السعرية المقدرة بدلالة الفروق النسبية للوغاريتم السعر.[4]

وعلى خطى Osborne، انتقد بول ساموبلسون Paul Samuelson ومندلبروت Mandelbrot الطابع الصارم لنموذج السير العشوائي الكلاسيكي الذي يغفل حسبهما عن حقيقة الاستقرار والارتباط الموجود بين مكونات السلسلة الزمنية للتغيرات السعرية على المدى الطويل. ويقتضي بديلهما الاستعاضة عن هذا النموذج بنموذج آخر أقل صرامة وأكثر واقعية. عرف ذلك النموذج بنموذج مارتينغال *Martingale Model*. ووفقا لهذا النموذج، تتبع سلسلة ما من التغيرات السعرية العشوائية (P_t) تبعا لمحتوى معلوماتي معين Q_n؛ $(Q_n; 0 \le n \le N...)$ نموذج مارتنغال إذا تحققت العلاقة الآتية:[5]

$$E(P_{t+1} / Q_t) = P_t$$

حيث يشير المقدار $E(P_{t+1} / Q_t)$ إلى السعر المتوقع (P_{t+1}) المشروط بالمعلومات Q_t الوردة في اللحظة t. وتعني هذه المعادلة أن أفضل تقدير لسعر الورقة المالية (P_{t+1}) على ضوء المعلومات المتاحة في اللحظة t هو السعر (P_t). وبالتالي، فإن القيمة المتوقعة للعائد y الذي يمثل خطأ التنبؤ بين لحظتين متتاليتين ضمن هذا المفهوم هي قيمة معدومة $E(y_{t+1} / Q_t) = 0$. وتؤكد المساواة على غرار نموذج الحركة العشوائية للأسعار بأن الاستثمار في السوق المالية هو لعبة عادلة بين جميع المتدخلة في السوق.

---

1. *Walter, Op. Cit., p.12.*
2. *M.F.M.Osbarne, "Brownian Motion in The stock Market," Operation Research, USA Naval Research Laboratory, Washington (April1959), p.145.*
3. *Elory Dimson, Messaoud Mussavian, "A Brief History of Market Efficiency," **European Financial Management Review**, Vol.4, No.1, London Business School (March 1998), p.3.*
4. *Osborne, Op. Cit., pp. 148 – 149.*
5. *Jovanovic, "Le Modèle ...," Op. Cit., pp. 18 – 19.*

أما المحور الثالث فتضمنت مجهودات لتعميق المحتوى النظري لنموذج السير العشوائي التي مهدت لاحقا لميلاد نظرية الكفاءة المعلوماتية. وبالموازاة مع إشارتهما إلى غياب بناء نظري لفرضية الحركة العشوائية للأسعار، حرص كل من Working، Roberts، Cootner و Merton على فتح مسارات بحثية جديدة لتكوين نظرية متكاملة عن آلية عمل الأسواق المالية. وقد أكد هؤلاء على قدرة هذه الآلية على تحقيق وضع الانتظام والتوازن التلقائي للأسعار تحت حالة عدم التأكد؛ وضعا تنتفي فيه فرص المستثمرين لتحقيق عوائد وأرباح زائدة عن المعتاد، من خلال عملية التحكيم بين الأسعار في شتى الأسواق، من منطلق أن اكتشاف المستثمرين لملامح الاختلال في وضع التسعير ستدفعهم على نحو جامح لاستغلال ذلك الاختلال، بتكثيف عمليات البيع والشراء لتحقيق عوائد رأسمالية زائدة. وفي سياق ذلك يعملون على تلاشي الاختلالات السعرية، بزيادة قوى العرض أو قوى الطلب. وبطريقة ما، تتعدل الأسعار تلقائيا عند مستوى معين من التوازن عاكسة الأسعار الحقيقة التي تمثل التقييم الأمثل للمعلومات المتاحة. وفي هذا الوضع، يكون السعر المتوقع للأصل المالي من أجل اللحظة t+1 على ضوء المعلومات المتاحة هو نفسه السعر السائد فعلا عند نفس اللحظة.

ومما سبق، يتضح أن الجديد الذي جاءت به هذه الاطروحات يتجلى في محاولاتها للتوفيق بين الطابع العشوائي للتغيرات السعرية، وبين قدرة الأسعار على استيعاب المعلومات إلى جانب فكرة التوازن الاقتصادي العام للسوق تحت فروض المنافسة التامة. وقد شكلت هذه الأفكار الثورية منبع إلهام واهتمام الاقتصادي يوجن فاما Eugen Fama، الذي أخذ على عاتقه مهمة تطوير منظومة المفاهيم والمعرفة السائدة آنذاك عن فكرة كفاءة أسواق الأوراق المالية ضمن السير العشوائي للتغيرات السعرية.

2. الإطار المفاهيمي لفرضية السوق المالية الكفؤة

تعتبر فرضية الأسواق المالية الكفؤة إحدى أكثر المواضيع التي أثارت جدلا محتدما ونقاشا واسعا في الأدبيات الاقتصادية قديما وحديثا. ومنذ صاغ الرياضي Bachelier مع بداية القرن العشرين قانون الحركة العشوائية للتغيرات السعرية، وأرسى الأفكار الأولى الداعمة لفرضية السوق الكفؤة، أخذت الدراسات والأبحاث والمصنفات ذات الصلة تتوالى تباعا.[1] وعلى الرغم من تعدد المفاهيم التي حددها خبراء المال والاقتصاد بشأن كفاءة سوق الأوراق المالية، إلا أن أغلبها يكاد ينطوي على معنى واحد مع أفضلية للتعريف المقترح من طرف الاقتصادي يوجن فاما Eugene Fama. وقد صاغ Fama مفهوما شاملا وواضح المعالم ربط من خلاله بين الطابع العشوائي للتغيرات السعرية وفكرتي الانعكاس والاستيعاب للمعلومات، محققا خاصيتين أساسيتين من خواص مبدأ التوازن العام في النظرية الاقتصادية تحت ظروف المنافسة التامة، وهما: انعدام الأرباح الزائدة وتساوي القيمة السوقية للورقة المالية مع قيمتها الحقيقية أو المتوقعة.[2]

[1]. *Dimson, Mussavian, Op. Cit., pp. 1 - 2.*
[2]. *Jovanovic, "Le Modèle ...," Op. Cit., p. 20.*

ينص ذلك المفهوم على أن "كفاءة سوق الأوراق المالية هي وضع تعكس فيه أسعار الأوراق المالية على نحو تام وفوري كافة المعلومات المتاحة في السوق...."[1] وتحدث استجابة الأسعار للمعلومات سريعا مما يؤدي إلى توافق مستويات الأسعار مع القيم الحقيقية،[2] دون أن يتيح ذلك للمستثمرين فرصة تحقيق أرباح غير عادية تفوق أداء السوق، أو عوائد المستثمرين الآخرين، نتيجة لاكتشافهم حالات التسعير الخاطئ *Mispricing*.[3]

وبالتالي، فإن القيمة السوقية للورقة المالية في ظل هذا المفهوم هي قيمة عادلة *Fair Value* لقيمتها الحقيقية المحددة بمجموعة المعلومات المتاحة لجمهور المستثمرين في لحظة ما. وتتعادل القيمة السوقية للورقة مع قيمتها الحقيقية بفعل قرارات المستثمرين التي تدفع الأسعار إلى مستويات تتساوى مع قيمها التوازنية (الحقيقية) *Intrinsic Values*.[4] ووفقا لهذه الفكرة، لن تباع في السوق الكفؤة في أي لحظة ورقة مالية بقيمة تقل أو تزيد عن قيمتها الحقيقية التي تعكسها المعلومات المتاحة عنها في تلك اللحظة.[5] ومرد ذلك أن المعلومات الجديدة الواردة إلى السوق ومستويات المخاطرة قد تم استيعابهما من طرف الأسعار الحالية بشكل جيد، ومن ثم لا مجال هناك لتحقيق عوائد غير عادية من خلال عمليات التنبؤ والمضاربة والمراجحة. والمبالغة في دراسة وتحليل المعلومات لأغراض تحقيق العوائد الزائدة سيؤدي إلى تحميل المستثمر تكاليف إضافية قد تتساوي في النهاية مع تلك العوائد إن لم تتعداها.[6]

ويمكن نمذجة الفكرة السابقة على شكل معادلة صافي القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية المعدومة، كما توضحه المعادلة التالية:[7]

$$NV = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E\left[D_{t+1} \middle| \Psi_t\right]}{\left(1 + r^*\right)^t} - P_t = 0$$

حيث تمثل NV صافي القيمة الحالية للتدفقات (التوزيعات) المستقبلية، وP_t القيمة السوقية للورقة المالية في اللحظة t، ويمثل المقدار $\left(\sum_{i=1}^{\infty} \frac{E\left[D_{t+1} \middle| \Psi_t\right]}{\left(1 + r^*\right)^t}\right)$ القيمة الحقيقية أو الحالية للورقة المالية، وتساوي القيمة المتوقعة للتوزيعات المحتملة.

ويجسد منطوق هذه المعادلة حالة التساوي التام للقيمة الحالية للتدفقات المستقبلية المخصومة بمعدل العائد المطلوب على الاستثمار (r) مع قيمتها السوقية. ويشير ذلك ضمنيا إلى أن السعر الفعلي للورقة في ظل السوق الكفؤة يعكس فعلا توقعات المستثمرين بشأن دالة التدفقات المستقبلية (توزيعات الأرباح والعوائد الرأسمالية المتوقعة)

---

1. *Eugene Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," **Journal of Finance, Vol. 25, Issue 2 (May 1970), p. 384.***
2. *Abdullah H. Al - Batel, "Macroeconomic Determinants of Stock Prices in Saudi Arabia," **Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies**, Vol. 24, N° 94 (1999), p. 195.*
3. *Eugene Fama, "The Behavior of Stock Market Prices," **Journal of Business**, Vol. 38, Issue 1 (1965 a), p. 35.*
4. *Victor Dragot, Mihai Caruntu, Andreea Stoian, "Market Informational Efficiency and Investors Rationality: Some Evidences on Romanian Capital Market," **Working Paper**, University of Economic Studies, Romania, p. 2.*
5. *Steve Ambler, "L'efficience des Marchés Financiers," **Document de travail**, Université du Québec à Montréal, Département des Sciences Economiques (Automne 2005), pp. 2 - 3.*
6. صبح، مرجع سابق، ص. 138.
7. *Roland Gillet, Ariane Szafaran, "Marchés Financiers et Anticipations Rationnelles," **Revue des Reflets et Perspectives**, Vol. XLIII, N° 7 (2004), p. 4.*

والمخاطر المتسقة مع تلك التدفقات. وينسجم هذا التحليل مع افتراضات النظرية الكلاسيكية في التوازن التي تنص على انعدام العوائد الزائدة أو الفائضة *Excess Returns* تحت شروط المنافسة التامة.[1] فلو أن المعلومات وزعت بعدالة على متعاملين يستخدمون ذات النموذج في تقييم وتسعير الأصول المتداولة، فلا شك أن معدل العائد الفعلي لتلك الأصول سيتطابق حتما مع معدلات العوائد المتوقعة ضمن المحتوى المعلوماتي المتاح عن تلك الأصول.[2] وتحقيق العوائد الزائدة احتمال وارد كلما انفرد بعض المستثمرين بميزة الحصول على المعلومات الحاسمة قبل الآخرين. وتسمح تلك الميزة باكتشاف حالات التسعير الخاطئ لبعض الأوراق المالية، ما يمكن من اتخاذ القرارات الاستثمارية الاستباقية المحققة للعوائد غير العادية، أو تفادي الخسائر.[3]

من الواضح أن هذا السيناريو يمثل استثناء في عالم الاستثمار المالي، وهو على غرابته يظل ادعاء مقبولا من مناصري فرضية السوق الكفؤة. وقد لا يستمر إلى ما لا نهاية من منطلق عدم وجود إمكانية دائمة للحصول على معلومات داخلية تمكن أصحابها من تحقيق أرباح استثنائية. وحتى إن تم التسليم، جدلا، بوجود ذلك فإن مفعول الكفاءة لا يلبث أن يدفع الأسعار المشوهة لتتساوى بسرعة مع قيمها الحقيقية، عاكسة محتوى المعلومات الجديدة عند مستوى سعري لا يستبقي المستثمرين المحظيين فرصة للتمادي في جني العوائد الزائدة خارج اقتضاءات العلاقة التعويضية بين العائد المتوقع والمخاطرة المتسقة.[4]

ويمكن تفسير ذلك عمليا انطلاقا من أن الأوراق المالية المسعرة بأقل من قيمتها الحقيقية (أي تلك التي تفوق عوائدها التوازنية العوائد الفعلية) سيلجأ المستثمرون إلى شرائها لاحتوائها على فرصة تحقيق أرباح زائدة. ويؤدي ذلك إلى ارتفاع قيمتها السوقية. أما الأوراق المقدرة بأكثر من قيمتها الحقيقية فسيتم بيعها بكثافة لعدم تضمنها فرصة تعظيم العوائد، مما يؤدي إلى انخفاض سعرها.[5] ويسيغ هذا القول بأن الإختلالات الظرفية في أسعار الأوراق المالية يمكن أن تتلاشى تدريجيا حتى تتعادل القيمة السوقية للورقة مع قيمتها الحقيقية، وهو ما يحقق الكفاءة التسعيرية للأصول المالية.

---

1. تعتبر فكرة التوازن إحدى أهم نتائج الكفاءة السوقية وتطبيقات مبادئ النظرية الكلاسيكية في التوازن التي تنص على قدرة السوق على تحقيق التوازن التلقائي. وهذا ما حذا بمنظري المدرسة الكلاسيكية إلى اعتبار السوق الكفؤة على أنها حالة التوازن المستمر التي تتساوى فيها الأسعار السوقية للأوراق المالية مع قيمها الحقيقية المتذبذبة بطريقة عشوائية يستحيل السيطرة عليها أو التنبؤ باتجاهاتها. أنظر: نوزاد الهيتي، **مقدمة في الأسواق المالية** (طرابلس (ليبيا): أكاديمية الدراسات العليا والبحوث التطبيقية، 1998)، ص. 58.

2. محمد صالح الحناوي، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات: مدخل الهندسة المالية** (الإسكندرية: الدار الجامعية، 1998)، 124.

3. *Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, **Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des Risques**, 3e Edition (Paris: Dunod, 1997), p. 48.*

4. تدعى هذه الفئة من المستثمرين بفئة التجار الداخليين *Insidres*، وهي مجموعة من المستثمرين تتميز بنفوذ واسع يسمح لها بالحصول على المعلومات الخاصة وتحقيق العوائد المتميزة، فضلا عن قدرتها على إجراء التقييم الدقيق للأوراق المالية نظرا لخبرتها الواسعة في مجال التحليل وتكوين المحافظ بطريقة علمية محضة على عكس فئة المستثمرين التي تسلك سلوك القطيع في تعاملاتها.

5. *Frederic Mishkin, **Monnaie, Banque et Marchés Financiers** (Pearson Education, 2007), p. 4.*

3. النماذج البنيوية لفرضية السوق المالية الكفؤة

إن الحديث عن مفهوم الكفاءة المعلوماتية كواقع علمي دون توصيف رياضي مسنود بالنماذج التفسيرية القابلة للاختبار يترك الكثير من مساحات الظل على فضاءات ذلك المفهوم، إن لم يفتح الباب للتشكيك في مدى صحته نظريا. وقد أدرك فاما Fama أهمية ذلك فأعاد صياغة نموذج الحركة العشوائية للأسعار ونموذج اللعبة العادلة المقترحين أول الأمر من قبل Bachelier. كما أدخل في التحليل النموذج المعروف بنموذج مارتنغال *Martingale Model* المصمم من طرف Mandelbrot وSamuelson، رابطا ذلك بإطار نظري متكامل لتبسيط المنظومة المفاهيمية لفرضية الكفاءة المعلوماتية. ولأهمية تلك النماذج، سيتم تسليط الضوء على محتواها وأهم التجديدات التي مستها.

3. 1. نموذج العائد المتوقع أو اللعبة العادلة:

اعتمدت الدراسات التأسيسية لفرضية السوق المالية الكفؤة على الاختبارات التطبيقية والتوصيفات الرياضية لسلوك الأسعار تحت شروط السوق التوازنية، دون الإشارة صراحة إلى مفهوم الكفاءة المعلوماتية الذي أورده Fama. ولتوضيح معنى الانعكاس التام *Full Reflection* الوارد في التعريف ودلالاته الرياضية، صاغ Fama محتوى فرضية الكفاءة وفقا لنموذج اللعبة العادلة *Fair Game Model*[1] الذي يشير إلى التعادل التام للعوائد المتوقعة مع العوائد الفعلية ضمن افتراض الاستخدام الكلي للمعلومات من طرف السوق والمستثمرين في تكوين الأسعار التوازنية (العوائد) المتسقة مع حجم المخاطر.

ووفقا لهذا النموذج، تعتمد القيمة المتوقعة لسعر الورقة المالية على المعلومات المتاحة في لحظة ما. ونتيجة لتدفق المعلومات بين اللحظتين t و t+1، يتغير السعر إما ارتفاعا أو انخفاضا حسب طبيعة المعلومات الواردة، بحيث يصل إلى المستوى P_{t+1} عاكسا تأثير المعلومات الجديدة. ويمكن صياغة ذلك السعر بمعادلة القيمة المتوقعة لسعر الورقة المالية في اللحظة t+1 على النحو الذي تظهره المعادلة التالية:[2]

$$E\left(P_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = \left[1 + E\left(\Gamma_{j,t+1} \mid Q_t\right)\right] P_{j,\,t} \;;$$

$$E\left(\Gamma_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = \frac{E\left(P_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) - P_{j,\,t}}{P_{j,\,t}}$$

---

[1]. يعتبر Bachelier أول من أشار إلى هذا المصطلح في أطروحته للدكتوراه. وقد نشأ هذا النموذج من تمييزه بين نوعين من الاحتمالات، وهما: الاحتمالات الرياضية والاحتمالات التصادفية *Stochastic Probabilities*. ويهتم النوع الأول بالحوادث الممكنة الوقوع بالضرورة. وهي الحوادث التي يمكن حساب احتمال وقوعها بدقة تامة حتى قبل وقوعها، مثل حوادث ألعاب الحظ. أما النوع الثاني فيهتم بالحوادث المستقبلية كالتغيرات السعرية للأوراق المالية. وتتميز هذه الحوادث باستحالة التنبؤ بها وحساب احتمالات حدوثها رياضيا قبل وقوعها. غير أنه يمكن توقع قيمتها المستقبلية بالاعتماد على المعلومات المعروفة عنها. وبمقتضى ذلك، تبدو الأسعار المستقبلية كما لو أنها لعبة عادلة بين جميع أطراف السوق، لا تعكس إلا التوقعات الرشيدة التي تعطي فكرة عن الأحداث المعروفة التي ستقع فعلا، وليست الأحداث المحتمل وقوعها مستقبلا، أنظر:

Andress Skogen et al., "Market Efficiency and Investment Strategies," Course Work in SIS 1101 Finance, the Norvegian University of Science and Technology (December 2001), p. 10.

[2]. *Fama, "Efficient Capital Market ...," Op. Cit., p. 384.*

يمثل $E\left(P_{j,\,t+1}\right)$ السعر المتوقع للورقة المالية j في اللحظة t+1. ويمثل $(P_{j,\,t})$ سعر الورقة المالية j عند اللحظة t. أما المقدار $E\left(\Gamma_{j,\,t+1}\right)$ فيعبر عن العائد المتوقع تحقيقه عند اللحظة t+1 والذي يعكس المعلومات المتاحة في اللحظة t، ويرمز Q_t إلى منظومة المعلومات المتاحة عن الورقة المالية من أجل اللحظة t+1 والواردة في اللحظة t.

وطالما أن ورود المعلومات إلى السوق يكون عشوائيا ودون سابق إنذار، فإن ذلك قد يدفع السعر المتوقع $E\left(P_{j,\,t+1}\right)$ للحظة t+1 للانحراف عن السعر الفعلي $P_{j,\,t+1}$ في اللحظة ذاتها. وينتج عن ذلك خطأ في توقع المستثمر يسمى خطأ التنبؤ. وهو عبارة عن مقدار الفرق بين السعر المتوقع المشروط بالمعلومات المتاحة والسعر الفعلي للورقة المالية j. وتعطى صيغته العامة بالمعادلة:[1]

$$X_{j,\,t+1} = P_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{P}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right)$$

ولكي تكون السلسلة $X_{j,\,t+1}$ لعبة عادلة *Fair Game* في ظل المعلومات المتاحة Q_t وفقا لشرط Bachelier، لابد أن تكون القيمة المتوقعة لخطأ التنبؤ $E\left(X_{j,\,t+1} \mid Q_t\right)$ معدومة:[2]

$$E\left(\tilde{X}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = P_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{P}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = 0$$

وتشير هذه المعادلة ضمنيا إلى التساوي التام بين السعرين الفعلي $P_{j,\,t+1}$ والمتوقع للورقة المالية عند اللحظة t. ويعني ذلك أن السعر الفعلي يعكس تماما *Fully Reflect* منظومة المعلومات المتاحة عن الورقة المالية. وينتج عن الاستيعاب التام للمعلومات انعدام التباين بين العائد المتوقع والعائد الفعلي للورقة المالية وبالتالي اختفاء العائد الزائد *Excess Return*. وتوضح المعادلة أدناه معنى هذه الفكرة:

$$Z_{j,\,t+1} = \Gamma_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right)$$

حيث تمثل السلسلة $Z_{j,\,t+1}$ حد الخطأ العشوائي أو العائد الزائد، و$(\Gamma_{j,\,t+1})$ العائد الفعلي للورقة المالية عند اللحظة t+1. وحتى تكون السلسلة $Z_{j,\,t+1}$ لعبة عادلة، فينبغي أن تكون القيمة المتوقعة للعائد الزائد معدومة.

$$E\left(\tilde{Z}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = \Gamma_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = 0$$

وبتعميم هذه المعادلة على حالة السوق المتكونة من n ورقة مالية، يمكن صياغة المعادلة العامة لحساب القيمة الكلية للعوائد الزائدة (v_{t+1}) عن العوائد التوازنية لهذه السوق من أجل اللحظة t+1 والمعلومات Q_t على النحو الآتي:[3]

$$v_{t+1} = \sum_{j=1}^{n} \alpha_j\,(Q_t)\left[\Gamma_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right)\right];$$

$$\alpha\,(Q) = \left[\alpha_1\,(Q_t),\ \alpha_2\,(Q_t), \ldots\ldots\ldots \alpha_n\,(Q_t)\right]$$

حيث تمثل α_j الموارد المالية المستثمرة في كل ورقة مالية.

---

1. *Ibid., p. 385.*
2. *Andress Skogen et al., "Market Efficiency and Investment Strategies," Course Work in SIS 1101 Finance, the Norvegian University of Science and Technology (December 2001), p.11.*
3. *Fama, "Efficient Capital Market...," Op. Cit., p. 385.*

وبذات التوصيف، تكون السوق كفؤة معلوماتيا *Informationally Efficient Market* وفقا لنموذج اللعبة العادلة إذا كانت القيمة المتوقعة للعائد الزائد للسوق معدومة.

$$E\left(\tilde{v}_{t+1} \mid Q_t\right) = \sum_{j=1}^{n} \alpha_j \left(Q_t\right) \left[\Gamma_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right)\right] = 0$$

وتشير هذه المعادلة إلى أن الاستثمار في السوق الكفؤة هو لعبة عادلة بين جميع المستمرين. وهو ما يجسد ذلك حقيقة أن الأسعار الفعلية للأوراق المالية عند اللحظة t+1 تعكس فعلا وبصفة تامة كافة المعلومات المتاحة عن تلك الأوراق. ومن ثم، فهي أفضل تقدير *Best estimation* غير متحيز *unbiased* لقيمتها الحقيقية. وينسحب هذا التوصيف أيضا على العوائد الفعلية والعوائد المتوقعة للأصول المالية.

ويكتسي هذا الاستنتاج أهمية بالغة على المستوى الواقعي، وهو استحالة تحقيق بعض المستثمرين لعوائد زائدة على حساب المستثمرين الآخرين باستغلال المعلومات المتاحة، لاستيعاب الأسعار الفعلية لها.

.2.3. نموذج مارتنغال:

انتقد Samuelson نموذج اللعبة العادلة، معتبرا إياه حالة مثالية مستحيلة التحقق لمجانبته معطيات الواقع العملي، ومن بينها إمكانية وجود ارتباط بين التغيرات السعرية قد يفيد في تحقيق عوائد زائدة حتى في ظل سيادة منطق اللعبة العادلة. ولهذا السبب طرح Samuelson نموذجا اتصف بالبساطة والواقعية وإمكانية الاختبار. وعرف ذلك بنموذج مارتنغال العام *Martingale Model*.

وعلى العموم، يقال عن بنية سعرية ما أنها تتبع نموذج مارتنغال إذا تحققت معادلة اللعبة العادلة:[1]

$$\left(E\left(\tilde{P}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = P_{j,\,t+1}\right) \Rightarrow E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = 0$$

وعدم تحقق هذه المعادلة يشير إلى وجود تسعير خاطئ للقيم الأساسية للأوراق المالية. وتتماشى هذه الفكرة مع الحالة الخاصة لنموذج مارتنغال الخاص. وهذا النموذج بالإضافة إلى كونه يجسد منطق نموذج مارتنغال ونموذج اللعبة العادلة يضم افتراضا بإمكانية انحراف القيمة المتوقعة عن السعر الفعلي في اتجاه موجب، مما يؤدي إلى تحقيق المستثمرين لعوائد إضافية. وبذلك، يقال عن بنية سعرية ما على أنها تتبع نموذج مارتنغال الخاص *Submartingale Model* إذا تحققت إحدى المعادلتين المتلازمتين التاليتين:[2]

$$E\left(\tilde{P}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) \geq P_{j,\,t} \Rightarrow E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) \geq 0$$

وتشير المعادلتين السابقتين إلى المستوى الذي يقرر عنده المستثمر الاحتفاظ بالورقة المالية أو بيعها (الاحتفاظ بالنقود). و تشيران أيضا إلى إمكانية وجود تباين مشترك موجب $Cov\left(\Gamma_{j,\,t+1}, \Gamma_{j,\,t}\right)$ بين العائدين الفعليين للحظتين متتاليتين.[3] وبرغم أن ذلك يظهر وجود ارتباط بين التغيرات السعرية، إلا أنه لا يعد تقويضا أو التفافا على

---

[1]. *Valérie Mignon, "Les Ambiguïtés de la Théorie de l'Efficience Informationnelle des Marchés Financiers," **Document de Travail**, Université de Paris X, Economix - CNRS, pp. 6 - 7.*

[2]. *Fama, "Efficient Capital Market...," Op. Cit., p. 386; Skogen et al., Op. Cit., p.11.*

[3]. *Skogen et al., Op. Cit., p.11.*

منطق نموذج اللعبة العادلة.[1] فقد يترافق التسعير الكفؤ مع حالات استثنائية من الاختلال في تسعير بعض الأوراق المالية. ويمكن تبرير ذلك باحتمالين: أولهما يفيد بأن الأسعار تعكس فعلا كل المعلومات المتاحة والمفصح عنها. وبسبب وجود معلومات خاصة مسربة لفئة من المستثمرين، فإن القيمة المتوقعة المؤسسة على المعلومات المتاحة والخاصة قد تكون أكبر من الأسعار الفعلية العاكسة للمعلومات المتاحة. أما الاحتمال الثاني فيفيد بأن الأسعار قد تعكس تماما المعلومات المتاحة لكن ببطء، وهذا ما يؤدي إلى بروز حالات من التسعير الخاطئ لقيم بعض الأوراق المالية. ووجود تلك الحالات يدفع المستثمرين المتمتعين بالرشادة الاقتصادية إلى محاولة استغلالها للحصول على عوائد إضافية، مما يدفع الأسعار الفعلية لتتعادل مع قيمتها الأساسية عاكسة كل المعلومات المتاحة والخاصة، ومحققة شرط اللعبة العادلة.

3. 3. نموذج السير أو الحركة العشوائية:

يقوم نموذج الحركة العشوائية للأسعار *The Random Walk Model* على فكرة جوهرية وهي أن لكل فترة معلومات خاصة بها. وطالما أن الأسعار تتحدد بالمعلومات الواردة في لحظة ما، فسيكون لكل فترة سعر خاص. ولما كانت تلك المعلومات ترد إلى السوق في فترة ما بطريقة عشوائية، فإن الأسعار هي الأخرى تتغير بالطريقة ذاتها. فالسلسلة الزمنية للتغيرات السعرية (وبالتالي عوائد الأوراق المالية) ستكون من فترة لأخرى مستقلة عن بعضها، الأمر الذي يجعل من تحليل الأسعار الحالية والماضية عديم الجدوى في عملية التنبؤ بالتغيرات السعرية أو العوائد المستقبلية للورقة المالية.[2]

وبلغة إحصائية، يقال أن السلسلة الزمنية للأسعار تسلك حركة عشوائية تامة إذا كانت تغيراتها (أو عوائدها) عبر الزمن موزعة توزيعا مستقلا ومتماثلا *Independenty, Identically Distributed (IID)*. وتعميما لذلك، حتى يتصف توزيع دالة الكثافة الاحتمالية للعوائد $f(\Gamma_{1,\ t+1},...\Gamma_{j,\ t+1},...\Gamma_{n,\ t+1})$ بالحركة العشوائية فينبغي أن تتحقق المساواة التالية:[3]

$$\int_t \left(\Gamma_{1,\ t+1},\ \Gamma_{2,\ t+1},...\Gamma_{j,\ t+1},...\Gamma_{n,\ t+1}\right)=\int_t \left[\Gamma_{1,\ t+1},\ \Gamma_{2,\ t+1},...\Gamma_{j,\ t+1},...\Gamma_{n,\ t+1} \mid Q_t\right]$$

$$\int_t \left(\Gamma_{j,\ t+1} \mid Q_t\right) = \int \left(\Gamma_{j,\ t+1}\right)$$

---

[1]. هناك خط دقيق يفصل بين نموذج اللعبة العادلة ونموذج مارتنغال. فإذا كانت الأسعار تتبع نموذج مارتنغال فيعني حتما إتباع العوائد لقانون اللعبة العادلة، غير أن العكس ليس صحيحا بالضرورة. ويفهم من ذلك أن نموذج مارتنغال أشمل من نموذج اللعبة العادلة، لأنه قد تكون الأسعار لعبة عادلة بجانب وجود إمكانية تحقيق المستثمرين لعوائد زائدة أو إضافية. أنظر:
Skogen et al., Op. Cit., p. 12.

[2]. *Burton G. Malkiel, "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics," CEPS Working Paper No. 91, Princeton University (April2003), p. 3.*

[3]. *Skogen et al., Op. Cit., p.13.*

ويشير منطوق هذه المعادلة إلى تغير السلسلة الزمنية للعوائد بطريقة عشوائية، وبمعزل عن العوائد الماضية والحالية والمعلومات ذات الصلة. ولما كان نموذج الحركة العشوائية حالة خاصة من نموذج اللعبة العادلة، فإنه يمكن إعادة تحوير المعادلة السابقة – بافتراض ثبات العائد المتوقع للورقة المالية j – على النحو الآتي:[1]

$$E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1}\right)$$

وتعد معادلة نموذج الحركة العشوائية في الأساس اختبارا لمدى صحة خواص نموذج اللعبة العادلة وفرضية السوق الكفؤة أكثر من كونها اختبارا لفرضية الاستقلال التام للتغيرات السعرية. ولهذا السبب، تعرض المنهج المقترح من طرف Fama لنمذجة الكفاءة المعلوماتية للنقد. فقد بين لوروي Leroy أن منظومة المفاهيم والمعادلات المقترحة من قبل Fama قاصرة عن تفسير سلوك التغيرات السعرية، لعدم توضيحها لكيفية اختبار صحة فرضية الكفاءة المعلوماتية،[2] التي تلخصها المعادلتان التاليتان:[3]

$$E\left(\tilde{Z}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = \Gamma_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = 0$$

$$Q_t^m = Q_t$$

لقد فتح هذا الانتقاد الباب واسعا للتساؤل عن مدى قابلية فرضية السوق الكفؤة للاختبار. وقد استدرك Fama تلك الثغرة مقترحا منهجا لاختبار مدى صحة فرضية السوق الكفؤة، يقوم على فرضية مساعدة *Hypothesis Joint* لاختبار فرضية الكفاءة المعلوماتية، بالتزامن مع اختبار نموذج السوق المتوازنة أو ما يعرف بنموذج تسعير الأصول *Asset Pricing Model*.[4]

تتلخص منهجية هذا الاختبار في التحقق مما إذا كانت العوائد المتوقعة من طرف المستثمرين باستخدام نموذج تسعير الأصول والمعلومات المتاحة تتساوى تماما مع العوائد الفعلية المناظرة والمحددة من طرف السوق في ظل المعلومات المتاحة Q_t^m. ويشير عدم تحقق هذا القيد المعبر عنه بالمعادلتين التاليتين إما إلى عدم صلاحية نموذج الاختبار، أو لعدم كفاءة السوق.[5]

$$Q_t^m \neq Q_t;$$
$$E\left(\tilde{Z}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) = \Gamma_{j,\,t+1} - E\left(\tilde{\Gamma}_{j,\,t+1} \mid Q_t\right) \neq 0$$

---

1. *Fama, "Efficient Capital Market...," Op. Cit., 387.*
2. *Stephen F. Leroy, "Efficient Capital Markets: Comment," **The Journal of Finance**, Vol. XXXI, No. 1 (March 1976), p. 140.*
3. *Jovanovic, "Le Modèle de Marché Aléatoire...," Op. Cit., pp. 25 - 26.*
4. *Jonathan B. Berk, "A Critique of the Efficient Market Hypothesis: Preliminary and Incomplet," **Working Paper**, NBER (February 2008), p. 6.*
5. *Fama, "Efficient Capital Market II," **Journal of Finance**, Vol. 46, Issue 5 (December1991), pp.1575 -1576.*

II. متطلبات كفاءة أسواق الأوراق المالية ودور التوقعات الرشيدة في تكوين الأسعار التوازنية

تعمل الأسعار في الأسواق الكفؤة على استيعاب المعلومات المتاحة عن الأوراق المالية. وأيا كانت أصناف المعلومات، فقد أصبحت قضية الحصول عليها، وحرية تداولها ومصداقيتها ودقتها من القضايا الملحة لدى رجال الأعمال والمستثمرين في سوق الأوراق المالية.

وتشكل المعلومات باختلاف مستوياتها (معلومات تاريخية، عامة أو خاصة) ونوعياتها (اقتصادية، سياسية، مالية) وطبيعتها (متفائلة أو متشائمة) ركنا أساسيا في البنية الجزئية للأسواق المالية، ودعامة لفرضية الكفاءة المعلوماتية، لارتباطها الوثيق بعملية تكوين التوقعات الرشيدة وتحديد الأسعار الحقيقية للأصول المالية، فضلا عن مساهمتها في رسم واتخاذ القرارات الاستثمارية.

ووفقا لهذه القناعة، من غير المتصور وجود سوق تشتغل بكفاءة دون وجود قدر من المتطلبات، أو تدفق معلوماتي يسمح بتنشيط عمليات التداول وصياغة التوقعات الذاتية التي تدفع الأسعار السوقية نحو التعادل مع قيمها التوازنية، كلما اختلت قوى العرض والطلب على الأصول المالية.

1. متطلبات كفاءة أسواق الأوراق المالية

نجم عن تباين وجهات النظر حول سرعة استيعاب الأسعار للمعلومات بروز مفهومين أساسيين للكفاءة السوقية هما: الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية. ويشير مفهوم الكفاءة الكاملة *Perfect Efficiency* إلى ذلك الوضع الذي تعكس فيه أسعار كافة الأوراق المالية بشكل سريع *Quickly* وصحيح *Correctly* محتوى المعلومات الواردة إلى السوق،[1] دون أن يكون هناك فاصل زمني بين وصول وتحليل المعلومات الجديدة من طرف المستثمرين واستيعاب الأسعار لها بلا مبالغة. وحتى تتحقق فرضية الكفاءة الكاملة لابد أن تتوفر مقومات وشروط السوق الكاملة *Perfect Market* المتمثلة في:

- اتصاف سلوك المستثمرين بالرشادة الاقتصادية *Rationality*، بحيث يسعى كل مستثمر نحو تعظيم أرباحه من خلال جمع وتحليل المعلومات وتكوين التوقعات العقلانية بشأن الأسعار المستقبلية.[2] وفي هذا السياق، يؤكد Fama على أهمية وجود ما يسميهم بالمتعاملين الواعين (المحللين الأساسيين والفنيين) كشرط لتحقق فرضية السوق الكفؤة، حيث يتميز هؤلاء المتعاملون بموارد مالية هامة وأفضلية وقدرة كبيرة على التقييم الجيد للقيم الحقيقية للأوراق المالية، فضلا عن مقدرتهم التأثيرية على اتجاهات الأسعار[3] التي تتجلى بوضوح في أنشطتهم الاستثمارية المؤسسة على قناعة عدم كفاءة السوق في تسعير الأصول المالية. وتحثهم تلك القناعة على محاولة استغلال الإختلالات السعرية الطارئة لتحقيق أرباح إضافية، في ظل وجود مؤشرات عن انحراف الأسعار الفعلية عن قيمها التوازنية، مما يدفع الأسعار الفعلية لتتساوى مع قيمها الحقيقية.[4]

---

1. *Andrei Shleifer, **Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance** (New York: Oxford University Press, 2004), p. 5.*
2. *Mignon, Op. Cit., p. 9.*
3. *Fama, "The Behavior of Stock Market Prices...," Op. Cit., p. 38.*
4. *Al - Batel, Op. Cit., p. 195.*

- تمتع جميع فئات المستثمرين بالمساواة التامة في الحصول على المعلومات بسرعة ودقة ودون تكلفة.[1] ويترتب عن هذا الشرط تماثل توقعات كل المستثمرين، نظرا لتجانس المعلومات المتاحة لهم. ويتطلب ذلك ضرورة توفر الشفافية *Transparency* في المعاملات وفي إتاحة المعلومات بعدالة عن الأوراق المالية المتداولة لجميع المتعاملين، بالحد من احتكار المعلومات والمتاجرة الداخلية بالمعلومات.[2]

- انعدام القيود على المعاملات اليومية للمتدخلين، كتكاليف الصفقات والضرائب على الأرباح الرأسمالية وعوائد الأوراق المالية،[3] إلى جانب تمتع المستثمرين بحرية الدخول والخروج من السوق دون شرط أو قيد. ويحقق هذا الشرط للسوق خاصية العمق والاتساع وسرعة الاستجابة *Reseliancy* للمعلومات الواردة إلى السوق.[4]

- وجود عدد كبير من المستثمرين في السوق على نحو لا يسمح لأي مستثمر بالتأثير بمفرده على سعر الأصل المالي، إلى جانب إمكانية بيع أو شراء أية كمية من الأوراق المالية بسهولة تامة.[5]

بتفحص وتحليل الشروط الثلاثة الأخيرة يتضح أنها تتصف بالجمود في الواقع العملي، فقد يندر تحققها كمنظومة واحدة في أغلب الأسواق المالية إن لم تكن مستحيلة. فهناك تكاليف وضرائب تمارس تأثيرا هاما على المعاملات في البورصات العالمية، فضلا عن وجود عدد من التجار الداخليين *Insiders* من ذوي النفوذ والقدرة على الحصول على المعلومات الخاصة قبل الآخرين، وتحليلها والتأثير بصفقاتهم الضخمة على أسعار الأوراق المالية.[6] أما الشرط الأول الذي يقضي برشادة السلوك الاقتصادي للمستثمرين الذي يتجلى في سعيهم لتعظيم أرباحهم بالاعتماد على التوقعات العقلانية فهو شرط يتسم بالواقعية، على الرغم من أن القبول به يبقى نسبيا، نظرا لما يتميز به سلوك المستثمرين من عدم الدقة والموضوعية إزاء العديد من الحقائق الاقتصادية الثابتة. فغالبا ما يكون سلوك المستثمرين ممزوجا بالانطباعات والأمزجة والتقييمات الذاتية التي لا يمكن تفاديها بأي حال من الأحوال. وبذلك، تبقى الكفاءة الكاملة ضمن هذا التوصيف حالة مثالية يستحيل تحققها، لعدم واقعية أغلب الافتراضات التي قامت عليها، فضلا عن صرامة محتواها النظري.

ويعد القبول بشرط الرشادة الاقتصادية نقطة تحول من مفهوم الكفاءة الكاملة إلى مفهوم الكفاءة الاقتصادية التي يجمع أغلب الاقتصاديين على إمكانية تحققها في ظل الشواهد والدلائل الواقعية المؤكدة على رشادة سلوك أغلب المستثمرين ووجود فجوة زمنية بين وصول المعلومات إلى السوق واستيعابها من الأسعار،[7] ويعني ذلك أن هناك احتمال لانحراف القيمة السوقية للورقة المالية عن القيمة الحقيقية في المدى القصير. غير أن وجود تكاليف الصفقات والضرائب يجعل الفرق بين القيمتين ضئيلا بما لا يتيح للمستثمرين فرصة تحقيق أرباح إضافية. ويتسق ذلك مع

---

1. *Fama, "Efficient Capital Markets: A Review ...," Op. Cit., p. 387.*
2. محمد مطر، **إدارة الاستثمارات: الإطار النظري والتطبيقات العملية**، ط 3 (الأردن: دار وائل للنشر، 2004)، ص. 167.
3. *Fama, "Efficient Capital Markets: A Review ...," Op. Cit., p. 387.*
4. مطر، مرجع سابق، ص. 166.
5. *Mignon, Op. Cit., p. 5.*
6. *Pierre Vernimmen, **Finance d'Entreprise**, 4e Edition (Paris: Dalloz, 2000), pp. 330 - 331.*
7. صلاح الدين حسن السيسي، **بورصات الأوراق المالية** (القاهرة: عالم الكتب، 2003)، ص. 26.

التعريف الذي أورده مكايل جونسن Michael Jensen (*1978*) الذي يفيد بأن الكفاءة الاقتصادية للسوق هي تعبير عن حالة تعكس من خلالها الأسعار كافة المعلومات الواردة إلى السوق إلى حد تتساوى معه العوائد الحدية للاستثمار مع التكاليف الحدية المترتبة عن جمع وتحليل المعلومات.[1]

وفي ظل فرضية الكفاءة الاقتصادية يتوقع أن يمضي بعض الوقت حتى يتم تحليل المعلومات والوصول إلى نتيجة بخصوص القيمة المتوقعة التي ينبغي أن يتداول بها السهم، وهو الفاصل الزمني بين وقت وصول المعلومات وبين ارتفاع سعر السهم إلى مستوى يتساوى عنده مع قيمته الحقيقية.

وهناك سمتان أساسيتان لكي تتحقق فرضية الكفاءة الاقتصادية، وهما: الكفاءة التسعيرية والكفاءة التشغيلية. وتقضي الكفاءة التسعيرية *Pricing Efficiency* أو الكفاءة الخارجية للسوق *External Efficiency* باستيعاب الأسعار لكافة المعلومات الجديدة المتاحة لجميع المتعاملين في السوق في وقت ملائم بما يجعل أسعار الأوراق المالية مرآة عاكسة لكل المعلومات المتوفرة في السوق. وفي ظل هذا الاقتضاء يستحيل على المستثمرين تحقيق أرباح غير عادية من نشاط شراء وبيع الأوراق المالية دون تحملهم لتكاليف إضافية متسقة مع حجم العوائد الزائدة.[2] ويجعل ذلك عملية الاستثمار في السوق لعبة عادلة بين جميع الأطراف. ولا شك أن خسارة المستثمر تحت هذا الوضع لا تبرر بضعف الكفاءة التسعيرية للسوق، بقدر ما يمكن أن تفسر بنقص الخبرة الاستثمارية، أو لعدم استغلال لمعلومات المتوفرة استغلالا جيدا.

أما الكفاءة التشغيلية *Operational Efficiency*، أو الكفاءة الداخلية للسوق *Internal Efficiency* فيقصد بها قدرة السوق على إحداث التوازن بين قوى الطلب وقوى العرض، بتدنية تأثير العوامل المسببة للخلل في تسعير الورقة المالية دون إجهاد المتعاملين بتكاليف مرتفعة.[3] وتتطلب الكفاءة التشغيلية للسوق السيولة العالية للأوراق المالية.

ويبدو مما سبق أن تحقق الكفاءة التسعيرية يعتمد على الكفاءة التشغيلية. فحتى يعكس سعر الورقة المالية المعلومات الواردة إلى السوق، فلابد أن تكون تكاليف الصفقات منخفضة ليشجع المستثمرين على السعي أكثر للحصول على المعلومات وتحليلها بهدف تحقيق الأرباح غير العادية، الأمر الذي يؤدي في نهاية المطاف إلى تنشيط السوق وتسوية الأسعار بقيمها الأساسية.

2. التوقعات الرشيدة ودورها في تكوين الأسعار التوازنية

فرضت محاولات السيطرة على حالة عدم التأكد التي تطبع البيئة الاقتصادية الديناميكية وتطويعها في اتجاه تحقيق هدفي تعظيم الثروة وتدنية درجة المخاطر على الأعوان الاقتصاديين واقعا بضرورة التكيف مع هذه المفارقة، من خلال تكوين مقاربات *Approaches* نظرية لصياغة التوقعات الخاصة بالمسارات المحتملة التي يمكن أن تسلكها المتغيرات الاقتصادية على المدين القصير والطويل، وترتيب حزمة القرارات الممكنة التنفيذ على ضوء نتائج التوقعات.

---

1. *Michael Jensen, "Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency," **Journal of Financial Economics**, Vol. 6, No. 2/3 (1978), p. 3.*
2. *Robert Gillet, "Efficience Informationnelle du Marché Boursier: Définitions, Tests Empiriques et Interprétation Cohérente des Résultats," **Cahiers Economiques de Bruxelles**, N°132 (1991), p.375.*
3. **إيهاب الدسوقي، اقتصاديات كفاءة البورصة** (القاهرة: دار النهضة العربية، 2000)، ص. 34.

ويبدو من تاريخ الفكر الاقتصادي أن الوعي بمتطلبات التوقع لأغراض الاستثمار في الأسواق المالية قد بدأت تتشكل معالمه الأولى مع نشر Bachelier لأطروحته حول النمذجة الرياضية لسلوك التغيرات السعرية في بورصة باريس للأوراق المالية.[1] وقد اكتمل ذلك الوعي بصدور أعمال الاقتصادي جون مينرد كينز John M. Keynes، الذي حرص على التأكيد على الدور المحوري للتوقعات واستخداماتها في الحياة الاقتصادية بمختلف تجلياتها عبر كتابة "النظرية العامة في التشغيل والفائدة والنقود."[2] ورغم أن Keynes قد عمل على تهيئة الطريق لبعث نظرية توافقية في التوقع الاقتصادي كمدخل لكشف مغالطات المدرسة الكلاسيكية، إلا أن إسهاماته قد اكتنفها الغموض وعدم الدقة، لعدم تحديدها الإطار العام للكيفية والشروط التي يمكن أن تصاغ بها وفي ظلها التوقعات الاقتصادية.

دفع هذا الفراغ في بنية النظرية الاقتصادية العامة العديد من الاقتصاديين من شتى المدارس الاقتصادية إلى طرح مداخل ومقاربات أخرى ذات تصور مقبول يعين على استيعاب فكرة التوقع لمتغيرات البيئة الاقتصادية. ومن المتفق عليه أن العمل على إيجاد فرضية متكاملة في التوقع قد تحقق بفضل جهود الباحث Cagan الذي عمل على إعداد إطار منهجي لفرضية التوقعات وكيفية صياغتها. وقد أخذت أعماله تلك مسمى فرضية التوقعات المعدلة *Adaptive Expectations Hypothesis*.[3] وقد تعاقب على استخدامها لإغراض التوقع بالمتغيرات الاقتصادية (كمعدل الفائدة ومعدل التضخم) خلال عقد الخمسينيات نخبة من باحثي المدرسة النقدية مثل Meiselman, Freidman, Sutch, Modigliani.[4]

وبسبب ما تضمنته هذه الفرضية من اختلالات على صعيد الاختبارات القياسية، فقد تداعت أمام الانتقادات التي هيأت المناخ لبروز مقاربة بديلة لنماذج التوقع الساكنة. وكبديل لفرضية التوقعات غير الرشيدة *Non-Rational* المجسدة في فرضية التوقعات المعدلة، طرح John Muth فرضيته المعروفة بفرضية التوقعات الرشيدة *Rational Expectations Hypothesis*، محدثا بذلك ثورة في عالم النمذجة العقلانية للظواهر الاقتصادية في إطار رياضي بحت. ومع أنه قدم فرضيته في مقاله *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*، إلا أن استخدامها لم ينتشر في الأدبيات الاقتصادية إلا بعد صدور الأعمال الرائدة لكل من الباحثين Lucas، Sargent، Shiller & Modigliani و Barro حول التفسير النيوكينزي للتضخم والبطالة ومعدلات الفائدة وتأثيرات السياسة المالية والنقدية على القرارات الاستثمارات في سبعينيات القرن العشرين.[5]

---

[1]. *Bachelier, Op. Cit., pp. 35 - 38.*

[2]. جون مينرد كينز، **النظرية العامة في الاقتصاد**، تعريب نهاد رضا (الجزائر: دار موفم للنشر، 1991)، ص. 71.

[3]. *Nikolay Gertchev, "A Critique of Adaptive and Rational Expectations," **Quart Journal Austrian Economics, Vol. 10 (2007), p. 314.***

[4]. *Olivier Croteau at al., "Des Anticipations Rationnelles," **Document de Travail**, Université de Sherbrooke, Département d'Economie (Mars 2004), p. 3.*

[5]. محمد طه السقا، "التطبيقات الحديثة لفرضية التوقعات الرشيدة 1990 - 1995،" **ورقة بحث**، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر (بدون سنة نشر)، ص ص. 4 - 3.

تمثل التوقعات الرشيدة مدخلا كميا للتنبؤ بالقيمة الأساسية لمتغير ما وسلوكه العام والتغيرات الطارئة عليه.[1] وعلى هذا الأساس، قامت فرضية التوقعات الرشيدة حسب Muth على اعتبار ميل الأعوان الاقتصاديين إلى صياغة توقعاتهم الذاتية بتوظيف كافة المعلومات المتاحة في لحظة ما، مستعينين بمعرفتهم التامة بمعلمات النموذج الهيكلي الصحيح للاقتصاد. وبمقتضى ذلك، تصبح التوقعات الذاتية للوحدات الاقتصادية ممثلة في التوزيع الاحتمالي الذاتي لنتائج التوقع المشروطة بنفس المحتوى المعلوماتي متطابقة مع توقع النظرية الاقتصادية أو التوزيع الاحتمالي الموضوعي للنتائج. ويستدعي ذلك تساوي متوسط التوقعات الذاتية المرجحة بقيمة المتغير مع القيمة التنبؤية للنموذج الاقتصادي الملائم.[2]

وتتخذ فرضية التوقعات الرشيدة في إطار مفهوم الكفاءة المعلوماتية شكل النموذج الديناميكي للقيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة للأصول المالية على ضوء المعلومات المتاحة، والمعروف بنموذج التوزيعات المخصومة *Discount Dividends Model*.[3] يقوم هذا النموذج على مواءمة منطق النظرية الاقتصادية للأسواق المالية مع التغيرات السعرية للأصول المالية. وما يحصل على أرض الواقع من منظور فرضية التوقعات الرشيدة من تغيرات واتجاهات سعرية هو في حقيقة الأمر انعكاس تام لمخرجات التوقع الرشيد المستوعب للنموذج الوظيفي الصحيح لآلية عمل الأسواق.

فإذا كانت القيمة المتوقعة للأصل المالي (سهم) i من أجل اللحظة t+1 دالة في المعلومات الواردة في اللحظة t، فإن معادلة التوقع الرشيد أو القيمة الحالية (P_t) لهذا الأصل في ظل حصته المتوقعة من الأرباح الموزعة $E(d_{t+1})$ يمكن صياغتها برشادة على النحو:

$$P_t = \frac{1}{(1+r)} \left(E\left(P_{t+1} \mid I_t\right) + E\left(d_{t+1} \mid I_t\right)\right).$$

حيث تشير r إلى معدل العائد المطلوب على الاستثمار، ويساوي عادة معدل التضخم. وفي ظل افتراض احتفاظ المستثمر بالأصل لفترة غير محدودة، يمكن إعادة صياغة معادلة القيمة الحالية السابقة بالشكل:

$$P_t = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E\left(d_{t+1} \mid I_t\right)}{(1+r)^i}$$

وتشير المعادلة الأخيرة ضمنيا إلى المساواة التامة للقيمة المتوقعة برشادة لسعر الأصل مع قيمته الفعلية، بما لا يدع مجالا لحدوث خطأ في التوقع. ويعني ذلك أن القيمة المتوقعة لسعر الأصل $E(P_{t+1})$ في اللحظة t هي أفضل تقدير لقيمته الفعلية (P_{t+1}). ويجسد هذا الوضع حالة من الغياب التام للأرباح الزائدة لعملية التوقع حسب تعبير Jensen.

ولكي تتحقق فرضية التوقعات الرشيدة، لابد من توفر الشروط التالية:[4]

- استيعاب الأسعار الفعلية والمتوقعة لكافة المعلومات المتاحة؛
- عكس الأسعار الفعلية لكافة المعلومات المستوعبة؛

---

1. *Croteau at al., Op. Cit., p.18.*
2. *John F. Muth, "Rational Expectations and the Theory of Price Movements," **Econometrica**, Vol. 29, No. 3 (July 1961), p. 316.*
3. *Roland Gillet, Ariane Szafaraz, "Marchés Financiers et Anticipations Rationnelles," **Revue des Reflets et Perspectives**, Vol. XLIII (2004), p.9.*
4. *Ibid., pp.10 -11.*

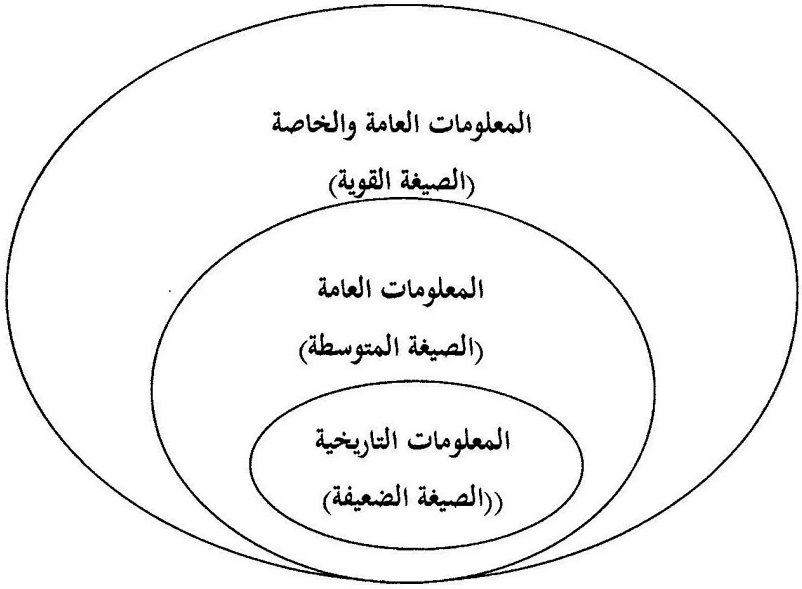
- استحالة التفوق بانتظام على قانون السوق الكفؤة، وهو ما يعني انتفاء جدوى التنبؤ الإحصائي في تحقيق العوائد غير العادية، بالإضافة إلى اختفاء فقاعات المضاربة غير الرشيدة *Non-Rational Speculative Bubbles*، مع التسليم بإمكانية وجود فقاعات سعرية رشيدة، وسلوك الأسعار لحركة عشوائية أثناء تقلبها.

III. صيغ فرضية السوق المالية الكفؤة

من الواضح أن المعلومات بمختلف مستوياتها تعتبر عاملا أساسيا وحاسما في عملية تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية، ومن ثم تحديد مستوى كفاءة السوق. وباختلاف مضمون ونوعية المعلومات تختلف درجة كفاءة السوق. ومن الناحية التطبيقية يمكن أن تكون السوق كفأة بالنسبة لنظام معين من المعلومات، وغير كفأة بالنسبة لنظام آخر. لهذا السبب، أورد فاما Fama ثلاث صيغ مختلفة لاختبار فرضية كفاءة السوق، وهي فرضية الصيغة الضعيفة، وفرضية الصيغة متوسطة القوة وفرضية الصيغة القوية.[1]

الشكل رقم 8

أصناف المعلومات المتوافقة مع الصيغ الثلاثة لفرضية السوق المالية الكفؤة



***Source**: Philippe Gillet, **l'Efficience des Marchées Financiers**, 2e Edition, (Paris: Economica, 2006), p. 43.*

وبتعبير الاحتواء، يظهر الشكل 8 ثلاثة أصناف من المعلومات المتوافقة مع الصيغ الثلاث لفرضية السوق الكفؤة. وتندرج المعلومات التاريخية المستوعبة من طرف الأسعار في الإطار الأول، الذي يندرج بدوره في الإطار الثاني المتضمن للمعلومات العامة. في حين يجمع الإطار الثالث كل أنواع المعلومات: التاريخية، العامة والخاصة. وكلما زاد الابتعاد عن مركز الشكل ازدادت صعوبة إثبات صحة فرضية انعكاس واستيعاب الأسعار للمعلومات. ويؤكد ذلك على أولوية البدء باختبار صحة فرضية الصيغة الضعيفة باعتبارها نواة فرضية السوق الكفؤة.

[1]. *Fama, "Efficient Capital Markets II," Op. Cit., p.1576.*

1. الصيغة الضعيفة لفرضية السوق المالية الكفؤة ومدلولية الحركة العشوائية للأسعار

تشير الصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة *Weak -Form Efficient Market Hypothesis* إلى ذلك الوضع الذي تعكس من خلاله الأسعار كافة المعلومات التاريخية الخاصة بالأوراق المالية، كأحجام المعاملات، والعوائد والأسعار الماضية. ويعني هذا أن محاولة التنبؤ بسعر الورقة المالية على المدى القصير بالاعتماد على المعلومات المتاحة عن الأسعار الماضية هو أمر عديم الجدوى،[1] فالتغيرات السعرية المتتالية في المستقبل غالبا ما تحدث بشكل مستقل عن التغيرات الماضية. ولما كانت المعلومات الجديدة لا يمكن أن تكون جديدة إذا كان من الممكن التنبؤ بها مسبقا، فإن التغير في الأسعار نتيجة لذلك تحدث في أي لحظة، وفي مسارات عشوائية انعكاسا للمعلومة الواردة إلى السوق دون علم المستثمرين قبل نشرها.[2]

وكثيرا ما يتردد في أدبيات الأسواق المالية عن اقتران فرضية السير العشوائي للأسعار *R WH* بالصيغة الضعيفة لفرضية الأسواق المالية الكفؤة *EMH*. فكلا الفرضيتان تلتقيان عند تصور مشترك يمثل ركيزة التحليل الاقتصادي الحديث للأسواق المالية، وهو استحالة التنبؤ بالعوائد *Unpredictability of Returns*. وينطوي هذا المبدأ على فكرة جوهرية وهي أن ارتباط الأسعار في كل لحظة بالمعلومات الواردة بطريقة عشوائية إلى السوق، ودون علم أحد من المستثمرين، يجعل الأسعار الحالية تتذبذب من لحظة لأخرى في شكل مسارات عشوائية حول قيمها الأساسية، حيث تصبح سلسلة التغيرات السعرية المتتالية (عوائد الأوراق المالية) مستقلة كليا عن بعضها، الأمر الذي يجعل تحليل التغيرات السعرية الماضية عديم الجدوى في عملية التنبؤ بالعوائد المستقبلية،[3] فكل الأحداث المعروفة والمتوقعة تم استيعابها فعلا من الأسعار الحالية، فضلا عن غياب الارتباط الذاتي بين العوائد خلال الزمن.

وتعرف هذه الظاهرة بظاهرة السير العشوائي للأسعار. وقد أصبحت تطبيقاتها الرياضية والإحصائية مع مرور الزمن من الأدوات الراسخة في الأدبيات المالية التي لا غنى عنها في تأكيد أو رفض صحة فرضية الأسواق المالية الكفؤة في صيغتها الضعيفة. ويعد السير العشوائي *Random-walk* حالة من حالات السيرورات العشوائية غير المستقرة *Non-stationary Process*. ومن الناحية الرياضية، يمكن التعبير عن هذه السيرورة بالنسبة لمتتالية ما من الأسعار بالنموذج الآتي:[4]

$$\ln P_t = \ln P_{t-1} + \varepsilon_t \; ; \quad \varepsilon_t \sim iid\,(0, \delta_\varepsilon^2)$$

فسعر الأصل P_t في اللحظة t هو عبارة عن سعر الأصل أو مؤشر السعر P_{t-1} في اللحظة *t-1* مضاف إليه التغير في سعر الأصل (أو مؤشر السعر)، المعبر عنه بحد الخطأ العشوائي ε_t . ومما تعنيه هذه العلاقة أن التنبؤ الأمثل بالسعر في اللحظة t هو السعر الفعلي السائد في اللحظة السابقة *t-1*.

---

1. *Ibid., pp. 1576 - 1577.*

2. صبح، مرجع سابق، ص. 139.

3. *Burton G. Malkiel "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics." **CEPS Working Paper** no. 91, Princeton University (April2003), p. 3.*

4. *Régis Bourbonnais, Michel Terraza, **Analyse des Séries Temporelles**, 3eEdition (Paris: Dunod, 2010), p. 155.*

ومن الخواص الإحصائية للسيرورة العشوائية غير المستقرة أو المتجهات العشوائية التصادفية *Stochastic Trends* لسلاسل الأسعار عدم ثبات عزومها الإحصائية كالتوقع ($E(R_t) = \mu t$)، والتباين خلال الزمن ($V(R_t) = t\sigma_\varepsilon^2$)، فضلا عن تحركها عشوائيا بما ينافي خصائص التوزيعات الطبيعية للسيرورات المستقرة *Stationary Process*.[1]

أما الخاصية الثانية للسيرورة العشوائية غير المستقرة، فتتمثل في استقلالية التغيرات السعرية المتتالية بشكل لا يدع مجالا للتنبؤ بها، لانعدام الارتباط التسلسلي بينها. فالعوائد R_t؛ $R_t \sim \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) = \varepsilon_t$ على هذا النحو يمكن اعتبارها سيرورة ضجة بيضاء *White Noise* تحمل ذاكرة معدومة، ستحيل التنبؤ بها انطلاقا من العوائد الحالية والماضية.[2] وبسبب هذه المضامين، أصبحت هذه الخاصية إحدى أكبر التحديات التي واجهها المدافعون عن فلسفة التحليل الفني القائمة على منهجية التحليل التاريخي للتنبؤ بالمسارات المستقبلية للأسعار.

وعلى صعيد الدراسات التطبيقية، اعتمدت مداخل عديدة لاختبار فرضية الصيغة الضعيفة، على غرار اختبار سلاسل الارتباط واختبار الأنماط الطارئة (اختبار الاتجاه).

ويعد Fama من بين الباحثين الأوائل الذين وظفوا تقنية الارتباط التسلسلي لوصف التغيرات السعرية لثلاثين سهما مكونة لعينة مؤشر داو جونز، من خلال دراسة معامل الارتباط لسلسلة العوائد المتتالية لفترة من يوم إلى عشرة أيام. وقد توصل إلى أن نسبة ضئيلة جدا من الأسهم تغير سعرها بارتباط مع التغيرات السابقة،[3] مما يعني ضخة فرضية الصيغة الضعيفة للكفاءة والحركة العشوائية للأسعار.[4]

ومن المهم الإشارة إلى أن أغلب الدراسات التطبيقية التي أنجزت على هذا المستوى قد خلصت إلى شبه إجماع حول صحة فرض الصيغة الضعيفة للكفاءة، وصعوبة تحقيق المستثمرين لعوائد غير عادية تفوق تلك المحققة في ظل استراتيجية التنويع الساذج. لكن مع ذلك يظل تأييدهم نسبيا إلى الحد الذي يحفظ ماء الوجه لأولئك المؤمنين بفلسفة التحليل الفني.

2. الصيغة متوسطة القوة

تفترض الصيغة متوسطة القوة *Semi - Strong Form Efficient Market* بأن أسعار الأوراق المالية لا تعكس فقط المعلومات التاريخية المرتبطة بهذه الأسعار، بل تعكس إلى جانب ذلك المعلومات العامة المتاحة للمستثمرين، سواء كانت خاصة بالاقتصاد الوطني ككل أو بالقطاع أو بالشركة ذاتها، أو خاصة بالبيانات الواردة في

---

1. *William Greene,. et al.,* ***Econométrie****. 5eme Edition (France: Pearson Education, 2005), pp. 614 – 615.*
2. *Sandrine Lardic, Valérie Mignon,* ***L'efficience Informationnelle des Marchés Financiers*** *(Paris: La Découverte, 2006), p. 18.*
3. عندما تسلك التغيرات السعرية حركة عشوائية، تكون قيمة معامل الارتباط معدومة. في حين يكون هذا المعامل موجبًا إذا كان متوسط الارتفاع في الأسعار خلال فترة زمنية t متبوعًا بمتوسط ارتفاع كبير خلال الفترة التالية $t+1$. وفي الحالة العكسية، يكون هذا المعامل سالبًا إذا كانت التغيرات السعرية خلال الفترة $t-1$ تميل إلى تعويض الارتفاع (أو الانخفاض) خلال الفترة t. أنظر:
Jacquillat & Solnik, Op. Cit., p. 53
4. *Fama, "Efficient Capital Markets: A Review...," Op. Cit., pp. 391 - 393.*

القوائم والتقارير المالية المتضمنة لمعلومات عن العائد والتوزيعات والتحسينات المدخلة على المنتج وغيرها من المعلومات ذات التأثير على الأسعار.[1]

وفي ظل هذا الافتراض، يتوقع أن تستجيب الأسعار للمعلومات الجديدة الواردة إلى السوق. على أنه كلما زادت سرعة الاستجابة كان ذلك مؤشرا على كفاءة السوق.[2] وبالتالي، لن يكون بمقدور مستثمر - حتى لو استرشد بتوجيهات التحليل الأساسي - تحقيق عوائد متميزة تفوق تلك التي يحققها مستثمر آخر يتبع استراتيجية الشراء والاحتفاظ التي لا تتطلب أي نوع من أنواع التحليل، نظرا لسرعة تعديل السعر إزاء المعلومات الجديدة خلال فترة زمنية قصيرة.[3] وقصر الفترة الزمنية بين وصول المعلومات الجديدة وبين تغير السعر في ظل هذه المعلومات يجعل العوائد أو الأرباح الرأسمالية التي يتوقع تحقيقها محدودة على نحو لا تكفي حتى لتغطية ما تحمله المستثمر من تكاليف إضافية لإجراء مزيد من التحليل للمعلومات المتاحة.

وقد تم اختبار فرضية الصيغة متوسطة القوة بواسطة مجموعة من الأساليب، من بينها دراسات الأحداث *Events Studies* التي تتضمن دراسة سرعة استجابة الأسعار لبعض المعلومات المالية المنشورة، كالأرباح والتوزيعات والإصدارات الجديدة، والإعلان عن اشتقاق الأسهم وتوزيع الأسهم المجانية، والإعلان عن انتهاج أساليب محاسبية جديدة، والتغيرات في عرض النقود.[4] وقد اختلفت نتائج الدراسات في هذا الصدد، إذ أثبتت بعضها (Fama, Fisher, Jensen and Roll) استجابة أسعار الأسهم على وجه السرعة للمعلومات المالية بما لا يتيح الفرصة لأي مستثمر لتحقيق عوائد غير عادية على حساب الآخرين.[5] وتعتبر هذه النتيجة بمثابة تأييد للصيغة متوسطة القوة. بينما كشفت دراسات أخرى (Charest، Bernard & Thomas، Mitchell & Mulherin) أن الأسعار لا تعكس بسرعة تامة كافة المعلومات المتاحة، حيث يمضي وقت طويل ما بين وصول المعلومات وانعكاسها على سعر الورقة المالية، مما يعطي فرصة لبعض المستثمرين لتحليل ودراسة هذه المعلومات، ومن ثم تحقيق الأرباح غير العادية.[6]

3. الصيغة القوية

تعكس فرضية الصيغة القوية *Strong-Form Efficient Market* المفهوم الواسع لكفاءة السوق. وتقتضي هذه الصيغة بأن أسعار الأوراق المالية تعكس كافة *Fully Reflect* المعلومات العامة المتاحة للمستثمرين، إلى جانب المعلومات الخاصة بفئة معينة كأعضاء مجلس إدارة الشركة المصدرة للأوراق، وكبار العاملين فيها وفئة المحللين ذوي الخبرة والمهارة في التحليل،[7] بحيث لن يستطيع أي مستثمر حتى لو امتلك خبرة وكفاءة عالية في التحليل والتنبؤ

---

[1]. محفوظ جبار، "كفاءة البورصة الجزائرية خلال الفترة (1999 - 2001)،" **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، العدد الثالث، جامعة سطيف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر (2004)، ص. 85.

[2]. *Dimson & Mussavian, Op. Cit., p. 4.*

[3]. الدسوقي، مرجع سابق، ص. 46.

[4]. *Dragota et al., Op. Cit., pp. 2 - 3.*

[5]. *Frederic S. Mishkin, **The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**, 7th Ed. (USA: The Addison-Wesley Series in Economics, 2004), p. 154.*

[6]. *Dimson & Mussavian, Op. Cit., pp. 4 – 5; Mignon, Op. Cit., p. 19.*

[7]. *Francis, Op. Cit., p. 549.*

بالأسعار أن يحقق عوائد غير عادية على حساب المستثمرين الآخرين، وذلك لأن الأسعار قد استوعبت تلك المعلومات مسبقا وعكستها بسرعة.

واختبرت صحة هذه الفرضية بقياس العائد الذي تحققه فئة معينة من المستثمرين كصناديق الاستثمار والمحللين الماليين وكبار الملاك في الشركة الذين بإمكانهم الحصول على معلومات خاصة (داخلية) غير متاحة لجميع المستثمرين بسرعة كافية لإجراء التحليل وتقدير القيمة الحقيقية للورقة في ظلها.[1] وقد أكد Jensen من خلال تطبيقه نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في تحليل أداء صناديق الاستثمار في البورصات المتطورة، أن متوسط العائد الصافي للمستثمرين في تلك الصناديق عادة ما يقل بنحو 1% عن مستوى خط السوق للورقة، وهي دلالة عن عدم جدوى ملكية هذه الصناديق للمعلومات الخاصة وعجزها عن تحقيق عوائد غير عادية تفوق متوسط العوائد للمستثمر العادي الذي يكون محفظته المالية بطريقة عشوائية.

أما بالنسبة لفئة المحللين الماليين، فتؤكد العديد من الوقائع على عدم قدرتها على تحقيق الأرباح غير العادية، باستثناء بعض الحالات الشاذة المصنفة في خانة على التشوهات السعرية (Barber & Odean)،[2] في حين كشفت أغلب الدراسات التي استخدمت طريقة البواقي عن وجود دلائل قوية (Jaffe, Seyhum) عن بطء الأسعار في عكس المعلومات الخاصة التي يحوزها كبار العاملين بالشركة *Registered Insiders*، كرئيس وأعضاء مجلس الإدارة، وكبار الملاك في الشركة، فضلا عن إمكانية تحقيقهم للعوائد غير العادية نتيجة لتعاملهم بالبيع والشراء للأوراق المالية لشركاتهم من خلال توظيفهم للمعلومات الخاصة.[3]

مما سبق يبدو أن تأييد فرضية الصيغة القوية للكفاءة السوقية يميل إلى الضعف أكثر منه إلى القوة، بالنظر نظرا إلى إمكانية استعمال المعلومات المحتكرة من قبل فئة من المتعاملين الداخليين على نحو يؤهلهم لتحقيق أرباح غير عادية على حساب المستثمرين الآخرين.

المبحث الثاني: الاتجاهات الحديثة في نقد فرضية السوق الكفؤة وظواهر اللاتساق

مثلما كانت سنوات الستينيات وما تلاها حقبة شاهدة على ميلاد وتبلور فرضية الكفاءة المعلوماتية على يد الباحثين Fama، وSamuelson، وذيوع صيتها في الأدبيات الاقتصادية التجريبية، كانت تلك السنوات أرضية خصبة لتنامي الآراء والدراسات المشككة في صحتها، ليتعمق ذلك التشكيك آخذا صيغة الرفض في أعقاب ما عرف بأزمة الاثنين الأسود عام 1987، حينما واجهت الفرضية أول اختبار على مدى صحتها. وإذعانا لذلك الرفض، انساقت الدراسات التجريبية في مسعى للتأكيد على خرافة أطروحة الأسواق المالية الكفؤة المستندة إلى فكرة الرشد الاقتصادي للمتعاملين، وإلى بديهية التوازن والتعادل المحتوم للقيمة الأساسية (التوازنية) للأصول المالية مع أسعارها السوقية.

---

[1]. *Dragota et al., Op. Cit., p. 3.*

[2]. *James Bradfield,* ***Introduction to the Economics of Financial Markets*** *(New York: Oxford University Press, Inc., 2007), pp. 278 – 279.*

[3]. *Mohamed Chikhi, "Etude Econométrique de l'Efficience Informationnelle Face aux Anomalies sur les Marchés Boursiers,"* ***Revue du Chercheur****, No. 3, Université de Ouargla, Algérie (2004), p.7.*

من هنا كانت لادعاءات أصحاب الاتجاه المعاكس بعجز فرضية الكفاءة المعلوماتية في التعاطي مع الأزمة التي ألمت بالأسواق المالية العالمية الموصوفة بالكفاءة، دعوة صريحة لإعادة النظر في مقومات ودعائم الفرضية على ضوء حقائق الواقع الاقتصادي المعقد، المفعم بكثير من الظواهر المتناقضة مع الفرضية شكلا ومضمونا. ومن التحديات التي كان لها وقع في إثارة الجدل والتشكيك في صدقية الفرضية انتشار ظاهرة الفقاعات *Bubbles* والتشوهات السعرية *Price Anomalies* في البورصات، إلى جانب محدودية الرشد الاقتصادي للمتعاملين الذي يتأثر بالتحيزات السلوكية والنفسية للمتعاملين، وسيادة ظواهر عدم التماثل المعلوماتي *Asymmetry*، المتزامنة مع إمكانية التربح غير العادي من عمليات التنبؤ بالمسارات السعرية، فضلا عن عديد المآخذ المنهجية على الفرضية، والتي من بينها السلوك غير العشوائي لسلسلة الأسعار، ومجانية المعلومات والجدوى من جمعها وتحليلها.

ولكي لا تظل هذه الفرضية والآراء المطروحة بشأنها بحثا عقيما تتجاذبه المساجلات الدائرة بين المؤيدين والمعارضين، برزت إلى السطح محاولات للتوفيق *Reconciliation* بين وجهات النظر المتعارضة، أملا في التوصل إلى صياغة فرضية توافقية تحسم الموقف نهائيا لصالح رأي واحد يحقق الإجماع والقبول الذي تتمازج فيه العقلانية بالتشوهات السعرية والسلوكية. وبذلك، تتجلى خطة هذا المبحث في إثارة النقاش حول الاتجاهات والرؤى المعاصرة في نقد مضامين وتطبيقات فرضية الكفاءة المعلوماتية.

I. الحدود الداخلية لفرضية السوق المالية الكفؤة

تزامن اتجاه المؤيدين لحشد الدلائل التطبيقية المدعمة لصحة فرضية الكفاءة المعلوماتية في الأسواق المالية المتطورة نزوعا موازيا من قبل المهتمين لإثبات النقيض، من خلال سلسلة من الاختبارات التجريبية لمدى قدرة الأسعار على استيعاب وعكس المعلومات المتاحة باختلاف مستوياتها (التاريخية، العامة والخاصة)، وترتيبات ذلك على إمكانيات المستثمرين في التنبؤ بالمسارات السعرية وتحقيق عوائد تنبؤية تفوق عائد السوق.

وإذا كانت هذه الاختبارات قد كشفت عن دلائل تجريبية مهمة عن أوجه القصور في فرضية الكفاءة المعلوماتية، فإن هناك تحديات منهجية وحدود داخلية تقف حجرة عثرة في سبيل واقعية فرضية الكفاءة المعلوماتية للأسواق المالية. وبرأي المعارضين لفكرة السوق المتوازنة، فإن ما يعرف بالفقاعات السعرية غير الرشيدة، ومتناقضة قروسمان - ستيغليتز Grossman-Stiglitz، ومشكلة التوقعات العقلانية هي أوضح مثال واقعي لتلك التحديات.

1. الفقاعات السعرية ومتناقضة قروسمان – ستيغليتز

لم تكن الفقاعات السعرية *Bubbles* وليدة اليوم أو الأمس القريب. فوجودها كظاهرة كانت طاغية على شتى تعاملات الأسواق منذ قرون خلت.[1] غير أن الجديد في هذا الموضوع هو اتجاه الباحثين والمهتمين في ثمانينات

[1]. عرفت المجتمعات الإنسانية قديما وحديثا فقاعات المضاربة في شتى أسواق السلع ورؤوس الأموال. فكان أبرزها فقاعة المضاربة *Speculation Bubble* التي هزت أسواق الزهور بهولندا خلال الفترة 1634- 1637، والمعروفة بفقاعة زهور التوليبمانيا. وفقاعة أسهم شركة الهند الشرقية بفرنسا عام 1720. وفقاعة الدولار للفترة 1982- 1985. وأخيرا فقاعة أزمة قروض الرهن العقاري لعام 2008. أنظر في هذا الموضوع:

القرن العشرين نحو إعطاء تفسير رياضي لهذه الفقاعات. وقد نالت الأسواق المالية حظا وافرا من ذلك الاهتمام لتحول إلى مسرح يعج بالفقاعات السعرية. وكان لحدوث تلك الفقاعات بشكل دوري ملفتا لانتباه الاقتصاديين المعارضين لفكرة السوق الكفؤة، ومن أبرزهم الاقتصادي Shiller، والباحثان Flood & Garber اللذان يعدان من مؤسسي نظرية فقاعات المضاربة. وقد عرفا الفقاعة على أنها "انحراف حاد لسعر الأصل عن قيمته الأساسية التي يعتمد تحديدها على التوقعات الرشيدة للقيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية."[1]

وتمشيا مع هذا التعريف، تحدث الفقاعة السعرية نتيجة ارتفاع مستمر ومبالغ فيه في سعر الأصل المالي إلى حد يصبح معه ذلك الارتفاع غير مبرر، فيعقبه فجأة انهيار شامل في قيمته السوقية، دافعا بذلك السعر الفعلي بعيدا عن قيمته الأساسية.[2]

وفي خضم التفاعلات السعرية، تؤدي التوقعات دورا مهما في تغذية الفقاعات. فبسبب الطبيعة الاحتمالية لتلك التوقعات تتذبذب الأسعار إما صعودا أو هبوطا، عاكسة المحتوى المعلوماتي للتوقعات بصورة تسهم في تشكيل عدة أوضاع توازنية؛ وليست الفقاعات إلا وضع من تلك الأوضاع.[3] وتتنوع الفقاعات باختلاف طبيعة التوقعات من حيث تجانسها ودرجة رشادتها إلى صنفين من الفقاعات، وهما: الفقاعات الرشيدة والفقاعات غير الرشيدة. ويتشكل الصنف الأول في بيئة الأنشطة والسلوكيات الاستثمارية المؤسسة على مخرجات التوقعات العقلانية. وهي ضمن هذا التوصيف لا تتعارض مع جوهر فرضية الكفاءة المعلوماتية طالما كانت الأسعار تلبي باستمرار شروط المراجحة الظرفية. وتتميز عادة بصعوبة استكشافها، لأنها تأخذ شكل التذبذب الطفيف في أسعار الأصول حول قيمها الأساسية. ويمكن تفسير الفقاعات الرشيدة بتصرفات المستثمرين الذين يبدون استعدادا لشراء الأصول المالية بسعر أعلى من قيمتها الأساسية لبيعها بسعر أعلى في المستقبل. ويغذي تصرفهم ذلك الاتجاه الصعودي للأسعار. ورغم اقتناع المستثمرين بوجود الفقاعة، فإن ذلك لا يمثل عقبة تثنيهم عن مبتغاهم لقصر الأفق الزمني لنشاطهم المضارباتي.[4]

ورياضيا، يمكن صياغة معادلة الفقاعة الرشيدة بمعادلة القيمة المتوقعة لسعر الأصل المالي على النحو:[5]

$$P_t = E_t VF_t + B_t$$

حيث يشير P_t وEVF_t على التوالي إلى السعر الفعلي والقيمة الأساسية المتوقعة للأصل المالي، وتساوي القيمة الحالية للتوزيعات، بينما يرمز B_t إلى الفقاعة السعرية أو قيمة انحراف السعر الفعلي عن القيمة المتوقعة.

---

*Wiston Adrian Risso, "The Role of the Informational Efficiency in the dot–com Bubble," **Working Paper**, Department of Economics, University of Siena, p. 1.*

1. *Roland Gillet, Ariane Szafraz, "L'Efficience Informationnelle des Marchés: Une Hypothèse, et au - delà?" **Working Paper**, WP-CEB04/004, Centre Emile Bernheim, Research Institute in Management Sciences, Université Libre de Bruxelles (Février 2004), p. 9.*
2. *Risso, Op.Cit., p.1.*
3. *Virginie Coudert, Florence Verhille, "A Propos des Bulles Spéculatives," **Bulletin de la Banque de France, N°95** (Novembre 2001), p. 97.*
4. *Ibid., p. 98.*
5. *André Orléan, "Efficience, Finance Comportementale et Convention: Une Synthèse Théorique," dans les **Crises Financières**, Ed. Robert Boyer et al., Conseil d'Analyse Economique, Paris (2004), p. 246.*

وتعني هذه المعادلة أن الفقاعة السعرية تحدث عندما يرتفع سعر الأصل في كل لحظة عن معدل العائد المطلوب للاستثمار في الأصل. والملاحظ أن هذا النوع من الفقاعات لا ينفجر على عكس الفقاعات غير الرشيدة التي تبدو وجها مغايرا ومناقضا لجوهر فرضية الكفاءة المعلوماتية. وبالتالي، فإن اقترانها بحالات التسعير الخاطئ والمبالغ فيه هو ملمح لوجود توقعات ذاتية غير عقلانية وسط ظروف معلوماتية غير متماثلة. ويتمظهر ذلك في شكل سلوكيات تداولية غير متجانسة وأوضاع توازنية متعددة.

إن ما يعزز من فرضية عدم تجانس نوعيات المستثمرين وتوقعاتهم، وانتشار ظاهرة الفقاعات غير الرشيدة هو سيادة ظاهرة التحقق الذاتي (التصديق الذاتي) *Autovalidation* للمعتقدات من قبل فئة من المستثمرين تعرف بفئة المتداولين الضوضائيين *Noise Traders*. وهي فئة من المستثمرين غير الواعين، يتصرفون بطريقة عشوائية تقوم على محاكاة الغير. ويتركز اهتمامها على الإشارات السعرية دون القيمة الأساسية للأصول. وإلى جانب هذه الفئة، هناك فئة أخرى تدعى فئة المستثمرين الواعين المزودين بالمعلومات *Informed Investors*، وهي فئة تتعامل بحسب ما تقتضيه الأساسيات الاستثمارية والمعلومات المتاحة. وتهيئ التغذية العكسية بين هاتين الفئتين مناخا لبروز التذبذبات والانحرافات السعرية المتطرفة في أسعار الأصول عن قيمتها الأساسية.[1]

وعادة ما تقترن الفقاعات غير الرشيدة بفئة المستثمرين غير الواعين. فهؤلاء يتبعون استراتيجيات التداول بالتغذية العكسية الايجابية باستقراء المتجهات السعرية التاريخية من خلال أسلوب التحليل الفني. وتتضمن تلك الاستراتيجيات شراء الأوراق المالية في لحظة الفورة السعرية، ثم إعادة بيعها بحلول فترة الانخفاض. وبطبيعة الحال، فإنه في ظل العدد الهائل لهؤلاء المستثمرين، فضلا عن تصرفاتهم غير المستوعبة لواقع الأساسيات الاستثمارية، وتعاملهم بالإشارات السعرية الوهمية، فإن دائرة التغيرات السعرية الحادة تتوسع إلى حد تغزو معه التشوهات السعرية كل معاملات السوق في وقت سريع.[2] وإذا كانت تصرفات فئة المستثمرين الواعين لها تأثير مهم على الأوضاع السعرية التوازنية، فإن وجود المستثمرين غير الواعين بإعداد كثيفة يحسم الموقف لصالحهم، مما يدفع الأسعار للتحرك بعيدا عن قيمها الأساسية، بل وإلحاق خسائر رأسمالية جسيمة بثروة المستثمرين الواعين الموكولة لهم مهمة تحقيق التوازن والتسعير الكفء للأصول المالية. ونظرا لقدرتهم التأثيرية أي المستثمرين غير الواعين، فإن إمكانية تحقيقهم للعوائد الزائدة من أنشطة المضاربة العشوائية أمر لا شك فيه.

أما المشكلة الثانية التي تعترض سبيل فرضية الكفاءة المعلوماتية وتحد من قدرتها على تفسير سلوك الأسعار البورصية فهي ما اصطلح عليه بمتناقضة قروسمان – ستيغليتز *Grossman - Stiglitz Paradox*.[3] وهنا يذهب هذان الباحثان إلى أبعد نقطة في الجدل حول واقعية الفرضية بتأكيدهما على استحالة تحقق هذه الأخيرة لما حملته في طياتها من تناقضات تعجل بسقوطها أمام حجية الأدلة المستمدة من جوهر الفرضية ذاتها. وتتمثل تلك التناقضات في إدعاء فرضية السوق الكفؤة لمجانية المعلومات رغم وجود تكاليف مرتفعة تحول دون الحصول على المعلومات مجانا.

---

1. *Ibid., p. 246; Coudert &Verhille, Op.Cit., p.101.*
2. *Coudert & Verhille, Op.Cit, p.101.*
3. *Sanford J. Grossman, Joseph F. Stiglitz, "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets," The American Economic Review (June 1980), p. 405.*

يضاف إلى حثها للمستثمرين على تجميع المعلومات في سبيل تكوين التوقعات العقلانية دون أن يقابل ذلك أي تعويض عن تكاليف جمع وتحليل المعلومات المكلفة. فإذا تمت مسايرة الفرضية، والتسليم جدلا بمجانية المعلومات – رغم عدم واقعية هذا الافتراض – وتم التسليم أيضا بقدرة الأسعار على عكس المعلومات كافة وبسرعة، فإن المستثمرين لن يبذلوا حينها أي جهد للبحث عن المعلومات طالما يمكن الحصول عليها مجانا بمتابعة الأسعار الكفؤة المستوعبة للمعلومات.

ومن شأن هذه التناقضات الموجودة في صميم مفهوم السوق الكفؤة، ببعديها (المعلوماتية والتشغيلية)، أن تدفع المستثمرين للاهتمام بالأسعار في حد ذاتها كمصدر للاستعلام المالي بدل البحث والاستقصاء عن المعلومات المكلفة، ومحاولة الإنفاق عليها في سبيل تكوين التوقعات الرشيدة دون مقابل. وفي مثل هذه الظروف، إذا أصبح السلوك السابق سبيل كل المستثمرين في السوق، فإن الأسعار ستخلو من أي محتوى معلوماتي. وعندئذ لن يكون هناك ما يمكن تسميته بالأسعار الكفؤة، كما لن يكون هناك توازن تنافسي، لتوقف المستثمرين عن جمع المعلومات ومحاولة تضمينها دوريا في توقعاتهم العقلانية.

وفي ظل هذا الوضع، يؤدي اهتمام المستثمرين بالأسعار كمصدر بديل للمعلومات الاستثمارية، وعدم اقتناعهم بجدوى الإنفاق على المعلومات إلى توحيد الرؤية الاستثمارية للمستثمرين وتجانس توقعاتهم، مما يثبط عمليات التداول؛ وهو أثر يرتب سريعا لانهيار الأسواق المالية.

وفي مقابل ذلك، فإن عدم كفاءة الأسواق وسيادة اقتصاد الريع هي بواعث أساسية لحث المستثمرين على الإنفاق على عملية جمع وتحليل المعلومات وتفعيل عمليات التداول. وبذلك، فإن توازن السوق سيتحقق حيثما تكون هناك فرص ربحية كافية للتعويض عن تكاليف التداول، وأعباء الحصول على المعلومات. وهنا، تمارس فئة المتداولين الضوضائيين حسب بلاك Black دورا محوريا في تحقيق ذلك، من خلال تكوينها لجيوب المضاربة واستعدادها الدائم للدفع لصالح المستثمرين والمضاربين الواعين.[1]

2. قصور فرضية التوقعات الرشيدة

ارتبطت فرضية الكفاءة المعلوماتية بفرضية التوقعات الرشيدة برابطة وثيقة، فلا تكاد تصح الأولى إلا بصحة الثانية. غير أن المتابع لسلوكيات المستثمرين في الأسواق المالية على ضوء ما توصلت إليه دراسات رواد الاقتصاد التجريبي مثل: Stéphane Robin & Vernon Smith، وBernard Ruffieux سرعان ما يخلص إلى قناعة بعدم رشادة أغلب تلك السلوكيات على النحو الذي تقرره وتقتضيه الصيغة القوية لفرضية التوقعات الرشيدة لمؤسسها John Muth. فتقديرات المتعاملين للقيم الأساسية للأصول المالية كمحصلة معلوماتية للقيم الحالية للتدفقات النقدية لا تخلو بالمرة من المضامين السلوكية والنفسية الشاذة للمستثمرين، إما في شكل مبالغة في التقدير – *Over or Under Reaction*، أو أخطاء في الحسابات الذهنية، أو في شكل تحيزات إدراكية للواقع *Cognitive Biases*. ولا يقف

[1]. *Andrew W. Lo, "Efficient Market Hypothesis," in L. Blume and S. Durlauf, The New Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Editon (New York: Palgrave McMillan, 2007), p.11.*

الأمر عند هذا الحد، بل يتعداه إلى سيادة منطق محاكاة الغير *Mimesis* كمدخل في رسم واتخاذ القرارات الاستثمارية بدل الاعتماد على مخرجات التوقعات العقلانية المستوعبة للمعلومات المتاحة. ويوافق ذلك تبعية القرارات الاستثمارية لأغلب للمتعاملين والمتدخلين في الأسواق المالية للقرارات الفئوية لقلة من المستثمرين، حتى وإن كانت تلك القرارات تحمل تصورات وتقديرات خاطئة بشأن الأوضاع الاقتصادية.

وبذلك، فقد انتقل المستثمرون من وضع العقلانية الأساسية *fundamental Rationality* التي تركز على بناء التوقعات التي تأخذ من النموذج الهيكلي الصحيح للاقتصاد مدخلا للتنبؤ إلى العقلانية ذاتية المرجعية *Autoreference Rationality*، حيث ينصب اهتمام المستثمرين على تقديرات المستثمرين الواعين والإشارات السعرية الناتجة عنها بدل التركيز على التقدير الموضوعي للقيم الأساسية للأصول المالية. وبشكل ما أصبحت أسواق الأوراق المالية على حد قول Bally إلى فضاءات للتصويت؛ الغلبة فيها للمتجهات السعرية التي تحشد أغلبية الأصوات.[1] وعندما تكون الفقاعات السعرية إحدى تلك المتجهات، لا يجد المستثمرون الرشيدون مجالا للتراجع غير الانسياق في تيارها، بالرغم من إدراكهم بانحراف الأسعار عن قيمها الأساسية، ذلك لأن منطق السوق المالية في المجمل قد أقر ذلك التحول السعري.

وفي خضم تلك الأحداث تغيب الرشادة الاقتصادية عن سلوك بعض المستثمرين وسط كم هائل من القرارات الاستثمارية غير العقلانية المغلبة لمنطق التقلبات السعرية على حساب المحددات الاقتصادية لتلك التقلبات. ويؤدي هذا الوضع إلى سيطرة ظواهر المحاكاة والتوقعات ذاتية التحقيق *Autorealization* على رسم المسارات السعرية، كانعكاس مباشر لتخمينات المستثمرين وقناعاتهم الشخصية بصحة تلك التخمينات. ووفق هذا الاتجاه، إذا كانت أغلبية المتعاملين في سوق الأوراق المالية تعتقد تخمينا بارتفاع السعر السوقي لأسهم شركة ما مستقبلا، فإن فئة المستثمرين التي يهمها هذا السهم وتبدي رغبة في شرائه على أمل إعادة بيعه لاحقا ستعمل مشترياتها المكثفة على تهيئة الظروف المؤدية إلى تصديق قناعاتها الأولية بشأن ارتفاع السعر السوقي للسهم المستهدف، بصرف النظر عما إذا كانت تلك المعتقدات والتخمينات لها سند اقتصادي يؤيدها.[2]

ويلخص كينز John M. Keynes الحقائق المشار إليها آنفا بالقول: إن القرارات الاستثمارية لأغلبية المستثمرين لا تتخذ فحسب بناء على معدلات العوائد المتوقعة، محسوبة بكمية من الاحتمالات والمعادلات الرياضية

---

[1]. *André Orléon, "Les Marchés Financiers sont – ils Rationnels?"* ***la Revue des Reflets et Perspectives****, N° XLII, Vol. 2 (2004), p. 39.*

[2]. تشبه هذه الظاهرة إلى حد ما ظاهرة التحسس من البقع الشمسية ذات السمعة السيئة في الخيال الشعبي للمزارعين القدامى. حيث ارتبطت هذه الظاهرة بالمعتقدات الخاطئة للمزارعين التي انطوت على إيمانهم بأن ظهور تلك البقع (كظاهرة فلكية دورية) بكثافة وبشكل دوري يؤدي إلى تخفيض إنتاجهم من الغلال، مع ما يصاحبها من خسائر معتبرة في حالة التوسع في الإنتاج. وبالتالي، كلما لاحت تلك البقع بداية كل موسم فلاحي يميل المزارعون إلى الإنتاج بكميات أقل بدل الإنتاج بكميات أكبر، مخافة مواجهة المخاطر المزعومة. وبالنتيجة، يسهمون في تخفيض إنتاجيتهم وتوفير الظروف المحققة لمعتقداتهم الخاطئة (ظهور البقع وتضرر المحاصيل)، رغم أنه ليس للبقع الشمسية أي تأثير سلبي في واقع الأمر على المحاصيل الزراعية. وهكذا يواصل المزارعون في تصديق تلك المزاعم طالما أن المقدمات والنتائج تتفق مع ما يعتقدونه صحيحا وليس ما يثبته الواقع التجريبي. لمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع، انظر:
André Orléan," L'origine de la Monnaie I," ***Revue du MAUSS****, No. 14 (4ème trimestre 1991), p. 11.*

المعقدة، بل تتخذ أيضا بناء على محصلة تفاعل الغرائز الفطرية للمستثمرين نحو المغامرة والرغبة في تعظيم الربح، مع ما يترافق ذلك من مبالغة في التقييم الذاتي لحقائق الأمور.[1]

وعلاوة على الملاحظات التي قيدها رواد الاقتصاد التجريبي بشأن عدم رشادة سلوك المستثمرين، يبدي اقتصاديون آخرون (Taylor، Feige & Pearce، Barro & Fisher، Friedman، Shiller، Modigliani، Pesaran) من واقع دراساتهم التجريبية في مجالات اقتصادية عدة اعتراضا شديدا للفروض والأسس التي قامت عليها فرضية التوقعات الرشيدة كإحدى ركائز فرضية الكفاءة المعلوماتية. وتتلخص تلك الاعتراضات في النقاط التالية:

- عدم دقة التوقعات العقلانية للأفراد والمؤسسات، حيث من غير المستبعد ارتكاب الوحدات الاقتصادية لأخطاء نمطية عند صياغة التوقعات، لجهلها بالنموذج الصحيح للتوقع أو إهمالها لبعض المعلومات والمتغيرات التفسيرية، أو لعدم إلمامها بكل المعلومات الخاصة بالسلوك الاقتصادي للظواهر المدروسة؛
- عدم تماثل المعلومات بين الأطراف المكونة للسوق لوجود عراقيل تحول دون حصول الوحدات الاقتصادية على المعلومات المناسبة في بناء التوقعات الرشيدة وفقا للأساسيات الاقتصادية؛
- تجاهل الفرضية لتكلفة جمع واستخدام المعلومات، إذ أن الحصول على المعلومات من الناحية الواقعية يحتاج إلى نفقات باهظة إلى حد تصبح معه الصياغة الأساسية للفرضية غير متوافقة مع افتراض تعظيم المنافع للوحدات الاقتصادية، والمتمثل في تساوي الإيراد الحدي المتوقع من استخدام المعلومات مع التكلفة الحدية المبذولة في الحصول عليها؛
- قصور الرؤية الاقتصادية للوحدات بشأن اختيار النموذج القياسي الصحيح المفسر للظواهر، سميا في ظل التغيرات الهيكلية الناتجة عن إجراءات السياسة العامة، وحالة عدم التأكد لدى الوحدات فيما يتعلق بنماذج التوقع المثلى.

يتضح من استعراض الانتقادات وأوجه القصور السابقة استحالة تحقق فرضية التوقعات الرشيدة بالشكل الذي حدده Muth، وهو الأمر الذي أدى بالمشككين في صحة الفرضية إلى إدخال تعديلات جديدة عليها، تأخذ بعين الاعتبار محدودية المعلومات وتكلفة جمعها واستخدامها، فضلا عن إمكانية اختبارها. وقد أطلق على تلك الصياغات فرضيات التعلم *Learning Hypothesis*. وبمقتضاها يقوم المتعاملون في الأسواق المالية بتكوين توقعاتهم الذاتية على نحو أمثل على أساس المعلومات المحدودة والمتاحة في لحظة ما، مع مراعاة تكلفة تجميع واستخدام تلك المعلومات. وتقر هذه الصياغات بوجود أخطاء نمطية في التوقع. وقد انقسمت الصياغات إلى مدخلين هما: مدخل التعلم الرشيد ومدخل الرشد المحدود. وبإدخال هذه النماذج ساحة التحليل الاقتصادي، تمت إزاحة الصورة المثالية التي اتصفت بها فرضية التوقعات الرشيدة بكفية بدت معها أكثر قبولا.[2]

II. معضلة التشوهات السعرية

واجه المدافعون عن فرضية الكفاءة المعلوماتية في سبيل إثبات صحة ادعاءاتهم تحديات جسيمة على الصعيد التجريبي. وفي كل مناسبة كان للواقع العملي منطلقا حاسما للتشكيك في مدى صدقيتها. وعلى عكس الانتقادات

[1]. *Andrew W. Lo, Craig Mackinlay, "Stock Market Prices do not Follow Random Walk: Evidence from a Simple Specification Test," the Review of Financial Studies, Vol.1 (1988), p. 41.*

[2]. للمقا، مرجع سابق، ص ص. 8 – 11.

السابقة التي ركزت على التناقضات الداخلية للفرضية، فإن عدم الاتساق *Inconsistence* مع ما هو سائد في الأسواق المالية من اختلالات قد وضع المدافعين عن الفرضية على المحك، ليس لأنها أصبحت طرحا يحتمل الصواب، بل لأن التشوهات النمطية المتسربة إلى المنظومة السعرية من جانب، والتصرفات الانتهازية للمتعاملين في الأسواق قد جسدت حالة لا يمكن التعاطي معها إلا خارج اقتضاءات فرضية الكفاءة المعلوماتية.

ورغم تأكيد الاختبارات التجريبية لصحة فرضية الكفاءة المعلوماتية في صيغتيها الضعيفة والمتوسطة، فلم يمنع ذلك من اكتشاف ظواهر سعرية تدعو إلى الاستغراب بسبب ما تضمنته من تشوهات دورية وعميقة في المنظومة السعرية. ومما يشار إليه أن تلك التشوهات قد تم اكتشافها أول الأمر انطلاقا من الدراسات التطبيقية للصيغة المتوسطة القوة لفرضية السوق الكفؤة، ثم أخذ البحث أبعادا أخرى في محاولة لإيجاد تفسير مقنع لها، وتسويقها على أنها دلائل على وجود اختلالات في البنية السعرية للأسواق المتطورة. وقد صنفت تلك التشوهات بحسب نوعها إلى: التشوهات اليومية والموسمية، وتشوهات الحجم، وتشوهات الأزمات. وسيتم فيما يلي تبيان مضامين النوعين الأول والثاني من التشوهات لعلاقتهما المباشرة بفرضية الكفاءة التسعيرية.

1. التشوهات اليومية والموسمية في سلوك الأسعار والعوائد

مع أن البورصات العالمية تتسم بالكفاءة المعلوماتية قي تسعير الأصول المالية في ظل ما أكدته جل الدراسات التطبيقية، إلا أن هذه الأخيرة تغفل عن وجود ظواهر لا تتماشى ومنطق السوق الكفؤة. وتكمن أهمية تلك الظواهر في توفيرها لمناخ يهيئ الفرصة لتحقيق عوائد زائدة في أيام وفترات موسمية على مدار السنة.

وفي هذا السياق، لاحظ الاقتصادي واشتل Wachtel في أربعينيات القرن العشرين أن عوائد الأسهم في بورصة نيويورك للأوراق المالية ترتفع في شهر يناير (جانفي) إلى مستويات تفوق بشكل ملحوظ المستويات التي تبلغها خلال بقية الشهور. وهو ما يدعى بأثر نهاية السنة *Turn-off-The Year Effect*، أو أثر يناير *January Effect*. ومجاراة لملاحظات Wachtel، أكد نخبة من الباحثين من بينهم Bonin & Moses، و Rozeff & Kinneyلاحقا صحة ما راج حول هذه الظاهرة قبل ما يزيد عن ربع قرن. فقد لاحظ Rozeff & Kinney أن أعلى العوائد ارتفاعا خلال شهر يناير هي عوائد أسهم الشركات الصغيرة.[1]

وأرجع باحثون ارتفاع عوائد الأسهم في بورصة نيويورك بشكل عام خلال شهر يناير إلى قيام المستثمرين ببيع بعض أسهمهم في شهر ديسمبر بهدف تقليص فواتيرهم الضريبية، باعتبار أن قانون الضريبة الأمريكي يعامل الأرباح الرأسمالية معاملة الدخل الخاضع للضريبة. وطالما أن الخسائر الرأسمالية تؤدي إلى تخفيض الدخل الخاضع للضريبة، فإنه ومع اقتراب نهاية السنة الضريبية يصبح لدى المستثمرين حافزا لبيع الأسهم التي انخفضت أسعارها خلال العام بهدف تكبد خسائر رأسمالية محققة تقلص مستوى صافي الدخل الخاضع للضريبة. وتؤدي هذه البيوع المؤقتة للأسهم إلى

---

[1]. اللوغاني، نبيل عيسى اللوغاني، "الخصائص الموسمية لعوائد الأسهم في سوق الكويت للأوراق المالية،" **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**، العدد 109 (أبريل 2001)، ص. 15؛ *See also, Leighton V. Williams, **Information Efficiency in Financial and Betting Markets** (New York: Cambridge University Press, 2005), p. 3.*

انخفاض ملموس في مستويات الأسعار. ومع نهاية السنة المالية تنتفي الحاجة إلى تحقيق الخسائر الرأسمالية، وتتوقف عمليات البيع، فتعود أسعار الأسهم إلى مستوياتها الطبيعية، محققة بذلك عوائد إيجابية في الفترة التي تلي مباشرة نهاية العام، أي شهر يناير، بافتراض نهاية السنة الضريبية بانقضاء شهر ديسمبر.[1]

وقد أسفر اهتمام الباحثين بأثر يناير عن اكتشاف أنماط أخرى للسلوك الشاذ لعوائد الأسهم بما لا يتماشى مع محتوى فرضية الكفاءة السوقية. فقد توافر دليل تجريبي آخر على أن عوائد الأسهم تكون في المتوسط إما سالبة في أول يوم تداول بعد انقضاء عطلة الأسبوع (يوم الاثنين في بورصة نيويورك)، أو تقل بشكل ملحوظ في ذلك اليوم عن عوائد باقي أيام الأسبوع. ويدعى ذلك بأثر نهاية عطلة الأسبوع *Week-end Effect*، كما يدعى أيضا بأثر يوم أسبوع التداول *Day of the Week Effect*. وإما موجبة فقط خلال الأيام الواقعة في النصف الأول من شهر التداول، ولا تختلف عن الصفر خلال الأيام الواقعة في النصف الثاني من شهر التداول، وهو ما يسمى بأثر نصف شهر التداول *Half of the Month Effect*، أو عالية جدا خلال أيام التداول التي تسبق مباشرة العطل الرسمية، ويسمى ذلك بأثر العطل الرسمية *Holiday Effect*.[2]

يمكن تبرير السلوك الشاذ *Anomalous Behavior* لبعض عوائد الأسهم بثلاثة أسباب على الأقل. إما بسبب عدم مثالية عملية التداول *Trading Process Imperfection* التي تقلل من كفاءة السوق، كأثر عطلة نهاية الأسبوع وأثر نصف الشهر التداول، أو بسبب خصائص اقتصادية عامة لا ترتبط بنشر المعلومات مثل أثر يناير،[3] وإما بسبب عدم التماثل في إمكانية الحصول على المعلومات، نتيجة التوزيع غير العادل للمعلومات الذي يؤدي إلى بروز بؤر معلوماتية غير متجانسة من حيث العمق والاتساع المعلوماتي،[4] وهو ما يفسر بعدم كفاءة نظام المعلومات المرتبطة بالشركة المصدرة الذي يتيح للمستثمرين في السوق سبلا احتكارية للوصول إلى معلوماتها ومن ثم تحقيق أرباح غير عادية.[5]

ورغم تفسيرات الباحثين لتلك التشوهات، إلا أن قصارى القول هو أن انتظام نمطية هذه التشوهات لمدة تربو عن خمسين عاما قد ولد الشك لدى الاقتصاديين حول صحة فرضية كفاءة أسواق رأس المال، ومصداقية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، بوصفه أحد ركائز النظرية المالية المعاصرة.

2. تشوهات تأثير الحجم *Size Effect*

تستند هذه التشوهات إلى العلاقة الوثيقة بين ربحية السهم وحجم الشركة المصدرة له. وفي هذا الصدد، كشف Baz من خلال مسح لربحية الشركات الصغيرة للفترة 1936 - 1975 عن أن معدل العائد لأسهم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم من حيث الرسملة السوقية غالبا ما يفوق مثيله للشركات الكبرى، وذلك حتى بعد إدراج

---

[1]. اللوغاني، مرجع سابق، ص ص. 18 – 21.

[2]. *Ambler, Op.Cit., p. 9; Fama, "Efficient Capital Market II...," Op.Cit., pp.1586 - 1587.*

[3]. اللوغاني، مرجع سابق، ص ص. 16- 17.

[4]. الداغر، مرجع سابق، ص. 286.

[5]. حسين عبد المطلب الأسرج، " تحليل أداء البورصات العربية خلال الفترة (1994 – 2005) مع دراسة خاصة للبورصة المصرية،" سلسلة رسائل بنك الكويت الصناعي، العدد79 (ديسمبر 2004)، ص. 65.

التعديلات على درجة المخاطر لكليهما وبقية العوامل المؤثرة على ربحية الشركات. ويؤيد صحة هذا الكشف ما خلص إليه Reinganum من نتائج مؤكدة لتفوق معدل العائد السنوي للشركات الصغيرة على نظيره للشركات الكبرى بنحو 20%.[1]

ويظهر هذا الاختلال عدم صلاحية نموذج السوق الكفؤة لتفسير حقائق الواقع الاقتصادي واستيعاب تناقضاته، مما يطرح تساؤلات عديدة حول ما إذا كان نموذج تسعير الأصول الرأسمالية – كأحد دعائم فرضية السوق الكفؤة – قادر على تقدير الخطر النظامي وعوائد أسهم الشركات الصغيرة. وترجح الدراسات التطبيقية التي عنيت بهذه المسألة أن يكون جزء من الإجابة على هذه المشكلة كامن في سوء التشخيص لمخاطرة وعوائد الشركات الصغرى، على اعتبار أن أسهمها أقل تداولا مقارنة بأسهم الشركات الكبرى. وبالتالي، فإن التصورات المكونة حولها تظل غير دقيقة، ومنقوصة من كثير من المعطيات المهمة في تعديل مستويات مخاطرتها. وهذا راجع في حد ذاته إلى إيلاء المحللين الماليين لأهمية قصوى للشركات الكبيرة في تحليلاتهم على حساب الشركات الصغيرة.[2]

3. تشوهات تأثير مضاعف الربحية

يعتبر مضاعف الربحية (نسبة السعر إلى ربح السهم) أحد أكثر المؤشرات المالية متابعة واستخداما من قبل المتعاملين والمحللين في عملية تقييم الأسهم. ويكشف التشوه في هذا المضاعف عن فعالية إستراتيجية التربح القائمة على المتاجرة بالأسهم ذات مضاعف الربحية المتدني. فقد اتضح أن الأسهم ذات مضاعف الربحية المنخفض غالبا ما تنطوي على عوائد تفوق في المتوسط عوائد الأسهم ذات مضاعف الربحية المرتفع، حتى بعد إدراج التعديلات الخاصة بتقدير درجة المخاطرة الاستثمارية والعوامل الأخرى المؤثرة على العوائد.[3] والملاحظ في كل هذا أن هذه التشوهات قد اتسمت لفترة من الزمن بالانتظام والنمطية، بشكل يبعث على التشكيك في فرضية السوق الكفؤة، في الوقت الذي يعتقد حدوث العكس حسب النظرية الاقتصادية المتواترة.

4. لغز الصناديق الاستثمارية ذات النهاية المغلقة

جلب هذا اللغز على مر السنوات الماضية ولا يزال اهتمام الباحثين في سياق اختبارهم لصحة فرضية الكفاءة المعلوماتية في صيغتها القوية. ويتأتى هذا اللغز من واقع أن أسهم صناديق الاستثمار ذات النهاية المغلقة[4] تحديدا عادة ما يتم تداولها بخصم على قيمتها السوقية. ويعود ذلك حسبما أكده Zweig، و Shleifer & Thaler إلى تباين توقعات وتخمينات المستثمرين الأفراد بشأن القيمة السوقية لأسهم الصناديق، الأمر الذي يفرض تعتيما على القيمة الحقيقية لأصولها. كما ادعى Pontiff أنه في الوضع الذي تكون فيه قرارات المستثمرين رشيدة، فإن ذلك

---

[1]. *Bashar Abu Zarour, "The Efficiency of Arab Stock Markets, its Interrelationships and Interactions with Developed and Developing Stock Markets," (PhD. Dissertation, Department of Business Administration, University of Patras, Greece, 2006), p. 56.*

[2]. *Lawrence Gitman, Michael Joehnk, **Investissement et Marchés Financiers**, 9eme Edition (Paris: Pearson Education, 2005), p. 409.*

[3]. *Ibid.*

[4]. هي ذلك النوع من الصناديق التي تصدر أسهمها بعدد محدود لغرض الاكتتاب فيها من قبل الجمهور. وسميت بهذا الاسم لكون أن عدد الأسهم المكونة لرأسمالها ثابت ولا يمكن تعديله بالزيادة إلا في حالات نادرة.

يستلزم تساوي تباين عوائد الصناديق ذات النهاية المغلقة مع نظيره بالنسبة للأصول المالية المكونة لها. غير أنه توصل إلى نتيجة مفادها أن التذبذب في عوائد تلك الصناديق كان أكثر بكثير من تذبذب (المخاطرة) عوائد الأصول المكونة لها، وهو ما يتنافى ومقتضيات الكفاءة المعلوماتية.[1]

III. أطروحة المالية السلوكية والطريق نحو التجديد

دأبت الدراسات الأكاديمية للأسواق المالية لأكثر من نصف قرن على إدخال متغيرات موضوعية لتفسير سلوك الأسعار. ولم تتوقف تلك الدراسات عن تأكيد العلاقة التبادلية بين مؤشرات أداء الشركات والأسعار اليومية لأسهما. وتبعا لذلك، تكون الاقتناع لدى العديد من الباحثين بإمكانية التوقع بالمتجهات السعرية للأسهم بمعرفة طبيعة المؤشرات المالية، كالأرباح المحققة وتلك المتوقع تحقيقها. وقد تم اختصار الحركة التاريخية والآنية والمستقبلية للأسعار السوقية في معادلة رياضية واحدة هي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية. غير أن الواقع الاقتصادي لعقد الثمانينيات وما تلاه كشف عن تشوهات سعرية متناقضة مع جوهر النظرية الاقتصادية التي تتخذ من التوازن وكفاءة الأسواق أرضية لقراءة الحقائق الاقتصادية كالأسعار البورصية.

وفي مناسبات عديدة لاحظ المهتمون من شتى الانتماءات الأكاديمية كما المتعاملون أن الأسعار تستجيب على نحو مبالغ فيه للمحددات الأساسية لأداء الشركات، منحرفة عن قيمتها الأساسية، ومولدة فقاعات سعرية غاب فيها وعي المستثمرين عن إدراك القيم الحقيقية للأصول تحت وطأة القوى السلوكية غير الرشيدة. وشيئا فشيئا، اتضح بأن العلبة السوداء لأسعار البورصة لا تتكون فحسب من المنطق أو الرشد الاقتصادي، بل من مكون آخر هو اللامنطق أو التحيزات السلوكية التي تتغذى من القوى النفسية والسلوكية المتأصلة في المنظومة المعرفية للمستثمرين.

استقطب هذا التحول في وجهة النظر اهتمام الباحثين، سعيا لتفسير ما يحدث في الأسواق من فقاعات وانهيارات سعرية بعد سلسلة الأزمات التي هزت أركان الاقتصاد العالمي منذ أزمة الاثنين الأسود لعام 1987، وفقاعة التكنولوجيا أثناء التسعينيات، مرورا بفقاعة السوق العقارية لعام 2008. ووسط كم هائل من التساؤلات والذهول الذي انتاب خبراء المال إزاء بيئة الأسواق المضطربة، وعجز فرضية الأسواق المتوازنة عن التعاطي مع ما يحدث من تحولات، برزت إلى الواجهة تأويلات من منظور سلوكي أطلق عليها المالية السلوكية. وقد كان ظهورها نقطة تحول ومصدر إلهام لاقتصاديين ساهموا في إنتاج أفكار مجددة عملت على تقويض النظرة الأصولية إزاء الأسواق المالية، ومعيدة النظر في أسطورة المستثمر الفولاذي البارد الذي لا تتسلل إليه الأحاسيس والتحيزات السلوكية.

1. أطروحة المالية السلوكية: مفهومها وافتراضاتها وإسقاطاتها

مع نهاية عقد السبعينيات شهد علم المالية تحولات عميقة في هيكله النظري والتطبيقي على ضوء أبحاث رواد علم النفس السلوكي، على غرار الباحثين دانيال كاهنمان Daniel Kahnmen وآموس تفارسكيAmos Tversky

[1]. *Skogen et al., Op. Cit., p. 59.*

اللذين ينسب إليهما الفضل في وضع الأسس الأولى لحقل المالية السلوكية،[1] نظير أبحاثهما الرائدة حول سلوك المستثمرين ودوره في تفسير سلوك الأسعار. ولقد كان لبحثهما الموسوم *"Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk "*، دور بارز في إدخال الحقل المعرفي الجديد إلى ساحة النقاش الأكاديمي الدائر حول فكرة كفاءة الأسواق والرشد الاقتصادي للمتعاملين.[2]

جذب هذا الحقل المعرفي الوليد حديثا، كما كان حال فرضية الأسواق الكفؤة، اهتمام باحثين آخرين منهم: Richard Thaler، Werner De Bondt، Robert Shiller، Andrei Shleifer. ويشترك هؤلاء الباحثون في توصيفهم للمالية السلوكية على أنها حقل معرفي يقوم على توظيف نتائج أبحاث علم النفس الخاصة بالسلوك الاستثماري للأفراد لأغراض فهم وتفسير سلوك الأسعار في الأسواق المالية، والتحيزات والتشوهات التي تكتنفها، ودور القوى النفسية في إحداثها. كما تبحث عن أنجع السبل لتفاديها، وماهية الاستراتيجيات المثلى الكفيلة بتعظيم فرص الربح في خضم تلك التشوهات. وتشكل بذلك مقاربة سلوكية لاستكشاف كيفية عمل العقل البشري للمستثمرين، والطريقة التي يتخذ وفقها القرارات الاستثمارية تحت حالة عدم التأكد.[3]

ومن ثم، فهي مجال توفيقي بين النظرية الاقتصادية ونظرية القياس النفسي. ويشكل البحث في الأسباب الجوهرية لتشوهات الأسعار والعوائد، والتحيزات الإدراكية والسلوكية في قرارات المستثمرين منطلق المالية السلوكية.

وتستند أطروحة المالية السلوكية إلى فرضيتين متكاملتين: الأولى، وتتضمن ادعاء بعدم رشادة السلوك الاستثماري لغالبية المتعاملين، وتحديدا فئة المتعاملين غير المطلعين، وتأثر طلبهم على الأصول المالية بمعتقداتهم وأحاسيسهم الذاتية، وعدم إلمامهم بالأساسيات الاستثمارية (القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية). وتتجلى حقيقة هذا الافتراض في التحيزات المعرفية والأخطاء النمطية في سلوك المستثمرين بصدد اتخاذهم للقرارات، ومن ذلك التفضيل غير المدروس للخيارات الاستثمارية المتاحة على حساب أخرى.[4] أما الافتراض الثاني فينص على أنه في ظل التأثير الذي تمارسه أنشطة فريق المستثمرين الضوضائيين على السلوك العام للأسعار، يتضاءل دور أنشطة المراجحة لفئة المستثمرين المطلعين أو الواعين في إحلال التوازن في الأسواق المالية، وبالتالي إزاحة التشوهات السعرية بتعديل الأسعار السوقية ودفعها في اتجاه التساوي مع قيمها الحقيقية.[5]

وحتى لا يسود الاعتقاد بأن أطروحة المالية السلوكية من نسج خيال أكاديمي، يستمد المدافعون عنها أفكارهم من نتائج الكشوفات والتجارب العلمية التي أجراها الممارسون لعلم النفس والدماغ والاقتصاد العصبي على سلوك أدمغة المستثمرين في الأسواق المالية. ففي تجربة حديثة قام بها باحثون من جامعة بون الألمانية ومعهد كاليفورنيا

---

1. فاز Daniel Kahnmen عام 2002 بجائزة نوبل للاقتصاد السلوكي، نظير أبحاثه الرائدة في مجال المالية السلوكية. وقد كان من الممكن أن يقاسمه زميله في البحث Amos Tversky الجائزة لو قدر له العيش وقتئذ.

2. *Daniel Kahneman, Amos Tversky, " Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," **Econometrica, Vol. 47, No. 2 (March 1979), p. 263.***

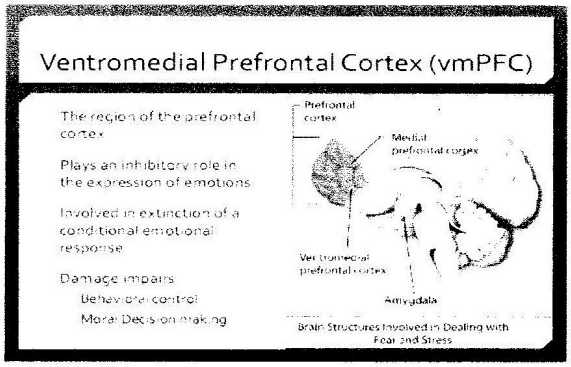
3. *Vernimmen.net: Lexique de Finance, "Définition de Finance Comportementale," 2007, **Page Web Disponible sur le lien:** www.vernimmen.net*

4. *Jay R. Ritter, "Behavioral Finance," **Pacific – Basin Finance Journal**, Vol. 11, No. 4 (September 2003), p. 2.*

5. *Nihat Aktas, "La Finance Comportementale: Un Etat des Lieux," **Revue des Reflets et Perspectives de la Vie Economique**, Tome XLIII, N° 2 (2004), p. 28.*

للتكنولوجيا في مارس 2009، كشف تصوير بالرنين المغناطيسي لعينة من أدمغة المستثمرين وجود منطقة تدعى المقدم الجبهي للقشرة الدماغية *Ventromedial Prefrontal Cortex (VMPF)* يرجح بقوة أن تكون وراء حالات الوهم المالي *Money Illusion* المسؤول عن المعتقدات الخاطئة، والتحيزات السلوكية والمعرفية ذات التأثير على عملية صنع واتخاذ القرارات الاستثمارية، على غرار تحيز الثقة المفرطة والمبالغة في رد الفعل، وتحيز الإتاحة والنفور من المخاطر وأخطاء المحاسبة الذهنية، والاحتفاظ بالخيارات الخاسرة على حساب الخيارات الرابحة.

المقدم الجبهي للقشرة الدماغية



وقد لوحظ من خلال تلك التجربة أن المقدم الجبهي الأوسط للقشرة الدماغية للمستثمرين المبحوثين تزداد نشاطا وتوهجا لدى أشخاص عرضت عليهم أرباح وهمية مبالغ فيها. كما كان الحال ذاته بالنسبة لأولئك الذين اعتبروا أن الدخل المرتفع مكسبا رغم أن القوة الشرائية الحقيقية لهذا الدخل في تناقص بفعل التضخم. وقد خلص فريق البحث إلى حقيقة مؤكدة وهي أن الفقاعات السعرية والانهيارات المالية الكبرى للأسواق المالية هي من نتاج الاضطراب الحاصل في مركز صنع القرار في الدماغ، والمسمى اختصارا بمنطقة *VMPFC*.[1]

2. نماذج من تأثيرات القوى والتحيزات السلوكية للمستثمرين على اتجاهات الأسعار

لاقى موضوع نمذجة السلوك الاستثماري للمستثمرين، وتكوين الأسعار ضمن فرضية الرشد المحدود استقطابا من المؤيدين لأطروحة المالية السلوكية. وقد سمح ذلك الاهتمام المتزايد برصد حزمة من التحيزات الإدراكية في السلوك العام للمستثمرين. ويرجع مصدر تلك التحيزات إلى أخطاء في الاستجابة والمعالجة للكم الهائل من الإثارة، ممثلة في المعلومات المتدفقة إلى النظام الإدراكي العصبي *Cognitive System* للفرد الذي يتولى تنفيذ عمليات التفسير والتشفير والتخزين للمعلومات والمعطيات بالذاكرة، واسترجاعها عند الحاجة إليها، إلى جانب القيام بعملية التفكير واتخاذ القرار بناء على التغذية المعلوماتية المخزنة.[2]

ويقع جزء هام من تلك الأخطاء أو التحيزات المعرفية والسلوكية على عاتق النظام البديهي في الجهاز العصبي للفرد، حيث يتولد عنه سوء فهم للواقع، وسلوكيات غير رشيدة وأحكام تترتب عنها آثارا اقتصادية جسيمة تتجلى في

---

[1]. محمد السقا عدنان الحموي، "علم الفقاعات المالية وانفجاراتها،" **مجلة العلوم الالكترونية**، المجلد 25 (سبتمبر – أكتوبر 2009).
http://www.oloommagazine.com/Articcles/Articledetails.aspx?ID-2432

[2]. *Michael Kästner, "Biais Cognitifs et Formation des Prix sur les Marchés Financiers," (Thèse de Doctorat, Université de Montpellier I, Décembre 2004), pp. 52 – 56.*

شكل تذبذبات حادة في الأسعار.[1] ويحصي علماء النفس والبيولوجيا العصبية نحو عشرين تحيزا؛ يمكن ذكر بعضها بشيء من التفصيل فيما يلي:

1.2. تحيز الثقة المفرطة *Overconfidence*:

تثبت الدلائل المستقاة من عمق التجربة المالية في بورصات الأوراق المالية أن غالبية المستثمرين يتصرفون بتفاؤل مفرط، وبثقة مبالغ فيها عند إصدار الأحكام وتقييم المعلومات المتاحة، أو عند الاستجابة للأحداث. ودليل ذلك أن 98 % من المستثمرين لا يترددون في تصنيف أنفسهم ضمن فئة المستثمرين المحترفين عند سؤالهم عن مستواهم الاستثماري. ومثل هذا الشعور هو ما يدعى بالثقة المفرطة.[2] ويذهب باحثون في تفسير هذه الظاهرة السلوكية المحيرة إلى أن الأفراد يستمسكون بما يطلق عليه وهم المعرفة *Illusion of Knowledge*، حيث تميل غالبيتهم بقوة إلى المبالغة في تقدير جودة معلوماتهم وقدراتهم الذهنية، وتأثير معرفتهم على القيم المالية، معتقدين دقة تقديراتهم، دون مراعاة معطيات أو تقديرات أخرى تؤثر على القرارات.

وتتجسد هذه الظاهرة في صورة تحيزين، هما تحيز الإسناد الذاتي وتحيز الإدراك المتأخر. ويتضمن تحيز الإسناد الذاتي *Self-Attribution Bias* ميل المستثمرين إلى تعليل نجاحاتهم في أحد مجالات الاستثمار بمواهبهم وخبراتهم الذاتية. وبالمقابل، يبررون فشلهم أو خسائرهم بالحظ السيئ أو بعوامل وقوى خارجية قاهرة، بدل إرجاعها إلى قصور نظرتهم أو ضعف كفاءتهم الاستثمارية. ونتيجة لذلك، فإن استغراق الأفراد في مثل هذه القناعة يقودهم إلى الشعور بالرضا والثقة الزائدة، بخاصة عند تحقيق سلسلة متوالية من النجاحات في عالم الاستثمار.[3] أما التحيز الثاني؛ تحيز الإدراك المتأخر *Hindsight Bias*، فيتضمن اعتقاد الأفراد المستثمرين لاحقا – في محاولة لتثمين ذواتهم وكفاءتهم التنبؤية – بأن سيناريو ما كان معروفا طوال الوقت قبل وقوعه، وأن قدرتهم على التنبؤ بحدوثه واحتمال ذلك كانت حاضرة.[4] غير أن ترددهم، أو التباس الأمور عليهم قد فوت عليهم فرصة تفادي نتائجه السلبية. ويترجم هذا التحيز بالعبارة التي كثيرا ما يرددها الأفراد عند وقوعهم في الخطأ؛ "كنت أعرف منذ البداية بأن ذلك سيقع." ومن أمثلته الواقعية إقرار المستثمرين والاقتصاديين في إعقاب أزمة القروض العقارية عام 2008 بوضوح الدلائل على وجود فقاعة مالية في الأسواق، وأن انفجارها كان متوقعا، رغم مشاركتهم في تضخيم أسعار العقارات والأصول المالية التي كانت السبب المباشر في حدوث الأزمة.

ومن جهة أخرى، يوفر تحيز الثقة المفرطة تفسيرا وافيا لظاهرة انحراف الأسعار عن قيمها الأساسية وعدم الاستقرار الذي يكتنف الأسواق المالية. فالدلائل المتأخرة للدراسات السلوكية (Ko & Huang) تبين أن وجود المستثمرين ذوي الثقة المفرطة عادة ما يترافق مع التذبذب الحاد *Excess Volatility* للأسعار، بسبب إقدام هؤلاء

---

[1]. السقا، مرجع سابق، صفحة ويب.

[2]. *Philippe De Brouwer, "La Finance Comportementale ou la Psychologie de l'Investisseur," Revue de Vecteur (Septembre 2001), p. 15.*

[3]. *Nicholas Barberis, Richard Thaler, "A Survey of Behavioral Finance," in Advances in Behavioral Finance, Vol. II, Ed. Richard H. Thaler (USA: Princeton University Press, 2005), pp. 12 – 13.*

[4]. السقا، مرجع سابق، صفحة ويب.

- يجلب الارتفاع التدريجي (أو الانخفاض) في أسعار الأوراق المالية المزيد من المشترين (أو البائعين) مسببا ضغطا كبيرا على تلك الأوراق من حيث الطلب (أو العرض). ويقود ذلك إلى ارتفاع (أو انخفاض) الأسعار إلى مستويات غير رشيدة. ويمكن تشبيه هذا السلوك المترافق مع التفكير المنتشي *Wishful Thinking* بحركة السيارة التي كلما زادت سرعتها احتاجت كوابحها إلى مسافة أطول للتوقف؛
- تهيئ الأخبار السارة (أو السيئة) جوا مشحونا بنوازع التفاؤل (أو التشاؤم) لدى المستثمرين، مما يكون لديهم قناعة بأن هناك المزيد من الأخبار الجيدة التي سوف تؤدي إلى مزيد من الارتفاع المبالغ (أو الانخفاض) في الأسعار؛
- يتأثر سلوك المستثمرين بما يعرف بسلوك القطيع، إذ يتبع بعض المستثمرين بعضهم الآخر، وبالضرورة فإن بعضهم قد يتأخر في الاستجابة للمعلومات. وبالتالي فإن تأثير هؤلاء المستثمرين لا يظهر إلا بعد أن يكون السعر قد وصل إلى مستواه المتوقع، مما يؤدي إلى استمرار السعر في نفس الاتجاه إلى ما بعد (أو دون) هذا المستوى.

3.2. سلوك القطيع *Herd Behavior*:

يعرف Banerjee هذا السلوك الذي يطلق عليه أحيانا استراتيجيات الزخم *Momentum Strategies* أو المحاكاة بأنه تقليد الأفراد للغير في تصرفاتهم دون تمحيص،"[1] أي بصرف النظر عما إذا كانت هذه التصرفات منطوية على تقديرات خاطئة على المدى الطويل. ويختلف هذا التحيز عن بقية التحيزات السلوكية في كونه ظاهرة سلوكية جماعية يتجلى تأثيرها النهائي في انحراف الأسعار عن قيمها الأساسية.

وتعزو المالية السلوكية هذا التحيز إلى فئة المستثمرين الضوضائيين أو غير الرشيدين. وهي فئة تتخذ قراراتها الاستثمارية دون معالجة للمعلومات المتوفرة في السوق، معتمدة على محاكاة الغير كقاعدة للاستثمار، لاعتقادها بأن عددا كبيرا من الأفراد لا يمكنه أن يجتمع على خطأ. وتماشيا مع هذا التصور، وضع Hong & Stein نموذجا خاصا لتعقب سلوك القطيع الذي يعتبر المتسبب الأكبر في حدوث ردات الفعل المبالغ فيها. ويرصد هذا النموذج العلاقات التفاعلية بين فئتين من المستثمرين؛ إحداهما تدعى بمشاهدي الأخبار *News Watchers*، والأخرى تدعى مستثمري الزخم *Momentum Investors*. تقوم الفئة الأولى في إطار صياغة توقعاتها للأسعار بالاعتماد على الإشارات المعلوماتية الأساسية المتاحة عن الأصول. أما الفئة الثانية فتركز بسذاجة على التغيرات السعرية مع تقليد السلوك الاستثماري للفئة الأولى كقاعدة في اتخاذ قراراتها. وبينما يعتمد زخم التداولات في الأسواق المالية في المدى القصير على آجال استيعاب الأسعار للمعلومات الواردة، فإن تأخر الفئة الثانية في الاستجابة لها يؤدي إلى بروز ردات الفعل المتطرفة على المدى الطويل، بعد أن تكون الأسعار قد بلغت مستوياتها الرشيدة.[2]

وعلى صعيد الأبحاث التطبيقية، خلص عدد من الباحثين منهم Grinbalt، Titman، Wermers من خلال دراستهم لسلوك الصناديق الاستثمارية المشتركة إلى دلائل تؤكد ميل هذه الصناديق نحو محاكاة التصرفات الاستثمارية

[1]. *Abhijit V. Banerjee, "A Simple Model of Herd Behavior," The Quarterly Journal of Economics, Vol. 107, No. 3, (Aug., 1992), p. 798.*

[2]. *Christophe Barraud, "Eléments de Finance Comportementale," Document de Travail, Université de Paris Dauphine, p. 7.*

للمستثمرين الرابحين في فترة سابقة.[1] ويمكن التأكد من سيادة سلوك القطيع في الأسواق المالية بفحص معامل الارتباط بين السلاسل الزمنية لأسعار الأصول المالية. فإذا كانت درجة الارتباط مع صعود الأسعار أو العكس عالية، فذلك يعد مؤشرا على وجود سلوك القطيع، وأن فقاعة سعرية في طور التشكل. بينما يشير انعدام الارتباط بين التغيرات السعرية إلى استقلالية المستثمرين عن بعضهم البعض في تكوين التوقعات بشأن الأسعار واتخاذ القرارات. وتتيح هذه المعرفة للمحللين إمكانية للتنبؤ بالمتجهات السعرية مستقبلا.[2]

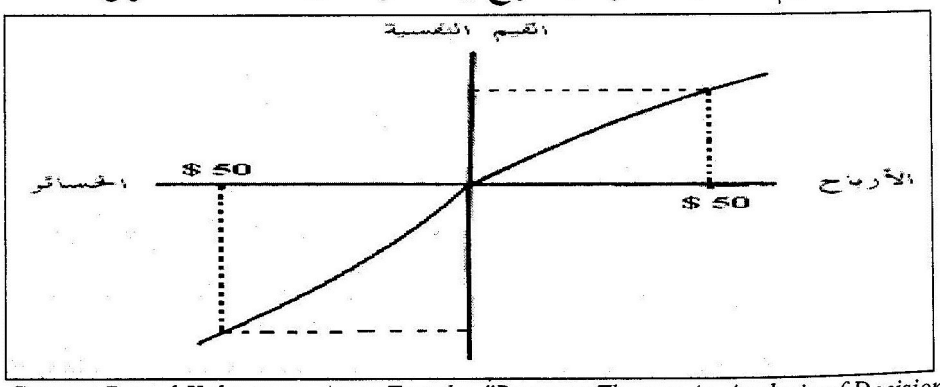
4.2. تحيز النفور من الخسارة أو المخاطرة:

تدور أكثر الانتقادات رواجا لفكرة الأسواق الكفؤة حول تفضيلات المستثمرين. ويركز المدخل التقليدي لنمذجة التفضيلات والاختيارات على مسألة تعظيم المستثمرين لدوال المنفعة المتوقعة والمفضلة زمنيا، انطلاقا من بعض العادات والبديهيات الراسخة في أذهان المستثمرين. إلا أن باحثي الاقتصاد السلوكي والتجريبي لا يسايرون هذا الطرح بسبب ما يطلق عليه بتحيز النفور من الخسارة *Loss aversion* الذي تنطوي عليه صناعة القرارات.

ويمثل الخوف من تحقيق الخسارة سلوكا شائعا لدى الأفراد. والأسواق المالية هي بيئة ملائمة لانتعاش ذلك السلوك الذي يتميز بميل الأفراد إلى الشعور بالأسف المبالغ والانزعاج الشديد عند التعرض لخسارة مبلغ معين، قياسا بالإحساس بالفرح والسرور بالمنفعة المتولدة عن تحقيق ربح المبلغ ذاته.[3] ويبرز الشكل التالي التأطير النفسي للخسارة والربح لدى الفرد من منظور نظرية التوقع. فبينما يترجم ربح مبلغ 50$ بقدر معين من الارتياح على سلم النشوة، يترجم خسارة المبلغ ذاته بقدر عال من الحسرة على سلم الأسف.

الشكل رقم 9

القيم النفسية الافتراضية للربح والخسارة لدى عامة المستثمرين



***Source**: Daniel Kahneman, Amos Tversky, "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk," **Econometrica**, Vol. 47, No. 2 (Mar., 1979), p.279.*

ورغم تأصل الشعور المذكور في أذهان الأفراد إلا أنهم يتصرفون في واقع الأمر عكس ما يتصورون. فالاختيارات الفردية تحكمها في الغالب بواعث نفسية ذاتية. فمثلا، عند مواجهة خيارات تتضمن التعرض لخسارة أو

[1]. *Skogen et al., p. 57.*

[2]. السقا، مرجع سابق.

[3]. *Mathew Rabin, Richard H. Thaler, "Anomalies: Risk Aversion," **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 15, No. 1 (Winter 2001), p. 226.*

تحقيق ربح، يبدي الأفراد استعدادا كبيرا لتحمل المخاطرة وليس النفور منها كلما تعلق الأمر بمحاولة تجنب الخسارة المتحققة فعلا، حتى وإن كلفهم ذلك نتائج مخيبة على صعيد الثروة الشخصية.[1]

وفي واقع الأمر، يمكن أن يؤدي هذا التحيز إلى قرارات مالية خاطئة، فقد يمتنع الأفراد عن بيع الأسهم الخاسرة عند انخفاض أسعارها، محتفظين بها زمنا طويلا على أمل تجنب الخسائر الفعلية عند التخلص منها، ومن ثم إعادة بيعها عند ارتفاع أسعارها إلى حدود تسمح بتحقيق أرباح تعوض عن الخسائر غير المحققة فعلا. ويمكن تبرير هذا السلوك الذي يخالف أسس النظرية الكلاسيكية للاختيار وتعظيم المنفعة المتوقعة بتأثير ما يسمى بالمحاسبة الذهنية *Mental Accountablity* التي تتضمن تأطير *Framing* الأفراد لنفس النتائج والوقائع بكيفيات وطرق مختلفة حسب الظروف المحيطة. ومن نماذجها المثال المتقدم عن تمييز المستثمرين بين الخسائر المؤكدة (المحققة) وتلك المحتملة. فرغم أن كلا النوعين متماثلان من حيث النتائج، إلا أن المستثمرين يفضلون الخسائر غير المحققة لحظة انخفاض أسعار الأصول المحتفظ بها على الخسائر المحققة فعلا لو تم بيعها بمجرد انخفاض أسعارها، لاعتقادهم أن الخسائر غير المحققة ليست واقعية، وأن الإقدام على التخلص من تلك الأصول إنما يجسد خسائرهم فعلا.[2] ويظهر ذلك كما لو أن الأفراد أكثر ميلا للقبول بالمخاطرة عندما يتعلق الأمر بالخسارة، وفي المقابل، أشد استعدادا للنفور من المخاطرة في حالة إمكانية تحقيق الأرباح.

وتترتب عن تحيز النفور من المخاطر آثارا سلبية على ثروة الأفراد. منها ما يجعل المستثمرين يتحملون مخاطر جسيمة لا مبرر لها، وإضاعة فرص التنويع الاستثماري لمكونات المحفظة، وتدوير السيولة بالتخلص من الأصول الخاسرة وتعويضها بالأصول الرابحة، ناهيك عن التعرض للانخفاض في القيمة الزمنية للنقود.

5.2. تحيز المماثلة (الإدراك التمثيلي) *Representativenss Bias*:

هو شكل من أشكال التحيز الإدراكي يقوم على أساس تقدير احتمال وقوع الحوادث واتخاذ القرارات بالاعتماد على المعلومات الشخصية بدلا من المعطيات والإحصائيات. وفي هذا الإطار، يعتمد الأفراد على الإدراك التشبيهي للأغراض أو الحوادث في التنبؤ بوقوع الحوادث. فمثلا، يقدر الأفراد احتمال وقوع الحادث الجزئي (A) من خلال تقدير احتمال تشابه خصائصه *Representativenss* مع الحادث الكلي (B) الذي وقع أو من المرجح أن يقع. فلو كان احتمال وقوع الحادث (B) قويا مال الأفراد للاستنتاج بقوة احتمال وقوع الحادث الجزئي (A)، ولو كان احتمال حدوثه فعلا ضئيلا، لمجرد أن هناك تماثل في الخصائص بين الحدثين.[3]

ويفسر Kahnmen و Tversky ذلك بأن أغلبية الأفراد ينخدعون بالشكل أو المظهر، فبدلا من تكوين قراراتهم انطلاقا من التفكير المنطقي وقانون الاحتمال البايزي، يتصرف جلهم وفق التفكير المؤسس على المعلومات

---

1. *Jack S. Levy, "Daniel Kahneman: Judgment, Decision, and Rationality," **Annual Meeting Focus: The Decade of Behavior Lecture** (June 2002), p. 272.*
2. *Robert G. Bowman, John Buchanan, "The Efficient Market Hypothesis – A Discussion of Institutional, Agency and Behavioural Issues," **Australian Journal of Management**, No. 20 (December 1995), p. 161.*
3. *Daniel Kahneman, Amos Tversky, "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases," **Science New Series**, Vol. 185, No. 4157 (September 27, 1974), p.1.*

المماثلة والحوادث المتشابهة الخصائص. وفي الحالات المتطرفة، يمكن أن يدفع هذا التحيز المستثمرين إلى إبداء ردود أفعال مبالغ فيها إزاء المعلومات الجديدة، بإعطائها وزنا نسبيا مهما في عملية التوقع على حساب القيم الاحتمالية للحوادث.[1]

5.2. تحيز التشبث أو المراس *Ancrage Bias*:

بمقتضى هذا التحيز يصر الأفراد عند اتخاذ قراراتهم أو تقدير الحوادث على التمسك بمجموعة من القيم المرجعية أو الأولية، مع تعديلها دوريا لتكون معالم أساسية في عملية الاستدلال. ويمكن أن تكون هذه القيم ناتجة عن صياغة لمشكلة معينة، أو نتيجة لحساب جزئي.[2] غير أنه في كثير من الأحيان تكون تعديلات القيم المرجعية غير كافية مما ينتج ردود أفعال وتقديرات غير دقيقة حول الظواهر. فالحكم على إنتاجية الفرد ما بالاستناد إلى الإنتاجية المقدرة للشخص العادي من الممكن أن يؤدي إلى تقديرات مبالغ فيها أو متدنية لإنتاجية هذا الفرد.[3] وينطبق الأمر كذلك على الصورة التي يرسمها المستثمرون حول مستقبل الشركات الرابحة على مدى فترة زمنية طويلة نسبيا، من خلال المعلومات المألوفة أو القيم المعروفة سابقا.

6.2. تحيز الإتاحة *Availability Bias*:

في ظل هذا التحيز يميل الأفراد في تقديرهم لاحتمال وقوع حدث معين إلى تخاذ قرارات آنية بالاعتماد على أحدث المعلومات المتاحة. ويمكن أن يترتب عن هذا التحيز تقديرات خاطئة بشأن احتمال وقوع الحوادث، لصعوبة - وربما استحالة - تخزين واستعادة كل المعلومات المخزنة وإتاحتها للتوظيف العقلاني عند الحاجة إليها.[4] وتزداد الأوضاع سوءا في حالة هيمنة تحيز التأكيد *Confirmation Bias* على التفكير الاستثماري للمتعاملين، إذ تمنح المعلومات المساندة لوجهة نظرهم وزنا نسبيا مهما، بصرف النظر عما إذا كانت نظرتهم للأشياء خاطئة.[5]

3. نحو بدائل جديدة لفهم وتفسير سلوك الأسعار في أسواق الأوراق المالية:

لقد أعيت الصورة النموذجية والساكنة لفرضية السوق الكفؤة الباحثين. فشكل عدم مجاراتها لحقائق الواقع وما تضمنته من مسلمات وادعاءات صارمة منطلق البحث عن بدائل جديدة لتفسير سلوك الأسعار، وتداعياتها على الأطراف المشاركة في الأسواق المالية. وفي هذا السياق، طرحت عدة فرضيات استلهمت من وحي عدة علوم، كعلم الأعصاب والبيولوجيا وعلم النفس السلوكي وعلم الاجتماع البيولوجي إطارا للتحليل الواقعي لكيفية عمل تلك الأسواق، والجهات الفاعلة فيها من أفراد ومؤسسات.

---

1. *Russell J. Fuller, "Behavioral Finance and the Sources of Alpha," **Journal of Pension Plan Investing**, Vol. 2, No. 3 (Winter 1998),*
2. *Sadok Mansour, "Modélisation du Risque dans les Méthodologies d'Audit: Apport de la Psychométrie," CREFIGE, Université Paris Dauphine, Article Disponible sur l'Archive HAL (6 Sep. 2007), p. 10.*
3. *Rohit Kishore, "Theory of Behavioural Finance and its Application to Property Market: A Change in Paradigm," Paper Presented in the Twelfth Annual Pacific Rim Real Estate Society Conference, Auckland, New Zealand, p. 6.*
4. *Barberis, Thaler, Op. Cit., p. 15.*
5. السقا، مرجع سابق.

1.3. فرضية الأسواق المتكيفة من منظور تطوري:

إن السعي لإيجاد تفسير حقيقي وشامل لسلسلة الانهيارات والاختلالات العميقة التي هزت أركان الأسواق المالية خلال العقود القليلة الماضية، والتنبؤ بسيرورتها المستقبلية يقتضي تغيير طريقة التفكير حول السبل التي يسلكها المستثمرون في عملية صنع القرارت، بابتكار أدوات تحليل جديدة مستمدة من خارج اقتضاءات المعرفة التقليدية بتلك الأسواق. وقد دفعت هذه القناعة الاقتصادي **لو Lo** إلى طرح فرضية تأسست على مبدأ التوفيق بين فرضية السوق الكفؤة وأطروحة المالية السلوكية من منظور تطوري *Evolutionary Perspective*، حيث أطلق على تلك الفرضية فرضية السوق المتكيفة *Adaptive Market Hypothesis*.

تنطلق هذه الفرضية من تحليل ديناميكي للسوق بأبعادها المختلفة، ضمن تصور عام يأخذ بعين الاعتبار تطورات الأحداث الجارية فيها، وتغير ظروف البيئة المحيطة ، وديناميكيات التفاعل بين الأطراف المشاركة. وضمن هذا التصور، يشبه Lo الأسواق المالية – من خلال استخدام توليفة مركبة من مبادئ التطور والانتقاء الطبيعي الداروينى – ببيئة طبيعية أو فضاء إيكولوجيا يحكم تطورها قانون التنافس بين الأطراف المشاركة من أفراد ومؤسسات، حيث يؤدي التنافس فيما بينها حفاظا على نوعها وضمان بقائها في السوق باستغلال فرص الربح المتاحة إلى إنتاج أجيال وسلالات متطورة من المتعاملين ذوي الكفاءة والملاءة المالية والقدرة على التكيف *Adaptation* مع تغير ظروف البيئة المحيطة بالأسواق، وإزاحة العناصر غير الكفؤة في النظام على إثر معاناتها لمستوى معين من الخسائر. ويمتد تأثير ذلك الانتقاء الطبيعي إلى تحسين كفاءة الأسواق. فكلما كانت فرص الربح متاحة بوفرة كلما تضاءلت حدة المنافسة بين المشاركين وضعفت كفاءة السوق بدورها. والعكس صحيح، فالتنافس على فرص الربح النادرة يعمل على تقليص أعداد المشاركين في السوق بإبادة الأنواع غير الكفؤة وإتاحة المجال للأطراف الفعالة تجسيدا لمبدأ البقاء للأغنى *"Survival to Richest"*، الذي يهيئ البيئة المناسبة لعمل جهاز السعر بكفاءة في عكس المعلومات المتاحة.[1]

ويتضح مما سبق أن كفاءة الأسواق لا يمكن تقييمها أو رصدها من فراغ، لأنها ببساطة تتوقف على البيئة والديناميكا، تماما مثل تطور وانحطاط بعض الأنواع في المجتمعات الطبيعية، مفرزة أنواعا وبيئات سوقية أكثر كفاءة، مع أن الواقع يؤكد على عدم وجود أسواق متصفه بالكفاءة المطلقة في كل الظروف. ويصور الشكل 20 حقيقة تطور الأسواق من حالة الاستقرار إلى الاضطراب، ومن وضع الكفاءة إلى اللاكفاءة. فمن خلال هذا الشكل، يمكن تكوين صورة أولية عن التطور التاريخي لمستويات الكفاءة لسوق الأسهم الأمريكية باستقراء معامل الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى $\hat{\rho}_1$ للعوائد الشهرية لمؤشر S&P، خلال الفترة الممتدة من جانفي 1871 إلى غاية أفريل 2003.

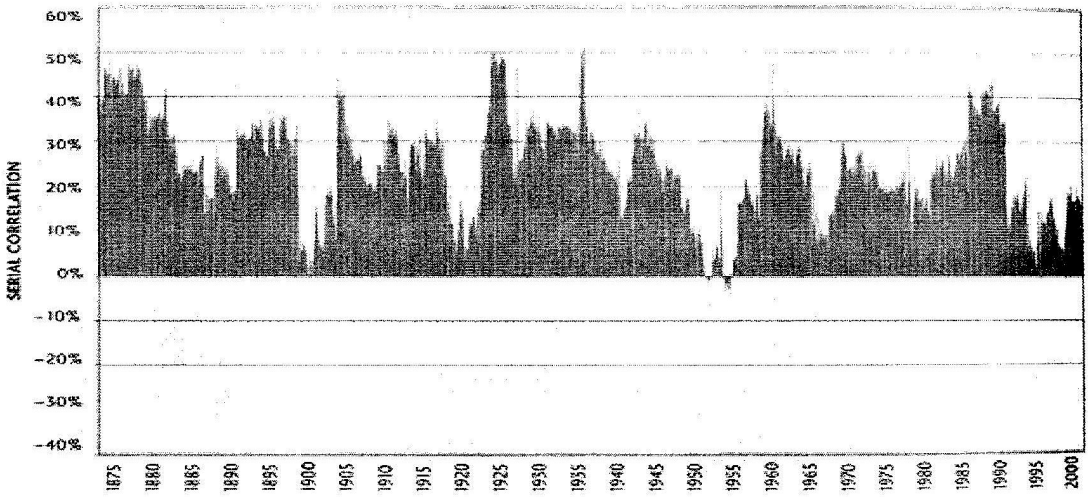
تتحقق فرضية الحركة العشوائية للأسعار المتسقة مع الصيغة الضعيفة لفرضية الأسواق الكفؤة عند انعدام الارتباط التسلسلي بين العوائد. ولأن هذا الأخير لم يكن كذلك، فقد أخذ معامل الارتباط $\hat{\rho}_1$ قيما موجبة في مستهل السلسلة الزمنية، ثم بدأ في التناقص تدريجيا مع التحسن في كفاءة سوق الأسهم الأمريكية. ويبين ذلك أن

[1]. *Andrew W. Lo, "The Adaptive Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective," **Journal of Portfolio Management**, No. 30 (August 2004), p. 20.*

درجة الكفاءة معبرا عنها بمعامل الارتباط الذاتي للعوائد تتغير بصفة دورية خلال الزمن، فخلال عقد الخمسينيات شهدت السوق الأمريكية درجة كفاءة عالية مقارنة بعقد التسعينيات. ويعطي التحليل الحسابي للارتباط الذاتي للعوائد دلالة واضحة عن الكيفية التي تتحرك بها الأسعار. فارتفاع درجة الارتباط بين العوائد المتزامنة مع الحركة الصعودية للأسعار، ينبئ بسيادة سلوك القطيع في السوق، وأن فقاعة مالية في طريقها للتشكل أو الانفجار. وما إن يحدث ذلك الانفجار حتى ترتد الأسعار شيئا فشيئا إلى أوضاعها التوازنية وينحسر نشاط القطيع، وتسود كفاءة السوق وسط بيئة جديدة، ولاعبين يتسمون بقدرة أكبر على التكيف والتعلم والابتكار والمنافسة.

الشكل رقم 10

معامل الارتباط الذاتي للعوائد الشهرية لمؤشر ستاندرد آند بور للفترة 1871 - 2003



***Source**: Andrew W. Lo, "The Adaptive Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective," **Journal of Portfolio Management**, No. 30 (August 2004), p.25.*

وتكمن أهمية النموذج الذي طرحه Lo في قدرته على تجميع معلومات عن مستقبل التغيرات السعرية بمعرفة قوى التطور والمنافسة وديناميكيات التكيف مع البيئة المتحولة، بالإضافة إلى التفاعلات الموجودة بين المشاركين في السوق. وعلى ضوء ذلك، يمكن حصر مكونات فرضية السوق المتكيفة في الادعاءات الآتية:[1]

- يتصرف الأفراد لحساب مصلحتهم الذاتية؛
- في سياق الاستثمار في الأسواق، يرتكب الأفراد من حين لآخر عددا من الأخطاء؛
- يتعلم الأفراد من تجاربهم السابقة كما يتكيفون مع بيئتهم وتغيراتها الدورية؛
- تنشأ المنافسة بين الأفراد والأنواع المختلفة من المؤسسات ضمن بيئة معينة بفعل التكيف والابتكار؛
- تعتمد بيئة السوق *Market Ecology* في تشكلها على قانون الانتقاء الطبيعي؛
- يحدد التطور *Evolution* ديناميكيات السوق.

[1]. *Andrew W. Lo, "Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis," **Journal of Investment Consulting**, Vol. 7, No. 2 (2005), p. 31.*

من منظور الادعاءات السابقة، يمكن استقراء نقاط الاتصال والانفصال بين فرضية السوق الكفؤة وفرضية السوق المتكيفة. حيث يتضح أن كلتا الفرضيتين تشتركان معا في الافتراض الأول، بينما تختلفان فيما يتعلق بالافتراضين الثاني والثالث. فالمستثمرون في الأسواق الكفؤة لا يرتكبون الأخطاء، كما أن التكيف والتعلم غير واردين في تلك الأسواق نظرا لأن بيئتها تظل في حالة سكونية وتوازن دائم. بينما في المقابل، يقر الإطار التحليلي لفرضية الأسواق المتكيفة بارتكاب الأفراد للأخطاء باستمرار، مع إمكانية تعلمهم من التجربة والأخطاء *Trial & Errors*، وتكييف سلوكهم الاستثماري وفقها.

أما الادعاء الرابع فينص على أن التكيف لا يحدث بمعزل عن قوى السوق، وإنما هو نتاج المنافسة بين المستثمرين والنزوع نحو تعظيم فرص البقاء والحفاظ على مادتهم الجينية المتمثلة في الأرباح، إلى جانب القدرة على الابتكار والتميز في مجال تطوير عدد وافر من القدرات، والتفاعل بين مختلف الأطراف المشاركة في السوق قضية محكومة سلفا بقانون الانتقاء الطبيعي للمستثمر الأقدر على البقاء ضمن فضاء إيكولوجي معين يعزز فيه الابتكار من فرص البقاء. وكذلك الحال بالنسبة للادعاء الخامس، إذ أن بيئة السوق الحالية إنما هي نتاج عملية الانتقاء لأفضل المشاركين في السوق، وتفاعلات القوى التطورية لفترة ماضية. ويشكل المجموع الكلي للمكونات السابقة (أنانية الأفراد، المنافسة، التكيف والتعلم، الانتقاء الطبيعي والظروف البيئية) ما يمكن تسميته بديناميكيات السوق المتضمنة في الادعاء الأخير لفرضية الأسواق المتكيفة.

ونظرا للطبيعة الوصفية التي تميزت بها الفرضية، فقد جاءت تطبيقاتها مشتملة على مزيج من الأفكار المستلهمة من عدد من الحقول المعرفية المتشبعة بروح المفاهيم التطورية النشوئية، على غرار فكرة الدورات التجارية وبروز أنشطة الأعمال المقاولاتية لدى شومبيتر، والرشد المحدود في علم الاقتصاد، ونظرية اللعبة التطورية، وعلم الاقتصاد التطوري، والأنظمة المعقدة، وحدود المالية والبيولوجيا التطورية، وعلم النفس التطوري والبيئة السلوكية.[1]

لقد عملت هذه الفرضية على معالجة نقاط الخلاف حول فرضية الأسواق الكفؤة التي بقيت عالقة دون حسم أو تفسير كاف. وتتجسد تلك النقاط في فكرة الرشد الاقتصادي، والتحيزات السلوكية وقواعد الاستكشاف، وديناميكية الأسواق، والتنافس بين الأفراد والمؤسسات، بالإضافة إلى مكانة الانفعالات في عملية صنع القرارات.

وبالنسبة لفكرة الرشد الاقتصادي، كما هو معلوم يدعي مناصرو النظرية النيوكلاسيكية لاختيار المستهلك بإمكانية تعظيم الأفراد لمنافعهم المتوقعة من خلال نموذج التوقعات الرشيدة. غير أن هذا الادعاء لاقى معارضة شديدة من أصحاب المنظور التطوري وقتئذ. وفي مقدمتهم Herbret Simon الذي طرح فرضيته في الرشد المحدود *Bounded Rationality*، مؤكدا أنه بسبب التكلفة العالية للتعظيم *Maximization* ومحدودية القدرات الذهنية والحسابية للأفراد، يكتفي هؤلاء بمكسب الإشباع (الإرضاء) *Satisficing* كبديل للتعظيم، حيث يختارون تفضيلاتهم التي تبدو مشبعة دون أن تكون بالضرورة مثلى.[2]

---

[1]. *bid., p. 39.*
[2]. *Lo, "The Adaptive Hypothesis...," Op. Cit., p. 16.*

وبالموازاة مع ذلك، يوفر المنظور التطوري الحلقة المفقودة في التنظير المقترح من طرف Simon، وذلك بتعيين الحد الذي يكون عنده السلوك التعظيمي للأفراد مرضيا. وفي الواقع، يتحدد ذلك الحد من خلال التجربة والخطأ والانتقاء الطبيعي. إذ ينتقي الأفراد خياراتهم بالاعتماد على خبرتهم الماضية وتقديراتهم للسيناريوهات الفضلى التي يمكن أن يكون في ظلها الخيار أمثليا *Optimal*. وكما يتعلم المشاركون في السوق من استقبالهم للدعم المعلوماتي الايجابي أو السلبي الصادر من النتائج، فإنهم يطورون قواعد الاستكشاف *Heuristics* عند فقدان الدعم لمواجهة عديد التحديات الاقتصادية. وطالما أن هذه الأخيرة تبقى ثابتة لزمن معين، فإن قواعد الاستكشاف تتعرض للتكييف مع البيئة السائدة لإنتاج حلول مرضية لتلك التحديات. ومن هنا، يمكن فهم سبب بروز التحيزات السلوكية أو التصرفات غير الرشيدة كانعكاس لقواعد الاستكشاف غير المتكيفة مع البيئة المتجددة، أو نتاجا للتكيف السيئ.

وتخضع استراتيجيات الاستثمار لدورات الربح والخسارة، وكاستجابة للظروف التجارية المتغيرة، ولعدد المنافسين الوافدين على السوق، ونوع ومدى أهمية فرص الربح الموجودة. ولما كانت هذه الفرص متغيرة، فإن جماهير المشاركين تتأثر باستمرار من جراء هذا التغير، بشكل يسهم في تعديل طبيعة العلاقة الديناميكية بين العائد والمخاطرة. فمثلا بعد عام 1998 تعرضت صناديق التحوط ذات الدخل الثابت لتراجع مفاجئ في عددها بسبب الافلاسات المتوالية لشركات الاستثمار وضآلة المبادرات الابتكارية في هذا القطاع. لكن العديد منها ما لبث أن ظهر مجددا في السنوات التالية نتيجة للتحسن في أداء هذا النوع من الاستراتيجيات الاستثمارية. ويعني ذلك أن استراتيجيات الاستثمار تزداد وتتناقص أهميتها، محققة أداء جيدا في بعض البيئات وأداء ضعيفا في بيئات أخرى، وذلك حسب تشكيلة الظروف السائدة في كل بيئة.

ويمكن أن يكون الخوف من التعرض للخسارة والجشع لتحقيق الربح الذي يغذي التصرفات الاستثمارية للأفراد من نتاج القوى التطورية، والمميزات المتكيفة والمعززة لاحتمالية البقاء للنوع الكفء. وحتى وإن تم اعتبار هذه الأحاسيس *Emotions* – وفقا للباحثين السلوكيين – سببا مباشرا في انحراف السلوك الاستثماري للأفراد عن قاعدة الرشد، فإن الأبحاث المتقدمة في علم الأعصاب الإدراكي وعلم الاقتصاد قد كشفت عن وجود رابطة مهمة بين الرشادة في صنع القرارات والانفعالات والأحاسيس، مشيرة في ذات الوقت إلى علاقة التكامل بين الاثنين. وعلى عكس وجهة النظر الأصولية التي تدعي بأن الانفعالات ليست لها مكانة في صنع القرارت المالية، وجد كل من Lo & Repin دليلا كافيا بأن المتغيرات النفسية المشتركة مع الجهاز العصبي اللاإرادي للفرد (اللاشعور) على صلة كبيرة بالأحداث الحاصلة في الأسواق، والمؤثرة على نشاط المتداولين المحترفين. وقد أكدا أيضا أن الاستجابات النفسية عامل مهم في المعالجة الزمنية الحقيقية للمخاطر والعوائد، ومكون مهم في صقل مهارات المتداولين المحترفين والإدراك البشري للقرارات الحاسمة، لأنها ببساطة أساس نظام الثواب والجزاء في الجهاز العصبي للفرد. ومن المنظور التطوري، يعمل الانفعال كونه تكيف مع ظروف البيئة على انتقاء السلوك الأنسب الذي يحسن درجة كفاءة السوق التي يتعلم معها المشاركون في السوق.[1]

[1]. *Lo, "Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance...," Op. Cit., p. 40.*

من الواضح أن لفرضية الأسواق المتكيفة قدرة تفسيرية كبيرة لديناميكيات السوق من زاوية المبدأ المهيمن على الاستراتيجيات الاستثمارية للمشاركين في تلك السوق، والمتمثل في مبدأ البقاء والاستمرار. ورغم أن هذا النموذج لا يزال قيد التطوير ليكون نموذجا عمليا، فإن العديد من الرؤى والاستكشافات حسب Lo يمكن اشتقاقها من فرضية السوق المتكيفة كلما تم تغيير طريقة التفكير في الحقائق الاقتصادية والمالية من العلوم الفيزيائية باتجاه العلوم البيولوجية.

3. 2. انعكاسية جورج سوروس:

كان للأزمات المالية المتتابعة التي مر بها النظام الرأسمالي المستند إلى أصولية السوق سند في حفز الباحثين من ذوي الاتصال المباشر بالأسواق المالية، كمستثمرين ممارسين ومحترفين للتفكير في طريقة جديدة لتفسير كيفية عمل الأسواق والاختلالات والفقاعات السعرية التي تطرأ على السطح من حين لآخر. وقد كان المستثمر العالمي والمفكر الاقتصادي الشهير جورج سوروس George Soros واحدا من أولئك المستثمرين الأوائل الذين نبهوا إلى خطأ فكرة التوازن لفرضية السوق الكفؤة، مستدلا في ذلك بأن وقوع الأزمات بشكل دوري هو أوضح دليل على اشتمال هذه الفرضية على خلل جوهري. واقتناعا بهذه الفكرة، استحدث سوروس مدخلا معياريا جديدا أطلق عليه **نظرية الانعكاسية** *The Theory of Reflexivity*. وهذه النظرية التي ضمنها في كتابه الموسوم "**كيمياء التمويل**" *Finance The Alchemy of* هي نظرية أشبه ما تكون بفلسفة الديالكتيك عند هيغل والمادية الجدلية لكارل ماركس.[1]

لقد قامت تلك النظرية على أساس فكرة محورية وهي أن الأسواق لا تميل نحو التوازن على غرار المنظومات الطبيعية، لأن تحيز المشاركين في السوق يجعل من وضع التوازن أمرا بعيد المنال. فالأسواق المالية لا تعكس بدقة الظروف والمواقف الكامنة فيها، بل تكون منظومتها السعرية منحازة أو مشوهة، بفعل القوى المتعاكسة بين التوقعات التي تعكس نظرة المتعاملين إلى الأساسيات، والواقع الذي يشتمل على منظومة الأسعار.

وتنشأ الانعكاسية من العلاقة التفاعلية المضادة (الارتدادية *Recursive*) بين تفكير المشاركين والموقف الذي من خلاله يتفاعل المشاركون في السوق. وتتفكك هذه العلاقة إلى وظيفتين متداخلتين، حيث تسمى مجهودات المشاركين لفهم الموقف بوظيفة الإدراك *Cognitive Function*، بينما يأخذ تأثير تفكيرهم على الواقع من أجل تغييره مسمى وظيفة المشاركة *Participating Function*. وتعتمد توقعات المشاركين في إطار وظيفة الإدراك على الموقف (الأساسيات الاستثمارية) الذي يتأثر بدوره بتوقعات المتعاملين في ظل وظيفة المشاركة. ومن الواضح أن الوظيفتين تعملان في اتجاهين متعاكسين، إذ يشتمل المتغير المستقل في وظيفة الإدراك على الموقف، في حين يصبح تفكير المشاركين في وظيفة المشاركة متغيرا مستقلا. وأي تغير أولي يطرأ على التفكير أو الموقف يعجل بتغيرات أكثر في الآخر. ومن الناحية الرياضية، تأخذ الانعكاسية شكل دالتين عكسيتين، كل واحدة منهما معرفة بدلالة الأخرى على النحو الآتي:[2]

---

[1]. George Soros, ***The Alchemy of Finance: Reading the Mind of the Market*** *(New York: John Wiley & Sons, Inc.), pp.27 - 43*

[2]. George Soros, ***The Theory of Reflexivity: Reading the Mind of the Market*** *(New York: John Wiley & Sons, Inc.), pp. 41 – 43.*

$$y = f(x)$$ وظيفة الإدراك

$$x = \varphi(y)$$ وظيفة المشاركة

ومن ثم فإن:

$$y = f[\varphi(x)]$$

$$x = \varphi[f(x)]$$

إن ما يميز هاتين الدالتين العكسيتين هو عدم إنتاجهما للتوازن، بحكم تغيرهما على الدوام. وفي خضم ذلك التغير والتفاعل، تتشارك وجهات النظر المنحازة وغير الموضوعية، أو المفاهيم والتصرفات الخاطئة للمشاركين المعبر عنها بأسعار السوق المشوهة، منتجة تأثيرا سلبيا على الأساسيات الاستثمارية (الموقف) *Fundamentals* التي يفترض أن تعكسها الأسعار. ووفقا لهذا التصور، من المحتمل ملاحظة نتائج غير متطابقة مع توقعات المشاركين لعدم معرفة لمشاركين بالواقع، فتبرز بذلك التوقعات المتحيزة التي تصبح عاملا في تقرير النتائج المنحرفة، أو الأسعار المشوهة التي تؤثر بدورها على عملية صياغة التوقعات. وهكذا تستمر سلسلة العمليات ذاتية القوة *Self – reinforce* لوظيفتي الإدراك والمشاركة في توليد التشوهات السعرية.[1] حيث أن سوء فهم المشاركين للواقع يؤدي إلى محاولة تغييرهم له، ما يفرز مزيدا من حالات سوء التقدير، التي تتراكم باستمرار مشكلة فقاعات وأزمات.

ومن أجل تسويق فكرة الانعكاسية، يدخل **سوروس** في التحليل فكرة محورية، وهي القابلية للخطأ أو اللاعصمة *Fallability*. فالمشاركون في السوق لا يستطيعون الاعتماد على معرفتهم بأوضاع السوق في اتخاذ القرار، لورود احتمال وقوعهم في الخطأ. ومن هنا، فإنه بدون القابلية للخطأ لن تكون هناك انعكاسية، والمتجلية في سوء تقدير المشاركين للواقع الذي ينتج عنه قرارات ونتائج غير متوافقة مع التوقعات، كما أنه لن تكون هناك حالة عدم اليقين التي تطبع وضع الفعل المنعكس.[2]

خلاصة الفصل:

أتاح الفصل الثاني مدخلا نظريا لفهم فرضية الحركة العشوائية للأسعار وفكرة الأسواق المالية الكفؤة على ضوء الدراسات والأبحاث النظرية والتطبيقية الحديثة. وقد تبين من متن التحليل أن الكفاءة السوقية هي مفهوم تقني يراد به ذلك الوضع الذي يعكس من خلاله سعر الورقة المالية أو مؤشر السوق المعلومات المتاحة عن نشاط الشركات المدرجة في السوق ومحيط أعمالها بدلالة الفترات الزمنية المختلفة. وقد نجم عن تباين وجهات النظر حول سرعة انعكاس المعلومات في الأسعار بروز مفهومين أساسيين لمفهوم كفاءة السوق المالية وهما: مفهوم الكفاءة الكاملة ومفهوم الكفاءة الاقتصادية. ومن المتفق عليه أن الكفاءة الكاملة هي مفهوم يصعب تحقيقه إن لم يكن مستحيلا. في حين يجمع الاقتصاديون على حقيقة إمكانية تحقيق الكفاءة الاقتصادية، نظرا لتضمنها افتراضا منطقيا وهو رشادة

[1]. *Ibid., pp. 45 – 52.*

[2]. *George Soros,* ***The New Paradigm for Financial Markets: The Credit Crisis of 2008 and what it means (New York: PublicAffairs, 2008), pp. 25 – 26.***

سلوك أغلب المستثمرين، إضافة إلى سعيهم نحو تعظيم ثرواتهم باستخدام شتى الموارد المالية المتاحة، وهم بسعيهم نحو تحقيق هذا الهدف يدفعون السوق نحو بلوغ مستوى الكفاءة الاقتصادية.

وفي ظل السوق الكفؤة، يتطلب تحقيق التخصيص الكفؤ للموارد المالية توافر مطلبين أساسيين هما: كفاءة التسعير (الكفاءة المعلوماتية) وكفاءة التشغيل. وقد اختبرت نظرية الكفاءة السوقية وفقا لاختلاف طبيعة ونوعية المعلومات التي تعكسها الأسعار ضمن ثلاث صيغ وهي: فرضية الصيغة الضعيفة، وفرضية الصيغة متوسطة القوة، وفرضية الصيغة القوية. وترتبط فرضية الصيغة الضعيفة بفرضية الحركة العشوائية للأسعار برابطة وثيقة، فكلا الفرضيتان تلتقيان عند تصور مشترك يمثل ركيزة التحليل الاقتصادي الحديث للأسواق المالية، وهو استحالة التنبؤ بالعوائد. وينطوي هذا المبدأ على فكرة أن ارتباط الأسعار في كل لحظة بالمعلومات الواردة بطريقة عشوائية إلى السوق، ودون علم أحد من المستثمرين، يجعل الأسعار الحالية تتذبذب من لحظة لأخرى في شكل مسارات عشوائية حول قيمها الأساسية، حيث تصبح سلسلة التغيرات السعرية المتتالية مستقلة كليا عن بعضها، مما يجعل تحليل التغيرات السعرية الماضية غير مفيد في عملية التنبؤ بالعوائد المستقبلية.

وبينما اختلفت الدراسات وتباينت الآراء حول واقعية الصيغتين الأخيرتين، حضيت فرضية الصيغة الضعيفة بتأييد كبير، لورود نتائج تؤكد سلوك الأسعار لحركة عشوائية. وتبعا لذلك لا يمكن للمستثمرين التنبؤ بالأسعار ومن ثم تحقيق عوائد غير عادية بالاعتماد على البيانات التاريخية للأسعار.

وحتى تكون السوق كفؤة وفقا لافتراضات نموذج السوق المتوازنة، فإن الأمر يحتاج إلى نظام معلوماتي كفؤ يضمن تدفق المعلومات باستمرار إلى كافة الأطراف المشاركة في السوق. وبصرف النظر عن آراء المشككين في محتوى نظرية الأسواق الكفؤة، فإن انعدام وضع الكفاءة في بعض الأسواق، أو بروز ظواهر من اللاتساق في التجربة لا يعزى بأي حال إلى وجود خلل في افتراضات النموذج بقدر ما يمكن أن يعزى إلى عوامل بعضها متعلق بسلوك المستثمرين، وبعضها الآخر يرتبط بطبيعة أنظمة التداول، أو إلى أوجه القصور في نظام المعلومات السائد في السوق. وعلى هذا الأساس، ظهرت عدة أطروحات حاولت الاستثمار في الثغرات السابقة، كأطروحة المالية السلوكية، ونظرية الأسواق المتكيفة، وانعكاسية جورج سوروس.

وفي الختام، يتضح من عرض النظريات الخاصة بكفاءة الأسواق المالية أن هناك خطا واضحا في مجال التأصيل النظري والتطبيقي للظواهر السعرية لا يمكن القفز عليه، وهو وجود قدر من الإجماع حول مصداقية فرضية السوق الكفؤة التي لا تشذ في كثير من إدعاءاتها عن مبدأ الموضوعية والمنطق الاقتصادي الذي يستمد روحه أساسا من جدوى وجود الأسواق المالية. ولاشك أن أصحاب الأطروحات المعارضة يعترفون بذلك، وإن كان على مضض. فلو لم يكن لذلك أثر واقعي، فكيف يمكن تفسير إقبال عموم المستثمرين المحترفين – ومنهم المشككين – على الاستثمار بثروات طائلة لو لم يخالج شعورهم إحساس بوجود قدر من الكفاءة والرشد الاقتصادي في تلك الأسواق. فمن الممكن أن تكون الرغبة الجامحة في تحقيق الأرباح الإضافية من خلال استغلال الغير من أقوى الدوافع للاستثمار، لكن في الوقت ذاته لا يمكن أن تكون الأسواق فضاء للمراهنات غير محسوبة العواقب.

الفصل الثالث: نحو مقاربة قياسية لرصد الاتجاهات العشوائية في سلوك الأسعار كمدخل لاختبار الصيغة الضعيفة لفرضية كفاءة أسواق الأوراق المالية الخليجية

تتسم المعرفة المستقبلية بسلوك الظواهر الاقتصادية بارتفاع درجة عدم اليقين، نظرا للخصوصية الاجتماعية والإنسانية لتلك الظواهر، وقصور المعرفة الإنسانية بسيرورتها التي تتطلب كما معتبرا من المعلومات للإحاطة بعلاقات السببية والنتيجة لمتغيراتها. وحتى وإن اتسمت تلك المعرفة بطابع احتمالي، فإنها تكتسي بأهمية قصوى لدى الأجهزة الحكومية والمؤسسات والأفراد على صعيد اتخاذ القرارات، وإعداد البرامج ورسم السياسات التوجيهية. ويشكل التوقع ركيزة لتلك المعرفة المتولدة عنها نتائج بالغة الأثر. لأجل ذلك، شغل التوقع حيزا معتبرا من الاهتمام في الأدبيات الاقتصادية والإحصائية.

وتعتمد تقنيات التوقع بالظواهر الاقتصادية على السلاسل الزمنية للبيانات في عملية بناء النماذج المستوعبة لمكنونات الأسواق المالية، وبخاصة الظواهر السعرية. وقد ارتبطت هذه الأخيرة بمنهجية تحليل السلاسل الزمنية للعوائد ومؤشرات الأسعار برابطة وثيقة، حيث شكلت اختبارات الاتجاهات العشوائية التصادفية لأسعار الأصول المالية مدخلا لرصد إمكانيات التوقع بالعوائد واختبارا لصحة الصيغة الضعيفة لفرضية الأسواق الكفؤة.

وقد أدت التطورات المتلاحقة في حقل النظرية الإحصائية والقياسية إلى ظهور العديد من التقنيات لاختبار فرضية الأسواق الكفؤة والظواهر السعرية العشوائية ضمن بيئة الأسواق المتطورة. وفي المقابل لم تلق نظيرتها الناشئة ومنها الأسواق المالية الخليجية الاهتمام ذاته. فشكلت بذلك ندرة الأبحاث التطبيقية حول سلوك الأسعار وخصائصها الإحصائية عائقا في سبيل الإلمام بسلوكها العام، سيما في ظل التشوهات السعرية التي تميزت بها خلال العقود الماضية. ولا شك أن النتائج المترتبة عن ذلك الوعي يكتسي أهمية قصوى لدى المستثمرين والمضاربين والمحللين.

ومنذ نشأة أسواق الأوراق المالية الخليجية، كأداة لحفز مؤشرات الاستثمار المالي والكفاءة التخصيصية للأصول المالية، قامت هيئاتها بسن حزمة من التشريعات واللوائح التنظيمية، مدعومة بعدد من الهياكل المؤسساتية لفسح المجال لجهاز السعر، الذي أخذ يعول عليه لتعويض دور القطاع الحكومي في إدارة اللعبة الاستثمارية وحوكمة الشركات والتقييم الحقيقي للأصول. وقد كان المأمول أن تؤدي هذه الخطوات على المدى المتوسط والطويل إلى دعم الإفصاح المالي والشفافية في إتاحة المعلومات وبالتالي تحقيق مستويات عالية من الكفاءة في تسعير عوائد ومخاطر الأصول المالية.

وعليه، فإن مرور أزيد من عقد على بدء تلك الهيئات في تنفيذ برامج الإصلاح المالي لأسواقها المالية، يستوجب تقييما شاملا لأدائها، للوقوف على نتائج الاجراءات التصحيحية لمساراتها السعرية، ومن ثم تشخيص مدى اتباع مؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية وعوائدها للسلوكيات المحددة في فرضية الأسواق الكفؤة. واستجابة لدواعي ذلك التقييم، سيعنى هذا الفصل باختبار مدى تحقق الصيغة الضعيفة لفرصية السوق الكفؤة في عينة من أسواق الأوراق المالية الخليجية وهي: سوق الأسهم السعودية، وبورصتي أبو ظبي ودبي (الإمارات العربية المتحدة)، وسوق

الدوحة للأوراق المالية، وبورصة البحرين، وسوق مسقط للأوراق المالية، بالمقارنة مع الأسواق المالية الدولية الناشئة منها والمتطورة. وسيتضمن هذا الفصل تعريفا بمنهجية تحليل السلاسل الزمنية، والإحاطة بالأساليب الإحصائية الخاصة باختبار فرضية الحركة العشوائية التي تعد سندا قويا لفكرة الأسواق المالية الكفؤة، على أن يكرس الجزء المتبقي لنمذجة الاتجاهات العشوائية لسلوك التغيرات السعرية في الأسواق المالية محل الدراسة.

المبحث الأول: الخلفية النظرية لمداخل نمذجة الصيغة الضعيفة للكفاءة والاتجاهات العشوائية للأسعار في أسواق الأوراق المالية

انطوت الصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة على ادعاء يفيد بأن الأسعار تستوعب كافة المعلومات التاريخية المنشورة حول تطور سعر الورقة المالية، أو أوضاع السوق الماضية. فكل سلسلة زمنية من أسعار الأصول المالية هي ذاكرة تلخص التغيرات والمعلومات المتدفقة بصورة عشوائية إلى السوق. ويُخضع التدفق العشوائي للمعلومات التغيرات السعرية لنمط عشوائي احتمالي، مما يجعل التغيرات المستقبلية للأسعار مستقلة عن حركتها الماضية. وتصبح عملية التنبؤ بالأسعار والعوائد تحت شروط السيرورة العشوائية المضطربة غير ممكنة، لأن الأسعار لا تستقر على نمط معين، بل تتحرك عشوائيا في مسارات غير قابلة للتوقع أو السيطرة عليها.

وقد شغلت هذه الفكرة الجوهرية في التحليل الاقتصادي إلى جانب تحدياتها لمسألة التنبؤ بالعوائد وإمكانية تحقيق الأرباح الإضافية جمهور الباحثين ممن أتاحوا قدرا من المعرفة الإحصائية بسلوك ومكونات السلاسل الزمنية المالية المتجلية في زخم الطرق والاختبارات الإحصائية. وقد اشتملت على حزمة من التقنيات الكلاسيكية والبديلة، على غرار اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، واختبار الارتباط الذاتي، واختبار الاتجاه ونسبة والتباين، واختبار الاستقلالية، ونماذج التوقع بتطبيق أساليب الانحدار الذاتي.

I. لمحة عن منهجية تحليل السلاسل الزمنية المالية

إن الرغبة في تكوين معرفة عن سلوك الظواهر السعرية في الأسواق المالية يحتاج إلى التوقع ضمن نموذج إحصائي يصور سيرورة الظواهر، سواء بدلالة العوامل الخارجية المفسرة لها أو بمعزل عنها. وفي هذا الإطار، تقع السلاسل الزمنية في صلب اهتمام النمذجة الإحصائية للتغيرات الطارئة على سلوك الظواهر المدروسة. وكلما كانت المعلومات الإحصائية التي تتضمنها السلسلة الزمنية مستقرة ودقيقة ومشكلة تشكيلا يعكس بصدق تغيرات الظاهرة في فترة ماضية، كلما جاءت نتائج التوقع والنمذجة محاكية لواقع الظاهرة ومعبرة عن خواصها.

وينصب هذا الجزء على دراسة موضوع السلاسل الزمنية المالية، بالتطرق إلى مفهومها، ومكوناتها، والنماذج الإحصائية المستعملة لتشخيصها. وتعد هذه التوطئة ضرورية للإحاطة ببعض المفاهيم ذات الصلة بالمحاور الآتية والخاصة باختبار فرضية الحركة العشوائية للأسعار البورصية.

1. مفهوم السلسلة الزمنية المالية

لقد كان الاهتمام بالسلاسل الزمنية المالية في شقها النظري والتطبيقي امتدادا لمساعي الباحثين الرواد مثل Cowles, Working، Jones لدراسة سلوك وخصائص التغيرات السعرية لمؤشرات البورصات المتطورة. وقد فرضت حينها مسألة القدرة التنبؤية للمحللين بتلك التغيرات نفسها على المناخ العلمي السائد، سيما بعدما نشر Kendall مقاله حول عدم جدوى السلاسل الزمنية للتغيرات السعرية الماضية في التنبؤ بالأسعار المستقبلية.[1] وقد اعتبر ذلك العمل نقطة تحول في الفكر المالي الذي ظل مستندا إلى نظرية **داو** في التحليل الفني للحركة التاريخية للأسعار. وقد تركت استنتاجاته تصورا أوليا حول خواص السلاسل الزمنية المالية، معززة فرضية التمايز بين السلاسل الزمنية الاقتصادية. وبدل أن يؤدي ذلك إلى تجاهلها على ضوء نتائج الكشف العلمي لموضوع القابلية للتنبؤ بالأسعار، فإن الاهتمام بموضوع السلاسل الزمنية المالية ما فتئ يتزايد بشكل دراماتيكي في سياق التطورات المتتالية في أدوات التحليل الإحصائي للبيانات، وقصور نماذج التوقع القائمة على النماذج الانحدارية التقليدية ذات المعادلات الآنية التي طورت خلال حقبة الستينيات من القرن العشرين.

وتعرف السلسلة الزمنية بأنها: مجموعة من المشاهدات (القيم) المتجانسة لظاهرة ما، أو مؤشر إحصائي معين خلال فترات زمنية متساوية ومتتالية.[2] وفيما يتصل بموضوع الأسواق المالية، قد تأخذ قيم السلسلة الزمنية المالية *Financial Time Series* إحصاءات تاريخية عن عوائد الأصول المالية، أو أسعارها السوقية، أو أحجام التداول للأوراق المالية، أو قيما عن مؤشرات الأسعار. وقد تأخذ تلك القيم شكل علاقة دالية بين قيم الظاهرة كمتغير تابع Y، والزمن t كمتغير مستقل ($y_t = f(t, \varepsilon_t)$)، أو بدلالة قيمها الماضية من الشكل: $y_t = f(y_{t-1}, y_{t-2}, ..., y_{t-k}, \varepsilon_t)$.

2. مكونات السلاسل الزمنية المالية

تهتم السلاسل الزمنية المالية بالجانب النظري والتطبيقي لعملية تقييم الأصول المالية عبر الزمن، والتذبذبات الحاصلة في عوائدها تحت حالة عدم التأكد. وتتكون السلاسل من تفاعل أربع مركبات هي: مركبة الاتجاه العام، والتغيرات الموسمية، والتغيرات الدورية، والتغيرات العشوائية.

2. 1. مركبة الاتجاه العام:

تعرف مركبة الاتجاه العام *Secular Trend* على أنها مقدار التغير في قيم ظاهرة ما على المدى الطويل. ويمكن تمثيلها بواسطة خط مستقيم معادلته: $y_t = a + bt$. كما يمكن تمثيلها بواسطة منحى.[3] ويسمح التشخيص الدقيق لمركبة الاتجاه العام بمعرفة العوامل المؤثرة على التغير العام في قيم السلسلة الزمنية المالية، ومن ثم تحديد مقدار

---

[1]. *Terence C. Mills, **The Econometric Modeling of Financial Time Series**, 2ed Edition (New York: Cambridge University Press, 2003), p. 1.*

[2]. حسن ياسين طعمة، إيمان حسين حنوش، **أساليب الإحصاء التطبيقي**، الطبعة الأولى (عمان: دار صفا للنشر والتوزيع، 2009)، ص. 395.

[3]. نصيب رجم، **الإحصاء التطبيقي** (الجزائر: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2004)، ص. 41.

نموها عبر الزمن، تمهيدا لاستبعاد أثرها من قيم السلسلة. ويستخدم الاحصائيون عدة طرق لتحديد هذه المركبة، منها على سبيل المثال طريقة المتوسطات المتحركة، وطريقة المربعات الصغرى المستخدمة في إيجاد معاملات معادلة الاتجاه العام للسلاسل الزمنية.[1]

2. 2. التغيرات الموسمية (الفصلية):

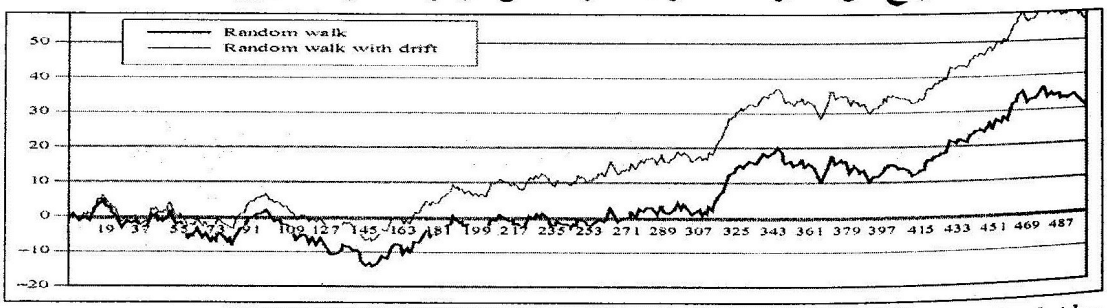
تعبر التغيرات الموسمية *Saisanal Variations* عن التذبذبات الفصلية في مشاهدات السلسلة الزمنية خلال فترة معينة بسبب تأثير عوامل خارجية. وتتسم تلك التذبذبات بطابع الانتظام من سنة إلى أخرى.[2] وهي من أهم العوامل المؤثرة على قيم السلسلة الزمنية المالية، وبخاصة تلك التي تسجل مشاهداتها بشكل شهري، مقارنة بالسلاسل الزمنية السنوية. ومن أجل الحصول على قيم تنبؤية دقيقة عن المستويات المستقبلية للظاهرة فينبغي قياس أثر هذه التقلبات للحد من تأثيرها السلبي على قيم الظاهرة.[3] ومن نماذج التغيرات الموسمية للأسواق المالية، التذبذبات الحاصلة في عوائد أسهم شركات قطاع الطيران في فصل الشتاء.

2. 3. التغيرات العشوائية:

يقصد بها التغيرات الطارئة وغير المنتظمة *Irregular Variations* في قيم السلسلة الزمنية، نتيجة تذبذبات عرضية في العوامل المؤثرة على الظاهرة، ويصعب يصعب تلك التغيرات، أو التحكم في أسباب حدوثها، أو التنبؤ بها مستقبلا.[4] ومن الأمثلة على ذلك التغيرات العشوائية في مستويات العوائد لمؤشر ستاندرد آند بورز *S&P* الموضح في الشكل رقم 11.

شكل رقم 11

نموذج عن التغيرات العشوائية للعوائد على مؤشر ستاندرد آند بورز *S&P*



***Source**: Chris Brooks, **Introductory Econometrics for Finance**, 2nd Edition (UK: Cambridge University Press, 2008), p. 324.*

[1]. حنوش، طعمة، مرجع سابق، ص ص. 399 - 410.
[2]. عبد العزيز شرابي، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2000)، ص. 46.
[3]. حنوش، طعمة، مرجع سابق، ص. 416.
[4]. نفس، مرجع سابق، ص. 43.

2.4. التغيرات الدورية:

وهي عبارة عن تقلبات صعودية ونزولية في قيم السلسلة الزمنية حول اتجاهها العام. وتحدث عادة في المدى الطويل والمتوسط بصفة متكررة تحت تأثير مجموعة من العوامل الدورية المتزامنة مع مراحل الدورة الاقتصادية. ومن أمثلتها الأزمات المالية وفقاعات الأسعار في أسواق الأصول العقارية والأسهم. ويمكن الحصول على تغير دوري للسلسلة الزمنية بين كل قمتين متتاليين (رواجين)، أو قاعدتين متعاقبتين (انكماشين).

3. نماذج السلاسل الزمنية المالية

قد يضطر الإحصائي عندما تعجز النماذج الانحدارية التقليدية عن إظهار الروابط المنطقية بين المتغيرات لسبب ما إلى استخدام نماذج السلاسل الزمنية في التشخيص والتنبؤ بقيم المتغيرات. وفي هذه الحالة يمكن الاعتماد على عنصر الزمن t كمتغير مستقل ومفسر لتطور الظاهرة المدروسة، من حلال توظيف مركبة الاتجاه العام للزمن، أو باستخدام القيم التأخيرية للمتغير ذاته معبرا عنها بإحدى نماذج المتوسطات المتحركة *Moving Averages*، أو نماذج الانحدار الذاتي *Autoregrissive*، أو معا على النحو:[1]

$$y_t = f(y_{t-1}, y_{t-2}, \ldots, y_{t-p}, \zeta_t)$$

3.1. نموذج المتوسط المتحرك:

يستخدم نموذج المتوسط المتحرك *Moving Average Model (MA (q))* عادة للتنبؤ بقيم السلسلة الزمنية. ويتسم هذا النموذج بخاصية تسوية مستويات السلسلة بإلغائه تأثير العوامل العشوائية، والتركيز على التطور الحقيقي لسلوكها. وتؤدي هذه التقنية إلى إزالة أثر الاتجاه العام والتقلبات العشوائية والموسمية من السلسلة الزمنية الأصلية مما يجعلها قيمها مستقرة وصالحة لعملية التنبؤ. والمعادلات التالية توضح تمثيلات مختلفة لنماذج المتوسط المتحرك.[2]

نموذج المتوسط المتحرك من الرتبة (1) : $MA(1): y_t = \mu + \zeta_t - \theta_1 \zeta_{t-1}$

نموذج المتوسط المتحرك من الرتبة (2) : $MA(2): y_t = \mu + \zeta_t - \theta_1 \zeta_{t-1} - \theta_2 \zeta_{t-2}$

....

نموذج المتوسط المتحرك من الرتبة (q) : $MA(q): y_t = \mu + \zeta_t - \theta_1 \zeta_{t-1} - \theta_2 \zeta_{t-2} - \cdots - \theta_q \zeta_{t-q}$

حيث يشير y_t إلى المتغير التابع المعرف كدالة في قيم حد الأخطاء (البواقي) الحالية والسابقة ζ. وتعني ζ ضجة بيضاء *White Noise* لها خواص التوزيع الطبيعي $\zeta \approx WN(0, \sigma^2)$،[3] وتمثل q رتبة النموذج، وتعبر عن عدد قيم حد الخطأ الحالية والماضية. أما $\theta_t, \theta_t, \ldots \theta_q$ فتمثل معاملات ترجيح النموذج.

وباستخدام فكرة التأخير *Lag* يمكن كتابة الصيغة المختصرة لنموذج المتوسط المتحرك على الشكل:

---

1. المرجع نفسه، ص ص. 142 – 143.

2. *Régis Bourbonnais*, ***Econométrie: Cours et Exercices Corrigés***, *6eme Edition (Paris: Dunod, 2006), p. 241.*

3. لمزيد من المعلومات حول مصطلح الضجة البيضاء، راجع المادة العلمية للمطلب الثالث من هذا المبحث.

$$MA(q): y_t = (1 - \theta_1 L - \theta_t L^2 - \cdots - \theta_q L^q)\zeta_t$$

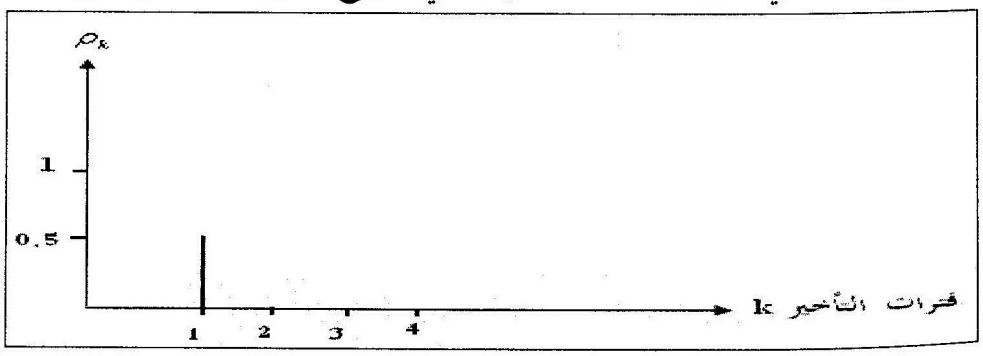
وتحمل هذه الصيغة دلالة مهمة، وهي أن قيم المتغير التابع y_t هي دالة في السلسلة الزمنية لحد الخطأ أو **القيم المتذبذبة** حول متوسطها μ، الذي يعبر عن القيمة المتوقعة للمتغير التابع. إذ تعمل تلك النماذج على إلغاء أثر **التشويش** الناتج عن التغيرات العشوائية في قيم السلسلة. وتعطى دالة الارتباط الذاتي للأخطاء في نموذج المتوسطات **المتحركة** ذي الرتبة q *MA (q)* بالعلاقة التالية:[1]

$$\rho_k = \begin{cases} \dfrac{\sum_{i=0}^{q-k} \theta_i \theta_{i+k}}{\sum_{i=0}^{q} \theta_i^2} & for \quad k = 0,1,2,..., q \\ 0 & for\ k \rangle\ q \end{cases}$$

وتتميز الرتب الأولى في نموذج المتوسط المتحرك بمعنوية مختلفة عن الصفر. ويعني ذلك أن دالة الارتباط الذاتي *Autocorrelation Function* ρ_k للسيرورة العشوائية لنماذج المتوسط المتحرك المؤلفة من الأخطاء الماضية **اللامتناهية** العدد تؤول إلى الصفر كلما زادت الحدود k. ومنه، فإن معاملات النموذج θ_i ستميل قيمها للتناقص **بتزايد** عددها. وفي المقابل، فإن محدودية معاملات النموذج من الرتبة الأولى *MA (1)* تدفع دالة الارتباط الذاتي *ACF* **إلى قيمتها** القصوى وبمعدل يتراوح بين $\pm 0,5$.[2] وفي هذه الحالة، لا يكون للتغيرات الحاصلة في أكثر من فترة زمنية **ماضية** أثر على السيرورة الحالية للظاهرة، كما أن الذاكرة المحدودة لنموذج المتوسط المتحرك ستوفر معلومة محدودة على **صعيد** التنبؤ بقيم الظاهرة.[3]

شكل رقم 12

دالة الارتباط الذاتي العينية للأخطاء العشوائية في نموذج المتوسط المتحرك *MA (q)*



المصدر: صالح تومي، **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي**، الجزء الثاني (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1999)، ص. 165.

[1]. *Ibid., p. 241.*
[2]. *Eric Zivot, Jiahui Wang,* ***Modelling Financial Time Series with S-Plus****, Washington DC. (2002), p. 7.*
[3]. صالح تومي، **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي**، الجزء الثاني (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1999)، ص. 165.

وينطبق هذا التحليل على التمثيل البياني لدالة الارتباط الذاتي *Correlogramme* المبينة في الشكل السابق. إذ يصور ذلك الشكل تخامدا في قيم دالة الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية للنموذج *MA (q)* كلما زادت رتبته.[1]

3. 2. نموذج الانحدار الذاتي:

اعتاد الاحصائيون على دراسة العلاقة بين المتغيرات المالية التابعة y_t والمستقلة x_t باستخدام معادلات الانحدار التقليدية من الشكل: $y_t = f(x_t, \zeta)$. غير أن ما يعاب على تلك المعادلات إهمالها لأثر القيم الماضية للمتغير التابع $(y_{t-1}, y_{t-2}, ..., y_{t-k})$ على قيمته الحالية. وقد شكلت هذه الثغرة نقطة تحول إلى نماذج الانحدار الذاتي *Autoregressive Models*. وفي هذه النماذج، ترتبط مستويات السلسلة الزمنية المتتالية ببعضها؛ فمستوى الظاهرة في الفترة t يرتبط بمستوى الظاهرة ذاتها في الفترة $t-1$ و $t-2$ وهكذا. أي أن القيم الحالية للسلسلة الزمنية y_t هي دالة في قيمها الماضية وعلى النحو:[2]

$$y_t = f(y_{t-i}, \zeta_t)$$

وتزخر بيئة الأسواق المالية بالعديد من الظواهر التي تنطبق عليها نماذج الانحدار الذاتي $AR(\rho)$، فقيم التداول الشهرية مثلا لها ارتباط بأحجام التداول اليومية والأسبوعية الماضية. وكذلك الحال بالنسبة للسلاسل الزمنية لبعض مؤشرات البورصة وعوائدها. وتأخذ عادة مستويات السلسلة الزمنية لسيرورة نماذج الانحدار الذاتي المولدة بالمتوسط المرجح للقيم الماضية للسلسلة الأشكال الآتية:[3]

نموذج الانحدار الذاتي من الرتبة (1): $AR(1): y_t = \varphi_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \zeta_t$

نموذج الانحدار الذاتي من الرتبة (2): $AR(2): y_t = \varphi_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \zeta_t$

....

نموذج الانحدار الذاتي من الرتبة (ρ): $AR(\rho): y_t = \varphi_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \cdots + \varphi_\rho y_{t-\rho} + \zeta_t$

حيث تمثل المقادير $\varphi_1, \varphi_2, ... \varphi_\rho$ معاملات الانحدار الذاتي، و φ_0 ثابت النموذج. بينما يعبر ρ عن رتبة نموذج الانحدار الذاتي المشتملة على عدد القيم الماضية للمتغير التابع، وترمز إلى فترات التأخير.

وبإدخال معامل التأخير L، يصبح نموذج الانحدار الذاتي على الشكل:[4]

$$AR(\rho) = (1 - \varphi_1 L - \varphi_2 L^2 - \cdots - \varphi_\rho L^\rho) y_t = \zeta_t$$

وطالما أن مستوى الظاهرة في الفترة t لا يتأثر بجميع المستويات السابقة للظاهرة بنفس القوة، حيث قد يتأثر مباشرة بالمستوى السابق y_{t-1} وبدرجة أقل بالمستوى الذي يليه y_{t-2}، فإن معادلة الانحدار الذاتي يمكن أن تتضمن عنصرا واحدا أو اثنين. وبمقتضى ذلك، تتحدد رتبة النموذج الخاص بالتوقع بأكبر قيمة مطلقة لدالة الارتباط الذاتي

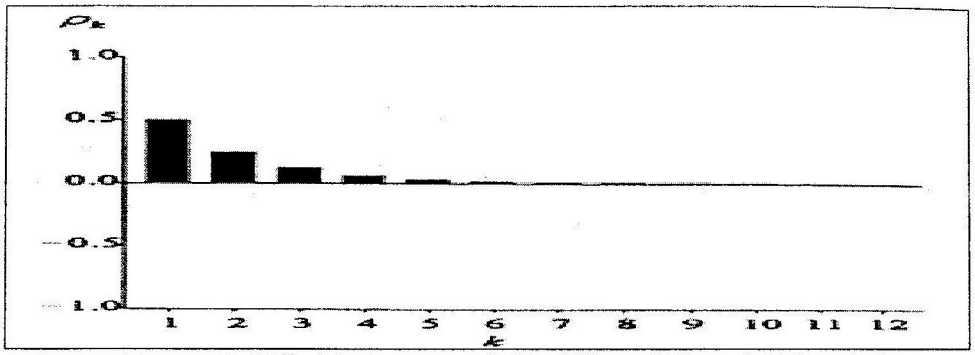
---

1. *Bourbonnais, Op. Cit., p. 247.*
2. *Dominique Desbois, "Une Introduction à la Méthodologie de Box et Jenkins: l'Utilisation de Modèles ARIMA avec SPSS," **Revue MODULAD**, No. 33 (2005), p. 3.*
3. *Bourbonnais, Op. Cit., p. 240.*
4. *Zivot, Wang, Op. Cit, p. 69.*

ρ_k. [1] ومن خصائص هذه الدالة أنها تتناقص هندسيا عبر الزمن مع كل إضافة للقيم الماضية للمتغير التابع حيث: $\rho_k = \rho^k$. فمثلا، يبين الشكل أدناه كيف تتناقص قيم دالة الارتباط الذاتي للنموذج *AR (1)* عندما تصبح $\varphi = 0{,}5$. وقد دلت التجربة على أن معظم السلاسل الزمنية المالية تنطبق عليها نماذج الانحدار الذاتي من الرتبة الأولى *AR (1)*. ومن أمثلة تلك المتغيرات نسب التوزيعات الربحية إلى السعر، ومضاعف الربحية، ومعدلات الصرف الحقيقية، ومعدلات الفائدة وفروقها وعوائد الأسهم.[2]

شكل رقم 13

دالة الارتباط الذاتي للنموذج *AR (1)*



***Source**: Terence C. Mills, **The Econometric Modelling of Financial Time Series**, 2ed Edition (New York: Cambridge University Press, 2003), p.16.*

وتتألف نماذج السيرورات المختلطة المعروفة بنماذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك *ARMA (p, q)* من جمع نماذج الانحدار الذاتي $AR(\rho)$ والمتوسط المتحرك *MA (q)* في معادلة واحدة ذات رتبتين p و q. وتكتب تلك المعادلة على النحو الآتي:[3]

$$ARMA(\rho,q): y_t = \varphi_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \cdots + \varphi_\rho y_{t-\rho} + \zeta_t + \theta_1\zeta_{t-1} + \theta_2\zeta_{t-2} \cdots \theta_q\zeta_{t-q}$$

$$= \sum_{i=1}^{\rho} \varphi_i y_{t-i} + \zeta_t \sum_{j=1}^{q} \theta_j \zeta_{t-j}$$

II. الاختبارات الكلاسيكية لفرضية الحركة العشوائية للأسعار

كثيرا ما تترافق الصيغة الضعيفة لفرضية كفاءة الأسواق مع فرضية الحركة العشوائية للأسعار. وبسبب هذا الاعتقاد الراسخ في أدبيات التمويل الحديثة، تمثل اختبارات فرضية الحركة العشوائية برهانا بالتراجع على الصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة. فكلا الفرضيتان تلتقيان عند نقطة تمثل ركيزة التحليل الاقتصادي لسلوك الأسواق المالية، وهي استحالة التنبؤ بالعوائد لسببين وجيهين يتمثلان في: استيعاب الأسعار للمعلومات التاريخية، والنمط العشوائي للتغيرات السعرية. وانطلاقا من خواص التوزيع الطبيعي، يمكن تصنيف فرضية الحركة العشوائية للأسعار إلى

[1]. شرابي، مرجع سابق، ص ص. 73 – 74.

[2]. *Zivot, Wang, Op. Cit, p. 68.*

[3]. *François-Éric Racicot, Raymond Théoret, **Traité d'Econométrie Financière: Modélisation Financière** (Canada: Presses de l'Université du Québec, 2001), p. 240.*

ثلاثة نماذج أساسية، وهي: فرضية الحركة العشوائية من الدرجة الأولى ذات الأخطاء (البواقي) *Increments* الموزعة **توزيعا** متماثلا ومستقلا *Independently and Identically Distributed Increments*، وفرضية الحركة العشوائية **من الدرجة** الثانية ذات الأخطاء المستقلة، وفرضية الحركة العشوائية من الدرجة الثالثة ذات الأخطاء غير المترابطة.[1] **ولكل** من هذه الفرضيات مدلول خاص واختبارات محددة سيتم ذكرها فيما يلي.

1. اختبار المتتاليات والمتراجعات

يستعمل اختبار المتتاليات والمتراجعات *Sequencies & Reversals Test* أو اختبار نسبة كاولس – جونس *Cowles – Jones Ratio Test* لإثبات خاصية التوزيع المتماثل للأسعار كشرط لازم وكافي لصحة فرضية الحركة **العشوائية** من الدرجة الأولى وذات الشكل:[2]

$$p_t = \mu + p_{t-1} + \zeta_t$$

حيث يشير p_{t-1}, p_t إلى لوغاريتم سعر الأصل المالي للحظتين متتاليتين. ويمثل μ مقدار التغير في السعر **المتوقع**، ويدعى أيضا بالانحراف *Drift*. بينما يشير حد الخطأ العشوائي أو البواقي *(Increment)* $\zeta_t \sim WN(0, \sigma^2)$ إلى ضجة بيضاء، توزيعها متماثل ومستقل *IID* بمتوسط معدوم وتباين ثابت:[3]

$$\begin{cases} E[\zeta_t] = 0, \forall t \\ Var[\zeta_t] = \sigma^2, \forall t \\ \zeta_t ; \zeta_{t+k} \text{ Independent Variables}, \forall k \neq 0 \end{cases}$$

وينطوي اختبار Cowles – Jones على التحقق من إمكانية اتباع لوغاريتم السعر لنموذج الحركة العشوائية **بدون انحراف**، والمعبر عنه بالشكل:

$$p_t = p_{t-1} + \zeta_t \quad ; (\zeta_t) \sim IID(0, \sigma^2)$$

ولتبسيط ذلك الاختبار، يدخل Cowles – Jones في التحليل المقدار I_t كمؤشر متغير للتعبير عن إشارة **عائد** الأصل المالي. ويعرف ذلك المقدار بالمتراجحات الآتية:

$$I_t = \begin{cases} 1, & if\ r_t \equiv p_t - p_{t-1} \rangle\ 0 \\ 0, & if\ r_t \equiv p_t - p_{t-1} \leq\ 0 \end{cases}$$

فإذا كانت العينة $n+1$ متكونة من العوائد $r_t, \ldots\ldots, r_{n+1}$، فإن عدد **المتتاليات** N_s وعدد المتراجعات N_r **يمكن** التعبير عنها كدالة في المؤشرات I_t على النحو:

$$N_s \equiv \sum_{t=1}^{n} Y_t, \qquad Y_t \equiv I_t I_{t+1} + (1 - I_t)(1 - I_{t+1})$$

$$N_r \equiv n - N_S$$

---

[1]. *Victor Dragota et al., "the Development of the Romanian Capital Market: Evidences on Information Efficiency," **Romanian Journal of Economic Forcasting**, No. 2 (2009), p. 152.*

[2]. *John Y. Campbell, Andrew w. Lo, Craig A. Mackinlay, **the Econometrics of Financial Markets**, (New Jersey: Princeton University Press, 1997), pp. 31 – 34.*

[3]. *Dragota et al., "The Development...," O p. Cit., p. 152.*

وتتضمن الفكرة الأساسية لاختبار فرضية التماثل مقارنة عدد المتتاليات *Sequencies* مع عدد المتراجعات *Revarsals*. فعندما يكون للعائدان r_t و r_{t-1} نفس الإشارة، فذلك مؤشر على أنهما سلسلة متزايدة. أما إذا كانت إشارتهما مختلفة، فيعني ذلك أنهما سلسلة متراجعة. وفي حالة كان لوغاريتم السعر يتبع نموذج الحركة العشوائية من الدرجة الأولى ودون انحراف، وكان توزيع حد الأخطاء العشوائية متناظرا *Symmetric*، تكون العوائد r_t الموجبة والسالبة على حد سواء أشبه بقطعة نقدية عادلة، احتمال تحقق أحدهما مساوي للنصف (1/2). ويعني ذلك أن أيه ثنائية متتالية من العوائد، متزايدة كانت أو متراجعة، سيتساوى احتمال حدوثهما.

ومن هنا، فإن نسبة Cowles – Jones المقدّرة، والمحسوبة بنسبة عدد المتتاليات إلى عدد المتراجعات ($C\hat{J} \equiv N_s / N_r$) ينبغي أن تكون مساوية تقريبا للواحد؛ وهو شرط التوزيع المتماثل. وتعتبر تلك النسبة كمقدر متسق لنسبة Cowles – Jones لاحتمال حدوث المتتالية (π_s) إلى احتمال حدوث المتراجعة ($1-\pi_s$) بما أن:[1]

$$C\hat{J} \equiv \frac{N_s}{N_r} = \frac{N_s/n}{N_r/n} = \frac{\hat{\pi}_s}{1-\hat{\pi}_s} \rightarrow \frac{\pi_s}{1-\pi_s} = CJ = \frac{1/2}{1/2} = 1$$

2. اختبار قواعد التصفية

رغم بساطة فرضية الحركة العشوائية من الدرجة الأولى *RWH 1*، إلا أن افتراض التوزيع المتماثل والمستقل لحد الأخطاء العشوائية *Increments* ليس معقولا بالنسبة لأسعار الأصول المالية على المدى الطويل. فعلى مدى مائتي سنة الماضية كانت هناك تغيرات غير محدودة في البيئة الاقتصادية والتكنولوجية والمؤسساتية والتشريعية المحيطة بأسعار الأسهم المتداولة في بورصة نيويورك. والتأكيد على بقاء قانون الاحتمال لعوائد تلك الأسهم على حاله خلال هذه المدة افتراض مجانب للصواب. لأجل ذلك كانت الحاجة مبررة منطقيا لتطويع فرضية الحركة العشوائية من الدرجة الأولى، للسماح بإدراج سيرورات بأخطاء عشوائية مستقلة لكنها غير موزعة على نحو متماثل *Independently Non Identically Distributed (INID)*. وتندرج هذه السيرورات تحت مسمى فرضية الحركة العشوائية من الدرجة الثانية *RWH 2*. وتضم بشكل عام سيرورات سعرية ذات أخطاء ε_t غير متجانسة وغير مشروطة *Unconditional Heteroskedacticity*. ومن فوائدها أنها تبين التغير الزمني في تذبذب سلاسل عوائد الأصول المالية. ورغم أن فرضية الحركة العشوائية من الدرجة الثانية *RWH 2* أضعف من نظيرتها من الدرجة الأولى، إلا أنها تحتفظ بخاصية اقتصادية متأصلة في الحركة العشوائية المستقلة ومتماثلة التوزيع، وهي استحالة التنبؤ بالعوائد المستقبلية باستخدام العوائد الماضية.[2]

وهناك مساران للبحث التطبيقي غير الإحصائي يمكن النظر إليهما كنوع من الاختبار الاقتصادي لفرضية الحركة العشوائية من الدرجة الثانية، وهما: قواعد التصفية *Filter Rules* والتحليل الفني. ولكونها شكل من أشكال التحليل الفني، تهتم قواعد التصفية بالأشكال والمتجهات السعرية لأسعار الأصول المالية. وترتكز التصفية *Filter* على افتراض سلوك أسعار الأوراق المالية لاتجاه عام (نمط) تتخلله تقلبات ثانوية صغيرة تستوجب استبعادها من ذلك

[1]. *Campbell, Lo, Mackinlay, Op. Cit., p. 35.*
[2]. *Ibid., pp. 32 – 33.*

الاتجاه حتى تسهل عملية التنبؤ بالتغيرات الجوهرية للأسعار، باستخدام مجموعة من القواعد المرجعية *Rules* التي تتخذ شكل نسب مئوية (5 %، 10 %، 15 %، 25 %،...). وترسل تلك النسب إشارات للشراء أو البيع للورقة المالية. ويمكن أن توصي إحداها بضرورة شراء الأوراق المالية التي ارتفعت أسعارها بنسبة "x %" عن أدنى مستوى سعري سابق، أو بيع تلك الأوراق التي انخفضت أسعارها بنسبة "y %" عن أعلى مستوى سعري سابق، مع تجاهل التقلبات التي تقل عن تلك النسبة. ومن الممكن تجريب كل قواعد التصفية لاختبار متانة فرضية الحركة العشوائية، إذ تختار القاعدة التي تدر أكبر العوائد بالمقارنة مع العوائد المتولدة عن تطبيق استراتيجية الشراء والاحتفاظ *Buy- Hold Strategy*.[1]

وعلى صعيد النتائج، لم يتوصل كل من Alexander وFama & Blume من دراستيهما التطبيقية إلى دلائل قوية تؤكد تحقيق المستثمرين لعوائد إضافية تفوق في المتوسط عوائد استراتيجية الشراء والاحتفاظ بعد خصم تكاليف الصفقات. ويستفاد من ذلك عدم جدوى قواعد التصفية في تحسين العوائد المتوقعة. كما تبين أيضا أن تلك القواعد قد ساهمت في تحميل المستثمرين لزيد من التكاليف وعمولات السمسرة لمجاراتها.[2]

وتتمثل الطريقة الأخرى لتطبيق تقنيات التصفية في قاعدة التداول المعروفة بمؤشر القوة النسبية *Relative Strenght Index*. وهي طريقة اقترحها Levy وتقوم على أساس النسبة بين سعر الورقة المالية في اللحظة t ومتوسط أسعارها خلال فترة ماضية: $\left(PR_{jt} = P_{jt} / \overline{P}_{jt} \right)$. وعلى صعيد الدراسات التطبيقية، لم يكشف Jensen & Benington، على غرار Levy، عن نتائج تدعم فعالية هذه الطريقة في تحقيق أرباح غير عادية من خلال التعامل على 29 عينة تحتوي على 200 سهما.[3]

3. اختبار التحليل الفني

وإن بدت طرقه الفنية طرحا خارج السياق الأكاديمي، ومعرفة ضنية بسلوك الأسعار، لا يزال التحليل الفني مسيطرا على أدبيات الاستثمار المالي، كأحد المنطلقات الرئيسية في البحث عن إمكانية التنبؤ بسلوك الأسعار. ويعتقد الفنيون بأن تاريخ الوقائع المالية مجسدا في الأنماط السعرية الماضية يميل لإعادة إنتاجه لذات الوقائع. وبهذا، فإن معرفة ذلك التاريخ تتيح للمستثمرين والمحللين إمكانية تطوير طرق وأساليب فنية على شاكلة الخرائط والمنحنيات والأعمدة البيانية لها قدرة على التنبؤ بسلوك الأسعار ومضاعفة فرص تحيق الأرباح الرأسمالية الاستثنائية. وبلغة إحصائية، فإن تلك الطرق تفترض ارتباط التغيرات السعرية المتتالية فيما بينها كما لو أنها ذاكرة قابلة للاسترجاع والتوظيف في التنبؤ بالتغيرات السعرية المستقبلية.[4]

---

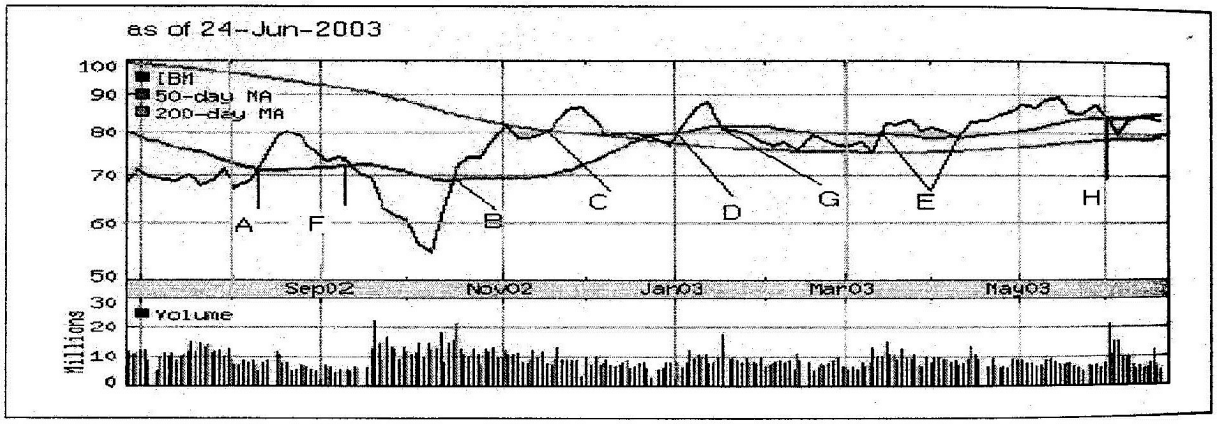
1. *Sidney S. Alexander, "Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks," **Industrial Management Review**, Issue II (May 1961), pp. 22 – 24.*
2. *Ibid., p.23, and Eugene F. Fama, Marshall E. Blume, "Filter Rules and Stock – Market Trading," **the Journal of Business**, Vol. 39, Issue 1, Part 2 (Jan. 1966), p. 236.*
3. *Michael C. Jensen, George A. Benington, "Random Walks and Technical: Some Additional Evidence," **Journal of Finance**, Vol. 25, Issue 2 (May 1970), pp. 470 – 481.*
4. *Eugene Fama, "Random Walks in Stock Market Prices," **Selected Papers**, No. 16, Graduate School of Business, University of Chicago (1965), p. 2.*

ولقد أصبح هذا الافتراض تحديا حقيقيا للرأي المؤيد لعشوائية التغيرات السعرية. وأمام تزايد إقبال الباحثين على استخدام الأدوات الفنية بجانب الأدوات الإحصائية البحتة في الاختبارات التطبيقية لسلوك الأسعار، أخذ الاهتمام يتمحور أكثر حول قاعدتين للتداول في أسواق الأوراق المالية، وهما قاعدة المتوسط المتحرك المتذبذب *Moving Average – Oscillator*، وقاعدة الاختراق للمدى التداولي *Trading Range Break-out* والمعروفة على نحو شائع بمستويات الدعم والمقاومة.

تعد المتوسطات المتحركة أكثر أدوات التحليل الفني شيوعا، نظرا لاستخداماتها المكثفة في التنبؤ باتجاه الأسعار وتحديد أوقات الدخول (الشراء) والخروج (البيع) بدقة متناهية من السوق.

الشكل رقم 14

خريطة المتوسط المتحرك وسعر الإقفال لسهم شركة *IBM*



المصدر: عبد الرؤوف ربابعة، سامي حطاب، "التحليل المالي وتقييم الأسهم ودور الإفصاح في تعزيز كفاءة سوق الأوراق المالية،" ورقة عمل مقدمة خلال ندوة الأسواق المالية المنظمة من طرف هيئة الأسواق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (ديسمبر 2005)، ص. 27.

ويفيد الشكل السابق في تحديد الاتجاه العام للأسعار، بمقارنة متجه المتوسط المتحرك مع المتجه السعري للأوراق المالية أو للسوق ككل. ويشير انخفاض السعر عن متجه المتوسط المتحرك لسعر الورقة أو السوق إلى أن اتجاه السوق نزولي والعكس صحيح. ويقدر المحلل الفني التوقيت المناسب لشراء سهم شركة ما إذا تمكن المتجه السعري من اختراق متجه المتوسط المتحرك من الأسفل، بحيث يكون سعر الإقفال فوق متجه المتوسط المتحرك كما تظهره النقط *A, B, C, D, E*. في حين تكون الورقة المالية مناسبة للبيع إذا اخترق المتجه السعري متجه المتوسط المتحرك من أعلى، وكان سعر الإغلاق حينئذ دون هذا المتوسط كما تظهره النقط *F, G, H*.[1]

وفي كثير من الأحيان تصحح قاعدة القرار بإدخال شريط *Band* حول منحى المتوسط المتحرك. إذ يسمح هذا الشريط بتقليص عدد إشارات الشراء (أو البيع) بإلغاء الإشارات السعرية الخفاقة *Whiplash Signals* عندما

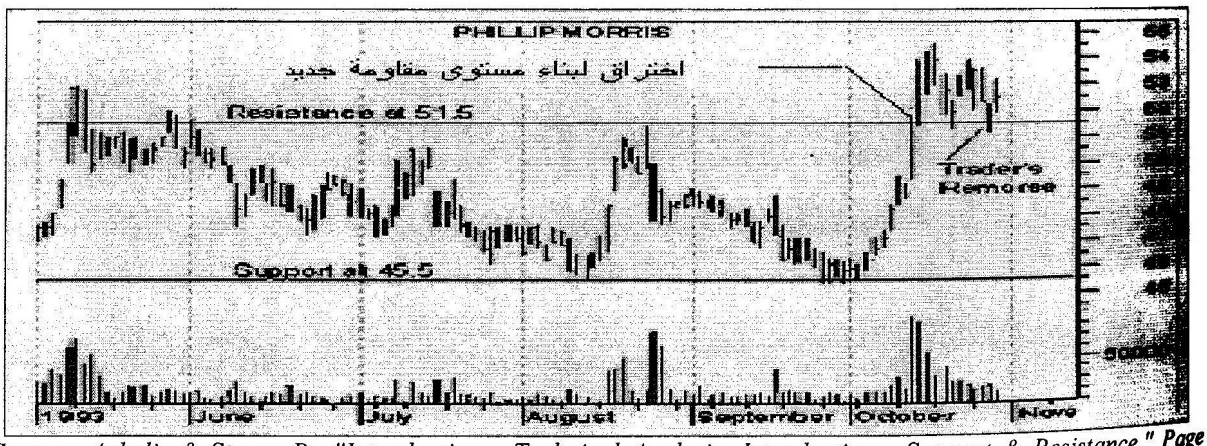
[1]. *Achelis, Steven B., "Introduction - Technical Analysis: Moving Averages," (2004), Page Downloaded from: http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=67*

تقترب المتوسطات المتحركة الطويلة والقصيرة من بعضهما. ويعني هذا أن الإشارات السعرية المتولدة عن تقاطعات نوعي المتوسطات المتحركة المنحصرة داخل هذا الشريط لا يمكن الاعتداد بها عند الشراء أو البيع.[1]

وتتمثل القاعدة الثانية للتحليل الفني في طريقة اختراق المدى التداولي المعروفة بخريطة مستويات الدعم والمقاومة *Support and Resistance Levels*. وتعكس المستويات سلوك المستثمر وحالته النفسية،[2] وعلى غرار المتوسطات المتحركة، تمد المستثمرين بالضوء الأخضر لاتخاذ قرارت البيع أو الشراء.[3]

وتمثل نقاط الدعم مستوى الأسعار الذي يكون الطلب عنده كبيرا إلى الحد الذي يدفع السعر إلى تغيير اتجاهه من الهبوط إلى الصعود. ويمكن تفسير ذلك بأن المستثمرين عند مستوى معين من الأسعار يعتقدون أن هذه الأسعار قد أصبحت رخيصة بما فيه الكفاية، بحيث يكون ذلك دافعا لإقبال عدد كبير منهم على تنفيذ عمليات الشراء مما يدفع قوى الطلب ومستوى الأسعار نحو الارتفاع. وتمثل نقاط المقاومة أوضاعا معاكسة لنقاط الدعم.[4] ويتوقف تحقيق المستثمرين للأرباح الرأسمالية على ناتج الفرق بين منطقة نقاط انقلاب السعر التي تعطي مؤشرا لاتخاذ قراري الشراء والبيع، والواقعة بين مستويي الدعم والمقاومة.[5] ومن منظور الشكل 15، يمكن أن تتولد إشارات الشراء عند اختراق سعر السهم مستوى المقاومة. في حين يكون توقيت قرار البيع ملائما عند اختراق السعر لمستوى الدعم.

الشكل رقم 15: خريطة المستويات المساعدة والمقاومة



***Source**: Achelis & Steven B., "Introduction - Technical Analysis: Introduction - Support & Resistance," Page Downloaded from: http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=9*

وقد تبين من الاختبارات المختلفة التي أجراها Brock, Lakonishok and LeBaron، باستخدام 20 قاعدة من قواعد المتوسط المتحرك بنوعيه، و6 قواعد لطريقة اختراق المدى التداولي المشتملة على سلسلة بيانات طويلة المدى لمؤشر داو جونز الصناعي مدى فعالية الاستراتيجيات الفنية في توليد الأرباح غير العادية خلال الفترة 1897 – 1986.

---

1. *William Brock, Josef Lakonishok, Blake LeBaron, "Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns," Working Paper No. 91-01-006,* ***SFI Series*** *(1991), p. 7.*
2. ربابعة وحطاب، مرجع سابق، ص. 18.
3. *Mohab Nabil, "Projected Fibonacci Target,"* ***Technical Analysis of Stock & Commodities Magazine, Vol. 20,*** *California (May 2002), pp. 46 - 50: http://store.traders.com/v2054projfi.html.*
4. ربابعة وحطاب، مرجع سابق، ص. 20.
5. المرجع نفسه، ص. 18.

وقد اتضح أن العوائد المتولدة عن إشارات الشراء (البيع) باستخدام الطريقتين المذكورتين غير متسقة مع نماذج العدم الشائعة، والمتمثلة أساسا في نموذج الحركة العشوائية، ونموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى. كما أظهرت نفس الاختبارات أن العوائد المتولدة عن إشارات الشراء تحديدا كانت أكبر من العوائد العادية، وهو ما يؤكد القوة التنبؤية للقواعد الفنية.[1]

III. الاختبارات البديلة للمتجهات السعرية العشوائية

تعد فرضية الحركة العشوائية من الدرجة الثالثة ذات الأخطاء غير المترابطة *RWH 3* أكثر الصيغ اختبارا في الأدبيات التجريبية للأسواق المالية. وعلى الصعيد الإحصائي، تعتبر هذه الفرضية امتدادا للفرضية *RWH 2*، لجهة أن التخفيف من صرامة افتراض الاستقلالية *Independence* الذي تضمنته هذه الأخيرة يسمح بإدراج سيرورات ببواقي (الفروق الأولى للسلسلة) غير مستقلة وغير مترابطة *Uncorrelated*. وينطوي تحت هذه الفرضية التي تمثل الصيغة الأضعف في بنية فرضية الحركة العشوائية كل سيرورة يكون التباين المشترك لبواقيها خلال فترتين زمنيتين معدوما $Cov[\varepsilon_t, \varepsilon_{t-k}]=0$ من أجل كل $k \neq 0$، والتباين المشترك لمربع بواقيها مختلفا عن الصفر $Cov[\varepsilon^2_t, \varepsilon^2_{t-k}] \neq 0$ من أجل المعاملات k غير المعدومة. وبمقتضى هذه القيود، تكون بواقي هذه السيرورات غير مترابطة لكنها غير مستقلة طالما أن بواقيها المربعة مترابطة.[2]

لقد انصبت أغلب الاختبارات الإحصائية الحديثة على اختبار هذه الفرضية. فإضافة إلى كونها تمثل البناء الأساسي لفرضية الحركة العشوائية، تشتمل هذه الفرضية على فرضيتي الحركة العشوائية من الدرجة الأولى والثانية كحالتين خاصتين. ومن ثم، فإن اختبارها هو اختبار للصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة. ويتطلب استيعاب الإطار النظري لتلك الاختبارات عرضا للأدبيات المتعلقة بمفهوم السيرورة العشوائية ونماذجها وخواصها الإحصائية.

1. مفهوم السيرورة العشوائية

توصف السيرورة العشوائية $\{Y_t\}$ أو التصادفية *Stochastic Process* على أنها ظاهرة إحصائية تتطور خلال الزمن وفقا لقوانين احتمالية محددة.[3] أما رياضيا فتعرف على أنها متتالية من المتغيرات العشوائية المؤشرة والمنتظمة خلال الزمن t، والمعبرة عن نفس الظاهرة أو المفهوم الاقتصادي مهما تغيرت الفترة. ويمكن التعبير عنها بالشكل المصفوفي:[4]

---

[1]. *Brock, Lakonishok and LeBaron, Op. Cit., p. 22.*

[2]. *Campbell, Lo, Mackinlay, Op. Cit., p. 33.*

[3]. تستخدم كلمة *Stochastic* المأخوذة من الكلمة الإغريقية Stokhos للدلالة على الهدف، أو العودة إلى الحظ والمصادفة "*Pertaining to Chance*". وكثيرا ما يستخدم الباحثون مصطلح السيرورة العشوائية *Random Process* كمرادف للسيرورة التصادفية *Stochastic Process* التي تعني إمكانية عدم إصابة الهدف دائما. وكلا اللفظين يحملان نفس الدلالة الاصطلاحية. أنظر في هذا الموضوع: وليد إسماعيل السيفو، فيصل مفتاح شلوف، صائب جواد إبراهيم جواد، **أساسيات الاقتصاد القياسي**، الطبعة الأولى (الأردن: الأهلية للنشر والتوزيع، 2006)، ص. 60. و *Chris Chatfield, **the Analysis of Time Series: An Introductory**, 9th Edition (UK: Chapman & C Hall/CRC., 1995), p. 3.*

[4]. *Eric Dor, **Econométrie: Synthèse de Cours & Exercices Corrigés** (France: Pearson Education, 2004), pp. 149-150.*

$$Y = \{Y_t\}_{t=1,\dots,n} = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix}$$

وتشكل مجموعة النواتج *Realizations* المتولدة عن السيرورة العشوائية ما يسمى بالسلسلة الزمنية *Time Serie* الممثلة بالمصفوفة:

$$y = \{y_t\}_{t=1,\dots,n} = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix}$$

ويمثل الشعاعان التاليان صورة العلاقة بين السيرورة العشوائية والسلسلة الزمنية:

$$\{Y_t\}_{t=1,\dots,n} = \begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_n \end{pmatrix} \quad \rightarrow \quad \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix} = \{y_t\}_{t=1,\dots,n}$$

السيرورة العشوائية السلسلة الزمنية للمشاهدات

وتعرف السيرورة العشوائية بخواصها الإحصائية التي تدعى العزوم *Moments*. وتتضمن العزوم التوقع $E(Y_t)$ والتباين $Var(Y_t)$ والتباين المشترك $Cov(Y_t, Y_{t-k})$. وانطلاقا من هذه الخواص المعبرة عن طبيعة نمو السيرورات، **جرت التفرقة** بين نوعين أساسيين من السيرورات العشوائية، وهما: السيرورة العشوائية المستقرة (الساكنة) والسيرورة **العشوائية** غير المستقرة.

2. الخواص الإحصائية للسيرورة العشوائية المستقرة (الساكنة)

في مقال رائد ألمح كل من Granger & Newbold إلى إهمال الاقتصاديين والإحصائيين لمشكلة الارتباط **الذاتي** بين البواقي وعدم إدراجها في تقدير نماذج الانحدار التقليدية.[1] وقد ترتب عن هذه المشكلة تحيزات وأخطاء في

[1]. **تستند** نماذج الانحدار الكلاسيكية، ومن أشكالها طريقة المربعات العادية الصغرى، إلى جملة من الافتراضات الضرورية للحصول على **تقديرات غير** متحيزة، منها افتراض انعدام الارتباط الذاتي بين بواقي ζ_i النموذج. وينجم هذا الارتباط عادة من عدم إدراج متغير أو **عدة متغيرات** مفسرة للظاهرة المدروسة في النموذج التنبؤي، أو من سوء اختيار شكل النموذج، أو بسبب عدم دقة بيانات السلسلة. ومن **بين أكثر** الطرق استعمالا في تشخيص مشكلة الارتباط الذاتي اختبار دربين – واطسون *Durbin – Watson* الذي تعطى علاقته **بالمعادلة:** $D = \frac{\sum_{i=2}^{n}(\zeta_i - \zeta_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^{n}\zeta_i^2}$. فإذا كانت قيمة معامل دربين – واطسون D تساوي الصفر فذلك يدل على وجود علاقة **ارتباط ذاتي** طردية بين البواقي. بينما تعني قيمة المعامل المساوية أو القريبة من 2 وجود علاقة ارتباط ذاتي. أما إذا كانت قيمة=

قياس وتفسير العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية. هذا ما دفع الباحثين إلى التأكيد على أن استعمال السلاسل الزمنية غير المستقرة في عملية التنبؤ قد يفضي إلى الحصول على انحدارات زائفة *Spurious Regressions*. فارتفاع قيم معامل التحديد R^2 ومعامل الارتباط البسيط r ومعنوية الاختبارات t وF ليس مؤشرا على العلاقة الوثيقة بين متغيرين أو أكثر.[1] وانطلاقا من هذا الكشف الإحصائي المهم، اتسعت دائرة الاهتمام بصلاحية النموذج لتشمل فكرة استقرارية *Stationarity* السلاسل الزمنية، التي أصبحت جزءا لا يتجزأ من نمذجة الظواهر الاقتصادية والمالية، ومعيارا لصحة النماذج المصممة وقابليتها للاستعمال في التنبؤ والتقدير.

ويمكن تعريف **السيرورة العشوائية المستقرة** *Stationary Stochastic Process* على أنها تلك السيرورة التي تتغير قيمها عشوائيا مع الزمن دون أن يتغير متوسطها وتباينها خلال أفق زمني طويل. ويعني ذلك خلو السيرورة من اتجاه *Trend* ظاهر نحو الزيادة أو النقصان. وتكون السيرورة العشوائية y_t مستقرة بالمعنى الصارم *Strictly Stationary* أو من الدرجة الأولى *First-Order* إذا كانت خواصها الإحصائية – ممثلة في المتوسط والتباين والتباين المشترك – ثابتة عبر الزمن. ويشار إلى ذلك بالعلاقات التالية:[2]

- ثبات متوسط قيم السيرورة عبر الزمن (التوقع): $E(y_t) = E(y_{t-s}) = \mu_y$ ؛
- ثبات التباين *Variance* عبر الزمن: $Var(y_t) = E(y_t - \mu)^2 = E(y_{t-s} - \mu)^2 = \sigma_y^2$ ؛
- ثبات التباين المشترك (التغاير) *Covariance* بين أي قيمتين لنفس المتغير، واعتماده على الفجوة الزمنية s بين القيمتين y_t و y_{t-s} مع استقلاليته عن الزمن الذي يحسب عنده التباين المشترك:

$$Cov(y_t, y_s) = E[(y_t - \mu)(y_{t-s} - \mu)] = E[(y_{t-j} - \mu)(y_{t-j-s} - \mu)] = \gamma_s$$

تعميما لهذه الخواص، تكون السلسلة الزمنية المولدة من سيرورة عشوائية مستقرة إذا كانت قيمها تتذبذب حول متوسط ثابت (ساكن)، وكان المدى المتوسط لتذبذبها ثابت هو الآخر عبر الزمن t، مع استقرار معامل الارتباط الذاتي بين قيم السلسلة وقيمها الماضية أو المتباطئة. وتتميز نماذج السيرورات العشوائية ذات الاستقرار التام بأنها متتالية من المتغيرات العشوائية الموزعة توزيعا متماثلا ومستقلا، حيث ينطبق على هذه السيرورة وصف الشكل البياني لتغيرات الدالة الجيبية.[3]

وتكون السيرورة العشوائية y_t ذات استقرار ضعيف أو من الدرجة الثانية *Second- Order Stationary*، (بسكون التغاير) إذا كانت عزومها ثابتة ومحدودة *Finite* ومستقلة عن الزمن t. وتستخدم هذه السيرورة على نطاق واسع في نمذجة السلاسل الزمنية مقارنة بسيرورة الاستقرار التام غير الواقعية.[4]

المعامل مساوية أو قريبة من 4 فيدل ذلك على وجود علاقة ارتباط عكسية بين البواقي. انظر في هذا الصدد: محمد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، **الاقتصاد القياسي: النظرية والتطبيق** (الأردن: دار وائل للنشر، 1998)، ص ص.441 – 448.

[1]. *C.W.J. Granger, P. Newbold, "Spurious Regression in Econometrics," **Journal of Econometrics, Vol. 2** (1974), pp. 111- 117.*

[2]. *Racicot, Théoret, Op. Cit., p.* 230.

[3]. *Dor, Op. Cit., p.151.*

[4]. *Greene et al., p. 595.*

وتشتمل السيرورات العشوائية المستقرة على مزيج متنوع من السيرورات. ولكل منها توصيف واستخدام خاص في نظرية التقدير. غير أن أهم تلك السيرورات على الإطلاق هي سيرورة الضجيج الأبيض المستقرة، وسيرورات الانحدار الذاتي ذات الرتب المتعددة.

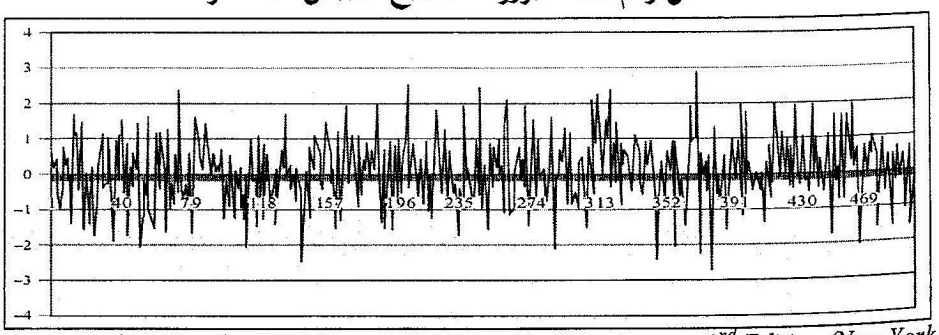
2. 1. سيرورة الضجيج الأبيض:

تعتبر سيرورة الضجيج الأبيض *White Noise Process* أو سيرورة الابتكارات أو الخطأ العشوائي حجر البناء لجميع نماذج السلاسل الزمنية، وحالة خاصة من السيرورة العشوائية المستقرة. وتعبر عن متتالية من المتزايدات أو المتغيرات العشوائية الحقيقية المتجانسة والمستقلة. وتدعى أحيانا بالسيرورة المستقلة والمتماثلة التوزيع (*IID*) *Independent, Identically Distributed*. فإذا كان قانون الاحتمال للمتغير العشوائي y_t يتبع توزيعا طبيعيا، فيقال عن سيرورة الضجيج الأبيض $\{\zeta_t\}$ أنها من نوع سيرورة غوص *Gauss*. وتتميز سيرورة الضجيج الأبيض التي يرمز لها بالرمز $\zeta_t \sim WN(0,\sigma^2)$ بمتوسط معدوم وتباين ثابت مع تباين مشترك معدوم عبر الزمن تماما مثلما تعبر عنه العلاقات الموضحة أدناه: [1]

$$E[\zeta_t] = 0, \forall t \ ;$$
$$Var[\zeta_t] = \sigma^2, \forall t \ ;$$
$$Cov[\zeta_t, \zeta_{t-s}] = \gamma_\zeta = 0, \forall t, \forall s, t \neq s \ .$$

وكل سلسلة مستقلة ومتماثلة التوزيع أو ذات توزيع طبيعي متماثل هي سلسلة مستقرة بالضرورة. غير أن السلاسل المستقرة لا تعني أنها سلاسل مستقلة ومتماثلة التوزيع أو موزعة توزيعا طبيعيا متماثلا. وتدعى السلاسل في هذه الحالة بالذاكرة *Memory*، وتدل على وجود قانون لإعادة الانتاج الداخلي في السيرورة المولدة لقيم السلسلة الزمنية.[2] ومن التعريف السابق، يتضح أن قيمة معامل دالتي الارتباط الذاتي *ACF* و*PACF* لسيرورة الضجيج الأبيض تنعدم عند درجة التأخير $k > 1$ وتتساوى مع الواحد عند درجة التأخير المعدومة $k = 0$.

الشكل رقم 16: سيرورة الضجيج الأبيض المستقرة



***Source**: Chris Brooks, **Introductory Econometrics for Finance**, 2nd Edition (New York: Cambridge University Press, 2008), p.324.*

[1]. عدنان ماجد عبد الرحمان بري، **طرق التنبؤ الإحصائي**، الجزء الأول (المملكة العربية السعودية: منشورات جامعة الملك سعود، 2002)، ص، 13.

[2]. *See Régis Bourbonnais, **Exercices Pédagogiques d'Econométrie** (Paris: Economica, 2008), p.128.*

ويمكن التعرف بيانيا على الخصائص الإحصائية لسيرورة الضجيج الأبيض المستقرة من شكلها البياني السابق الذي يظهر التذبذب الثابت لقيم السيرورة حول متوسطها المعدوم.

2.2. سيرورة الانحدار الذاتي $AR(\rho)$ المستقرة:

يمكن القول أن نموذج الانحدار الذاتي $AR(\rho)$ المعطى بالعلاقة أدناه هو سيرورة مستقرة إذا كانت جذور كثير الحدود $(1-\varphi_1 L-\varphi_2 L^2-\cdots-\varphi_\rho L^\rho)$ خارج دائرة الوحدة $\oplus$[1]. أي أقل تماما من – 1 أو أكبر تماما من 1.

$$AR(\rho)=(1-\varphi_1 L-\varphi_2 L^2-\cdots-\varphi_\rho L^\rho)y_t=\mu+\zeta_t \;;\; \zeta_t\sim WN(0,\sigma^2)\;;\mu \text{ ثابت}$$

فإذا كانت سيرورة الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى تساوي: $(1-\varphi_1 L)y_t=\mu+\zeta_t$، فإن كثير الحدود لهذه السيرورة سيكون المقدار $1/\varphi_1$. ووفقا لذلك، تكون هذه الأخيرة مستقرة إذا تحقق المتراجحة $-1<1/\varphi_1$، أو $1/\varphi_1>1$، ومنه فإن $-1<\varphi_1<1$.[1] ويمكن التحقق من صحة ذلك بمراعاة توفر شروط الاستقرارية الثلاثة:[2]

$$E(y_t)=0, \qquad Var(y_t)=\sigma^2/(1-\varphi^2), \qquad Cov(y_t,y_{t-s})=\varphi^s\sigma^2/(1-\varphi^2)$$

3. السيرورات العشوائية غير المستقرة.

نادرا ما تتصف السلاسل الزمنية الاقتصادية كأسعار الأسهم بصفة السكون عبر الزمن، بسبب اتجاه بعض قيمها نحو الزيادة أو النقصان. وتكون السيرورة العشوائية غير مستقرة إذا كانت خواصها الإحصائية متغيرة عبر الزمن، أو كانت واحدة من شروط الاستقرارية آنفة الذكر غير محققة.[3] ومنذ صدور أعمال Nelson & Plosser حظيت ظواهر عدم الاستقرارية بتحليل مستفيض، انطلاقا من نوعين من السيرورات العشوائية غير المستقرة، وهما: سيرورات الاتجاه المحدد *Trend Stationary (TS)* وسيرورات الاتجاه العشوائي أو السيرورات الفروقية *Differency (DS) Stationary*.[4]

3.1. سيرورات الاتجاه العام *TS*:

كل سيرورة اتجاه محدد *TS* هي سيرورة ذات اتجاه زمني غير مستقر. وتتخذ الشكل: $y_t=f_t+\zeta_t$، حيث يرمز f_t إلى دالة كثير حدود محددة بالزمن. ويشير ζ_t إلى ضجيج أبيض. ويمكن التعبير عن هذه السيرورة على شكل دالة كثيرة الحدود من الدرجة الأولى بالصيغة:[5]

$$y_t=\mu+\beta t+\zeta_t, \quad \forall t=1;n; \quad \zeta_t\sim WN(0,\sigma^2)$$

حيث β و μ ثوابت. ويمثل الحد $\mu+\beta t$ الاتجاه العام الخطي للنموذج، وهو الجزء غير المستقر، وذلك لأن توقع السيرورة يتغير مع الزمن باتجاه نحو الزيادة، إلا أن تباينها يظل ثابتا عبر الزمن على النحو:

---

[1]. *Dor, Op. Cit., pp. 153 – 154.*

[2]. تومي، مرجع سابق، ص. 168.

[3]. *Walter Sosa Escudero, "A Premier on Unit-Roots and Cointegration", **Working Paper**, No. 3, Universidad Nacional de La Plata (March 2000), p. 3.*

[4]. *Bourbonnais, Terraza, **Analyse des Séries Temporelles**..., Op. Cit., p. 153.*

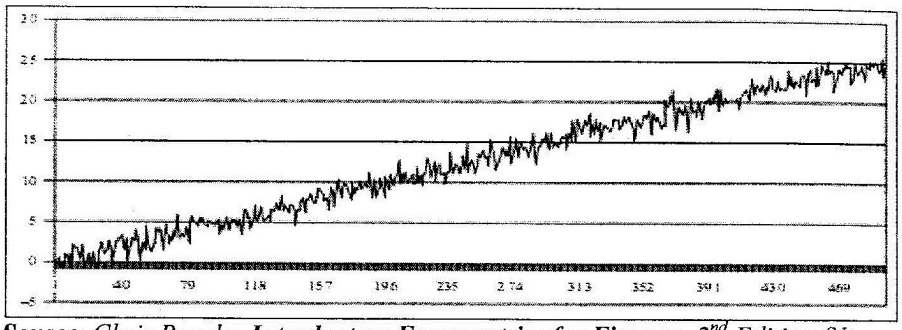
[5]. *Ibid., p. 154.*

$$E(y_t) = \mu + \beta t \; ; \; Var(y_t) = Var(\zeta_t) = \sigma_\zeta^2$$

وتشير الخواص السابقة إلى التزايد الميكانيكي لقيم التوقع للسيرورة TS عبر الزمن حول اتجاه عام كما يبدو من الشكل رقم 17، الذي يصور ديناميكية التطور في قيم السيرورة TS. وتؤشر خواص السيرورة TS على أن تأثير الصدمة العشوائية ζ_t على قيم السيرورة أمر مؤقت، ويتناقص تدريجيا مع الزمن إلى أن يتلاشى ليقتصر فقط على السيرورة y_t .[1]

الشكل رقم 17

سيرورة *TS* غير المستقرة



***Source**: Chris Brooks, **Introductory Econometrics for Finance**, 2nd Edition (New York: Cambridge University Press, 2008), p.324.*

3. 2. سيرورة الاتجاه العشوائي *DS*:

تمثل سيرورة الاتجاه العشوائي DS، أو كما يحلو تسميتها في الأدبيات الإحصائية بسيرورات جذر الوحدة، سيرورة ذات اتجاه عشوائي غير مزودة بذاكرة.[2] وتمثل حالة خاصة من حالات عدم الاستقرار الشائعة. وتكتب بالشكل: $y_t = \mu + y_{t-1} + \zeta_t$ ، حيث يمثل μ ثابت حقيقي ويدعى بالانحراف. وينتج عن إدخاله في النموذج السابق بروز ثلاث سيرورات مختلفة، وهي: نموذج الحركة العشوائية التامة، ونموذج الحركة العشوائية بانحراف *with Drift*، ونموذج الحركة العشوائية بانحراف حول متجه زمني.

3. 2. 1. نموذج الحركة العشوائية التامة ***Pure Random Walk Model***:

ينتج هذا النموذج عندما يكون الثابت في الصيغة السابقة معدوما ($\mu = 0$). ويكتب على الشكل: $y_t = y_{t-1} + \zeta_t = y_0 + \sum_{i=1}^{t} \zeta_i$. حيث يعبر الحد $\sum_{i=1}^{t} \zeta_i$ عن مركبة الاتجاه العشوائي التي تعد مصدر عدم الاستقرار في السيرورة، فهي تمثل تراكما للصدمات العشوائية المتتالية من أول لحظة إلى اللحظة t. وكل صدمة منها تترك أثرا دائما على السيرورة الأصلية.[3]

---

[1]. *Dor, Op. Cit., p. 159.*

[2]. سميت بهذا الاسم *Differency Stationary (DS)* لأن تسكينها أو جعلها مستقرة يتحقق بتفريق مستوياتها الأصلية، أو بحساب التغيرات الحلقية لقيمها (الفرق بين المستوى والذي يليه في كل مرة).

[3]. *Bourbonnais, Terraza, **Analyse des Séries Temporelles**..., Op. Cit., p. 155.*

وكثيرا ما يستعمل هذا النموذج في تحليل واختبار كفاءة العديد من الأسواق، ومنها أسواق الأوراق المالية، فسلاسل أسعار الأسهم يمكن تمثيلها بهذا النموذج. وبالتالي فإن سعر سهم ما في اللحظة t هو عبارة عن سعر السهم في اللحظة السابقة $t-1$ مضافا إليه التغير في سعر السهم، أو حد الخطأ العشوائي.[1]

وتتميز هذه السيرورة بثبات متوسطها $E(y_t) = y_0$ ، وتغير تباينها مع مرور الزمن $V(y_t) = t\sigma_\zeta^2$. ولجعلها مستقرة لابد من تطبيق تقنية التسوية، بأخذ الفرق الأول *First Difference* لقيم السيرورة على النحو:

$$y_t - y_{t-1} = \Delta y_t = \zeta_t ; \zeta_t \sim WN(0, \sigma^2)$$

وتدعى السيرورة Δy_t بالسيرورة العشوائية المستقرة، بينما تدعى السيرورة y_t غير المستقرة بالسيرورة المتكاملة من الدرجة *(1)*، أو ذات الجذر الأحادي. ويرمز لها بالرمز *I(1)*، وذلك لأن أخذ الفرق الأول يسمح بتحويلها إلى سيرورة مستقرة. وبصفة أعم، تكون السيرورة y_t غير المستقرة مدمجة من الدرجة d ويرمز لها بالرمز *I(d)* إذا كانت هذه السيرورة تتطلب تفريق مستوياتها بـ d مرة لتصبح مستقرة. أي: $Z_t = (1-L)^d y_t = \Delta^d y_t$.[2]

3. 2. 2. نموذج الحركة العشوائية بانحراف *Random Walk Model with Drift*:

على عكس النموذج السابق، يتشكل هذا النموذج عندما يكون الثابت غير معدوم $\mu \neq 0$. وتصاغ معادلته بالشكل:

$$y_t = \mu + y_{t-1} + \zeta_t = \mu t + \sum_{i=1}^{t} \zeta_i ; \quad y_0 = 0$$

ويعني منطوق هذه العلاقة أن سيرورة الحركة العشوائية بانحراف هي مزيج من الصدمات العشوائية التراكمية $\sum_{i=1}^{t} \zeta_i$ المعروفة بالاتجاه العشوائي *Stochastic Trend*، والاتجاه العام μt المحدد للسيرورة y_t . وتتصف هذه السيرورة بعدم الاستقرارية نظرا لأن توقعها $(E(y_t) = \mu t)$ وتباينها $(V(y_t) = t\sigma^2)$ غير ثابتين. ولا شك أن ذلك يعني وجود اتجاه عام في قيم السيرورة التي تتحرك عشوائيا في كل لحظة.[3] وينطبق هذا الوصف على الشكل رقم 18 حيث يظهر نمط الحركة العشوائية بدون أو بانحراف.

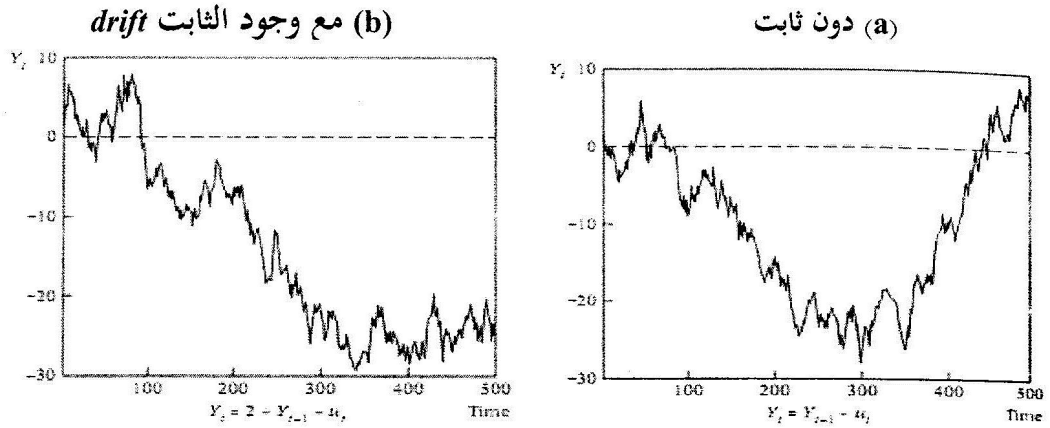
وعلى الرغم من أن نواتج الحركة العشوائية بانحراف تشبه كثيرا سيرورة الاتجاه العام، إلا أن بنيتها الإحصائية مختلفة عنها تماما. ففي سيرورة الاتجاه العام يمكن إرجاع سبب عدم الاستقرار إلى وجود الاتجاه الزمني *Time Trend*، وبإزالة الاتجاه *Detrending* بطريقة المربعات الصغرى العادية تستقر السيرورة. أما في حالة الحركة العشوائية بانحراف يكون كل من المتوسط والتباين متغيران عبر الزمن. والسبيل إلى تحقيق الاستقرار في قيمها هو إدخال تفريقها على النحو: $\Delta y_t = y_t - y_{t-1} = \mu + \zeta_t$. ويكون تأثير الصدمة العشوائية على قيم السيرورة المستقبلية دائم على عكس سيرورة الاتجاه العام.[4]

---

[1]. *Chris Chatfield, **Time-Series Forcasting** (UK: Chapman & C Hall/CRC, 2000), p. 38.*
[2]. *Greene et al. Op. Cit., pp. 614 – 615.*
[3]. *Dor, Op. Cit., p.160.*
[4]. *Racicot, Théoret, Op. Cit., p. 263, See also: Escudero, Op. Cit., pp. 6 – 7.*

الشكل رقم 18

سيرورة *DS* غير المستقرة في ظل نموذجي الحركة العشوائية (مع أو بدون ثابت)



***Source**: Damodar N. Gujarati, **Basic Econometrics**, Fourth Edition (New York: McGraw-Hill Companies, 2004), p.801*

3.2.2. نموذج الحركة العشوائية المزودة بانحراف ومتجه زمني:

تجمع هذه السيرورة بين صنفين من السيرورات، صنف يمثل سيرورة الحركة العشوائية بانحراف وصنف آخر يمثل سيرورة المتجه الزمني. وتكتب بهذا النموذج:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \beta_3 Y_{t-1} + \zeta_t$$
$$\beta_1 \neq 0,\ \beta_2 \neq 0,\ \beta_3 = 1$$

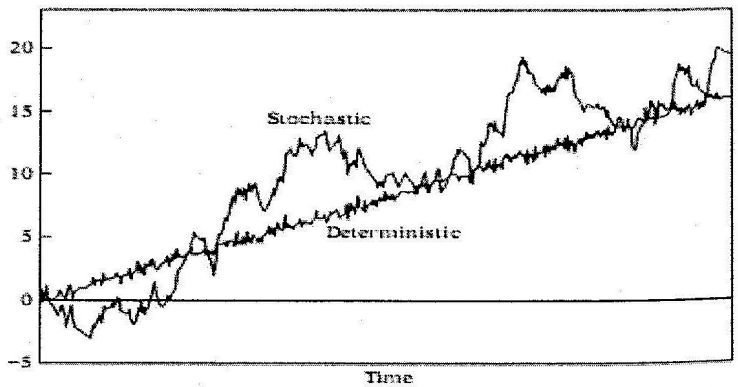
وبإدخال الفرق على المتغيرة Y_t غير المستقرة، تصبح السيرورة مستقرة حول الاتجاه t.

$$\Delta Y_t = \beta_t + \beta_2 t + \zeta_t$$

وكما يبدو من الشكل رقم 19، فإن هذه السيرورة تتطور بشكل عشوائي غير مستقر *Stochastic Trend*، غير أن مسارها العام يبدي استقرارا حول المتجه الزمني *Deterministic Trend*.

الشكل رقم 19

نموذج الحركة العشوائية بانحراف حول متجه زمني



***Source**: Damodar N. Gujarati, **Basic Econometrics**, Fourth Edition (New York: McGraw-Hill Companies, 2004), p.804.*

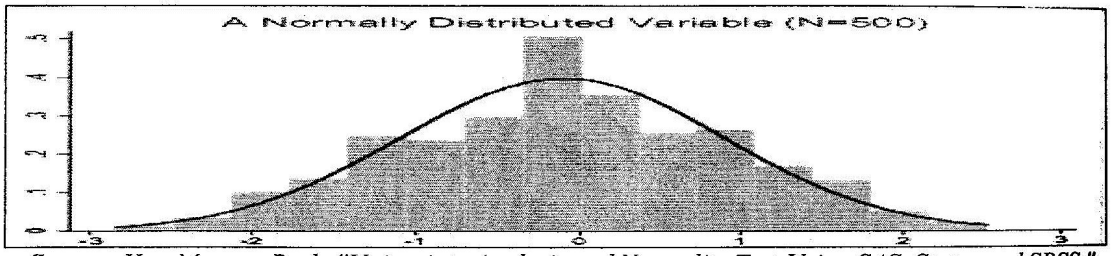
4. الاختبارات البديلة لفرضية الحركة العشوائية للأسعار

انطوت فرضية الحركة العشوائية على شريحة واسعة من الاختبارات الإحصائية. ويعكس ذلك التنوع ثراء الصيغة الضعيفة لكفاءة الأسواق بعدد من الأفكار المحورية، كفكرة الاستقرار، والارتباط، والاستقلالية، وقابلية التنبؤ، مما يتطلب دراستها تعدد الاختبارات بين ما هو ضروري وما هو كافي. ولقد كان بروز تلك الاختبارات استجابة ملحة لتجاوز مكامن النقص في الاختبارات التقليدية. وبذلك، يهدف العرض التقديمي الآتي إلى تسليط الضوء على بعض الاختبارات البديلة لفرضية الحركة العشوائية للأسعار.

1.4. اختبار طبيعة التوزيع الإحصائي لسلسلة العوائد التاريخية:

من خواص السلوك العشوائي للأسعار أو العوائد في ظل فرضية السوق الكفؤة أن المتغير العشوائي (البواقي) ε_t يكون مستقلا وموزعا توزيعا طبيعيا متماثلا $N(0, 1)$، ويأخذ عادة شكلا جرسيا مثلما يبدو في الشكل التالي.[1]

الشكل رقم 20: نموذج عن التوزيع الطبيعي للعائد



***Source**: Hun Myoung Park, "Univariate Analysis and Normality Test Using SAS, Stata, and SPSS," **Working Paper**, Center for Statistical and Mathematical Computing, Indiana University (2008), p.3.*

وللتأكد من عشوائية سلسلة الأسعار أو العوائد (البواقي) يمكن اللجوء إلى حساب معاملي التفلطح ***Kurtosis*** والالتواء *Skewness* اللذان تعطى علاقتهما بالشكل:[2]

$$Kurtosis\ (K) = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n}\left(\frac{x_t - \mu}{\sigma}\right)^2 \rightarrow N(3,\ 24/n)$$

$$Skewness\ (K) = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n}\left(\frac{x_t - \mu}{\sigma}\right)^2 \rightarrow N(0,\ 6/n)$$

ففي حالة التوزيع الطبيعي تكون قيمة معامل التفلطح مساوية لـ"3" $(K = 3)$، أما إذا كان المعامل يفوق أو يقل عن هذه القيمة، فإن توزيع العوائد لا يتبع قانون التوزيع الطبيعي تماما كما يوضحه الشكل 21.

وموازاة مع ذلك، تكون خاصية التوزيع الطبيعي للعوائد محققة عندما يكون معامل الالتواء *Skewness* مساويا للصفر $(S = 0)$، مما يعني تماثل شكل التوزيع. بينما تشير القيمة السالبة للمعامل إلى أن للعوائد توزيعا بذيل طويل ملتوي ناحية اليسار، حيث تتمركز أغلبية قيم العوائد على يسار التوزيع. أما القيمة الموجبة فتبين توزيعا له ذيل طويل ملتوي جهة اليمين. وهي الحالة التي تكون فيها أغلبية قيم العوائد متمركزة على يمين التوزيع.[3]

---

[1]. *Jacquillat, Solnik, Op. Cit., p. 54.*

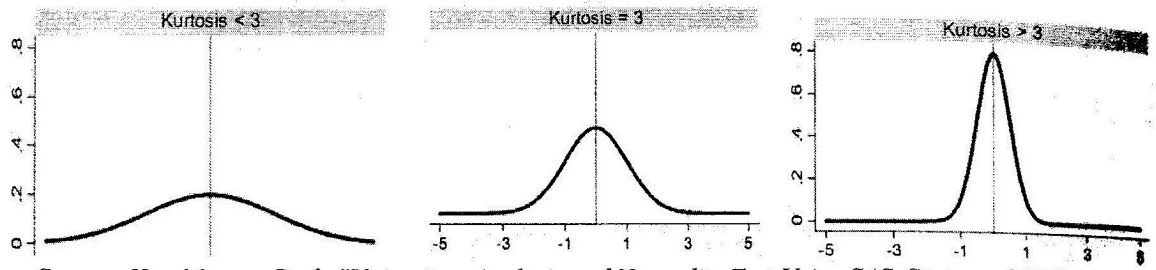
[2]. *Paul Söderlind, Lecture Notes in Financial Econometrics, MBF, MSc Course at UNISG, University of St. Gallen), Switzerland (26 May 2011, p.11.*

[3]. *Samak, Helmy, Op. Cit., p. 31.*

الشكل رقم 21

التوزيع الإحصائي للعوائد في ظل فروض مختلفة لمعامل التفلطح

(a) توزيع قليل التفلطح *Platykertuk* (b) توزيع متوسط التفلطح (التوزيع الطبيعي) (c) توزيع كبير التفلطح *Lyptokertuk*



***Source**: Hun Myoung Park, "Univariate Analysis and Normality Test Using SAS, Stata, and SPSS," **Working Paper**, Center for Statistical and Mathematical Computing, Indiana University (2008), p.7.*

ويمكن البرهنة على اتباع سلسلة العوائد للتوزيع الطبيعي - باستعمال المؤشرين السابقين معا – من خلال **الاختبار** الشامل المعروف باختبار جارك – بيرا *Jarque - Bera Test*، وهو اختبار يقوم على حساب الفرق بين **معاملي** التفلطح K والتناظر S للتوزيع وفقا للإحصائية التالية:[1]

$$JB = \frac{n}{6}S^2 + \frac{1}{24}(K-3)^2 \rightarrow \chi_2^2$$

فإذا كان التوزيع الإحصائي لسلسلة العوائد يتبع قانون التوزيع الطبيعي، فإن قانون الإحصائية سيتبع عندئذ **قانون كاي** مربع (X^2) بدرجتي حرية "2". وترفض فرضية العدم: $JB = 0$: H_0 ، أي التوزيع غير الطبيعي لسلسلة **العوائد** في حالة كانت إحصائية *Jarque - Bera* أكبر من قيمة إحصائية كاي المجدولة عند مستوى معنوية محدد ($JB \geq \chi^2_{1-\alpha}(2)$).

4.2. اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية للأسعار:

تقوم اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية للأسعار على التحقق من وجود جذر الوحدة *Unit Root* في **نماذج الانحدار** الذاتي. وتكون السيرورة العشوائية غير مستقرة، أو سيرورة ذات سلوك عشوائي عندما يتضمن نموذج **انحدارها** الذاتي – على غرار النموذج *AR(1)* والنموذج العام *AR(p)* التاليين– على جذر φ أو عدة جذور أحادية $|\varphi|=1$ أو $\sum_{i=1}^{p}\varphi_i = 1$.

$$AR(1) = (1-\varphi L)y_t = \zeta_t$$
$$AR(\rho) = (1-\varphi_1 L - \varphi_2 L^2 - \cdots - \varphi_\rho L^\rho)y_t = \mu + \zeta_t \;;\; \zeta_t \sim WN(0,\sigma^2)$$

[1]. *Arthur Charpentier, **Econométrie de la Finance: Introduction aux Modèles Dynamiques**, Cours du Master Gestion des Risques, IGR, Version Provisoire ne pas diffuser (2006/2007), p. 86.*

أما إذا كانت معلمة النموذج أقل من الواحد $|\varphi| \prec 1$ فإن السيرورة تكون مستقرة أو آيلة إلى الاستقرار. وفي حالة كانت المعلمة أكبر من الواحد $|\varphi| \succ 1$ فتكون السيرورة انفجارية وغير مستقرة وتباينها يتزايد بشكل أسي مع الزمن.

وتحتوي السيرورات ذات الجذر الوحدوي على اتجاه عشوائي يؤثر بشكل دائم على الانحراف المعياري للتقدير وعلى اختبارات المعنوية الإحصائية.[1] وعلى الرغم من تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أن أكثرها استخداما في أدبيات النمذجة الاقتصادية اختبار جذر الوحدة لديكي – فولر، واختبار جذر الوحدة لفيليبس – بيرون.

1.2.4. اختبار جذر الوحدة لديكي – فولر *Dickey-Fuller Unit Root Test*:

يتفرع اختبار الاستقرارية المقترح من طرف الإحصائيين ديكي وفولر إلى نوعين، وهما: اختبار ديكي - فولر البسيط، واختبار اختبار ديكي - فولر الموسع.

أ – اختبار ديكي - فولر:

لاختبار درجة تكامل السلاسل الزمنية ومعرفة درجة استقرارها، اقترح **ديكي وفولر** اختبارا عرف باسمهما *Dickey – Fuller Test (DF Test)*، ويتألف هذا الاختبار من التحقق من وجود جذر الوحدة في نماذج الانحدار الذاتي المعطاة بالصيغ الثلاثة التالية:[2]

- النموذج (1): نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى $AR(1)$: $y_t = \varphi\ y_{t-1} + \zeta_t$
- النموذج (2): نموذج الانحدار الذاتي $AR(1)$ بحد ثابت μ : $y_t = \mu + \varphi\ y_{t-1} + \zeta_t$
- النموذج (3): نموذج الانحدار الذاتي $AR(1)$ بحد ثابت واتجاه عام t: $y_t = \mu + \beta t + \varphi y_{t-1} + \zeta_t$

ويجرى اختبار DF بالتحقق من الفرضيتين الخاصة بمعنوية المعلمة φ المقدرة للنماذج الثلاثة. وتصاغ الفرضيتين على الشكل:[3]

$$H_0 : \varphi = 1 \Leftarrow \text{فرضية العدم: السلسلة غير مستقرة}$$

$$H_1 : \varphi \prec 1 \Leftarrow \text{الفرضية البديلة: السلسلة مستقرة}$$

تختبر فرضية العدم (وجود جذر الوحدة) بمقارنة القيمة المحسوبة لإحصائية (τ) *tau* غير المعيارية ($\tau = \frac{\hat{\delta} - 1}{SE(\delta)}$) للمعلمة المقدرة φ مع القيمة الجدولية الحرجة *Critical Value* لإحصائية (τ) لديكي – فولر المطورة بواسطة *Mackinnon*. ومن الناحية الإجرائية، يمكن قبول فرضية العدم ($\varphi = 1$) أي عدم استقرارية السلسلة إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية (τ) **أكبر** من القيمة الجدولية الحرجة (τ) لديكي – فولر عند مستوى معنوية

---

1. *David A. Dickey, Wayne A. Fuller, "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root," **Journal of the American Statistical Association**, Vol. 74, No. 366 (June 1979), p. 427.*
2. *Ibid., pp. 426 – 427.*
3. *Chris Brooks, **Introductory Econometrics for Finance**, 2nd Edition (New York: Cambridge University Press, 2008), p. 327.*

محدد (10 %، 5 %، 1 %).[1] وبلغة خبراء المال، تدل فرضية العدم المتماشية مع وجود جذر الوحدة على أن مؤشر السعر يسلك حركة عشوائية، وهي سمة الأسواق ذات الكفاءة من الشكل الضعيف.

ونظرا لتأثر اختبار جذر الوحدة بالثابت وبمركبة الاتجاه العام الزمني في النموذجين الثاني والثالث على التوالي، فإن إجراء الاختبار لابد أن يأخذ بعين الاعتبار معنوية هذه المكونات بمقارنة القيم المحسوبة لإحصائية τ غير المعيارية مع القيمة الجدولية الحرجة لإحصائية (τ) لديكي – فولر. ويمكن قبول فرضية العدم $H_0 : \mu = \beta = 0$ إذا كانت قيمة τ المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية محدد.[2] ومتى كان ذلك محققا تحت فرضية العدم $\varphi = 1$ فإن مؤشر السعر يسلك اتجاها عشوائيا بدون اتجاه عام وانحراف.

وعند بثبوت حالة عدم الاستقرار في السلسلة الزمنية، يعاد الاختبار على سلسلة الفروق الأولى. ويتم التقدير باستخدام النماذج الثلاثة السابقة بعد حساب الفرق الأول للمتغير التابع من خلال طرح المتغير المبطأ من طرفي المعادلات على النحو:

$$\Delta y_t = (\varphi - 1) y_{t-1} + \zeta_t = \delta y_{t-1} + \zeta_t$$

$$\Delta y_t = \mu + (\varphi - 1) y_{t-1} + \zeta_t = \mu + \delta y_{t-1} + \zeta_t$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + (\varphi - 1) y_{t-1} + \zeta_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \zeta_t$$

حيث يعبر الفرق الأول لمؤشر السعر Δy_t عن العائد على مؤشر السعر، وتمثل δ معلمة المتغير المتباطئ y_{t-1} (القيمة الماضية لمؤشر السعر)، حيث أن: $\delta = (\varphi - 1)$. وعندما تكون δ سالبة، تصبح المعلمة φ أصغر من الواحد. وبطبيعة الحال، ينحصر اختبار ديكي – فولر في دراسة سلبية المعلمة δ بالتحقق من الفرضيتين:

فرضية العدم $\Leftarrow$ السلسلة غير مستقرة: $H_0 : \delta = 0$

الفرضية البديلة $\Leftarrow$ السلسلة مستقرة: $H_1 : \delta < 0$

والقبول بفرضية العدم ($H_0 : \delta = 0$) أي وجود جذر الوحدة $\varphi = 1$ في النماذج الأولى، يعني أن السلسلة Δy_t غير مستقرة. في حين أن قبول الفرضية البديلة ($H_1 : \delta < 0$) أو $\varphi < 1$ يعني أن السلسلة Δy_t مستقرة، ودرجة تكاملها $I(0)$. وعمليا، يمكن قبول فرضية الحركة العشوائية H_0 (فرضية عدم الاستقرار) عندما تكون القيمة المحسوبة لإحصائية τ غير المعيارية للمعلمة المقدرة δ أكبر من القيمة الجدولية الحرجة عند مستوى معنوية محدد.[3] وفي هذه الحالة يمكن الاستمرار في اختبار بقية مستويات التكامل بحساب الفروق إلى أن تصبح السلسلة المدروسة مستقرة.[4]

---

[1]. *Ibid., p. 328.*

[2]. *Bourbonnais,* ***Exercices Pédagogiques d'économétrie****, Op. Cit., pp. 142 – 143.*

[3]. *Brooks, pp. 326 – 327.*

[4]. نادرا ما تتضمن السلاسل الزمنية الاقتصادية والمالية درجة تكامل تفوق "2"، لهذا السبب اقترح *Dickey & Pantula* طريقة أخرى لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية الاقتصادية قامت على الانتقال من العام إلى الخاص. ويتجسد الاختبار بافتراض درجة تكامل أعلى ولتكن I(2)، ثم اختبارها مقابل الفرضية I(1). وإذا رفضت الفرضية الأولى يتم الانتقال إلى اختبار الفرضية I(1) مقابل الفرضية I(0). انظر في هذا السياق: حمد بن عبد الله الغنام، "تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية بوكس جينكينز (*Box-Jenkins Method*)"، **مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، مجلد 17، العدد 2 (2003)، ص. 9؛ *See also, Brooks, Op. Cit., p.330.*

ب - اختبار ديكي - فولر الموسع:

لقد انطوى الاختبار السابق على افتراض عدم وجود ارتباط ذاتي بين أخطاء (ζ_t) التقدير للسلسلة المنمذجة. ونظرا لعدم واقعية هذا الافتراض، اقترح ديكي – فولر صيغة موسعة للنماذج المستعملة في اختبار جذر الوحدة، وذلك بإضافة عدد مناسب من القيم المتباطئة ρ للمتغير التابع Δy_t في الطرف الأيمن من النماذج المذكورة آنفا، بما يسمح بإزالة مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.[1] وقد عرف هذا الاختبار باسم اختبار ديكي – فولر الموسع (*ADF*) *Augmented Dickey – Fuller Test*. وبإجراء هذا التعديل تصبح صيغ النماذج المقدرة بطريقة المربعات الصغرى العادية على النحو:[2]

- النموذج (4):
$$\Delta y_t = \delta\ y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta y_{t-j+1} + \zeta_t$$

- النموذج (5):
$$\Delta y_t = \mu + \delta\ y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta y_{t-j+1} + \zeta_t$$

- النموذج (6):
$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta\ y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta y_{t-j+1} + \zeta_t$$

حيث ζ_t ضجيج أبيض له خواص السيرورة العشوائية المستقرة $\zeta_t \sim WN(0,\sigma^2)$.

وعلى الصعيد الإجرائي، تطبق نفس قواعد الاستدلال الإحصائي في اختبار *DF Test* لقبول أو رفض فرضية العدم. ويتطلب إجراء هذا الاختبار في المقام الأول إيجاد درجة التأخير المثلى ρ للمتغير التابع Δy_t التي تسمح بإزالة أو التقليل من تأثير مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء على عملية التقدير. ولتحديد ذلك، تستعمل إحدى معايير المعلومة *Information Cretiria* لكل من *Akaike* و*Schwars*. ويراعى في الاختيار بين هذين المعيارين مبدأ التدنية لأقل قيمة لدرجة التأخير التي تحقق مواصفات النموذج المطلوبة.[3]

4. 2. 2. اختبار جذر الوحدة لفليبس – بيرون *Phillips - Perron Test*:

بني اختبار *ADF Test* على افتراض جوهري يقضي بأن إضافة القيم المتباطئة للمتغير التابع Δy_t في نماذج لانحدار الذاتي القاعدية كفيلة بإزالة انعدام الارتباط الذاتي بين بواقي التقدير. غير أن هذه الطريقة تعرضت للنقد من اب أنها ليست الطريقة المثلى لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي وعدم تجانسها في بيانات السلاسل الزمنية المنمذجة. كان **بيرون وفليبس** Phillips & Perron قد اقترحا نموذجا بديلا لاختبار جذر الوحدة قام على تجنب إضافة فروق المتباطئة للمتغير التابع (مؤشر السعر) في نماذج الانحدار الذاتي القاعدية، مع إدخال تصحيح غير معلمي

عابد بن عابد العبدلي، "تقدير أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية: دراسة تحليلية قياسية،" **مجلة صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي**، عدد 27، جامعة الأزهر (2005)، ص. 18.

[2]. *Bourbonnais, Terraza, **Analyse des Séries Temporelles**, Op. Cit., p. 173.*

عبدلي، مرجع سابق، ص. 19.

Correction Nonparametric لتباين مقدرات النموذج كخطوة لاحتواء مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي.[1] ويمر الاختبار بأربعة مراحل متسلسلة هي:[2]

- تقدير النماذج الثلاثة لاختبار DF بطريقة المربعات الصغرى العادية، وحساب الإحصائيات المطلوبة؛
- تقدير تباين الأخطاء σ_ζ^2 للأجل القصير، حيث: $\hat{\sigma}_\zeta^2 = 1/2\sum_{t=1}^{n}\zeta_t^2$ ؛
- تقدير معامل التصحيح S_t^2 (تباين الأجل الطويل) انطلاقا من التباينات المشتركة لبواقي النموذج المقدرة سابقا على النحو الذي يجعل توزيعات $PP\ \ Test$ متطابقة مع توزيعات اختبار DF البسيط، حيث: $S_t^2 = n^{-1}\sum_{t=1}^{n}\zeta_t^2 + 2n^{-1}\sum_{j=1}^{l}\sum_{t=j+1}^{n}\zeta_t\zeta_{t-s}$. ولتقدير تباين الأجل الطويل S_t^2 من الضروري تحديد عدد التباطؤات l المقدر بدلالة المشاهدات n. حيث: $l \approx 4(n/100)^{2/9}$؛ ويختلف هذا المعامل عن معامل التباطؤ ρ في اختبار DF في كونه يعبر عن درجة الارتباط الذاتي المفترضة في حساب تباين المقدر؛
- حساب إحصائية PP من خلال العلاقة التالية: $t_\delta^* = \sqrt{k}\frac{(\hat{\delta}-1)}{\hat{\sigma}\delta} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}\delta}{\sqrt{k}}$، حيث: $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{S_t^2}$. وتقارن هذه الإحصائية بالقيم الحرجة في جدول Mackinnon. بحيث تقبل فرضية عدم الاستقرار $H_0 : \delta = 0$ (مقابل الفرضية البديلة $H_1 : \delta \prec 0$) التي تشير إلى وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية لعائد مؤشر السعر Δy_t متى كانت إحصائية PP للمعلمة المقدرة δ في النماذج التالية أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية محدد.[3]

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \zeta_t \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \zeta_t \ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta(t - \frac{1}{2}T) + \delta y_{t-1} + \zeta_t \ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

3.4. اختبار *KPSS*:

يوفر اختبار $KPSS$ (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin) قاعدة تكميلية للاختبارات السابقة (*DF, ADF Test; PP Test*). ويتأسس هذا الاختبار بشكل مختلف على اختبار فرضية العدم التي تشير إلى إثبات حالة استقرارية السلسلة الزمنية حول اتجاه محدد $Deterministic\ \ Trend$ أو المستوى $Level$ ضد الفرضية البديلة لجذر الوحدة التي تعني عدم استقرارية السلسلة. ويجرى الاختبار بتقدير النموذج المولد بالسيرورة التالية:[4]

$$y_t = \xi\, t + r_t + \zeta_t \quad ; \; r_t = r_{t-1} + u_t$$

---

1. *Peter C. B. Phillips, Pierre Perron, "Testing for a Unit Root in Time Series Regression," **Journal of Biometrika**, Vol. 2, No. 75 (1988), p. 335.*
2. *Bourbonnais, Terraza, **Analyse des Séries Temporelles**, Op. Cit., pp. 178 – 179.*
3. *Phillips, Perron, Op. Cit., pp. 337 – 338.*
4. *Denis Kwiatkowski et al., "Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root," **Journal of Econometrics**, No. 54 (1992), p. 162.*

حيث تمثل $u_t \sim WN(0,\sigma^2)$ سيرورة ضجيج أبيض، و r_t حركة عشوائية يمكن أن تشير إلى ثابت النموذج في حالة القيمة الأولية r_0. ويعبر النموذج ككل عن مجموع الاتجاه المحدد ξt والحركة العشوائية والخطأ العشوائي المستقر.

تتلخص منهجية الاختبار في التحقق من مصداقية فرضية العدم للاستقرار المتمثلة في تحقق المساواة $\sigma_u^2 = 0$ التي تعني معدومية تباين سيرورة الحركة العشوائية. وتحت فرضية العدم للاستقرار، تكون السلسلة الزمنية y_t المعبرة عن مؤشر السعر مستقرة حول الاتجاه المحدد. وكحالة خاصة، تكون السلسلة تحت فرضية العدم مستقرة حول المستوى في حالة ما إذا كان المعامل ξ معدوما.

الجدول رقم 5

القيم الحرجة لاختبار *KPSS*

مستوى المعنوية α	% 1	% 5	% 10
النموذج (2): بانحراف	0,739	0,463	0,347
النموذج (3): بانحراف واتجاه	0,216	0,146	0,119

***Source**: Denis Kwiatkowski et al., "Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root," **Journal of Econometrics**, No. 54 (1992), p. 166.*

وتشخص إحصائية الاختبار بمضاعف لقرانج *Lagrange Multiplier LM* الذي تعطى معادلته بالصيغة التالية. حيث يشير S_t إلى مجموع بواقي $\sum_{t=1}^{T}\zeta_t$ نموذج الانحدار، أما $\hat{\sigma}_\zeta^2$ فيمثل تباين الخطأ المقدر.[1]

$$LM = \sum_{t=1}^{T} S_t^2 / \hat{\sigma}_\zeta^2$$

وتشتمل قاعد القرار على رفض فرضية العدم للاستقرار لصالح الفرضية البديلة (فرضية وجود جذر الوحدة) في حالة كانت إحصائية LM أكبر من القيمة الحرجة لاختبار *KPSS* والمبينة في الجدول رقم 5.

4.4. اختبار الارتباط الذاتي *Autocorrelation Test*.

تسمى علاقة الارتباط بين القيم الحالية لسلسلة زمنية ما وقيمها الماضية (المبطأة) مثنى مثنى بالارتباط الذاتي. ويمثل معامل الارتباط ρ_k الذي تتراوح قيمته بين ± 1 دليل قوة تلك العلاقة. ويرمز المعامل ρ_1 إلى معامل الارتباط الخطي المحسوب بين القيم الحالية للسلسلة الزمنية وقيمها المتأخرة لفترة زمنية واحدة. ويمكن هذا المعامل من الرتبة k بنسبة التباين المشترك الذاتي *Autocovariance* للقيم الحالية للسلسة الزمنية y_t وقيمها الماضية $(y_{t-1}, y_{t-2},...)$ إلى التباين الذاتي *Autovariance* للسلسلة y_t على النحو المبين أدناه:

$$\rho_k = \frac{Cov(y_t, y_{t-k})}{Var(y_t)} = \frac{\sum_{t=k+1}^{n}(y_t - \bar{y}_t)(y_{t-k} - \bar{y}_{t-k})}{\sum_{t=1}^{n}(y_t - \bar{y}_t)^2}; \quad t = 1,2,...; \rho_k \cong N(0,1/n)$$

[1]. *Ibid., pp. 162 – 163.*

وتتألف دالة الارتباط الذاتي *Autocorrelation Function* من مجموعة القيم المتتالية لمعامل الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية y_t لكل تأخير k ؛ $\kappa \in \{1;K\}$.[1] والشكل الذي يمثل هذه الدالة يسمى بشكل الانتشار لدالة الارتباط الذاتي *Correlogramme*.[2] وحيث أن دالة الارتباط الذاتي وتمثيلها البياني يسمحان بنمذجة السلاسل الزمنية ومنها مؤشرات الأسعار وعوائد الأوراق المالية، فإن استعمالهما كاختبار إحصائي لمدى استقلالية قيم السلسلة عبر الزمن يمكنان من إعطاء صورة واضحة عن مدى استقرارية قيم السلسة الزمنية وعشوائية تغيراتها.

ولقبول فرضية السير العشوائي للتغيرات السعرية لمؤشر السعر (العوائد)، لابد أن يكون الارتباط الذاتي بين سلسلة العوائد الحالية لمؤشر السعر والعوائد لفترات ماضية منعدما، أو مختلفا معنويا عن الصفر في كل تأخير. ويعني ذلك أن سلسلة العوائد المدروسة مستقرة عبر الزمن. ويجرى اختبار الارتباط الذاتي بالتحقق من مصداقية إحدى الفرضيتين التاليتين ضمن مجال الثقة $\pm 1{,}96\sqrt{1/n}$ ومستوى المعنوية (5 %).[3]

$$H_0 : \rho_k = 0;$$
$$H_1 : \rho_k \neq 0$$

فإذا كان معامل الارتباط الذاتي المحسوب ρ_k خارج حدود مجال الثقة المعين فترفض فرضية العدم H_0 المتمشية مع عدم وجود ارتباط تسلسلي بين قيم السلسة الزمنية. ويمكن الاسترشاد بإحصائية Q لبوكس – بيارس *Box - Pierce*، المحسوبة بالعلاقة $Q = n\sum_{k=1}^{n} \hat{\rho}_k^2$، لإجراء اختبار مشترك لمعنوية الارتباط الذاتي وفق الفرضيتين:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \cdots = \rho_h = 0,$$
$$H_1 : \exists\ \rho_i \neq 0;\ \ i = 1,2,...h$$

يمكن رفض فرضية عدم وجود الارتباط الذاتي بين القيم الماضية والقيم الحالية لسلسلة العوائد الزمنية إذا كانت إحصائية Q المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية لإحصائية χ^2 عند مستوى معنوية معين. ويشكل ذلك في نفس الوقت رفضا ضمنيا لفرضية السير العشوائي للتغيرات السعرية لمؤشر السعر (العوائد) المتسقة مع الصيغة الضعيفة لفرضية الأسواق الكفؤة.

وفي حالة العينات الصغيرة، توفر إحصائية Q' المعدلة لإحصائية *Box – Ljung*: $Q' = n(n+2)\sum_{k=1}^{n} \frac{\hat{\rho}_k^2}{n-k}$، نتائج أدق من سابقتها.[4]

---

[1]. يشير المعامل K إلى أقصى درجة تأخير حتى يكون معامل الارتباط الذاتي مقبولا من الناحية النظرية. وتحقق هذا العدد بالمتراجحة $\frac{n}{6} \leq K \leq \frac{n}{3}$ في حالة العينات الصغيرة، أو $K = \frac{n}{5}$ في حالة العينات الكبيرة $n \geq 150$. أنظر: *Desbois, Op. Cit., p. 5.*

[2]. علي مكيد، **الاقتصاد القياسي: دروس ومسائل محلولة** (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2011)، ص ص. 282 – 283.

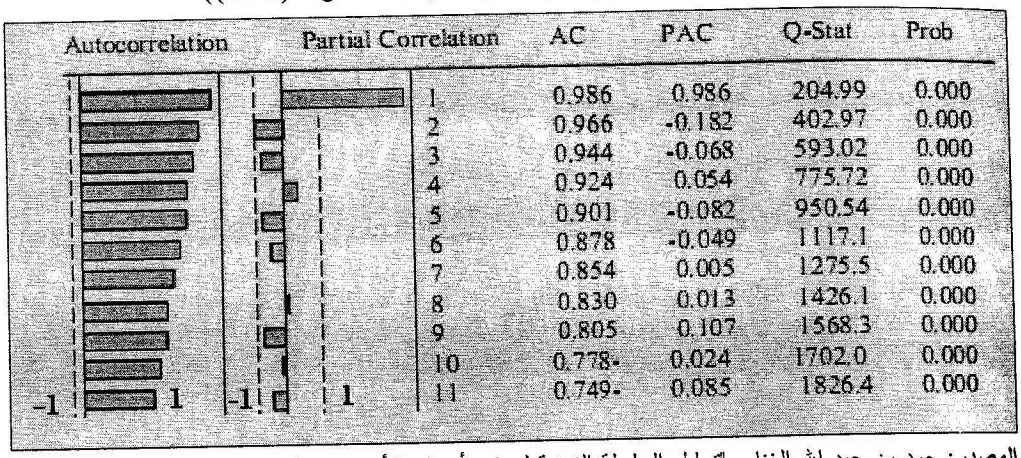
[3]. الغنام، مرجع سابق، ص. 10.

[4]. *Ibid.*

الجدول رقم 6

التمثيل البياني لقيم دالتي الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة عوائد مؤشر السعر

(مجال الثقة $\pm 1{,}96\sqrt{1/n}$ ومستوى المعنوية (5 %))



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.986	0.986	204.99	0.000
2	0.966	-0.182	402.97	0.000
3	0.944	-0.068	593.02	0.000
4	0.924	0.054	775.72	0.000
5	0.901	-0.082	950.54	0.000
6	0.878	-0.049	1117.1	0.000
7	0.854	0.005	1275.5	0.000
8	0.830	0.013	1426.1	0.000
9	0.805	0.107	1568.3	0.000
10	0.778-	0.024	1702.0	0.000
11	0.749-	0.085	1826.4	0.000

المصدر: حمد بن عبد الله الغنام، "تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية بوكس جينكينز،" **مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، المجلد 17، العدد 2 (2003)، ص. 23.

وعلاوة على ذلك، يمثل شكل الانتشار *Correlogramme* وجها آخر لاختبار الارتباط الذاتي. فالمراقبة **البصرية** للشكل تسمح بتحديد كل معاملات الارتباط الذاتي والجزئي المختلفة معنويا عن الصفر سواء السالبة منها أو **الموجبة**. وكما هو واضح من المستطيلات الملونة، فإن وقوع قيم معاملات الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة العوائد **لمؤشر** السعر خارج مجال الثقة يشير إلى عدم استقرارية قيم السلسلة الزمنية للعوائد عند أغلبية فترات التأخير.

4.5. اختبار نسبة التباين:

اقترح *Campbell, Lo & Mackinlay* إحصائية نسبة التباين *Variance Ratio Statistic (VR)* لاختبار **فرضية** الحركة العشوائية للأسعار كمكافئ لاختبار جذر الوحدة.[1] وقد قام هذا الاختبار على افتراض أساسي بتزايد **تباين** بواقي سيرورة الحركة العشوائية خطيا مع الزمن. ويعني ذلك أنه إذا كانت سلسلة العوائد المتتالية تتبع الحركة **العشوائية** فتباين الفروقات q لسلسلة العوائد سيساوي q مرة تباين فروقها الأولى على النحو المبين أدناه:[2]

$$Var(r_t - r_{t-q}) = qVar(r_t - r_{t-1}) \cdots (*)$$

حيث يمثل q عدد موجب، و r_t عائد مؤشر السعر الذي بالفرق الأول للوغريتم مؤشر السعر على النحو:

$$r_t \equiv \log p_t - \log p_{t-1} \equiv \log\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right).$$

---

[1]. يتفوق اختبار نسبة التباين عن اختبارات الارتباط الذاتي واختبار جذر الوحدة لديكي فولر واختبار بوكس – بيارس من ناحية قوة نتائجه، وذلك باعتباره إحصائية مستوعبة لمعاملات الارتباط من درجة تأخير أكبر نسبيا من اختبارات الارتباط العادية. أنظر:
*T P Madhusoodanan, "Persistence in the Indian Stock Market Returns: An Application of Variance Ratio Test," **Vikalpa Journal**, Vol. 23, No. 4 (1998), p. 63.*

[2]. *Campbell, Lo, Mackinlay, Op. Cit., pp. 48 – 49.*

وتحسب نسبة التباين $VR(q)$ بمقتضى الصيغة (*) بالعلاقة التالية:

$$VR(q) = \frac{\frac{1}{q}VR(r_t - r_{t-q})}{Var(r_t - r_{t-1})} = \frac{\sigma^2(q)}{\sigma^2(1)} = 1 + 2\sum_{k=1}^{q-1}(1 - \frac{k}{q})\rho_k$$

حيث يمثل ρ_k معامل الارتباط الذاتي للعوائد، ويساوي الصفر تحت فرضية الحركة العشوائية. أما المقدار $\sigma^2(q)$ فيمثل مقدر غير متحيز للنسبة $\frac{1}{q}$ لتباين الفروقات q لسلسلة العوائد و $\sigma^2(1)$ تباين الفروقات الأولى لسلسلة العوائد المولدة بالسيرورة $r_t = \mu + \zeta_t$. ويحسبان على التوالي بالعلاقتين:[1]

$$\begin{cases} \sigma^2(q) = \dfrac{\sum_{t=q}^{nq}(r_t - r_{t-q} - q\hat{\mu})^2}{q(nq - q + 1)(1 - q/nq)} \\ \wedge \\ \sigma^2(1) = \dfrac{\sum_{t=1}^{nq}(r_t - r_{t-1} - \hat{\mu})^2}{nq - 1} \end{cases} ; \quad \hat{\mu}_{Constant} = \frac{1}{nq}(r_{nq} - r_0)$$

وتتوقف نسبة التباين المحسوبة على نوع ودرجة التجانس في تباينات الأخطاء (البواقي). وبما أن عدم التجانس في تباينات الأخطاء احتمال وارد في سياق اختبار فرضية الحركة العشوائية، طور *Campbell, Lo & Mackinlay* إحصائية مقاربة *Asymptotic Statistic* لنسبة التباين تحت حالتين، وهما: ثبات التباين *Homoskedasticity* وعدم تجانس التباين *Heteroskedasticity*. ويمكن صياغة نسبة التباين المقاربة لنسبة التباين في الحالتين على التوالي بالشكل:[2]

حالة ثبات التباين: $$v(q) = \frac{2(2q-1)(q-1)}{3q(nq)}$$

حالة عدم ثبات التباين: $$v^*(q) = \sum_{k=1}^{q-1}\left[\frac{2(q-k)}{q}\right]^2 \frac{\sum_{t=k+1}^{nq}(r_t - r_{t-1} - \hat{\mu})^2 (r_{t-k} - r_{t-k-1} - \hat{\mu})^2}{\left[\sum_{t=1}^{nq}(r_t - r_{t-1} - \hat{\mu})^2\right]^2}$$

أما إحصائية Z المتسقة مع هاتين الحالتين فتصاغ بالعلاقتين:

$$\begin{cases} Z(q) = \dfrac{VR(q) - 1}{\sqrt{v(q)}} \xrightarrow{a} N(0,1) \\ Z^*(q) = \dfrac{VR(q) - 1}{\sqrt{v^*(q)}} \xrightarrow{a} N(0,1) \end{cases}$$

ويجرى اختبار نسبة التباين لفرضية الحركة العشوائية للعوائد من خلال التحقق من مصداقية إحدى الفرضيتين:

$$H_0 : VR(q) = 1$$
$$H_1 : VR(q) \neq 1$$

[1]. *Ibid., p. 52 – 53.*

[2]. *Mufeed Rawashdeh, Jay Squalli, "A Sectoral Efficiency Analysis of the Amman Stock Exchange," Working Paper Series, No. 05-04, Economic & Policy Research Unit, Zayed University (Dec. 2005), p. 4.*

إن قبول فرضية العدم ($VR(q)=1$) يعد برهانا على سلوك مؤشر السعر للحركة العشوائية وانتفاء الارتباط المتسلسل بين العوائد. غير أن رفض فرضية الحركة العشوائية عندما تكون نسبة التباين أكبر من الواحد $VR(q)\succ 1$ يجعل الإحصائيتان $Z(q)$ و $Z^*(q)$ موجبتان، مما يسمح بوجود ارتباط متسلسل وموجب بين العوائد. وعلى النقيض، تسمح نسبة التباين $VR(q)\prec 1$ بوجود ارتباط متسلسل بين العوائد.[1]

4.6. اختبار الاتجاه *Run Test*.

يعتبر الباحث Mod أول من أجرى تحليلا شاملا لعشوائية السلاسل الزمنية باستخدام الاختبار المعروف باختبار الاتجاه. وكغيره من الاختبارات غير المعلمية، يستخدم هذا الاختبار على نحو خاص في فحص فرضية الصيغة الضعيفة للكفاءة باستكشاف مدى عشوائية *Randomness* واستقلالية سلسلة التغيرات السعرية المتتالية (سلسلة العوائد). ويتفرد الاختبار بميزة أساسية وهي صلاحية تطبيقه على البيانات وإن لم تنطبق عليها خواص التوزيع الطبيعي أو شرط عدم ثبات تباين البواقي. وبذلك فهو يعد بديلا لاختبار الارتباط الذاتي المعلمي.[2]

يعرف الاتجاه *Run* (أو المجرى والتكرار) على أنه سلسلة من التغيرات السعرية المتتالية (العوائد) التي لها نفس الإشارة *Sign*، سواء الموجبة (+) أو السالبة (−) أو المعدومة (0).[3] ويركز الاتجاه على إشارة التغير دون قيمته. وعلى هذا فهو مدى *Length* لالتقاط إشارة التغيرات المعدومة والمتزايدة والمتناقصة في سلسلة العوائد المتتالية بالنسبة لمتوسطها، حيث يوافق الإشارات الثلاثة الموجبة والسالبة والمعدومة التي تسجل حركة الارتفاع (+) والانخفاض (−) أو الثبات (0) في سلسلة التغيرات السعرية ثلاثة أنواع من الاتجاهات. وتوضح سلسلة الإشارات المتعاقبة أدناه نموذجا لسلسلة الاتجاهات في حركة التغيرات في مؤشر السعر أو العوائد خلال ثلاثة عشر يوما. وتتألف هذه السلسلة من ستة اتجاهات؛ ثلاثة منها موجبة، واثنان سالبان، وواحد معدوم التغير.[4]

$$\underbrace{+++}_{Run1}\ \underbrace{--}_{Run2}\ \underbrace{++}_{Run3}\ \underbrace{000}_{Run4}\ \underbrace{-}_{Run5}\ \underbrace{++}_{Run6}$$

وتقوم منهجية الاختبار تحت فرضية الاستقلالية (الحركة العشوائية) على افتراض تساوى عدد الاتجاهات الفعلية *Actual Runs* مع عدد الاتجاهات المتوقعة *Expected Runs* المحسوبة بالعلاقة: $E(R)=\frac{N(N+1)-\sum_{i=1}^{3}n_i^2}{N}$، حيث يمثل N العدد الكلي للتغيرات السعرية و n_i $(i=1,\ 2,\ 3)$ عدد التغيرات السعرية في كل إشارة (+، −، 0).[5] وبمقتضى ذلك، ينبغي مقارنة عدد الاتجاهات الفعلية في سلسلة العوائد مع عدد الاتجاهات المتوقعة لهذه السلسلة لكشف مدى استقلاليتها. ويشير عدد الاتجاهات الفعلية الذي يقل عن عدد

---

1. *Ibid., p. 5.*
2. *Godwin Ch. Okpara, "Stock Market Prices and the Random Walk Hypothesis: Further Evidence from Nigeria," **Journal of Economics and International Finance**, Vol. 2, No. 3 (March 2010), p. 52.*
3. *Sogir H. Khandoker et al., "Tests of Weak-form Market Efficiency of Dhaka Stock Exchange: Evidence from Bank Sector of Bangladesh," **Interdisciplinary Journal of Research in Business**, Vol. 1, Issue. 9 (0ctober 2011), p. 52.*
4. *Okpara, Op. Cit., p. 52.*
5. *G. Abeyratna, D. Power, "the Test of the Weak -Form of the Efficient Market Hypothesis: Evidence using Daily Data from the Colombo Stock Exchange," **Sri Lanka Journal of Social Science**, Vol. 18: 1&2 (1995), p. 46.*

الاتجاهات المتوقعة إلى مبالغة السوق في رد الفعل إزاء المعلومات الواردة، بينما يشير عدد الاتجاهات الفعلية الذي يزيد عن عدد الاتجاهات المتوقعة عن استجابة متأخرة للسعر إزاء المعلومات. وسواء كان هذا أو ذاك، فإن انعدام المساواة بين العددين يعد دليلا على رفض فرضية الحركة العشوائية للتغيرات السعرية.

وبما أن العدد الكلي N للاتجاهات يقترب من التوزيع الطبيعي بمتوسط $E(R)$ وانحراف معياري σ_R، فإن الفرق بين عدد الاتجاهات الفعلية R وعدد الاتجاهات المتوقعة $E(R)$ يمكن التعبير عنه بإحصائية z التالية:[1]

$$Z = \frac{(R + \frac{1}{2}) - E(R)}{\sigma_R}$$

حيث تشير النسبة *2/1* إلى تعديل الاستمرارية، و σ_R إلى الانحراف المعياري للاتجاهات، ويحسب بالصيغة:

$$\sigma_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{3} n_i^2 \left[\sum_{i=1}^{3} n_i^2 + N(N+1)\right] - 2N\sum_{i=1}^{3} n_i^3 - N^3}{N^2(N-1)}}$$

ولكي تتحقق فرضية الحركة العشوائية لسلسلة العوائد، ينبغي أن تكون قيمة إحصائية z المحسوبة عند مستوى معنوية 5 % داخل منطقة قبول فرضية العدم المحددة بمجال الثقة $\pm 1{,}96$. فإذا كانت $Z \geq |1{,}96|$ $(\text{Prob.} \prec 5\%)$ تكون حركة التغيرات السعرية المتتالية من نفس الإشارة، مما يؤشر على وجود ارتباط ذاتي في سلسلة العوائد. وفي هذه الحالة نكون فرضية السير العشوائي للعوائد مرفوضة.

4.7. اختبار الاستقلالية للعوائد *BDS Test*:

يفيد اختبار الاستقلالية المقترح من طرف ***Brock, Dechert & Scheinkman*** في استكشاف مدى عشوائية سلسلة العوائد باستعمال طريقة غير معلمية لفحص معاملات الارتباط البعدي *Correlation Dimension* في السلاسل غير الخطية تحديدا. ويقوم الاختبار المعروف اختصارا في الأدبيات الإحصائية باختبار *BDS* على فكرة وهي أنه تحت فرضية العدم للاستقلالية تكون بيانات العوائد المولدة من سيرورة عشوائية $\{x_t\}$ موزعة توزيعا متماثلا ومستقلا *IID*.[2] وينطلق هذا الاختبار من منهجية تتمثل في تقدير بعد *Dimension* $m \geq 2$ لكل زوج فأكثر من بيانات العينة n بواسطة العلاقة:[3]

$$C_{m,n}(\varepsilon) = \frac{2\sum_{t \prec s} I_\varepsilon(x_t^m, x_s^m)}{(n-m+1)(n-m)} \quad ;$$

$$I_\varepsilon(x_t, x_s) = \begin{cases} 1 \ \ if \ \left|x_t^m - x_s^m\right| \leq \varepsilon \\ 0 \ \ otherwise \end{cases}$$

---

1. *Nuray Ergul, "The Efficient Market Hypothesis Revisited: Some Evidence from the Istanbul Stock Exchange," (Unpublished PhD Thesis, Department of Economics and Finance, Brunel University, Nov. 1995), pp. 88 - 89.*
2. *W. A. Brock et al, "A Test for Independence based on the Correlation Dimension," **Econometric Reviews**, Vol. 15 (1996), p. 2.*
3. *Chris Brooks, Olan T. Henry, "Can Portmanteau Nonlinearity Tests serve as General Mis-specification Tests? Evidence from Symmetric an Asymmetric GARCH Models," **Economics Letters**, No. 67 (2000), p.247.*

حيث يشير I_ε إلى مؤشر الدالة. وتحت فرضية العدم المشار إليها يكون احتمال البعد $C_1(\varepsilon)^m$ بين كل **زوجين** m من البيانات x_t و x_s للسلسلة $\{x_t\}$ ثابتا وأقل أو يساوي الشعاع ε. وعندئذ يكون احتمال الحدث **المشترك** مساويا لحاصل الاحتمالات الفردية:[1]

$$C_m(\varepsilon) = C_1(\varepsilon)^m$$

حيث يشير ε إلى الشعاع الذي يحدد مدى اقتراب قيمتين من بعضهما. وتصاغ إحصائية الاختبار التي **تقترب** من الصفر تحت فرضية التوزيع الطبيعي للبيانات بالمعادلة:

$$W_{m,n}(\varepsilon) = \frac{\sqrt{n}\left[C_{m,n}(\varepsilon) - C_{1,n}(\varepsilon)^m\right]}{\sigma_{m,n}(\varepsilon)} \;;$$

$$\sigma_{m,n}(\varepsilon) = 2\left[K^m + 2\left(\sum_{j=1}^{m-1} K^{m-j} C_{1,n}(\varepsilon)^{2j}\right) - (m-1)^2 C_{1,n}(\varepsilon)^{2m} - m^2 K C_{1,n}(\varepsilon)^{2m-2}\right]^{1/2}$$

حيث تمثل K احتمال استيفاء ثلاثية من أزواج بيانات السلسلة المنمذجة $\{x_t\}$ شرط الاحتمال ε المحسوب **بالعلاقة:**[2]

$$K(\varepsilon) = \frac{6\sum_{t<s<r} h_\varepsilon(x_t^m, x_s^m, x_r^m)}{\left[(n-m+1)(n-m)(n-m-1)\right]} \;;$$

$$h_\varepsilon(i,j,k) = \left[I_\varepsilon(i,j)I_\varepsilon(j,k) + I_\varepsilon(i,k)I_\varepsilon(k,j) + I_\varepsilon(j,i)I_\varepsilon(i,k)\right]/3$$

4.8. تقدير معادلة الانحدار الذاتي للعوائد:

تتحقق سيرورة الحركة العشوائية للأسعار عندما تستقر الخصائص الإحصائية لتوزيع المعاينة للتغيرات السعرية. **ولاختبار** صحة ذلك يمكن تحليل نموذج الحركة العشوائية البسيط المتسق مع الصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة. **حيث** يكتب ذلك النموذج بالصيغة:

$$p_t = \alpha + \beta\, p_{t-1} + \zeta_t$$

فإذا كانت فرضية الحركة العشوائية محققة عند مستوى معنوية محدد، فيعني ذلك وجود جذر الوحدة في قيم **مؤشر** السعر. وللتأكد من موثوقية نتائج الاختبار عند مستويات سعرية أخرى، يمكن تكرار التجربة بإدراج قيم **متباطئة** أخرى لمؤشر السعر وفحص معنوية المعلمات.[3] وعلى المنوال نفسه، تختبر فرضية إمكانية التنبؤ بالعائد في **سوق ما** بتقدير معادلة الانحدار الذاتي للعائد من الدرجة q بطريقة المربعات الصغرى العادية. ويقوم الاختبار على **فحص** معنوية العلاقة بين العائد الحالي R_t وعوائد الفترات السابقة R_{t-i} باستخدام إحصائية t لتحديد المعنوية الجزئية **لكل معلمة** β_i، وإحصائية F لمعرفة المعنوية الكلية لمعلمات النموذج التالي:[4]

$$R_t = \alpha + \beta_1 R_{t-1} + \beta_2 R_{t-2} + \cdots + \beta_i R_{t-i} + \zeta_t$$

---

1. *Brock et al, Op. Cit., pp. 7 - 9.*
2. *Brooks, Henry, "Can Portmanteau Nonlinearity Tests serve as General...," Op. Cit., p. 247.*
3. *Abu Zarour, Op. Cit., p. 106.*
4. زيطاري، مرجع سابق، ص. 162.

وتصاغ فرضيتي الاختبار على النحو:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

وعند مستوى معنوية محدد، تقبل فرضية العدم H_0 مما يعني انعدام المعلمة β_i إذا كانت قيمة إحصائية t المحسوبة أقل من قيمة إحصائية t الجدولية ($t_{c(\alpha,df)} \prec t_{t(\alpha,df)}$). ومدلولية ذلك أن التنبؤ بالعائد بالاعتماد على عوائد الفترات السابقة غير ممكن.

المبحث الثاني: نمذجة الاتجاهات العشوائية لسلوك الأسعار والعوائد في أسواق الأوراق المالية الخليجية: ملامح الكفاءة ودلالات الحركة العشوائية

حظيت أسواق الأوراق المالية باهتمام بالغ في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، لما تضطلع به من أدوار هامة في الحياة الاقتصادية للمجتمعات. وتستمد أسواق الأوراق المالية أهميتها في الاقتصادات الحديثة من دعمها لمعدلات النمو الاقتصادي من خلال تعبئتها للمدخرات وتمويل الاستثمارات، وتوفير السيولة، وتخفيض مخاطر الاستثمار وتوفير المعلومات حول أداء الشركات، فضلا عن تعظيم ثروة المساهمين وتخصيص الموارد بكفاءة عالية. على أن تلك الأسواق لم تكن لتؤدي مهامها بنجاح لو لم تكن مدعومة بحزمة من القوانين والهياكل التنظيمية والأطر المؤسساتية الفعالة. ولذلك ليس غريبا أن تتمركز التدفقات الرأسمالية والتوظيفات الاستثمارية في البورصات المتطورة التي تتسم بمتانة القوانين والتشريعات الاستثمارية والهياكل التنظيمية الراسخة.

ومن المؤكد أن تلك الأطر تصبو كلها إلى غاية وحيدة وهي دعم كفاءة السوق التي يتوقف عليها التخصيص الفعال للموارد وتحقيق أهداف المستثمرين من توزيع عادل للمعلومات وتحقيق للعوائد ودرء للمخاطر. ومن هنا، فقد أصبح ينظر إلى تطور كفاءة السوق كأحد المؤشرات المرجعية لتقييم تطور الأسواق ورسم الاستراتيجيات الاستثمارية، والتنبؤ بأوضاع السوق المستقبلية واحتمالات تعرضها للتقلبات الحادة، وما هي السيناريوهات المناسبة للتعامل معها.

وقد انتبهت دول مجلس التعاون الخليجي العربية، ممثلة في السعودية، وقطر، والكويت، والبحرين، وعمان والإمارات إلى مكانة الأسواق في الاقتصاد الحديث، فعمدت في إطار برامج الإصلاح الاقتصادي إلى التأسيس لها وتوفير البيئة التشريعية والمؤسساتية لتنشيطها. فما فتئت تسن التشريعات والقوانين المساندة لترشيد القرار الاستثماري للمستثمرين وتعزيز الرقابة على أداء الأسواق وإضفاء مزيد من الشفافية والاستقلالية في إدارة المشاريع الاستثمارية. ورغم هذه التطورات المتزامنة مع تحقيق الاقتصاديات الخليجية لمؤشرات إيجابية، كانت الأسواق المالية الخليجية على مدى أزيد من عقد مسرحا لتقلبات سعرية حادة سربت إلى أذهان المتابعين والمستثمرين شكوكا حول الدور التنموي والتخصيصي لهذه الأسواق، ناهيك عن مناداة قطاع واسع من المتدخلين لإجراء تحقيق شامل في ميكانيزمات عملها، ومن الاجراءات التصحيحية للأوضاع الحالية.

وفي تصور البعض أن حدوث تلك التقلبات وظهور الفقاعات السعرية في الأسواق المالية الخليجية ما هو إلا انعكاس للهوة الموجودة بين السوق بهياكلها وأدائها ومكوناتها، وبين الأساسيات الاستثمارية الناظمة للتصرفات الاقتصادية الرشيدة. وقد بدا واضحا أن متابعة الاتجاهات العشوائية للأسعار وتشخيص خصائصها الإحصائية يمكن أن يوفر جزءا من تفسير المشكلة التي تتخبط فيها أسواق الأوراق المالية الخليجية. فكان من البديهي أن تنصرف الجهود إلى فحص مدى كفاءة الأسواق الخليجية من خلال تطبيق عدة اختبارات متكاملة لسلوك التغيرات السعرية. وعلى هذا الأساس، يتمثل إطار البحث الحالي في تصميم مقاربة تشخيصية للأوضاع، باستكشاف سلوك البورصات الخليجية خلال الفترة 2003 – 2012، للوقوف على درجة كفاءتها، وتشخيص الديناميكية السعرية لمؤشراتها.

I. لمحة تاريخية عن نشأة وتطور أسواق الأوراق المالية الخليجية

مع مطلع تسعينيات القرن العشرين شهدت أسواق الأوراق المالية الدولية، وبخاصة الناشئة نموا مضطردا في أحجام التعاملات على نحو أثار اهتمام الباحثين وصناع القرار في مختلف الدول. وقد تركزت دراسات واهتمامات الباحثين في هذا الصدد على تحليل العلاقة بين أداء أسواق الأوراق المالية وبين التنمية الاقتصادية، ودور سياسة الانفتاح المالي في تسريع وتيرة التدفقات الرأسمالية الدولية. وقد وفرت هذه الدراسات (Levine & Demirguc- Kunt, World Federation of Exchanges Aggarwal,) عدة مؤشرات نوعية وكمية لتوصيف وقياس ومقارنة تطور أداء أسواق الأوراق المالية في مختلف الدول.

ويعد الإطار التشريعي والهيكل المؤسساتي من أهم المؤشرات الدالة على تطور كفاءة سوق رأس المال. وتشتمل الأطر التشريعية والمؤسساتية على هيكل متكامل من قوانين ومراسيم السوق واللوائح التنفيذية المؤطرة للهيكل الإداري والرقابي للسوق، والمحددة لقوانين الشركات والأوراق المالية المتضمنة لإجراءات عقد الصفقات، وشروط الوساطة والتسجيل وانتقال الملكية والإفصاح عن المعلومات، وسلوكيات الاستثمار المتعلقة بقمع الغش والتدليس والتلاعب بالأسعار، وتكاليف الصفقات (الضرائب والرسوم) وحدود التقلب في الأسعار، وقوانين الاستثمار الأجنبي المحفظي، وأنظمة المقاصة والتسوية، وشروط الإدراج والقيد المركزي، وسبل فض المنازعات وتطبيق العقوبات، وشروط عمل صناديق الاستثمار ومديري المحافظ.[1]

وإيمانيا بالدور القائد لأسواق الأوراق المالية في حث معدلات النمو الاقتصادي، رسمت جهود الإصلاح الاقتصادي مع مطلع الثمانينات عهدا جديد في إدارة الرساميل والمشاريع الاقتصادية في دول مجلس التعاون الخليجي، فاتحة الباب للقطاع الخاص لتأسيس الشركات المساهمة. وقد تضافرت تلك الجهود لتنشئ بعض الأسواق الخليجية أو لتطوير تلك القائمة. ورغم الحداثة النسبية لعمر البورصات الخليجية مقارنة بالأسواق المتطورة وبعض الأسواق الإقليمية الناشئة، إلا أن المتابع يدرك حقيقة المنحى الإيجابي الذي سلكته البنية التشريعية والمؤسساتية

[1]. إبراهيم أونور، "فعالية أسواق الأسهم العربية،" **سلسلة جسر التنمية**، العدد 89، المعهد العربي للتخطيط بالكويت (يناير 2010)، ص ص. 2 - 3 و 8 - 9.
Levine & Demirguc- Kunt,"Stock Market Development and Financial Intermediary," Op. Cit., pp.

للأسواق الخليجية منذ تأسيسها. ففي غضون فترة زمنية قياسية أقدمت أجهزة الوصاية على وضع أنظمة وتعليمات تحاكي المعايير المعمول بها عالميا. وقد تميزت تلك الأنظمة والتعليمات بتوفير الآليات المناسبة التي يكفل تطبيقها تحقيق الأهداف المنوطة بها.

1. سوق الأسهم السعودية.

تعود نشأة سوق الأسهم السعودية إلى عام 1934؛ بداية تأسيس أول شركة سعودية مساهمة، والمتمثلة في "الشركة العربية السعودية". غير أن السوق لم تأخذ شكلها التنظيمي وبعدها المؤسساتي إلا في نهاية السبعينيات على إثر تبني المملكة لسياسة اقتصاد السوق الحر وما نتج عنها من تزايد ملحوظ في عدد الشركات المساهمة. وقد تزامن ذلك مع قيام حكومة المملكة بدمج شركات الكهرباء الخمسة في الشركة الموحدة للكهرباء، بتوزيع أسهم إضافية دون مقابل على مساهميها، وقيام الحكومة أيضا بتحويل ملكية البنوك الأجنبية العاملة في المملكة لفائدة القطاع الخاص الوطني بطرح أسهمها للاكتتاب العام. وساهمت هذه العوامل مجتمعة في تزايد عدد الأسهم المتاحة للتداول بين جمهور المستثمرين. وقد نشأت في تلك الفترة سوق غير رسمية للأسهم تحت إشراف مكاتب غير مرخصة قامت بممارسة نشاط الوساطة بشراء وبيع الأسهم. ونظرا لقيامها على أسس غير سليمة وظهور ممارسات غير قانونية، كنشر أسعار غير واقعية، فقد صدر المرسوم الملكي رقم 1230/ 8 عام 1984 القاضي بتنظيم عملية تداول الأسهم عن طريق البنوك المحلية، وتشكيل لجنة وزارية للإشراف على السوق. وأسندت حينها لإدارة الرقابة على الأسهم بمؤسسة النقد العربي السعودي *SAMA* مهمة المراقبة والإشراف اليومي على عمليات تداول الأسهم في السوق اعتبارا من مطلع عام 1985.[1]

ومن أجل مؤازرة جهود مؤسسة النقد العربي السعودي لتحقيق الانسجام والتوافق بين رغبات المستثمرين، أنشئت في العام 1984 الشركة السعودية لتسجيل الأسهم (*SSRE*) التي أوكلت إليها مهمة إدارة سجلات مساهمي معظم الشركات المساهمة، والقيام بكافة العمليات المساندة لتسوية الصفقات ونقل الملكية وتحويل الشهادات الخاصة بأسهم الشركات إلى إشعارات. وقد شهدت سوق الأسهم السعودية منذ عام 1985 إلى غاية عام 2006 تطورات فنية وتنظيمية حافلة بالنجاح والتحديث. ففي عام 1990 تمت تألية نظام التداول في السوق بتشغيل ولأول مرة في الشرق الأوسط النظام الإلكتروني لتداول الأسهم عبر البنوك التجارية، وهو النظام الذي خضع بدوره لتطوير كبير ومستمر، قافزا بأعداد الصفقات والأسهم المتداولة إلى أحجام كبيرة. واستكمالا لمسيرة التطوير والتحديث، شهد عام

---

[1] عبد الله محمد المالكي، "سوق الأوراق المالية والأداء الاقتصادي في المملكة العربية السعودية،" ورقة بحث مقدمة خلال اللقاء السنوي الخامس عشر لجمعية الاقتصاد السعودية بالتعاون مع هيئة السوق المالية، تحت عنوان: السوق المالية السعودية، الواقع والمأمول، الرياض (15 نوفمبر 2005)، ص. 20.

2001 بدء العمل بنظام "تداول" الإلكتروني الذي أحدث نقلة نوعية في طريقة التعامل، بإدخاله تقنيات متطورة ومزايا جديدة على عمليات التداول وإجراءات تنفيذ الصفقات.[1]

وكجزء من التطورات التشريعية والمؤسساتية المتسارعة التي هدفت إلى مواكبة التطورات العالمية وتحسين البيئية الاستثمارية، قامت المملكة السعودية بمراجعة العديد من الأنظمة القائمة وتحديثها، وإصدار أنظمة جديدة لتلبية متطلبات التجديد والتنمية الاقتصادية. وكان في مقدمة تلك الأنظمة إصدار "نظام السوق المالية" واللوائح الداخلية لإعادة هيكلة السوق المالية المحلية وفق أحدث الأسس والمعايير الدولية المطبقة في هذا المجال.

2. سوق الكويت للأوراق المالية

كان لإنشاء الشركات المساهمة وتزايد أعدادها عاما إثر عام، وتراكم الفوائض النفطية بعد اكتشاف النفط مرحلة فاصلة في تاريخ الاقتصاد الكويتي والبورصة الكويتية للأوراق المالية تحديدا. حيث ساهمت تلك العوامل مجتمعة في رسم معالم الاقتصاد الكويتي الحديث. وقد عرف الكويتيون التعامل في الأسهم بإنشاء بنك الكويت الوطني كأول شركة كويتية مساهمة تطرح أسهمها للاكتتاب العام في سنة 1952. ومنذ ذلك التاريخ، ظل التعامل في الأوراق المالية غير منظم بقانون. وكان لصدور القانون التجاري رقم 15 سنة 1960 دورا محوريا في تنظيم عملية إصدار الأوراق المالية والاكتتاب فيها. وتكملة لهذا القانون، صدر في عام 1962 القانون رقم 37 كأول قانون كويتي خاص بتنظيم تداول الأوراق المالية المصدرة في الخارج. وتلا هذا القانون صدور القانون رقم 32 لسنة 1970 المتعلق بتنظيم تداول الأوراق المالية الخاصة بالشركات المساهمة الكويتية.[2]

وفي فيفري عام 1972 تم إنشاء مكتب لشعبة الأوراق المالية في المنطقة التجارية الخامسة بمدينة الكويت. وفي نوفمبر عام 1976 صدر القرار الوزاري الأول رقم 61 بشأن تشكيل أول لجنة للأوراق المالية مكلفة بتنظيم التعامل في الأوراق المالية. وتم في أفريل سنة 1977 افتتاح أول مقر للبورصة الكويتية في المنطقة الخامسة بمدينة الكويت. وتعرضت السوق الوليدة لتوها عام 1982 لحملة مضاربات تطورت إلى أزمة عميقة كادت أن تعصف بها.[3] وفي أعقاب هذه

---

[1]. جماز بن عبد الله السحيمي، "سوق الأسهم السعودية؛ مسيرة حافلة بالتطوير والإنجازات،" **مجلة تداول سوق الأسهم السعودية**، العدد الثاني، هيئة السوق المالية (خريف 2002)، ص. 2.

[2]. رمضان الشراح، "دور الأسواق المالية في تحقيق التنمية التكاملية لدول مجلس التعاون الخليجي في ظل المتغيرات العالمية،" **مجلة المال والصناعة**، العدد 18، بنك الكويت الصناعي (2000)، ص ص. 34 – 35.

[3]. عرفت تلك الأزمة بأزمة سوق المناخ. وقد كان الدافع وراء حدوثها إصرار الحكومة الكويتية على عدم السماح بتأسيس شركات مساهمة عامة جديدة، مما دفع المستثمرين الكويتيين إلى إنشاء الشركات الخليجية وطرح أسهمها للمضاربة. وقد ترافق ذلك مع نمو التراكم الرأسمالي للكويتيين وتفاقم مخاوفهم من الاستثمار في البورصات العالمية المحفوف بمخاطر التضخم وتذبذب الأسعار. وإزاء هذه الظروف لم يكن للمستثمرين الكويتيين من خيار لتوظيف رؤوس أموالهم إلا بالاستثمار المكثف في الأوراق المالية والعقارات المحلية. وحين قيد البنك الكويتي المركزي الائتمان الممنوح، لجأ المستثمرون إلى خلق ائتمان مواز من خلال البيوع الآجلة، متسببين في حدوث الفقاعات المالية التي أدت إلى انهيار سوق المناخ الموازي، بعد حملة من المضاربات المنتعشة وسط غياب الضوابط والتشريعات=

الأزمة، صدر المرسوم الأميري في 14 أغسطس 1983 لإعادة تنظيم السوق وفق أسس سليمة خدمة لكافة المتدخلين وتحقيقا للأهداف المنشودة. وبانتهاء الاجتياح العراقي وإعلان التحرير عام 1991، استأنفت البورصة الكويتية عملها بعد إغلاق دام أكثر من عامين.[1] وقد ساند تطور البورصة حجما وسيولة في السنوات الأخيرة تطورات متسارعة في جانب تحيين اللوائح التنفيذية المنظمة للاستثمار الأجنبي والتعامل في السوق، وإدارة المحافظ وصناديق الاستثمار، وضوابط الشفافية والإفصاح عن المعلومات.

وتتكون السوق الكويتية للأوراق المالية من السوق الفورية والسوق الآجلة والسوق المستقبلية. ويتم في السوق الفورية شراء وبيع الأوراق المالية نقدا مع تسوية المعاملات في نفس يوم إبرام الصفقة t+1. أما السوق الآجلة فتبرم فيها عقود البيع الآجل ضمن خمس فترات (شهر، 3 شهور، 6 شهور، 9 شهور وسنة). ويدفع المتعامل 20 % من قيمة الصفقة مقدما وبنسبة فائدة حدها الأقصى 7 %. ويتولى صناع السوق الآجلة بوضع تسعيرات السوق الآجلة مع أسعار محددة وفترات التداول الآجل. وتجرى عقود البيع المستقبلية بنفس فترات البيع الآجل، إلا أنها تتم خلال فترة تداول السوق الفورية وبنسبة فائدة حدها الأقصى 15 %. وتنقسم أسواق الأسهم العادية في الكويت إلى السوق الرسمية والسوق الموازية وسوق الكسور وأسواق المبادلات.[2]

3. نشأة وتطور بورصة البحرين

يعود تأسيس أول شركة مساهمة عامة بحرينية إلى عام 1957. وبإنشاء مؤسسة النقد (مصرف البحرين المركزي) عام 1973 والسماح للبنوك الأجنبية بفتح فروع لها ازداد عدد البنوك، ما أدى إلى خلق سوق مالية حقيقية بالتزامن مع التوسع في تأسيس الشركات المساهمة، سيما مع صدور القانون رقم 28 سنة 1975 بشأن تنظيم الشركات التجارية، لتصل ذروتها بداية الثمانينيات،[3] وهي الفترة التي شهدت نشاطا كبيرا في تداول أسهم الشركات المساهمة العامة في سوق غير رسمية عرفت "بسوق الجوهرة"، التي شهدت انهياراً حاداً متزامناً مع الانهيار الذي شهده

الصارمة وميكانيزمات إعادة التوازن إلى المنظومة السعرية. انظر: خالد سعد زغلول حلمي، "النظام القانوني للرقابة على المحافظ وصناديق الاستثمار: عرض للتجربة الكويتية،" ورقة بحث ألقيت في المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005)، ص. 15.

[1]. صفوت عبد السلام عوض الله، "الشفافية والإفصاح والأثر على كفاءة سوق رأس المال مع التطبيق على سوق الكويت للأوراق المالية،" ورقة بحث ألقيت في المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005)، ص ص. 25 – 26.

[2]. لمزيد من المعلومات حول هذه التقسيمات انظر: ياسر محمد جاد الله، سيد عبد الفضيل، "الآفاق المستقبلية لأداء سوق الأوراق المالية العربية في ظل العولمة،" ورقة عمل مقدمة خلال المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005)، ص ص. 28– 29، وسوق الكويت للأوراق المالية، " الأسواق المتداولة،" منشورات تعريفية متوفرة على الرابط: www.kuwaitse.com

[3]. جابر محمد عبد الجواد، "تفعيل تكامل البورصات العربية لتدعيم التكامل العربي،" ورقة عمل مقدمة خلال المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر لأسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005)، ص. 24.

"سوق المناخ" الكويتي مع مطلع الثمانينيات من القرن العشرين. وقد دفع ذلك الانهيار وغياب التأطير القانوني والتنظيمي للسوق بحكومة البحرين إلى التفكير جديا في تأسيس سوق البحرين للأوراق المالية بالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية (*IFC*). وهو ما تم في عام 1987 بموجب المرسوم رقم 4 الخاص بإنشاء وتنظيم السوق، والمتمم باللائحة الداخلية رقم 13 لسنة 1988. وقد بدأت السوق عملها بشكل رسمي في 17 يونيو 1989، حيث كان عدد الشركات المدرجة حينها 29 شركة مساهمة عامة بحرينية، وكانت الأسهم العادية هي الأداة الاستثمارية الوحيدة المتداولة آنذاك.[1]

مع تطور البورصة، بدأت المؤسسات الحكومية والشركات في إصدار عدد من الأدوات الاستثمارية، مستفيدة من البنية التشريعية والفنية التي أرستها سلطات البورصة، إذ شهدت السوق إدراج وتسجيل الأسهم الممتازة والسندات والصكوك الإسلامية بالإضافة إلى الصناديق الاستثمارية الدولية، لتصبح بذلك "بورصة البحرين" الأولى في المنطقة التي تدرج هذه الأدوات.[2]

وقد شهد عام 2002 انتقال المسؤوليات التشريعية والرقابية على قطاع رأس المال من وزارة التجارة إلى مصرف البحرين المركزي، لتصبح سوق البحرين بذلك خاضعة لرقابة وإشراف المصرف المركزي. وبصدور المرسوم رقم 60 سنة 2010 تم تحويل سوق البحرين للأوراق المالية إلى "بورصة البحرين" كشركة مساهمة بحرينية مقفلة.[3] وقد شهدت منذ تأسيسها تطورات متسارعة في المجال التشريعي والمؤسساتي، بما يعكس جهود إدارة البورصة الرامية لتقديم مجموعة متنوعة ومتطورة من الخدمات التي تلبي احتياجات مصدري الأوراق والأدوات المالية والوسطاء والمستثمرين، وتخدم متطلبات التنمية الاقتصادية للمملكة في نهاية المطاف.

4. سوق مسقط للأوراق المالية

تم إنشاء سوق مسقط للأوراق المالية بموجب المرسوم السلطاني السامي رقم 53/ 88 بتاريخ 21 يونيو 1988 ككيان واحد يهدف إلى تنظيم سوق الأوراق المالية العمانية للإسهام مع بقية المؤسسات المالية الأخرى في استكمال البنية التحتية للقطاع المالي في السلطنة. وقد كانت عبارة عن جهاز حكومي خاضع لإشراف عدد من المؤسسات الحكومية والخاصة. ومن بين أهدافها الإشراف على سير عمليات بيع وشراء الأوراق المالية والعمل على إرساء أسس

---

[1]. بورصة البحرين، "نبذة تاريخية عن البورصة،" منشورات تعريفية متوفرة على الرابط:
http://www.bahrainbourse.net/bhb/about_us_ar.asp?page=about_us&sec=History

[2]. أصبحت البحرين منذ 2001 مركزا للسوق المالية الإسلامية الدولية التي تمثل مكانا لتجمع السيولة وإصدار وتداول منتجات الصيرفة الإسلامية. وتطمح البحرين لأن تصبح المركز الرئيسي في العالم لتجارة الصكوك الإسلامية المعروفة تقليديا بأدوات الدين حيث يستقطب سوق البحرين سنويا ما يزيد عن 24 مؤسسة وبنك تجاري واستثماري، منها 20 مصرفا استثماريا ومصرفا خارجيا، برأس مال إجمالي يقدر بنحو 7 مليارات دولار. انظر: سامر مظهر قنطقجي، براء منذر أرمنازي، "مؤسسات البنية التحتية للصناعة المالية الإسلامية،" ورقة بحث منشورة، مركز أبحاث فقه المعاملات المالية الإسلامية، ص. 9. http://www.kantakji.com/media/8071/mbt.pdf

[3]. بورصة البحرين، "نبذة تاريخية عن البورصة،" مرجع سابق.

العدالة في التسعير وسلامة الإجراءات وتسوية الحقوق والالتزامات ما بين أطراف التعامل. كما كانت تمارس الرقابة على شركات الوساطة للتأكد من سلامة عملها ورصد ونشر المعلومات عن شركات المساهمة المدرجة والإفصاح عن بياناتها خدمة لجمهور المستثمرين.[1]

استمرت السوق على العمل على هذا النحو إلى غاية صدور المرسوم السلطاني السامي رقم 98/80 الذي نصت المادة 3 منه على إلغاء المرسوم السلطاني رقم 88/53 المنشئ لسوق مسقط للأوراق المالية (السابقة) ليحل محلها جهازان هما: الهيئة العامة لسوق المال وسوق مسقط للأوراق المالية. وقد أصبحت سوق مسقط للأوراق المالية الحالية كيانا قانونيا مستقلا يتمتع بالشخصية الاعتبارية ويستمد شرعيته من المرسوم السلطاني السامي رقم 98/80 المنشئ لقانون سوق رأس المال. هذا الأخير الذي نص أيضا على إنشاء شركة مسقط للمقاصة والإيداع للقيام بتسوية الحقوق والالتزامات بين أطراف التعامل. وهي عبارة عن شركة مساهمة عمانية مقفلة، حيث تمتلك سوق مسقط للأوراق المالية نحو 40 % من رأسمالها، كما تمتلك البنوك وشركات الوساطة والاستثمار الحصة الباقية من رأسمالها.[2]

وقد عمل المرسوم السلطاني رقم 98/80 منذ صدوره على هيكلة السوق تشريعيا ومؤسساتيا من خلال وضع القواعد العامة المنظمة لعمليات المتاجرة في الأوراق المالية المقيدة في السوق، بما فيها أسلوب التعامل بالأوراق المالية وآليات التسوية والمقاصة والوساطة المالية، إلى جانب تعيين الجهاز الإداري والإشرافي على السوق، وترسيم صلاحياته ووظائفه والآليات المحققة لأهداف السوق. وساندت حكومة السلطنة هذه التحولات الرامية إلى تطوير سوق الأوراق المالية المحلية، بتبني إصلاحات تشريعية وتنظيمية واسعة مواكبة للأساليب والمعايير المعمول بها دوليا بغية استقطاب المدخرات المحلية وجذب الاستثمارات الخارجية. ونتيجة لهذا، أصبحت سوق السلطنة مؤهلة للاضطلاع بدور هام في تنفيذ سياسة الدولة الرامية إلى تخصيص مؤسسات القطاع العام، وتمتين العلاقات الاقتصادية الاستراتيجية بالبورصات الإقليمية والدولية كإحدى قنوات انسياب رؤوس الأموال.

5. بورصة قطر للأوراق المالية

مهد إنشاء الشركة القطرية الوطنية للملاحة والنقليات في منتصف عام 1957 لظهور عدد من الشركات المساهمة العامة في قطر خلال السنوات التالية. وقد وصل عددها المدرج على لوائح السوق 17 شركة موزعة على مختلف القطاعات الاقتصادية. ونظرا لغياب السوق المنظمة، فقد كان التعامل بأسهم هذه الشركات يتم بواسطة عدد من مكاتب السمسرة غير المتخصصة أو المرخصة لها. وعجل ذلك بظهور عدد من المشاكل التقنية التي لازمت السوق غير الرسمية طيلة ثلاثة عقود، ميزها تحديد غير عادل لأسعار الأسهم في ظل غياب المعلومات، وصعوبة في

---

[1] سوق مسقط للأوراق المالية، "نبذة عن نشأة سوق مسقط للأوراق المالية،" منشورات تعريفية متوفرة على موقع السوق على الرابط:
http://www.msm.gov.om/pages/default.aspx?c=100

[2] المرجع نفسه.

تسييل الأسهم. وقد دفعت هذه الاعتبارات السلطات المعنية للتفكير في إنشاء سوق منظمة. وهو ما تحقق في النصف الثاني من عام 1995 بصدور القانون رقم 14 الذي نص على تأسيس سوق الدوحة للأوراق المالية وتنظيم التعامل فيها. وتم تشكيل لجنة السوق بقرار من مجلس الوزراء بتاريخ 17 يوليو 1996 لتولي مهمة الإشراف على السوق التي بدأت عملها رسميا في 26 ماي عام 1997 بعد استكمال كافة الاجراءات والترتيبات. ومنذ ذلك الوقت تطورت البورصة لتصبح واحده من أهم أسواق الأسهم في منطقة الخليج العربي.[1]

ومنذ تأسيسها لتكون مركزا أساسيا للاكتتابات العامة المحلية والأجنبية للشركات الباحثة عن الفرص الاستثمارية المميزة في المنطقة، شهدت البورصة القطرية مواعيد هامة. فبدعم من الدولة القطرية، توالت جهود الحكومة لتطويرها وتفعيل دورها في المساهمة في تجميع المدخرات وتمويل الاستثمارات. وبدأت أولى خطوات الإصلاح في عام 1998 بإدخال وتطبيق نظام التسجيل المركزي في السوق. كما تم في عام 2000 تنفيذ مشروع ربط الشركات من خلال الانترنت ليصبح الأول من نوعه في ذلك الوقت بمنطقة الخليج. وأعقب ذلك في عام 2001 الشروع في تنفيذ مشروع التداول الإلكتروني الذي يهدف إلى استبدال عمليات التداول بطريقة الألواح بنظام الكتروني باستخدام الحاسب الآلي. كما سمح في عام 2002 للمستثمرين ببيع الأسهم المشتراه في نفس يوم التداول، واعتماد مؤشر جديد ليعكس التغيرات في أسعار أسهم الشركات المدرجة بموثوقية ودقة أكبر. وفي 3 إبريل 2005 صدر قانون بتعديل بعض أحكام القانون رقم 13 لسنة 2000 والخاص بتنظيم استثمار رأس المال الأجنبي في النشاط الاقتصادي، حيث أجاز القانون للمستثمرين غير القطريين تملك نسبة لا تزيد عن 25 % من أسهم شركات المساهمة القطرية المطروحة للتداول. وشهد عامي 2006 و2007 على التوالي دمج السوقين العادية وغير العادية وانضمام السوق إلى عضوية الاتحاد الدولي للبورصات.[2]

وفي يونيو 2009، قامت شركة قطر القابضة، بتوقيع اتفاقية مع بورصة *NYSE Euronext* من أجل تشكيل شراكة إستراتيجية لتحويل سوق الدوحة للأوراق المالية إلى بورصة دولية. ووفرت هذه الشراكة فرصة قيمة لبورصة *NYSE Euronext* لإثبات وجودها في الشرق الأوسط. وبموجب هذه الاتفاقية أعيدت تسمية السوق لتأخذ اسم "بورصة قطر".[3]

---

[1]. صندوق النقد العربي، قاعدة بيانات الأسواق المالية العربية، **النشرة الفصلية**، الربع الثاني 1997، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ص. 67.

[2]. بورصة قطر، "نبذة تاريخية عن نشأة بورصة قطر،" منشورات تعريفية متوفرة على موقع البورصة على الرابط:
http://www.qe.com.qa/pps/PortalTemplates/images/small_logo.png

[3]. المرجع نفسه.

6. سوق الإمارات للأوراق المالية

لم تتوفر الإمارات قبل عام 2000 على سوق منظمة بالمعنى المتعارف عليه لتداول الأوراق المالية. وكل ما كان متوفرا عبارة عن سوق أولية لإصدار أسهم الشركات المساهمة التي أخذ عددها في التزايد منذ صدور قانون الشركات التجارية. وقد تطورت هذه السوق عبر مرحلتين؛ تميزت المرحلة الأولى بغياب القوانين الاتحادية والمحلية المنظمة لسوق الإصدار والاكتتاب، مما ساهم في ظهور عدد من الشركات متضاربة الأغراض، وحالة من الفوضى والمضاربة غير الصحية كان لها آثار جسيمة على تسعير الأوراق المالية في السوق الموازية. أما المرحلة الثانية التي بدأت عقب تطبيق قانون الشركات التجارية الصادر عام 1985 فعرفت تنظيما محكما لسوق الإصدار والاكتتاب تحت مظلة قانونية موحدة خاضعة لإشراف ورقابة وزارة الاقتصاد والتجارة.

وفي السنوات التالية عرف عدد الشركات المساهمة نموا مطردا بالإمارات. واستجابت الحكومة لذلك بإصدارها عام 1994 لقرار تشكيل لجنة لدراسة إمكانية تأسيس سوق منظمة لتداول الأوراق المالية. وهكذا توجت الجهود المتواصلة بصدور القانون الاتحادي رقم 4 سنة 2000 المؤسس لهيئة وسوق الإمارات للأوراق المالية والسلع. [1] وفور إنشائها، بادرت الهيئة إلى إصدار الأنظمة ووضع هياكلها الإدارية والفنية فيما يتعلق بإنشاء سوق أبوظبي للأوراق المالية وسوق دبي المالي.

أ. سوق أبوظبي للأوراق المالية:

أسست هذه السوق بموجب القانون المحلي رقم 3 الصادر سنة 2000 الذي منحها الشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري والصلاحيات الرقابية والتنفيذية اللازمة لممارسة مهامها. وقد افتتحت السوق في 15 نوفمبر 2000. وتهدف عموما إلى إتاحة الفرصة لاستثمار المدخرات في الأوراق المالية والتسعير الحقيقي للقيم المتداولة، وحماية المستثمرين، وترسيخ أسس التعامل السليم والعادل، مع إحكام الرقابة على عمليات التداول وتنميه الوعي بأهمية الاستثمار في القطاعات المنتجة. ويتألف مجلس إدارة السوق من سبعة أعضاء يصدر بتعيينهم مرسوم أميري لمدة ثلاث سنوات. [2]

---

[1]. ياسر محمد جاد الله، سيد عبد الفضيل، "الآفاق المستقبلية لأداء سوق الأوراق المالية العربية في ظل العولمة،" ورقة بحث مقدمة خلال المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005)، ص ص. 32- 33.

[2]. سوق أبوظبي للأوراق المالية، "نبذة تعريفية عن السوق،" منشورات متوفرة على موقع السوق على الرابط:
http://www.adx.ae/Arabic/Pages/default.aspx

ب. سوق دبي المالي:

أسست سوق دبي المالي كمؤسسة عامة ذات شخصية اعتبارية مستقلة بموجب قرار وزارة الاقتصاد رقم 14 لعام 2000 والذي جعل من سوق دبي المالي بورصة لتداول الأوراق المالية الصادرة عن الشركات المساهمة العامة، والسندات الصادرة عن الحكومة الاتحادية أو الحكومات المحلية والمؤسسات العامة في الدولة، ووحدات صناديق الاستثمار وأية أدوات مالية أخرى مرخصة سواء كانت محلية أو أجنبية. وقد افتتحت السوق بعد ترخيص من هيئة سوق الأوراق المالية والسلع بتاريخ 26 مارس 2000. وفي 27 ديسمبر 2005 تم تغيير الطابع القانوني لسوق دبي المالي ليأخذ صفة شركة مساهمة عامة مدرجة في السوق ومفتوحة للاكتتاب العام.[1]

ونظرا لوجود سوقي أبوظبي للأوراق المالية وسوق دبي المالي عملت هيئة سوق الأوراق المالية والسلع على ربط السوقين إلكترونيا من خلال تثبيت شاشة للإعلان عن المعلومات والأسعار بسوق الإمارات للأوراق المالية، وإصدار مؤشر يومي يعبر عن التداولات التي تجري على أسهم الشركات المدرجة بالسوقين معا، أطلق عليه اسم مؤشر سوق الإمارات للأوراق المالية، أو مؤشر هيئة الأوراق المالية والسلع الذي يعد المؤشر الرسمي لسوق الإمارات للأوراق المالية.[2]

الإطار 1 – 1: لمحة عن نشأة مجلس التعاون لدول الخليج العربية

تنتمي عينة الدراسة الأساسية إلى مجلس التعاون لدول الخليج العربية *Gulf Cooperation Concil (GCC) Countries* الذي يضم في عضويته كلا من: السعودية والكويت والإمارات وقطر والبحرين وعمان. وقد أسس هذا الاتحاد الاقتصادي بموجب الاتفاقية الاقتصادية الموحدة الموقعة بالرياض عام 1981. وقد نصت هذه الاتفاقية على تعميق التعاون والتكامل بين دول المجلس في شتى الميادين الاقتصادية، وذلك بتحقيق المواطنة الاقتصادية لمواطني دول المجلس وإقرار مبدأ المساواة، وإنشاء منطقة التجارة الحرة في 1983 كمرحلة أولى، على أن تليها توحيد التعرفة الجمركية في مرحلة لاحقة. وفي قمة المجلس المجتمعة بمسقط في ديسمبر 2001 تم التوقيع على الاتفاقية الاقتصادية الجديدة التي حددت تاريخ بداية الاتحاد الجمركي لدول الخليج في عام 2003. وانتقل التكامل بين دول مجلس التعاون الخليجي إلى مرحلة أكثر تقدما بإعلان قيام السوق المشتركة في 2008 بموجب قرار قمة المجلس المنعقدة في الدوحة بنهاية عام 2007. وفي مرحلة متأخرة صادقت دول مجلس التعاون على اتفاقية الاتحاد النقدي وإنشاء المجلس النقدي خلال 2010 ودخولها حيز النفاذ في 27 فبراير من العام نفسه، تمهيدا لقيام البنك المركزي وإطلاق العملة الموحدة. وتسعى حاليا دول المجلس للتحول من التعاون إلى الاتحاد بسن التشريعات واللوائح التنفيذية اللازمة وإقامة المؤسسات المشتركة لذلك.

وتتكون الهياكل الادارية للمجلس من المجلس الأعلى والمجلس الوزاري ولجنة التعاون المالي والاقتصادي المكلفة بمتابعة تنفيذ الاتفاقية الاقتصادية الموحدة والأمانة العامة التي تقع بالرياض. وتنعقد الدورات العادية للمجلس مرة كل عام في إحدى الدول الأعضاء لمناقشة عديد القضايا الاقتصادية والسياسية والأمنية المتصلة بدول المجلس. ويمثل النظام الأساسي لمجلس التعاون والاتفاقية الاقتصادية وقرارات المجلس الأعلى المرجعية الأساسية للعمل الاقتصادي الخليجي المشترك.

[1]. سوق دبي المالي، ، "نبذة تعريفية عن السوق،" منشورات متوفرة على موقع السوق على الرابط:
http://www.dfm.ae/pages/default.aspx?c=801

[2]. هيئة الأوراق المالية والسلع، "لمحة عن سوق الإمارات للأوراق المالية،" منشورات متوفرة على موقع الهيئة على الرابط:
http://esm.sca.ae/ARABIC/Pages/default.aspx

الإطار 1 – 2: مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الإمكانات والمؤشرات الاقتصادية

تتمتع دول المجلس بموقع جيوستراتيجي هام، حيث أن إطلالتها على البحر الأحمر (السعودية) والخليج العربي (الكويت والإمارات وقطر والبحرين وعمان) وتوسطها لقارات العالم جعل منها إحدى أهم المنافذ البحرية للتجارة العالمية وحركة النقل الدولي. والملفت أن هذه الدول تشترك في خاصية واحدة وهي أنها دول نفطية، إذ تختزن نحو 30.05 % من الاحتياطي العالمي للغاز الطبيعي، وحوالي 31.6 % من إجمالي النفط العالمي (إحصائيات 2011). وتستأثر المملكة السعودية بمركز ريادي من حيث احتياطي النفط العالمي بواقع 16.06 %، تليها الكويت بنسبة 6.14 %، ثم الإمارات بنسبة 5.92 % وقطر بنحو 1.49 %. وتساهم العائدات النفطية بنسبة 90% من إيرادات دول مجلس التعاون، وبحوالي 80 % من الصادرات، ونحو 80 % من إجمالي الناتج المحلي الخام لهذه الدول مجتمعة، والبالغ نحو 1.372 تريليون دولار عام 2011. وأمام هذا من الطبيعي أن تلقي تقلبات الأسعار العالمية للنفط بضلالها على أداء أسواق الأوراق المالية بهذه الدول، في ظل استحواذ الشركات النفطية والبتروكيماوية على حصة الأسد من رسملة الأسواق المالية المحلية، ومساهمتها في رسم معالم أسواق المنطقة وتحديد اتجاهاتها السعرية والتداولية.

II. المؤشرات الكمية لتطور أداء أسواق الأوراق المالية الخليجية: تحليل مقارن

واكبت التطورات التشريعية والمؤسساتية التي شهدتها بيئة الاستثمار المالي في أسواق الأوراق المالية الخليجية تطورات مماثلة في أدائها التشغيلي. وقد كان لتشكيل الإطار المؤسساتي والتنظيمي في هذه الأسواق ومباشرة أعماله، من خلال إنفاذ أحكام أنظمة السوق المالية، وإصدار اللوائح التنفيذية، والإجراءات الضابطة للمعاملات والداعمة لصغار المستثمرين وترقية الإفصاح والرقابة على السوق انعكاس إيجابي على أداء الأسواق الخليجية بشكل لافت للانتباه. حيث شهدت خلال الفترة من 2003 إلى غاية الربع الثالث من 2012 تحقيق أرقام غير مسبوقة في مؤشرات الأداء (عوائد المؤشرات، الرسملة السوقية، أعداد الشركات المدرجة، مؤشرات التعامل والسيولة)، باستثناء بعض حالات الركود والانهيارات السعرية الناجمة عن أزمات أسواق المال العالمية.

وللوقوف على تطور أداء أسواق الأوراق المالية الخليجية يمكن الاعتماد على طريقتين أساسيتين. تتمثل الطريقة الأولى في تتبع تطور مسار المؤشرات العامة للأسواق ودراسة العوامل التي تكمن وراء حركتها. وتعطي هذه الطريقة فكرة عامة عن العوامل الجزئية التي رسمت تاريخ التعامل في أسواق الأوراق المالية الخليجية كل سنة على حدة. أما الطريقة الثانية وهي الأكثر شيوعا والأعمق تحليلا فتنصرف إلى تحليل مؤشرات الأداء ذات العلاقة بتطور كفاءة السوق المالية. وسيتم فيما يلي تسليط الضوء على هاتين الطريقتين.

1. تطور حركة مؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية الخليجية

تستخدم مؤشرات أسواق الأوراق المالية لقياس المستوى العام لأسعار السوق. وتقوم بدور مهم في تقييم أداء السوق ورصد اتجاهه العام، حيث تفيد في اتخاذ القرارات الاستثمارية وتحديد توقيتها، والتنبؤ بالأوضاع المستقبلية

للاقتصاد، نظرا لوجود علاقة قوية بين التغير في مؤشرات أسعار الأسهم والدورات الاقتصادية. كما أنها تساعد المستثمرين على قياس أداء المحافظ الاستثمارية المختلفة وإجراء المقارنة بينها.[1]

ويغلب على أسواق الأوراق المالية الخليجية التعامل في الأسهم باستثناء سوق الكويت والإمارات والبحرين التي تحتوي إلى جانب الأسهم تعاملات محدودة في الصكوك الإسلامية وعقود المستقبليات والسندات الحكومية. ومن ثم فإن متابعة الحركة الدورية لمؤشرات الأسعار في هذه الأسواق مرشحة لإعطاء صورة واضحة عن أداء السوق عموما وأداء الشركات المدرجة فيها على وجه خاص، نتيجة للارتباط القوي لأسعار الأسهم بنشاط وربحية تلك الشركات. لذا، فإن البيانات المسردة في هذا الجزء تخص أداء أسواق الأسهم الخليجية فقط دون سواها من الأسواق.[2]

الجدول رقم 7

تطور مؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية الخليجية خلال الفترة 2003 – 2012

	المؤشر	2003- 2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 Oct.
السعودية	Tadawul	16 712,7	7 933,29	11 038,7	4 802,99	6 121,76	6 620,75	6417,7	6791,04
أبو ظبي	ADSMI	5202,95	2999,7	4551,8	2390,0	2743.6	2711.1	2402.3	2671.69
دبي	DFMG	1019,69	4127,3	5932,0	1636.3	1803.6	1630.5	1353.4	1619.61
قطر	DSM-200	11053,06	7133,0	9580,5	6886.1	6959.2	8681.7	8779.0	8546,49
البحرين	BSE ALL	2195,80	2217,6	2755,3	1804,1	1458.2	1432.3	1143.7	1060,13
مسقط	MSM30	4875,11	5581,6	9035,5	5441,1	6368.8	6754.9	5588.0	5660,0
الكويت	KSE	11445,10	10067,0	12588,0	7782,0	7005.3	6955.0	5814.2	5766,96

المصدر: صندوق النقد العربي، أداء أسواق الأوراق المالية العربية، **نشرات فصلية** متعددة للفترة 2005 – 2012، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، صفحات متفرقة.

شهدت أسواق الأوراق المالية الخليجية إجمالا خلال الفترة 2003 – 2012 (الربع الثالث) تذبذبا ملحوظا في الأداء، مطبوعا باتجاه نحو التزايد عاما بعد عام خلال الفترة الجزئية الممتدة من 2003 – إلى 2006. فبعد أن شهدت

---

[1]. الغنام، مرجع سابق، ص. 5.

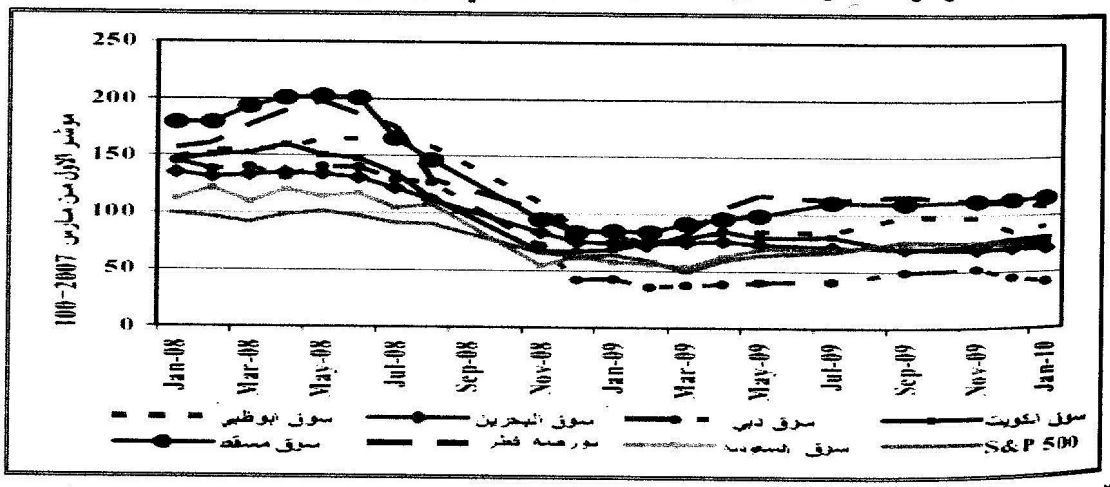
[2]. اعتمدت أسواق الأسهم الخليجية لرصد الحركة العامة للتغيرات السعرية على مؤشرات الأسعار المرجحة على أساس القيمة، وباستخدام الرقم القياسي لباش الذي يحسب بالصيغة التالية: $Index\ \ (In) = \frac{\sum_{i=1}^{n}(P_{i,n}Q_{i,n})}{\sum_{i=1}^{n}(P_{i,n-1}Q_{i,n})}(I_{n-1})$ ، حيث يمثل In نقاط المؤشر للحظة الحالية، و Pi,n سعر السهم i في اللحظة الحالية، و Qi,n عدد الأسهم المصدرة للشركة i في اللحظة الحالية، و Pi,n-1 سعر السهم i في اللحظة الماضية (سنة الأساس)، و In-1 نقاط المؤشر لحظة بداية حساب المؤشر.

أداء متناميا ومتسارعا خلال الفترة 2000 – 2005 بسبب ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، والازدياد الملحوظ في نشاط هيئات الإشراف على الأسواق المالية الذي عمل على تطوير السوق ورفع كفاءتها من خلال تحسين مستوى الشفافية والانضباط وإرساء دعائم العدالة والأمان في التعامل، ودعم ثقة المستثمرين وتشجيعهم على الاستثمار بكثافة في السوق، عرفت تلك المؤشرات تراجعا معتبرا بنهاية فيفري 2006 على إثر موجات التصحيح للأسعار المبالغ فيها بفعل كثافة عمليات المضاربة العشوائية وضخامة السيولة.

وقد مهدت سلسلة العمليات التصحيحية تلك لعودة الاستقرار النسبي في أسعار الأوراق المالية، وهو ما يمكن ملاحظته خلال سنتي 2006 – 2007 قبل أن تعاود الانتكاس عام 2008 متأثرة بالتداعيات السلبية للأزمة المالية العالمية على أسواق المال العالمية وما خلفته من أجواء عدم اليقين لدى المستثمرين وتوقعاتهم المستقبلية. ويظهر ذلك جليا من خلال الشكل 36، حيث طال الانخفاض كل البورصات. وقدرت الخسائر في قيمتها السوقية بنحو 41 % أو ما يعادل 400 مليار دولار خلال الفترة سبتمبر – ديسمبر 2008، متكبدة بذلك أكبر الخسائر مقارنة ببقية أسواق الأوراق المالية الدولية. ويأتي سوق دبي المالي متبوعا بكل من سوق الأسهم السعودية وسوق أبو ظبي للأوراق المالية في صدارة ترتيب الأسواق المالية العالمية من حيث قيمة التراجع بواقع 54,3 %، و52,2 %، و48,1 % على التوالي. ويؤكد ذلك على انكشاف البورصات الخليجية على الأسواق المالية العالمية.[1]

الشكل رقم 22

اتجاه مؤشرات أسواق الأوراق المالية الخليجية في ظل الأزمة المالية العالمية 2008



المصدر: جمال الدين زروق، "الأزمة المالية العالمية وقنوات تأثيراتها على اقتصادات الدول العربية،" **دراسات اقتصادية**، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (2011)، ص. 10.

وبحلول سنة 2009 انتعشت مؤشرات البورصات الدولية والناشئة والبورصات الخليجية، مما يعكس تعافيها النسبي من آثار الأزمة المالية العالمية. غير أن تداعيات أزمة ديون دبي خلال الربع الأخير من 2009 قد حالت دون

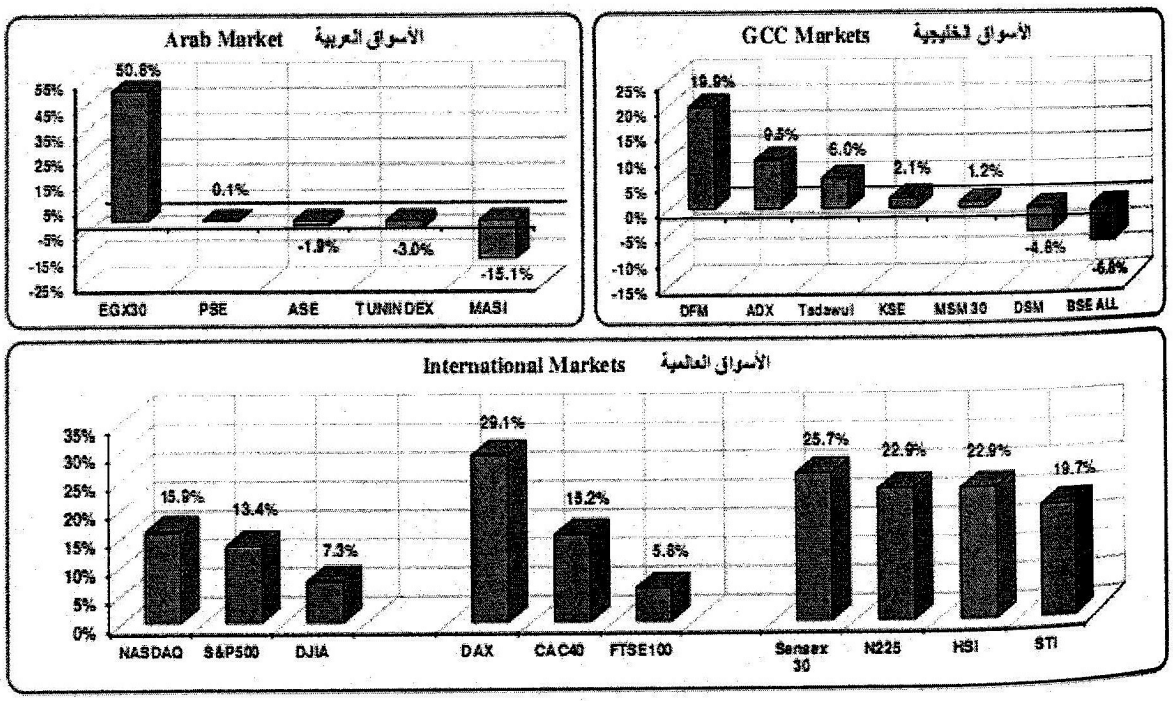
[1]. جمال الدين زروق، "الأزمة المالية العالمية وقنوات تأثيراتها على اقتصادات الدول العربية،" **دراسات اقتصادية**، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (2011)، ص. 10.

بلوغها مستويات أداء تمكنها من تجاوز خسائر عام 2008.[1] وانعكس التحسن في مؤشرات الأداء الاقتصادي للدول الخليجية عام 2010 والمتأثرة بارتفاع أسعار النفط على أداء أغلب البورصات المحلية، إلا أنها ما زالت بعيدة عن مستوياتها السائدة قبل الأزمة المالية العالمية على عكس الأسواق المتقدمة والناشئة التي استعادت زخم نشاطها تدريجيا رغم تفاقم أزمة الديون السيادية لدول الاتحاد الأوروبي.

وشهد عام 2011 تباطؤا في وتيرة التراجع في أداء معظم أسواق المال الخليجية، المستأثرة بأكبر التراجعات من جراء تأثرها بالأوضاع غير المستقرة في بعض البلدان العربية المجاورة، كالبحرين ومصر واليمن وسوريا. وبلغت الخسائر الإجمالية للبورصات العربية مجتمعة بسبب ثورات الربيع العربي نحو 110 مليار دولار مع نهاية عام 2011. ولم يختلف عام 2012 كثيرا عن سابقه، حيث واصلت مؤشرات بورصة قطر، والبحرين، والكويت تراجعها. وشكلت سوق الأسهم السعودية – وسوقي أبو ظبي ودبي المالي بدرجة أقل – الاستثناء بتسجيلها أداء مرتفعا نسبيا مقارنة بعام 2011 بزيادة 400 نقطة، محققة بذلك أعلى مستوى لها منذ عام 2008.

الشكل رقم 23

أداء البورصات الخليجية مقارنة بالبورصات العالمية والعربية بنهاية 2012



المصدر: مركز المعلومات – سوق مسقط للأوراق المالية، النشرة الإحصائية السنوية 2012، ص. 21، بيانات متوفرة على موقع السوق.

[1]. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي الموحد لعام 2009، الفصل السابع: التطورات النقدية والمصرفية وفي أسواق المال في الدول العربية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (2009)، ص. 157.

وبينما سجلت بورصتي قطر (*DSM*) والبحرين (*BSE ALL*) أداء (نسبة التغير في قيمة المؤشر) سالبا بنهاية سنة 2012، فقد أقفلت بقية البورصات الخليجية على أداء موجب وقريب من أداء الأسواق المالية العالمية. وحقق سوق دبي المالي (*DFM*) أعلى عائد بواقع 19.9 % مقارنة بسنة 2011، تليها سوق أبوظبي (*ADX*) بنسبة 9.5 %، ثم سوق الأسهم السعودية (*TADAWUL*) بنحو 6 %، ثم الكويت (*KSE*) بنسبة 2.1% ومسقط (*MSM30*) بنحو 1.2 %. وعلى الصعيد العالمي، ارتفع مؤشر داو جونز (*DJIA*) بنحو 7.3 %، كما سجل مؤشر ناسداك (*NASDAQ*) تحسنا بنسبة 15.9%. وعرف مؤشر فوتسي (*FTSE* 100) ارتفاعا بنحو 5.8 %، في حين شهد مؤشر داكس (*DAX*) ارتفاعا قياسيا بنحو 29.1%. وسجل مؤشر (*CAC* 40) أداء مرتفعا نسبيا قارب 15.5 %، بينما أغلق مؤشر نيكاي (*Nikkei*) مرتفعا عن مستواه لعام 2011 بنحو 22.9 %. وعلى مستوى البورصات الناشئة، سجلت البورصة المصرية (*EGX 30*) أداء عاليا تجاوز سقف 50 %، بينما حقق مؤشر البورصة الهندية (*Sensex 30*) ارتفاعا بنسبة 25.7%، متبوعا بمؤشر بورصة هونغ كونغ (*HSI*) بنحو 22.9 %. أما البورصات العربية الثلاثة؛ والمتمثلة في بورصة عمان (*ASE*) وبورصة تونس (*TUNINDEX*) فسجلت خسائر متفاوتة.

2. مؤشر تطور حجم السوق

تكشف نظرة عامة حول بيانات الجدول رقم 8 عن تطور ملموس في إجمالي الرسملة السوقية للبورصات الخليجية، حيث قفزت من نحو 425,7 مليار دولار (متوسط عامي 2003 – 2004) إلى 762,40 مليار دولار بنهاية أكتوبر 2012. كما ارتفعت خلال الفترة الأخيرة (أكتوبر 2012) بنسبة 6,8 % مقارنة بسنة 2011.

الجدول رقم 8: تطور حجم الرسملة السوقية لأسواق الأوراق المالية الخليجية خلال الفترة 2003 – 2012

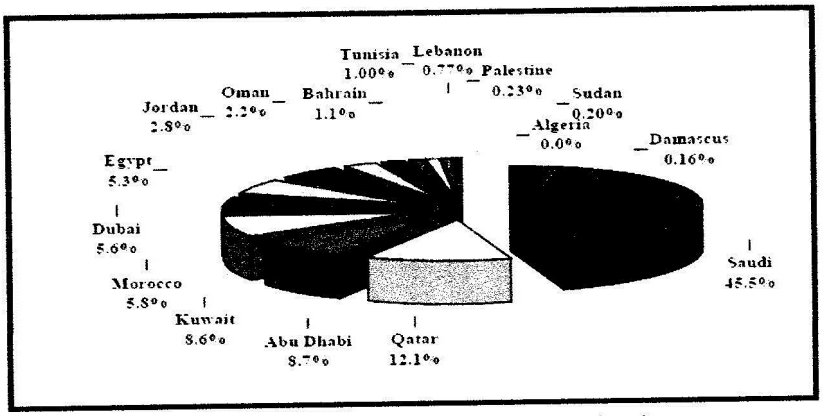
MILLION USD	2003- 2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 OCT.
السعودية	231,781.07	646,120.80	326,869	518,984	246,337	318,751	353,400	338,873	359,727.72
أبو ظبي	42,926.45	132,412.89	80,745	121,128	68,810	80,201	77,081	71,329	77,163.64
دبي	24,687.56	111,992.68	86,895	138,179	63,099	58,095	54,692	49,033	50,785.89
قطر	39,839.00	87,143.34	60,905	95,505	76,627	87,930	123,641	125,598	133,438.80
البحرين	11,607.47	17,364.31	21,122.4	27,016	19,947	16,263	20,060	16,590	15,418.21
مسقط	8,290.94	12,062.05	13,033.5	23,086	15,139	23,616	28,308.6	26,209.7	21,645.67
الكويت	66,554.27	123,892.58	105,950	135,361.8	70,181	93,824	113,883	86,295	104,226.15
المجموع	425,686.7	1,130,988.7	695,520	938,252.9	560,140	678,680	771,065.6	713,927.7	762,406.1

المصدر: صندوق النقد العربي، أداء أسواق الأوراق المالية العربية، نشرات فصلية متعددة للفترة 2005 – 2012، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، صفحات متفرقة.

وعلى المنوال نفسه، شهدت الرسملة السوقية لبورصات الأوراق المالية الخليجية على حدة تطورا ملحوظا خلال فترة 2003 – 2005، ما يؤكد على تنامي جاذبيتها الاستثمارية في ظل تحسن مؤشرات أدائها، واتجاه دول مجلس التعاون الخليجي لتنفيذ حزمة من برامج الإصلاح الاقتصادي الرامية إلى تعميق أسواقها المالية عبر خصخصة شركات القطاع العام وتحويلها إلى شركات مساهمة قابلة للإدراج في البورصة، فضلا عن الارتفاع القياسي لقيم أسهم الشركات القيادية المدعومة بتنامي مستويات السيولة النقدية المحلية والمؤشرات الايجابية لسوق النفط العالمية.

الشكل رقم 24

توزيع رسملة البورصات الخليجية وباقي البورصات العربية



المصدر: صندوق النقد العربي، أداء أسواق الأوراق المالية العربية، النشرة الفصلية، الربع الرابع 2012، ص. 113.

وبسبب عمليات التصحيح السعرية لعام 2006، وتفاقم إفرازات الأزمة المالية العالمية على الاقتصادات الخليجية، فضلا عن الظروف الإقليمية والدولية غير المواتية فقد ساد التذبذب والتراجع في رسملة أغلب البورصات الخليجية خلال السنوات التالية. ونالت سوق الأسهم السعودية النصيب الأوفر من التراجعات. ومع ذلك فقد حافظت على مكانتها كأكبر الأسواق الخليجية والعربية رسملة، مستأثرة بنحو 45,5 % من إجمالي رسملة الأسواق المالية العربية المشاركة في قاعدة بيانات صندوق النقد العربي والمقدرة بنحو 650,83 مليار دولار، وبنحو 47 % من إجمالي رسملة البورصات الخليجية البالغة 545,25 مليار دولار. تليها في المرتبة الثانية البورصة القطرية بقيمة سوقية بلغت 79,04 مليار دولار، متبوعة بسوق أبوظبي بواقع 56,29 مليار دولار، ثم بورصتي الكويت ودبي بنحو 55,79 و36,73 مليار دولار على التوالي، فيما استحوذت كل من بورصتي مسقط والبحرين على قيمة سوقية متواضعة. وتعتبر البورصات الخليجية من البورصات صغيرة الحجم قياسا بالمعايير العالمية، ففي أحسن الأحول لم تتعد رسملتها مجتمعة (كما في نهاية 2011) 4,5 % من رسملة بورصة *NYSE Euronext*، و20 % من رسملة بورصة طوكيو، و70 % من رسملة البورصة الهندية.

وتكشف بيانات الجدول 9 جانبا من التراجع في مساهمة الرسملة السوقية للبورصات الخليجية في الناتج المحلية الإجمالية لدول مجلس التعاون الخليجي معبرا عنها بمعدل الرسملة. ويعكس ذلك تراجعا مؤقتا في الأهمية النسبية

للبورصات الخليجية في الهرم الاقتصادي للدول المعنية، وبالأخص قدرتها على تعبئة المدخرات وتمويل الاستثمارات لصالح القطاع المصرفي الذي لا زالت مكانته في تمويل الاقتصادات الخليجية عن طريق القروض معتبرة. ومع ذلك، تبقى تلك المعدلات مقبولة نسبيا إذا ما قورنت بمثيلاتها للأسواق المالية العالمية المتطورة والناشئة. فقد بلغ هذا المعدل بالنسبة لبورصة نيويورك للأوراق المالية بنهاية عام 2011 نحو 103.6%، و60,3% في بورصة طوكيو، و49,4 % في بورصة لندن. وتعد بورصة هونغ كونغ الأولى عالميا من حيث معدل الرسملة بتسجيلها لمعدل فاق مستوى 365 % للسنة ذاتها. فيما تعتبر سوق الأردن للأوراق المالية أكبر الأسواق المالية العربية من حيث معدل الرسملة والبالغ 94,3 %.[1]

الجدول رقم 9

تطور معدل الرسملة وعدد الشركات المدرجة في البورصات الخليجية للفترة 2005 - 2012

	معدل الرسملة (% من الناتج المحلي الخام)			عدد الشركات المدرجة		
	2005	*2010*	*2011*	*2005*	*2010*	*Oct. 2012*
السعودية	204,90	78,4	58,7	*77*	*146*	*157*
أبو ظبي	73,31	25,8	19,8	*59*	*64*	*75*
دبي	62,00	18,3	13,6	*30*	*65*	*58*
قطر	202,46	97,1	72,5	*31*	*43*	*42*
البحرين	129,01	89,0	64,3	*47*	*49*	*48*
مسقط	39,02	35,0	57,5	*125*	*119*	*123*
الكويت	153,33	96,2	57,1	*143*	*214*	*204*
المجموع				*512*	700	*707*

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المنشورة من طرف البورصات الخليجية وصندوق النقد العربي، أداء أسواق الأوراق المالية العربية، **نشرات فصلية** متعددة للسنوات 2005، 2010، 2012، صفحات متفرقة؛

*World Bank, "Market Capitalization as % of GDP," **World Development Indicators** (2005, 2010, 2011). http://data.albankaldawli. org/indicator/CM.MKT.LCAP.GD.ZS/countries*

والواقع أن معدلات الرسملة السوقية المذكورة لا تعكس تقييما حقيقيا ودقيقا لحجم أسواق الأوراق المالية الخليجية، ما لم تكن متبوعة بحصيلة أداء وعدد الشركات المدرجة في البورصة وحجم إصداراتها السنوية. وبالنسبة للعدد الإجمالي للشركات المدرجة في الأسواق المالية الخليجية فقد ارتفع في نهاية أكتوبر 2012 ليبلغ 707 مقابل 700 شركة مدرجة خلال 2010 و512 بنهاية 2005. وتتصدر السوق الكويتية الترتيب بنحو 204 شركة مدرجة، تليها السوق السعودية بنحو 157 شركة ومسقط بواقع 123 شركة.

[1]. *World Bank, "Market Capitalization as % of GDP," World Development Indicators (2011), Web Page available at: http://data.albankaldawli.org/indicator/CM.MKT.LCAP.GD.ZS/countries*

ونظرا لضآلة عدد الشركات المدرجة في البورصات الخليجية، تصنف هذه الأخيرة من بين أكثر الأسواق ضيقا وافتقادا للعمق الاستراتيجي. وهو مبرر كافي لجعلها عرضة للهزات والتقلبات السعرية، فضلا عن حرمان المستثمرين من فرص التنويع الاستثماري المحلي أمام السيولة والفوائض النفطية المتاحة والنسيج الاقتصادي المتنوع. ما يعني أن الاستثمار المحفظي لا يزال عند مستويات دنيا في سلم الأهمية، ولا يعكس المجهودات المبذولة من قبل سلطات البورصات الخليجية في إطار إعداد وتحديث لوائح الإدراج سعيا لتنشيط التعامل بالأوراق المالية. فخلال ثلاث سنوات (2010 – 2012) لم تتمكن إدارة البورصات الخليجية من إدراج سوى أربع شركات كمتوسط.

وتتأكد محدودية البورصات الخليجية من ناحية عدد الشركات على ضوء بيانات البنك العالمي التي تشير إلى بلوغ متوسط عدد الشركات المدرجة في البورصات المحلية والدولية لمستوى 3205 شركة بنهاية 2011، كما تشير ذات البيانات إلى بلوغ عدد الشركات المدرجة في البورصة الأمريكية لمستوى 4171 شركة، ونحو 3961 شركة في بورصة طوكيو، و2001 شركة في بورصة لندن. أما على مستوى البورصات الناشئة فيبلغ هذا العدد 941 شركة في بورصة ماليزيا، و247 شركة مدرجة في بورصة عمان (الأردن). فيما تعد البورصة الهندية أكبر البورصات العالمية من حيث عدد الشركات المدرجة بنحو 5112 شركة.[1]

وتتباين نسبة ملكية الحكومات الخليجية لأصول الشركات القيادية المدرجة في البورصات المحلية من سوق أو من شركة لأخرى. وتتراوح هذه النسبة في السعودية بين 84 % و10% بنهاية أكتوبر 2012. وهي حصص غير قابلة للتداول بين جمهور المستثمرين. أما النسب المتبقية فمشاعة لعامة المستثمرين بما فيهم الخليجيين، مع استثناء المستثمر الأجنبي الذي لا يسمح له بتملك حصة من أصول الشركات المدرجة إلا من خلال صناديق الاستثمار.

ولا تختلف الأوضاع كثيرا في بورصتي الإمارات وقطر عن نظيرتهما السعودية من ناحية النسبة المسموحة للملكية الأجنبية في الشركات القيادية المدرجة في كلتا البورصتين، والمتراوحة بين 25 و49 % مع وجود استثناءات تسمح بالملكية الأجنبية التامة لأصول بعض الشركات. بينما تتراوح النسبة الفعلية لملكية الأجانب لأصول الشركات في البورصتين من 2 إلى 22 %. ولعل السبب في تواضع هذه النسب يعود إلى ارتفاع حصة ملكية الحكومة في الشركات (من 79 إلى 5%) ما يشكل عائقا أمام الاستثمار الأجنبي وعاملا لتقوية جناح الحكومة في الأجهزة الإدارية للشركات. أما السوق الكويتية فتشكل استثناء في مجال الملكية الأجنبية للأصول. إذ أجاز قانون الاستثمار الكويتي للمستثمرين الأجانب إمكانية تملك تصل إلى 100 % باستثناء قطاع البنوك الذي حددت فيه نسبة الملكية الأجنبية بنسبة 49 %. أما حصة ملكية الحكومة فتتراوح ما بين 76 و5%. وفي عمان والبحرين يتمتع المستثمر الأجنبي بإمكانية تملك تصل إلى نسبة 70 % و49 % على التوالي. مع التنويه بوجود شركات بحرينية مفتوحة على الإطلاق أو مغلقة تماما في وجه الملكية الأجنبية.[2]

---

[1]. *World Bank, "Domestic Listed Companies," **World Development Indicators** (2011), Web Page available at:* http://data.albankaldawli.org/indicator/CM.MKT.LDOM.NO/countries

[2]. *Kuwait Financial Centre -Markaz, "Including GCC in the MSCI EM Index: A Key KPI for Regulators," **Markaz Research**, Kuwait (October 2012), pp. 9 – 10.*

ويتضح من العرض السابق أنه على الرغم من التطور الملموس في رسملة البورصات الخليجية خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2012، إلا أنها تعتبر بمعايير الأداء الدولية من بين أكثر الأسواق ضحالة ومحدودية لافتقارها إلى العمق الاستراتيجي المتجسد في ضعف رسملتها السوقية وضآلة عدد الشركات المدرجة فيها، الأمر الذي يدعو سلطات الإشراف إلى ضرورة المسارعة في إدراج المزيد من الشركات المتوسطة والصغيرة لتصحيح هذا الخلل الهيكلي.

3. مؤشر تطور سيولة السوق

وفقا لإحصائيات صندوق النقد العربي، سجلت حركة تداول الأوراق المالية في البورصات الخليجية خلال الفترة 2003 – 2012 تذبذبا ملحوظا في جميع مؤشرات سيولة السوق وإن كانت إلى الارتفاع أقرب. وبلغت القيمة الإجمالية للأسهم المتداولة *Value Traded* لهذه البورصات مجتمعة بنهاية الربع الثالث 2012 نحو 481,37 مليار دولار، محققة بذلك نسبة نمو بلغت 38.52 % مقارنة بعام 2011. وتمثل هذه القيمة 95 % من إجمالي تداولات البورصات العربية المدرجة في قاعدة صندوق النقد العربي. وجاء الجزء الأكبر من الارتفاع في أحجام التداول للبورصات الخليجية عام 2012 من جراء تحسن مؤشرات التداول في البورصة السعودية التي ارتفعت قيمة تداولاتها من 286,4 مليار دولار إلى 434,32 مليار دولار خلال سنتي المقارنة. الأمر الذي يجعل منها أكبر البورصات الخليجية والعربية سيولة.

وتظل السوق السعودية الشجرة التي تغطي إخفاقات بقية البورصات الخليجية التي عرفت تراجعا في أحجام تداولاتها، مع استثناء سوق دبي التي ارتفع إجمالي قيمة تداولاتها بين سنتي 2011 و2012 بنحو 32 %. ومع ذلك لا زالت البورصة القطرية والكويتية تحافظان على مرتبتيهما المتقدمتان من حيث التداول. وتعد البورصة البحرينية إحدى أضعف البورصات الخليجية والعربية تداولا رغم تنوع الأدوات الاستثمارية بها، والتي تميزها الصكوك الإسلامية ذات الجاذبية الاستثمارية. والظاهر أن هناك عوامل قد ساهمت في ترتيب هذه الأوضاع، من بينها تنامي السيولة المحلية ووفرة الفرص الاستثمارية في البورصات التي شهدت طفرة في القيمة التداولية، إلى جانب الارتفاع في القيم السوقية لأسهمها المتداولة وسط انتعاش أنشطة المضاربة وعودة بوادر الثقة إلى نفوس المستثمرين. وفي المقابل فإن غياب المحفزات السابقة وسيادة الاضطرابات الأمنية التي مست البحرين مطلع عام 2012 قد ألقت بظلالها على مؤشرات التداول، وكانت سببا مباشرا في فتور نشاطها.

وبالمقابل، فقد بلغ إجمالي عدد الأسهم المتداولة *Shares Traded* في البورصات الخليجية مجتمعة للفترة ذاتها (أكتوبر 2012) نحو 169,8 مليار سهم مقابل 131,13 مليار سهم تم تداوله خلال 2011، محققة نسبة ارتفاع بلغت 30 %.وبلغ عدد الأسهم المتداولة في السوق السعودية مستوى 74,77 مليار سهم، تليها سوق الكويت ودبي على التوالي بنحو 41,4 و34,7 مليار سهم. فيما عادت بقية المراكز على الترتيب لكل من أبو ظبي (12,9 مليار سهم)، ومسقط (3,3 مليار سهم)، وقطر (2 مليار سهم)، والبحرين (463 مليون سهم). ويبلغ معدل التداول اليومي في

السوق السعودية نحو 2,2 مليار دولار، وحوالي 88,5 مليون دولار في البورصة القطرية، و138 مليون دولار في سوق الكويت التي أوقف بها التعامل في مناسبات عدة لظروف استثنائية.[1]

ويؤشر معدل التداول والدوران الموضحين في الجدول أدناه عن اتجاه السيولة في عموم البورصات الخليجية للانخفاض خلال الفترة 2003 – 2012، وذلك على الرغم من توفر الظروف والعوامل الباعثة على الاستثمار في الأوراق المالية، بخاصة بعد انحسار مضاعفات أزمة الرهن العقاري. وإذا تم استثناء السوق السعودية التي ارتفع فيها معدل التداول بشكل طفيف من 45.1 % (2010) إلى 50,8 % (2011)، فقد كان الركود سيد الموقف في باقي البورصات الخليجية. ويعكس ذلك في واقع الأمر فقدانها للقدرة من عام لعام على تدوير الفوائض المالية في اقتصاديات متخمة بالسيولة النقدية. ويتضح المقال أكثر على ضوء معدلات التداول للأسواق المالية العالمية. فعلى سبيل المثال بلغ هذا المعدل بنهاية عام 2011 في بورصة نيويورك للأسهم نحو 203.7 %، وبورصة طوكيو بنحو 70.9 %، ولندن بنحو 122.2 %. وبلغ في كل من بورصتي كوريا الجنوبية وتركيا نحو 182.1 % و53.5 % على التوالي.[2]

الجدول رقم 10: تطور مؤشرات السيولة في البورصات الخليجية خلال الفترة 2003 – 2012

	معدل التداول (% من الناتج المحلي الخام)					معدل الدوران (مرة)				
	2003	2008	2009	2010	2011	2003	2008	2009	2010	2011	2012 (Oct.)
السعودية	74.1	110.2	89.5	45.1	50.8	137.0	137.8	119.3	60.5	84.6	120,7
أبو ظبي	1.25	19,46	6,91	3,06	1,84	3.31	90,01	25,6	12,8	10,31	6,25
دبي	1.28	22,2	17,26	6,2	2,41	7.19	107,14	79,31	33,75	17,54	22,6
قطر	-	41.9	26.1	14.4	13.4	-	56.1	31.1	17.3	18.6	11,9
البحرين	2.8	13.5	4.4	1.3	3.6	3.3	12.0	4.5	1.5	1.5	1,43
مسقط	5.8	13.9	12.4	5.9	3.6	27.7	44.2	36.2	18.2	12.9	9,8
الكويت	110.1	83.3	66.0	33.6	12.1	117.0	83.2	68.9	38.8	19.4	12,04

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المنشورة من طرف صندوق النقد العربي، أداء أسواق الأوراق المالية العربية، نشرات فصلية متعددة للفترة 2003 – 2012، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، صفحات متفرقة؛

*World Bank, "Total Value Traded as Percentage of GDP and Turnover Ratio," **World Development Indicators** (2003 - 2011), Web Page available at: http://data.albankaldawli.org/indicator/*

[1]. صندوق النقد العربي، "قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية"، **النشرة الفصلية**، العدد 70 (الربع الثالث 2012)، ص ص. 109 – 110.

[2]. *World Bank, "Total Value Traded as Percentage of GDP," **World Development Indicators** (2011), Data available at: http://data.albankaldawli.org/indicator/*

ولم يكن معدل الدوران *Turnover Ratio* (قيمة التداول السنوية منسوبة إلى الرسملة السوقية للبورصة) للبورصات الخليجية بأحسن حال من معدل التداول. وإذا تم استثناء السوق السعودية التي بلغ بها معدل الدوران مستوى قياسي بتجاوزه لعتبة 120 مرة بنهاية أكتوبر 2012، فإن بقية الأسواق قد خيمت عليها أجواء التراجع، علاوة عن تسجيلها لمعدلات دوران سنوية متواضعة جدا، بشكل ينم عن تراجع جاذبية أسواق الأسهم في الاقتصادات الخليجية. وإذا كانت معدلات الدوران في البورصات الخليجية تتراوح بين حدي 1,43 x و22,6 x فهذا يعني أن جميع الأسهم المتاحة للتداول قد تم تداولها (بيعا وشراء) بمعدل مرتين أو عشرين مرة فقط خلال عام 2012! معدل يبقى ضعيفا في ظل ما هو سائد في البورصات المتطورة والناشئة. ففي بورصة نيويورك للأوراق المالية، بلغ هذا المعدل بنهاية عام 2011 نحو 187.6 x، و137.9 x في بورصة لندن، وحوالي 108.9 x في بورصة طوكيو. أما على مستوى البورصات الناشئة، فقد بلغ في البورصة التركية نحو 162.7 x، وحوالي 127.3 x في البورصة الروسية.[1]

ويمكن عزو ضعف معدل الدوران في عموم البورصات الخليجية إلى عدة عوامل، منها عدم السماح للأجانب بتداول الأوراق المالية في البورصات المحلية بشكل مباشر، ومشاركة عدد محدود من المستثمرين المؤسساتيين في السوق، إلى جانب محدودية عدد الأسهم القابلة للتداول بسبب سيطرة المؤسسات الحكومية وشبه الحكومية على جزء كبير من الرأسمال المصدر للشركات المدرجة، مما قلل من عدد الأسهم المطروحة للتداول. ولا ريب أن لهذا العامل انعكاسات جد سلبية على كفاءة تخصيص الاستثمارات في الاقتصاديات الخليجية.

4. مؤشر تطور درجة التمركز

لقد كان من بين العلامات البارزة لضعف الرسملة السوقية للشركات المدرجة في البورصات الخليجية وقلة تداولاتها ارتفاع درجة تمركز *Concentration Ratio* رسملة الأسواق وقيم تداولاتها السنوية في ثلة من الشركات. وتعبر بيانات الجدول 11 عن هذا الواقع غير المقبول، نظرا لسيطرة الشركات العشرة الكبرى على أغلبية رسملة الأسواق المدرجة فيها وقيم تداولاتها، بنسبة تجاوزت 50 %. وفي المقابل، بلغت هذه النسبة في بورصة*NYSE Euronext* ما يزيد عن 18.6 %، وفي بورصة ناسداك نحو 28.8 %، ونحو 18.1 % في بورصة طوكيو، و31.7% في Euronext، و40.9% في بورصة لندن.[2]

ويعكس ارتفاع درجة التمركز للبورصات الخليجية جانبا من الاختلال الهيكلي في تركيبتها المالية، كما يعكس خطورة الاستثمار فيها، فأي تدهور يمكن أن تتعرض له أسعار أسهم الشركات القيادية – حتى وإن كان ضئيلا – من شأنه التأثير سلبا على قيمة المؤشر العام للسوق، وعلى ثقة المستثمرين، سيما إذا ما روعي في التحليل أن حصة

---

[1]. لمزيد من البيانات، أنظر:

*World Bank, "Turnover Ratio," **World Development Indicators** (2011), Data available at: http://data.albankaldawli.org/indicator/*

[2]. *World Federation of Exchanges,"Market Concentration of 10 Most Capitalized and Most Traded Domestic Companies", **Annual Report and Statistics** (2005)," p. 82.*

من الارتفاع الحاد في قيم أسهم بعض الشركات القيادية يمكن أن يعزى إلى تأثير عوامل غير موضوعية، كالشائعات، والمضاربات العشوائية التي يقودها كبار المستثمرين.

الجدول رقم 11

درجة التمركز لأكبر عشر شركات مدرجة في البورصات الخليجية (إحصائيات 2012)

	إجمالي معدل الرسملة لأكبر عشر شركات رسملة (%)	إجمالي معدل التداول لأكبر عشر شركات تداولا (%)
السعودية	56,8	34,70
أبو ظبي	74.07	86.70
دبي	89.46	80,0
قطر	76.52	60.00
البحرين	65,0	70,0
مسقط	66.62	53.75
الكويت	57,5	68,0

المصدر: حسابات الباحث بالاعتماد على تقارير ونشرات التداول لعام 2012 الصادرة عن البورصات الخليجية.

وتسمح الشائعات وسلوكيات الاستغلال للمضاربين الكبار باختراق نطاق المؤشر العام من خلال ترك الانطباع لدى صغار المستثمرين والمضاربين بتدهور قيمة المؤشر أو العكس، ومن ثم حثهم تحت طائلة الضغط النفسي على شراء أو بيع أسهم الشركات القيادية المستهدفة بالكثافة وبالسرعة المطلوبتان لتحقيق أهداف المضاربة المنشودة.[1]

وتلخص البيانات السابقة عدم تمتع الأسواق الخليجية بالتوازن الهيكلي من ناحية الاتساع، هذا بالإضافة إلى ارتفاع درجة التمركز التي تعيق قدرة المستثمرين على استغلال فرص تنويع محافظهم المالية بهدف تعظيم العوائد أو تدنية المخاطر عير المنتظمة، مما يستوجب عليهم التفكير في التنويع الدولي كبديل للحد من درجة المخاطرة المنتظمة التي لا يمكن التخلص منها بالتنويع المحلي في ظل الظروف المشار إليها.

5. الاستثمار المؤسسي

مكنت الشواهد المستقاة من تاريخ أزمات الأسواق المالية العالمية من تكوين صورة واضحة عن كيفية عمل تلك الأسواق. وقد تبين أن لزخم تداولات الأفراد وبخاصة غير الواعين بصمة ظاهرة ودور في حدوث الاضطرابات السعرية التي تتجلى في ابتعاد أسعار الأوراق المالية عن قيمها الحقيقية. وقاد ذلك بعض الباحثين للربط بين اللاكفاءة للتزامنة مع وقوع الأزمات، والتصرفات غير الرشيدة لفئة من المستثمرين الأفراد المعروفين بالمتداولين الضوضائيين. حيث تزداد احتمالات التسعير الخاطئ للأصول مع ارتفاع عدد هؤلاء المستثمرين في السوق. ويذهب الكثير إلى

[1]. فهد محمد بن جمعة، "هل يحتاج مؤشر سوق الأسهم السعودية إلى اللون البرتقالي؟" مقال منشور في جريدة الاقتصادية الالكترونية، متوفر على الرابط: http://www.aleqtisadiah.com/article.php?do=show&id=2259

الاعتقاد بارتكاب هذه الفئة لأخطاء كثيرة عند حساب العوائد والمخاطر وإجراء التقييمات السعرية للأصول، لاعتمادها على الشائعات والمعلومات العامة، على عكس فئة المستثمرين المؤسساتيين كالبنوك والمؤسسات الاستثمارية الكبرى التي لها قدرة على الوصول إلى مصدر المعلومات الخاصة بشأن أداء الشركات وأوضاع الاقتصاد الكلي.[1]

إذا كان هذا حال الأسواق المتطورة، فإن الأمر يصبح أكثر جلاء في الأسواق الخليجية المتميزة بقصر عمرها وحداثة عهدها بالاستثمار المؤسسي، الذي تتسم قراراته عادة بالرشادة والاعتبار بالأساسيات الاستثمارية. وتتزايد المخاطر مع احتمال أن يؤدي عدم انتشار الاستثمار المؤسسي بالصورة الكافية من فقدان السوق للكفاءة على التسعير وتحكم فئة قليلة من المستثمرين الأفراد من إدارة مجريات الأمور وتدوير السيولة حسبما تقتضيه مصالحهم الشخصية. ومن هذه الناحية، لا يمكن الحديث عن كفاءة الأسواق الخليجية دون الإشارة إلى واقع الاستثمار المؤسسي. وبإلقاء نظرة فاحصة لطبيعة المتداولين كما تظهره بيانات الجدول 12، يمكن تلمس حجم الفوارق الموجودة بين نسبة المستثمرين الأفراد والاستثمار المؤسساتي (البنوك والشركات وصناديق الاستثمار) في البورصات الخليجية. وتشترك هذه الأخيرة في سمة واحدة وهي السيطرة النسبية للأفراد على مجمل التداولات بيعا وشراء، بنسب تداول تراوحت بين 30 إلى 92 % شراء، و21 إلى 95 % بيعا. وحتى وإن ظلت نسب تداول الأفراد في بعض البورصات الخليجية (على غرار قطر والكويت ومسقط) مناصفة بين الاستثمار المؤسسي فهو يؤشر على وضع غير مقبول في عالم الاستثمار المالي الذي يقتضي تولي الشركات والبنوك وصناديق الاستثمار وصناديق المعاشات والتأمين إدارة دفة التعامل، لما تتمتع به من قدرات مالية وخبرة في إدارة الأصول والمحافظ الاستثمارية.

ومع أن صناديق الاستثمار تشكل مركز القوة للاستثمار المؤسسي، فإن عددها في البورصات الخليجية يبقى ضئيلا ودون ما هو مطلوب لتحقيق التوازن بين قوى العرض والطلب وترشيد الأسعار. كما تتميز تلك الصناديق في عمومها وعلى قلتها بضعف قدراتها التمويلية بسبب قصور وعي المستثمرين الأفراد بنجاعتها الاستثمارية. وهو ما يظهر في شكل سيطرة للأفراد على مجمل التداولات على غرار السوق السعودية التي بلغ عدد صناديقها الاستثمارية 243 صندوقا بنهاية عام 2012 لكن دون مفعول من ناحية نسب التداول رغم عوائدها المرتفعة. وقد بلغ عدد الصناديق المدرجة في السوق الكويتية نحو 73 صندوقا، و26 صندوقا لكل من الإمارات والبحرين. أما سوق مسقط فتحتوي على 17 صندوقا استثماريا فقط.[2]

---

[1] وليد عبد مولاه، "البنية الجزئية لأسواق الأسهم الخليجية والأزمات المالية،" في **الأزمة المالية الدولية وانعكاساتها على دول الخليج**، بالاشتراك مع وشاح رزاق وآخرون، **سلسلة اجتماعات الخبراء**، العدد 32، المعهد العربي للتخطيط، الكويت (مايو 2009)، ص ص. 65 – 70.

[2] **بيانات مأخوذة من التقارير المالية الصادرة عن البورصات الخليجية حول صناديق الاستثمار.**

الجدول رقم 12

طبيعة المتداولين في الأسواق الخليجية خلال 2012

	الاستثمار الفردي		الاستثمار المؤسسي	
	شراء (%)	بيع (%)	شراء (%)	بيع (%)
السعودية	91.3	95.4	8.7	4.6
أبو ظبي	–	–	–	–
دبي	63.21	68.60	36.79	31.40
قطر	49.74	45.38	50.26	54.62
البحرين	33.15	21.50	66.85	78.5
مسقط	30.40	49.50	69.60	50.50
الكويت	51.19	53.68	48.81	46.32

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على تقارير ونشرات التداول لعام 2012 الصادرة عن البورصات الخليجية.

6. مؤشرات الأداء المالي للشركات

إلى جانب دورها الهام في جذب المدخرات وتدوير السيولة النقدية بين الأنشطة الاقتصادية المتعددة، تتيح بورصات الأوراق المالية عددا من المنافع في صورة تحسن في وضع الرفاهية الاقتصادية للمشاركين في السوق، من شركات ومستثمرين أفرادا كانوا أو مؤسسات. وانطلاقا من هذه الفكرة، يمكن تلمس مدى دور البورصات الخليجية في زيادة ثروة المساهمين من خلال استعراض وتحليل واقع المؤشرات ذات الصلة والمتمثلة في مضاعف الربحية، ومضاعف القيمة الدفترية، ونسبة العائد الموزع ومؤشر المخاطر المنتظمة.

يظهر العمود الثاني في الجدول 13 معقولية قيم مضاعفات الربحية *P/E* في عموم البورصات الخليجية مقارنه بما كانت عليه خلال الطفرة السعرية لسنة 2006. وتشير القيمة المتدنية لمؤشر الربحية في المتوسط إلى تقييم جيد لأسهم الشركات المدرجة، إما بسبب ارتفاع عوائدها، و/أو انخفاض أسعارها السوقية. وعلى ذلك يكون المستثمر مستعدا لدفع وحدة نقدية واحدة مقابل حصوله على قدر يعادل أو يفوق 8 وحدات نقدية من متوسط الربحية السنوية المتولدة عن الأسهم المتداولة في البورصات الخليجية.

في المقابل، يظهر العمود الموالي في نفس الجدول ممثلا بمضاعف القيمة الدفترية *P/BV* تحسنا في القيم المحاسبية (الدفترية) لأصول الشركات المقيدة في البورصات المعنية بأكثر من 50 % (0.5 مرة). ويشير هذا المؤشر الذي يعكس العلاقة بين السعر السوقي للسهم ونصيبه من حقوق الملكية (القيمة الدفترية) إلى منح السوق الخليجية

للسهم علاوة أكبر مما يبررها نصيبه من حقوق الملكية، وهو بذلك يعتبر مؤشرا على مدى قدرة الشركات المدرجة على توليد قيمة إضافية لأسهمها بمقدار عدد المرات التي يزيد بها السعر السوقي للسهم عن قيمته الدفترية.

الجدول رقم 13

واقع المؤشرات المالية في الأسواق الخليجية بنهاية ديسمبر 2012

	مضاعف الربحية *P/E RATIO*	مضاعف القيمة الدفترية *P/BV RATIO*	نسبة العائد الموزع *YIELD (%)*
السعودية	12.48	1.90	7.5
أبو ظبي	8.5	1.09	9.3
دبي	10.46	0.67	19.0
قطر	9.58	2.00	-5.30
البحرين	8.67	0.88	-7.0
مسقط	10.81	1.65	-0.3
الكويت	24.2	1.86	3.4

المصدر: بيانات مجمعة من الباحث بالاعتماد على التقارير الدورية الصادرة عن قاعدة بيانات الخليج Gulf base، والمنشورة على **الرابط:** http://www.gulfbase.com/ar/Download/PeriodicalReport/. والتقرير الأسبوعي *MENA Weekly* الصادر عن بنك الكويت الوطني *NBK*، http://www.gulfbase.com/ScheduleReports/c5f9269e_MenaWeekly_09122012.pdf

ورغم المؤشرات الايجابية المذكورة، فإن البورصات محل الدراسة لم تكن على خط واحد فيما يتعلق بالمؤشر الخاص بنسبة الربح الموزع. فإذا كانت بورصة السعودية وأبو ظبي ودبي والكويت قد حققت نسبة أرباح إيجابية وعالية نوعا ما، فإن بقية البورصات (قطر، البحرين، مسقط) قد شذت عن القاعدة بتحقيقها لنسب توزيعات سالبة، ما يؤكد على حقيقتين وهما: إما تحقيق الشركات المدرجة في هذه البورصات لنتائج مالية ضعيفة بحيث لا تسمح لها بتوزيع أرباح على مساهميها، أو تعرضها لخسائر متتالية.

والملفت للنظر في هذا السياق، هو التناقض الموجود بين أداء مجموعة من الشركات المدرجة في بورصات الدراسة وأوضاعها المالية. فرغم إشارة التقارير إلى تعثرها في تحقيق الأرباح الكافية لإجراء التوزيعات على مساهميها خلال الفترة 2003- 2012 فإن أسهمها عادة ما تشهد إقبالا من طرف المتداولين، وهو ما يعكسه التضخم غير المبرر في أسعارها. وقد أطلق على هذه المجموعة من الشركات مسمى شركات المضاربة. وهي كيانات لافتة لأنها

تصدر في كثير من الأحيان واجهات التقارير المالية بوصفها الأكثر ارتفاعا أو نشاطا. وقد غدا هذا التناقض مع مرور الزمن من تجليات عدم كفاءة البورصات المعنية في التسعير العادل للأصول والقيم المتداولة لكثير من الشركات.[1]

7. مستويات الشفافية والإفصاح عن المعلومات

تعاني البورصات الخليجية من الناحية العملية من عدم التزام مجموعة من الشركات المدرجة بمتطلبات الإفصاح عن المعلومات وتطبيق ضيق لمعايير الشفافية والحكامة. وتتضمن إفصاحاتها في غالب الأحيان معلومات سطحية عديمة التأثير، كما لا تخرج عن دائرة التأكيد على قوة مركزها المالي والإشادة بسياسة إدارتها. يضاف إلى ذلك افتقادها إلى التوضيح الكافي بإزالة اللبس عن عمليات الشركة الاستثمارية داخليا وخارجيا، والظروف الملابسة لإخفاقاتها إن وجدت. ولا شك أن ذلك منطق دأبت عليه إدارة هذه الشركات منذ سنوات عديدة. وساهمت الأجهزة الادارية للبورصات في تعميقه سواء من خلال تساهلها في ردع بعض الشركات المخالفة للنظم وتأخرها عن الإفصاح الدوري وتسريبها للمعلومات، أو مشاركتها لها في عرقلة عملية إمداد المستثمرين بالمعلومة الصحيحة في الوقت المناسب وبالكم المطلوب.[2] وهو واقع يمكن لمسه من خلال فقر المحتوى المعلوماتي والإعلامي للمواقع الالكترونية لهذه البورصات. فلا يكاد يظفر المتصفح لهذه المواقع على المعلومات الحاسمة لاتخاذ قراراته الاستثمارية إلا بعد بحث مضني. وربما انتظر شهورا للحصول على معلومات مجتزأة للربع الماضي أو التقرير السنوي الفارط. وتبقى انسيابية المعلومات ومتانتها وشموليتها لكافة المؤشرات الاقتصادية وتطورات البيئة المحيطة بالشركات الشغل الشاغل للمستثمرين في البورصات الخليجية.

وفي هذا الصدد، أشارت دراسة صادرة عن معهد مجلس الإدارة الخليجي عام 2011 والتي هدفت إلى تقييم أداء مجالس الإدارة لعينة متكونة من 200 شركة مساهمة مدرجة في البورصات الخليجية من خلال استقصاء عدة محاور منها: مستويات الإفصاح والشفافية، أشارت إلى أن إتاحة المعلومات للمستثمرين لم يبلغ المستوى المأمول، بدليل أن 43% فقط من مجموع الشركات المدروسة تنشر تقاريرها السنوية عبر مواقعها الالكترونية على الانترنت، فيما تكتفي البقية بنشر تقاريرها على سبيل المحاباة وفي حدود علاقاتها التجارية والحكومية.

وكشفت الدراسة المذكورة التي اعتمدت منهج الاستبيان والمقابلة مع أعضاء ورؤساء مجالس الإدارة واستقصاء التقارير السنوية والمواقع الالكترونية للشركات عن حقائق أخرى هامة تمثلت في تواضع المعرفة المهنية لمسؤولي الشركات بكيفية إدارتها وتقييم أدائها، وتواضع معرفتهم الفنية بطبيعة مزاولة الأعمال التجارية في قطاع النشاط الاقتصادي الذي تنشط فيه الشركة، يضاف إلى ذلك تراجع مستوى الإفصاح عن مكافآت أعضاء مجلس الإدارة وتدني مستوى

---

[1] للوقوف على هذه الحقيقة يمكن مقارنة أسعار أسهم الشركات الأكثر ارتفاعا في البورصات الخليجية بعوائدها المفصح عنها في التقارير الدورية لقاعدة بيانات الخليج، بيانات متوفرة على الرابط: http://www.gulfbase.com/ar/Download/PeriodicalReport/

[2] د. عبد الله خليل، "الشفافية لا تزال غائبة في تداولات البورصة بوجود هيئة السوق،" مقال منشور في "الجريدة" الكويتية الالكترونية، عدد الثلاثاء الموافق لـ 30 أكتوبر 2012، متوفر على الرابط:
http://aljaridaonline.com/categories/index/7/1/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF

معرفتهم النظامية بضوابط ومتطلبات الحوكمة الصادرة عن الجهات الرقابية والإشرافية للبورصات الخليجية. وكانت أكثر النتائج المثيرة للاستغراب هي ما تعلق بتعامل سلطات البورصات المذكورة بمكيالين مع الشركات. ففي الوقت الذي تغض فيه الطرف عن محاسبة الشركات المخالفة والممتنعة عن الإفصاح الكافي عن معلوماتها، فإنها لا تتوانى في التشهير بمخالفات الأفراد وبعض مجالس إدارة الشركات المساهمة.[1]

7. مؤشرات الانفتاح وأوضاع الاستثمار في البورصات الخليجية

يوفر الجدول أدناه نظرة وافية عن مؤشرات تحرير الأسواق المالية بدول مجلس التعاون الخليجي، ويتعلق الأمر بمؤشر دخول هذه الأسواق، وإعادة تحويل رأس المال والتوزيعات، والإعفاء أو تخفيض الضرائب، ومدى وفرة المعلومات وحماية المستثمرين. والملفت للانتباه هو انفتاح الأسواق الصغيرة على الاستثمار الاجنبي، بينما تفرض الأسواق الكبرى على غرار السعودية والكويت والإمارات عراقيل عديدة على الاستثمار الأجنبي. وتعد الشركات المدرجة في بورصة البحرين وعمان أكثر الشركات انفتاحا على المساهمة الأجنبية. أما في الكويت فقد حصرت الملكية في المستثمرين الكويتيين والمواطنين العرب، على الرغم من صدور القانون الذي ينص على الانفتاح على المستثمرين الأجانب. وقد قيدت ملكية أغلبية الأسهم على المستثمرين المحليين في السعودية والإمارات.

الجدول رقم 14

معلومات متفرقة حول انفتاح وأوضاع الاستثمار في البورصات الخليجية

المؤشر	الانفتاح		إعادة التوطين		الإعفاءات الضريبية	معلومات السوق	حماية المستثمرين
	على الأجانب	الاستثمار عبر الصناديق	رأس المال	التوزيعات			
الدولة							
البحرين	×	×	×	×	0	×	×
الكويت		×	×	×	0	×	×
عمان	×	×	×	×	0	×	×
قطر							
السعودية		×	×	×	0	×	×
الإمارات		×	×	×	0	×	×

***Source**: Ata Assaf, Transmission of Stock Price Movements: The Case of GCC Stock Markets," **Review of Middle East Economics** (August 2003), Vol. 1, No. 2, p. 174.*

[1] نقلا عن محمد بن ناصر الجديد، "الشركات المساهمة السعودية وصورية مجالس الإدارة،" مقال منشور في **جريدة الآن الاقتصادية**، عدد الأربعاء الموافق لـ 28 نوفمبر 2012، متوفر على الرابط: http://www.aleqt.com/2012/11/28/article_713016.html

و. عمق السوق وتنوع الأدوات الاستثمارية

يشكل تنوع الأدوات الاستثمارية بين أدوات الاستثمار المباشر وغير المباشر إحدى سمات السوق الجيدة، ذلك لأنها تساهم في تعميق السوق، وإتاحة فرص التنويع والاستثمار الناجح، بتزويدها بخيارات تمكن المستثمرين من تكوين المحافظ المثلى والإحلال السلس للأصول متباينة المخاطر والعوائد، مستجيبة لتفضيلات المستثمرين على تعدد فئاتهم وتنوع اتجاهاتهم الاستثمارية، كما تسمح في آن واحد بتحصين المستثمرين من التقلبات غير المبررة في حركة مؤشرات الأسعار.

الجدول رقم 15

أهم الأدوات الاستثمارية المتداولة في البورصات الخليجية

السوق المالية	الأدوات الاستثمارية المتداولة
السعودية	الأسهم، الصناديق الاستثمارية، الصكوك الإسلامية.
الكويت	الأسهم العادية، أسهم الخزينة، عقود الاختيار، العقود الآجلة، صناديق الاستثمار المغلقة والمفتوحة، إدراج الأسهم غير الكويتية.
الإمارات + قطر	السندات والصكوك، الأسهم، أسهم الخزينة، إدراج الأسهم غير الإماراتية والقطرية، صناديق الاستثمار المغلقة والمفتوحة، وصناديق المؤشرات المتداولة، السندات والصكوك الإسلامية، البيع على المكشوف والمتاجرة بالهامش والمشتقات، وأنشطة الحفظ الأمين.
البحرين	الأسهم العادية، الأسهم الممتازة، أسهم الخزينة، السندات والصكوك الإسلامية، إدراج الأسهم غير البحرينية، صناديق الاستثمار.
عمان	الأسهم، السندات، صناديق الاستثمار المغلقة والمفتوحة، السندات القابلة للتحويل، سندات الإيداع الدولية.

المصدر: محمد بن فهد العمران، "الأسواق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي، دراسة تحليلية مقارنة،" **ورقة عمل** مقدمة خلال **الملتقى العلمي** الخامس عشر لجمعية الاقتصاد السعودية، الرياض (نوفمبر 2005)، ص. 34؛ وهيئة الأوراق المالية والسلع الإماراتية، **تنويع الأدوات الاستثمارية يقلل مخاطر الاستثمار في الأسواق المالية،" مجلة أوراق مالية**، العدد السابع (يناير 2012)، ص. 27.

وباستطلاع أوضاع الاستثمار في أسواق الأوراق المالية الخليجية تتبين الجهود المبذولة لزيادة عمقها من خلال **استحداث** نماذج وأدوات استثمارية تضيف قيمة للأسواق، وهذا ما يظهر من خلال الجدول 25 الذي يشير إلى **وجود** تنوع نسبي في الأدوات الاستثمارية المتداولة بهذه الأسواق، باستثناء سوق الأسهم السعودية. فعلى الرغم من **صغر** حجم أسواق الدول الخليجية، إلا أنها تعتبر في مجموعها نموذجا لأسواق استطاعت أن تقدم مزيجا استثماريا **متنوع** الفرص والمخاطر، حيث تتراوح الأدوات الاستثمارية التي توفرها بين أسهم عادية وأسهم الخزينة، والسندات **لمختلف** أنواعها (سندات الإيداع الدولية، السندات القابلة للتحويل)، والأسهم المحلية والأسهم الأجنبية، ووحدات

صناديق الاستثمار العادية وصناديق المؤشرات المتداولة، والصكوك الإسلامية، وتقنيات التداول الحديثة ومنها البيع على المكشوف والمتاجرة بالهامش والمشتقات، وأنشطة الحفظ الأمين وغيرها.

III. اختبارات فرضية السير العشوائي للتغيرات السعرية لمؤشرات أسواق الأوراق المالية الخليجية

قبل البدء في إجراء الاختبارات الخاصة بالصيغة الضعيفة لفرضية الكفاءة للأسواق الخليجية بالمقارنة مع عينة الأسواق المتطورة والناشئة والنامية وتحليل نتائجها على ضوء ذلك، فإنه يجدر التذكير بالمنهجية الإحصائية المتبعة في ضبط مكونات عينة الدراسة ومصادر بياناتها ونطاقها الزمني، مع تبيان النماذج القياسية الداعمة للاختبارات وفرضياتها الأساسية، والأدوات الإحصائية المستخدمة في التثبت من صحتها.

1. توصيف البيانات والمنهجية المتبعة

1. 1. عينة البحث، مصادر البيانات ونطاقها الزمني:

يتمثل هدف الدراسة التطبيقية لهذا الجزء من البحث في استكشاف الاتجاهات العشوائية في مؤشرات الأسعار اليومية وعوائدها، ومن ثم اختبار مدى صحة الصيغة الضعيفة لكفاءة البورصات الخليجية بالمقارنة مع عينة من البورصات، من خلال استخدام حزمة من الاختبارات المعلمية. ولتحقيق هذا الغرض، تألفت البيانات من السلاسل الزمنية للمؤشرات العامة للأسعار اليومية، مقومة بالعملات المحلية لبلدان العينة المتكونة من 23 بورصة نامية، وناشئة، ومتطورة، منتقاة من مختلف مناطق العالم كما مبين في الجدول 16. سبعة منها تمثل عينة الدراسة الأساسية وهي البورصات الخليجية، والبقية تمثل عينة مقارنة. وقد روعي في انتقاء هذه العينة عدة اعتبارات، منها درجة التطور والتشابك الاقتصادي بين الدول المدروسة، والجاذبية الاستثمارية لبورصاتها بالنسبة للمستثمرين، إضافة إلى وفرة البيانات عن حركة مؤشراتها اليومية.

وجدير بالإشارة أن إدراج الأسواق المتطورة والناشئة في التحليل والقياس الاقتصادي لأوضاع الأسواق المالية الخليجية إنما بسبب ضخامة تلك الأسواق، ولدورها الحيوي في اقتصاداتها المحلية، وامتداد تأثيراتها إلى بقية الأسواق الدولية، وبخاصة أسواق منطقة المينا التي تعد الأسواق الخليجية إحدى مكوناتها الرئيسية. ويمتد النطاق الزمني للبيانات من 1 جانفي 2003 إلى غاية 31 أكتوبر 2012 مع استثناء أيام عدم التداول.[1] وقد تم استيقاء البيانات

[1]. يشار إلى أنه في مرحلة المعالجة بواسطة برنامج الإحصائي Eviews تم تحويل قيم المؤشرات إلى قيم في صورة لوغاريتمية من خلال إدخال اللوغاريتم على البيانات. ولهذه العملية مبرراتها من الناحية النظرية والتطبيقية. فمن الناحية النظرية، تكون العوائد اللوغاريتمية على الصعيد التحليلي أكثر ملاءمة عند ربط عوائد الفترة الفرعية بعوائد الفترة الكلية خلال فترات زمنية طويلة. ومن الناحية التطبيقية، تبدي العوائد المحسوبة باللوغاريتم قابلية أكبر للانسجام مع خواص التوزيع الطبيعي الذي يعد شرطا أوليا للتقنيات المعيارية للتحليل الإحصائي. وهنا تصبح الخصائص الإحصائية للسلسلة كالمتوسط مستقلة عن الزمن ومتجانسة وأقل عرضة للتقلب.

التاريخية للمؤشرات من المواقع الالكترونية للبورصات المدروسة، وبعض المواقع المتخصصة في نشر البيانات المالية لأداء الأسواق المالية العالمية، ومنها *Wall Street Journal*، و*Yahoo Finance*.

الجدول رقم 16: نطاق البيانات

		المؤشر	نطاق البيانات	عدد المشاهدات
البورصات الخليجية	السعودية	*Tadawul*	*24/10/2012 - 1/1/2003*	*2618*
	البحرين	*BSE*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2470*
	الكويت	*KUWAIT*	*31/10/2012 - 1/1/2003*	*2537*
	قطر	*DSM-200*	*31/10/2012 - 5/1/2003*	*2476*
	دبي	*DFMG*	*31/10/2012 - 2/1/2033*	*2634*
	أبو ظبي	*ADSMI*	*31/10/2012 - 4/1/2003*	*2649*
	عمان	*MSM-30*	*25/10/2012 - 1/1/2003*	*2244*
البورصات العامة	الأردن	*ASE Weighted*	31/10/2012 -2/7/2006	*1571*
	مصر	*EGX 30*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2380*
	تونس	*Tunindex*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2441*
البورصات لمتطورة	الولايات المتحدة	*S&P 500*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2476*
	بريطانيا	*FTSE 100*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2485*
	ألمانيا	*DAX*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2514*
	فرنسا	*CAC 40*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2521*
	اليابان	*Nikkei 225*	*31/10/2012 - 6/1/2003*	*2414*
البورصات الناشئة	البرازيل	*Ibovespa*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2437*
	الهند	*Sensex*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2435*
	الصين	*SSE Composite*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2384*
	ماليزيا	*FTSE*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2425*
	تركيا	*XU100*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*4914*
	هونغ كونغ	*Hang Seng*	*31/10/2012 - 2/1/2003*	*2432*
	جنوب إفريقيا	*FTSE/JSE All-Share*	*27/6/2012 - 1/1/2003*	*2479*
	روسيا	*RTSI*	*31/10/2012 - 4/1/2003*	*2452*

المصدر: من إعداد الباحث.

1.2. منهجية البحث: الفرضيات الإحصائية وأساليب الاختبار

اعتمدت الدراسة على توظيف عدة أساليب إحصائية وصفية وقياسية، حيث تناولت الدراسة الوصفية بالعرض والتحليل للمؤشرات الإحصائية المساعدة على فهم خصائص السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار وعوائدها اليومية في بورصات العينة خلال الفترة المدروسة. وقد استعمل في التحليل الوصفي الأشكال البيانية الممثلة للسلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار اليومية وعوائدها، بما يساعد على رصد طبيعة حركتها مدعمة بإحصائيات عن المتوسط،

والوسيط، والانحراف المعياري، وأقصى وأدنى قيمة، ومعاملات الالتواء والتفلطح، بالإضافة إلى إحصائية جارك بيرا *Jarque Bera* - لاختبار التوزيع الطبيعي لسلاسل مؤشرات الأسعار وعوائدها. وقد بنيت فرضية هذا الاختبار على النحو:

فرضية العدم (H_0): لا تتبع سلاسل مؤشرات الأسعار وعوائدها في البورصات الخليجية وبقية البورصات التوزيع الطبيعي.

الفرضية البديلة (H_1): تتبع سلاسل مؤشرات الأسعار وعوائدها في البورصات الخليجية وبقية البورصات التوزيع الطبيعي.

ويتخذ قرار الرفض لفرضية العدم إذا كانت قيمة إحصائية *Jarque - Bera* أكبر أو تساوي القيمة الجدولية لإحصائية كاي مربع (χ^2) عند مستوى معنوية 5 %. أي: $s \geq \chi^2_{1-\alpha}$ (2).

كما تم دعم التحليل السابق بتوظيف المنهجية المعروفة باختبار الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الخطأ من الدرجة الأولى *ARCH (1)*، للبحث عن دلائل توضح مدى تذبذب العوائد حول متوسطاتها.*

وفي موضوع الدراسة القياسية المخصصة لاختبار مدى صحة الفرضيات الخاصة بعشوائية السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار وعوائدها، تم استخدام عدة تقنيات إحصائية منضوية تحت عنوان اختبارات الاستقرارية وإمكانيات التنبؤ. وتشتمل على اختبار جذر الوحدة عند المستوى وعند الفرق الأول، بالإضافة إلى اختبار الارتباط الذاتي *Autocorrelation Test*، وتقديرات معادلات الانحدار الذاتي.

1.2.1. منهجية اختبارات الاستقرارية (اختبارات جذر الوحدة):

تهدف اختبارات الاستقرارية إلى الكشف عن مدى وجود جذر أو جذور للوحدة في سلسلة التغيرات السعرية (العوائد) لمؤشرات الأسواق المالية المدروسة. ولهذا الغرض، ستتم الاستعانة باختبار ديكي – فولر الموسع *Augmented Dickey - Fuller (ADF Test)*، والاختبارات الداعمة ممثلة في اختبار *Philips – Peron (Test PP)* و*KPSS*. ويأخذ نموذج السير العشوائي لاختبار *ADF* الصيغة العامة التالية:

---

* يستخدم اختبار الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الخطأ من الدرجة الأولى *AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity (1)*، المعروف باختبار أثر *ARCH (1)* لفحص مدى تجانس تباين سلسلة البواقي عبر الزمن. ويمكن اختبار أثر *ARCH (1)* بفحص دلالة المعلمة γ_1 في النموذج $\hat{\varepsilon}_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \hat{\varepsilon}_{t-1}^2 + v_t$. ففي حالة انعدام أثر *ARCH (1)* تكون $\gamma_1 = 0$، ويكون معامل التحديد R^2 لمعادلة الأخطاء المقدرة منخفضا. والعكس في حالة وجود أثر *ARCH* ($\gamma_1 \neq 0$)، حيث يكون معامل التحديد مرتفعا نسبيا. وتستخدم إحصائية مضاعف لاقرانج LM ($LM = T \times R^2$) في هذا الصدد للاستدلال على معنوية المعلمة γ_1 (السواعي، 2011: 223 – 226).

ولاعتبارات إحصائية، تم الاعتماد على نموذج السير العشوائي لاختبار *ADF* مع الثابت للتحقق من استقرارية سلاسل المؤشرات لأسواق كل من الكويت، قطر ومسقط، بينما تم اعتماد النموذج الخالي من الثابت والمتجه الزمني في بقية الأسواق لاختبار استقرارية مؤشراتها في المستوى وعند الفرق الأول. وتتخذ معادلتي النموذجين على التوالي الشكل:

$$\Delta LnP_t = \mu + \alpha_1 LnP_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \delta \Delta LnP_{t-j} + \varepsilon_t \ldots (1)$$

$$\Delta LnP_t = \alpha_1 LnP_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \delta \Delta LnP_{t-j} + \varepsilon_t \ldots (2)$$

حيث يمثل LnP_t لوغاريتم مؤشر السعر في اللحظة t، و LnP_{t-1} لوغاريتم مؤشر السعر في اللحظة $t-1$، و ε_t ضجيج أبيض ذي متوسط وتباين معدومين. أما الفرق الأول للوغاريتم مؤشر السعر ΔLnP_t فيرمز إلى العائد الحالي لمؤشر السعر.[1] في حين يشير k إلى درجة التأخير للوغاريتم مؤشر السعر، ويمكن تحديدها بواسطة أحد معايير المعلومة لأكايك وشوارز و*Bartlett Kernel*.

ويعطى النموذج الثاني الخاص باختبار *PP* بالصيغة التالية:

$$LnP_t = \mu + \alpha_1 LnP_{t-1} + \upsilon_t \ldots (3)$$
$$LnP_t = \alpha_1 LnP_{t-1} + \upsilon_t \ldots (4)$$

حيث υ_t خطأ عشوائي مرتبط تسلسليا.

ومن المتوقع تحت فرضية السير العشوائي للتغيرات السعرية للمؤشرات انتفاء وجه العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل، في خطوة تعكس كفاءة البورصة المدروسة ضمن الصيغة الضعيفة. ومن المعادلتين (1؛ 2) و(3؛ 4)، يمكن التأكد من صحة فرضية العدم H_0 لاختبار *ADF* و*PP* بتفحص معنوية المعامل (α_1) للوغاريتم مؤشر السعر LnP_{t-1}، باعتماد طريقة المربعات الصغرى وباستخدام برمجية *Eviews*. وفي كلتا الحالتين، تصاغ فرضية الاختبار على النحو التالي:

فرضية العدم (H_0): لا تتسم السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار وعوائدها اليومية في البورصات الخليجية وبورصات المقارنة بالاستقرارية خلال فترة الدراسة:

$$\begin{cases} H_{0(ADF)} : \alpha_1 = 0 \\ H_{0(PP)} : \alpha_1 = 1 \end{cases}$$

[1] تم حساب العوائد اليومية *Rit* للمؤشرات باستخدام اللوغاريتم النيبيري للبيانات، وفقا للمعادلة أدناه، حيث يشير $\ln P_{it}$ إلى لوغاريتم مؤشر السعر i عند اللحظة t: $R_{it} = (\ln P_{it} - \ln P_{it-1}) * 100$.

الفرضية البديلة (H_1): تتسم السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار وعوائدها اليومية في البورصات الخليجية وبورصات المقارنة بالاستقرارية خلال فترة الدراسة:

$$\begin{cases} H_{1(ADF)} : \alpha_1 \neq 0 \\ H_{1(PP)} : \alpha_1 \neq 1 \end{cases}$$

ويعني القبول بفرضية العدم وجود جذر وحدة في السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار وعوائدها اليومية، ما يؤكد سلوكها لحركة عشوائية، واتصاف البورصات المعنية بالكفاءة ضمن الصيغة الضعيفة.

وكقاعدة، تقبل فرضية العدم التي تعني عدم استقرارية السلاسل الزمنية إذا تبين أن قيمة τ (*taux*) المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة لاختباري ADF وPP عند مستوى معنوية 5 %. ويعني ذلك بتعبير آخر أن السوق المدروسة كفؤة ضمن الصيغة الضعيفة بما يتسق مع وجود اتجاه عشوائي في سلاسل التغيرات السعرية. وتكون النتائج مؤكدة إذا جاءت نتائج الاختبارين ADF وPP متوافقة.[1]

1.2.2. اختبار الارتباط الذاتي:

لاختبار فرضية السير العشوائي للتغيرات السعرية لمؤشر السعر (العوائد) فيجب اختبار مدى انعدام إحدى معاملات الارتباط الذاتي ρ بين سلسلة العوائد الحالية لمؤشر السعر والعوائد لفترات ماضية وعند مختلف درجات التأخير الستة ($L=1,...,6$)، ووجود ذلك الارتباط يؤكد صحة فرضية الاستقرارية لسلسلة العوائد عبر الزمن. ويجرى الاختبار بالتحقق من مصداقية إحدى الفرضيتين التاليتين:

فرضية العدم: تتبع سلسلة عوائد المؤشرات للبورصات الخليجية وبورصات المقارنة نموذج السير العشوائي:

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \cdots = \rho_6 = 0$$

الفرضية البديلة: لا تتبع سلسلة عوائد المؤشرات للبورصات الخليجية وبورصات المقارنة نموذج السير العشوائي:

$$H_1 : \exists\ \rho_i \neq 0;\ i = 1,2,...6$$

وتشكل إحصائية Q لبوكس بيارس *Box - Pierce* قاعدة لاتخاذ القرار، حيث يمكن رفض فرضية العدم في حالة كانت القيمة المحسوبة لإحصائية Q أكبر من القيمة الجدولية لإحصائية χ^2 عند مستوى معنوية 5 %. ويشكل

[1] لتأكيد النتائج، يمكن الاستعانة باختبار *KPSS* الممثل بالنموذج المولد بالسيرورة: $P_t = \xi t + r_t + \zeta_t$. وكحالة خاصة، تكون السلسلة تحت فرضية العدم مستقرة حول المستوى في حالة ما إذا كان المعامل ξ معدوما. وتشتمل قاعد القرار على رفض فرضية العدم للاستقرار لصالح الفرضية البديلة (وجود جذر الوحدة) في حالة ما إذا كانت إحصائية مضاعف لاقرانج LM أكبر من القيمة الحرجة لاختبار *KPSS*.

ذلك رفضا ضمنيا لفرضية السير العشوائي للتغيرات السعرية (العوائد). ويفيد أيضا الاحتمال الذي يتوافق مع إحصائية Q المساوي أو المقترب من الصفر في دعم هذا الإثبات.

1. 2. 3. اختبارات القدرة على التنبؤ بالعوائد:

إلى جانب الاختبارات القياسية السابقة، يوفر الاختبار القائم على تقدير المعادلة التنبؤية بعوائد المؤشرات إثباتا أو نفيا لصحة الصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة للبورصات المدروسة. ويجرى الاختبار من خلال بنية من العوائد الحالية والماضية المولدة بنموذج الانحدار الذاتي التالي:

$$\Delta LnP_t = \mu + \sum_{j=1}^{n} \delta_j \Delta LnP_{t-j} + \varepsilon_t$$

ويتحقق نموذج السير العشوائي لسلسلة عوائد المؤشرات السعرية عندما تكون المعلمات δ_j في مجملها غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 5 %. وتصاغ فرضيتي الاختبار بالشكل التالي:

فرضية العدم: معاملات معادلة الانحدار الذاتي لعوائد المؤشرات في البورصات الخليجية وبورصات المقارنة غير معنوية:

$$H_0 = \delta_1 = \delta_2 = \cdots \delta_5 = 0$$

الفرضية البديلة: معاملات معادلة الانحدار الذاتي لعوائد المؤشرات في البورصات الخليجية وبورصات المقارنة ذات دلالة إحصائية معنوية:

$$H_1 = \delta_i \neq 0;\ i = 1,2...5$$

2. الخصائص الإحصائية الوصفية لسلوك مؤشرات الأسعار والعوائد في أسواق الأوراق المالية الخليجية

شهدت مؤشرات الأسعار كما هو مبين في الأشكال (25 - 26) وجدولي التحليل الإحصائي (17 - 18) تذبذبا ملحوظا خلال فترة الدراسة، متميزة بارتفاع حاد ومتصاعد خلال الفترة الجزئية الأولى (2003 - 2007) التي توصف على أنها فترة رواج في نشاط الأسواق المالية الخليجية، تليها فترة انخفاضات متفاوتة الشدة من سوق لأخرى خلال الفترة الجزئية الثانية (2008 - 2012)، وذلك على خلفية الاضطرابات والأزمات الاقتصادية والمالية، والأحداث السياسية الإقليمية والعالمية. ويجسد اتجاه التغيرات السعرية نحو الزيادة تارة والانخفاض طورا آخر حالة من عدم استقرار سلاسل مؤشرات الأسعار.

أما ثاني ملمح يمكن رصده حول هذه الأشكال فهو تحرك المؤشرات بصفة مختلفة خلال الفترة الأولى (2003 - 2007)، وتناغم حركتها خلال الفترة الثانية (2008 - 2012). فقد شهدت كافة مؤشرات العينة خلال السنتين الأوليتين من هذه الفترة منحى نزوليا. واستمرت التراجعات إلى غاية 2010، أين استهلت مؤشرات البورصات المتطورة والناشئة مرحلة التعافي والصعود بعد فترة من التبادل الهادئ، وإن بدت ملامح الانخفاض مخيمة على السوق الباريسية واليابانية والصينية خلال السنتين التاليتين. وتسيد الاتجاه الصعودي في البورصات المتطورة والناشئة مؤشر البورصة الماليزية يليه مؤشر البورصة الأمريكية والبريطانية، وبعدهما مؤشر البورصة الألمانية.

وعلى صعيد البورصات الخليجية والنامية، فقد استعادت مؤشراتها مع مستهل عام 2009 وإلى غاية 2012 مستوياتها (باستثناء البورصة التونسية). ويرجع هذا الانخفاض إلى تأثير تقلب أسعار النفط في الأسواق العالمية على أداء البورصات الخليجية وبعض الأحداث الجيوسياسية في المنطقة. وكانت السوق السعودية قد تسيدت الاتجاه الصعودي. وعلى مستوى المجموعات، يمكن مشاهدة التناغم الكبير في حركة المؤشرات الخليجية، وكذلك الحال بالنسبة لمؤشرات البورصات المتطورة والناشئة. ومن الواضح أن هذا التناغم يعكس تشابك ومتانة العلاقات الاقتصادية بين أسواق وبلدان العينة.

وعلى صعيد آخر، تظهر الأشكال (25 - 26) سلوك العوائد اليومية والتذبذب الحاد في قيمها، وبخاصة خلال الفترة: 2008 – 2009. وقد سجلت المؤشرات قبل هذه الفترة عوائد إيجابية ثم تراجعت بحلول عام 2008 متأثرة بإسقاطات الأزمة المالية العالمية، وما أعقبها من ارتدادات عنيفة مست كافة أسواق المال العالمية، قبل أن تعاود الارتفاع مع انتعاش اقتصادات الأزمة.

وحسبما يبدو من الجدول 17 الملخص للخصائص الإحصائية الوصفية لسلاسل العوائد اليومية لمؤشرات البورصات المدروسة، فقد تراوح متوسط معدل العائد *(Mean)* على المؤشرات بين قيمة دنيا قاربت معدل -0.0313% وكانت من نصيب البورصة الأردنية، وقيمة قصوى ناهزت 0.1026 %، وعادت للبورصة المصرية (بورصة القاهرة)، وهو ما يعني أن الاستثمار المالي في أصول هذه الأجيرة كان مصدر جذب لقطاع واسع من المستثمرين طيلة فترة الدراسة. وبالنسبة للبورصات المتطورة، حقق مؤشر بورصة ألمانيا (فرنكفورت) متوسط العائد الأعلى بواقع 0.034 %، في حين عاد متوسط العائد الأدنى لمؤشر بورصة طوكيو بمعدل 0.001 %. وتراوح المعدل الأقصى للعائد في هذه البورصات بين 9.384 % (بريطانيا) و13.235 % (اليابان). في حين تراوح المعدل الأدنى للعائد بين 12.111- % و- 7.433 %.

وفيما يتعلق بالبورصات الخليجية، استحوذ مؤشر بورصة قطر على متوسط العائد الأعلى بنحو 0.0523%، ليكون متوسط العائد الأدنى من نصيب مؤشر بورصة البحرين بنحو 0.00096%. وتراوح العائد الأقصى في هذه البورصات بين حدي 3.613 % (البحرين) و10.219 % (دبي)، بينما تراوح العائد الأدنى بين حدي – 47.312 % (دبي) و- 3.874 % (الكويت). واحتلت البورصة المصرية صدارة البورصات الناشئة والنامية من حيث متوسط العوائد المحققة على مدى فترة الدراسة بمعدل 0.102 % مع البورصة الأردنية التي حققت أدنى العوائد بمتوسط - 0.031 % (خسارة). وبلغ العائد الأقصى في هذه البورصات حدي 4.11 % (تونس) و20.203 % (روسيا)، بينما تراوح العائد الأدنى بين 21.20 - % (روسيا) و- 4.40 % (الأردن). وتبقى البورصات الخليجية والناشئة متميزة بتحقيقها لأعلى العوائد، ما يجعل منها وجهة المستثمرين الدوليين لتنويع محافظهم.

الجدول رقم 17: الخصائص الإحصائية الوصفية للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية وبورصات المقارنة

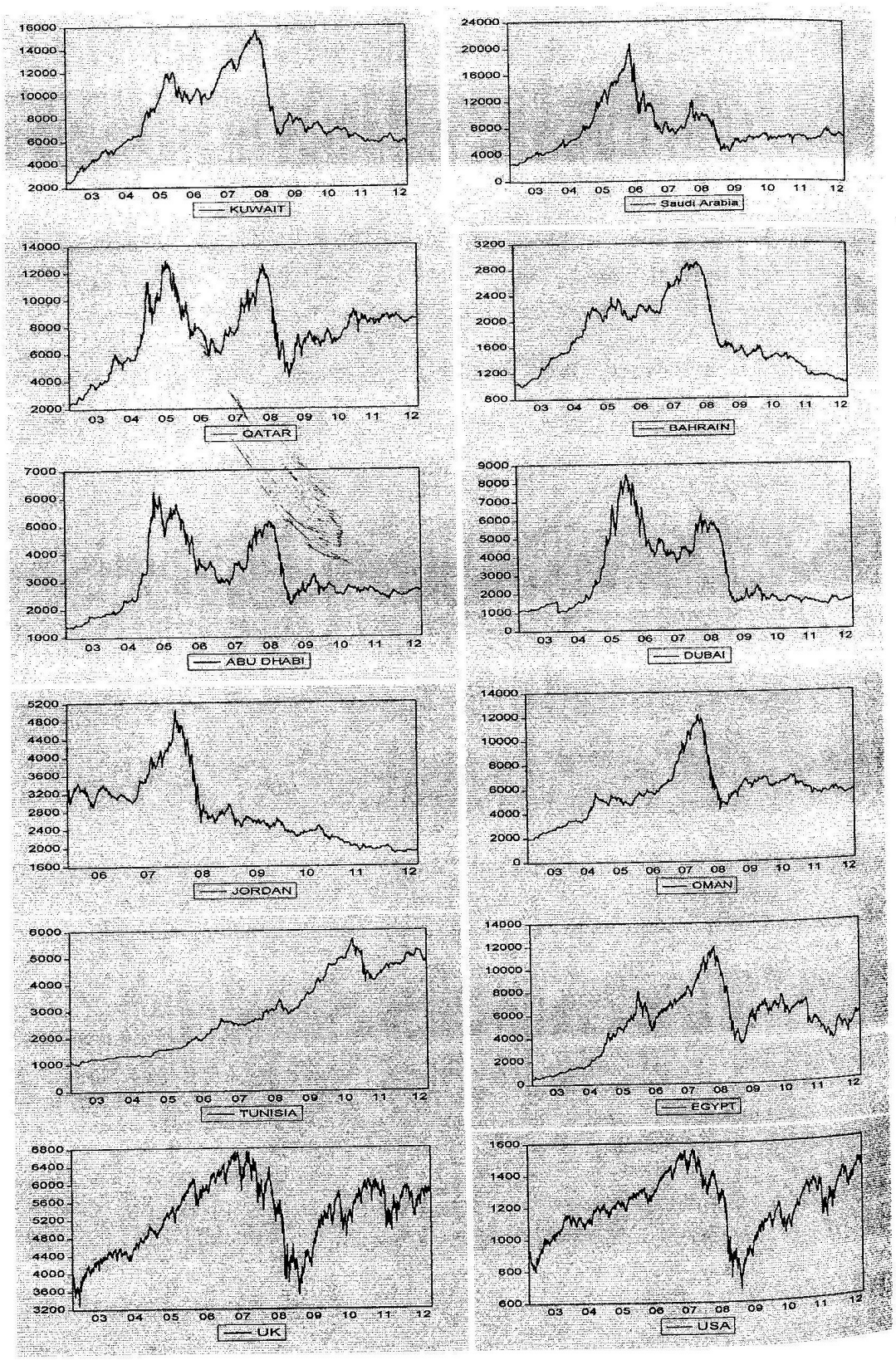
		المتوسط *Mean*	الوسيط *Median*	القيمة العظمى	القيمة الصغرى	الانحراف المعياري *SD.*	معامل التناظر *Skewness*	معامل التفلطح *Kurtosis*	إحصائية *Jarque - Bera*	الاحتمال *Prob.*	أثر *ARCH (1)*	الاحتمال *Prob*	عدد المشاهدات*
البورصات الخليجية	السعودية	0.037586	0.140078	9.390731	-10.32845	1.717368	-0.867809	10.53819	6524.689	0.00	139.2257	0.000	2617
	البحرين	0.000963	0.003995	3.613183	-4.919996	0.608434	-0.431978	8.966420	3738.95	0.00	106.5312	0.000	2469
	الكويت	0.034977	0.04767	5.046895	-3.874544	0.826367	-0.545689	7.056080	1864.266	0.00	229.8364	0.000	2536
	قطر	0.052392	0.063688	9.421986	-9.359219	1.525944	-0.353458	9.340207	4196.977	0.00	307.2093	0.000	2475
	دبي	0.015072	0.051823	10.21990	-47.31238	1.977800	-5.222835	130.2275	1787802	0.00	0.439052	0.507	2633
	أبو ظبي	0.024665	0.031468	7.629472	-8.679273	1.190562	-0.087759	10.98780	7043.205	0.00	368.1557	0.000	2648
	عمان	0.048188	0.064269	8.038831	-8.698988	1.138379	-0.872996	17.06250	18766.67	0.00	627.2603	0.000	2243
البورصات النامية	الأردن	-0.031296	0.000000	4.612401	-4.398019	0.93877	-0.359758	6.567078	866.2313	0.00	369.0648	0.000	1570
	مصر	0.102604	0.177319	18.37698	-17.98597	1.888834	-0.449864	12.70654	9419.494	0.00	263.8991	0.000	2379
	تونس	0.060547	0.045002	4.10856	-5.003653	0.572266	-0.508281	15.01974	14793.27	0.00	742.3412	0.000	2440
البورصات المتطورة	الولايات المتحدة	0.017798	0.075283	10.95720	-9.469514	1.318038	-0.297602	13.09643	10548.87	0.00	104.1741	0.000	2475
	بريطانيا	0.014743	0.041574	9.384339	-9.265572	1.256741	-0.115576	10.72148	6176.33	0.00	152.2821	0.000	2484
	ألمانيا	0.033802	0.088981	10.79747	-7.433464	1.494012	0.026042	8.519241	3189.911	0.00	69.68618	0.000	2513
	فرنسا	0.002808	0.041213	10.59459	-9.471537	1.496416	0.072513	9.211173	4052.969	0.00	108.2019	0.000	2520
	اليابان	0.001010	0.039279	13.23458	-12.11103	1.548001	-0.559585	11.77219	7862.754	0.00	251.6932	0.000	2413
البورصات الناشئة	البرازيل	0.065393	0.131418	13.67661	-12.09605	1.855262	-0.095183	8.156613	2702.63	0.00	72.10791	0.000	2436
	الهند (بومباي)	0.070034	0.125045	15.98998	-11.80918	1.651720	-0.076714	10.67190	5971.581	0.00	92.76321	0.000	2434
	الصين (شنغهاي)	0.018838	0.056585	9.034458	-9.256085	1.695706	-0.245346	6.382502	1159.935	0.00	48.07255	0.000	2383
	ماليزيا	0.040134	0.059552	4.258654	-9.978509	0.796817	-1.057591	16.22468	18115.97	0.00	33.2581	0.000	2424
	تركيا	0.039197	0.065835	9.668759	-12.00572	1.298581	-0.389717	8.890106	7226.382	0.00	65.54541	0.000	4913
	هونغ كونغ	0.034455	0.064593	13.40681	-13.58202	1.622333	0.032942	11.99174	8190.003	0.00	394.4983	0.000	2431
	جنوب إفريقيا	0.050332	0.129579	10.93392	-17.05868	1.888668	-0.570750	9.179648	4077.453	0.00	32.27008	0.000	2478
	روسيا	0.056299	0.210465	20.20392	-21.19942	2.262500	-0.495601	13.84589	12113.65	0.00	105.3333	0.000	2451

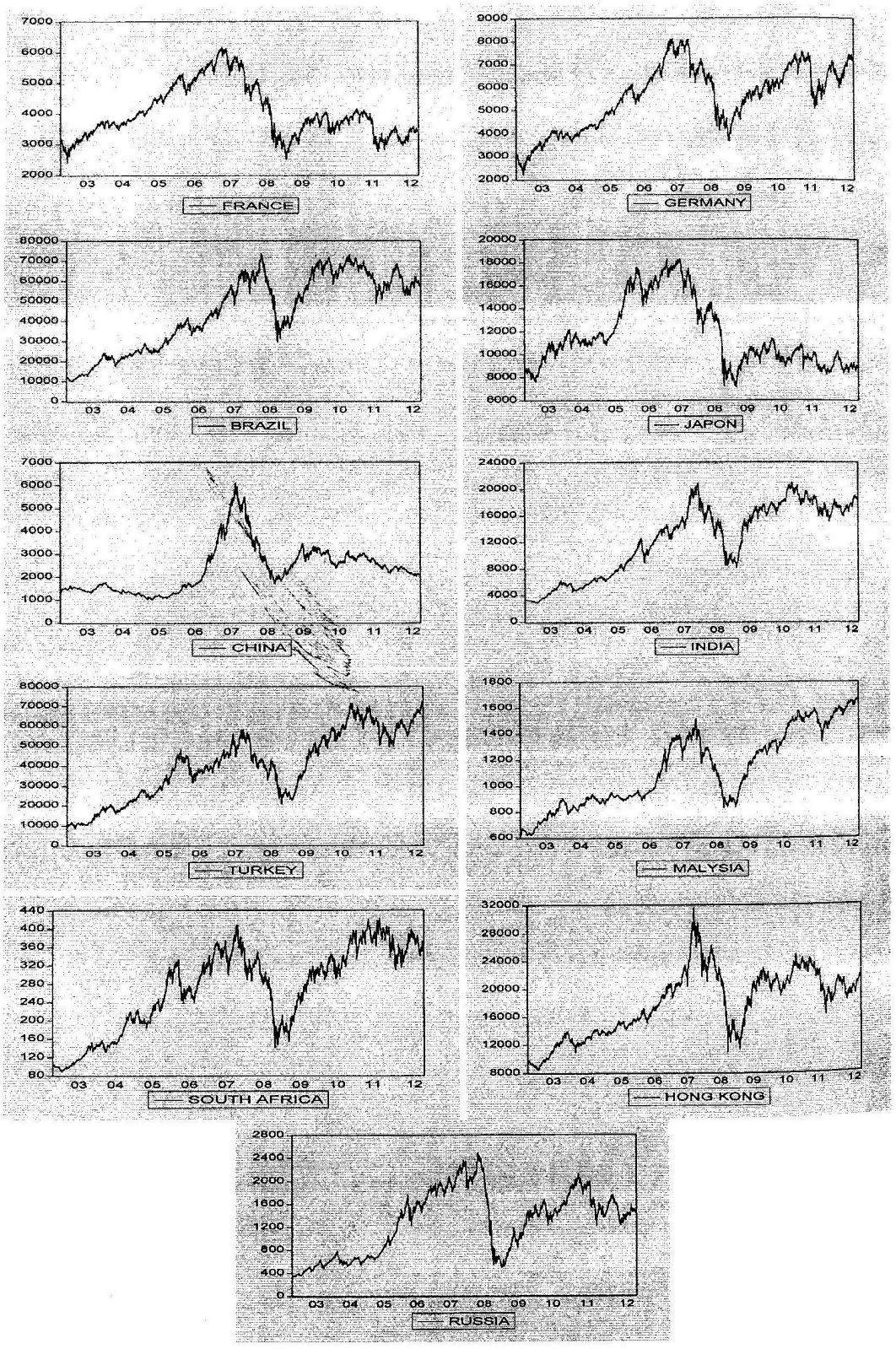
المصدر: حسابات الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي *Eviews 4.0*.

*عدد المشاهدات يختلف من سوق لأخرى نظرا لخصوصية كل سوق فيما يتعلق بأيام العمل والظروف الملابسة لعمليات التداول (الأوضاع الأمنية والسياسية، والأزمات الاقتصادية).

الشكل رقم 25

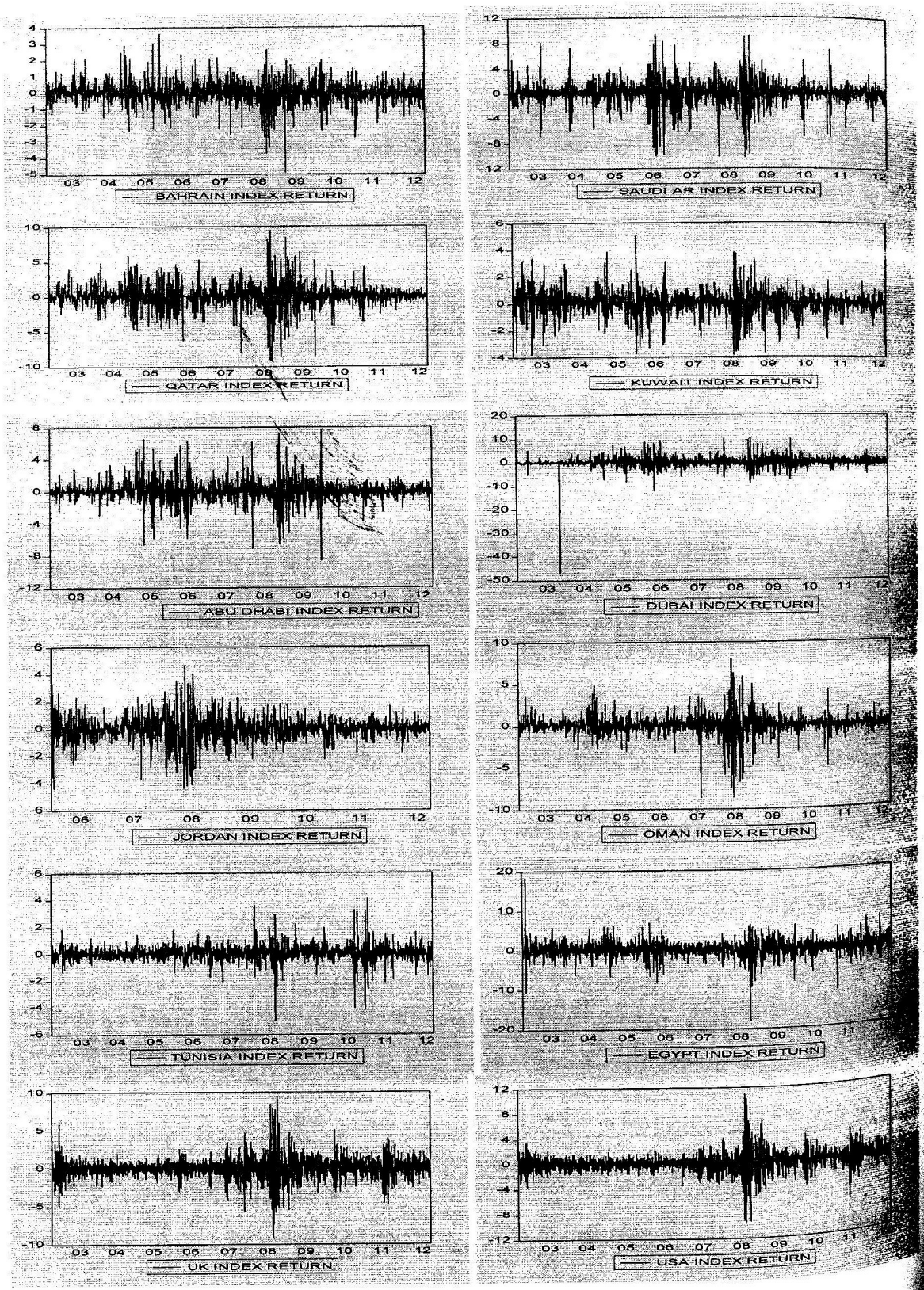
تطور مؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية وبورصات المقارنة للفترة 1/ 1/ 2003 - 31/ 10/ 2012

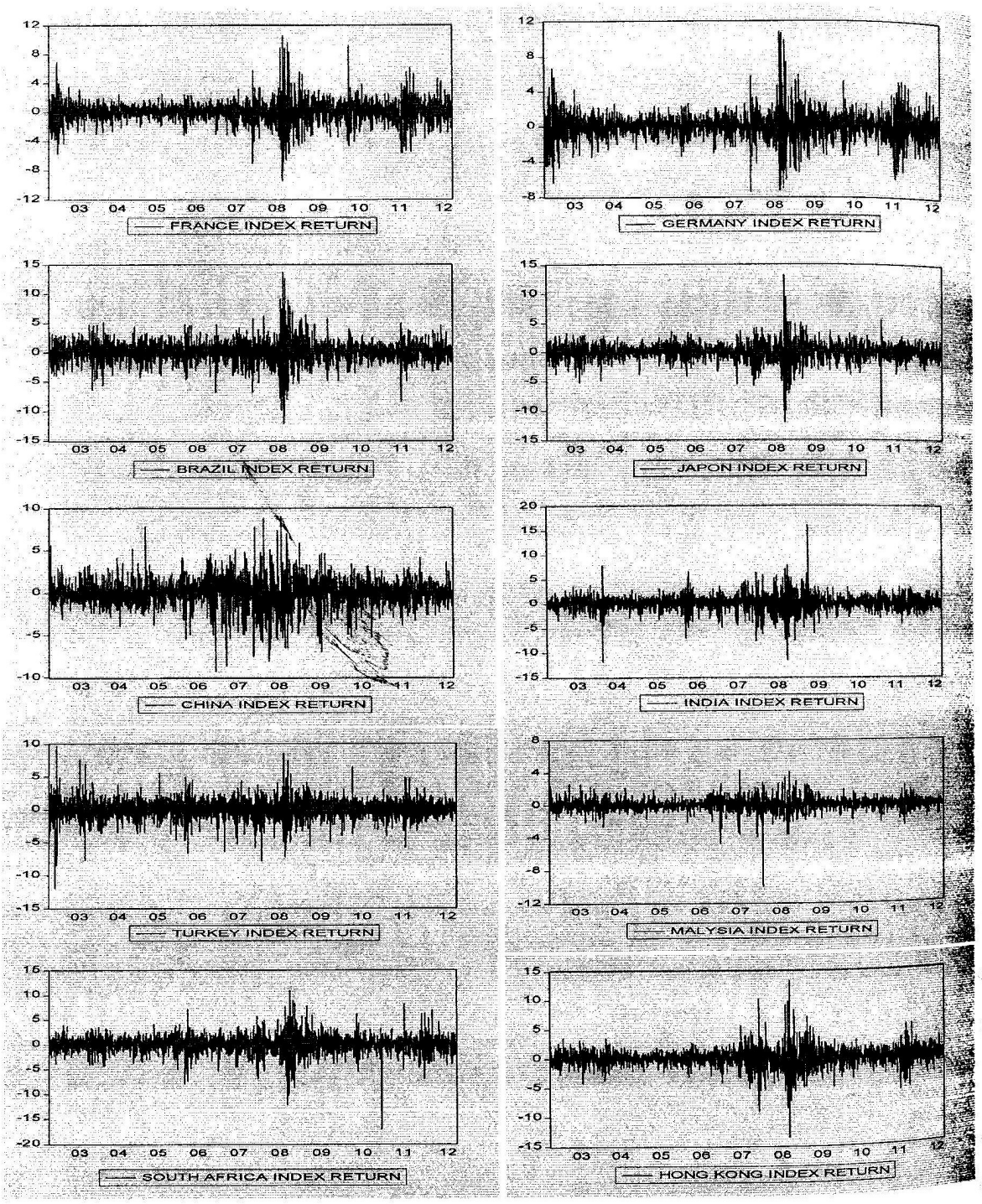



FRANCE
GERMANY
BRAZIL
JAPON
CHINA
INDIA
TURKEY
MALYSIA
SOUTH AFRICA
HONG KONG
RUSSIA

الشكل رقم 26

حركة العوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية وبورصات المقارنة للفترة 2003 - 2012





المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات المؤشرات اليومية للبورصات المدروسة.

غير أن تذبذب العوائد اليومية للمؤشرات محسوبا بالانحراف المعياري كان مرتفعا في العموم، ما يؤشر على ارتفاع درجة تقلب العوائد ومن ثم شدة المخاطرة الكلية في البورصات المدروسة. إذ مقابل تحقيق البورصات لعوائد مرتفعة تواجه مستويات مخاطرة عالية (تذبذب عائد المؤشر حول متوسطه). ويبدو ذلك منطقيا، حيث يترافق عادة الاستثمار مرتفع العائد مع درجة المخاطرة العالية.

وتفسر مستويات المخاطرة الواقعة بين مستويي 0.572266 و2.2625، عدم تماثل درجة تذبذب عوائد المؤشرات. ووفقا للإحصائيات، تعتبر البورصة الروسية (2.2625) أكثر البورصات تذبذبا متبوعة بكل من بورصة دبي (1.9778) التي تعد أشد البورصات الخليجية تذبذبا، تليها مصر (1.888834) وجنوب إفريقيا (1.888668) والبرازيل (1.855262) والسعودية (1.717368)، ثم الصين (1.695706) والهند (1.651720) وقطر (1.525944). ويشير ذلك إلى أن الاستثمار في هذه البورصات معرض أكثر للمخاطرة. ومن الطبيعي أن يكون ذلك مترافقا مع تحقيق هذه البورصات لمعدلات عائد عالية نسبا كما تمت الإشارة إلى ذلك. وتتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات سابقة خلصت إلى القول بتميز العائد في البورصات الناشئة والنامية بتذبذب شديد.

في المقابل، تكبدت البورصة التونسية درجة مخاطرة أدنى بتسجيلها لمستوى انحراف معياري متدني 0.572266، متبوعة بكل من البحرين (0.608434) التي تعد أقل البورصات الخليجية تذبذبا، تليها ماليزيا (0.796817) والكويت (0.826367) والأردن (0.93877) بالإضافة إلى عمان (1.138379). ومع ذلك فإن تناسبية معدل العائد مع درجة المخاطرة لم يمنع من تسجيل حالات شاذة في تسعير درجة المخاطرة بالبورصات الخليجية والناشئة والنامية، على غرار دبي والبحرين وماليزيا وتونس. وتبقى البورصات المتطورة أكثر البورصات أمانا. فقد سجلت هذه البورصات درجات مخاطرة تراوحت بين 1.256 % و1.548 % في كل من بورصتي لندن وطوكيو على التوالي.

وتخضع المفاضلة بين وجهات الاستثمار في البورصات المتطورة والناشئة والنامية والخليجية للاستراتيجيات الاستثمارية للمستثمرين، ولحسابات الربح والمخاطرة قياسا بمعاملات الاختلاف (المخاطرة المقابلة لوحدة واحدة من العائد) ونسب شارب *Sharpe Ratio* التي تقيس العائد المقابل لكل وحدة واحدة من المخاطرة.

وانطلاقا من الجدول 18، يتضح أن مجموعة البورصات الناشئة والنامية (باستثناء الأردن)، ومجموعة البورصات الخليجية بدرجة أقل (باستثناء دبي) أكثر البورصات جاذبية للاستثمار المالي قياسا بمؤشر معامل الاختلاف ونسبة شارب. ومن هذا المنظور، يمكن أن تشكل البورصات المذكورة فرصة واعدة للمستثمرين الدوليين الباحثين عن إمكانيات الاستفادة من فرص التنويع المعظمة *Maximise* لنسبة *Sharpe* أو المخفضة *Minimise* لمعامل الاختلاف. وسيكون من المناسب توجيه أنظار المستثمرين إلى تراتبية البورصات المحققة لأعلى نسبة *Sharpe*. ووفقا لذلك، تعد البورصات المتصدرة للمراتب الأولى بحسب هذا المعيار (انظر الجدول 18 والشكل 27) من أكفأ المحافظ، حيث تحقق عائدا أكبر مقابل كل وحدة واحدة من المخاطرة. ويتعلق الأمر بكل من بورصة تونس تليها البورصة المصرية، ثم بورصة ماليزيا وهكذا.

الجدول رقم 18

معاملات الاختلاف ونسب شارب للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية وبورصات المقارنة

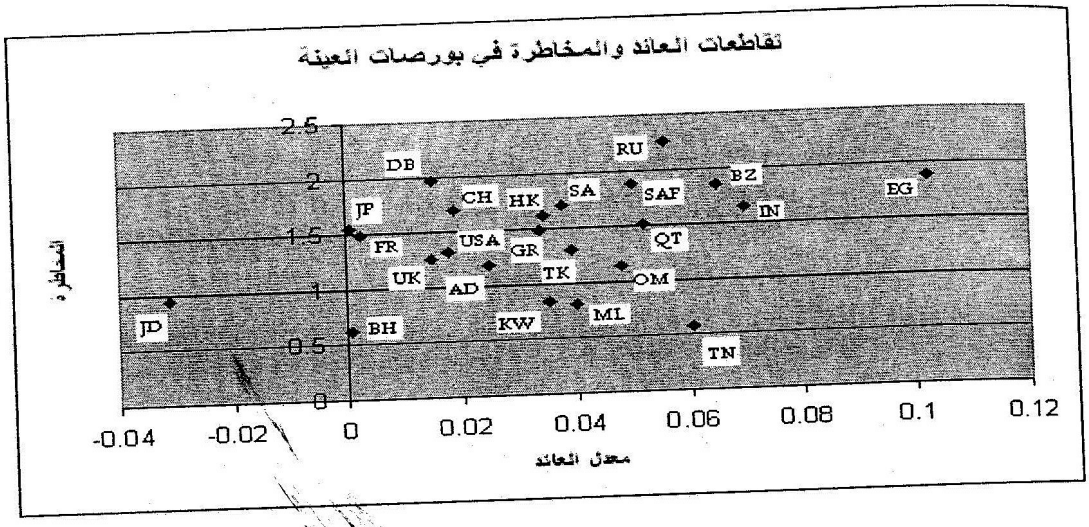
		معامل الاختلاف (%)	نسبة شارب SARPE RATIO (%)	ترتيب البورصات حسب نسبة SHARPE
البورصات الخليجية	السعودية	45.69	0.0218	13
	البحرين	631.81	0.0015	21
	الكويت	23.62	0.0423	6
	قطر	29.12	0.0343	8
	دبي	131.22	0.0076	19
	أبو ظبي	48.26	0.0207	15
	عمان	23.62	0.0423	5
البورصات النامية	الأردن	-29.99	-0.0333	23
	مصر	18.40	0.0543	2
	تونس	9.45	0.1058	1
البورصات المتطورة	الولايات المتحدة	74.05	0.0135	16
	بريطانيا	85.24	0.0117	17
	ألمانيا	44.19	0.0226	12
	فرنسا	532.91	0.0018	20
	اليابان	1532.67	0.0006	22
البورصات الناشئة	البرازيل	28.37	0.0352	7
	الهند (بومباي)	23.58	0.0424	4
	الصين (شنغهاي)	90.01	0.0111	18
	ماليزيا	19.85	0.0503	3
	تركيا	33.12	0.0301	9
	هونغ كونغ	47.08	0.0212	14
	جنوب إفريقيا	37.52	0.0266	10
	روسيا	40.18	0.0248	11

المصدر: حسابات الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي ***Eviews 4.0***.

ومن أجل اختبار طبيعة توزيع سلاسل العوائد اليومية، تقدم الخواص الإحصائية عوائد الأسواق المدروسة وصفا شاملا وسريعا لذلك. وفي قراءة لبيانات الالتواء والتفلطح الواردة في الجدول 17، يتبين أن الغالبية العظمى توزيعات العوائد اليومية لمؤشرات بورصات العينة ملتوية (متمركزة) جهة اليسار في صورة تؤشر على وجود احتمال كبير للحصول على عوائد منخفضة في هذه البورصات، في حين تظهر توزيعات العوائد لمؤشرات كل من بورصة باريس وفرنكفورت وهونغ كونغ ملتوية جهة اليمين، مشيرة إلى وجود احتمال قوي لتحقيق عوائد مرتفعة. كما تبين أن توزيعات العوائد لكافة الأسواق وجود تفلطح كبير *Leptokurtic* وموجب في توزيعات قيم العوائد، مما يدل على وجود أطراف سميكة جهة اليمين، مع قمم حادة في توزيعات العوائد. ومن هنا يتبين انحراف سلاسل العوائد اليومية

لمؤشرات البورصات المدروسة عن قانون التوزيع الطبيعي، حيث تساوي القيمة المعيارية لمعاملي الالتواء *Skewness* والتفلطح *Kurtosis* لهذا التوزيع (0) و(3) على التوالي، وهو ما لا ينطبق على بيانات العوائد المدروسة.

الشكل رقم 27



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات العائد والمخاطرة الواردة في الجدول.

واتساقا مع ذلك، أكدت نتائج اختبار جارك بيرا *Jarque-Bera (JB)* على عدم اتباع العوائد في البورصات المدروسة للتوزيع الطبيعي، طالما أن فرضية العدم التي تقضي بإتباع العوائد اليومية لكافة المؤشرات للتوزيع الطبيعي مرفوضة عند مستوى معنوية 5 % في كافة الأسواق، حيث أن مستوى الدلالة *P-value* لإحصائية الاختبار لكل بورصة معدومة وأقل من 0,05.

كما تبين من اختبار أثر *ARCH (1)* وجود تذبذب عالي في سلاسل عوائد المؤشرات واعتمادية غير خطية في العوائد، وبالتالي حالة من عدم ثبات تباين الخطأ من الدرجة الأولى. فقد جاءت إحصائية مضاعف لاقرانج *LM* عند فترة التأخير الأولى ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 %. وتؤكد ذلك القيمة المعدومة للاحتمال. ويستثنى من ذلك بورصة دبي التي كشف فيها اختبار *ARCH (1)* عن نتائج عن صحة فرضية العدم. فقد جاءت قيمة إحصائية الاختبار *LM (0.439052)* وإحصائية *F* و *t* ذات دلالة إحصائية غير معنوية.

3. تحليل نتائج الدراسة القياسية للاتجاهات العشوائية في سلوك التغيرات السعرية لمؤشرات البورصات الخليجية

3.1. اختبارات الاستقرارية (اختبارات جذر الوحدة):

تستعرض الجداول 19، 20 و21 على التوالي نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار في المستوى وعند الفرق الأول. وقد تبين من فحص البنية العشوائية – التصادفية للوغاريتم المؤشرات اليومية لكافة البورصات خلال فترة الدراسة وباستعمال الاختبارات الثلاثة لـ *ADF* و*PP* و*KPSS* مع الثابت أو بدونه أن كل السلاسل الزمنية للمؤشرات الواردة في الجدول 19 تحتوي على اتجاهات عشوائية *Stochastic Trend* غير مستقرة

جدول رقم 19: النتائج التجميعية لاختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) عند المستوى بدون ثابت واتجاه للمؤشرات السعرية لبورصات العينة

		اختبار جذر الوحدة لـ ADF بدون ثابت واتجاه			اختبار جذر الوحدة لـ PP بدون ثابت واتجاه			اختبار KPSS مع الثابت		
		إحصائية τ	القيم الحرجة عند 5 %	درجة التأخير	إحصائية τ	القيم الحرجة عند 5 %	Bandwidth	إحصائية LM	القيم الحرجة عند 5 %	Bandwidth
البورصات الخليجية	السعودية	0.925346	-1.940945	1	0.923657	-1.940945	7	* 0.94211	0.463	41
	البحرين	0.030063	-1.940952	1	0.020258	-1.940952	22	*1.650323	0.463	40
	دبي	0.294544	-1.940944	0	0.216170	-1.940944	19	*1.326910	0.463	41
	أبو ظبي	0.790069	-1.940944	2	0.763633	-1.940943	12	*1.017131	0.463	41
البورصات الناشئة	الأردن	-0.968942	-1.941025	1	-1.141980	-1.941025	12	*3.968813	0.463	31
	تونس	3.897998	-1.940954	1	4.066416	-1.940954	4	*5.963412	0.463	40
البورصات المتطورة	الولايات المتحدة	0.735342	-1.940952	2	0.767428	-1.940952	15	*0.720013	0.463	40
	بريطانيا	0.680470	-1.940952	5	0.635885	-1.940951	10	*1.604733	0.463	40
	ألمانيا	1.073352	-1.94095	0	1.169255	-1.940950	15	*3.361077	0.463	40
	فرنسا	0.083015	-1.94095	3	0.071354	-1.940949	13	*3.361077	0.463	40
	اليابان	-0.009521	-2.565921	0	-0.003766	-1.940955	14	*1.632726	0.463	40
البورصات الناشئة	البرازيل	1.621296	-1.940954	0	1.800585	-1.940954	17	*4.872876	0.463	40
	الهند (بومباي)	1.833229	-1.940954	1	1.933002	-1.940954	5	*4.823774	0.463	40
	الصين (شنغهاي)	0.468930	-1.940957	0	0.458451	-1.940957	4	*2.707841	0.463	39
	ماليزيا	2.076830	-1.940957	1	2.064692	-1.940957	9	*4.711290	0.463	39
	تركيا	1.848586	-1.940889	1	1.912281	-1.940889	8	*6.540742	0.463	54
	هونغ كونغ	0.985015	-1.940954	0	1.009624	-1.940954	3	*3.631358	0.463	40
	جنوب إفريقيا	1.083764	-1.940952	1	1.229787	-1.940952	20	*3.979762	0.463	40
	روسيا	0.931515	-1.940953	1	0.958277	-1.940953	7	*2.947894	0.463	40

المصدر: حسابات الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي *Eviews8.0*.

(*) رفض فرضية العدم (وجود جذر الوحدة) عند مستوى المعنوية 5 %.

الجدول رقم 20: النتائج التجميعية لاختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) عند المستوى مع الثابت للمؤشرات السعرية لبورصات العينة

		اختبار جذر الوحدة لـ *ADF* مع الثابت			اختبار جذر الوحدة لـ *PP* مع الثابت			اختبار *KPSS* مع الثابت		
		إحصائية τ	القيم الحرجة عند 5 %	درجة التأخير	إحصائية τ	القيم الحرجة عند 5 %	*Bandwidth*	إحصائية *LM*	القيم الحرجة عند 5 %	*Bandwidth*
بورصات الخليجية	الكويت	*-3.694609	-2.862480	1	*-3.263955	-2.86248	22	1.426543	0.463000	40
	قطر	*-3.067665	-2.862508	1	*-3.113452	-2.862507	10	1.730034	0.463000	40
	عمان	*-2.866597	-2.862636	15	*-3.124943	-2.862627	11	2.897465	0.463000	35
بورصات النامية	مصر	*-3.46393	-2.862555	1	*-3.565134	-2.862554	4	3.009384	0.463000	39

المصدر: حسابات الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي ***Eviews8.0***.

(*) رفض فرضية العدم (وجود جذر الوحدة) عند مستوى المعنوية 5 %.

الجدول رقم 21: النتائج التجميعية لاختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) عند الفرق الأول للمؤشرات السعرية لبورصات العينة

		اختبار جذر الوحدة لـ *ADF* بدون الثابت والاتجاه			اختبار جذر الوحدة لـ *PP* دون الثابت والاتجاه			اختبار *KPSS* مع الثابت		
		إحصائية τ	القيم الحرجة عند 5 %	درجة التأخير	إحصائية τ	القيم الحرجة عند 5 %	*Bandwidth*	إحصائية *LM*	القيم الحرجة عند 5 %	*Bandwidth*
البورصات الخليجية	السعودية	*-47.84179	-1.940945	0	*-47.9012	-1.940945	6	0.574891	0.463	7
	البحرين	*-42.0628	-1.940952	0	*-44.39233	-1.940952	20	1.531391	0.463	22
	دبي	*-49.8886	-1.940944	0	*-50.78907	-1.940944	18	0.511346	0.463	18
	أبو ظبي	*-33.96506	-1.940944	1	*-38.42117	-1.940943	4	0.570282	0.463	12
البورصات الناشئة	الأردن	*-31.10593	-1.941025	0	*-30.90935	-1.941025	20	*0.160330	0.463	12
	تونس	*-37.25869	-1.940954	0	*-37.31636	-1.940954	2	*0.208728	0.463	4
البورصات المتطورة	الولايات المتحدة	*-39.94683	-1.940952	1	*-56.44343	-1.940952	13	*0.110278	0.463	15
	بريطانيا	*-23.84249	-1.940952	4	*-53.2568	-1.940951	9	*0.088135	0.463	10
	ألمانيا	*-50.71834	-1.94095	0	*-50.86164	-1.94095	15	*0.114720	0.463	15
	فرنسا	*-32.45371	-1.94095	2	*-52.99067	-1.94095	13	*0.188556	0.463	13
	اليابان	*-50.50409	-1.940955	0	*-50.66114	-1.940955	13	*0.243434	0.463	14
البورصات الناشئة	البرازيل	*-49.44392	-1.940954	0	*-49.65982	-1.940954	16	*0.379671	0.463	17
	الهند (بومباي)	*-45.95012	-1.940954	0	*-45.86423	-1.940954	5	*0.253809	0.463	4
	الصين (شنغهاي)	*-48.64906	-1.940957	0	*-48.65791	-1.940957	4	*0.278905	0.463	4
	ماليزيا	*-42.55434	-1.940957	0	*-42.68797	-1.940957	7	*0.102108	0.463	9
	تركيا	*-64.53979	-1.940889	0	*-64.4406	-1.940889	10	*0.167666	0.463	8
	هونغ كونغ	*-50.42463	-1.940954	0	*-50.45468	-1.940954	4	*0.120115	0.463	3
	جنوب إفريقيا	*-46.64698	-1.940952	0	*-46.57166	-1.940952	21	*0.172868	0.463	20
	روسيا	*-43.90261	-1.940953	0	*-43.79412	-1.940953	12	*0.241051	0.463	7

المصدر: حسابات الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي ***Eviews 8.0***.

(*) رفض فرضية العدم (وجود جذر الوحدة) عند مستوى المعنوية 5 %.

من نوع *DS*، مما يعزز القناعة بصحة فرضية عدم استقراريتها في المستوى لوجود جذر الوحدة، حسبما تؤكده إحصائية *tau* و*LM* اللتين جاءت قيمهما المحسوبة أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5 %. ويعني ذلك ضمنيا أن الصدمات السعرية في مؤشرات هذه الأسواق لها طابع الديمومة والاستمرارية وبالتالي عدم قابليتها للتنبؤ في المدى الطويل.

ويؤكد ذلك على كفاء هذه الأسواق ضمن الصيغة الضعيفة، مما يعني تعاملها بكفاءة في استيعاب المعلومات التاريخية ذات الصلة، بشكل لا يتيح للمستثمرين مجالا لتطوير قواعد مربحة للمتاجرة ومن ثم تحقيق عوائد إضافية باستخدام المعلومات التاريخية المتاحة عن مؤشرات الأسعار. ويكشف ذلك عن جزئيتين؛ الأولى، وتمس الجانب الأكاديمي، حيث أن النتائج التطبيقية تتماهى مع نتائج الدراسات التطبيقية السابقة (Gandhi et al. (1980), El-Erian & Kumar (1995), Bulter & Malaikah (1992), Al-loughani (1995), Dahel & Laabas (1999), (Abraham et al. (2002), Squalli (2006) في تأكيدها لكفاءة البورصات المذكورة. أما الجزئية الثانية وتخص الجانب العملي، فالقول بكفاءة البورصات المتطورة لا يعد كشفا علميا جديدا، للعراقة والمقومات الحضارية التي تميزها عن غيرها، أما الجديد في الموضوع فهو اتجاه البورصات الناشئة وبعض البورصات الخليجية نحو تعزيز موقفها التنافسي على خريطة التمويل الدولية. ويظهر ذلك من خلال حزمة الإصلاحات المنتهجة في سياق عصرنه أسواقها المالية.

وفيما يتعلق ببقية البورصات (الكويت، مسقط، قطر، مصر) المشار إليها في الجدول 20، فقد دلت نتائج الاختبارات القياسية لـ *ADF* و*PP* عن استقرارية مؤشراتها في المستوى، في إشارة واضحة إلى عدم كفاءتها ضمن الصيغة الضعيفة. ويكشف ذلك عن حقيقة هامة، وهي الضعف البنيوي الملازم لأداء هذه الأسواق الذي يتجلى في غياب مقومات التغذية الرجعية التي تضمن استيعاب الأسعار دوريا للمعلومات التاريخية ثم عكسها في وقت مناسب وبتدفق معلوماتي مستمر. ولا شك أن هذا الواقع يشجع جمهور المتداولين على البحث عن قواعد لتداول الأسهم المحلية وتحقيق عوائد تفوق عوائد السوق، باستغلال المعلومات التاريخية وحالات التسعير الخاطئ لبعض المنتجات المالية. ويحدث ذلك رغم أن الأجهزة الإدارية لهذه الأسواق شهدت محطات هامة على مسار التحديث منذ تبنيها لعديد الإصلاحات الرامية لتعزيز الكفاءة المعلوماتية واستكمال البنى التشريعية والتنظيمية.

وخلافا لما تقدم، توضح نمذجة الفروق الأولى لسلاسل المؤشرات اليومية للبورصات المحددة في الجدول 21، أن كل قيم إحصائية τ في الاختبارين *ADF* و*PP* هي أقل من قيمها الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ما يدعو إلى رفض فرضية وجود جذور الوحدة في السلاسل الزمنية للعوائد (ΔP_t)، مما يعني أن تلك السلاسل مستقرة في الفروق الأولى، إذ هي سيرورات عشوائية متكاملة من الدرجة 0 *I(0)*. وعلى هذا الأساس، يمكن القول أن كل سلاسل الفرق الأول لمؤشرات الأسواق المدروسة (العوائد) غير كفؤة ضمن الصيغة الضعيفة.

وإذا كانت نتائج الاختبارين *ADF* و*PP* متوافقة فيما يتعلق باختبارات الاستقرارية ضمن الفروق الأولى، فإن اختبار *KPSS* قد شذ عن هذا التوافق بتسجيله لحالات فاقت فيها قيم إحصائية *LM* القيم الحرجة عند مستوى

معنوية 5 %. ويتعلق الأمر بكل من السعودية، البحرين، دبي وأبوظبي. ويدل ذلك على كفاءة هذه البورصات ضمن الصيغة الضعيفة. ولا يؤثر هذا الاختلاف على مصداقية النتائج الكلية، طالما أن الاعتداد يكون للاختبارين الأساسيين ADF وPP.

3.2. اختبار الارتباط الذاتي للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية:

تشير معاملات دالة الارتباط الذاتي الواردة في الجدول 22 إلى وجود ارتباط ذاتي قوي وموجب عند التأخير الأول في قيم عوائد المؤشرات اليومية للبورصات الخليجية (باستثناء بورصة دبي)، وكل البورصات النامية، والبورصات الناشئة (باستثناء البرازيل، الصين وهونغ كونغ). في حين تم تسجيل ارتباط ذاتي قوي وسالب في البورصات المتطورة (باستثناء ألمانيا واليابان). ولا شك أن النمط المتماثل لمعاملات الارتباط الذاتي في هذه البورصات هو حالة مناقضة لفرضية الأسواق الكفؤة، طالما أن وجود الارتباط الذاتي يعني إمكانية التنبؤ بالعوائد على المدى القصير. وتبين الإشارة الموجبة لمعاملات الارتباط الذاتي ميل العوائد اليومية المتتالية في الأسواق المذكورة للتغير في نفس الاتجاه. فعائد اليوم الحالي يكون متبوعا عادة بارتفاع في قيمته خلال الأيام القليلة التالية، والعكس صحيح في حالة انخفاض العائد.

وتظهر معاملات الارتباط الذاتي الواقعة بين درجتي التأخير الثانية والعاشرة دلائل عن تلاشي قيم الارتباط الذاتي في سلاسل العوائد اليومية في مجموعة البورصات المذكورة، وتبدو تلك القيم ضعيفة وأكثر اقترابا من الصفر. ويتزامن ذلك مع تسجيل حالات متكررة بشكل ملحوظ لارتباطات سالبة في السلاسل الزمنية للعوائد بدءا من التأخير الثاني، ما ينم عن سلوك العوائد لظاهرة الارتداد نحو المتوسط. ويلمح انخفاض درجة الارتباط الذاتي في البورصات المذكورة بشكل سريع من قيمة مرتفعة خلال التأخير الأول إلى قيم أقل منها مباشرة بعد التأخير الثاني إلى سرعة تناقص الارتباطات الذاتية بين سلاسل العوائد اليومية. ويكشف ذلك عن حقيقة وهي أن ارتداد العوائد اليومية للمؤشرات المعنية إلى متوسطاتها بعد أية صدمة في منظومة الأسعار لا يستغرق وقتا طويلا.

وبما أن قيمة إحصائية Q لأغلبية البورصات الخليجية (باستثناء دبي) والولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا والهند وماليزيا وتركيا وجنوب إفريقيا وروسيا هي أكبر من إحصائية χ^2 الجدولية $\left((\chi^2)_h^{1-\alpha}\right)$ عند جميع التأخيرات ومستوى المعنوية 5 %، فإنه يمكن رفض فرضية عدم وجود الارتباط الذاتي بين العوائد في هذه البورصات. ويتضح الأمر ذاته من مستويات الدلالة ($P\text{-}Value$) لإحصائية Q التي جاءت أقل من مستوى المعنوية، مما يفتح الباب واسعا للاستنتاج بعدم اتباع سلاسل العوائد اليومية في هذه البورصات لفرضية السير العشوائي. ويعد هذا الكشف الإحصائي بمثابة دعم لنتائج اختبارات جذر الوحدة في الفرق الأول المشار إليها آنفا.

وبالعودة إلى بيانات الجدول 22، تكشف الدلائل عن عدم وجود ارتباط ذاتي غير دال إحصائيا عند مستوى المعنوية 5 % في قيم العوائد اليومية لبورصات ألمانيا ودبي (حتى التأخير 4)، واليابان (عند كافة التأخيرات)، والبرازيل (حتى التأخير 2) والصين (حتى التأخير 3) وهونغ كونغ (حتى التأخير 5)، مشيرة في الوقت ذاته إلى اتباع العوائد في

الجدول رقم 22: معاملات الارتباط الذاتي لسلاسل العوائد اليومية لمؤشرات البورصات المدروسة

AC. at Lag 10			AC. at Lag 5			AC. at Lag 4			AC. at Lag 3			AC. at Lag 2			AC. at Lag 1				
P-value	Q stat	AC.	P-value	Q stat	AC.	P-value	Q stat	AC.	P-value	Q stat	AC.	P-value	Q - stat	AC.	P-value	Q- stat	AC.		
0.000	38.688	*-0.031	0.000	27.503	*0.045	0.000	22.237	*0.033	0.000	19.386	*0.041	0.001	14.899	*-0.036	0.001	11.423	*0.066	السعودية	البورصات الخليجية
0.000	113.31	*0.070	0.000	76.267	*0.029	0.000	74.205	*-0.001	0.000	74.199	*0.031	0.000	71.787	*0.045	0.000	66.688	*0.164	البحرين	
0.000	241.04	*0.081	0.000	199.74	*0.074	0.000	185.66	*0.073	0.000	172.27	*0.054	0.000	164.96	*0.063	0.000	154.73	*0.247	الكويت	
0.000	167.09	*0.011	0.000	159.6	*-0.003	0.000	159.58	*-0.033	0.000	156.87	*-0.013	0.000	156.45	*0.044	0.000	151.67	*0.247	قطر	
0.014	22.193	*-0.005	0.021	13.221	*0.049	0.144	6.8595	0.028	0.185	4.8248	0.014	0.118	4.2752	0.029	0.155	2.0232	0.028	دبي	
0.000	204.12	*-0.003	0.000	201.33	*0.02	0.000	200.22	*0.006	0.000	200.14	*-0.018	0.000	199.23	*-0.01	0.000	198.96	*0.274	أبو ظبي	
0.000	151.85	*0.035	0.000	143.62	*-0.037	0.000	140.51	*-0.071	0.000	129.07	*-0.009	0.000	128.87	*0.02	0.000	127.96	*0.239	مسقط	
0.000	122.53	*-0.055	0.000	100.71	*-0.058	0.000	95.388	*0.015	0.000	95.022	*0.038	0.000	92.766	*0.042	0.000	89.999	*0.239	الأردن	البورصات الناشئة
0.000	91.864	*0.051	0.000	81.18	*0.013	0.000	80.778	*0.013	0.000	80.361	*0.015	0.000	79.857	*0.028	0.000	77.976	*0.181	مصر	
0.000	230.52	*0.030	0.000	204.77	*0.002	0.000	204.75	*0.023	0.000	203.51	*0.032	0.000	200.97	*0.107	0.000	173.10	*0.266	تونس	
0.000	65.292	*0.044	0.000	53.278	*-0.054	0.000	45.983	*-0.01	0.000	45.749	*0.042	0.000	41.369	*-0.059	0.000	32.743	*-0.115	الولايات المتحدة	البورصات المتطورة
0.000	62.074	*0.006	0.000	51.614	*-0.064	0.000	41.353	*0.085	0.000	23.449	*-0.068	0.003	11.878	*-0.037	0.004	8.4903	*-0.058	بريطانيا	
0.018	21.517	*0.018	0.011	14.954	*-0.057	0.152	6.7091	0.029	0.198	4.6621	-0.037	0.571	1.1219	-0.017	0.528	0.3986	-0.013	ألمانيا	
0.000	46.082	*-0.019	0.000	34.369	*-0.062	0.000	24.686	*0.04	0.000	20.616	*-0.07	0.018	8.0791	*-0.04	0.045	4.0237	*-0.04	فرنسا	
0.215	13.149	0.034	0.181	7.5728	-0.04	0.441	3.7516	-0.02	0.419	2.8258	-0.013	0.296	2.4381	-0.015	0.166	1.9198	-0.028	اليابان	
0.004	25.729	*0.044	0.02	13.341	*-0.011	0.011	13.055	*-0.005	0.005	12.984	*-0.063	0.204	3.1795	-0.036	0.862	0.0302	-0.004	البرازيل	البورصات الناشئة
0.000	35.886	*0.025	0.002	19.408	*-0.034	0.002	16.668	*0.002	0.001	16.655	*-0.009	0.000	16.458	*-0.045	0.001	11.562	*0.069	الهند	
0.021	20.979	*0.026	0.033	12.147	*-0.007	0.017	12.034	*0.044	0.058	7.4918	0.052	0.565	1.1433	-0.022	0.888	0.0197	0.003	الصين	
0.000	56.176	*0.017	0.000	50.694	*-0.01	0.000	50.454	*0.026	0.000	48.89	*0.05	0.000	42.882	*0.008	0.000	42.748	*0.134	ماليزيا	
0.000	45.103	*0.004	0.000	35.916	*-0.007	0.000	35.685	*0.002	0.000	35.655	*0.012	0.000	34.986	*-0.022	0.000	32.507	*0.081	تركيا	
0.008	23.854	*-0.053	0.113	8.9059	-0.002	0.064	8.8966	-0.035	0.112	5.995	-0.043	0.454	1.5806	0.011	0.257	1.2831	-0.023	هونغ كونغ	
0.000	32.824	*-0.003	0.001	20.795	*-0.05	0.005	14.706	*0.002	0.002	14.696	*-0.031	0.002	12.337	*-0.03	0.001	10.109	*0.064	جنوب إفريقيا	
0.000	56.952	*-0.007	0.000	40.413	*-0.002	0.000	40.407	*0.024	0.000	38.97	*-0.041	0.000	34.767	*0.01	0.000	34.534	*0.119	روسيا	

* تشير إلى الاعتماد على البرنامج الإحصائي E-views ** تشير فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 %.

البورصات المذكورة لنموذج السير العشوائي. وتؤكد ذلك القيمة المتواضعة لإحصائية Q ومستوى الدلالة التي تقل عن مستوى المعنوية 5%، وهو ما يعد تأييدا لفرضية عدم وجود ارتباط ذاتي في سلاسل العوائد، كما يسيغ ذلك القول باستحالة أو صعوبة التنبؤ بالعوائد في هذه البورصات بالاعتماد على سلاسل العوائد التاريخية، نظرا لاستقلاليتها عن القيم الحالية.

ورغم سهولة تطبيقه، فإن اختبار الارتباط الذاتي ليس اختبار صارما في الواقع. فإذا بينت النتائج غياب الارتباط الذاتي من الرتبة الأولى بين سلسلة العوائد، فلا يمكن الاستنتاج بقوة أن العوائد المستقبلية مستقلة عن عوائدها لشهر ماض، طالما أن الروابط المتسلسلة للعوائد يمكن أن تتخذ نماذجا غير خطية، زيادة على تغيرها مع الزمن.

3.3. اختبار إمكانية التنبؤ بالعوائد بتقدير معادلات الانحدار الذاتي للعوائد:

تظهر النتائج الملخصة في الجدول 23 تقديرات معلمات النموذج نموذج الانحدار الذاتي للعوائد لخمس فترات ماضية، مرفوقة بمعاملات التحديد R^2 وقيم إحصائيتي t وF. ومن المعروف أنه تحت فرضية العدم للحركة العشوائية، تكون معلمات النموذج غير معنوية إحصائيا عند مستوى ثقة معين. غير أنه عند مستوى معنوية 5 % جاءت القيم المحسوبة لإحصائية F أكبر من القيم الحرجة في كافة البورصات المدروسة، باستثناء بورصتي اليابان وهونغ كونغ، مما يعني رفض فرضية انعدام كل معلمات النماذج في جل البورصات. ويرجع سبب ذلك إلى معنوية بعض المعلمات (المعلمات الملونة) عند بعض فترات التأخير، كما تكشفه إحصائية t. فقد جاءت معلمات النماذج معنوية عند التأخير اليومي الأول في سبعة عشر بورصة، وهي: السعودية، البحرين، الكويت، قطر، أبوظبي، عمان، الأردن، مصر، تونس، الولايات المتحدة، بريطانيا، فرنسا، الهند، ماليزيا، تركيا، جنوب إفريقيا وروسيا، مما يدل على وجود علاقة قوية بين العوائد اليومية الحالية وعوائد اليوم السابق لهذه البورصات. ويعني ذلك في المحصلة إمكانية التنبؤ على المدى القصير بالعوائد في هذه البورصات بالاعتماد على سلاسل العوائد الماضية بدرجة ثقة عالية (95 %). أما بقية البورصات (دبي، ألمانيا، البرازيل والصين) فإن التنبؤ فيها بالعوائد ممكن لكن عند مستويات ضعيفة، حيث تشير معنوية المعلمات في هذه البورصات إلى وجود علاقة بين العائد الحالي ونظيره عند مختلف فترات التأخير. وتتناغم هذه النتائج مع تلك المتحصل عليها من إحصائية Q التي كشفت عن ارتباط ذاتي ضعيف وغير دال إحصائيا في سلاسل العوائد اليومية لهذه البورصات.

وقد انعكس هذا الوضع على معاملات التحديد للنماذج المعتمدة. فالبورصات التي جاءت معلماتها معنوية عند درجة التأخير الأولى كانت معاملات تحديدها مرتفعة نسبيا، في إشارة إلى القوة التفسيرية للعوائد السابقة في تحديد التغيرات الحاصلة في العوائد الحالية. وتراوحت هذه المعاملات ما بين 0.0079 (تركيا) و0.0833 (أبوظبي). بينما بلغت في البورصات التي لم تكن معلماتها معنوية عند درجة التأخير الأولى مستويات متدنية، متأرجحة بين حدي 0.0033 (اليابان) و0.00600 (ألمانيا)، بشكل لا يعكس قدرة العوائد السابقة في تحديد سلوك العوائد مستقبلا بهذه البورصات.

الجدول رقم 23

معاملات نموذج الانحدار الذاتي للعوائد اليومية لمؤشرات البورصات المدروسة

$$\Delta LnP_t = \mu + \sum_{j=1}^{5} \delta_j \Delta LnP_{t-j} + \varepsilon_t$$

التأخير	1	2	3	4	5	R^2	F	P-value
السعودية	0.068229 (3.48644)	-0.04506 (-2.2978)	0.046813 (2.38729)	0.022417 (1.14329)	0.044648 (2.2818)	0.01081	*5.6958	0.00003
البحرين	0.16144 (8.0031)	0.01485 (0.7262)	0.02257 (1.1042)	-0.01603 (-0.7836)	0.03041 (1.5051)	0.02878	*14.577	0.00000
الكويت	0.240719 (12.108)	-0.00846 (-0.4146)	0.027044 (1.32443)	0.042378 (2.07519)	0.045233 (2.27685)	0.06657	*36.016	0.00000
قطر	0.251286 (12.4745)	-0.01332 (-0.6418)	-0.01420 (-0.6844)	-0.02890 (-1.39242)	0.0131 (0.65035)	0.06266	*32.945	0.00000
دبي	0.024974 (0.2006)	0.02682 (0.1693)	0.010901 (0.5765)	0.02503 (0.1996)	0.047007 (0.0160)	0.00463	*2.4421	0.03228
أبو ظبي	0.30007 (15.4118)	-0.09484 (-4.6656)	0.00992 (0.48632)	0.00379 (0.18659)	0.01587 (0.81547)	0.08336	*47.966	0.00000
عمان	0.247147 (11.6763)	-0.04028 (-1.8518)	0.012059 (0.5539)	-0.07028 (-3.2302)	-0.00339 (-0.16054)	0.06320	*30.116	0.00000
الأردن	0.237893 (9.43202)	-0.02026 (-0.7815)	0.032564 (1.26047)	0.020111 (0.77824)	-0.06717 (-2.68558)	0.06097	*20.248	0.00000
مصر	0.18197 (8.85501)	-0.00583 (-0.2791)	0.008815 (0.42200)	0.007437 (0.35627)	0.009085 (0.44231)	0.03318	*16.253	0.00000
تونس	0.256271 (12.6283)	0.03950 (1.88513)	-0.00899 (-0.42907)	0.014623 (0.69776)	-0.00747 (-0.36816)	0.07243	*37.933	0.00000
الولايات المتحدة	-0.12090 (-6.01165)	-0.06794 (-3.3547)	0.02172 (1.07025)	-0.01218 (-0.6018)	-0.05268 (-2.62113)	0.02166	*10.911	0.00000
بريطانيا	-0.05391 (-2.68573)	-0.04573 (-2.2807)	-0.07099 (-3.54634)	0.071793 (3.58106)	-0.06121 (-3.05007)	0.01971	*9.9493	0.00000
ألمانيا	-0.01013 (-0.50792)	-0.01758 (-0.8827)	-0.03938 (-1.97834)	0.026739 (1.34278)	-0.05792 (-2.90828)	0.00600	*3.0218	0.01005
فرنسا	-0.03984 (-2.00079)	-0.0473 (-2.3789)	-0.07576 (-3.81064)	0.02994 (1.50369)	-0.06556 (-3.29337)	0.01409	*7.1747	0.00000

اليابان	-0.03019 (-1.48123)	-0.01683 (-0.8254)	-0.01458 (-0.71540)	-0.02165 (-1.06216)	-0.04139 (-2.03032)	0.00335	1.61727	0.15199
البرازيل	-0.00595 (-0.29331)	-0.03699 (-1.82074	-0.0648 (-3.19664)	-0.00736 (-0.36306)	-0.01555 (-0.76670)	0.00562	*2.7713	0.01675
الهند	0.072128 (3.55259)	-0.04957 (-2.4354)	-0.00402 (-0.19725)	0.003406 (0.16732)	-0.03453 (-1.70090)	0.00838	*4.0951	0.00105
الصين	0.001427 (0.06950)	-0.02109 (-1.0289)	0.051182 (2.49996)	0.042986 (2.09700)	-0.00484 (-0.23599)	0.00501	*2.3904	0.03576
ماليزيا	0.135341 (6.59240)	-0.01667 (-0.8049)	0.049751 (2.40432)	0.014242 (0.68775)	-0.01493 (-0.72775)	0.02100	*10.178	0.00000
تركيا	0.085054 (5.95523)	-0.03057 (-2.1347)	0.016011 (1.11799)	-6.91E-0 (-0.00048)	-0.00634 (-0.44502)	0.00790	*7.8111	0.00000
هونغ كونغ	-0.02418 (-1.18973)	0.00981 (0.48271)	-0.04304 (-2.11986)	-0.03669 (-1.80540)	-0.00274 (-0.13491)	0.00377	1.83607	0.10252
جنوب إفريقيا	0.065588 (3.26235)	-0.03340 (-1.6583)	-0.02902 (-1.44014)	0.008092 (0.40157)	-0.05213 (-2.59183)	0.00868	*4.3233	0.00064
روسيا	0.120863 (5.97049)	0.00018 (0.00892)	-0.04666 (-2.29235)	0.03572 (1.75303)	-0.00827 (-0.40896)	0.01716	*8.5205	0.00000

المصدر: حسابات الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي ***Eviews 4.0***.

تشير الأقواس إلى قيم إحصائية t، بينما تشير العلامة (*) إلى رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 %.
وتعكس القيم الملونة معلمات النموذج الدالة إحصائيا عند مستوى معنوية 5 %.

خلاصة الفصل:

أتاح هذا الفصل في جزئه الأول مساحة لفهم مكونات السلاسل الزمنية المالية، ومعنى الاتجاهات العشوائية للأسعار، فضلا عن إلقاء نظرة عن النماذج والاختبارات القياسية المختلفة لفرضية السير العشوائي للأسعار. وقد تبين من التحليل أن سيرورة الاتجاه العشوائي، أو كما يحلو تسميتها في الأدبيات الإحصائية بسيرورات جذر الوحدة، هي حالة خاصة من حالات عدم الاستقرار الشائعة، خواصها الإحصائية (المتوسط والتباين) غير ثابتة عبر الزمن، ولا يمكن التنبؤ بمساراتها المستقبلية. وتتخذ عادة الشكل العام: $y_t = \mu + y_{t-1} + \zeta_t$. وهي على ثلاث أنواع: نموذج الحركة العشوائية التامة، ونموذج الحركة العشوائية بانحراف، ونموذج الحركة العشوائية بانحراف حول متجه زمني. وتحظى هذه السيرورات بأهمية خاصة في أدبيات الأسواق المالية لارتباطها الوثيق باختبار الصيغة الضعيفة لفرضية الأسواق الكفؤة.

وقد كرس المبحث الثاني للفصل لدراسة السلوك العشوائي لمنظومة الأسعار اليومية للبورصات الخليجية، كمدخل لاختبار فرضية الصيغة الضعيفة للبورصات الخليجية مقارنة مع عينة من الأسواق الدولية خلال الفترة الممتدة من جانفي 2003 إلى أكتوبر 2012. ولفحص مدى صحة الفرضيات الخاصة بعشوائية السلاسل الزمنية

لمؤشرات الأسعار اليومية وعوائدها، تم استخدام عدة تقنيات إحصائية تندرج تحت عنوان اختبارات الاستقرارية وإمكانيات التنبؤ بالتغيرات السعرية، على غرار اختبار جذر الوحدة، واختبار الارتباط الذاتي، وتقديرات معادلة الانحدار الذاتي.

وقد تبين من عرض وتحليل الخصائص الإحصائية للبيانات ارتفاع قيمة الانحراف المعياري لسلاسل العوائد اليومية لمؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية، مما يعكس شدة مخاطرتها الاستثمارية قياسا ببورصات المقارنة، يحدث ذلك بالتزامن مع ارتفاع عوائدها. كما تبين من فحص البنية العشوائية – التصادفية الفردية للوغاريتم المؤشرات اليومية أن جل سلاسل مؤشرات الأسعار (باستثناء الكويت وقطر ومسقط ومصر) تحتوي على اتجاه عشوائي، وهو ما يؤكد عدم استقراريتها في المستوى لوجود جذر الوحدة، الأمر الذي يعني ضمنيا أن الصدمات السعرية في مؤشرات هذه الأسواق لها طابع الديمومة والاستمرارية ومن ثم عدم قابليتها للتنبؤ.

في حين كشفت اختبارات الارتباط الذاتي لسلاسل العوائد وتقديرات النماذج التنبؤية باستعمال الانحدارات الذاتية عن نتائج مغايرة، ما يؤكد إمكانية التنبؤ بالعوائد في جل البورصات المدروسة على المدى القصير، وفي مقدمتها البورصات الخليجية. ويدل ذلك على وجود علاقة قوية بين العوائد اليومية الحالية وعوائد اليوم السابق لهذه البورصات. ومضمون هذه النتائج على صعيد الاستراتيجيات الاستثمارية يمثل دعوة للمستثمرين المحليين لتبني تقنيات المتاجرة والتداول من أجل تحديد أوقات الدخول والخروج في البورصات المدروسة وتحقيق أرباح غير عادية باستغلال البيانات التاريخية للتغيرات السعرية.

الفصل الرابع: اتجاهات التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية الخليجية وتأثيراتها المحتملة على فرص التنويع الاستثماري

فرضت موجة التغيير التي تسارعت وتيرتها خلال العقدين الأخيرين ضغوطا متزايدة على الدول من أجل مواكبة تيار العولمة الاقتصادية في شقها المالي، وما تقتضيه من التمكين لاقتصاد السوق الحر، بالسعي لتبني إصلاحات تشريعية ومؤسسية متدرجة تستهدف تحرير حساب رأس المال من القيود، وفتح المجال للمنافسة، ووضع الآليات والمؤسسات المرافقة لعملية التحول إلى مرحلة التكامل المالي؛ الذي ما فتئ يهيئ لواقع جديد يفرض التعاطي مع ديناميكيات وتفاعلات بين كيانات اقتصادية تسعى لتعزيز حضورها الإقليمي والدولي على خريطة الاستثمار العالمية، مستغلة فرص النمو والتنمية الاقتصادية التي يتيحها التكامل المالي.

لقد أصبح من المستحيل في عالم اليوم الطافح بالمتغيرات الإقليمية والدولية والتشابكات متعددة الاتجاهات أن تحقق دولة ما متطلباتها التنموية على مختلف الأصعدة بجهد منفرد دون اللجوء إلى تعزيز الروابط مع بقية الدول وتقاسم المنافع المشتركة. كذلك غدت المتغيرات العالمية المتلاحقة مصدرا للمخاطر التي ليس بمقدور الدولة بمفردها تحمل تبعاتها. لا بل إن المخاطر تقل كلما كان التعاون والتنسيق هو اللغة السائدة بين الدول والكيانات الاقتصادية.

وخلال العقدين المنصرمين، شاهد العالم تزايدا في توجه المجموعة الدولية نحو الإقليمية، ومافتئت تخطو خطوات حثيثة لبلوغ العالمية، كما أصبحت الدول الكبرى، تلوذ بمحيطها الإقليمي وتوسعه في مفارقة عجيبة، وهو ما لم يقتصر على القارتين الأميركية والأوروبية فحسب، بل تعدى ذلك إلى آسيا وإفريقيا. والأسواق المالية كجزء من معادلة التحول ، فقد شهدت استقطابا محموما ونزعة قوية نحو التكامل مع المنظومة المالية العالمية، إلى درجة أصبحت معها تشكل سوقا عالمية واحدة، متماثلة المنتجات، ومتناغمة الاتجاهات السعرية، ومتناسقة السياسات والتشريعات. وقد زاد من ذلك التوجه، اقتناع صناع القرار الدولي والإقليمي بأهمية التكامل المالي للأسواق في جذب التدفقات الرأسمالية، وإشاعة أجواء المنافسة، ونقل التكنولوجيا والمعرفة، وسط سعي المستثمرين لتعظيم مكاسب التنويع الدولي للمحافظ.

وحيث أن التكامل يمثل مبتغى كل سوق مالية، فهو يوفر مكاسب للمستثمرين الدوليين على صعيد تقاسم وتنويع المخاطر الدولية، كما يحقق فوائد للحكومات والمؤسسات الباحثة عن حظوظ لتقوية موقفها الاقتصادي السيادي وتخصين اقتصاداتها إزاء الصدمات المحلية. وبينما يحصل هذا في الدائرة المالية العالمية الكفؤة والمتكاملة، فذلك يعني أن سلوكيات الأسعار للأسواق المالية لم تعد مستقلة عن بعضها، وتبعا لذلك، لم تعد هناك إمكانية لتحقيق مكاسب من التنويع الدولي. وبذلك، فإن هناك حاجة ملحة لفحص التكامل المشترك للأسواق المالية لتشخيص أيها أقل تكاملا وأكثرها توفيرا لفرص التنويع للمحافظ.

وعلى مستوى المعالجة النظرية، هناك أدبيات كثيرة تناولت موضوع تكامل الأسواق المالية، غير أن أغلبيتها اتجهت لدراسة عولمة الأسواق المالية من خلال تحليلاتها فحسب لهياكل الأسواق والخصائص المتشابهة بينها. بينما ركز بعضها على الأسواق تبعا لمستويات نضجها، أما بعضها الآخر فقد اهتم بالتكامل الإقليمي. ومع بداية العولمة شهدت الأسواق الناشئة في أنشطة التحرير والجذب للتدفقات الرأسمالية الواردة، مستغلة ارتفاع عوائدها المتوقعة

وإمكانيات التنويع الاستثماري لتسويق خدماتها التمويلية. وفي المحصلة، كان الاستقرار الاقتصادي وسعة الآفاق عوامل أساسية في النهضة التنموية للأسواق المالية الناشئة، وحافزا لتسريع عملية اندماجها في السوق المالية العالمية، كما ساهم ذلك أيضا في ارتفاع محسوس في درجة انكشافها المالي إزاء الصدمات الخارجية.

ولئن كانت هذه حال الأسواق الناشئة، فإن غالبية الاقتصادات النامية لا زالت علاقتها بالسوق المالية العالمية وحتى الإقليمية تثير الاستغراب، وسط تداول الأدبيات التطبيقية لدلائل عن تأخرها في اللحاق بركب الأسواق المالية الناشئة. وتعد دول مجلس التعاون الخليجي العربية مثال عن تلك المجموعة من الدول. فأسواقها غير المتجانسة، وديناميكيتها السعرية المختلفة على نحو ظاهر تدفع للتساؤل عما إذا كان مشروع الوحدة الاقتصادية سببا كافيا للاقتناع بتكامل أسواقها المالية إقليميا، ومطية لتحقيق التكامل الدولي مع السوق العالمية لرؤوس الأموال.

انطلاقا من هذه الخلفية، سيسعى هذا الفصل لإلقاء الضوء على تجربة التكامل لأسواق الأوراق المالية الخليجية بمختلف أبعادها التشريعية والكمية والقياسية. ويتخلل ذلك استعراضا للأدبيات المتعلقة بنظرية التكامل المالي وارتباطاتها بمفردات نظرية التمويل الحديثة، على غرار فرضية الأسواق الكفؤة والتنويع الدولي للمحافظ، بالإضافة إلى توضيح مزاياه وتكاليفه ومتطلباته ومراجعة الأدوات الكلاسيكية والحديثة لقياس درجته أو اختبار مستوياته، ولا يغفل الفصل الإشارة إلى جهود الدول الخليجية لتوثيق الصلة بين أسواقها المالية، والمؤشرات الكمية لتكاملها الإقليمي والدولي، وتأثيرات اتجاهاته على فرص التنويع الاستثماري بهذه الأسواق. وقد صمم الفصل بطريقة تسمح باستيعاب ديناميكيات الاعتماد المتبادل والارتباطات بين الأسواق المالية الخليجية ونظيرتها المتطورة والناشئة على حد سواء.

المبحث الأول: أساسيات التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية

شهدت البيئة المالية الدولية تحولات عميقة منذ مطلع عقد الثمانينيات من القرن العشرين. ووسم ذلك بتسارع وتيرة تبادل السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الأسواق، بالتزامن مع احتدام المنافسة بين المنتجات والشركات الباحثة عن أسواق جديدة في ظل تشبع الأسواق المحلية. وقد تأثر القطاع المالي بالتحرير المتسم بالانفتاح الخارجي على المؤسسات المالية وتوجه الأسواق المالية نحو المنتجات والأدوات المالية الجديدة. وكانت هذه التطورات ثمرة مباشرة لعمليات التحرر من القيود *Déréglementation* واللاوساطة *Désintermédiation* ولامحلية *Décloisonnement* الأسواق، وكذا للابتكارات المالية والتكنولوجية المتسارعة. وساعدت ظاهرة العولمة في تعميق الروابط بين مختلف البورصات سواء بتزايد إدراج الأصول الأجنبية، أو في شكل ارتباط بين مؤشراتها، كما أثار ذلك انتباه المستثمرين والممارسين نظرا لتأثيراته المحتملة على جملة المفاهيم الجوهرية المطروحة في الحقل المالي، وبخاصة فيما يتعلق بالتنويع الدولي للمحافظ. وقد بدا واضحا أن الروابط الاقتصادية وتنسيق السياسات بين الدول، وممارسات المستثمرين الدوليين يمكن أن تسهم في ترابط مؤشرات الأسعار للأسواق المالية المتكاملة وتناسق حركيتها، إضافة إلى نمية التدفقات الرأسمالية بينها، ودفع الأسعار والعوائد على الأصول المالية المتماثلة والمتداولة فيها للتساوي.

وفي هذا المبحث، سيتم النظر في مفهوم تكامل الأسواق المالية في سياق شمولي والمساهمة في إثراء الأدبيات المتاحة حوله، من خلال وضع إطار نظري يؤسس لتعريف علمي لظاهرة التكامل بين الأسواق المالية، ومنهجية

مناسبة لتحليل مضامينه وتقييم درجته وآثاره على عملية التنويع الاستثماري.

I. الخلفية النظرية للتكامل المالي للأسواق المالية

إن الاهتمام التطبيقي بتكامل الأسواق المالية العالمية له خلفيته الواقعية ودلالته المالية، لكنه في الواقع حظي باهتمام محدود في الأدبيات المالية، سيما فيما يمت بالأسواق المالية الناشئة. وفي هذا الصدد سيسعى هذا المطلب لتغطية جانب مهم من البحث يتعلق بمفهوم التكامل المالي للأسواق وارتباطاته بفضاء النظرية الاقتصادية الدولية، وأسسه وعلاقاته بظاهرة التنويع الدولي للمحافظ.

1. مفهوم تكامل الأسواق المالية وموقعه من النظرية الاقتصادية الدولية

1.1. مفهوم تكامل الأسواق المالية:

لقد أصبح مفهوم التكامل المالي *Financial Integration* بشكل عام، والتكامل الدولي للأسواق المالية على نحو خاص مصطلحا مألوفا في الأدبيات المالية المعاصرة، بفضل امتداد أفكار العولمة إلى سائر الاقتصادات. غير أن المتصفح لتلك الأدبيات لا يكاد يعثر على تعريف شامل ودقيق لمصطلح الأسواق المالية المتكاملة، بسبب الاختلاف في المؤشرات المعبرة عنه وتعدد الرؤى بشأنه. لذلك سيتم الإشارة في هذا المقام إلى عينة من التعاريف لعلها تساعد في تكوين صورة عامة عن المصطلح من مختلف زواياه. وفي هذا السياق، يعرف *Jang* التكامل المالي الدولي من الناحية الإجرائية على أنه "عملية اتصال متقدمة بين أسواق رأس المال الوطنية المنفصلة، موجهة بقوى السوق، حيث من خلالها تدخل تلك الأسواق في منافسة مع بعضها، لتشكل شيئا فشيئا سوقا مالية واحدة، تتسم بأسعار ومنتجات متناغمة، وكفاءة وعوائد متماثلة بين مختلف مزودي الخدمات المالية. وتستطيع عددا من القنوات المتماثلة والظاهرة كالملكية المتبادلة عبر الحدود وتوطيد الإشراف المتبادل تعزيز درجة التكامل المالي".[1]

وحسب Stulz يقال "عن أسواق الأصول الرأسمالية أنها متكاملة دوليا إذا كانت الأصول المرتبطة فيما بينها والمتداولة في سوقين وطنيتين مختلفتين لها نفس العوائد المتوقعة ومسعرة بالتساوي بغض النظر عن السوق الذي تتداول فيه".[2]

والانفصال *Segmentation* عكس التكامل المالي، فإذا كانت السوق المحلية منفصلة دوليا، فإن تباينها المشترك مع العامل العالمي لن يفسر عائدها المتوقع. وفي غياب الحواجز على الاستثمار الدولي، يكون أمام المستثمر واجب اختيار الأصل الذي يحقق له أعلى عائد وبالتالي الاستفادة من وضع المراجحة بين الأسواق.[3]

أما Jorion & Schwartz فيعرفان الأسواق المتكاملة "بالوضع الذي يتيح للمستثمرين إمكانية الحصول على نفس العوائد على الأدوات المالية المتماثلة المخاطرة والمتداولة في مختلف الأسواق الوطنية".[4]

---

1. *Hong Bum Jang, "Financial Integration and Cooperation in East Asia: Assessment of Recent Developments and Their Implications,''Discussion Paper No. 2011-E-5,* ***IMES Discussion Paper Series****, Bank of Japan (2011), p. 1*
2. *René M. Stulz, "A Model of International Assets Pricing,"* ***Journal of Financial Economics****, 9 (1981), p. 383.*
3. *Dhouha Hadidane Chkioua, "Time Varying International Market Integration,"* ***Case Studies Journal****, Vol. (2012), p. 1.*
4. *Philippe Jorion, Eduardo Schwartz, "Integration vs. Segmentation in the Canadian Stock Market,"* ***Journal of Finance****, 41 (1986), p. 603.*

ويشير مفهوم التكامل من زاوية أخرى إلى الوضع الذي يكون فيه بإمكان المستثمرين في إحدى السوقين المتكاملتين شراء وبيع الأوراق المالية المتماثلة والمتداولة في السوق الأخرى دون قيود وبأسعار متماثلة بعد استبعاد أثر سعر الصرف. ويحدث ذلك لأن أنشطة المراجحة تعمل على تساوي العوائد على الأصول المتماثلة.[1]

ومن هذه التعاريف يمكن تلخيص شرط تكامل الأسواق المالية في تعادل الأسعار للأدوات المالية المتماثلة والمتداولة في شتى الأسواق المتكاملة. ويرتكز هذا التعادل على ما يعرف بقانون السعر الواحد *Law of One Price (LOOP)*، الذي ينص على تماثل سعر الأصول المتشابهة والمتداولة في سوقين وطنيتين متكاملتين.

وتكون الأسواق المالية المنطوية على مجموعة من الأدوات والخدمات المالية متكاملة بشكل تام حسب Baele et al. "إذا كان المتعاملون المحتملون ذوي نفس الخصائص يواجهون مجموعة واحدة من القواعد عندما يقررون التعامل بتلك الأدوات أو الخدمات، إلى جانب تمتعهم بفرصة متكافئة للوصول إليها، كما يحصلون على نفس المعاملة في السوق."[2]

ويتضمن تعريف Baele et al. للتكامل المالي ثلاثة خصائص هامة. الأولى أن التكامل المالي مسألة مستقلة عن الهياكل المالية داخل المنطقة، والتي تضم كل الوسطاء الماليين (مؤسسات وأسواق) وما يرتبط بها بالنسبة لتدفق رؤوس الأموال من الملاك والحكومات والشركات.

والثانية، أن التشوهات في عملية الوساطة، أي الوصول إلى رأس المال أو استثماره سواء من خلال المؤسسات أو الأسواق، يمكن أن تبقى حتى بعد اكتمال سيرورة التكامل المالي. ويؤكد هذا على أن التكامل المالي لا يعني إزالة التشوهات التي تعيق التخصيص الكفؤ لرؤوس الأموال. وبذلك، فإن التكامل المالي يهتم بالتأثيرات المتماثلة وغير المتماثلة للتشوهات الموجودة في مختلف المناطق. بعبارة أخرى، حتى في ظل وجود التشوهات، يمكن لأغلبية المناطق أن تتكامل ماليا حتى لو أن التشوهات تؤثر على هذه المناطق بكيفية غير متماثلة.

أما الخاصية الثالثة، وهي أن التكامل المالي يفصل بين مكونين للسوق المالية، وهما عرض وطلب فرص الاستثمار. ويتطلب التكامل التام نفس فرص النفاذ إلى البنوك والتداول، وأرضيات المقاصة والتسوية لكل من المستثمرين (الطالبين لفرص الاستثمار) والشركات (العارضين لفرص الاستثمار)، بغض النظر عن انتماءاتهم الجغرافية الأصلية. وحالما يكون النفاذ مضمونا، يقتضي التكامل التام انتفاء التمييز بين المتعاملين تبعا للانتماء المكاني الأصلي. وعندما تواجه البنية التمييزية بشكل منتظم وممنهج فرص الاستثمار الأجنبي بفعل القيود التشريعية المحلية عندئذ تصبح المنطقة غير متكاملة ماليا.

وبالتالي، فإن التكامل المالي هو عملية تصبح من خلالها الأسواق المالية المنفصلة عن بعضها منفتحة وموحدة للدرجة أن المتدخلين فيها يتمتعون بفرص متكافئة للنفاذ. ويحتاج ذلك إلى إزالة العوائق الدولية والمحلية المفروضة على

---

1. *Hebalah El Serafie, Shahira F. Abdel Shahid, "World Stock Exchanges are Integrating/ Consolidating / Merging: What could be done by Arab Exchanges?" **Working Paper Series**, no. 2, Egypt: Cairo & Alexandria Stock Exchange (October 2002), p. 6.*
2. *Lieven Baele, Annalisa Ferrando, Peter Hördahl, Elizaveta Krylova and Cyril Monnet, "Measuring Financial Integration in the EURO Area," **Occasional Paper Series**, no. 14, ECB (April 2004), p. 6.*

تداول الأصول والانتقال الحر لرؤوس الأموال بين الأسواق المالية المختلفة، بتطبيق سياسات تحرير الأسواق، كما يمكن أن يحدث بتقليص فعالية أدوات الرقابة على الأسواق بإلغائها أو إضعافها. وفي كلتا الحالتين فإن القوة الأساسية القائدة للتكامل تكمن في اندماج المصالح الخاصة.[1]

ويحتاج المرء للتمييز بحذر بين المصادر المختلفة للتكامل، فدرجة التكامل المالي لا تتوقف على الكفاءة الاقتصادية للبلد فحسب بل على درجة التقارب الحقيقي والمالي مع اقتصادات أخرى. وفي ظل الدرجة المرتفعة للتكامل تصبح المنطقة المتكاملة أكثر جذبا للاستثمار، مع ما قد يعني ذلك أيضا من وجود فرص ضئيلة لتنويع المحافظ داخل المنطقة المتكاملة، مما يوفر حافزا للتركيز أكثر على التنويع عبر القطاعات أو المناطق.

ويفسر الصعود المستمر لدرجة تكامل الأسواق المالية رغبة المستثمرين الدوليين الباحثين عن توظيف ثرواتهم في شتى أسواق رؤوس الأموال، حيث يساهم نشاطهم في نمو الحركات المشتركة لرؤوس الأموال بين مختلف الأسواق. في المقابل، هناك من يؤيد فكرة أن نمو الروابط بين الأسواق المالية ما هو إلا نتيجة مباشرة للتكامل الاقتصادي المنتهج من قبل عدد من الدول خلال التسعينيات.

وبمراجعة جملة التعاريف السابقة يمكن استنتاج تعريف شامل لتكامل الأسواق المالية. وملخصه أن السوق المحلية تكون مندمجة في السوق المالية العالمية ومتكاملة معها إذا كانت الأصول المتماثلة في كلا السوقين لها نفس الأسعار، فلو كانت عوائد الأصول المتماثلة مرتبطة ارتباطا تاما نتيجة الاندماج التام للسوقين، فإنه يتوقع أن تؤدي المستويات المتشابهة للمخاطر للأصول المتجانسة إلى جعل أسعارها متماثلة بغض النظر عن مكان تداولها. ومن ثم، فإن التمثيل المألوف لتكامل الأسواق المالية يتحدد بتعادل معدلات العائد على الأصول المالية المتماثلة، حيث تغيب الفوارق بين علاوات مخاطرتها، وتصبح حركاتها السعرية متناغمة. وفي كذا وضع، يكون التنويع الدولي غير مفيد في ظل وجود الارتباطات القوية بين الأسواق المتكاملة.

1.2. المفاهيم الأساسية المرتبطة بمصطلح التكامل المالي للأسواق:

لا ينفصل تكامل الأسواق المالية عن جزئيات النظرية والواقع الاقتصادي. فهو عملية تتولد وتتطور نتيجة تفاعل العديد من متغيرات نظرية الاقتصاد السياسي في إطارها الدولي، وحصيلة التطبيق العملي لمفرداته الذي يتشكل من نماذج التكامل الاقتصادي، الانفتاح والتحرير المالي، والتكتلات النقدية الإقليمية. فلا غرو أن يأخذ التكامل المالي من هذه المصطلحات وتأخذ منه هي الأخرى. ويراد من التطرق لهذه المفاهيم إزالة اللبس الذي يكتنف علاقة التكامل المالي بالمصطلحات الدائرة في فلكه.

- التكامل المالي والتكامل الاقتصادي:

يرتبط التكامل الاقتصادي مع الاقتصاد العالمي بمفهوم الانفتاح الاقتصادي إلى درجة يصعب الفصل بينهما. مع ذلك تؤكد الأدبيات على وجود فارق جد دقيق بين الاثنين، فالثاني يشير ببعديه التجاري والمالي إلى حرية حركة

[1]. *Surbhi Jain, N.R. Bhanumurthy, "Financial Markets Integration in India," Asia-Pacific Development Journal Vol. 12, No. 2 (December 2005), p. 19.*

السلع والخدمات ورؤوس الأموال المادية والمالية. وينطوي من الناحية التقنية على تحرير الحساب الجاري وحساب رأس المال من كافة القيود النوعية والكمية.

أما التكامل الاقتصادي فهو حالة أعم من الانفتاح الاقتصادي، فإضافة إلى انطوائه على مقومات التحرير التجاري والنقدي والمالي، ينص التكامل الاقتصادي حسب تعريف **بيلا** على التقليل من الحواجز التجارية بين الأسواق. أما **ستيفن** فيرى أن أي نوع من الترتيبات بين البلدان تتفق فيها على تنسيق سياساتها التجارية والمالية، والنقدية يعتبر نوعا من التكامل الاقتصادي. ومن جهته، عرفه **هايل** بأنه عملية تصبح من خلالها الحدود بين الدول أقل انقطاعا وأكثر اتصالا وترابطا مما يؤدي إلى تشكيل نظم أكثر شمولا وتجانسا لتحقيق منافع متبادلة في منطقة مكانية معينة على أساس من الثقة المتبادلة، والاحترام والمصلحة المشتركة والمسؤولية. وينطوي ذلك على إيجاد القواعد والمبادئ المتجانسة، ودمجا للهياكل الصناعية، والاقتصادية، والسياسات الادارية للبلدان الأعضاء،[1] بشكل يؤسس لسوق موحدة للتبادل الحر للسلع والخدمات ورؤوس الأموال والانتقال الحر للأفراد. والنتيجة المباشرة لذلك هو تعادل الأسعار المحلية مع الأسعار العالمية لعوامل الانتاج والسلع والخدمات والأصول المتبادلة دوليا، علاوة على انخفاض أو زوال أثر العوامل المشوهة للأسعار بمختلف أشكالها.[2]

ويعرف Rodrik و Belassa التكامل الاقتصادي الدولي على أنه عملية متناغمة تحدث عبر الحدود الوطنية، وتعمل على توحيد وتنسيق السياسات والممارسات الاقتصادية المشتملة على السياسة النقدية، سياسة العملة، السياسة المالية، ضبط الأسواق المالية، سياسة المنافسة الصناعية، الأنظمة الضريبية، والتشريعات الاقتصادية. والمقصود بالتناغم والتنسيق في السياسات هو الإدارة والتعديل المتدرج للسياسات الوطنية مع الاعتراف بالاعتماد الاقتصادي المتبادل بين الدول. ويمكن وصف التكامل الاقتصادي بوجه عام على أنه إتاحة لإطار حر لعمل الأسواق على تخصيص العمالة، ورأس المال والسلع والخدمات بين الحدود.[3]

وعلى ضوء هذه المناقشة، يتضح أن كل تكامل اقتصادي ينطوي بالضرورة على تحرير اقتصادي. والرابط بين الاثنين علاقة تعدي، فقد يفضي التحرير الاقتصادي الناضج في مراحل متأخرة إلى التكامل الاقتصادي التام الذي يمر بسبع مراحل وهي: اتفاقية التجارة التفضيلية، ومنطقة التجارة الحرة، فالاتحاد الجمركي، ثم السوق المشتركة، ومرورا بالاتحاد الاقتصادي فانتهاء بالتكامل المالي والاتحاد النقدي. وتعبر الأنواع الثلاثة الأولى من التكامل على اتفاق التعريفات الجمركية التي تستهدف تعزيز المبادلات التجارية بين البلدان الأعضاء. أما الأنواع الأربعة الأخرى من التكامل

---

[1] نقلا عن محمد خيري الشيخ، "تحليل كفاءة التكامل الاقتصادي والاستثماري والتجاري في دول مجلس التعاون الخليج،" **مجلة التعاون**، العدد 78 (يناير 2013)، ص ص. 19 – 22.

[2] مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية، "التكامل مع الاقتصاد العالمي: تجربة البلدان الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي،" قدمت هذه الورقة إلى المؤتمر الاقتصادي المنعقد على هامش الدورة العشرين للجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي التجاري: كومسيك (2006)، ص. 3.

[3] *Anthony M. Endres, **International Financial Integration: Competing Ideas and Policies in the Post-Bretton Woods Era** (UK: Palgrave Macmillan, 2011), p. 6.*

فهي الاتفاقيات التي تؤيد التبادلات التجارية والمالية والاقتصادية مع غيرها.[1]

ولا شك أن الوصول إلى أعلى هرم التكامل الاقتصادي يمر بتناغم السياسات الاقتصادية والاجتماعية بين دولتين فأكثر، واستجماعا للشروط والعوامل المنشئة لمؤسسات سامية ذات تفويض فوق سيادي تحل محل الأجهزة الادارية القومية في تطبيق السياسات.

- التكامل، الانفتاح والتحرير المالي:

يعرف كل من Hanson و Bénassy-Quéré & Salins الانفتاح المالي *Financial Openness* على أنه وضع يتيح للمستثمرين الأجانب المقيمين وغير المقيمين إمكانية النفاذ والخروج بحرية من الأسواق المالية المحلية والدولية، وحق تملك وتداول جزء أو كل الأصول الثابتة والمنقولة للشركات، وحق تحويل رؤوس الأموال والعائدات الناجمة عن الاستثمار، وحق إرساء وتطوير منتجات التغطية ضد المخاطر المالية، ناهيك عن تحرير سوق الصرف الأجنبي. ويقتضي ذلك إزالة القيود على التدفقات الرأسمالية الصادرة والواردة بمختلف آجالها، بشكل يحقق التوازن بين مستويات الادخار والاستثمار في الاقتصادات المنفتحة.[2]

والانفتاح المالي بهذا المعنى هو حالة خاصة من العولمة أو ظاهرة التحرير المالي *Financial Liberalisation* الذي يتضمن فضلا عن التحرير المالي الخارجي (تحرير حساب رأس المال) سياسة التحرير الداخلي للقطاع المالي التي تنطوي مضامينها على إنهاء العمل بسياسة الكبح المالي *Financial Repression*، بتحرير معدلات الفائدة الدائنة والمدينة، والتخلي عن السياسة الاقراضية التمييزية، وتوقيف آليات التحكم في الاحتياطات الإلزامية للبنوك والعمل بالتشريعات الاحترازية، إضافة إلى رفع الحواجز عن دخول المنافسين الجدد وخصخصة البنوك العمومية.[3]

والحاصل، أن سياسة التحرير أو الانفتاح المالي ما هي إلا شرط أولي لعملية التكامل المالي؛ فلا يتحقق التكامل بين الاقتصادات وأسواقها المالية موصدة في وجه الاستثمارات الأجنبية، وسيادة مظاهر الكبح المالي المعرقلة للنشاط الاقتصادي وانعتاقه. وعموما، فإن مظاهر الانفتاح والتكامل والترابط بين الأسواق هي تجلي لظاهرة العولمة المالية، التي تأخذ أبعادا عدة لعملية التحرير الشامل للمعاملات الرأسمالية عبر الحدود (الديون وتدفقات الاستثمارات المحفظية والاستثمارات المباشرة والعقارية والثروات الشخصية)، بما في ذلك إلغاء القيود على معاملات النقد الأجنبي، بحيث تصبح الأسواق المالية أكثر تكاملا وترابطا. ورغم تزايد درجة تكامل الأسواق المالية في ظل العولمة المالية، إلا أنها لم تبلغ بعد عولمة أسواق الانتاج أو التكامل بين الأسواق السلعية.

---

[1]. المرجع نفسه، ص ص. 21 – 22.

[2]. *Agnès Bénassy-Quéré, Véronique Salins, "Impact de l'Ouverture Financière sur les Inégalités Internes dans les Pays Emergents," **Document de Travail**, No. 05 - 11, Centre d'Eudes Prospectives et d'Information Internationales (Juillet 2005), p. 9., and James A. Hanson, "An Open Capital Account: A Brief Survey of the Issues and Results," Chapter 11, in **Finance Reform: Theory and Experience,** Ed. Gerard Caprio, Izak Tyres (New York: Cambridge University Press, 1996), p. 323.*

[3]. رفيق مزاهدية، الطاهر هارون، "الانفتاح المالي ودوره في دعم النمو الاقتصادي: نحو مقاربة نظرية،" مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول سياسات الانفتاح الاقتصادي وأثرها على النمو بدول جنوب البحر المتوسط، جامعة باتنة، الجزائر (11 – 12 نوفمبر 2013)، ص ص. 2 – 5.

- التكامل المالي والاتحاد النقدي:

يمكن تعريف الاتحاد النقدي على أنه جملة من الترتيبات تقود إلى توحيد العملة النقدية بين مجموعة من الأقطار الوقعة في إقليم جغرافي معين، وإرساء مؤسسات نقدية ومالية ذات طابع مركزي وفوق سيادي للإشراف على إصدار ومراقبة تداول العملة الموحدة.[1] ويشير مفهوم الاتحاد النقدي في معناه الضيق إلى التخلي التام للأقطار المتكاملة عن استخدامها لعملاتها الوطنية المحلية، لتصبح العملة المشتركة والمنشأة حديثا هي المعترف بها كأداة إبراء قانونية لهذه الأقطار، وكل قرار يتخذ يكون صادرا عن مؤسسة مركزية وحيدة ذات سلطات ناجزة وفوق وطنية.[2]

ويستمد التكامل أو الاتحاد النقدي مفهومه وجوهره من نظرية منطقة العملة أو النقد المثلى *Optimum Currency Area (OCA) Theory* التي أرسى دعائمها Mundell وMcKinnon وKenen قبل أكثر من 50 سنة، في فترة اتسمت بشيوع نظام بريتن وودز لمعدل الصرف الثابت (المعدل)، والرقابة على رأس المال في عدد من الدول الرأسمالية، وظهور بوادر التكامل الاقتصادي الأوروبي، بالتزامن مع النقاش الدائر حول مدى نجاعة نظامي الصرف الثابت والمرن.

ويمكن تعريف نظرية منطقة العملة المثلى على أنها منطقة جغرافية مثلى لعملة واحدة أو عدة عملات تكون معدلات صرفها مثبتة أو مربوطة بصورة نهائية، حيث تتذبذب العملة الموحدة، أو العملات المربوطة معا اتجاه بقية العملات. هذا وتحدد حدود نظرية *OCA* بواسطة الدول السيادية المرشحة للتواجد في منطقة العملة التي بينها نوع من التجانس الاقتصادي والاجتماعي، أو ما يصطلح عليه بمؤشرات التقارب. وتحدد الأمثلية *Optimality* تبعا لخصائص ومتطلبات نظرية *OCA*، كالمرونة السعرية والأجر، وحركية عوامل الانتاج، والتكامل المالي.

ويعتبر التكامل أو الاتحاد النقدي جزء من سيرورة طويلة وثمرة للتكامل الاقتصادي والمالي، قد تمتد لسنوات طويلة قبل الاستجابة لمعايير التقارب. ومن النماذج الناجحة للتكامل؛ الاتحاد النقدي الأوروبي الذي استغرقت مسيرته زهاء 50 سنة قبل أن يغدو واقعا ملحوظا. وقد أشار Ingram إلى تقاطعات التكامل المالي مع الاتحاد النقدي، لجهة أن الأول يسهم في تخفيض الحاجة إلى تعديلات معدل الصرف. غير أنه لا يعتبر بديلا للتعديل الدائم الضروري؛ بل يستطيع فقط تمهيد العملية، وذلك لأن التدفقات المالية العابرة قد تكون عاملا جوهريا في التشجيع على التعديل الحقيقي.[3]

---

[1]. *Francesco Paolo Mongelli, "European Economic and Monetary Integration, and the Optimum Currency Area Theory," **Economic Papers**, No. 302, European Commission (February 2008), p. 2.* http://ec.europa.eu/economy_finance/publications

[2]. *Benjamin J. Cohen, "Are Monetary Unions Inevitable? Policy in International Studies," **International Studies Perspectives**, Vol. 4 (2003), p. 276.*

[3]. *Mongelli, Op. Cit., p. 2.*

2. نظريات وأسس التكامل المالي

2.1. نظريات تكامل الأسواق المالية:

يقوم مفهوم تكامل الأسواق المالية على نظريتين معروفتين، وهما قانون السعر الواحد وغياب فرص المراجحة.[1] وينص قانون السعر الواحد على أنه في ظل وضع تغيب فيه تكاليف الصفقات والضرائب، ينبغي أن يكون للأدوات المالية المتماثلة العوائد والمخاطر نفس السعر في كل الأسواق المالية التي تتداول فيها هذه الأدوات. بعبارة أدق، إذا كانت هناك سوقان ماليتان أو أكثر متكاملتين، فإن الأصول متماثلة التدفقات النقدية ينبغي أن تمنح نفس العائد في كلتا السوقين. وفي حالة التكامل، تصبح لكل الأصول متماثلة المخاطر ودرجة النضج إمكانية توليد نفس العوائد عبر مختلف الأسواق. وإضافة إلى ذلك، فإنه مع غياب الحواجز التي تكون سببا في المخاطر القطرية وفروق علاوات الصرف، يتوقع أن تحقق الأصول المالية التي لها نفس مستوى المخاطر والسيولة عوائد متماثلة، بغض النظر عن جنسية المكان الذي تتداول فيه.[2] وإن لم يتحقق هذا القانون عندئذ تبرز فرصة التكسب من خلال شراء الأصل الأرخص وبيع الأصل الأكثر غلاء.[3] ويعمل نشاط المراجحة على تضييق الفروقات السعرية، التي تستمر نظريا إلى حد تصبح معه الأسعار واحدة في كلتا السوقين.[4]

وفي موضوع متصل، وظف Tam & Tam نموذجا غير تقليدي لتمثيل قانون السعر الواحد، من خلال نمذجة العلاقة بين خصائص الأصول وتسعيرها بواسطة نموذج معياري لتقييم الأصول. وتستند الفكرة الأساسية للنموذج إلى أن القيم الأساسية للأصول هي انعكاس لربحيتها وتوقعات نموها. وبذلك، يعتمد مقياس تكامل الأسواق المالية على تقييمات معيارية لتلك الأصول، والمتضمنة لمضاعف الربحية *Earnings-price (EP)*، ومضاعف التوزيعات *Dividend-price (DP)*، ونسب القيمة الدفترية إلى السعر *Book-price (BP) ratios*. وتكون الأسواق

---

1. تستند نظرية تكامل الأسواق المالية أسسها من نظرية أو قانون السعر الواحد، وهو واحد من قوانين علم الاقتصاد الشهيرة إلى جانب قانون العرض والطلب. ومما ينص عليه هذا القانون أن الأصول المتماثلة (السلع، الخدمات، الأدوات المالية، المعادن...) ينبغي أن يكون لها نفس السعر أينما وجدت. فإذا كان الأعوان الاقتصاديون على دراية تامة بما يسوق في الأسواق المتكاملة، فإن تساوي الأسعار للأصول المتماثلة سيعم حتما تلك الأسواق. فأوقية من الذهب المقومة بالدولار الأمريكي ينبغي أن يكون لها نفس سعر البيع في سوق لندن كما في سوق زيوريخ. وخلافا لذلك، فإن الذهب سيتدفق من سوق لأخرى مفضيا في نهاية المطاف إلى تكافؤ قوى العرض والطلب ومحققا جوهر قانون السعر الواحد (توازن الأسعار). ويقترن تحقق هذا القانون بتوفر شرط تعادل القوة الشرائية (PPP) ووضع المنافسة التامة التي من متطلباتها غياب التشوهات السعرية، على غرار تكاليف النقل، ورسوم الصفقات، والضرائب وفروق أسعار الصرف. أنظر:

*Owen A. Lamont, Richard H. Thaler, "Anomalies: The Law of One Price in Financial Markets," **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 17, No. 4 (2003), p. 191.*

2. *Hazem A. Marashdeh, Min B. Shrestha, "Stock Market Integration in the GCC Countries," **International Research Journal of Finance and Economics**, Issue 37 (2010), p. 103.*

3. *Pui Sun Tam, Pui I Tam, "Empirics on Global Stock Market Integration: A Valuation Perspective," Working Paper presented at the 20th Annual Conference on Pacific Basin Finance, Economics, Accounting, and Management, Rutgers University, USA (Sep. 2012), 3.*

4. *Scott McCleskey, **Achieving Market Integration: Best Execution, Fragmentation and the Free Flow of Capital** (Elsevier Finance, 2004), p. 105.*

أكثر تكاملا عندما تصبح نسب التقييم متساوية أو تميل للاقتراب من بعضها. ويقترح هذا المدخل فرضية التقارب الموظفة على نطاق واسع من طرف الاقتصاديين لدراسة أنماط النمو لمختلف الاقتصادات كمنهجية تحليلية مفيدة.[1]

وكل انحراف عن قانون السعر الواحد، يجعل عامل الخصم العشوائي *Stochastic Discount Factor* لأسعار الأصول مربحة. وفي كل الأحوال تبقى فرصة تحقيق الربح ممكنة في ظل وجود الأصول المسعرة على نحو صفري أو سالب، وتلك التي تعطي دائما عوائد موجبة. ويتطلب غياب المراجحة وجود عامل خصم موجب تماما بكيفية يسمح بإزاحة الأسعار السالبة. وفي السياق الدولي العام، ووفقا لقانون السعر الواحد، وفي ظل غياب فرص المراجحة، يتحدد لكل الأصول التي تعطي نفس العوائد في الأسواق المتكاملة سعرا موجبا واحدا. وبالنتيجة، تكون الأسواق متكاملة إذا كان هناك عامل خصم موجب تماما، والذي يلخص البنية السعرية للأسواق.

لنمذجة تكامل الأسواق المالية وفقا للمعنى المشار إليه، نعتبر السهم i الذي ينتمي لأحد قطاعات السوق. ويربط عامل الخصم العشوائي سعر الأصل الحالي $P_{i,t}$ بسعره $P_{i,t+1}$ وعوائده الموزعة $DV_{i,t+1}$ في الفترة الموالية، أي:[2]

$$P_{i,t} = E_t\left[\pi_{i,t+1}(P_{i,t+1} + DV_{i,t+1})\right], \qquad (1)$$

حيث E_t التوقع في اللحظة t. وبتكرار ذلك إلى ما لا نهاية بافتراض تحقق شرط الاستمرارية $E_t(\pi_{i\tau} DV_{i\tau}) \to 0 \ as \ \tau \to \infty$، فإن السعر الحالي للسهم سيساوي القيمة الحالية لكل التوزيعات المستقبلية:

$$P_{i,t} = E_t\left(\sum_{s=1}^{\infty} \pi_{i,t+s} DV_{i,t+s}\right). \qquad (2)$$

وتمثل هذه المعادلة النموذج الأساسي لتقييم السهم، المعروف بنموذج التوزيعات المخصومة الذي يحدد القيمة الذاتية للسهم في شكلها القاعدي. وبترك العائد المتوقع اللوغاريتمي يتغير عبر الزمن وافتراض وجود الاستيعاب المستمر تصبح المعادلة الثانية على النحو:

$$P_{i,t} = E_t\left[\sum_{s=1}^{\infty}\left(\prod_{k=0}^{s-1}\exp\left(-\rho_{i,t+k}\right)\right) DV_{i,t+s}\right], \qquad (3)$$

حيث يمثل $\rho_{i,t+k}$ العائد المتوقع بين اللحظتين t و t+1. ومعادلته بالتوزيعات يسمح بالحصول على نسبة الريع (مضاعف التوزيعات) على النحو:

$$PD_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{DV_{i,t}} = E_t\left[\sum_{s=1}^{\infty}\exp\left(\sum_{k=0}^{s-1} -\rho_{i,t+k} + \Delta dv_{i,t+1+k}\right)\right], \qquad (4)$$

حيث يشير $dv_{i,t}$ إلى لوغاريتم التوزيعات $\log(DV_{i,t})$. وتمثل المعادلة (4) مؤشرا للقيمة المحورية (التوازنية) للسهم (نسبة السعر إلى التوزيعات) التي تتحدد بتغيرات العائد المتوقع ونمو التوزيعات المستقبلية.

وعلى نحو بديل، يمكن تسوية المعادلة 3 في شكلها القاعدي بالأرباح *Earnings*. وعند كل فترة زمنية، نرمز للأرباح بـ $EA_{i,t}$، ونسبة التوزيعات بـ $Dividend \quad Payout \quad Ratio \, PO_{i,t}$ $\left(= DV_{i,t} / EA_{i,t}\right)$. ويرمز إلى

---

[1]. *Tam &Tam, "Empirics on Global Stock Market Integration...," Op. Cit., pp. 3 -4.*

[2]. *Pui Sun Tam, Pui I Tam, "Rethinking Stock Market Integration: Globalization, Valuation and Convergence," **649 Discussion Paper** 2012-052 (2012), p. 6.*

شكليهما اللوغاريتمي على التوالي بـ $ea_{i,t}$ و $po_{i,t}$.

وتقيس المعادلة التالية نسبة التقييم الذاتية (نسبة السعر إلى الربحية) و تعتمد على معدل الخصم ونسبة التوزيعات *Payout Ratio* ومعدل نمو الربحية.

$$PE_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{EA_{i,t}} = E_t\left[\sum_{s=1}^{\infty}\exp\left(\sum_{k=0}^{s-1} -\rho_{i,t+k} + \Delta po_{i,t+1+k} + \Delta ea_{i,t+1+k}\right) PO_{i,t}\right]. \qquad (5)$$

بتعريف العائد على حقوق الملكية بالعلاقة: $R_{i,t} = EA_{i,t} / BV_{i,t-1}$، حيث BV_t تمثل القيمة الدفترية للسهم، يمكن ربط القيمة المحورية للسهم بقيمته الدفترية من خلال إعادة كتابة المعادلة 4 على النحو:

$$PB_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{BV_{i,t}} = E_t\left[\sum_{s=1}^{\infty}\exp\left(-\rho_{i,t+k} + \Delta po_{i,t+1+k} + \Delta r_{i,t+1+k} + \Delta bv_{i,t+k}\right) PO_{i,t} R_{i,t} \frac{BV_{i,t-1}}{BV_{i,t}}\right] \qquad (6)$$

حيث ترمز $r_{i,t}$ و $bv_{i,t}$ على التوالي إلى $\log(R_{i,t})$ و $\log(BV_{i,t})$. ويعني ذلك أن نسبة مضاعف القيمة الدفترية (نسبة السعر إلى القيمة الدفترية) هي دالة في العائد المتوقع ونسبة التوزيعات والعائد على حقوق الملكية ومعدل نمو القيمة الدفترية.

وعلى مستوى السوق المحلية، تفترض النظرية الاقتصادية تمتع الشركات المنتمية لنفس الصناعة بنفس أساسيات التقييم، وذلك لأنها تستخدم نموذجيا تكنولوجيا وإنتاجية وسياسات تشغيلية متشابهة وتواجه ظروفا سوقية مماثلة، ومن ثم فهي مفتوحة على فرص نمو متشابهة. وينبغي أن تقود المنافسة داخل الصناعة في آخر المطاف إلى مستويات مخاطرة ومعدلات عوائد مماثلة لمختلف الشركات. وعلى الصعيد التجريبي، وجد أن مختلف مستويات المخاطرة المتعلقة بمختلف الاستثمارات يمكن أن تعزى جزئيا إلى التباين في مستويات المخاطرة المتوسطة للصناعات. وكذلك اتضح أن الشركات في نفس الصناعة تشهد عادة متوسط معدلات عائد مماثلة.

وفي السياق الدولي، تتأتى العولمة من الأنشطة الاقتصادية والمالية المتنامية عبر الحدود، ومن التطورات في تكنولوجيا المعلومات. ولقد ساهمت هذه العوامل بشكل أساسي في تقليص أهمية العوامل الخاصة للسوق المالية المحلية. فأصبحت أساسيات السوق المالية محددة بالعوامل العالمية الماكرو اقتصادية والمالية، على غرار تعادل السعر لنظرية التجارة الكلاسيكية لساموبلسون الذي بدأ يأخذ مكانه في الأدبيات مع تزايد أنشطة المبادلات الدولية والتحويل التكنولوجي بين الأسواق. والنتيجة أن الأسواق المالية الدولية أصبحت تبدي سلوكا منتظما أكثر في التقييم خلال الزمن.

وبافتراض Bekaert et al. أن كل الأرباح المدفوعة هي توزيعات، أي $PO_{i,t} = 1$ و $PE_{i,t} = PD_{i,t}$، تصبح المعادلة 5 محتواة في المعادلة 4. وقد اعتبر Bekaert et al. أن نمو أرباح الصناعة بين الأسواق المتكاملة $\Delta ea_{i,t} = \Delta dv_{i,t}$ يخضع بشكل متماثل لعامل فرصة النمو العشوائية العالمية المتعلقة بتلك الصناعة $GO_{\omega,t}$، والذي يعد مكونا وحيدا لسيرورة نمو الأرباح المستمرة والمسعرة بين الأسواق.

علاوة على ذلك، يعتمد العائد المتوقع لكل سوق من الأسواق المتكاملة في نفس الصناعة $\rho_{i,t}$ فقط على العائد المتوقع العالمي $\rho_{\omega,t}$، كما تتعرض تلك الأسواق لمخاطرة قطاعية نظامية مشتركة. وبافتراض أن $GO_{\omega,t}$ و $\rho_{i,t}$

يتبعان سيرورة انحدار ذاتي ذات صدمة عشوائية موزعة توزيعا طبيعيا، بين Bekaert et al أن المساواة $PE_{i,t} = PD_{i,t}$ في المعادلة 4 مستمدة من المجموع اللانهائي للدوال الأسية المتآلفة للعائد الحالي لعامل فرصة النمو العالمي والعائد المتوقع العالمي:

$$PE_{i,t} = PD_{i,t} = \sum_{s=1}^{\infty} \exp\left(a_{i,s} + b_s \rho_{\omega,t} + c_s GO_{\omega,t}\right). \qquad (7)$$

وبانحدار المعادلة 7 حول قيمة المتوسط لعامل فرصة النمو والعائد المتوقع ينتج ما يلي:

$$pe_{i,t} = pd_{i,t} = \overline{a}_i + \overline{b}\,\rho_{\omega,t} + \overline{c} GO_{\omega,t},$$

حيث $pe_{i,t}$ و $pd_{i,t}$ تشير على التوالي إلى $\log\left(PE_{i,t}\right)$ و $\log\left(PD_{i,t}\right)$. وعليه، تتضمن الأسواق المتكاملة تماما على شرط تحقق المساواة $PE_{i,t} = PD_{i,t}$ لنفس الصناعة بين تلك الأسواق. وهذه هي الحالة العامة لتقييم الأصول الذي يرتبط بالمتغيرات الأساسية، كمعدل النمو في الأجل الطويل والعائد المتوقع.

ويتجلى تعريف تكامل الأسواق المالية في سياق معولم في المستويات المتماثلة لتقييم الورقة المالية وفقا لمنطوق المعادلة 4 و6 عبر الأسواق لنفس الصناعة. ويمكن ملاحظة أن القطاعات الصناعية يتوقع أن تتكامل بنفس الدرجة، بسبب تشابهها في الخصائص الخاصة بالصناعة. فمثلا، بعض القطاعات (الصناعات) مثل العناية الصحية والمنافع يمكن أن تكون منضبطة بشكل جيد وغير قابلة للتداول في الواقع. أما القطاعات الأخرى مثل قطاع النفط والغاز فيمكن أن تكون خاضعة للتأثير القوي للدورة التجارية المحلية. وبالنسبة لهذه الصناعات، يعد تحقيق التقارب في نسب التقييم وبالتالي التكامل بين الأسواق صعبا نسبيا مقارنة بحالة الصناعات التي تكون لها تبعية أقل للعوامل الخاصة بالصناعة. والتكامل المالي على مستوى الصناعة لبعض القطاعات المهيمنة أو أغلبية القطاعات تقود التكامل المالي على المستوى الكلي. وبالتالي، كلما أصبحت الأسواق أكثر تكاملا، اتجهت نسب تقييم السهم عبر الأسواق، سواء على مستوى السوق أو الصناعة، إلى الاقتراب من مستويات متماثلة.[1]

2.2. أسس تكامل الأسواق المالية:

ينظر عادة إلى مسألة نشوء تكامل الأسواق المالية من خلال نقطتين في غاية الأهمية، وهما قابلية إحلال الأصول وحركية رأس المال. فالتكامل المالي الدولي وفقا لذلك، يكون قويا عندما يتحقق هذان الشرطان. لكن للأسف، غالبا ما يشير الأدب المالي إلى حالتين متطرفتين من التكامل المالي، وهما حالة التكامل التام والانفصال التام. ولا شك أن هاتين الحالتين تبقيان مجرد حالتين نظريتين، حيث تتموقع الأسواق المالية بين هذين الحدين من التكامل.

- حركية رأس المال *Capital Mobility*:

تنطوي حركية رأس المال على تكافؤ فرص وصول كل الأعوان إلى جميع الأصول،[2] حيث يتحرك رأس المال دون حواجز جغرافية. فالسوق تكون أكثر تكاملا لما يختفي التمييز الضريبي. وتعتمد حركية رأس المال على عاملين:

---

[1]. *Ibid, pp. 7 – 10.*

[2]. *Hubert De La Bruslerie, Jean Mathis, "L'Intégration Partielle des Marchés Financiers Internationaux: Modélisation et Test Empirique," **Annales d'Economie et de Statistique**, No. 46 (1997), p. 116.*

رشادة المتعاملين والمعاملة العادلة. وفي النظرية الاقتصادية، يعد المتعامل متعاملا اقتصاديا يسعى لتعظيم منفعته المتوقعة. كما يتصف بالتفضيل الذي يجعله يسعى لبلوغ الخيارات المتاحة من خلال القيود السائدة. فالحركية تأخذ مجراها فقط إذا كان بمقدور المتعاملين التحرك ولهم فرصة التحرك.

الشرط الثاني لحركية رأس المال يتمثل في المعاملة العادلة. وهذه العدالة تتضمن مقدرة المتعامل على التحرك بحرية من سوق لأخرى دون تحمل تكلفة أعلى من تلك التي يفترض أن يتحملها لو بقي في نفس السوق المالية. وستكون الحركية أكثر أهمية عندما تنتفي المعاملة التمييزية. ويمكن أن تتخذ الحواجز على الحركية عدة أشكال مثل الرقابة على الصرف، والضريبة وتكاليف الصفقات.[1]

وهناك ثلاث أصناف من العراقيل تعيق حركية رأس المال. يتضمن الصنف الأول وضع الانفصال حسب تكلفة النفاذ. وترتبط التكلفة بوجود إما تكاليف الصفقات أو رسوم متغيرة تبعا للمستثمرين (مثل فرض تكاليف على غير المقيمين بمعدلات أعلى من تلك المطبقة على المقيمين)، أو بوجود تكاليف الحصول على المعلومات (كمنح المستثمر المحلي فرصة الحصول على المعلومات بسهولة أكبر فيما يتعلق بالسندات المحلية مقارنة بالسندات الأجنبية).

ويتضمن الصنف الثاني للعراقيل وضع الانفصال حسب المنطقة، ويفترض تمتع مستثمري منطقة معينة بفرصة الحصول على الأصول المتداولة في منطقتهم دون سواها من المناطق الأخرى. وهي حالة متطرفة من وضع الانفصال السابق، وفيها تكون تكاليف النفاذ المحتملة من قبل مستثمري منطقة ما عالية بما يكفي لثنيهم عن الخروج منها.

أما الصنف الثالث، فيتضمن وضع الانفصال حسب المتعاملين، ويدعي وجود صنفين من المستثمرين في كل بلد. الصنف الأول يتمتع بفرصة النفاذ دون قيود إلى الأسواق الدولية، بينما الصنف الثاني من المتعاملين مقيد ولا يسمح له بالتعامل إلا في سوقه الوطنية.[2]

- إمكانية الإحلال (الاستبدال) *Substitutability*:

يكون أصلان بديلان لبعضهما إذا كان من غير الممكن التمييز بينهما من ناحية المخاطرة المرتبطة بكليهما. وعند توازن الأسواق والحركية التامة لرأس المال، تكون معدلات العوائد المتوقعة لهذين الأصلين متطابقة. وينطوي إحلال الأصول على إمكانية التحرك *Mobility* سواء داخل منطقة نقدية واحدة من أصل محلي لآخر، أو التحرك على المستوى الدولي استبدالا للمواطن المفضلة. وتتسع إمكانية الإحلال (الاستبدال) لتشمل المفاضلة بين فرص الاستثمار المتاحة للمستثمرين.[3]

وبالنسبة لإدارة المحافظ الدولية، تكون ورقتين قابلتين للاستبدال إذا كانت مساهمتهما في تدنية مخاطرة المحفظة على قدر واحد، مهما كانت تركيبتها. وفي هذا الإطار، فإن مكافأة كل أصل هي العامل الوحيد في مفاضلة المستثمر. وكلما كانت هناك الكثير من الأصول القابلة للاستبدال، كلما كانت خصائصها متشابهة أكبر.

وإجمالا، إذا كانت الأصول قادرة على التحرك بشكل مطلق وقابلة للإحلال، فسيتجه المستثمرون نحو

---

1. *Mohamed El Hedi Arouri, Fredj Jawadi, Duc Khuong Nguyen,* ***The Dynamics of Emerging Stock Markets: Empirical Assessments and Implications*** *(Berlin: Physica-Verlag, 2010), p. 148.*
2. *De La Bruslerie, Mathis, Op. Cit., p. 116.*
3. *Arouri et al.,* ***The Dynamics of Emerging Stock Markets****... Op. Cit., pp. 148 – 149.*

الأوراق المالية التي تمنح أكفأ ثنائية للعائد والمخاطرة. ووفق هذا التوصيف، تكون الأسواق المالية الدولية أكثر تكاملا عندما تكون الأصول المتداولة أكثر حركية وأكبر قابلية للاستبدال. وقد أدت آليا نمطية المنتجات المالية، والسهولة التي تتدفق بها المعلومات والحركية المتنامية للمستثمرين إلى تدويل عملياتهم. واستغلت فرص المراجحة فوريا من المستثمرين. وفي ظل غياب فرص المراجحة يحافظ قانون السعر الواحد على قيمته. فالأصلان اللذان لهما نفس الخصائص ولكنهما ينتميان إلى دولتين مختلفتين سيكون لهما بالضرورة سعر واحد.

وشكليا، باعتبار أن هناك أصلين يتمتعان عند كل لحظة بنفس الخصائص، حيث يتداول الأصل الأول في سوق محلية والثاني في سوق أجنبية، وبافتراض أن P و P^* تعبر على التوالي عن سعر الأصل المحلي وسعر الأصل الأجنبي، فإنه إذا كان قانون السعر الواحد محققا، فعندئذ يمكن الحصول على مساوة بين السعرين:[1]

$$P = SP^*$$

حيث تشير S إلى معدل الصرف مقوما بعدد الوحدات النقدية من العملة الوطنية لكل وحدة واحدة من العملة الأجنبية. وفي ظل غياب التشوهات، فإن أي انحراف عن المعادلة السابقة يعبر عن فرصة لتحقيق مكاسب تنويعية. فإذا كان المتعاملون يتسمون بالرشادة وعلى علم بشكل تام بالأسعار السائدة في كل سوق، فعندئذ ستتضاعف صفقات المراجحة، وتتوقف فقط عندما يصبح الفرق بين معدل الصرف ونسبة السعر متساوية تماما مع تكاليف الصفقات.

ومع ذلك، يختلف الواقع إلى حد ما عن منطوق المعادلة السالفة الذكر، بسبب تكاليف مختلف الأصول. غير أن ذلك لا ينفي إمكانية تحقق قانون السعر الواحد على الأقل في صيغته الضعيفة. وفي هذه الحالة، تكون الأسواق متكاملة إذا كان السعر النسبي بين السوقين مبررا بالتكاليف. وتكتب صيغة القانون النسبي للسعر الواحد على النحو الآتي:

$$P = S.P^*.\lambda$$

حيث تمثل λ الحد الذي يمكن بعده تحقيق أرباح من المراجحة السعرية. والتعديل اللوغاريتمي للمعادلة السابقة يفضي إلى:

$$P = P^* + s + \gamma$$

حيث γ تمثل الانحراف المسموح به عن قانون السعر الواحد في شكلها الصارم (القوي). وتحدد التكاليف المتعددة حدود المجال الذي تكون فيه المراجحة غير مربحة، أي $-c_1 \prec \gamma \prec c_2$. حيث أن c_1 و c_2 حدين غير متماثلين بالضرورة.

ويمكن إعادة كتابة المعادلة السابقة بالشكل التالي:

$$-c_1 \prec p - p^* - s \prec c_2$$

وما وراء الحدين c_1 و c_2 تبرز فرص المراجحة. وبالتالي تمثل c_1 و c_2 نقطتي دخول ووجود رؤوس الأموال.

[1]. *Ibid., p. 149.*

وينبغي أن يؤدي قانون السعر الواحد سواء في صيغته القوية أو الضعيفة إلى جعل التكاليف قريبة من التسعير الواحد.

وفي نهاية المطاف، في السوق التامة حيث تتحرك الأصول كفاية وتتمتع بقابلية للاستبدال، ينبغي أن يكون قانون السعر الواحد محققا. لكن للأسف، هناك تشوهات لا حصر لها في عمل الأسواق، وعددا من العوامل يمكن أن تكون مصادر لانفصال الأسواق. وتؤثر تلك التشوهات بشكل معتبر على تقييم المخاطرة المنتظمة. وتحديد هذه الحواجز مهم للغاية في فهم استراتيجيات التنويع الدولي للمحافظ. وتتخذ التشوهات في الأسواق الصور التالية:[1]

- تكاليف الصفقات المرتبطة بالصفقات الدولية مثل تكاليف النقل والاتصالات.
- المخاطر المختلفة الناشئة عن الاستثمار الأجنبي كخطر الصرف، والتغيرات التشريعية.
- عدم تكافؤ الأصول المالية المحلية والأجنبية فيما يتعلق بآجال الاستحقاق، العوائد والمخاطر.
- المعاملة الضريبية التمييزية، كالضريبة على الاستثمارات الرأسمالية، والرقابة على معدلات الصرف.

وكخلاصة، يمكن أن ينشأ التكامل المالي بين الأسواق وتزداد درجته عندما تتجه الأسواق للتحرر والتخلص من ربقة النزعة الحمائية المفروضة على حركية رأس المال وتداول الأصول المالية بين الأسواق.

3. تكامل الأسواق المالية وجدلية التنويع الدولي للمحافظ: تحليل اقتصادي ورياضي للمكاسب

يعد التنويع الدولي من المواضيع التي لاقت اهتمام المستثمرين منذ أمد بعيد، لكونه أداة فعالة في تعظيم عائد المحفظة الدولية وتدنية مخاطرتها، من خلال تمكينه للمستثمرين من توظيف جزء من مخصصات المحفظة في أصول أجنبية. وتعد هذه المكاسب حصيلة للارتباطات الضعيفة أو المعدومة بين مختلف الأسواق الوطنية وليس بين الأدوات المالية الفردية المتداولة في نفس السوق. ومن هنا، فإن مكاسب التنويع الدولي للمحفظة *International Portfolio Diversification* هي دالة في الاعتماد المتبادل بين الأسواق الوطنية. فكلما زادت ارتباطاتها، انحسرت مكاسب التنويع ومالت للتلاشي. في المقابل، تسمح الارتباطات الضعيفة بين الأسواق الوطنية بتعظيم تلك المكاسب.[2]

وقد شهدت الأسواق المالية خلال عقد الثمانينيات إصلاحات عميقة. وكان المحفز الرئيسي لذلك هو الاتجاه نحو انفتاح مالي أكبر. وتمخضت عن هذه الإصلاحات تغيرات جذرية في المجال المالي، حيث ساعدت ظاهرة التكامل المالي في تقارب السلوكيات العالمية للأسواق المالية. ويترجم ذلك بتزايد الارتباطات بينها وكذلك بالتذبذب الكبير لقيم الأصول، فأصبحت بنى العوائد والمخاطر دالة في العوامل العالمية للمخاطرة. وقد أثر ذلك على المكاسب المنتظرة من التنويع الدولي للمحافظ. ومن الأهمية بمكان أخذ بعين الاعتبار هذا التطور عند إعداد استراتيجيات إدارة المحفظة على المستوى الدولي.

وإذا كان التكامل المالي يجعل التنويع الدولي للمحافظ من جهة أكثر فعالية، بإتاحته للمستثمرين إمكانيات الانتقال من سوق لأخرى في ظل تطور وتعقد شبكة الاتصالات، فإنه يزيد من الارتباطات بين الأسواق المالية

---

1. *Ibid., p. 150.*
2. *Kais Fadhlaoui, "Diversification Internationale et Integration Financière: L'Intérêt des Marchés Emergents, Document de Travail, Université de Picardie Jules Verne, Amiens, Picardie, France (Avril 2006), p.* http://www.academia.edu/3132523/Diversification_internationale_et_int%C3%A9gration_financi%C3%A8re_dans_l_int%C3%A9r%C3%AAt_des_march%C3%A9s_%C3%A9mergents

الوطنية، مساهما في تخفيض مكاسب التنويع على الصعيد الدولي. ويؤكد هذا النقاش على أن الأثر الإجمالي للتكامل المالي على مكاسب التنويع الدولي للمحافظ لا يزال يكتنفه الغموض.

وسواء كانت مكاسب التنويع الدولي للمحافظ الاستثمارية تتجلى في تدنئة المخاطر و/ أو تحقيق العوائد الإضافية، فإن إظهار التطور الديناميكي للمكاسب المتوقعة للمستثمرين من التنويع الدولي في ظل فرضية التكامل المالي المعزز بالارتباطات بين الأسواق المالية يحتاج إلى نموذج رياضي يستوعب منطق نظرية المحفظة في إطارها الدولي كما سطرها ماركويتز.

1.3. التنويع الدولي وتخفيض المخاطرة الكلية:

يسمح التنويع الدولي بتخفيض المخاطرة الكلية عموما والمخاطرة المنتظمة للمحافظ بشكل خاص، مقارنة بالتنويع المحلي، من خلال التعويض عن عوامل المخاطرة للدولة الواحدة بعوامل المخاطرة العالمية. وقد أيد الكثير من الباحثين (Eun &Resnick, Grubel, Lessard, Solnik) ذلك باستعمالهم لتحليل نموذج المتوسط والتباين للمحفظة.[1]

واتساقا مع ذلك، تشكل الحركات المشتركة لمؤشرات الأسواق المالية في مختلف الدول فائدة للمستثمرين الأفراد ومدراء المحافظ الذي يرغبون في تخصيص محافظهم الاستثمارية بما يسمح بتخفيض مستويات المخاطر عند درجة معينة من العائد. وبالنسبة للمستثمرين الذين يبحثون عن التنويع الدولي الفعال سيكون من المفيد لهم تحديد الأسواق الوطنية التي تتحرك أسعارها معا وتلك التي تتحرك في اتجاهات متعاكسة والحركات السعرية التي لا توجد رابطة بينها، وما هي حدود تخفيض المخاطرة المنتظمة وسط كل ذلك.

ومهما يكن، فإن المكاسب الإضافية للتنويع الدولي ترتبط بشكل مباشر بمستوى التكامل المالي، الذي يتحدد بدوره بدرجة الارتباط بين الأسواق المالية، وهي التي تحكمها الحركات السعرية. ويجعل ذلك من مكاسب التنويع الدولي دالة في تباينات العوائد وارتباطات الأسواق الوطنية. ولنمذجة ذلك رياضيا نستحضر نموذج المتوسط (العائد المتوقع) والتباين (المخاطرة) لماركويتز المعطى بالعلاقتين:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_w + \varepsilon_i \cdots(1)$$

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_w^2 + \sigma_{\varepsilon,i}^2 \cdots(2)$$

ترسم هاتان العلاقتان السلوك الديناميكي لعائد ومخاطرة محفظة السوق المحلية $\{\sigma_i^2,\ R_i\}$ في سياق فرضية التكامل المالي الدولي. ويظهر أن العائد والمخاطرة هما على التوالي دالتين في عائد ومخاطرة السوق العالمية، محددهما الأساسي معامل بيتا β_i الذي يشير إلى درجة حساسية السوق المحلية إزاء التغيرات السوق العالمية. فكلما زادت قيمة المعامل في العلاقتين زادت درجة حساسية السوق المحلية للتغيرات السوق العالمية، ما يؤكد على درجة التكامل بين السوقين أو المحفظتين. ورغم أهمية العلاقة الأولى في تحديد ديناميكية عوائد السوق المحلية، فإن التركيز على العلاقة الثانية دون الأولى يكشف جانبا من مكاسب التنويع الدولي على صعيد تخفيض درجة المخاطرة الكلية لمحفظة السوق

[1]. *Tak-Kee Hui, "Portfolio Diversification: A Factor Analysis Approach," Applied Financial Economics, Vol. 15 (2005), p. 822.*

المحلية، التي هي دالة في المخاطرة المنتظمة للسوق العالمية والمخاطرة الخاصة (غير المنتظمة).

وبإعادة كتابة معادلة المخاطرة الكلية لمحفظة السوق المحلية، بعد التعويض عن قيمة β_i ؛ $\beta_i = \rho_{iw} \frac{\sigma_i}{\sigma_w}$ ، تصبح العلاقة (2) على النحو:

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_w^2 + \sigma_{\varepsilon,i}^2 = \left(\rho_{iw} \frac{\sigma_i}{\sigma_w} \right)^2 \sigma_w^2 + \sigma_{\varepsilon,i}^2$$

وتخبرنا هذه العلاقة السلوكية أن مكاسب التنويع الدولي على صعيد تخفيض المخاطرة الكلية لمحفظة السوق المحلية تتوقف على قوة معامل الارتباط ρ_{iw} بين السوقين المحلية والعالمية. ووفقا لذلك، يمكن التمييز بين حالتين مختلفتين لمكاسب التنويع للمحفظة المنوعة دوليا. ففي الحالة الأولى تبلغ مكاسب التنويع الدولي أقصاها عندما يكون معامل الارتباط بين عائدي مؤشري السوق المحلية والسوق العالمية معدوما $\rho_{iw} = 0$ ، ويحدث هذا في وضع الانفصال التام للسوقين. بينما تعكس الحالة الثانية، حالة التكامل التام، وضعا وسطيا تتدرج فيها المكاسب من أقصاها إلى أدناها كلما زاد معامل الارتباط بين السوقين، إلى أن تتلاشى نهائيا ببلوغها الواحد الصحيح.

2.3. التنويع الدولي وتحقيق العوائد الإضافية:

لتوضح مكاسب التنويع الدولي على صعيد تحقيق العوائد الإضافية، لتكن هناك محفظتان تتعرضان في كل لحظة زمنية لنفس درجة المخاطرة، الأولى منوعة دوليا وكفأة بمعنى ماركويتز، ويرمز لها بالرمز I، والثانية محلية ويرمز لها بالرمز i. أما عائديهما المتوقع فمعطى بالمعادلة التالية:[1]

$$E(R_{it} / \Omega_{t-1}) - R_{ft} = \delta_{t-1} Cov(R_{it}, R_{wt} / \Omega_{t-1}); \ \forall i$$

حيث $\delta_{t-1} = \left[E(R_{it} / \Omega_{t-1}) - R_{ft} / Cov(R_{it}, R_{wt} / \Omega_{t-1}) \right]$.

والفرق بين عائدي المحفظتين العالمية R_{It} والمحلية R_{it} يمكن أن يفسر كمكسب بعدي للتنويع الدولي للمحافظ. ويعبر عن هذا المكسب رياضيا بالعلاقة:

$$E(R_{It} - R_{it} / \Omega_{t-1})$$

وبحسب نظرية الانفصال لـ Black،[2] يمكن إعادة كتابة عائد المحفظة I في شكل توليفة من عائد الأصل دون مخاطرة وعائد محفظة السوق على النحو:

$$\tilde{R}_I = \theta_{t-1} R_{wt} + (1 - \theta_{t-1}) R_{ft}$$

حيث يرمز θ_{t-1} إلى معامل يعتمد على درجة بغض المستثمر للمخاطرة. ويكتب العائد الإضافي للمحفظتين بعد التعديل على النحو التالي:

---

[1]. *Mohamed El Hedi Arouri, "Intégration Financière et Diversification Internationale des Portefeuilles,"* ***Documentation Française****, Économie et Prévision (2005/2), pp. 118 - 119.*

[2]. تؤكد نظرية الانفصال أن المستثمرين أيا كانت ثروتهم الأولية وتفضيلاتهم للمخاطرة، يشكلون محافظهم المثلى بالمزج بين الأصل الخالي من المخاطرة ومحفظة السوق. انظر: *Arouri(2005/2), p. 7.*

$$E(R_{It}/\Omega_{t-1}) - R_{ft} = \delta_{t-1} Cov(\theta_{t-1} R_{wt},\ R_{wt}/\Omega_{t-1}) = \delta_{t-1}\theta_{t-1} Var(R_{wt}/\Omega_{t-1}) \cdots (1)$$

$$E(R_{it}/\Omega_{t-1}) - R_{ft} = \delta_{t-1} Cov(R_{it},\ R_{wt}/\Omega_{t-1}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

وبما أن المحفظتين تتعرضان لنفس درجة المخاطرة عند كل لحظة، فيمكن استنتاج المعامل الموجب θ_{t-1} من المنظومة التالية:

$$Var(R_{it}/\Omega_{t-1}) = Var(R_{It}/\Omega_{t-1})$$

و

$$Var(R_{It}/\Omega_{t-1}) = \theta_{t-1}^2 Var(R_{wt}/\Omega_{t-1})$$

حيث:

$$\theta_{t-1}^2 = Var(R_{It}/\Omega_{t-1}) / Var(R_{wt}/\Omega_{t-1})$$

ووفقا للمعادلتين 1 و2، تعطى مكاسب التنويع الدولي المتوقعة من المستثمرين المحليين تبعا للصيغة الشرطية الدولية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالعلاقة التالية:

$$E(R_{It} - R_{it}/\Omega_{t-1}) = \delta_{t-1}\left[\theta_{t-1} Var(R_{wt}/\Omega_{t-1}) - Cov(R_{it},\ R_{wt}/\Omega_{t-1})\right]$$

وبأخذ الحالة الخاصة: $\theta_{t-1} = 1$ التي تعني تعادل مخاطرة محفظة السوق المحلية مع نظيرتها للمحفظة العالمية، فإن مكاسب التنويع ستصبح كما يلي:

$$E(R_{It} - R_{it}/\Omega_{t-1}) = \delta_{t-1}\left[Var(R_{wt}/\Omega_{t-1}) - Cov(R_{it},\ R_{wt}/\Omega_{t-1})\right]$$

تبين المعادلة الأخيرة أن المكاسب المتوقعة لاستراتيجيات التنويع الدولي هي دالة متزايدة في المخاطرة الخاصة للبلد المعني $\left[Var(R_{it}/\Omega_{t-1}) - Cov(R_{it},\ R_{wt}/\Omega_{t-1})\right]$. وحسب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي *ICAPM*، فإن المخاطرة المنتظمة هي من يكافأ دون سواها من المخاطر. فالمستثمر الذي يؤيد المخاطرة الفردية المرتبطة بمحافظة معينة لا يكافأ عليها لأن هذه المخاطرة يمكن تنويعها والتخلص منها نهائيا.

وعلى نحو بديل، يمكن استعمال معامل الارتباط الشرطي بين المحفظة المحلية ومحفظة السوق العالمية لإعادة كتابة المعادلة الأخيرة بالشكل:[1]

$$E(R_{It} - R_{it}/\Omega_{t-1}) = \delta_{t-1}(1 - \rho_{iw,\,t-1})\, Var(R_{it}/\Omega_{t-1})$$

حسب هذه العلاقة، تمثل مكاسب التنويع الدولي دالة متناقصة في معامل الارتباط الشرطي بين المحفظة المحلية ومحفظة السوق العالمية. وبالمنطق الاقتصادي، لن تكون استراتيجية التنويع الدولي مفيدة في تحقيق العوائد الإضافية $E(R_{It} - R_{it}/\Omega_{t-1})$ عندما يكون معامل الارتباط موجبا تاما $\rho_{iw,\,t-1} = 1$، ما معناه أن تغيرات محفظة السوق المحلية مرتبطة تماما وعلى نحو موجب مع تغيرات محفظة السوق العالمية.

حتى الآن، سمحت المناقشة السابقة بإظهار دور معامل الارتباط في الحد من المكاسب الديناميكية للتنويع الدولي على المدى القصير، ملفتا الانتباه إلى إمكانية وجود مكاسب محتملة للتنويع في حالة المدى الطويل. وفي ظل ذلك توفر منهجية أخرى قائمة على أسلوب التكامل المشترك صورة واضحة عما تكون عليه مكاسب التنويع الدولي.

[1]. *Arouri, "Intégration Financière et Diversification Internationale...", Op. Cit., p. 10.*

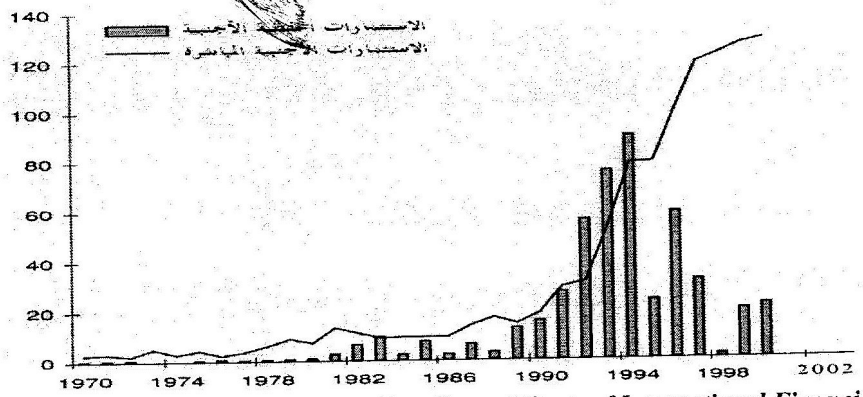
فالتكامل المشترك من حيث هو مفهوم يعكس وجود اتجاهات مشتركة بين التغيرات السعرية للبورصات المتكاملة على فترات طويلة نسبيا يفرض واقعا مغايرا لذلك الذي تم إيضاحه سابقا. إذ هناك علاقة عكسية بين مكاسب تنويع المحفظة ومستوى التكامل للأسواق المالية. وتبعا لذلك، فإن تحقيق التنويع الدولي للمكاسب المنشودة يتطلب غياب علاقة التكامل المشترك بين الأسواق المالية، التي تعد مؤشرا عن الاعتماد المتبادل بين الأسواق المالية الدولية. فكون أسواق الأسهم متكاملة معا، يجعل مكاسب المستثمرين على المدى الطويل من جراء التنويع الدولي للمحافظ محدودة، على عكس حالة الأسواق غير المتكاملة معا، التي يتوقع أن تتزايد معها عوائد المستثمرين طويلي المدى من جراء التنويع الدولي للمحافظ.[1]

II. فوائد وتكاليف ومتطلبات التكامل الدولي لأسواق الأوراق المالية

شجع التحرير المالي للأسواق المالية الوطنية على إزالة القيود المفروضة على الاستثمار الأجنبي وحركات رؤوس الأموال. وقد قاد ذلك إلى إحداث تغييرات جوهرية في البيئة المالية، ممهدا لظهور التكامل المالي. ورافق تزايد درجة التكامل لأسواق رأس المال العالمية نموا معتبرا في التدفقات الرأسمالية الخاصة نحو الدول الناشئة والنامية.

الشكل رقم 28

تدفقات الاستثمارات الأجنبية نحو الدول النامية خلال الفترة 1970 – 2002 (بملايير الدولارات)



***Source**: Pierre-Richard Agénor, **Benefits and Costs of International Financial Integration: Theory and Facts** (UK: Blackwell Publishing Ltd, 2003), p. 1090.*

ومثلما هو مبين في الشكل 28، فقد عرفت الاستثمارات الأجنبية المباشرة نحو الدول النامية نموا كبيرا مع مستهل الثمانينيات وتوسعت بمعدل متسارع بعد عام 1990. في المقابل، لم تشهد التدفقات المحفظية المتكونة من الأسهم، والسندات، وشهادات الإيداع نموا متسارعا إلا مع بداية منتصف التسعينيات، فكانت سببا في مفاقمة درجة التذبذب المالي وأزمات العملات. وفي الوقت ذاته، انخفضت تدفقات الوساطة البنكية بشكل ملحوظ بالنسبة للتدفقات الإجمالية. كما أصبحت التدفقات الرأسمالية الدولية قصيرة الأجل أكثر استجابة للتغيرات في المعدلات النسبية للعوائد، نتيجة للتطورات التكنولوجية والروابط القوية بين الأسواق الرأسمالية.

وإلى غاية أزمة أكتوبر 1987، كان التركيز منصبا على التأثيرات الايجابية للتحرير والتكامل المالي. فالنفاذ إلى

[1]. *Huseyin Dagli, Ugur Sivri, Semra Bank, "The Long–Run International Portfolio Diversification Benefits: Evidence from Emerging Markets in Europe, Middle East and Africa," International Conference on Advances in Research in Computer Science, Electrical and Electronics Engineering, Turkey: Pattaya (Sep 7, 2013), p. 11.*

الأسواق الرأسمالية العالمية يمكن المستثمرين من تعظيم فرص تنويع المحافظ وإمكانية تحقيق معدلات عوائد مرتفعة. ومن وجهة نظر الدول المستقبلة، هناك أيضا مكاسب ضخمة يمكن تحقيقها. فالدخول إلى أسواق رؤوس الأموال الدولية يسمح للدول بالاقتراض لتلبية الحاجات الاستهلاكية في أوقات الصدمات المعاكسة، والتخصيص الجيد للموارد وتعزيز فرص النمو والثروة.

بيد أن توالي الأزمات المالية العديدة بين سنوات الثمانينيات والتسعينيات، على غرار أزمة البيزو الميكسيكية (ديسمبر 1994)، والأزمة الآسيوية (1997)، و الأزمة الروسية (أوت 1998)، وانهيار الريال البرازيلي (جانفي 1999)، وأزمة الليرة التركية (فيفري 2001)، وأزمة البيزو الأرجنتينية (2001- 2002)، والأزمة المالية العالمية عام 2008، قد عرضت نجاعة التكامل المالي الدولي لهجوم قوي أكثر من أي زمن مضى. فرغم الآراء الأكاديمية التقليدية المؤيدة لحرية التدفقات الرأسمالية متعددة الأطراف، فإن هناك باحثين منهم Jagdish Bhagwati أكدوا على أن مخاطر التكامل المالي العالمي تفوق مكاسبه. وتدعي انتقادات اليسار على غرار Lord Eatwell المحترس من تأثيرات التجارة الحرة في السلع ورؤوس الأموال، أنه منذ الستينيات ترافقت التدفقات الرأسمالية الدولية الحرة مع تشوهات في الكفاءة الاقتصادية، متجسدة في تراجع النمو الاقتصادي وتفاقم البطالة.[1] وقد أجبرت هذه القضايا الباحثين على إعادة النظر في الأحكام المؤيدة لمزايا ومكاسب التكامل المالي، التي أخذت مساحة كبيرة من النقاش في الأدبيات المالية المعاصرة.

1. مزايا تكامل الأسواق المالية

تقوم الحجج التحليلية المؤيدة للانفتاح والتكامل المالي (حساب رأس المال المفتوح) على أربعة اعتبارات أساسية هي: مكاسب التنويع الدولي للمخاطرة على صعيد تمليس الاستهلاك، والتأثير الايجابي للتدفقات الرأسمالية على الاستثمار المحلي والنمو، وتعزيز الانضباط الاقتصادي الكلي ورفع الكفاءة، وكذلك تعميق استقرار النظام المالي المحلي في ظل الاختراق المصرفي الأجنبي.

1.1. تقاسم وتنويع المخاطر الدولية

يوفر التكامل المالي الدولي للمستثمرين الدوليين والمحليين خيارات متعددة لتقاسم وتنويع المخاطر عبر عدد من الدول، وضمان فعالية أكبر في إدارة المحافظ مقارنة بما تسمح به الترتيبات المحلية. ويمكن للمستثمرين في إطار ظاهرة تدويل الأسواق المالية تحقيق مكافآت معتبرة ومداخيل مستقرة من وراء الاستثمار في الأصول المالية المصدرة في دول أخرى تشهد نموا اقتصاديا، وتفادي التذبذب في الاقتصاد الوطني والتغطية ضد التأثيرات المضادة لأدائه المتقلب. لقد وجد Kalemli-Ozcan et al. دلائل على أن تقاسم المخاطرة جغرافيا يعزز من تخصص الإنتاج، ويحقق بالتالي مكاسب جيدة.[2]

---

1. *Maurice Obstfeld, Alan M. Taylor,* ***Global Capital Markets Integration, Crisis, and Growth*** *(UK: Cambridge University Press, 2004), p. 4.*
2. *Seyed Komail Tayebi, Zohre Shirani Fakhr, "Determinants of Financial Integration in the East Asia-Pacific Region,"* ***Iranian Economic Review****, Vol.14, no.23 (Spring 2009), p. 3.*

وتسمح الأسواق المالية الدولية وتنويع المخاطرة للدولة التي تعاني مؤقتا من الركود أو ندرة في رؤوس الأموال بالتخفيف من أعباء الاستهلاك عبر مراحل زمنية متفرقة، وضمان مستوى استهلاكي مستقر، من خلال تدبير السيولة بنوعيات شتى في أوقات الركود الاقتصادي، وفي نفس الوقت يتيح خيارات تسديد مناسبة في أوقات الانتعاش، مما يحفز البلدان على تبني سياسات اقتصادية كلية متوازنة ومنضبطة، من خلال الاقتراض بشروط مرنة في الأوقات الحرجة (أوقات الكساد أو التضرر الحاد في تجارة البلد) والإقراض في أوقات الرخاء (أوقات الانتعاش والتحسن في تجارة البلد)، وبالتالي تسريع وتيرة النمو الاقتصادي دون الحاجة لزيادة معتبرة في معدلات الادخار المحلي. وبتمكين العائلات المحلية من ترشيد مسار استهلاكها خلال الزمن، يمكن عندئذ أن ترفع التدفقات الرأسمالية الثروة. وهذا الدور الدوري المضاد لأسواق رأس المال العالمية يشكل أهمية قصوى في حالة كانت الصدمات مؤقتة.

ويكتمل دور تقاسم المخاطر وتنويع المحافظ عبر مختلف المناطق من خلال وجود التنوع في الأدوات المالية وأصول الملكية المشتركة: كالأسهم، والاستثمارات المباشرة الأجنبية، وعقود التأمين، إضافة إلى الأوراق المالية المشتقة القائمة على هذه الأصول المتداولة دوليا. كذلك، تساعد الابتكارات التكنولوجية والمالية ونمطية المنتجات المالية بتوسيع فرص الاستثمار والتنويع.[1]

2.1. التخصيص الأمثل لرأس المال (الكفاءة الاقتصادية):

وفيما يتعلق بالكفاءة الاقتصادية، يؤدي التكامل المالي الدولي للأسواق إلى تخصيص أمثل للموارد الإنتاجية ولرؤوس الأموال. وتتحقق الكفاءة التخصيصية للأسواق تبعا لانخفاض تكاليف المعاملات وتحسن جودة الخدمات. وبحث انخفاض التكاليف على ممارسة المراجحة بسهولة وبسرعة، مما يحسن كفاءة تخصيص الموارد التي تعتمد على حجم، ومكونات، وجودة التدفقات الرأسمالية.

وتظهر الكفاءة الاقتصادية من خلال عدد من الميكانيزمات، ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بالتكامل المالي الدولي. تتمثل الرابطة الأولى في سلوك الاستثمار. إذ يتوقع أن يرفع تكامل الأسواق المالية من مستوى الاستثمار ويحسن ربحيته. ويشجع التكامل المالي على انفتاح الأسواق ودعم التدفقات الرأسمالية المباشرة. وبالإضافة إلى هذه التأثيرات المباشرة، للاستثمارات الأجنبية المباشرة تأثيرات أخرى إيجابية على المدى الطويل من خلال تسهيلها لتحويل ونشر المعرفة الادارية والتكنولوجيا.[2] ومن ثم يسمح تكامل الأسواق المالية الوطنية للادخار على التحرك أكثر وبكفاءة أعظم. وتبعا للمنطق السابق، يعمل التكامل على حث الأموال والمدخرات العالمية على التوجه ناحية المشاريع الأكثر مردودية بغض النظر عن مكانها. ويتحقق ذلك بفضل العدد الكبير من الأدوات الاستثمارية، والسيولة المتزايدة للسوق، والسرعة الكبيرة لانتقال المعلومات وانعكاسها في أسعار الأصول المالية، وكذا لتكاليف التمويل المنخفضة نتيجة للمنافسة المرتفعة بين المؤسسات المالية وتطور التمويل المباشر. وتسمح هذه العناصر الثلاثة بدعم النمو الاقتصادي.

أما الرابطة الثانية وهي الموجودة بين التكامل المالي والإنتاجية. إذ يرفع التكامل المالي درجة الإفصاح عن

---

1. *Obstfeld, Taylor, Op. Cit., p. 6.*
2. *Vivek Arora et al., "The Liberalization and Management of Capital Flows: An Institutional View," Working Paper, International Monetary Fund (Nov. 14, 2012), pp. 10 – 11.*

المعلومات في الوقت المناسب، ويخفض التكاليف والحواجز على الابتكارات المالية بفعل المنافسة بين المستثمرين ما يساهم في زيادة الإنتاجية. وتمكن الرابطة الثالثة لتأثيرات التكامل على التخصيص في تشجيع الشركات على تحسين إنتاجيتها والسعي نحو تخفيض المخاطرة المرتبطة بالاستثمارات القائمة.

وتنص النظرة المقبولة بشكل عام على أن زيادة التكامل المالي يسمح بتخصيص كفؤ لرؤوس الأموال. فإلغاء القيود على أنظمة التداول، والمقاصة والتسوية يجعل الشركات تختار أنظمة التداول والمقاصة والتسوية الأكثر كفاءة. علاوة على ذلك، يتمكن المستثمرون من استثمار أموالهم في المشاريع الأكثر إنتاجية.[1] وتصبح بذلك فرص الاستثمار المنتجة متاحة لبعض أو كل المستثمرين، وحتى إعادة تخصيص الأموال في فرص استثمارية أكثر إنتاجية. وللتدفقات الكفؤة لرأس المال بين الحدود داخل منطقة قدرة على تخفيف تأثيرات الصدمات الاقتصادية غير المتماثلة. كما يسمح التكامل المالي المتزايد عبر قناة التخصيص الكفؤ بزيادة النمو والتنمية الاقتصادية.

ويشجع التكامل المالي على تدفق الأموال الباحثة عن استغلال الفرص الاستثمارية المتاحة في بعض المناطق. ويتحقق ذلك كلما سهل التكامل المالي من إمكانية الوصول إلى فرص الاستثمار في هذه المناطق، شريطة أن تكون أكثر إنتاجية مقارنة بمناطقهم. ومع مزيد من الأموال المتدفقة، تصبح التنمية المالية في هذه الأقطار ممكنة التحقيق مثلما أورده Gianetti et al. فقد ذكر أن عملية التكامل تزيد من المنافسة في المناطق الأقل تطورا مما يحسن كفاءة أنظمتها المالية بتخفيض تكاليف الوساطة. علاوة على جعل الأنظمة المالية لهذه المناطق أكثر جاذبية، وبالتالي دعم مساهمة الأعوان المحليين والأجنبيين والمشاركة في زيادة التنمية لهذه الأنظمة المالية. والسيناريو البديل، هو أن تطال تأثيرات النظام المالي في المناطق الأكثر تطورا ماليا كل أو بعض عملية الوساطة في المناطق الأقل تطورا ماليا.

1.3. دعم الاستثمار المحلي والنمو:

إن القدرة على جذب الموارد الدولية في ظل توفر فرص النفاذ يمكنها التأثير إيجابا على الاستثمار المحلي والنمو. وفي عدد من الدول النامية، تواجه القدرة على الادخار لقيد مستوى الدخل المتدني. وطالما أن العائد الحدي من الاستثمار لا بد أن يساوي على الأقل تكلفة الرأسمال المقترض، فإن التدفقات الواردة للموارد الأجنبية الصافية يمكن أن تكمل الادخار المحلي، وترفع مستويات الرأسمال المادي لكل عامل، وتساعد البلد المستقبل على رفع معدل نموه الاقتصادي وتحسين جودة الحياة. ويمكن أن تزداد هذه المكاسب أكبر سيما في بعض الأصناف من التدفقات الرأسمالية الواردة، وبخاصة الاستثمار الأجنبي المباشر.

وبالإضافة إلى الأثر المباشر على النمو، يمكن أن يكون للاستثمار الأجنبي المباشر تأثيرات غير مباشرة في المدى الطويل. ومثلما أكده MacDougall في وقت باكر، وأثبته حديثا Berthélemy & Démurger، و Borensztein, De Gregorio & Lee، و Grossman and Helpman، يمكن أن يسهل الاستثمار الأجنبي المباشر عملية تحويل أو نشر المعرفة التكنولوجية والإدارية – وبخاصة في شكل نوعيات جديدة للمدخلات الرأسمالية – وتحسين مهارات تكوين القوة العاملة كنتيجة لتأثيرات "التعلم من خلال التجربة"، والاستثمار في التعليم الرسمي،

[1]. *Tayebi, Fakhr, Op. Cit., p. 4.*

وتدريب القوى العاملة. وبالإضافة إلى ذلك، بين Markusen & Venables أنه على الرغم من الدرجة المرتفعة لتنافسية أسواق المنتجات والعوامل بسبب الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن تتسبب في تخفيض أرباح الشركات المحلية، فإن التأثيرات المنتشرة من خلال روابط الصناعات المعروضة يمكن أن تخفض تكاليف المدخلات، وترفع الأرباح وتحفز الاستثمار المحلي.

أما القناة الأخرى التي يستطيع التكامل المالي الدولي أن يؤثر من خلالها بإيجابية على معدل النمو الاقتصادي فهي تأثيره على الإنتاجية الكلية للعوامل. وقد أكدت Levine أن تحرير التدفقات الدولية لرأسمال المخفظي يمكن أن يؤدي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي بسبب تسريعه لعملية تطوير أسواق الأسهم المحلية والتي تساهم بدورها في رفع إنتاجية العوامل.[1]

1.4. تعزيز الانضباط الاقتصادي الكلي:

لقد تأكد أنه بارتفاع المكافآت على السياسات الجيدة والعقوبات على السياسات السيئة، أن التدفق الحر للرأسمال عبر الحدود يمكن أن يدفع الدول لإتباع سياسات اقتصادية كلية أكثر انضباطا، تترجم في استقرار اقتصادي كلي، وبالتالي التقليص من إمكانيات الوقوع في الأخطاء. وكلما تمت ترجمة انضباط السياسات الكلية إلى استقرار اقتصادي كلي أكبر فيمكن رفع معدلات النمو الاقتصادي مثلما تؤكده أدبيات نظرية النمو الداخلي. وتكمن الحجة وراء ذلك أن التحرير المالي الخارجي يمكن أن يعتبر إشارة عن رغبة الدولة لتبني سياسات اقتصادية متينة، من خلال تخفيض عجز الميزانية والإبقاء على استعمال ضريبة التضخم. ومن هذا المنظور، يمكن أن يشجع فتح حساب رأس المال على الاستقرار الماكرو اقتصادي والمالي، وضمان تخصيص أكفأ للموارد ورفع معدلات النمو الاقتصادي.[2]

1.5. زيادة كفاءة النظام المصرفي والاستقرار المالي:

تتمثل الحجة الداعمة للانفتاح المالي في مساعدته على زيادة عمق *Depth* واتساع *Breadth* الأسواق المالية المحلية، متسببا في رفع درجة كفاءة عملية الوساطة المالية، بتخفيض التكاليف والأرباح الزائدة المرتبطة بالأسواق الاحتكارية. وبدورها، تؤدي الكفاءة المرتفعة إلى تدنية معدلات الفائدة المرتفعة في النشاط المصرفي، وتخفيض تكلفة الاستثمار وتحسين تخصيص الموارد، وبالتالي رفع معدلات النمو الاقتصادي.[3] وعموما، أكد Levine and Caprio and Honohan أن الاختراق البنكي الأجنبي يمكن أن يحقق ما يلي:[4]

- إتاحة وتحسين جودة الخدمات المالية في السوق المحلية، من خلال فسح المجال للمنافسة المصرفية بين المؤسسات والأجهزة المالية الوطنية والدولية، والتمكين من تطبيق التكنولوجيا والتقنيات البنكية الأكثر تطورا (مثل أنظمة إدارة المخاطر المتقدمة) التي تحسن الكفاءة بتخفيض تكلفة حيازة ومعالجة المعلومات من طرف المقترضين المحتملين؛
- الحث على تطوير الدور الإشرافي المحلي على المصارف والإطار القانوني، وتعزيز موقف المؤسسات المالية المحلية؛

---

1. *Pierre-Richard Agénor,* ***Benefits and Costs of International Financial Integration: Theory and Facts*** *(UK Blackwell Publishing Ltd, 2003), pp.1092 – 1095.*
2. *Jain, Bhanumurthy, Op. Cit., p. 16.*
3. *Ibid.*
4. *Agénor,* ***Benefits and Costs****..., Op. Cit., p. 1096.*

- دعم رؤوس الأموال الدولية على النفاذ إلى البلد، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من خلال البنوك الأم؛
- المساهمة في استقرار النظام المالي المحلي بتخفيض تذبذب تدفقات رؤوس الأموال. ففي فترات الاستقرار المالي، يمكن أن يحول المودعون أموالهم نحو المؤسسات الأجنبية التي تتمتع بملاءة أكبر من البنوك المملوكة محليا، بدلا من تحويل الأصول نحو الخارج. وكما أكدته Levine، تؤدي الأنظمة المالية المتطورة إلى تخفيض نسبة التأكد بتسهيل التداول، والتغطية وتنويع المخاطر، وتخصيص الموارد، بالإضافة إلى تعبئة المدخرات. ويمكن لهذه الوظائف التأثير على النمو الاقتصادي إيجابا من خلال التراكم الرأسمالي والتكنولوجي السلس.

وبالإضافة إلى ذلك، يمكن للبنوك الأجنبية أيضا المساهمة في تحسين الجودة الشاملة لمحافظ القروض للبنوك المحلية إذا كانت أقل عرضة للضغط الحكومي عند إقراض المقترضين الممتازين.

6.1. تحسين كفاءة الأسواق المالية:

يتوقع أن يوفر التحرير المالي للأسواق المالية فرصا أكبر لولوج المستثمرين الأجانب إلى الأسواق المالية المحلية وما يستتبعه من زيادة في مستويات السيولة وشفافية المعاملات والتنافسية السعرية، وهي عناصر بلا شك تعمل على تحسين الكفاءة المعلوماتية. وعلى المستوى النظري، يمكن رصد علاقة التحرير بالكفاءة من واقع نظرتين متباينتين.[1]

النظرة الأولى: ترى أن التحرير يسمح بتحسين مستوى الكفاءة المعلوماتية بفضل التحسن في ثلاث مجموعات من المؤشرات الاقتصادية والمالية وهي:

- جودة المؤسسات، المعلومات والتشريعات: تعمل هذه العوامل بقوة على تحسين كفاءة الأسواق، إذ يطالب المستثمرون الأجانب في الغالب لتعويض تدفقاتهم الرأسمالية إلى الأسواق الناشئة والنامية درجة عالية من شفافية السوق وجودة مرتفعة من الإفصاح المالي. وينبغي أيضا تعزيز شروط الاستثمار وقوانين الحماية لفئة الملاك الصغار وذات الأقلية. ويتضمن ذلك تطبيق معايير المحاسبة الدولية وتشريعات التداول الملائمة، إضافة إلى تطوير مؤسسات جديدة قادرة على ضمان الأداء الجيد للأسواق لمالية. وبفضل هذه التغيرات، تتقلص المعلومات غير المتماثلة بين المستثمرين الأجانب والمحليين، ويزول التداول الداخلي قبل نشر المعلومات ذات الصلة بحركات الأسعار.
- سيولة السوق: عندما تتنامى التدفقات الرأسمالية الأجنبية عقب إزالة عراقيل الاستثمار (الرقابة على التحويلات الرأسمالية، ومعدل الصرف الأجنبي ومعدلات الفائدة، وتقييدات الملكية الأجنبية، وقيود النفاذ)، فإن أوضاع السيولة في الأسواق الناشئة والنامية تزداد بشكل معتبر. ويوفر التحسن في السيولة للمستثمرين المحليين والأجانب إمكانية استغلال كل فرص المراجحة الممكنة. وحالما تتلاشى فرص المراجحة، ستقترب أسعار السوق إلى مستوياتها الكفؤة. مع ملاحظة أن السيولة المتزايدة تسرع من سرعة اقتراب السوق من الكفاءة بما أن تعديلات الأسعار نحو المعلومات الجديدة تكون فورية وبصفة تامة.
- حجم وعمق السوق: يمكن أن يؤدي الارتفاع في حجم الرسملة وعمق السوق إلى رفع مستوى كفاءة السوق. فتبني نظام التسعير الالكتروني، والذي لم يكن سائدا في الأسواق الناشئة والنامية قبل تحرير الأسواق المالية،

[1]. *Arouri et al., **The Dynamics of Emerging Stock Markets...**, Op. Cit., pp. 103 – 105.*

يساهم بشكل هام في تخفيض تكاليف الصفقات وتسريع الاستيعاب التام للمعلومات الجديدة من طرف الأسعار. وتتضاءل مصادر عدم اللاكفاءة أيضا عندما يتخصص المتعاملون في أنشطة السوق وتزداد معرفتهم المالية.

علاوة على ذلك، يترافق هذا التكامل عادة مع إصلاحات هيكلية ومؤسساتية تضمن تنافسية السوق. وتعنى أغلب هذه الإصلاحات بنظام الصفقات، ونشر المعلومات وتوحيد قواعد وإجراءات التداول وفقا للمعايير الدولية. وتشجع ظواهر أخرى مثل تأثيرات التعلم من ناحية المعرفة والتكنولوجيا على تعزيز أثر التكامل المالي على تطوير السوق المحلية. والشيء نفسه بالنسبة لزيادة الإدراجات المتبادلة وزيادة رأس المال. وكل هذه العناصر تساهم في تحسين الكفاءة الشاملة للسوق المالية.

النظرة الثانية: ترى أن تحرير الأسواق المالية يقود أيضا إلى اللاكفاءة المعلوماتية. ويمكن تفسير هذه النتيجة بالشكل الآتي: وجود مستثمرين أكثر في الأسواق المحلية وكنتيجة لعدم التماثل المعلوماتي يمكن أن يوسع من انحرافات الأسعار عن قيمها الأساسية. علاوة على ذلك، يمكن أن تتحول السيولة العالية المرافقة للحركية الحرة للتدفقات الرأسمالية إلى عائق في سبيل تحقيق كفاءة السوق بسبب أنها تولد فقاعات المضاربة (مثل العوائد المرتبطة ايجابيا عند بداية تكون الفقاعة، والعوائد المرتبطة سلبيا عقب انفجارها)، فضلا عن أن تكثيف السلوكيات غير الرشيدة للمشاركين في السوق (سلوك القطيع، التداول المضارباتي) في فترة ما بعد التحرير يمكن أن يعرقل أو يبطئ اقتراب السوق من وضع الكفاءة المعلوماتية.

2. تكاليف تكامل الأسواق المالية

لقد دفعت تجربة العقدين الماضيين الاقتصاديين وصناع القرار إلى الاعتراف بأنه إضافة إلى المكاسب المحتملة، يمكن أن يولد التكامل المالي العالمي وانفتاح الأسواق المالية تكاليف معتبرة ومخاطر جسيمة على هيكل الاقتصاد الكلي، وخاصة في حالة عدم التمكن من إرساء الإطار المؤسسي والتشريعي الكفيل بتعظيم مزايا التكامل وضمان سلامة اقتصاد البلد. وتتضمن هذه التكاليف درجة عالية من التمركز للتدفقات الرأسمالية وضعف الحصول على التمويل بالنسبة للدول الصغيرة، سواء بصفة دائمة أو عندما تكون بحاجة إليه مؤقتا؛ والتخصيص المحلي غير الملائم لهذه التدفقات التي يمكن أن تقيد تأثيرات النمو وتضاعف من التشوهات المحلية الموجودة من قبل؛ وفقدان الاستقرار الماكرو اقتصادي؛ إضافة إلى الحركات الدورية للتدفقات الرأسمالية قصيرة المدى؛ ورفع درجة تذبذب التدفقات الرأسمالية التي ترجع إلى تأثيرات سلوك القطيع والعدوى؛ والمخاطر المرتبطة باختراقات البنوك الأجنبية للسوق المحلية.[1]

2.1. تمركز التدفقات الرأسمالية وضعف إمكانية الوصول إليها:

هناك دليل تاريخي متوافر يبين أن فترات الطفرة في التدفقات الرأسمالية تميل للتمركز في عدد ضئيل من الدول المستقبلة. والتزايد المثير للتدفقات الرأسمالية في أوائل التسعينيات توجه أساسا نحو عدد ضئيل من الدول ذات الدخل الكبير والمتوسط في أمريكا اللاتينية وآسيا. وفي حين انخفضت الحصة الإجمالية للتدفقات الرأسمالية الخاصة المتجهة نحو

[1]. *Pierre-Richard Agénor, Peter K. Montiel, **Development Macroeconomics**, 3rd ed. (UK: Princeton University Press, 2008), pp. 489 – 494.*

الدول محدودة الدخل خلال التسعينيات، فإن النسبة المتجهة نحو الدول العشرة المستقبلة ذات الدخل الكبير فتنامت بشكل ملحوظ. ونسبة ضئيلة من رأس المال اتجهت نحو الدول الإفريقية جنوب الصحراء، وأغلبية ما يتدفق نحو المنطقة منحصر في عدد قليل من الدول مثل أنغولا، نيجيريا وجنوب إفريقيا ذات الموارد الطبيعية المهمة. وبالتالي فإن عددا من الدول النامية، بخاصة الصغيرة تبدو منفصلة عن أسواق رأس المال العالمية، رغم انفتاح حساب رأسمالها.

2.2. التخصيص المحلي السيئ للتدفقات الرأسمالية:

رغم أن التدفقات الواردة لرأس المال المرتبطة بفتح الحساب الرأسمالي يمكن أن تزيد الاستثمار المحلي، فإن تأثيرها على النمو في الأجل الطويل يمكن أن يكون محدودا (إن لم يكن مهملا)، سيما إذا كانت تلك التدفقات مستعملة لأغراض المضاربة والاستثمارات المحلية متدنية الجودة، مثل الاستثمارات في قطاع العقارات. فالاستثمارات منخفضة الإنتاجية في القطاع غير القابل للاتجار يمكن أن يخفض خلال الزمن قدرة الاقتصاد على التصدير ويؤدي إلى تأجيج الاضطرابات الخارجية.

ويمكن أن يكون التخصيص السيئ للتدفقات الرأسمالية الواردة نتيجة للتشوهات الموجودة سابقا في المنظومة المالية المحلية. وفي الدول التي تعاني بنوكها من هشاشة وإشرافها ضعيف على المنظومة المالية، يمكن للوساطة المباشرة أو غير المباشرة للمبالغ المالية الهامة المحتفظ بها في المنظومة البنكية زيادة مشكلات الخطر المعنوي *Moral Hasard* المرتبط بتأمين الوديعة. أي، إمكانية تحمل المقرضين لعمليات الإقراض الخطرة والأكثر تمركزا.

وكمثال عن كيفية تأثير مشكلات المعلومات غير المتجانسة على مكاسب التدفقات الواردة لرأس المال، أكد Razin, Sadka and Yuen أنه من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر وتحويل الرقابة التي يستلزمها، يمكن للمستثمرين الأجانب التكسب من المعلومات الداخلية حول إنتاجية الشركة التي يستثمرون فيها. ويعطي لهم ذلك ميزة معلوماتية على حساب المستثمرين المحليين الأقل اطلاعا، وهو ما يدفعهم لاستغلالها بالاحتفاظ بأسهم الشركات ذات الإنتاجية العالية وبيع تلك ذات الإنتاجية الدنيا للمدخرين المحليين والمطلعين جزئيا. وهذا النوع من مشكلة الاختيار المعاكس *Adverse Selection* يمكن أن تؤدي إلى استثمار مبالغ من قبل المستثمرين الأجانب.

3.2. انتعاش التدفقات الدورية قصيرة الأجل:

تعاني الاقتصادات النامية الصغيرة من انفصال عن أسواق رأس المال العالمية. ومع ذلك يتمتع البعض منها بقدرة كبيرة للوصول إلى هذه الأسواق، على غرار البلدان المنتجة للنفط. ويمكن أن تتحول وفرة الموارد إلى مشكلة عدم التماثل. وتستطيع هذه البلدان الاقتراض فقط في الأوقات الجيدة، في حين يمكن أن تواجه قيودا على الاقتراض في الأوقات السيئة. وبالتالي يمكن أن يكون تدبير الموارد المالية دوريا. وفي مثل هذه الظروف، يمكن لأحد الادعاء بمكاسب النفاذ إلى أسواق رأس المال العالمية، والقدرة على الاقتراض لتلبية الاستهلاك مقابل مواجهة الصدمات الزمنية المتناقضة، وذلك ببساطة وهم. إذ قد يتولد عن الطبيعة الدورية تأثير مضاد وعدم استقرار اقتصادي كلي؛ والصدمات الملائمة يمكن أن تجذب تدفقات رأسمالية ضخمة وتشجع على الاستهلاك والإنفاق بمستويات غير مستقرة في المدى الطويل، مجبرة الدول على تبني التعديل المبالغ حال حدوث الصدمة المضادة.

وهناك سببين وجيهين يمكن أن يفسرا السلوك الدوري للتدفقات الرأسمالية قصيرة الأجل. الأول، وهو أن الصدمات الاقتصادية تميل لأن تكون كبيرة وأكثر تكرارا في الدول النامية، عاكسا القاعدة الإنتاجية الضيقة نسبيا لهذه الدول واعتمادها الكبير على صادرات السلع الأولية. والصدمة المضادة العامة لمجموعة من الدول يمكن أن تلحق أضرارا بالجدارة الائتمانية لبعض الدول، كنتيجة للتغيرات المفاجئة في إدراك المخاطرة. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى تعريض المقترضين الذين لهم جدارة ائتمانية هامشية للابتزاز في الأسواق المالية العالمية. أما السبب الثاني وهو أن مشكلات المعلومات غير المتماثلة يمكن أن تفرز سلوك القطيع بسبب إمكانية لجوء المستثمرين المطلعين جزئيا إلى سحب رؤوس أموالهم كلية استجابة للصدمة التي تبقي نتائجها الاقتصادية على الدولة غير مفهومة تماما.

ويشير خبراء صندوق النقد الدولي إلى قضيتين هامتين يمكن أن تجنب البلدان المضيفة الآثار السلبية لتدفقات رؤوس الأموال، الأولى وهي أنه من الأفضل للدول السائرة في طريق التكامل والانفتاح المالي الشروع في تحرير التدفقات طويلة الأجل قبل التدفقات قصيرة الأجل، وتحرير الاستثمار الأجنبي المباشر قبل تحرير الاستثمارات المحفظية (الاستثمار غير المباشر) لأن في ذلك استتباب لأسباب الأمن المالي ومقومات التنمية الاقتصادية المستدامة. أما القضية الثانية فتنطوي على أن التحرير الكلي لمعاملات وتحويلات رأس المال لا يعني التخلي عن كل القواعد التنظيمية التحوطية والإجراءات الرقابية المفروضة على المعاملات المالية، بل ربما احتاج الأمر إلى تعزيز تلك القواعد، بما يسمح بغربلة التدفقات الرأسمالية، فتأخذ المفيد منها، وتترك الضار.[1]

4.2. سيادة سلوك القطيع والعدوى وتذبذب التدفقات الرأسمالية:

يمكن أن يصاحب الدرجة العالية للانفتاح المالي مستويات عالية من التذبذب في التدفقات الرأسمالية وقيم الأصول، وخروج طارئ وهائل لرؤوس الأموال قصيرة الأجل بالتزامن مع تزايد الضغوط التضخمية على العملة المحلية. وإمكانية الانسحاب الهائل للتدفقات الرأسمالية قصيرة الأجل يزيد من المخاطرة التي يمكن أن تكلف المقترضين هروب للسيولة. وكلما كان مستوى الدين قصير الأجل مرتبطا بالاحتياطات الدولية للبلد المقترض، فإن خطر هروب السيولة سيتفاقم. والمستوى العالي للديون قصيرة الأجل للنظام المالي تتسبب أيضا في مخاطر الخروج المفاجئ للبنوك ورؤوس الأموال الساخنة المرتبطة بحمى المضاربات العشوائية من السوق المحلية، مما يرهن السياسة النقدية والمالية للبلد لأثر العوامل الخارجية، ويعجل بحدوث أزمات مالية دورية.[2] ويشكل ذلك مصدر تهديد دائم لمستويات الاستهلاك والاستثمار وإمكانيات التمويل، نظرا لما يمكن أن تواجهه الدول المتضررة من صعوبات للنفاذ إلى الأسواق المالية الدولية طلبا للدعم المالي. ويؤكد ذلك على ضرورة أن تكون عملية التحرير المالي مسبوقة بإرساء البنية التشريعية والمؤسساتية، معززة بمتطلبات الأداء الاقتصادي السليم.[3]

وترتبط عموما درجة التقلب في تدفقات رؤوس الأموال بكل من الحركات الفعلية والمتوقعة في الأساسيات

---

[1]. طارق محمد خليل الأعرج، **الأسواق المالية**، مقرر دراسي لطلبة دكتوراه إدارة المصارف، منشورات كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة بالدانمارك، بدون سنة نشر، ص. 20.

[2]. *Arora et al., Op. Cit., 12.*

[3]. **مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية**، مرجع سابق، ص. 4.

الاقتصادية المحلية (معدل التضخم والنمو الاقتصادي)، وكذلك بالعوامل الخارجية مثل حركات معدلات الفائدة العالمية وأسعار الصرف، ناهيك عن سلوك القطيع للمستثمرين الدوليين. والواقع أن الحالة النفسية للمستثمر تتغير باستمرار استجابة للمعلومات الجديدة وتتسبب في إمكانية بلوغ الأسواق للمستوى الذي يولد الأزمات المالية ذات التكاليف الاجتماعية والاقتصادية الضخمة. وتتحسس التدفقات المحفظية قصيرة الأجل بدرجة خاصة لسلوك القطيع بين المستثمرين وعوامل العدوى. ومع أن سلوك القطيع يبدو كمظهر عن عدم الرشادة، فإن بعض الدراسات تؤكد العكس. إذ يمكن أن يكون سلوك القطيع استجابة رشيدة في ظل وجود مجموعة من التأثيرات.

وفي كل الأحوال، وسواء كان سلوك القطيع رشيدا أو غير رشيد، فيمكن ترجمته في الغالب إلى حركات هامة نحو الداخل أو الخارج لأنواع معينة من الأصول وتفاقم تقلب أسعار الأصول وحركة رؤوس الأموال.

والتذبذب في تدفقات رؤوس الأموال يمكن أن ينتج أيضا من تأثيرات العدوى. فالعدوى المالية تحدث عندما تعاني الدولة من تدفقات لرؤوس الأموال بكثافة بفعل توقعات المستثمرين الدوليين بشأن تعرض عملة البلد للتذبذب، أو لفقدان الثقة في التوقعات الاقتصادية للبلد نتيجة للتطورات الحاصلة في بلد آخر. كما تحدث أيضا من خلال قناتين أخريين ذات تأثيرات غير مباشرة على تذبذب التدفقات الرأسمالية وهما: الصدمات التجارية وتأثيرات التنافسية.

ويشتغل خطر العدوى آليا من خلال قناتين؛ القناة الحقيقية والقناة المعلوماتية. وتعود القناة الحقيقية إلى ما يعرف بتأثيرات **الدومينو** الكامنة في انكشاف بعض المشاركين العاملين في أجزاء معينة من الأسواق، أما القناة المعلوماتية فترتبط بالانسحاب المعدي الناشئ عن قصور الإفصاح الدوري والشفاف عن المعلومات الصحيحة والآنية. وبعمق التكامل المالي المحلي والدولي من خطر العدوى، كما أن المشكلة الحاصلة في سوق ما يمكن أن تنتقل إلى أسواق أخرى، ومن المحتمل أن تؤدي إلى إحداث عدم الاستقرار المالي في المنظومة المالية برمتها.

5.2. مخاطر دخول بنوك أجنبية:

رغم أن اختراق البنوك الأجنبية للسوق المالية المحلية يمكن أن ينتج عنه عددا من المكاسب، فإنه مع ذلك يرتب عوائق محتملة أيضا. إذ يمكن للبنوك الأجنبية أن تخصص للشركات الصغيرة العاملة في قطاع غير القابل للاتجار التمانا بأحجام أكبر مقارنة بالبنوك المحلية، والتركيز عليها بدلا من الشركات الكبرى أو القوية التي تتضمن الإنتاج في السلع القابلة للاتجار. فإذا كانت البنوك الأجنبية تتبع فعلا استراتيجية تركيز عمليات إقراضها في المقترضين ذوي الجدارة الائتمانية، فوجودها سيساهم بشكل ضئيل في الرفع الشامل لكفاءة القطاع المالي. وبالسماح للدرجة العالية من التخصيص الائتماني للشركات الصغيرة، سيكون لها تأثير مضاد على المخرجات، والتوظيف وتوزيع الدخل.

ثانيا، يمكن أن ينشأ عن دخول البنوك الأجنبية التي لها تكاليف تشغيلية متدنية ضغوطا على البنوك المحلية للاندماج من أجل الحفاظ على التنافسية. وعملية التركيز التي قد تحدث نتيجة قيام البنوك الأجنبية بالاستحواذ على البنوك المحلية يمكن أن تولد مشكلة البنوك الكبيرة الآيلة للسقوط *too-big-to-fail*. وتتخوف السلطات النقدية من مؤدي إخفاق بنك كبير وحيد إلى الإضرار بالأسواق المالية وإحداث أضرار اجتماعية. مع ذلك فإن هذه المشكلات الممكنة يمكن تخفيف حدتها من خلال تعزيز الإشراف الحذر أو بالحضر الشامل للاندماجات التي يتوقع أن تزيد

بشكل كبير درجة المخاطرة المنتظمة، وتؤدي إلى توسعات غير مرغوب فيها في مدى وتكلفة شبكة الأمان الرسمية.

ويمكن لمشكلة "البنوك الآيلة للسقوط" بدورها أن تزيد من مشكلة الخطر المعنوي: فبوجود شبكة أمان ضمنية، يجعل البنوك المحلية أقل حذرا في تخصيص القرض ورصد المقترضين المحتملين. ويمكن كذلك للتمركز أن ينشأ قوة احتكارية تخفض من الكفاءة الشاملة للنظام البنكي والقدرة على إتاحة القروض. وبصفة خاصة، يمكن للدرجة العالية لتركيز النظام البنكي أن تؤثر عكسيا على المخرجات والنمو بإنتاج كل من معدل الفائدة المرتفعة (معدلات قرض عالية ومعدلات إيداع منخفضة بالنسبة لأسواق الإقراض والإيداع التنافسية) وقدرا منخفضا للقروض مقارنة بما هو سائد في النظام الأقل تمركزا والأكثر تنافسية.

ثالثا، يمكن أن لا يؤدي دخول البنوك الأجنبية إلى تعزيز استقرار النظام البنكي المحلي، لأن وجودها لن يجعل الأزمات البنكية الدورية أقل حدوثا على الأرجح؛ كما يمكن أن يحدث إذا تعرض الاقتصاد لكساد دائم وقاس، مؤديا إلى ارتفاع كبير في معدلات العجز وارتفاعا في القروض غير المؤداة. وإلى حد ما، يمكن للتأثير الأخير أن يخفف بتقوية الإشراف الحذر في الأسواق المحلية، وتحسين نشر المعلومات بين المشرفين في الدول الصناعية والمستقبلة.

6.2. فقدان الاستقرار الاقتصادي الكلي:

يمكن أن يكون للتدفقات الرأسمالية الضخمة الواردة نتيجة الانفتاح المالي تأثيرات اقتصادية كلية غير مرغوب فيها تطال ميزان المدفوعات،[1] متضمنة توسعا نقديا سريعا (نتيجة لصعوبة وتكلفة سياسات التعقيم المتبعة)، وضغوطا تضخمية ناتجة عن تأثير التدفقات الرأسمالية الواردة على الإنفاق المحلي، وارتفاعا لمعدل الصرف الحقيقي وتوسع العجز في الحساب الجاري. وفي ظل معدل الصرف المرن، يتجه العجز الخارجي إلى تخفيض قيمة العملة، والذي يمكن احتمالا أن يؤدي إلى إعادة ترتيب الأسعار النسبية والحث على حركات التصحيح الذاتية للتدفقات التجارية. بالمقابل، في ظل نظام معدل الصرف الثابت، فإن الخسائر في التنافسية والاختلالات الخارجية المتنامية يمكن أن تأتي على الثقة في نجاعة وقابلية البقاء لنظام الربط، وبالتالي التعجيل بوقوع أزمات العملة وتصاعد حالات عدم الاستقرار المالي.

وفي الطرف المقابل، يرتب التكامل المتزايد للأسواق المالية في سياق الانفتاح المتعاظم لحساب رأس المال عادة تكلفة باهظة. ويتعلق الأمر بالانسحاب المفاجئ لرؤوس الأموال خلال الأزمات المالية، كما حدث في الأزمة المكسيكية في ديسمبر 1994، والأزمة الآسيوية الناتجة عن انهيار قيمة الباهت التايلندي في جويلية 1997، والأزمة الروسية في أوت 1998، وانهيار الريال البرازيلي سنة 1999. ومع أن الأساسيات سيئة التوصيف لبعض الأنواع لعبت دورا في كل الأزمات السابقة، فقد لفتت الانتباه إلى حالة عدم الاستقرار الملازمة للأسواق المالية والمخاطر التي بإمكان الصفقات المالية عبر الحدود أن ترتبها على الدول ذات الأنظمة المالية الهشة نسبيا، والتي لا تتوفر على أطر تشريعية وإشرافية قوية.

ويمكن أن تزيد دورية التدفقات الرأسمالية من عدم الاستقرار الكلي، مثلما يمكن للصدمات المستمرة أن

[1]. السعيد، "الأسواق المالية الناشئة ودورها في التنمية الاقتصادية في ظل العولمة...،" مرجع سابق، ص. 62.

تجذب مبالغ معتبرة من التدفقات الرأسمالية نحو الداخل والتشجيع على الاستهلاك والإنفاق عند مستويات غير مستقرة على المدى الطويل، مجبرة الدول على الاستجابة المبالغة إزاء الصدمات المعاكسة كنتيجة للانسحاب المفاجئ لرؤوس الأموال.

إجمالا، يمكن القول للتكامل المالي الدولي تكاليف ومكاسب. فهو يستطيع المساعدة على جذب رؤوس الأموال والتخصيص الأمثل للموارد المالية العالمية وتطوير القطاع المالي ومن ثم دعم النمو الاقتصادي، لكن قد تنشأ عنه أيضا مخاطر وتكاليف عدة تزيد من أهمية تسلسل سيرورة التحرير والانفتاح بشكل مناسب والموازنة بين المخاطر والمكاسب المتأتية منه. وحاليا، أصبح مطلوبا من صناع القرار والسياسات فحص بدقة الحجج المؤيدة والمعارضة للتكامل المالي، بأخذ بعين الاعتبار الوضع الحقيقي والمالي والمناخ الاقتصادي المتضمن للدورات التجارية والأزمات المالية.

وقد بين Stiglitz أن هناك حاجة لتحديد الشكل والدرجة المثلى للتكامل المالي فيما يتعلق بمكاسبه وتكاليفه، وأن التكامل التام ليس مثاليا. وبالتركيز على المخاطرة، فقد لمس Stiglitz مدى تعقد الهندسة المالية المثلى. وحتى بتجاهل المسائل الناجمة عن التعلم، وعدم تماثل المعلومات، والتنسيق المؤسساتي، بين أن التكامل التام يمكن أن يكون دون ما هو مرغوب على عكس ما يشاع في الأدبيات. فمع أن التحرير والتكامل المالي يمكن أن يكونا عاملين مهمين للنمو المستدام، فإن سرعة حدوثهما دون ترتيب أو موازنة بين المنافع والتهديدات يجعل منهما سلاحا تدميريا للنمو. وربما هذا ما جعل بعض الخبراء ينوهون إلى أن الانغلاق التام أو الجزئي لأسواق الأسهم النامية لا يكون عاملا سلبيا في نهاية المطاف. فتقييد مشاركة الأجانب كان نعمة بالنسبة إلى تلك الأسواق خلال الأزمات المالية السابقة، لجهة أنه ساهم في وقايتها نسبيا من الصدمات المالية الخارجية.[1]

وفي المحصلة، أيا كان الجدل القائم حول أهمية التكامل المالي، فإن أغلب الدراسات التطبيقية التي أنجزت حول هذا الموضوع قد أشارت إلى أن أكثر الأسواق تطورا هي تلك التي تشهد اندماجا متعاظما ومدروسا في المنظومة المالية العالمية.[2]

3. التكامل المالي ومتطلباته الأساسية المادية والهيكلية

يتوقف تحقيق التكامل المالي لأهدافه الحيوية وتعظيم مكاسبه وتفادي مخاطره الديناميكية على استيفاء عدد من المتطلبات الأساسية. ولعل تعزيز قوى السوق والبنى المادية والأطر التشريعية والمؤسسية إحدى تلك المتطليات.

3.1. تعزيز قوى السوق:

ترتكز سيرورة تكامل أسواق رأس المال الدولية غالبا على سلوكيات السلطات العمومية، سيما فيما يتعلق بسن التشريعات والقوانين الخاصة بتحرير الأسواق المالية من القيود. غير أن ذلك لا يمنع من الإشارة إلى أنه في حالة وفرت البيئة التشريعية والقانونية الشرط الضروري للتكامل، فيمكن أن يساهم المتعاملون في ترقية التكامل المالي. وفي الواقع، فإن تحقيق المستوى الأمثل للتكامل المالي يتطلب تداخلا بين قوى السوق، والسلوك الجماعي والسلوك العمومي.

---

1. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "الاتجاهات الاقتصادية وآثارها في منطقة الاسكوا،" **منشورات الأمم المتحدة**، العدد 2، نيويورك (2005)، ص. 33.

2. *Asli Demirguc-Kunt, Ross Levine, "Stock Market Development and Financial Intermediary: Stylized Facts," **World Bank Economic Review**, Vol. 10 (2), World Bank (1993), p. 310.*

ووفقا لمبدأ اقتصاد السوق المنفتح والمعزز بالمنافسة التامة، فإن المحدد الأول للتكامل المالي هو قوى السوق التي تتيح للمتعاملين الاستفادة مباشرة من التكلفة المنخفضة لرأس المال كنتيجة للمنافسة المتزايدة، كما توفر لهم فرصة الوصول إلى عدد كبير من الأدوات المالية والفرص المتزايدة لتنويع المحفظة. ويمكن أن يستغل مزودو الخدمات المالية اقتصادات الحجم التي توفرها الأسواق الكبيرة. وفي المحصلة، تعمل قوى السوق على إلغاء عدم الكفاءة والتشوهات المرتبطة بانفصال الأسواق. غير أن هناك حالات تكون فيها قوى السوق غير كافية بمفردها على إزالة عدم الكفاءة، فيصبح السلوك الجماعي للمتعاملين ضروريا لإتمام ومساندة دور السوق الحرة.[1]

3. 2. دعم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

أحدثت التطورات التكنولوجية في عالم الاتصالات والمعلومات ثورة هائلة في مجال إنتاج وتبادل المعلومات دون حدود مكانية أو قيود زمانية واعتبارات تقنية. وقد ساهم ذلك في ربط المتعاملين وجعل البنوك والأنشطة المصرفية وأسواق العملات والأسهم ورؤوس الأموال الدولية أكثر تكاملا من أي وقت مضى. ولا غرابة أن تتسارع وتيرة عولمة الأسواق المالية خلال تسعينيات القرن العشرين مع انطلاق خدمات الانترنت وتعميمها على كافة المراكز المالية العالمية. وقد أتاح هذا الواقع الجديد للمستثمرين مع بزوغ أنظمة التداول الحديثة الأكثر كفاءة والأقل كلفة إمكانية تنفيذ أوامر البيع والشراء للأوراق المالية خلال ثوان، كذلك أتاح لهم ذلك فرصا عديدة لتنويع استثماراتهم، أمام كثافة الخيارات المطروحة وتراجع تكاليف إجراء الصفقات ووفرة المعلومات بشكل فوري. وفي خطوة متقدمة، تبنت العديد من البورصات حاليا إلغاء مقصورتها واستبدلت السوق بنظام التعامل الالكتروني المحض. وبالإضافة إلى ذلك، شوهد في السنوات الأخيرة اتجاها نحو قيام العديد من التحالفات بين المراكز المالية للتوقي ضد المنافسة الدولية. ومكنت هذه التغييرات من ممارسة التجارة وتزايد درجة تكامل البورصات.[2] من هنا، فإن استتباب التكنولوجيات الحديثة للتداول في الأسواق المالية المحلية يعزز أكثر من حظوظها للتكامل الإقليمي والدولي ويقرب موقعها من المستثمر الدولي.

3. 3. بناء القدرات المؤسسية:

لا يقل هذا المطلب أهمية عن مطلب بناء البنية الأساسية في مجال دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. إذ يفرض التحرير والانفتاح المالي على الدول النامية تبني تشريعات جديدة وأطر مؤسسية وتنظيمية قوية للتعاطي مع الواقع الجديد الذي يضم كيانات مختلفة تتطلب معاملة غير تقليدية. وتشتمل هذه التجديدات على تبني برنامج إصلاح هيكلي لاستتباب ديناميكيات السوق الحر، والتي تقود إلى إزالة كافة القيود والعراقيل على الأنشطة الاقتصادية، كأنشطة الشركاء الأجانب، وإنهاء الممارسات المتسببة في تشوه آلية السعر، ذلك لأن غياب بيئة مشجعة على ممارسة الأعمال يمكن أن يدفع بالتكامل المالي مع الاقتصاد العالمي إلى طريق مسدود، قد يترتب عنه إحجام الاستثمار الأجنبي من دخول السوق المحلية وهروبا لرؤوس الأموال نحو اقتصادات وأسواق تتمتع بأطر تشريعية ومؤسسية جذابة.

ومن أجل تقوية قدرة الدولة على تعظيم منافع التكامل واستدامتها، وامتصاص التدفقات الرأسمالية ينبغي

---

[1]. *Arouri et al.*, ***The Dynamics of Emerging Stock Markets...***, *Op. Cit., pp.* 150 – 151.
[2]. *Ibid., p. 151.*

عليها بلوغ مستوى معين من التطور المالي والمؤسساتي. ويحتاج نظامها المالي للعب دور الوسيط باقتدار بين التدفقات الرأسمالية، والسماح لنفاذ رأس المال لتمويل الاستثمار المنتج، وإعطاء الملاك والشركات القدرة على تنويع محافظهم. وتحتاج تلك المؤسسات لدعم مرونة الشركات والملاك. وتؤكد التجارب أن نجاح التكامل المالي وتحرير الأسواق المالية كان مدعوما بسياسات مالية ونقدية متينة قادرة على وقاية الاقتصاد الحقيقي من تأثيرات تذبذب التدفقات الرأسمالية.[1]

ويتوقف التكامل بين الأسواق المالية على طبيعة الهياكل والخصائص البنيوية للأسواق المتكاملة. فتشابه البورصات من الناحية البنيوية والإمكانات، يجعل من فرص التكامل بينها وإمكانيات الاستفادة من منافعه على صعيد تنويع المحافظ محدودا، ذلك لأن التكامل إنما يحصل لحاجة كل بورصة إلى سمة غير متوفرة فيها لكنها متاحة في بقية الأسواق التي يجري العمل على توثيق الروابط بها. وبالتالي، فإن انخفاض درجة التشابه البنيوية بين الأسواق المالية وتنوعها، شرط ضروري لتحقيق الاستفادة من تكاملها.[2]

III. مؤشرات ومقاييس تكامل الأسواق المالية

يشكل موضوع تكامل الأسواق المالية أو انفصالها مسألة في غاية الأهمية لكثير من الفاعلين، على غرار صناع السياسة الاقتصادية، والممارسين والباحثين في كل من الأسواق المحلية والدولية. وقد شجعت المزايا المترتبة عن التكامل المالي عددا من الدراسات الحديثة على توظيف مختلف التقنيات القياسية لقياس درجة التكامل المالي للأسواق. ذلك أن هناك أربع فوائد دولية لتقدير درجة التكامل المالي. الأولى وهي أن تقدير مستوى تكامل الأسواق المالية الوطنية يشكل قاعدة لكل استراتيجية مثلى للتنويع المحفظي والبحث عن الكفاءة الاقتصادية. ثانيا، تقدير مستوى تكامل الأسواق الوطنية ضروري، بل حتمي، في كل مسألة مرتبطة بتقييم الأصول المالية الدولية والشركات. وثالثا، دراسة التكامل المالي تسمح بنمذجة التغيرات في الإطار المؤسساتي والتشغيلي للأسواق المدروسة وفحص فعالية السياسات المختلفة. وأخيرا، التقييم التطبيقي للتكامل المالي الدولي يسمح بفهم ديناميكيات سيرورة التكامل للأسواق المالية الوطنية، وتحديد عوامل المخاطرة الأساسية وتفسير كيفية تكون علاوات المخاطرة المرتبطة بها.

وفي السياق، لقياس درجة تكامل الأسواق المالية، من الضروري تقييم تأثير الاعتبارات الجغرافية على أسعار الأصول المالية وسلوك المتعاملين في الأسواق. وتنقسم أساليب القياس عموما إلى ثلاثة أصناف، وهي: المقاييس الكمية أو المباشرة *Quantity-based Measures*، والمقاييس السعرية أو غير المباشرة *Price-based Measures*

---

[1]. *Arora et al., Op. Cit., p. 12.*

[2]. يدعم هذا الطرح المدلول اللغوي لمعنى كلمة **تكامل** في الحقل المعجمي، فالتكامل في اللغة مشتق من فعل تكامل وعكسه التنافس. فيقال تكاملت الأشياء إذا كمل بعضها بعضا واندمجت فيما بينها. وفي الاقتصاد، يعني التكامل مطلقا الجمع أو الاندماج بين صناعات مختلفة يكمل بعضها بعضا، وتتعاون لتحقيق هدف واحد. لذا، لا يتوقع حدوث التكامل بين شيئين أو قطاعين متماثلان. فالعلة تقتضي أن يكون كل واحد منهما محتاجا للآخر لا مستغنيا عنه بأي حال من الأحوال. انظر: معنى كلمة تكامل في قاموس **الوسيط**، قاموس عربي عربي متوفر على الرابط:

http://www.almaany.com/home.php?language=arabic&lang_name=%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A&word=%D8%AA%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84:(2013/11 /23)

والمقاييس النوعية أو التشريعية والمؤسساتية *Institutional and Regulatory Measures*.[1]

1. المقاييس النوعية

شهدت درجة تكامل الأسواق المالية حول العالم تزايدا معتبرا مع أواخر الثمانينيات وبداية التسعينيات. وبرأي المراقبين، فقد ساهم في تسريع هذه السيرورة العولمة المتزايدة للاستثمارات التي كان من ضمن مساعيها تعظيم معدلات العوائد وإتاحة المجال لاغتنام فرصة التنويع الدولي للمخاطرة. وفي الوقت ذاته، شجعت العديد من الدول التدفقات الرأسمالية الواردة من خلال تفكيك القيود المفروضة على التدفقات الرأسمالية الصادرة، وتحرير الأسواق المالية المحلية والاستثمار الأجنبي المباشر، وتحسين آفاقها وبيئتها الاقتصادية، بإدخال إصلاحات اقتصادية شاملة تقوم على إرساء اقتصاد السوق. وقد قام عدد من الاقتصادات والنامية وفي طريق التحول في شرق آسيا، وأمريكا اللاتينية، وأوروبا الشرقية بإلغاء القيود على الصفقات المالية الدولية، مع تخفيفها للقيود على عمليات الأسواق المالية المحلية والتخلي عن أنظمة الكبح المالي. ورافق تزايد درجة التكامل لأسواق رأس المال العالمية نموا معتبرا في التدفقات الرأسمالية الخاصة نحو الدول النامية.

ولرصد التطورات في الجوانب التشريعية لتحسين شروط اندماج الأسواق المحلية في المنظومة المالية العالمية، صمم الخبراء قاعدة من المؤشرات النوعية، تتضمن التغيرات في الأطر المؤسساتية والتشريعية للمنظومة المالية في عدد من البلدان.[2] وتفحص هذه المقاييس تأثير القيود على تدفقات رؤوس الأموال، على غرار الضرائب، والرقابة على الصرف، والقيود على حق التملك والتداول وإعادة توطين الأرباح ورؤوس الأموال. ويتمثل منطق هذه الطريقة من القياس في أنه كلما كانت السوق أكثر انفتاحا، كلما اتجهت أكثر نحو التكامل. في حين أن وجود الشوهات يحد من المراجحة وبالتالي يؤثر سلبا على مستوى التكامل المالي.[3]

وتعد القيود التشريعية على تدفقات رؤوس الأموال انعكاسا لوجهة نظر السياسة النقدية والمالية للدولة، والمؤسسة على دواعي الحفاظ على المصالح الحيوية للاقتصاد المحلي. وحتى وإن كانت تلك القيود تصدر في شكل ترتيبات لتنظيم المشهد المالي للبلد فإن ايجابياتها على التكامل المالي لا تخفى على أحد. فالأسواق المالية المنضبطة

---

1. من وجهة نظر سياسية، يمكن تصنيف المؤشرات الخاصة بالتكامل المالي إلى المقاييس المقبولة والمقاييس الواقعية (الموضوعية) *de jure and de facto Measures*. وتتمثل المؤشرات المقبولة *de jure* المستعملة على نطاق واسع في معالجة ترسانة القيود التشريعية المفروضة على التدفقات الرأسمالية. وتقوم هذه المؤشرات على تقديرات فريق الخبراء لمتوسط نسبة عدد أنواع الصفقات المقيدة في حساب رأس المال إلى العدد الإجمالي لأنواع الصفقات المتاحة في تقرير *AREAER* (*Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions*). ويتراوح المؤشر من 0 إلى 1. والانخفاض في قيمة المؤشر يبين ارتفاعا في درجة الانفتاح. أما المؤشرات الواقعية *de facto* للتكامل المالي فتتمثل في المؤشرات الكمية. وتقوم على مؤشر الانفتاح الواقعي لـ Milesi-Ferretti. ويساوي مجموع الأسهم الإجمالية للأصول الأجنبية والديون لكل دولة في المجموعة كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الخام لهذه المجموعة. والارتفاع في قيمة المؤشر يبين ارتفاعا في درجة الانفتاح. انظر:
Vivek Arora et al., "The Liberalization and Management of Capital Flows: An Institutional View," Workin ***Paper,*** *International Monetary Fund (Nov. 14, 2012), p. 14.*

2. *Hong Bum Jang, "Financial Integration and Cooperation in East Asia: Assessment of Recent Developments a Their Implications,"* ***Discussion Paper*** *No. 2011-E-5, IMES Discussion Paper Series, Bank of Japan (2011), p.*

3. *Arouri et al.,* ***The Dynamics of Emerging Stock Markets,*** *Op. Cit., p. 158.*

تشريعيا عامل مهم للتخصيص الفعال لمدخرات الدول ولتقوية مرونتها إزاء الصدمات المحلية والخارجية. فإبقاء الدول على بعض القيود على التدفقات الرأسمالية الواردة كان ضرورة لا بد منها للوقاية من الآثار السلبية والظرفية لعملية التكامل المالي، مثل التذبذب الحاد في معدل الصرف، وفقاعات الأصول، والموجات التضخمية وعدم الاستقرار المالي. لكن في الوقت عينه ليس ذلك مبرر للمبالغة في فرض تلك القيود، لأن قيودا على تملك وتداول المستثمرين الأجانب للأدوات المالية المحلية، والاستثمار الأجنبي للمقيمين، وتحويل الأرباح والرأسمال عوامل يحتمل أن تشكل تهديدا لمستقبل عملية التكامل المالي، وتبطئ من سرعة الاندماج الإقليمي والعالمي للمنظومة المالية للاقتصاد.

والملفت للنظر أن القياسات الكمية المباشرة للقيود التشريعية على تداول الأصول مسألة في غاية الصعوبة. وبما أن القيود المفروضة يمكن أن تكون غير متجانسة، فإن تطبيقها يمكن أن يكون أقل صعوبة، كما يمكن أن يتم تنفيذها بدرجات متفاوتة في شتى الاقتصادات والفترات الزمنية. أكثر من ذلك، ينبغي أن يكون أي مؤشر كمي للقيود الادارية قائم على الترميز الاعتباطي إلى حد ما. وفي أحس الأحوال يجب أن يعامل كمقياس عددي يتسم بالدقة. غير أن ذلك لا يمنع من فحص بعض المقاييس المبتكرة.[1] وفي هذا الإطار، يمكن إحصاء عدة مقاربات لباحثين حاولوا توصيف مؤشرات التكامل المالي والحركية الدولية لرأس المال من زاوية تشريعية بحتة.

1.1. مقياس كثافة القيود على الحساب الرأسمالي:

يستطلع الشكل التالي إحدى مقاربات صندوق النقد الدولي لقياس التكامل المالي. وتقوم تلك المقاربة على قياس درجة التقييد لسياسات الحساب الرأسمالي *Capital-Account Restrictions*. وتم قياس درجة التقييد أو كثافة القيود بمؤشر القيود على حساب رأس المال. وصمم المؤشر حسب توصيف Grilli and Milesi-Ferretti (1995) على شكل سلم، يتدرج من الصفر في حالة غياب القيود وصولا إلى أعلى قيمة وهي الواحد 1 المتوافقة مع حالة التقييد التام. ومنذ عام 1970 وفي الوقت الذي شرع في تطبيق هذه المؤشرات، انخفضت القيود المالية للدول الصناعية بشكل مستمر إلى مستويات دنيا (0.1)، على عكس الدول النامية التي ضاعفت من درجات التقييد، وإن تراجعت بشكل متباطئ بدءا من عام 1988. وبالنسبة لهذه الدول، فقد تزامنت أزمة المديونية لسنوات الثمانيات مع انتكاسة في مستويات الانفتاح المالي، واستمر هذا الوضع إلى غاية نهاية هذا العقد المضطرب، ليستعيد بعده الانفتاح المالي بريقه في كافة المجموعات الدولية.[2]

2.1. مقياس الكبح المالي:

اقترح Kaminsky and Schmukler مؤشرا أكثر تطورا لقياس القيود المفروضة على حساب رأس المال. يقوم على رصد تجارب الانفتاح المالي لنحو 28 بلدا متطورا ناميا بين عامي 1973 و1999. وقد احتوى هذا المؤشر على ثلاثة أبعاد أساسية هي القطاع المالي الداخلي، والأسواق المالية وحساب الرأسمال. ويأخذ كل بعد من هذه الأبعاد ثلاث حالات بحسب درجة التحرير المالي. حيث إما أن يكون متحررا تحريرا تاما، أو جزئيا، أو مقيدا

---

1. *Maurice Obstfeld, Alan M. Taylor,* ***Global Capital Markets Integration, Crisis, and Growth*** *(UK: Cambridge University Press, 2004), p. 164.*
2. *International Monetary Fund,* ***World Economic Outlook*** *(September 2002), p. 110.*

(مكبوحا) تماما. وتتراوح قيمة المؤشر لكل بعد بين 1 و3. فعند القيمة 1 يكون القطاع المالي بمكوناته محررا كليا. أما القيمة 3 فتعني أن كافة الأبعاد مقيدة تماما. بينما تعكس القيمة الوسطية "1" أن القطاعات محررة جزئيا، أو على الأقل أحد الأبعاد المذكورة غير مقيد.[1] وتتسق نتائج الفحص باستعمال هذا المؤشر مع بيانات مقياس صندوق النقد الدولي المبين سابقا. فقد توصلت دراسة الباحثين إلى وجود اتجاه نزولي في مقاييس الكبح لمجموعة متكونة من 14 سوقا ناشئة خلال التسعينيات. غير أن تحرير هذه الأسواق ظل منقوصا مقارنة بالأسواق المتطورة التي بلغت درجة التحرير التام.

1.3. مقياس Quinn:

من المفيد تصميم مقياس دقيق لدرجة كثافة القيود، بالعودة أكثر في الزمن. ويعزى العمل الرائد الذي أسس لمقاييس التحرير لكل دولة إلى الباحث Quinn. وقد صمم المقياس على أساس تقييمات المقاييس المنتظمة في كل دولة وعلى تطورها خلال الزمن بالاعتماد على التشريع والقانون، والتغير البيروقراطي. ومن هذه التوصيفات، يبنى المؤشر الذاتي من عدد من أشكال القيود المالية. ويحسب المعدل حسب صنفين من القابلية للتحويل، وهما: الحساب الجاري وحساب رأس المال.

ووفقا لمقياس Quinn لتغير السياسة العامة، فإن بعض الاتجاهات ونقاط التحول الكبرى في مسار التحرير المال ظلت بارزة؛ فخلال نصف قرن من الزمن كان هناك تحول واضح نحو أكثر الأسواق انفتاحا في العالم. ومثل الاتجاه الصعودي الأبرز دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وبعض المناطق الأخرى، على غرار شرق آسيا وأمريكا اللاتينية التي مرت بتطور متذبذب على سلم المقياس. ولم تحقق منطقة المينا *(MENA)* وإفريقيا جنوب الصحراء تقدما كبيرا في هذا الإطار. ويعزى التذبذب في مقياس Quinn خلال الفترة الممتدة من الخمسينيات إلى أواخر السبعينيات إلى عوامل عدم الاستقرار في النظام النقدي الدولي. لكن مع بداية الثمانينيات شهد الحساب الجاري والرأسمالي انفتاحا ملحوظا في كافة الدول.[2]

1.4. مقياس ترتيبات التبادل والقيود على التبادل:

لعل أبرز المساهمات الحديثة في مجال قياس درجة الانفتاح للمجموعات الاقتصادية التقليدية (الدول المتطورة، الدول الناشئة والدول الأقل تطورا) تعود للباحثين Chinn and Ito. لقد اقترح هذين الباحثين مقياسا لمدى كثافة القيود على رأس المال في 181 بلدا خلال الفترة 1970 – 2005، وذلك بالاعتماد على المعلومات المستمدة من التقرير السنوي لصندوق النقد الدولي حول ترتيبات التبادل والقيود على التبادل *IMF's Annual Report on Exchange Arrangements and Restrictions Exchange (AREAER)*. وتظهر خريطة شاملة لهذا المقياس توزيع مناطق العالم الأكثر انفتاحا وأدناها تحررا. وتوضح الخريطة تمركز درجة الانفتاح القصوى لأكثر من 75 % على سلم مقياس *KAOPEN* لمجموعة الدول المتطورة (المناطق الملونة بالأحمر في الخريطة)، تليها الدول الناشئة متوسطة

---

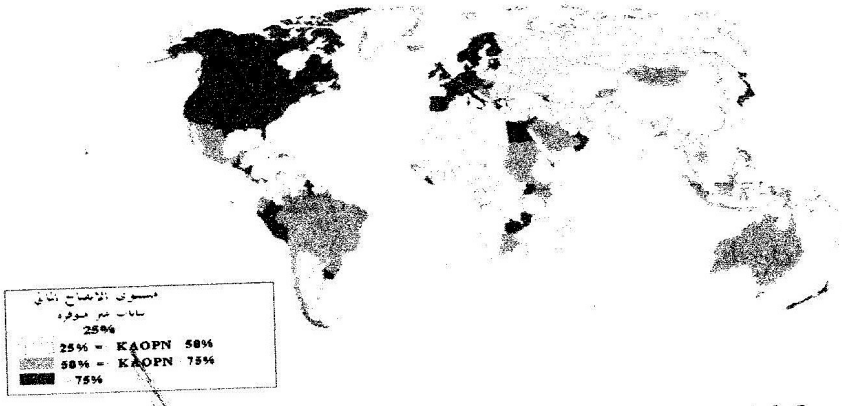
[1]. *Graciela Laura Kaminsky, Sergio L. Schmukler, "Short-Run Pain, Long-Run Gain: Financial Liberalization and Stock Market Cycles," **Review of Finance**, No. 12 (2008), pp. 264 – 287.*

[2]. *Maurice Obstfeld, Alan M. Taylor, **Global Capital Markets Integration, Crisis, and Growth** (UK: Cambridge University Press, 2004), p. 167.*

الانفتاح التي تمثل أكبر من 50 % وأقل من 70 % على نفس المقياس، فيما تأتي الدول الأقل نموا في ذيل الترتيب العالمي للدول المنفتحة. ويلاحظ أن درجات الانفتاح المذكورة تتناسب طرديا مع درجات تكامل البلدان مع الاقتصاد العالمي.

الشكل رقم 29

الخريطة العالمية للانفتاح المالي خلال الفترة 1970 – 2005



***Source**: Menzie D. Chinn, Hiro Ito, "A New Measure of Financial Openness," **Journal of Comparative Policy Analysis**, Vol. 10, no. 3 (September 2008), p. 315.*

2. المقاييس الكمية

يبدو التكامل المالي سببا ونتيجة في آن واحد للتغيرات الحاصلة في الإطار التشريعي والتشغيلي للأسواق المالية ولبيئة الأعمال المحيطة بها. فهو سبب يحتم على الحكومات تبني التغيير الدائم في النظم والقوالب التقليدية والأوضاع القائمة، لمسايرة التحولات الاقتصادية العالمية، وللاستجابة لضغوطات العولمة والانفتاح الاقتصادي. كما أنه نتيجة لهذه التحولات، فأي سياسة اقتصادية تترتب عنها نتائج وآثار مالية معقدة، على غرار نتائج سياسة التكامل المالي التي أصبحت مع مرور الوقت محل اهتمام الدراسات كإحدى المؤشرات الكمية الدالة عن التكامل المالي واتجاهاته.

لقد تعددت وتباينت الأدوات الكمية لقياس التكامل المالي بين مؤشرات، ضمت على سبيل المثال فروق معدلات الفائدة، قدرة المتعاملين على النفاذ إلى سوق الاقتراض، وتباين الأسعار النسبية للمنتجات البنكية، ودرجة نشاط القطاع المالي العابر للحدود، ونمط قرارات تمويل الحكومات والشركات، والتغيرات الهيكلية في حجم التدفقات الرأسمالية الدولية، ومؤشرات أخرى احتوت على مقاييس انفتاح وتقييد الصفقات التجارية والمالية، وارتباط المخرجات، وعلاقة الادخار بالاستثمار المحليين.[1]

ومع ذلك، يمكن الاكتفاء باستعراض المؤشرات الكمية الأكثر شيوعا في الأدبيات. ويأتي في مقدمة تلك المؤشرات نموذج حجم التدفقات الرأسمالية للبلد، ومؤشر وضع الاستثمار الدولي، ونموذج الادخار والاستثمار.

[1]. *Brian M Lucey, Raj Aggarwal, Cal Muckley, "Dynamics of Equity Market Integration in Europe: Evidence of Changes Time and with Events," **IIIS Discussion Paper** No. 19, Institute for International Integration Studies Trinity College, Dublin (Feb 2004), pp. 5 - 6.*

1.2. نموذج حجم التدفقات الرأسمالية:

وفقا لهذا المؤشر، تكون الاقتصادات أكثر انفتاحا إذا كان حجم التدفقات الرأسمالية (مجموع التدفقات الرأسمالية الواردة والصادرة من الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمارات المحفظية المقيدة في الحساب المالي لميزان المدفوعات) فيما بينها كبيرا ومتزايدا. وكلما ازدادت درجة حرية التدفقات الرأسمالية الدولية، كبر حجم التدفقات بين الدول. ويقاس هذا المؤشر – الذي يدعى بمعدل الانفتاح المالي *Financial Openness Rate* – بنسبة إجمالي التدفقات السنوية (الدائنة والمدينة) لرؤوس الأموال ممثلة بحجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة *FDI* والاستثمارات المحفظية *PI* إلى الناتج المحلي الخام *GDP* للدولة خلال فترة زمنية معينة.[1]

$$\text{معدل الانفتاح المالي} = (FDI + PI) / GDP$$

2.2. مؤشر وضع الاستثمار الدولي:

يمكن دراسة التكامل المالي الدولي باستعمال البيانات عن محفظة الأصول والخصوم الخارجية للدول، التي تدعى بوضع الاستثمار الدولي *International Investment Position (IIP)*. وتلخص هذه البيانات الملكية الكلية للمقيمين المحليين للمطلوبات المالية في باقي العالم، ومطلوبات غير المقيمين في الاقتصاد المحلي.[2] ويحسب مقياس الحجم للتكامل المالي الدولي *IFIGDP* من واقع تلك البيانات بالعلاقة:[3]

$$IFIGDP_{it} = \frac{(FA_{it} + FL_{it})}{GDP_{it}}$$

حيث تشير *FA* و*FL* على التوالي إلى مخزوني إجمالي الأصول والخصوم الأجنبية.

وباستبعاد حجم المتاجرة الدولية في أدوات الدين، يمكن التعبير عن مقياس حجم التكامل المالي الدولي القائم على الأسهم فقط بالعلاقة:

$$GEQGDP_{it} = \frac{(PEQA_{it} + FDIA_{it} + PEQL_{it} + FDIL_{it})}{GDP_{it}}$$

حيث تمثل $PEQA_{it}(L)$ و $FDIA_{it}(L)$ مخزوني أصول (الخصوم) محفظة الأسهم والاستثمار الأجنبي المباشر. بعبارة أخرى، تمثل $GEQGDP_{it}$ مؤشرا عن مستوى الملكية المتبادلة للأسهم (الاستثمارات المحفظية والاستثمارات الأجنبية المباشرة).

---

[1]. *Naoufel Liouane, "Ouverture et Croissance Economique dans les Pays MENA: Etude Dynamique des Effets des Facteurs Structurels et Institutionnels," **Papier de Discussion**, p. 11.*

[2]. تقسم الخصوم الخارجية إلى خمسة أصناف: الاستثمار الأجنبي المباشر *FDI*، ومحفظة الاستثمار في الأسهم، ومحفظة الاستثمار في الديون، وباقي الاستثمارات، والمشتقات. وتنقسم الأصول بدورها إلى ستة أصناف: خمسة منها تشتمل على الخصوم السابقة الذكر، يضاف إليها الاحتياطات الرسمية.

[3]. *Philip R. Lane, Gian Maria Milesi-Ferretti, "International Financial Integration," **IMF Working Paper**, No. WP/03/86 (April 2003), pp. 6 – 7.*

2.3. نموذج الادخار – الاستثمار:

تميل رؤوس الأموال طويلة الأجل عند تحرير حساب رأس المال إلى الانتقال للاستثمار في الأسواق والدول التي ترتفع بها معدلات العائد على الاستثمار. وفي ظل بيئة اقتصادية تتسم بالانفتاح والتكامل المالي، تعمل التدفقات الرأسمالية طويلة الأجل على تغطية النقص في الاستثمار المحلي على إثر تراجع حجم الادخار المحلي لسبب من الأسباب، حيث تتمكن الاقتصادات المتكاملة ماليا من تعبئة رؤوس الأموال، من خلال فتح أسواقها المالية للمدخرات العالمية دون حاجة لمنح علاوة على معدل الفائدة السائدة في الأسواق العالمية.

وضمن هذا السياق، يختبر النموذج المقترح من طرف Feldstein and Horioka بشكل مباشر العلاقة بين الادخارات والاستثمار في الاقتصاد المنفتح، بالتركيز على تقدير درجة الارتباط بين الادخار والاستثمار المحليين من أجل تحديد درجة اندماج الأسواق المالية الوطنية في المنظومة المالية العالمية.[1] وتشير درجة الارتباط أو التباين بين المدخرات المحلية والاستثمارات المحلية إلى درجة الانفتاح المالي للاقتصاد على سوق رؤوس الأموال العالمية. ففي حالة الانفتاح المالي شبه التام أين يقترب معامل الارتباط من الصفر، تكون العلاقة بين الادخار والاستثمار المحليين شبه منعدمة. وعند عدم كفاية هذا الأخير، تكون زيادة صغيرة في معدل الفائدة كفيلة بجذب المدخرات العالمية. لكن إن كان رأس المال غير قادر على الحركة، فسترتبط المدخرات المحلية بالاستثمار الوطني، وحينها تبرر حركات رأس المال الدولية فقط بالفرق بين المتغيرين. ويكون هناك تكامل مالي بالمعنى المقرر في نموذج Feldstein and Horioka إذا ما كان الاستثمار المحلي مستقلا عن المدخرات المحلية.[2]

3. المقاييس السعرية

تشير أدبيات الاقتصاد المالي إلى أن سيادة التكامل بين أسواق الأصول المالية مرهون بتحقق قانون السعر الواحد، الذي يجعل للأصول المتماثلة المخاطر نفس مستويات العوائد. ولاختبار مدى تحقق هذا الشرط، ينبغي مقارنة أسعار الأصول المتماثلة عبر مختلف الأسواق المالية. وتدل حالة عدم التكامل على وجود قيود على حركية رأس المال.

وتقوم المقاييس السعرية للتكامل على بحث مواطن التمايز أو الاختلاف السعري في الأسواق المالية الوطنية، باستعمال المتغيرات المرجعية، على غرار معدلات الفائدة، ومؤشرات الأسعار، وأسعار الأصول وعوائدها. ففي حالة سيادة التكامل المالي التام يغيب التمايز السعري للأصول المتماثلة. وتشتمل المقاييس السعرية على عدة أدوات، منها ما يستكشف الهوامش ما بين الأسواق، والارتباط بين معدلات العوائد لمختلف الأسواق المحلية والدولية، ومنها ما يركز على استخدام نماذج تقييم الأصول. أما المقاييس الحديثة فتركز على رصد الحركات المشتركة لمؤشرات الأسعار وعوائد الأسواق اليومية (التغيرات في المؤشرات)، بالاستعانة بمنهجية التكامل المشترك، واختبارات السببية وتحليل العلاقات الديناميكية بواسطة نماذج *VAR* وتصحيح الخطأ، وتحليل دوال الاستجابة والتباين.

---

[1]. *Nabil Maalel, Zouhair Elkadhi, "Libéralisation des Mouvements de Capitaux, Mésalignement du Taux de Change et Croissance Economique," **Contribution** au Colloque EMMA- Madrid, p. 8.*

[2]. عبد العزيز طيبة، "أثر الانفتاح المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1990 – 2009،" **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 55 – 56 (صيف – خريف 2011)، ص ص. 120 – 121.

1.3. نموذج تعادل أسعار الفائدة (العائد):

تعد نظرية تعادل أسعار الفائدة، أو نموذج موازنة المحفظة إحدى المناهج التقليدية لقياس درجة حرية التدفقات الرأسمالية الدولية قصيرة الأجل. حيث أنها تقيس الأثر المترتب عن التدفقات الرأسمالية فيما بين الدول. وتقتضي النظرية بأنه نتيجة لاختلافات أسعار الفائدة، تتجه رؤوس الأموال بفعل عمليات المراجحة الدولية من سوق لأخرى، باحثة عن فروق أسعار الفائدة (العائد). وتظل عمليات التدفق سارية المفعول إلى أن تتساوى معدلات الفائدة (العائد) المحلية قصيرة الأجل مع نظيرتها العالمية. وعلى هذا الأساس، يمكن قياس درجة الانفتاح المالي التام بالحد الذي تتساوى عنده معدلات العائد على الأصول المالية المحلية والأصول الأجنبية المتماثلة، بفعل عمليات المراجحة الدولية. وكلما قل الفرق بينهما زادت درجة تحرير التدفقات الرأسمالية الدولية.[1] وتعطى العلاقة الرياضية لهذا النموذج بالصيغة التالية:[2]

$$i_d = i_f + F_d \;;$$

$$F_d = \frac{e^f - e^s}{e^s} \times 100$$

ويمثل المقدار i_d و i_f على التوالي معدل الفائدة المحلية ومعدل الفائدة الأجنبية لنفس آجال الاستحقاق، و F_d معدل الخصم الآجل على العملة. بينما تشير e^s و e^f على التوالي إلى معدل الصرف للعملة المحلية في سوق الصرف الفورية، ومعدل الصرف الآجل بالنسبة لآجال استحقاق عقود معدلات الفائدة.

ويعني منطوق هذه المعادلة أن نموذج المحفظة المتوازنة هو توليفة من معدلات الفائدة المتعادلة نتيجة المراجحة بين معدلات الفائدة المحلية قصيرة الأجل ونظيرتها الأجنبية، بالإضافة إلى معدل الخصم على العملة في سوق الصرف الآجلة.

2.3. المقاييس القائمة على تحليل مصفوفة معاملات الارتباط:

تبنى عدد من الباحثين أدوات إحصائية مختلفة في سياق البحث عن الحركات المشتركة لمؤشرات الأسعار. وفي هذا الإطار، تعد دراسة مصفوفة معاملات الارتباط الثنائية *Correlation Matrix* بين مؤشرات الأسعار لمختلف الأسواق المالية الوطنية وعوائدها الطريقة الأبسط لقياس درجة تكاملها على المدى القصير وإسقاطاتها على فرص التنويع الدولي. وبشكل عام، تشير معاملات الارتباط المنخفضة، الموجبة أو السالبة إلى فرص محتملة للتنويع الدولي لمخاطرة المنتظمة للمحفظة.[3]

وقد تبين من واقع التجربة أنه كلما اقترب معامل الارتباط بين عوائد الأسواق المالية من الواحد الصحيح كلما تحققت فرضية التكامل المالي لتلك الأسواق، طالما أن ذلك يعني أن هذه الأسواق تشتمل على اتجاهات سعرية تماثلة. وفي هذه الحالة، لن تتوفر أمام المستثمرين الدوليين فرص للتنويع الدولي، ولن يكون هناك بمقدورهم تحقيق

---

1. المرجع نفسه، ص ص. 119 – 120.
2. *Barry Johnston, Salim M. Darbar, Claudia Echeverria, "Sequencing Capital Account Liberalization: Lesso from the Experiences in Chile, Indonesia, Korea, and Thailand "* ***IMF Working Paper****, WP/97/157 (1997), p. 1*
3. *Hui, Op. Cit., p. 822.*

مكاسب مهمة ومتوقعة من كذا استراتيجية، بما أن الأوضاع السعرية لهذه الأسواق تتحرك معا وبطريقة متناسقة. وقد استعمل Levy & Sarnat وSolnik هذه الطريقة بغرض تشخيص مكاسب التنويع الدولي على المدى القصير.[1]

وتقاس درجة الارتباط بين عائد المحفظة المحلية (السوق المحلية) R_{it} وعائد المحفظة الدولية (السوق العالمية المرجعية R_{wt}) بواسطة معامل الارتباط البسيط **لسبيرمان** على النحو:[2]

$$\rho_{iw\,,\,t-1} = \frac{Cov\,(R_{it}\,,\,R_{wt})}{\sqrt{Var(R_{it})\,V\,(R_{wt})}};\ -1 \le \rho_{iw} \le +1$$

وتنص هذه الطريقة المقترحة لأول مرة من طرف Grubel، والمعتمدة على نظرية تنويع المخاطرة لماركويتز، على منطق أنه لو كانت الأسواق المالية متكاملة، فإن تغيراتها السعرية ستتحرك بشكل متناغم. وفي حالة كانت العوائد غير مترابطة بشكل تام، فيمكن عندها للمتعاملين الرشيدين تخفيض مخاطرة محافظهم بتبني استراتيجية التنويع الدولي.

وترتبط المكاسب الإضافية للتنويع بمستوى التكامل أو الانفصال للأسواق الوطنية وتحديدا بأهمية عوامل المخاطرة المحلية وبدرجة الاعتمادية المتبادلة بين الأسواق. ويمكن الاستدلال على الارتباطات بين الأسواق المالية الوطنية، كطريقة لقياس درجة التكامل المالي الدولي، بسيادة قانون السعر الواحد وبنقصان أو انعدام فرص المراجحة.[3]

وعلى صعيد آخر، فإن لارتفاع الارتباط بين مؤشرات الأسعار دلالة عميقة؛ فهو يعني أن آلية انتقال الصدمة بين الأسواق ممكنة الحدوث، وأن العدوى واقعة لا محالة، بخاصة إذا كانت الفترة المدروسة معنية قد شهدت أزمات واضطرابات.

وقد وجدت العديد من الدراسات التطبيقية ارتباطات ضعيفة، سواء بين الأسواق المالية المتطورة والناشئة، أو فيما بين هذه الأخيرة. وتؤكد هذه النتيجة صحة فرضية انفصال هذه الأسواق. وقد فحصت العديد من المقالات التكامل الدولي للأسواق المالية من منظور الارتباطات المتزايدة في عوائدها خلال الزمن. ومبرر ذلك أنه إذا ظهرت بنية الارتباط غير مستقرة عبر الزمن، فيمكن افتراض ميل الاتجاه نحو الارتباط المتزايد، ما يشير إلى وجود تكامل متزايد بين الأسواق. وفي حين وجدت الدراسات الحديثة مؤشرات عن استقرار الارتباط، فإن أدبيات أخرى أشارت إلى وجود عدم الاستقرار في العلاقة، مرجعة ذلك إلى الروابط الاقتصادية الحقيقية بين الدول.[4]

ومع ذلك تجب الإشارة إلى أنه ينبغي التعامل بحذر إزاء معاملات الارتباط، في ظل تأثر كل سوق بالعوامل المحلية المحضة، واقتصار تأثير الصدمات العشوائية على بعض القطاعات المكونة للأسواق. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى مشاكل كثيرة ترافق استعمال هذه التقنية. ومنها أنه قد تتضمن بنية الارتباط علاقات زائفة. كما أن الدراسات التي اختبرت موضوع التكامل الدولي لأسواق رأس المال وقدرت معامل الارتباط بين عوائدها قد تكون وقعت في مشكلة ما؛ فطالما أن بنى الارتباط يمكن أن تكون غير مستقرة، فإن الإشارة إلى أحقية مزيج من الأصول على إضافته للمحفظة من الصعب تبريره. فعلى سبيل المثال، وجد Forbes and Rigobon أن معاملات الارتباط

---

1. *Fadhlaoui, Op. Cit., p. 8.*
2. *Mohamed El-hedi Arouri, "l'Integration Boursière Internationale : Tests et Effets sur la Diversification," **Annales d'Economie et de Statistique**, N° 85 (2007), p. 206.*
3. *Arouri et al., **The Dynamics of Emerging Stock Markets**, Op. Cit., pp. 159 – 160.*
4. *Kearney, Lucey, Op. Cit., pp. 575 – 576.*

مشروطة بتذبذب السوق.[1] وقد شاطره Wilson et al. بتأكيده على أن معاملات الارتباط البينية التقليدية تنحاز للارتفاع في فترات التذبذب الحاد للأسواق المالية. وتم التغلب على هذه المشكلة باستعمال منهجية التكامل المشترك.[2]

3.3. المقاييس الكلاسيكية القائمة على نظريات تقييم الأصول المالية:

تقوم هذه المقاييس على مقارنة تباين عوائد الأصول بين الأسواق الوطنية. ويمكن التمييز بين نوعين من المقاييس في هذا الصدد. إذ تقارن الأولى علاوات المخاطرة ودرجات حساسية العوائد للمخاطرة في عدد من الأسواق باستعمال نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، بينما تقارن الثانية علاوات المخاطرة متعددة العوامل باستعمال نموذج تسعير المراجحة. وتشتق علاقات تقييم الأصول إما تحت فرضية الانفصال التام، أو تحت فرضية التكامل، أو التكامل المالي الجزئي. ووفق هذين النموذجين، يتحقق تكامل الأسواق المالية الوطنية بغياب الفرق بين علاوات المخاطرة على الأصول المتماثلة والمتداولة في فضاء هذه الأسواق، أو بوجود حساسية معنوية لعائد السوق المحلية إزاء عوامل المخاطرة الدولية. فعندما تكون أسواق رؤوس الأموال متكاملة، تصبح العوائد المتوقعة للأصول المالية ذات نفس المخاطرة متماثلة أيا كان مكان تداولها. وكنتيجة لذلك، فإن أسعارها تميل للتساوي حسبما ينص عليه قانون السعر الواحد. وفي حال كانت هذه الأسواق منفصلة فمن الراجح أن لا تتصف الأصول المتشابهة المخاطرة بعوائد متماثلة ولو لم تكن متداولة في نفس السوق الوطنية.[3]

3.3. 1. نموذج تسعير الأصول الرأسمالية: الفرضيات وعلاقات التوازن

اقترح Sharpe نموذج تسعير الأصول الرأسمالية كتكملة لأعمال ماركويتز حول نظرية المحفظة الحديثة. ويعد النموذج واحدا من بين أركان نظرية التقييم المالي. وهو بمثابة صيغة توازنية لتسعير المخاطرة المنتظمة للأصول الرأسمالية، إذ يحدد العوائد المتوقعة للأصول المالية بالاعتماد على حساسيتها اتجاه مخاطرة السوق أو المخاطرة المنتظمة.[4] وكونه حالة تجريدية لواقع الأسواق الرأسمالية العالمية، يستند هذا النموذج إلى جملة من الافتراضات التالية:[5]

- يعتمد المستثمرون في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية على العائد المتوقع والمخاطرة (تباين العوائد)؛
- يتميز المستثمرون بالرشادة من حيث اختيارهم للمحفظة الكفؤة، علاوة على بغضهم للمخاطرة *Risk-averse*؛
- إقرار المستثمرين بطريقة ماركويتز لتنويع المحفظة؛
- تماثل الأفق الزمني للاستثمار بالنسبة لكل المستثمرين (فترة زمنية واحدة للاستثمار)؛
- تماثل توقعات المستثمرين بشأن العائد المتوقع ومخاطرة (تباين) الأصول؛
- وجود العائد الخالي من المخاطرة وإمكانية اقتراض وإقراض المستثمرين لأي مبلغ وبمعدل فائدة خالي من المخاطرة؛

---

1. *Kamaralzaman et al, Op. Cit., p. 2.*
2. *Patrick Wilson, Ralf Zurbruegg, Richard Gerlach, "Structural Breaks and Diversification: The Impact of the 1997 Asian Financial Crisis on the Integration of Asia-Pacific Real State Markets," **Working Paper**, School of Finance and Economics, University of Technology, Sydney, No. 121 (2002), p. 8.*
3. *Marashdeh, Shrestha, Op. Cit., p. 105.*
4. *William F. Sharpe, "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk," **the Journal of Finance**, Vol. 19, No. 3 (Sep., 1964), p. 436.*
5. *Ibid. pp. 433 – 434 and Frank J. Fabozzi, Sergio M. Focardi, Petter N. Kolm, **Financial Modeling of the Equity Market: From CAPM to Cointegration** (USA: John Wiley & Sons, Inc., 2006), p. 68.*

- سيادة شروط المنافسة التامة في أسوق رؤوس الأموال وغياب التكاليف والضرائب على الصفقات.

قد تكون بعض الافتراضات المذكورة مجانبة للواقع، وقد ينطوي هذا النموذج على نقائص لا حصر لها، إلا أن الاستغناء عنه أمر غير وارد، لا سيما أن العديد من المفاهيم النظرية كالعائد المتوقع والمخاطر النظامية التي تشكل أسس المالية الحديثة تستند إلى هذا النموذج في تبرير منطق الاستثمار المالي.

ويتضمن النموذج التوازني *CAPM* علاقتين مهمتين، وهما: خط سوق رأس المال *Capital Market Line (CML)*، وخط سوق الورقة المالية *Security Market Line (SML)*.

أولا. خط سوق رأس المال:

يربط خط سوق رأس المال العائد الإضافي للمحفظة الكفؤة بمخاطرتها. ويعرف ذلك العائد أو علاوة المخاطرة بالعائد المتوقع مطروحا منه العائد الخالي من المخاطرة. وصيغته:[1]

$$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m}\sigma_p$$

حيث يمثل $E(R_p)$ العائد المتوقع أو المطلوب على الاستثمار في المحفظة الكفؤة p، و R_f العائد الخالي من المخاطرة، و $E(R_m)$ العائد على محفظة السوق، و σ_m الانحراف المعياري لعائد محفظة السوق، و σ_p الانحراف المعياري لعائد المحفظة، ويرمز المقدار $E(R_p) - R_f$ إلى علاوة المخاطرة للمحفظة p، و $E(R_m) - R_f$ علاوة المخاطرة لمحفظة السوق، و $\omega = \sigma_p / \sigma_m$ درجة بغض المستثمر للمخاطرة، حيث ω تمثل نسب الاستثمار في الأصول المكونة للمحفظة.

وتعني هذه الصيغة أن العائد المتوقع للمحفظة يساوي العائد على الأصل الخالي من المخاطرة مضافا إليه علاوة المخاطرة، التي هي نتاج ضرب علاوة مخاطرة السوق $[E(R_{mt} - R_{ft})]$ بمخاطرة المحفظة $\frac{\sigma_p}{\sigma_m}$.

فإذا كانت المقادير R_f، $E(R_m)$ و σ_m ثابتة، مع تغير $E(R_p)$ و σ_p بتغير المحفظة p، فإن *CML* يظهر اعتماد $E(R_p)$ على σ_R. ويكتب ميل *CML* بالعلاقة:

$$\frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m}$$

ويمكن تفسير ميل علاقة *CML* بنسبة شارب التي تقيس سعر السوق لمخاطرة المحفظة الكفؤة (الخط المستقيم *FM* في الشكل 47)، أي مقدار الزيادة في العائد المطلوب من السوق كلما ازدادت المخاطرة بوحدة واحدة. وتكون إشارة الميل *CML* موجبة دوما تعبيرا عن العلاقة التعويضية بين مخاطرة المحفظة الكفؤة وعائدها المتوقع. وفي حالة التوازن وافتراض كفاءة المحافظ، يمكن كتابة صيغة *CML* أيضا بالشكل:

$$\frac{E(R_p) - R_f}{\sigma_p} = \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m}$$

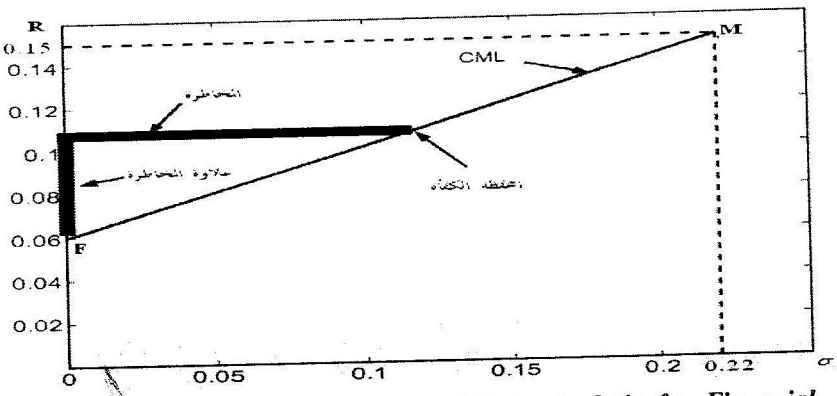
وتعني هذه الصيغة أن نسبة مكافأة المخاطرة لأي محفظة كفؤة تساوي نظيرتها لمحفظة السوق. وينبغي أن

[1]. *Isabelle Cadoret, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanguy,* ***Econométrie Appliquée Méthodes – Application – Corrigés****, 2e Edition (Bruxelles: Editions de Boeck, 2009), p. 159.*

تكون المكافأة في كل الظروف موجبة بمقدار ما يحفز المستثمرين المبغضين للمخاطر بحيازة الأصول الخطرة. وبافتراض وجود البيانات: $E(R_m)=0.15$ ، $R_f=0.06$ ، $\sigma_m=0.22$ فيمكن تمثيل خط سوق رأس المال CML وميله بالشكل أدناه.

الشكل رقم 30

خط سوق رأس المال *CML*



***Source**: David Ruppert, **Statistics and Data Analysis for Financial Engineering** (New York: Springer, 2011), p. 425.*

ثانيا. خط سوق الورقة المالية:

يربط خط سوق الورقة المالية العائد الزائد للأصل بميل انحداره على محفظة السوق. ويعبر عن علاقة التوازن بين العائد المتوقع للأصل i ومخاطرته المنتظمة. ويختلف عن خط سوق رأس المال في كونه ينطبق فقط على الأصول الفردية، بينما لا ينطبق خط سوق رأس المال إلا على المحافظ الكفأة. ويسمح SML في إطار النموذج التوازني $CAPM$ بتقدير قيمة العوائد التوازنية للأصول المخطرة وأسعارها التوازنية بشكل غير مباشر. وتكتب معادلته بالعلاقة:[1]

$$E(R_j)=R_f+\beta_j(E(R_m)-R_f);$$

$$\beta_j=\frac{Cov(R_j,\ R_m)}{Var(R_m)}=\frac{\sigma_{jm}}{\sigma_m^2}=\rho_{jm}\frac{\sigma_j}{\sigma_m}$$

وبصيغة مكافئة:

$$E(\tilde{R}_j)-R_f=\beta_j(E(\tilde{R}_m)-R_f)$$

يرمز المقدار $E(R_i)$ إلى العائد المطلوب على الاستثمار في الأصل i، بينما يشير المقدار $E(R_j)-R_f$ في المعادلة $E(R_j)-R_f=\beta_j(E(R_m)-R_f)$ إلى علاوة المخاطرة للورقة i، التي هي نتاج ضرب معامل β_i بعلاوة المخاطرة على محفظة السوق $(E(R_m)-R_f)$. ويقيس معامل β_i إحصائيا ميل علاقة SML، وتنطبق عليه نفس خواص ميل CML. أما اقتصاديا فيعبر عن المخاطرة المنتظمة للأصل i.

من ناحية أخرى، يمكن النظر إلى المعامل β_i كمقياس لدرجة التحفظ إزاء مخاطرة الأصل i. فإذا كان معامل بيتا لمحفظة السوق يساوي الواحد الصحيح من التعريف $\beta_m=1$ ، فإن درجات التحفظ إزاء مخاطرة الأصل i ستختلف باختلاف قيمة المعامل β_i على النحو:

[1]. *David Ruppert, **Statistics and Data Analysis for Financial Engineering** (New York: Springer, 2011), pp. 424 – 428.*

$\beta_j \succ 1 \Leftarrow$ مستثمر هجومي؛

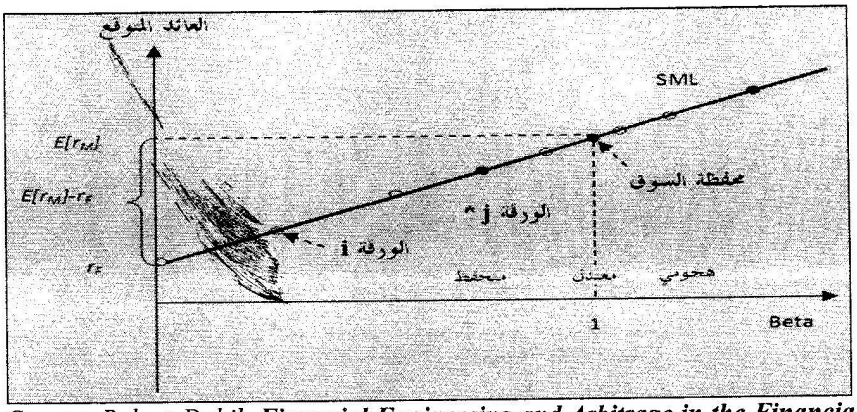
$\beta_j = 1 \Leftarrow$ مستثمر معتدل؛

$\beta_j \prec 1 \Leftarrow$ مستثمر متحفظ (دفاعي).

ويبين *SML* في إطار نموذج *CAPM* أن العائد الإضافي (علاوة المخاطرة) الممنوح لكل أصل يتوقف على العائد الإضافي على محفظة السوق (علاوة المخاطرة لمحفظة لسوق) ومخاطرته المنتظمة. ففي وضع التوازن، لا تتم مكافأة إلا نوع واحد من المخاطرة الكلية وهي المخاطرة المنتظمة. أما الجزء المتبقي من المخاطرة والذي يعبر عن المخاطرة غير المنتظمة فلا تتم مكافأته لإمكانية التخلص منه بواسطة التنويع.

الشكل رقم 31

خط سوق الورقة المالية *SML*



***Source**: Robert Dubil, **Financial Engineering and Arbitrage in the Financial Markets** (New York: A John Wiley & Sons, Ltd., 2011), p. 281.*

ويظهر خط سوق الورقة المالية في الشكل أعلاه أن علاوة المخاطرة لأي أصل إنما هو دالة خطية موجبة في معامل بيتا لذلك الأصل. ووفقا لمفهوم التوازن لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية، فإن كل ورقة ينبغي أن تستقر على طول هذا الخط. غير أن هناك حالات تسعيرية في عالم الاستثمار المالي قد تحيد مؤقتا عن هذا الخط ارتفاعا أو انخفاضا، شأن الورقة *j* التي تقع دون هذا الخط (الثابت ألفا). وتخبرنا نظرية التسعير الكفؤ أن هذا الوضع من التسعير الخاطئ للأصول وضع مؤقت، فلا تلبث أن تعمل قوى السوق على خفض سعر الورقة *j* إلى مستوى يضمن عودة علاوة مخاطرتها إلى خط سوق الورقة المالية *SML*. ومبرر ذلك أن المستثمرين لا يرون أي جدوى من وراء حيازتهم للورقة *j*، فيحجمون بذلك عن شرائها ونحوها من الأوراق، لأن سعرها مبالغ فيه *overpriced*، وعلاوة مخاطرتها منخفضة إلى ما دون هذا الخط بشكل لا يتناسب مع درجة مخاطرتها المنتظمة β_j . ويترتب عن ذلك توجه الموارد للاستثمار أكثر في أوراق أخرى تتضمن عائدا متوقعا مجزيا، ما ينتج عنه انخفاضا في الطلب على الورقة *j* وتراجعا في سعرها إلى أن يتساوى مع قيمته الحقيقية التوازنية. وفي نفس الوقت، يمهد ذلك لارتفاع عائدها المتوقع إلى مستوى يسمح برجوع علاوة مخاطرتها إلى خط سوق الورقة المالية.

أما عندما تكون الورقة *j* أعلى من مستوى *SML*، فإن علاوة مخاطرتها ستقع أعلى مما يقتضيه نموذج

CAPM وسيكون سعرها متدنيا ودون قيمته الحقيقية *underpriced*. ويحفز هذا الوضع المستثمرين على الإقبال بكثافة على شراء هذه الورقة وما شابهها من الأوراق، فيرتفع سعرها تدريجيا حتى يتساوى مع قيمته الحقيقية، وفي نفس الوقت ينخفض عائدها المتوقع ومعه علاوة المخاطرة إلى مستوى يحقق التماس مع *SML*. وهكذا، فإن أي انحراف عن التوازن يتم تعديله آليا بالقوى الخفية للسوق (العرض والطلب)؛ تعديلا يضمن بسلاسة عودة الأسعار والعوائد إلى قيمها الحقيقية المقررة في إطار النموذج التوازني *CAPM*.

3. 3. 1. 1. الاختبارات التطبيقية والصيغ التوسعية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية *CAPM*:

يرتبط التحليل المعياري للعلاقة التعويضية بين العائد والمخاطرة بنموذج تسعير الأصول المالية. ومن أجل وصف دقيق لديناميكيات العوائد في الأسواق المالية، تأخذ الدراسات التطبيقية بعين الاعتبار درجة تكامل الأسواق المحلية مع الأسواق المالية العالمية. إذ تتحدد العوائد المتوقعة بعوامل المخاطرة العالمية في حالة التكامل التام للأسواق المالية الوطنية مع الأسواق العالمية، بينما تكون عوامل المخاطرة المحلية هي المحدد عندما تكون الأسواق الوطنية منفصلة عن الأسواق العالمية. وفي هذا الإطار، هناك ثلاث فرضيات أساسية تم اختبارها من طرف الدراسات التطبيقية بالتركيز على علاقة العائد والمخاطرة في الأسواق الناشئة، وهي: فرضية التكامل التام وفرضية التكامل الجزئي وفرضية الانفصال التام. وعادة ما تستبعد الفرضية الأخيرة عن التحليل لصرامتها وانتشار موجة التحرير المالي في مختلف أنحاء العالم مسرعة وتيرة التكامل بين الأسواق المالية.

- حالة التكامل التام:

في عالم الأسواق المتكاملة بصفة تامة، تتيح الأصول ذات نفس المخاطر والمتداولة في شتى الأسواق عوائد متماثلة. وتأسيسا على ذلك تصبح عوامل المخاطرة العالمية هي المحدد الأساسي لديناميكيات العوائد المتوقعة في مختلف الأسواق المتكاملة. وفي الدراسات التطبيقية المعتمدة على الصيغة الدولية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية *(ICAPM)*، تدرج غالبا التغيرات في مؤشر محفظة السوق العالمية (المرجعية) للتعبير عن المخاطرة المنتظمة للسوق العالمية. ويقود الرفض الإحصائي لنموذج *ICAPM* ذي العامل الوحيد إلى الاقتناع بأهمية بقية العوامل الأخرى في تفسير العلاقة بين العائد والمخاطرة.[1]

- حالة التكامل الجزئي:

إذا كان التحرير المالي فعالا، تكون الأسواق المالية الناشئة أو النامية متكاملة جزئيا على الأقل مع الأسواق المالية العالمية. وفي هذه الحالة، تكون عوامل المخاطرة المحلية والعالمية ملائمة لتسعير الأوراق المالية المتداولة في الأسواق الناشئة. ومع ذلك، فإن سيرورة الارتداد التدريجي والممكنة لسياسة اقتصادية ما تفرض تحديا على تنمية النماذج الديناميكية، حيث أن الاستدلال على تكامل الأسواق الناشئة والنامية من خلال البيانات هي مسألة معقدة للغاية. من جهة، يمكن أن تبقى هذه الأسواق منفصلة بعد التحرير إذا لم تؤدي إزالة القيود التشريعية إلى جذب المستثمرين الأجانب في ظل وجود قدر معتبر من الحواجز غير المباشرة على التدفقات الرأسمالية. ومن جهة ثانية، فإن قياس درجة

[1]. *Arouri et al., **The Dynamics of Emerging Stock Markets...**, Op. Cit., pp. 16 – 17.*

التكامل المالي بالاستعانة بنموذج تسعير الأصول ينبغي أن يكون في بعض الظروف متغيرا عبر الزمن، بما أن الأسواق المالية يمكن أن تتطور من وضع الانفصال إلى وضع التكامل خلال الزمن والعكس صحيح.[1]

وانطلاقا من الفرضيات الثلاثة لتكامل الأسواق المالية، يمكن اختبار النموذج الأصلي لتسعير الأصول الرأسمالية *CAPM* المقترح من Sharpe, Lintner and Mossin بعدة طرق، منها على وجه التحديد نموذج السوق المحلية لشارب، ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي.[2]

أولا. نموذج السوق لـ Sharpe:

يمثل نموذج السوق لشارب Sharp أو كما يعرف بخط السمة للورقة المالية *Security Characteristic Line* أحد الأسس التطبيقية للنموذج النظري *CAPM*. وتنطوي فكرته على وجود علاقة خطية بين عائد الأصل الرأسمالي وعائد محفظة السوق يمكن تقديرها من واقع البيانات الفعلية بواسطة نموذج قياسي على النحو المبين أدناه:

$$\tilde{R}_i = \alpha_i + \beta_i \tilde{R}_m + \tilde{\varepsilon}_i ;\ \varepsilon_i \sim N(0,\ \sigma^2) \cdots (1)$$

حيث تمثل α_i و β_i ثوابت النموذج، و R_{it} العائد على الأصل i في اللحظة t، و R_{mt} عائد السوق، و $\tilde{\varepsilon}_i$ خطأ عشوائي غير مرتبط بالعائد المقدر لمحفظة السوق، توقعه معدوم.

عند التقدير بطريقة المربعات الصغرى تصبح المعادلة السابقة على النحو:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt}$$

وتشير هذه المعادلة إلى أن العائد على أصل معين يرتبط بتغيرات السوق وبعوامل خاصة. ويعد بيتا β_i الذي يمثل حساسية عائد الأصل إزاء تغيرات عائد محفظة السوق المفتاح الرئيسي لهذا النموذج. لذلك ينبغي أن يكون معنويا حسبما يقتضيه نموذج التسعير *CAPM*. إذ كلما زادت قيمته زاد عائد الأصل.[3] وفي حالة ما إذا كان *CAPM* محققا في السوق الواحدة تحت فرضية الانفصال التام، سيكون هناك سعر واحد للمخاطرة المنتظمة من أجل كل الأصول المتماثلة، وتكون هذه الأصول عندئذ متكاملة لكن داخل نفس الدولة.[4]

ثانيا. نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي *ICAPM*:

كان تعميم الصيغة المعيارية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية المحلي على المستوى الدولي ضرورة حتمية لاختبار فرضية تكامل الأسواق المالية الدولية. وقد استوجب هذا التحول انتقالا في الاهتمام من المخاطرة المنتظمة للسوق المالية المحلية كعامل محدد للعوائد المتوقعة إلى المخاطرة المنتظمة للسوق العالمية. ووفقا لذلك تصبح مخاطرة الأصل أو المحفظة مرتبطة تماما بالتباين المشترك للعوائد المحلية مع محفظة السوق العالمية. وكلما ارتفعت درجة التكامل

---

[1]. *Ibid., pp. 17 – 18.*

[2]. هناك صيغ أخرى حاولت تسعير الأصول الرأسمالية، على غرار نموذج *CAPM* المزود بمعامل بيتا الصفري، ونموذج *CAPM* مع إدراج أثر الضرائب، ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية عبر الزمن، ونموذج العوامل الثلاثة لـ Fama – French. إلا أن هذه الصيغ لم تحقق الغاية المرجوة منها على ضوء الانتقادات الموجهة لها، لجهة انطوائها على عيوب إحصائية جمة أفقدتها قيمتها العلمية قياسا بالنماذج الكلاسيكية.

[3]. *Sharpe, Op. Cit., pp. 439 – 440.*

[4]. *Marashdeh, Op. Cit., pp. 20 -21.*

المالي الدولي، أصبحت الأصول المالية أكثر حساسية للعوامل الدولية للمخاطرة. وانطلاقا من ذلك، يتوقع أن يسمح نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي *International CAPM* بقياس العائد المتوقع $E(R_p)$ للأصل أو محفظة p السوق المحلية تبعا لدرجة حساسيته للمخاطرة المنتظمة للسوق المالية العالمية β_{pw}.

وبافتراض أن سلوكيات العوائد متوافقة مع مفهوم السوق الواحدة لرؤوس الأموال، قدم Solnik صيغة دولية لنموذج *CAPM*، حيث يوفر هذا النموذج أداة للتحليل تسمح بتحديد درجة تكامل الأسواق المالية. وقد صاغ ذلك النموذج بالشكل التالي:[1]

$$E(\tilde{R}_{pt}) - R_{ft} = \beta_{pwt}(E(\tilde{R}_{wt}) - \tilde{R}_{ft})$$

حيث تمثل R_f معدل العائد الخالي من المخاطرة لبلد المستثمر، و $E(R_w)$ العائد المتوقع للسوق العالمية، و β_{pwt} معامل بيتا العالمي حيث: $\beta_{pwt} = \frac{Cov(\tilde{R}_{pt};\ \tilde{R}_{wt})}{Var(\tilde{R}_{wt})}$.

ففي ظل توازن أسواق رؤوس الأموال وفرضية التكامل التام، يتناسب العائد الإضافي المتوقع للأصل i مع العائد الإضافي المتوقع لمحفظة السوق العالمية، مما يؤشر على اندماج السوق المحلية في السوق المالية العالمية. ويشير معامل التناسب إلى حساسية عائد السوق i حيال تقلبات محفظة السوق العالمية، الممثلة بإحدى مؤشرات الأسعار لأسواق رأس المال المرجعية، التي تضم قاعدة واسعة من الأدوات الاستثمارية تسمح للمستثمر الدولي بالتخلص كلية من المخاطرة القابلة للتنويع. ومن بين نماذجها مؤشرات الأسعار للأسواق المالية المتطورة، والمؤشرات المرجعية الصادرة عن مؤسسة مورغان ستانلي لأسواق رأس المال الدولية *Morgan Stanley Capital International* بنسختيها العالمية *MSCI World index* أو الإقليمية *EAFE Index (Europe, Australasia, Far East)*.[2]

وقد ضم نموذج *ICAPM* حزمة من الصيغ التوسعية، على غرار نموذج تحليل المخاطرة الدولية لـ Akdogan، ونموذج Fama - MacBeth، ونموذج التسعير الشرطي.

- **نموذج تحليل المخاطرة الدولية *International Risk Decomposition Model*:**

اقترح Akdogan أسلوبا مغايرا لقياس درجة تكامل الأسواق المالية، يقوم على استعمال الأداة الأساسية لنظرية المحفظة الحديثة، والمتمثلة في تحليل المخاطرة الدولية *International Risk Decomposition*. ويوضح هذا النموذج الذي ينطلق من فرضية التكامل التام للأسواق، مدى ارتباط العوائد اليومية للسوق المالية في دولة ما بالعوائد اليومية للسوق العالمية. وقد أدرج Akdogan مقياسا كميا يسمح بتصنيف الأسواق تبعا لمستوى تكاملها، وينطلق أولا من تقدير العلاقة الانحدارية لعوائد كل سوق وطنية على عوائد السوق المعيارية على النحو:[3]

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_w + \varepsilon_i \cdots (1)$$

---

1. *Mohamed El Hadi Arouri, "Intégration Financière et Diversification Internationale de Portefeuilles: Une Analyse Multivariée," Document de Travail, MODEM - CNRS, Université Paris X - Nanterre (2004), p. 6.*
2. *Yves Simon, Delphine Lautier, **Finance International**, 9e Edition (Paris: Economica, 2005), p. 407.*
3. *Haluk Akdogan, "A Suggested Approach to Country Selection in International Portfolio Diversification," **Journal of Portfolio Management**, Vol. 23 (1996), p. 47.*

حيث تشير β_i إلى معامل الحساسية لعائد مؤشر السوق المحلية إزاء التغير في عائد R_w مؤشر السوق العالمية المرجعية (*Benchmark*) ، و ε_i حد الخطأ العشوائي ويمثل المخاطرة غير المنتظمة. وبشكل مكافئ، يمكن تفكيك تباين عائد السوق المحلية i إلى مكونين على النحو:

$$var(R_i) = \beta_i^2 var(R_w) + var(\varepsilon_i) \cdots (2)$$

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_w^2 + \sigma_{\varepsilon,i}^2$$

أي: التباين الكلي لعائد السوق المحلية ***i*** (المخاطرة الكلية) = التباين المفسر + تباين البواقي

وتبين العلاقة (2) أن المخاطرة الكلية للسوق المحلية σ_i^2 تتفكك إلى قسمين؛ المخاطرة الخاصة أو غير المنتظمة $\sigma_{\varepsilon,i}^2$، والمخاطرة المنتظمة المرتبطة بالسوق العالمية $\beta_i^2 \sigma_m^2$. وبقسمة طرفي المعادلة (2) على المقدار $\text{var}(R_i)$ ينتج:

$$p_i + q_i = 1$$

$$p_i = \frac{\beta_i^2 \text{ var}(R_w)}{\text{var}(R_i)}$$

حيث تشير p_i إلى نسبة المخاطرة المنتظمة للسوق المحلية i إزاء التغير في عائد المحفظة المرجعية العالمية (عائد مؤشر السوق العالمية R_w)، وتقيس نسبة مساهمة هذه السوق في مخاطرة السوق العالمية، أي درجة تكامل السوق المحلية i مع السوق العالمية. وبالتالي، فالسوق التي تكون نسبة مخاطرتها المنتظمة ضئيلة تكون أكثر انفصالا عن السوق العالمية، أما السوق التي تكون نسبة مخاطرتها المنتظمة كبيرة فتكون أكثر تكاملا مع السوق العالمية. وتبعا لذلك، تصبح إمكانيات التنويع في السوق المحلية لأجل تقليص هامش المخاطرة المنتظمة محدودة.

وإحصائيا، تعبر المخاطرة المنتظمة للسوق المحلية عن معامل التحديد R^2 للنموذج البسيط المعطى بالعلاقة (1)، أي نسبة التغير المفسر في علاوة مخاطرة السوق المحلية نتيجة للتغير في علاوة مخاطرة محفظة السوق العالمية. في حين تقاس المخاطرة غير المنتظمة بالمقدار $(1-R^2)$، وتوضح تأثير العوامل الخاصة وغير المحددة في النموذج على علاوة مخاطرة السوق المحلية.[1]

وتطويرا لنموذج Akdogan، قام Barari بتعديل المعادلة (1) لقياس العائد على مؤشر السوق الوطنية مقابل محفظتين مرجعيتين وهما: مؤشر السوق الإقليمية ومؤشر السوق العالمية. ويهدف هذا التعديل إلى رصد مستويات التكامل الإقليمي في مجموعة الأسواق المحلية مقابل فرضية التكامل العالمي. وقد صيغت معادلة التقدير على النحو:[2]

$$R_i = \alpha_i + \beta_{ir} U_r + \beta_{ig} R_g + \varepsilon_i$$

$$var(R_i) = \beta_{ir}^2 \text{ var}(R_r) + \beta_{iw}^2 var(R_w) + var(\varepsilon_i)$$

وتقرأ العلاقة الأخيرة على النحو التالي: المخاطرة الكلية للسوق المحلية σ_i^2 هي دالة في المخاطرة الخاصة أو

---

[1]. *David Ruppert,* ***Statistics and Data Analysis for Financial Engineering*** *(New York: Springer, 2011), pp. 430 – 436.*

[2]. *Cited by: Gregory Birg, Brian M Lucey, "Integration of Smaller European Equity Markets: A Time-Varying Integration Score Analysis,"* ***IIIS Discussion Paper****, No.136, Trinity College, Dublin, (2006), pp. 7 – 8.*

غير المنتظمة ($var(\varepsilon_i)$)، والمخاطرة المنتظمة الإقليمية والعالمية ($\beta_{ir}^2 \text{var}(R_r) + \beta_{iw}^2 var(R_w)$).

- طريقة Fama – MacBeth:

حظيت طريقة Fama - MacBeth بمصداقية كبيرة في الأدبيات التطبيقية التي عنيت باختبار النموذج النظري لتسعير الأصول الرأسمالية المحلي والدولي والمعطى بالعلاقة:[1]

$$E(R_{it}) = E(R_{0t}) + \beta_i \left[E(R_{wt}) - E(R_{0t})\right]$$

وبوضع $R_{it}^* = E(R_{it}) - E(R_{0t})$ كعلاوة مخاطرة للسوق المحلية i، و $R_{wt}^* = E(R_{wt}) - E(R_{0t})$ كعلاوة مخاطرة لمحفظة السوق المرجعية، يمكن إعادة كتابة المعادلة السابقة بالشكل:

$$R_{it}^* = \alpha_i + \beta_i R_{wt}^* + \varepsilon_{it} \cdots (1)$$

حيث α ثابت و β معامل مقدر يقيس ميل العلاقة.

وليكون نموذج *CAPM* صحيحا، لابد أن تكون فرضية العدم $H_0 : \alpha_i = 0$ محققة، وإلا ($H_1 : \alpha_i \neq 0$)؛ فإن ذلك يعني وجود حالة من التسعير الخاطئ. ويمكن التمييز في هذا الصدد بين حالتين، إما أن تكون $\alpha \prec 0$ (أدنى خط *SML*) ويوافق ذلك حالة التسعير المبالغ فيه، أو $\alpha \succ 0$ (أعلى خط *SML*) مما يوافق حالة التسعير المتدني.[2]

ووفق طريقة Fama - MacBeth، يمكن اختبار *CAPM* على مرحلتين. يتم في المرحلة الأولى تقدير قيمة β في نموذج السوق المعطى بالعلاقة (1)، بإجراء انحدار للسلاسل الزمنية لعوائد مؤشرات البورصات المدروسة R_{it} على عائد محفظة السوق المرجعية (عائد المؤشر المعياري) R_{wt} باستخدام طريقة المربعات الصغرى.[3]

وفي المرحلة الثانية يتم تقدير العوائد المتوسطة من بيانات مقطعية *Cross-section regression* باستعمال المعادلة أدناه ونتائج التقدير لمعامل بيتا في المعادلة السابقة:

$$\bar{R}_{it} = \tilde{\gamma}_{0t} + \tilde{\gamma}_{1t}\beta_i + \tilde{\gamma}_{2t}\beta_i^2 + \tilde{\gamma}_{3t}s_i + \tilde{\eta}_{it} \cdots (2)$$

حيث تشير $\bar{R}_{it}$ إلى متوسط معدل العائد الفعلي لمؤشر السوق المحلية i، و $\tilde{\gamma}_{0t}$ و $\tilde{\gamma}_{1t}$ مقدرتين تعكسان مدى صلاحية نموذج *CAPM*، ومدى خطية العلاقة بين العائد والمخاطرة. وحسب المعادلة (1)، ينبغي أن تكون المعلمة $\tilde{\gamma}_{0t}$ مساوية للصفر، و $\tilde{\gamma}_{1t}$ موجبة ومعنوية لتعكس القيمة الايجابية لعلاوة مخاطرة السوق $\tilde{\gamma}_{1t} = \left[E(\tilde{R}_{wt}) - E(\tilde{R}_{0t})\right]$. أما S_i فتعبر عن المخاطرة غير المحتواة في معامل الحساسية β_i، وتساوي الانحراف المعياري للبواقي المقدرة من انحدار الخطوة الأولى، و η_{it} الحد العشوائي.

وقد وضع Fama and MacBeth ثلاث فرضيات أساسية ينبغي اختبارها بالتوازي مع عملية التقدير كشروط أساسية لصحة النموذج *CAPM*. وهي:[4]

- وجود علاقة خطية بين العائد المتوقع والمخاطرة المنتظمة لمحفظة السوق: $E(\gamma_{2t}) = 0$؛

---

[1]. *Eugene Fama, James D. MacBeth, "Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests," the Journal of Political Economy, Vol. 81, No. 3 (May - Jun., 1973), pp. 610 – 613.*

[2]. *Ruppert, Op. Cit., p. 35.*

[3]. *Gujarati, Op. Cit., pp. 291 – 292.*

[4]. *Fama, MacBeth, Op. Cit., p. 610.*

- يمثل β المقياس التام للمخاطرة المنتظمة لمحفظة السوق: $E(\gamma_{3t}) = 0$ ؛
- هناك علاقة موجبة بين المخاطرة والعائد المتوقع: $E(\gamma_{1t}) = (E(R_{mt}) - E(R_{0t})) \succ 0$.

وعلى غرار نموذج Akdogan، تستند هذه الطريقة للمنطق الإحصائي ذاته لتبرير فرضية التكامل المالي بين الأسواق. فمعنوية علاوة المخاطرة المقدرة للسوق المحلية $E(\gamma_{1t}) = (E(R_{mt}) - E(R_{0t})) \succ 0$ تعني أن هناك مؤشرا عن تكامل السوق المحلية مع السوق العالمية، وأن تغيرات هذه الأخيرة مهمة في تسعير المخاطرة المنتظمة وتفسير ديناميكيات العوائد في الأسواق الوطنية.

- نموذج *CAPM* الدولي الشرطي:

ارتكزت أغلبية اختبارات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي على صيغة غير شرطية لنموذج Solnik. وقد كانت نتائج هذه الاختبارات متباينة ولم تسمح بإتاحة نتائج مقنعة. واستجابة للانتقادات الموجهة لنماذج التقييم غير الشرطية للأصول المالية، التي أبرزها عدم مراعاتها للمعلومات الممنوحة دوريا للمستثمرين، والكفيلة بمراجعة قراراتهم الاستثمارية، إضافة إلى عدم ثبات العوائد خلال الزمن، ظهرت العديد من النماذج التوسعية الشرطية.

يعد نموذج *CAPM* الشرطي الذي اقترحه Arouri إحدى الصيغ التوسعية الشرطية لنموذج *CAPM* التقليدي، وفيه تكون المعادلة الانحدارية لنموذج *CAPM* في اللحظة t مشروطة بمجموعة المعلومات المتاحة في اللحظة *t-1*. وحسب Arouri يمكن كتابة الصيغة الشرطية لنموذج Sharpe تحت فرضية الانفصال التام للسوق المحلية عن السوق العالمية لرؤوس الأموال على النحو الآتي:[1]

$$E(R_{it}^{A} - R_{ft} / \Omega_{t-1}) = \delta_d Cov(R_{it}^{A},\ R_{it} / \Omega_{t-1});\ \forall i \cdots (2)$$

حيث:

R_{it}^{A} : عائد المحفظة المثلى (أو الأصل) A؛

R_{it} : عائد محفظة السوق المحلية للبلد i الخالي من المخاطرة؛

R_{ft} : العائد الخالي من المخاطرة؛

Ω_{t-1} : المعلومات المستعملة من طرف المستثمرين لتحديد أسعار الأوراق المالية؛

δ_d : العلاوة المحلية لوحدة واحدة من المخاطرة، وتساوي السعر الوحدوي للمخاطرة المحلية، حيث: $\delta_d = (R_{it} - R_f) / Var(R_{it})$.

وعلى المستوى الوطني، يمكن إعادة كتابة المعادلة (1) بالشكل:

$$E(R_{it} - R_{ft} / \Omega_{t-1}) = \delta_d \ \mathrm{var}(R_{it} / \Omega_{t-1}) \cdots (2)$$

وفي حالة التكامل التام للسوق المالية المحلية مع السوق العالمية، فإن العوائد على الأصول المالية تصبح مولدة لصيغة الشرطية الدولية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية على النحو:

---

[1]. *Mohamed El Hedi Arouri, "A la Recherche des Facteurs Déterminants de l'Intégration Internationale des Marchés Boursiers : une Analyse sur Données de Panel," **Document de Travail**, EconomiX, Université Paris Nanterre, p. 4.*

$$E(R_{it} - R_{ft} / \Omega_{t-1}) = \delta_w Cov(R_{it}, R_{wt} / \Omega_{t-1}) \cdots (3)$$

حيث R_{mt} تشير إلى عائد محفظة السوق العالمية، و δ_{mt} السعر العالمي للمخاطرة. فإذا كانت السوق مندمجة تماما في السوق العالمية، فإن علاوة المخاطرة للأصل ستساوي السعر الوحدوي للمخاطرة العالمية δ_{wt} مضروبة في درجة تعرض هذا الأصل لمخاطرة محفظة السوق الدولية $Cov(R_{it}, R_{wt} / \Omega_{t-1})$.

ومن المعادلة (1) و(2)، يتبين أن الشرط الضروري للاندماج التام للسوق المحلية في السوق العالمية إنما يتوقف على تساوي علاوة المخاطرة الوحدوية للسوقين (سعر المخاطرة)، والمعبر عنها بالمساواة التالية:[1]

$$\delta = E(R_{it} - R_{ft} / \Omega_{t-1}) / \text{var}(R_{it} / \Omega_{t-1}) = E(R_{it} - R_{ft} / \Omega_{t-1}) / Cov(R_{it}, R_{wt} / \Omega_{t-1}) \cdots (4)$$

وبأخذ بعين الحسبان مخاطرة سعر الصرف، فإن نموذج التقييم سيتضمن أيضا العلاوة المرتبطة بمخاطرة سعر الصرف. وفي هذه الحالة، يمكن إعادة كتابة معادلة العائد المتوقع للأصل مع وجود $L+1$ دولة بالشكل:

$$E(R_{it}^c / \Omega_{t-1} - R_{ft}^c) = \delta_w Cov(R_{it}^c, R_{wt}^c / \Omega_{t-1}) + \sum_{k=1}^{L} \delta_k Cov(R_{it}^c, R_{kt}^c / \Omega_{t-1}) \cdots (5)$$

حيث R_k العائد على معدل الصرف للبلد k مقابل عملة البلد المرجعي c، و δ_k سعر مخاطرة صرف العملة k، مع الإشارة إلى أن كل العوائد مقومة بعملة البلد المرجعي c.

وطالما أن فرضية التكامل التام للأسواق المالية وفرضية انفصالها التام حالتين نظريتين ولا وجود لهما، فإن تصور وضع وسطي تسود فيه حالة من التكامل الجزئي هو تصور يحاكي الواقع الاقتصادي. وقياسيا، يمكن مزج الحالتين المتطرفتين في نموذج احتمالي على النحو الآتي:[2]

$$E(R_{it}^c / \Omega_{t-1} - R_{ft}^c) = \left(\delta_w Cov(R_{it}^c, R_{wt}^c / \Omega_{t-1}) + \sum_{k=1}^{L} \delta_k Cov(R_{it}^c, R_{kt}^c / \Omega_{t-1}) \right) + (1 - \psi_{it-1}) Var(R_{it} / \Omega_{t-1}) \cdots (6)$$

حيث Ψ_{it-1} مقياس شرطي لدرجة تكامل السوق المالية i مع السوق الدولية. وتتغير هذه الدرجة خلال الزمن، حيث تنحصر قيمتها بين 0 و1. فإذا كانت $\Psi_{it-1} = 1$ عندئذ نكون في المستوى الأول حيث تكون العوامل العالمية للمخاطرة هي الجزء الوحيد القابل للمكافأة. وبذلك ترفض فرضية الانفصال. أما إذا كانت $\Psi_{it-1} = 0$ فنكون في المستوى الثاني حيث تكون المخاطرة الخاصة (غير المنتظمة) للسوق i هي القابلة للمكافأة، وتتوافق هذه الحالة مع وضع الانفصال التام. ومن أجل $\Psi_{it-1} \in]0, 1[$ تكون السوق متكاملة جزئيا، وتصبح عوائد الأصول المالية محددة بتوليفة من العوامل العالمية والمحلية للمخاطرة. وتنمذج درجة التكامل Ψ_{it-1} بالدالة أدناه:

$$\Psi_{it-1} = \frac{\exp(\kappa_i z_{it-1})}{1 + \exp(\kappa_i z_{it-1})}$$

z_{it-1}: شعاع متغيرات المعلومات.

3.3.2. نظرية تسعير المراجحة:

علاوة على كونه يقدم تفسيرات نظرية مقنعة للعوائد المتوقعة للأصول الرأسمالية، يتميز *CAPM* بالبساطة، وهو ما جعل منه نموذجا شهيرا في الأدبيات المالية. لكنه مع ذلك واجه عدة انتقادات بسبب استناده إلى أحكام

[1]. *Arouri et al., **The Dynamics of Emerging Stock Markets...**, Op. Cit., p. 177.*
[2]. *Arouri, "A la Recherche des Facteurs Déterminants de l'Intégration", Op. Cit., p. 5.*

مسبقة حول الطبيعة التوزيعية لمعدلات العوائد وتضمنه لبعض الافتراضات غير الواقعية، فهو يفترض وجود مصدر واحد للمخاطرة المنتظمة وهو عائد محفظة السوق، بيد أن هناك مصادر عدة للمخاطرة المنتظمة في الاقتصاد تؤثر على عوائد الأصول، مثل التضخم، والأثر الصناعي ومعدلات الفائدة؛ هذه المصادر يمكن أن تكون عوامل مؤثرة على عائد المحفظة بجانب محفظة السوق.

وفي سنوات السبعينيات أجرى الباحثون تحقيقات عديدة حول مدى صلاحية نموذج *CAPM* في تفسير عوائد الأصول المالية، وقد أوصلهم ذلك إلى الاقتناع بعدم دقة تفسيرات النموذج المذكور، لوجود مشكلة الثابت الموجب. وقد حاول الباحثون لاحقا توسيع مفهوم محفظة السوق بضم أصول أخرى والسماح لمعامل بيتا بالتغير خلال الزمن في محاولة لإنقاذ سمعة النموذج، إلا أن ذلك لم يساعد في تحسين شعبيته. وفي عام 1975 أطلق *Barra* قاعدة متعدد العوامل لتحليل عوائد الأصول. لكن ذلك لم يؤد إلى إحداث فرق. إلا أن المحاولة التي كان لها عظيم الأثر في النظرية المالية المعاصرة جاءت من طرف Stephen Ross الذي أطلق في سنة 1976 نظريته في تسعير المراجحة *Arbitrage Pricing Theory (APT)* التي تقوم على مبدأ التحليل العاملي.

لقد انطلق Ross من فكرة وهي أنه إذا كان لدى المستثمر 8000 سهم فإن بحوزته على الأكثر نفس العدد من عوامل المخاطرة لتحديد عوائد تلك الأسهم. ولخص جوهر الفكرة في سؤال إشكالي، عما إذا كانت ثلة من المحافظ تلعب دورا تفسيريا لتغيرات عوائد الأسهم. وقد قاده البحث عن إجابة لهذا التساؤل إلى تشكيل نظريته في تسعير المراجحة.[1]

أولا. مفهوم المراجحة:

قبل التطرق لمضامين نظرية تسعير المراجحة، يجدر التنويه إلى المقصود بالمراجحة أو التحكيم *Arbitrage* بين الأسواق. وفي هذا السياق، تتداول في الأدبيات المالية عدة تعريفات بشأن هذا المصطلح. فقد عرفها Kettell على أنها تقنية تقليدية للشراء والبيع على نحو متزامن لنفس المنتجات أو لمنتجات متماثلة بأسعار مختلفة، بهدف تحقيق هامش ربح غير محفوف بالمخاطر. فإذا كان منتج ما (سهم، ذهب...) يتداول في بورصة نيويورك الفورية بنحو 400$ وبنحو 410 $ في بورصة لندن، فإن المراجحة تتحقق بالشراء حيثما كانت الأسعار منخفضة (أي بورصة نيويورك) والبيع في آن واحد حيثما تكون أسعار المنتج مرتفعة (أي بورصة لندن)، ومن ثم تحقيق هامش ربح خال من المخاطرة والمقدر في هذا المثال بـ 10 $. والمقصود بالخالي من المخاطرة ثقة المرجح أو المحكم في إمكانية تحقيقه للربح وعدم تعرضه لمخاطرة تذبذب الأسعار بين لحظتي الشراء والبيع في اتجاه لغير صالحه، طالما أن الشراء والبيع يتمان في زمن واحد تقريبا، ما لم تكن هناك عوامل أخرى تحول دون ذلك. ويطلق على هذا النوع من المراجحة بالمراجحة التامة أو التحديدية *Pure or Deterministic Arbitrage*،[2] أما النوع الثاني والمراد به المراجحة الإحصائية *Arbitrage*

---

[1]. *Robert Dubil*, ***Financial Engineering and Arbitrage in the Financial Market*** *(New York: A John Wiley & Son Ltd., 2011), p. 282.*

[2]. *Brian Kettell*, ***Economics for Financial Markets*** *(London: Butterworth-Heinemann, 2002), p. 246.*

Statistical أو المحتملة فهي ضرب من التعامل تكون فيه فرصة تحقيق الربح محتملة أو غير مضمونة.[1]

ومن جهته، عرفها **جبار** على أنها عملية بيع الأدوات المالية (أوراق مالية، عقود، معادن، سلع...) المبالغ في تقييمها، وشراء نفس الأدوات المقيمة بأقل من قيمتها الحقيقية سواء في سوق واحدة أو في أسواق مختلفة، بغرض جني الأرباح الرأسمالية الناتجة عن فروق الأسعار وحالات التسعير الخاطئة. ويقوم المراجح عادة بأنشطة المراجحة دون اللجوء إلى توظيف أمواله الخاصة، مستخدما مداخيل البيع على المكشوف للأصول المقيمة في سوق بأعلى من قيمتها وإعادة شرائها من السوق التي قيمت فيها بأقل من قيمتها، محققا ربحا دون تحمل مخاطرة أو ضخ أموال خاصة.[2]

وبذلك، فالمراجحة *Arbitrage* في أسواق المال تعني تلك المعاملات التي يهدف من ورائها المرجحون (المحكمون) *Arbitrageurs* بين الأسواق إلى تحقيق أرباح من فروق التسعير لمختلف الأصول المتداولة في أكثر من سوق. وتتم ببيع الأصول (عملات، منتجات، أوراق مالية...) في سوق ما بأسعار أعلى وشرائها من سوق أخرى في نفس الوقت تقريبا بأسعار أقل، أو العكس، بما يسمح بتحقيق هوامش أو أرباح صافية (إجمالي أرباح المراجحة مطروح منها تكاليف الصفقات) كنتيجة لاختلاف معدلات العوائد والأسعار بين سوقين فأكثر.

وتستمر عملية تكوين محافظ المراجحة *Arbitrage Portfolio* التي لا تحتاج لتكوينها أي ثروة أولية، إلى حين عودة أسعار الأصول إلى قيمها الحقيقية التوازنية، أين تنتفي حالات التسعير الخاطئة بين الأسواق، ويسود قانون السعر الواحد. ويتحقق ذلك بواسطة آليات الأسواق نفسها؛ فعمليات المراجحة هي من الكثافة بحيث تدفع قوى الطلب على الأصول المتدنية السعر إلى ارتفاع أسعارها وصولا إلى وضع التوازن الذي تتوقف عنده فرص المراجحة. وفي مقابل ذلك، يقل الطلب على تلك الأصول المبالغ في تقييمها فينخفض سعرها إلى مستوى التوازن أو التسعير الكفؤ، ما يفرض قيدا على فرص المراجحة، لينتقل المراجحون إلى أصول أخرى يسودها التسعير الخاطئ أو التباين في تسعيرها بين مختلف الأسواق.

لذلك، يمكن القول أن فرص المراجحة بين الأسواق حالة ملازمة لوضع التسعير غير الكفؤ. وغياب قانون السعر الواحد للأصول المتماثلة في سوقين فأكثر مؤشر على ذلك. وهي حالة تتماشى مع فرضية الانفصال للأسواق المالية؛ فكلما كانت الأسواق أقل كفاءة وغير متكاملة كانت عرضة لسلسة من المراجحات. وعلى النقيض، تعجل الارتباطات القوية بين الأسواق الكفؤة والاتجاهات السعرية المتماثلة والمشتركة بنهاية العوائد الإضافية لأنشطة المراجحة.

وقد ساهمت بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة للأسواق المالية، المتسمة بسرعة الانتقال للمعلومات بين المراكز المالية المتباعدة، والتداول الالكتروني في أوقات حقيقية في تعميق عمليات المراجحة بين الأسواق، وتسريع أحجامها بشكل ملفت للنظر،[3] ممكنة المراجحين من تحقيق أرباح معتبرة ومثيرة للجدل حول أهمية العوامل

---

[1]. *Ruppert, Op. Cit., p. 419.*

[2]. محفوظ جبار، **أسواق رؤوس الأموال: الهياكل...، مرجع سابق**، ص ص. 153 – 154.

[3]. **المرجع نفسه**، ص ص. 154 – 155.

التكنولوجية في الربط بين الأسواق وتحقيق التكامل بينها من جهة، والتشجيع على أنشطة المراجحة من جهة ثانية.

ثانيا. مضامين وفروض النظرية:

تعتبر نظرية تسعير المراجحة مقاربة شمولية ونموذجا بديلا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية. وعلى خلاف هذا الأخير، قامت *APT* على ادعاء أن عائد الأصل (محفظة أو ورقة مالية) لا يتحدد بعامل وحيد وهو عائد محفظة السوق كما هو الحال في نموذج *CAPM* (محفظة السوق)، وإنما هناك عدة عوامل مشتركة أخرى تؤثر على عائد الأصل وتسهم في عملية توليده.[1] ويؤكد هذا المدخل على أن علاوة المخاطرة للأصل هي دالة خطية في علاوات المخاطرة المحددة بالعديد من العوامل الاقتصادية، والمرجحة بمعاملات بيتا الخاصة بكل عامل.

ومثل نموذج *CAPM*، تسعى نظرية تسعير المراجحة لتقييم العوائد المتوقعة للأصول، وذلك انطلاقا من عدة افتراضات يمكن تقسيمها إلى مجموعتين:[2]

- المجموعة الأولى، وتضم الافتراضات العامة لنموذج *CAPM* الخاصة بكمال السوق، والسلوك الرشيد للمستثمرين، والقدرة على الاقتراض دون حدود وبمعدل فائدة خالي من المخاطرة، مع وجود إمكانية البيع على المكشوف.
- وتغطي المجموعة الثانية افتراضات أساسية لنموذج Ross التي تنص على تأثر عوائد الأصول المالية بعدد من العوامل الاقتصادية. وتصنف هذه العوامل إلى صنفين؛ العوامل العامة أو المنتظمة، وهي العوامل التي تؤثر على كل الأصول المالية، وصنف ثاني يشتمل على العوامل الخاصة، حيث يجري تأثيرها على واحد أو أكثر من الأصول أو القطاعات.

ويفترض هذا النموذج أيضا قدرة المتعاملين على توقع التغير في العوامل، وتضمين هذه التوقعات في حساباتهم لعوائد المتوقعة. في حين، يؤثر تغير العامل غير المتوقع على سلوك العوائد الفعلية. ويساوي العائد الفعلي للأصل لعائد المتوقع مضاف إليه العائد غير المتوقع. ويمكن تفكيك هذا الأخير إلى جزأين:

- جزء متعلق بالتغيرات غير المتوقعة في قيم العوامل العامة؛
- وجزء خاص بالتغيرات غير المتوقعة في قيم العوامل الخاصة.

وعليه، لا تضع نظرية تسعير المراجحة أي افتراضات بشأن توزيع العوائد أو دوال المنفعة، كما لا تمنح أي دور خاص لمحفظة السوق أو لكفاءتها على عكس *CAPM*. ومن هذا المنطلق، فهو حالة عامة لنموذج *CAPM*، باعتباره نموذجا متعدد العوامل.

ويستند نموذج *APT* إلى مبدأ جد راسخ في المالية المعاصرة، وهو مبدأ المراجحة *Principle of Arbitration*، الذي يحدد التوازن في الأسواق المالية بغياب فرص المراجحة. فعندما تكون الأسواق المالية في وضع توازن، فإن ذلك لا يترك مجالا للمراجحة بين الأسواق، أو كما يطلق عليها بإمكانية تناول وجبة مجانية *Free Lunch*. في حين تكون هناك إمكانية للمراجحة في حالة تمكن المستثمر الذي يعيد ترتيب محفظته دون ضخ أموال

[1]. Richard Roll, Steven Ross, *"An Empirical Investigation of the Arbitrage Pricing Theory," The Journal of Finance, Vol. 35, No. 5 (Dec., 1980), p. 1074*

[2]. *Arouri et al., **the Dynamics of Emerging Stock Markets,** Op. Cit., p.65.*

خاصة، مكتفيا بعوائد البيع على المكشوف، من الحصول على عائد إضافي خالي من المخاطرة.[1]

ثالثا. الصيغة الرياضية لنموذج تسعير المراجحة:

يعتبر نموذج تسعير المراجحة نموذجا متعدد العوامل *Multi-factor* لتسعير علاوة مخاطرة الأصول المالية. وقد اعتبر Ross أن عائد R_i الأصل المالي i يتحدد بعدد من العوامل F_n $(1 \le n \le k)$ المشتركة، بما في ذلك محفظة السوق، مضافا إليه حد الخطأ العشوائي للأصل ε_j.

وبافتراض أن العوائد يمكن توليدها بعلاقة خطية ذات k عامل، فيمكن عندئذ كتابة معادلة العائد بالعلاقة:[2]

$$R_{it} = E(R_{it}) + b_{i1}F_{1t} + b_{i2}F_{2t} + \cdots + b_{ik}F_{kt} + \varepsilon_{it} \cdots (1)$$

حيث $\tilde{R}_{it}$ العائد الفعلي للأصل i عند اللحظة t، و $E(\tilde{R}_{it})$ العائد المتوقع للأصل i، و b_{ij} معاملات المخاطرة المنتظمة للعوامل F_{jt}، وتشير إلى حساسية عائد الأصل i إزاء تغيرات العامل الاقتصادي j من أجل $j = 1, 2, \ldots k$، بينما ترمز $F_{j,t}$ إلى التغير غير المتوقع للعامل j في الفترة t؛ $E(\tilde{f}_j) = 0 \forall j = 1,2,\cdots k$، و ε_j متغير مستقل عن العوامل j، ويمثل المخاطرة غير المنتظمة القابلة للتنويع، متوسطه معدوم $E(\varepsilon_j) = 0$.

وتمثل العوامل متغيرات اقتصادية غير متوقعة مناسبة للتنبؤ بعائد الأصل R_i، مثل التغيرات في المستوى المتوقع للإنتاج الصناعي، والتغيرات غير المتوقعة في علاوات المخاطرة، والتضخم غير المتوقع، والتغيرات غير المتوقعة في فروق معدلات الفائدة للأجلين القصير والطويل.

تقر المعادلة السابقة أن معدل العائد الفعلي لأي أصل هو عبارة عن دالة في معدل عائده المتوقع مضافا إليه حساسية هذا العائد للعوامل الاقتصادية والحد العشوائي الذي يعكس أثر المخاطرة غير المنتظمة والمرتبطة ببقية العوامل الخاصة.[3] وتحدد هذه المعادلة معدل العائد على الأصل الكفيل بتعويض المستثمر عن المخاطرة المترتبة عن الاستثمار، والمعبر عنها بمقدار حساسيته لمختلف العوامل الاقتصادية. وكلما سجل هناك اختلال في تسعير عائد الأصل في السوق المالية بما لا يتماشى مع ما هو محدد بنموذج المراجحة، انطلقت سلسلة من المراجحات الكفيلة بإعادة سعر الأصل للتوازن.[4]

وعلى عكس نموذج *CAPM* الذي يهدف إلى تحديد السعر التوازني (المطلق) للأصل المالي، تسعى نظرية المراجحة لتحديد الأسعار النسبية القائمة على مبدأ التقييم الخطي. وبما أن مركبات المخاطرة المنتظمة للعوامل هي التي تكافأ دون سواها، فتنص نظرية المراجحة بأن العائد المتوقع $E(R_j)$ للأصل j يساوي معدل العائد الخالي من المخاطرة R_f مضافا إليه تركيبة من علاوات المخاطرة الوحدوية للعوامل المشتركة F_{jt} مرجحة بمعاملات الحساسية للأصل i إزاء تغيرات تلك العوامل. ويقتضي ذلك تقدير معاملات الحساسية b_{ij} في العلاقة (1) بواسطة طريقة

---

1. *Racicot, Théoret, Op. Cit., pp. 308 – 309.*
2. *Roll, Ross, "An Empirical Investigation ...", Op. Cit., pp. 1076.*
3. *Richard Roll, Steven Ross, "The Arbitrage Pricing Theory: Approach to Strategic Portfolio Planning," **Financial Analysts Journal** (May – June 1984), p. 16.*

جبار، أسواق رؤوس الأموال...، مرجع سابق، ص ص. 156 – 157.

المربعات الصغرى العادية، ثم حساب العائد المتوقع للأصل j كما يلي:[1]

$$E(R_j) = R_f + b_{j1}\lambda_1 + b_{j2}\lambda_2 + \cdots + b_{jk}\lambda_k \cdots (2)$$

تفسر المعاملات λ_j قيم العوائد الإضافية (علاوات المخاطرة) لتحمل وحدة من المخاطرة الخاصة بالعامل j. فمثلا، تمثل λ_1 العائد الإضافي المطلوب لتحمل وحدة إضافية من المخاطرة المرتبطة بالعامل 1. وبالتالي يمكن اعتبارها سعر مخاطرة العامل 1. ويتحدد هذا العائد الإضافي بالشكل:

$$\lambda_1 = \delta_1 - R_f$$

حيث تمثل δ_j عائد الأصل المتضمن لوحدة من المخاطرة المرتبطة بالعامل 1 وكمية معدومة من العوامل الأخرى. وهكذا مع بقية المعاملات λ_j.

وبتعويض قيم λ_j في المعادلة (2) يمكن إعادة كتابة معادلة العائد المتوقع للأصل i على النحو:

$$E(R_i) = R_f + (\delta_1 - R_f)b_{i1} + (\delta_2 - R_f)b_{i2} + \cdots + (\delta_k - R_f)b_{ik}$$

وهكذا، يمكن القول أن نموذج تسعير المراجحة يتضمن صنفين من المعادلات هما:

- معادلة العائد الفعلي للأصل i:

$$E(R_i) = R_f + b_{j1}\lambda_1 + b_{j2}\lambda_2 + \cdots + b_{jk}\lambda_k$$

- ومعادلة العائد المتوقع للأصل i:

$$E(R_i) = R_f + (\delta_1 - R_f)b_{i1} + (\delta_2 - R_f)b_{i2} + \cdots + (\delta_k - R_f)b_{ik}$$

وقد استخدم نموذج تسعير المراجحة على نطاق واسع لاختبار فرضية تكامل الأسواق المالية. وتقوم منهجية هذا الاختبار على المقارنة بين علاوة المخاطرة لمختلف الأسواق، فالأدوات المالية ومؤشرات الأسعار التي تبدي نفس درجة الحساسية إزاء نفس العوامل المشتركة للمخاطرة وبالتالي لها نفس المستوى من المخاطرة تكون عوائدها متماثلة. إذ أن مفهوم تكامل الأسواق المالية في ظل نموذج تسعير المراجحة يعني أن المراجحة تجعل أسعار الأصول والمحافظ متساوية باعتبار أن لها نفس مستوى المخاطرة بصرف النظر عن مكان تداولها. وفي حالة اختلال تلك الأسعار، تعمل سلسلة المراجحات على تحقيق التوازن في تسعير العوائد بإعادتها نحو القيم الحقيقية الكفيلة، بإشاعة قانون السعر الواحد والحد من فرص المراجحة.[2]

وعلى غرار نموذج *CAPM* الدولي، قام Fontaine بتوسيع الصيغة المحلية المعطاة بالعلاقة (1) لإعادة صياغة نموذج تسعير المراجحة في إطار دولي *International APT* على النحو:[3]

$$E(R^*_{ji}) = R^*_f + b^*_{j1}\lambda^*_1 + b^*_{j2}\lambda^*_2 + \cdots + b^*_{jk}\lambda^*_k$$

حيث ترمز $E(R^*_{ji})$ إلى عائد الأصل j للبلد i مقوما بعملة مرجعية (*)، و R^*_f عائد الأصل الخالي من المخاطرة للبلد المرجعي (*)، و b^*_{ij} حساسية العائد للعامل F_j، و λ^*_j علاوة المخاطرة المرتبطة بالعامل F_j.

---

[1]. *Roll, Ross, "An Empirical Investigation ...," Op. Cit., pp. 1078 – 1079.*
انظر: جبار، أسواق رؤوس الأموال...، مرجع سابق، ص. 154. وزيطاري، مرجع سابق، ص. 284.

[3]. *Simon, Lautier, Op. Cit., pp. 410 – 411.*

ورغم أن نموذج *APT* استطاع أن يقترب من حدود الواقعية في تفسيره لعوائد الأصول الرأسمالية، إلا أنه لم يحقق هو الآخر نتائج نوعية في هذا السياق، كما لم يتمكن من إزاحة نموذج *CAPM* بصيغه المختلفة من واجهة نظرية التقييم المالي، فظل يحظى بتأييد منذ أزيد من 40 سنة. ولعل فشل نموذج *APT* في الإقناع يعود إلى جملة من النقائص، أبرزها الغموض الذي يكتنفه فيما يتعلق بماهية العوامل الاقتصادية وتأثيرها المحتمل على عوائد الأصول. فالقصور في حصر العوامل التي يحتمل أن تؤثر على الأسعار والعوائد يمكن أن يجعل من عملية التقييم قاصرة أيضا.

3.4. التحليل الهيكلي للعلاقات الديناميكية بين مؤشرات الأسعار:

3.4.1. نموذج شعاع الانحدار الذاتي:

يتكون نموذج شعاع الانحدار الذاتي *Vector Autoregressive Model (VAR)* من منظومة معادلات ثنائية *Bivariate* أو متعددة المتغيرات *Multivariate*، حيث يكتب كل متغير على حدة على شكل دالة في إبطائه وإبطاء المتغيرات الأخرى. ومن فوائده أنه يستخدم في التنبؤ ووصف العلاقات الحركية التبادلية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقرة أو غير المتكاملة معا. ويتفوق على غيره من نماذج التنبؤ في معاملته لكل المتغيرات معاملة متماثلة دون تمييز بين متغير داخلي أو خارجي.[1]

وبشكل عام، يكتب نموذج *VAR (p)* مع رتبة تأخير p وk متغير مستقر *I(0)* في شكله المصفوفي بالصيغة العامة التالية:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} \cdots A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t ;$$

$$Y_t = \begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \\ \vdots \\ y_{k,t} \end{pmatrix}; A_p = \begin{pmatrix} \alpha_{11,p} & \alpha_{12,p} & \cdots \alpha_{1k,p} \\ \alpha_{21,p} & \alpha_{22,p} & \cdots \alpha_{2k,p} \\ \vdots & \vdots & \cdots \vdots \\ \alpha_{k1,p} & \alpha_{k2,p} & \cdots \alpha_{kk,p} \end{pmatrix}; A_0 = \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_k \end{pmatrix}; \varepsilon_t = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \varepsilon_{2,t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{k,t} \end{pmatrix}$$

حيث ترمز A_i إلى مصفوفة المعاملات ذات البعد $k \times k$، و A_0 شعاع الثوابت $k \times 1$، و ε_t شعاع الضجيج الأبيض $k \times 1$، والمتغيرات $y_{1,t}, y_{2,t}, \cdots, y_{k,t}$ سلاسل زمنية مستقرة.

فلو أن السلسلتان الزمنيتان $y_{1,t}$ و $y_{2,t}$ ترمزان لمؤشري الأسعار في بورصتين مختلفتين، فإنه يمكن كتابة نموذج *VAR(1)* ثنائي المتغيرات *Bivariate* الخاص بهما لفترة تأخير واحدة على شكل معادلتين:[2]

$$Y_t = \begin{cases} y_{1,t} = \alpha_1 + \alpha_{11}^1 y_{1,t-1} + \alpha_{12}^1 y_{2,t-1} + \alpha_{11}^2 y_{1,t-2} + \alpha_{12}^2 y_{2,t-2} + \varepsilon_{1,t} \\ y_{2,t} = \alpha_2 + \alpha_{21}^1 y_{1,t-1} + \alpha_{22}^1 y_{2,t-1} + \alpha_{21}^2 y_{1,t-2} + \alpha_{22}^2 y_{2,t-2} + \varepsilon_{2,t} \end{cases}$$

وشكله المصفوفي:

$$Y_t = \begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha^1{}_{11} & \alpha^1{}_{12} \\ \alpha^1{}_{21} & \alpha^1{}_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \alpha^2{}_{11} & \alpha^2{}_{12} \\ \alpha^2{}_{21} & \alpha^2{}_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1,t-2} \\ y_{2,t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \varepsilon_{2,t} \end{pmatrix}$$

---

[1]. خالد محمد السواعي، **أساسيات الاقتصاد القياسي باستخدام Eviews** (الأردن: دائرة المكتبة الوطنية، 2011)، ص ص. 205 – 206.

[2]. *Roman Kozhan, **Financial Econometrics with Eviews** (Ventus Publishing aps, 2010), p. 95. download free eboo at: **www.bookboon.com**.*

وبإمكان تقدير معادلتي النموذج *VAR (1)* على حدة باستعمال طرق التقدير الشائعة، على غرار طريقة المربعات الصغرى العادية أو طريقة المعقولية العظمى. وتتصف المقدرات التي تعطيها هاتين الطريقتين بدرجة عالية من الكفاءة والاتساق. ;تطبق القواعد التقليدية في تفسير المعنوية الجزئية والكلية لنموذج *VAR* المقدر بمقارنة القيم المحسوبة لإحصائيتي T و F مع نظيرتها المجدولة. ولتقدير معلمات النموذج *VAR (p)*، ينبغي أن تكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة مستقرة عند درجة التأخير المثلى ρ التي تحقق تدنئة لمعايير المعلومات المعتمدة، كمعيار Akaike *(AIC)*، و Baysian *(BIC)*، و Hannan-Quin *(HQ)*، و Schwarz *(SC)* المعرفة كما يلي:[1]

$$AIC(p) = \ln\left|\bar{\sum}(p)\right| + \frac{2}{T}pn^2$$

$$BIC(p) = \ln\left|\bar{\sum}(p)\right| + \frac{\ln T}{T}pn^2$$

$$HQ(p) = \ln\left|\bar{\sum}(p)\right| + \frac{2\ln(\ln T)}{T}pn^2$$

$$SC(p) = \ln\left|\bar{\sum}(p)\right| + \frac{n^2 p\ln(T)}{T}$$

3.4.2. التحليل الهيكلي:

3.4.2.1. اختبار السببية لقرنجر:

يفيد اختبار السببية في فهم مسببات الظواهر الاقتصادية ومصدر المؤثرات التي تطالها عبر الزمن. وبالتالي، فإن أهميته تكمن في تحديد أشكال النماذج الاقتصادية بتشخيص ماهية المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة في المنظومة. ومن بين الطرق الشائعة في مجال تحديد العلاقة السببية الديناميكية بين السلاسل الزمنية، اختبار Granger. وفقا لهذا الاختبار، إذا كانت X_t و Y_t سلسلتين زمنيتين ترصدان تطور مؤشري الأسعار لبورصتين عبر الزمن، فيقال أن المؤشر X_t يسبب المؤشر Y_t إذا تبين أن معرفة المعلومات المحتواة في المؤشر X_t تفيد في تحسين التنبؤ بقيم المؤشر Y_t.[2]

وتجسيدا لهذا التعريف، يتمحور اختبار السببية لقرانجر حول التحقق من معنوية المعلمات a_{ij} و b_{ij} في منظومة المعادلات المشكلة لنموذج *VAR (p)* التالي:

$$\begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1^1 & b_1^1 \\ a_1^2 & b_1^1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_2^1 & b_2^1 \\ a_2^2 & b_2^2 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{pmatrix} \cdots + \begin{pmatrix} a_p^1 & b_p^2 \\ a_p^2 & b_p^2 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} Y_{1t-p} \\ Y_{2t-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix}$$

حيث تعتبر السلاسل $Y_{2t-p},\cdots,Y_{2t-2},Y_{2t-1}$ متغيرات خارجية بالنسبة للمتغيرات الداخلية $Y_{1t-p},\cdots,Y_{1t-2},Y_{1t-1}$.

ويجرى اختبار السببية في الاتجاهين وفق فرضيتي العدم على النحو الآتي:[3]

1- فرضية العدم *(H0)*: $Y_{1,t}$ لا تسبب $Y_{2,t}$: $H_0 : a_1^2 = a_2^2 = \cdots a_p^2 = 0$

---

1. *Ibid., p.97.*
2. *C W. J. Granger, "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods," **Econometrica**, Vol. 37, No. 3 (Aug., 1969), p. 431.*
3. *Valérie Mignon, **Econométrie: Théorie et Application** (Paris: 2008, Economica), p. 299.*

2- فرضية العدم *(H0)*: $Y_{2,t}$ لا تسبب $Y_{1,t}$: $H_0 : b_1^1 = b_2^1 = \cdots b_p^1 = 0$

وتقبل فرضية عدم وجود السببية وفق قرنجر في الحالتين المذكورتين إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية F أكبر من القيمة الجدولية لهذه الإحصائية عند مستوى معنوية محدد؛ $F_c \succ F_{tab}^{\alpha}$.

وفي ظل تشابك العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية، لا يقتصر التأثير السببي على أحد المتغيرات، كما أن علاقة السبب والنتيجة في اتجاه واحد ليس المنطق الوحيد الذي يحكم العلاقات بين تلك المتغيرات، مما يعني أن المتغير $Y_{1,t}$ قد يكون في آن واحد مؤثرا على $Y_{2,t}$ ونابجا عنه. لذلك قد يفرز اختبار السببية لقرنجر علاقة سببية في الاتجاهين بين المتغيرين. ويطلق على ذلك علاقة التغذية العكسية *Feedback Effect* بين المتغيرين، بحيث يكون المتغير $Y_{1,t}$ مؤثرا ومتأثرا في آن واحد بسلوك المتغير $Y_{2,t}$.[1]

3.4.2.2. تحليل الصدمات ودوال الاستجابة *Impulse – Response Analysis*:

يواجه تفسير المرونات الناتجة عن تحليل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات، باستخدام تحليل التكامل المشترك، صعوبة تتعلق في اعتبار المرونة استجابة للمتغيرات في الأجل الطويل فقط بتجاهل الأجل القصير. ومن هنا يأتي دور دالة الاستجابة الفورية لرصد التفاعل الديناميكي بين المتغيرات. إذ يسمح تحليل الصدمات ودوال الاستجابة بمحاكاة أثر صدمة عشوائية في المبتكرات (الأخطاء العشوائية) على القيم الحالية والمستقبلية للمتغيرات الداخلية المكونة لنموذج *VAR*.[2] فإذا كان هذا الأخير معرفا بمنظومة المعادلات التالية:[3]

$$\begin{pmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \hat{\Phi}_1^0 \\ \hat{\Phi}_2^0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \hat{\Phi}_{11}^1 & \hat{\Phi}_{11}^2 \\ \hat{\Phi}_{21}^1 & \hat{\Phi}_{21}^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \hat{\varepsilon}_{1t} \\ \hat{\varepsilon}_{2t} \end{pmatrix}$$

فإن صدمة أو تغيرا في الخطأ المقدر $\hat{\varepsilon}_{1,t}$ والمستقل خلال فترة زمنية t نتيجة لسياسة اقتصادية ما (أو لسبب آخر) يحدث أثرا على قيم المتغيرات Y_{1t} و Y_{1t+1} ثم ينتقل إلى المتغير Y_{2t+1} عبر البنية الديناميكية لنموذج شعاع تصحيح الخطأ. وبما أن المتغيرات مستقرة ومتكاملة، فإنها تكون في حالة توازن في فترة زمنية ما، وأن أي صدمة لأي متغير تحدث تأثيرا على وضعية التوازن لفترة زمنية معينة، لينتج عنه ابتعادا في قيم المتغيرات المستخدمة عن وضع التوازن، ثم تعود تدريجيا نحو حالة الاستقرار شريطة عدم حدوث أي صدمة أخرى في الوقت نفسه.[4]

وفيما يتعلق بموضوع العلاقات الديناميكية بين الأسواق المالية الدولية، توفر الاستجابات الفورية وسيلة فعالة لتقدير كيفية استجابة كل سوق من الأسواق المالية المتكاملة للصدمات الحاصلة في الأسواق الأخرى. ومن الناحية النظرية، تبدي الأسواق المتكاملة معا استجابة فورية وقوية للصدمات السعرية في الأسواق المالية التي ترتبط معا بعلاقات قوية، على عكس الأسواق غير المتكاملة أو المنفصلة. فقد تكون استجابتها بطيئة وربما لا تحدث تلك

---

[1]. *Granger, Op. Cit., pp. 428 – 433.*

[2]. *Nelson C. Mark, **International Macroeconomics and Finance: Theory and Empirical Methods** (Blackwell Publishers: 2000), pp. 27 – 28.*

[3]. محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي: محاضرات وتطبيقات** (الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2012)، ص. 281.

[4]. بشير أحمد فرج العبد الرزاق، عايد وريكات، "تحليل المحددات الاقتصادية للجرنمة في الأردن باستخدام تحليل السلاسل الزمنية،" **المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية**، العدد 25 (2010)، ص. 20.

الصدمات أي تأثيرات تذكر على منظومتها السعرية. هذا ما يفسر عدوى الأزمات بين الأسواق المتكاملة.

وينجز التحليل الديناميكي للصدمات عادة باستعمال دوال الاستجابة الفورية لـ Sim. فإذا كانت الصدمة تساوي انحرافا معياريا بوحدة واحدة *1 SD. Shock*، فقيم دالة الاستجابة لهذه الصدمة خلال الفترات *t*، *t+1* و*t+2* تكون على المنوال التالي:[1]

في الفترة ***t***:
$$\begin{pmatrix}\Delta Y_{1t}\\ \Delta Y_{2t}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}1\\0\end{pmatrix}$$

في الفترة ***t+1***:
$$\begin{pmatrix}\Delta Y_{1t+1}\\ \Delta Y_{2t+1}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\hat{\Phi}^1_{11} & \hat{\Phi}^2_{11}\\ \hat{\Phi}^1_{21} & \hat{\Phi}^2_{21}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}1\\0\end{pmatrix}$$

في الفترة ***t+2***:
$$\begin{pmatrix}\Delta Y_{1t+2}\\ \Delta Y_{2t+2}\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\hat{\Phi}^1_{11} & \hat{\Phi}^2_{11}\\ \hat{\Phi}^1_{21} & \hat{\Phi}^2_{21}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}\Delta Y_{1t+1}\\ \Delta Y_{2t+1}\end{pmatrix}$$

وتعميما، يمكن كتابة سيرورة نموذج *VAR(p)* على شكل سيرورة شعاع المتوسط المتحرك بالكيفية التالية:[2]

$$Y_t=\mu+u_t+\Psi_1 u_{t-1}\Psi_2 u_{t-2}+\cdots,$$

حيث تمثل Ψ_s مصفوفات المتوسط المتحرك ($k\times k$). وتشير عناصر مصفوفات المعاملات Ψ_s إلى تأثيرات الصدمات في u_{t-s} على Y_t. وتترجم عناصر المصفوفة ψ^s_{ij} كاستجابة للصدمة، أي التغير في قيم الدالة Y_t بسبب صدمة في المبتكرات u_{t-s}.

$$\frac{\partial Y_{i,\,t+s}}{\partial u_{j,\,t}}=\frac{\partial Y_{i,\,t}}{\partial u_{j,\,t-s}}=\psi^s_{i\,j},\qquad i,j=1,\cdots,T$$

وتدعى المعاملات $\psi_{ij}(s)=\psi^s_{ij},\ i,j=1,\cdots,T$ بدوال الصدمة والاستجابة.

ومع ذلك تواجه دالة الاستجابة الفورية مشكلة ترتيب المتغيرات. لذلك، عند تحليل الصدمات بين متغيرين $y_{1,t}$ و $y_{2,t}$ لا بد من المفاضلة بين إمكانيتين: إما افتراض أن $y_{1,t}$ تسبب $y_{2,t}$، أو افتراض العكس. فإذا اتضح أن $y_{1,t}$ تسبب $y_{2,t}$ فيعني أن صدمة في مبتكرات $\hat{\varepsilon}_{2,t}$ السلسلة $y_{2,t}$ عند اللحظة t تحدث تأثيرا على $y_{2,t}$ فحسب. في المقابل، فإن صدمة في مبتكرات $\hat{\varepsilon}_{1,t}$ $y_{1,t}$ عند اللحظة t تحدث تأثيرا متباطئا أو متسارعا على $y_{1,t}$ و $y_{2,t}$ ولمدد زمنية قد تطول وقد تقصر بحسب قوة العلاقة بين المتغيرات والأخطاء.[3]

ولأن المبتكرات $\hat{\varepsilon}_{i,t}$ ترتبط عادة فيما بينها بصلة مشتركة، فإن حدوث صدمة ما في $\hat{\varepsilon}_{1,t}$ ستكون متبوعة بصدمة على $\hat{\varepsilon}_{2,t}$، مما يعقد عملية تحليل الصدمات على حدة. ويستعمل تحليل Cholesky لتحقيق خاصية الاستقلالية بين الأخطاء وذلك بتعميدها *Orthogonal*، وهو إجراء يسمح بتحليل أثر صدمة في أحد المبتكرات

1. شيخي، مرجع سابق، ص. 281.

2. *Kozhan, Op. Cit., p.99.*

3. *Bourbonnais, Op. Cit., pp. 168- 169*

بمعزل عن بقية المبتكرات.[1]

3. 4. 2. 3. تحليل التباين *Variance Decomposition*:

في الوقت الذي تقيس دوال الاستجابة الفورية تأثيرات صدمة في المتغير الخارجي على كل متغيرات نموذج *VAR*، يفصل تحليل التباين التغير في المتغير الداخلي عن صدمات مكونات النموذج *VAR*. وبالتالي ذلك التحليل معلومات عن الأهمية النسبية لكل المبتكرات العشوائية في تأثيرها على متغيرات النموذج ككل.[2]

ويهدف تحليل تباين خطأ التنبؤ إلى قياس مساهمة تباين الخطأ الخاص بكل متغير k على حدة في تباين خطأ التنبؤ الكلي للمتغير j في الأفق الزمني h. ولهذا الاختبار دلالة مهمة، فهو يسمح بتحديد طبيعة المتغيرات فيما إذا كانت متغيرات داخلية أو خارجية. فعندما لا تترتب عن صدمة في خطأ التنبؤ $\varepsilon_{1,t}$ تأثيرا على تباين الخطأ للمتغير $y_{2,t}$ مهما كان الأفق التنبؤي، فيمكن اعتبار هذا المتغير متغيرا خارجيا، يحدث ذلك لأن $y_{2,t}$ يتطور بمعزل عن تأثير الصدمة في $\varepsilon_{1,t}$. أما في حالة حصول التأثير بفعل صدمة في $\varepsilon_{1,t}$ فيكون ذلك سببا لاعتبار $y_{2,t}$ متغيرا داخليا.

رياضيا، يمكن حساب نسبة مساهمة كل تباين بقسمة تباين الخطأ لكل متغير k على تباين الخطأ الكلي للمتغير j. ويعطى تحليل تباين الخطأ للمتغير $y_{1,t}$ على $y_{2,t}$، و $y_{2,t}$ على $y_{1,t}$ للأفق h على الترتيب بالصيغتين:[3]

$$VD_{y_{1,t}/y_{2,t}} = \frac{\sigma_{Y_2}^2\left[m_{11}^2(0)+m_{11}^2(1)+\cdots+m_{11}^2(h-1)\right]}{\sigma_{Y_2}^2(h)}$$

$$VD_{y_{2,t}/y_{1,t}} = \frac{\sigma_{Y_2}^2\left[m_{22}^2(0)+m_{22}^2(1)+\cdots+m_{22}^2(h-1)\right]}{\sigma_{Y_1}^2(h)}$$

3. 5. التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ:

3. 5. 1. لمحة عن التكامل المشترك:

كانت لـ Engle & Granger مساهمة جبارة في تطوير تقنية التكامل المشترك *Cointegration* مع ثمانينيات القرن العشرين، وذلك في معرض انتقادهما وقتئذ للطرق التقليدية السائدة لتقدير العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية. فقد اتضح أن تلك الطرق معيبة إلى حد إغفالها لمشكلة استقرارية السلاسل الزمنية، مما كان يترتب عن تقديرها نتائج زائفة. وبفضل نموذج التكامل المشترك لم تعد هذه المشكلة مطروحة، فقد تم استيعاب شرط الاستقرارية دون إهمال المعلومات التي تتضمنها السلاسل الأصلية.

ويهدف التكامل المشترك إلى دراسة العلاقات الحركية والتقارب بين السلاسل الزمنية الاقتصادية غير المستقرة، في تبدي تركيباتها الخطية استقرارا أو تكاملا مشتركا. ويستند التكامل المشترك إلى فكرة أساسها أن قيم السلاسل زمنية تتسم بشكل منفرد بالتذبذب العشوائي وبالتباعد في حركاتها خلال الأجل القصير. لكن في الأجل الطويل،

---

[1]. *Ryan Suleimann, "Indices Boursiers Internationaux et la Crise des Nouvelles Technologies: Approches Switchi et DCC-MVGARCH" (Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Ecole Normale Supérieure de Cachan, Par juin 2003), p. 72.*

[2]. *Ibid., pp. 73 – 74.*

شيخي، مرجع سابق، ص. 284.

تميل تلك السلاسل للتحرك جنبا إلى جنب مع سلوكها لاتجاهات عشوائية مشتركة *Common Trends* ومتناغمة في صورة تؤشر على وجود علاقة توازنية ومستقرة بينها. وتدعى تلك العلاقة في الأدبيات الإحصائية بعلاقة التكامل المشترك أو علاقة الأجل الطويل. وتعرف منهجيا بالشكل: $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t$.

حيث تقيس البواقي ε_t (الخطأ العشوائي) في هذا النموذج انحرافات العلاقة المقدرة للمتغير التابع في الأجل القصير عن وضعها التوازني في الأجل الطويل، والذي يعبر إحصائيا عن حالة التكامل المشترك بين متغيرين فأكثر، بحيث تكون العلاقة بينهما في ظل تلك الحالة في وضع التوازن أو قريبة منه، بالرغم من إمكانية وجود انحرافات عن هذا الوضع في الأجل القصير. ووفقا لهذا التوصيف، تكون منظومة المتغيرات في وضعها التوازني عند انعدام البواقي $\varepsilon_t = 0$، بينما تبتعد عن التوازن عند اختلافها عن الصفر $\varepsilon_t \neq 0$.

هذا، وتقتضي خاصية التكامل المشترك للسيرورات وجود الاتجاهات المشتركة المتكاملة *Integrated Common Trends*. ففي ظل وجود n من السيرورات مع r علاقة تكامل مشترك، يمكن تحديد n -1 اتجاها مشتركا. والاتجاهات المشتركة هي سيرورات متكاملة، حيث أن كل سيرورة أصلية n يمكن التعبير عنها على شكل انحدار خطي على الاتجاهات المشتركة. ويتطلب التكامل المشترك تخفيضا بعدد انحدار ما يسمح بجعل تلك الاتجاهات المشتركة تبدو كمسارات مشتركة.[1]

ومن الصيغ المنمذجة في النظرية الاقتصادية بطريقة التكامل المشترك، العلاقة بين الاستهلاك والدخل، ومعدلات الفائدة للأجلين القصير والطويل، ونظرية تعادل القوة الشرائية وأسعار الصرف، والعلاقة بين مؤشرات البورصات العالمية. وفي هذا الإطار، تسمح نمذجة السلاسل الزمنية المالية المتكاملة معا بدراسة فرضية تكامل الأسواق المالية التي تتجلى في سيادة قانون السعر الواحد *Law of One Price*. ومن تطبيقاته:[2]

- العلاقة بين أسعار الأصول ذات التدفقات النقدية المتماثلة؛
- العلاقة بين أسعار الأصول والتوزيعات؛
- العلاقة بين مؤشرات الأسعار في الأسواق الفورية والآجلة؛
- العلاقة بين أسعار الشراء وأسعار البيع.

2.5.3. مفهوم وشروط التكامل المشترك:

يعرف التكامل المشترك أو المتزامن *Cointegration* على أنه تناغم أو تصاحب *Association* بين قيم سلسلتين فأكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحداهما إلى إلغاء التقلبات في الأخرى بكيفية تجعل النسبة بين قيمتيهما

[1]. *Fabozzi et al., Op. Cit., p. 391.*
[2]. *Brook, Op. Cit., p. 336.*

ثابتة عبر الزمن.[1]

وبلغة إحصائية، ينشأ التكامل المشترك بين سلسلتين زمنيتين X_t و Y_t إذا تضمنت سيرورتهما اتجاها عشوائيا مشتركا *Common Stochastic Trend* من نفس درجة التكامل *I(d)* وتوليفة خطية تسمح بالحصول على سلسلة ذات درجة تكامل أقل. فإذا كانت السلسلتان X_t و Y_t متكاملتين من نفس الدرجة d؛ $\begin{matrix} X_t \sim I(d) \\ Y_t \sim I(d) \end{matrix}$، ومعرفتان بالشكل: $Y_t = \beta X_t + \varepsilon_t$، فيقال أنهما متكاملتان على نحو مشترك *Cointegrated*، إذا وفقط كانت توليفتهما الخطية: $\varepsilon_t = Y_t - \beta X_t$ متكاملة بدرجة $(d-b)$ أقل من درجة تكامل السلسلتين *I(d)*، حيث b عدد صحيح موجب. ويرمز إلى ذلك اختصارا بـ $X_t, Y_t \rightarrow CI(d, b);\ \ d \geq b \geq 0$. ويسمى الشعاع الناتج $[1, -\beta]$ بشعاع التكامل المشترك، و β معامل التكامل المشترك.[2]

وبأخذ بعين الاعتبار المعادلة السابقة وافتراض أن $X_t \sim I(1)$ و $Y_t \sim I(1)$ كما هو حال السلاسل الاقتصادية والمالية، عندئذ تكون التوليفة الخطية للسلسلتين مستقرة ومتكاملة من الدرجة *I(0)*. فلو كانت السلسلة الزمنية لمؤشر الأسعار لبورصة نيويورك X_t ونظيرتها لبورصة لندن Y_t تنطبق عليهما الخواص المذكورة آنفا، فيمكن القول أن هاتين البورصتين متكاملتين معا.

وهكذا، بوجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية، أصبح ممكنا تقدير نماذج الانحدار التقليدية باستخدام مستوى المتغيرات دون الحصول على نتائج زائفة *Spurious Regression*، حتى في ظل الاحتفاظ بمعلومات المدى الطويل الكامنة في مستوى المتغيرات بجانب معلومات الفرق الأول لذات المتغيرات. ولعل ذلك واحد من الأسباب التي مهدت لظهور تقنية التكامل المشترك.[3]

ورغم أن تقديرات العلاقة التكاملية المشتركة تبين اتجاه التفاعلات التي تظل مستقرة على المدى الطويل في كل منظومة، إلا أنها لا تعطي معلومات حول سرعات تعديل المتغيرات إزاء الانحرافات عن اتجاهها العشوائي في المدى الطويل. ولرصد سرعة التعديل بين المتغيرات غير المستقرة، يقدر نموذج تصحيح الخطأ *ECM* الذي يدرج سلوك المدى القصير للمتغيرات الداخلية في معادلة التقدير ودفعها باتجاه علاقاتها طويلة المدى. حيث أن الانحراف عن التوازن في المدى الطويل يصحح تدريجيا من خلال سلاسل التعديلات الجزئية على المدى القصير.

3.5.3. نموذج تصحيح الخطأ:

تسلك المتغيرات الاقتصادية مسارين، يطلق على أحدهما سلوك أو علاقة الأجل الطويل، وفي ظله تتجه لتغيرات ضمن العلاقات الاقتصادية نحو وضع التوازن الذي يتسم بحالة من الاستقرار. غير أنها وفي طريقها لهذا وضع قد تنحرف مؤقتا عن مسارها في الأجل الطويل لأسباب طارئة، وهذا ما يطلق عليه بسلوك أو علاقة الأجل

عطية، مرجع سابق، ص. 670.

[2]. *Robert F. Engle; C. W. J. Granger, "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, a Testing," **Econometrica**, Vol. 55, No. 2 (Mar., 1987), p. 253.*

العبدلي، مرجع سابق، ص. 21.

القصير. وتنص النظرية المعروفة بنظرية التمثيل لقرنجر *Granger Representation Theorem* على أنه إذا كان هناك متغيرين X_t و Y_t متكاملين معا من نفس الدرجة *I(d)*، فهناك علاقة بينهما يمكن تمثيلها بواسطة النموذج المعروف بنموذج تصحيح الخطأ.[1]

يعد نموذج تصحيح الخطأ *Error Correction Model (ECM)* حالة خاصة من نموذج *VAR*، حيث يدرس العلاقات الديناميكية بين السلاسل الزمنية التي تتمتع فيما بينها بخاصية التكامل المشترك. وتضم صيغته النموذج الساكن الذي يمثل العلاقة قصيرة الأجل $\beta_1 \Delta X_t$ والنموذج الديناميكي $\gamma(Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1})$ المعبر عن حد تصحيح الخطأ للفترة *t-1* بالنسبة لعلاقة التوازن، ويلخص التوليفة الخطية المتضمنة للعلاقة التكاملية طويلة الأجل. ويكتب النموذج بالمعادلة التالية:[2]

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta X_t + \gamma(Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1})$$
$$I(0) \quad I(0) \qquad I(0)$$

إذ يمثل β_2 معامل العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين X_t و Y_t، ويصف المعامل β_1 العلاقة قصيرة الأجل للتغيرات في X_t و Y_t، بينما يرمز المعامل γ إلى مقدار تصحيح الخطأ للنموذج المقدر، ويعبر عن قوة رجوع المتغير التابع Y_t نحو وضعه التوازني. وحتى يكون نموذج تصحيح الخطأ مقبولا إحصائيا ينبغي أن يكون المعامل γ مختلفا معنويا عن الصفر وسالبا، ذلك ليسمح بدفع المتغير التابع للعودة نحو وضعه التوازني في المدى الطويل. ومن وجهة نظر اقتصادية، فإن كل انحراف عن وضع التوازن طويل الأجل لفترة واحدة يصحح في الفترة الموالية بواسطة آلية تعديل جزئية بما يسمح بالحفاظ على استقرارية المنظومة برمتها.[3]

3. 5. 4. طرق اختبار التكامل المشترك:

هناك ثلاث طرق لمعرفة ما إذا كان يمكن نمذجة التكامل المشترك بين متغيرين أو أكثر. وتتمثل تباعا في الاسترشاد بمعرفة الخبير والنظرية الاقتصادية، والمعاينة البصرية للتمثيل الباني للسلاسل الزمنية وملاحظة اتجاهها العشوائي المشترك، وتطبيق الاختبارات القياسية للتكامل المشترك. وقد اقترحت في هذا السياق العديد من التقنيات لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات الاقتصادية، أهمها تقنية آنجل – قرانجر ذات الخطوتين، وتقنية جوهانسن للتكامل المشترك المتعدد.

أولا. اختبار التكامل المشترك لآنجل – قرانجر وتقدير نموذج تصحيح الخطأ:

يعتمد اختبار التكامل المشترك **لآنجل – قرنجر** على مقاربة من خطوتين. في الخطوة الأولى يتم التأكد من رتبة تكامل السلاسل المدروسة على حدة، باستعمال اختبار ديكي – فولر. فإذا كانت متكاملة على حدة من نفس الدرجة، فيمكن المرور إلى الخطوة الثانية، لتقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل بطريقة المربعات الصغرى العادية وفقا للصيغة:[4]

---

[1]. *Damodar N. Gujarati, **Basic Econometrics**, 4th Edition (New York: McGraw-Hill Companies, 2004), p. 824.*
[2]. *Bourbonnais, Op. Cit., p. 182.*
[3]. *Engle, Granger, Op. Cit., p. 254.*
[4]. *Richard I. D. Harris, **Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling** (London: Prentice Hall, 1995), pp. 52 - 53.*

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + \varepsilon_t$$

ومن أجل قبول علاقة التكامل المشترك بين المتغيرين، يجب أن تكون سلسلة بواقي التقدير $\hat{\varepsilon}_t = Y_t - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_t$؛ مستقرة $\hat{\varepsilon}_t \sim I(0)$ وفقا لاختبار الاستقرارية لديكي – فولر الذي يرتكز على تقدير الصيغة:

$$\Delta\hat{\varepsilon}_t = \psi\hat{\varepsilon}_{t-1} + \sum_{i=1}^{p}\psi_1\Delta\hat{\varepsilon}_{t-i} + \upsilon_t$$

وتبنى فرضية الاختبار على أساس فرضية عدم استقرارية سلسلة البواقي المقدرة: $H_0 : \phi = 0 \rightarrow \hat{\varepsilon}_t \sim I(1)$ المكافئة لعدم وجود التكامل المشترك بين المتغيرين X_t و Y_t، مقابل الفرضية البديلة $H_1 : \phi \prec 0 \rightarrow \hat{\varepsilon}_t \sim I(0)$ التي تشير إلى استقرارية سلسلة البواقي ووجود التكامل المشترك. ولأغراض الاستدلال الإحصائي، تستخدم القيم الحرجة لجداول المحاكاة لـ Mackinnon.[1]

فإذا اتضح أن القيمة المحسوبة (τ^*) لإحصائية اختبار ADF عند مستوى معنوية محدد أكبر من القيمة الحرجة، ترفض فرضية عدم استقرارية سلسلة البواقي، وبالتالي تكون سلسلتي المتغيرين X_t و Y_t متكاملتين على نحو مشترك، أي وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرين. ويقود ذلك إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ *Error Correction Model* الذي يعطي يحلل أثر المتغيرات في المديين الطويل والقصير معا بإتباع الخطوتين التاليتين:[2]

الخطوة الأولى: تقدير العلاقة طويلة الأجل بطريقة المربعات الصغرى:

$$Y_t = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 X_t + \hat{\varepsilon}_t$$

الخطوة الثانية: تقدير العلاقة قصيرة الأجل (النموذج الديناميكي) بطريقة المربعات الصغرى:

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta X_t + \gamma\hat{\varepsilon}_{t-1} + u_t ; \quad \gamma \prec 0$$

$$\hat{\varepsilon}_{t-1} = Y_{t-1} - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 X_{t-1}$$

وليكون نموذج ECM مقبولا إحصائيا يجب أن يكون معامل التصحيح γ معنويا وسالبا. ويمكن تفسير المعنوية الإحصائية لمعاملات النموذج بنفس الطريقة الكلاسيكية لنماذج الانحدار العادية.

ثانيا. اختبار التكامل المشترك لجوهانسن وتقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ:

يتعاطى نموذج آنجل – قرنجر للتكامل المشترك مع الحالة البسيطة التي تكون فيها العلاقة التكاملية منحصرة في أزواج المتغيرات. ورغم أهمية هذه الطريقة، إلا أن النظرية الاقتصادية لا تقتصر فحسب على دراسة العلاقات الثنائية بين المتغيرات، بل تمتد إلى بحث التشابك الاقتصادي بين منظومة من n متغير، ما يستلزم تعميما رياضيا واسع النطاق. ولاستيعاب نظرية التكامل المشترك للمتغيرات في بعدها الشمولي، اقترح Johansen و Johansen & Juselieus صيغة شعاعية متعددة للتكامل المشترك، مما مكن من تجاوز مشكلة المتغير التابع أو الداخلي، إذ ليست هناك حاجة لقيد شعاع التكامل المشترك بواحد من المتغيرات كما في حالة اختبار آنجل – قرانجر ذي الخطوتين.

---

[1]. *Ibid., pp. 53 – 54.*

[2]. *Arthur Charpentier, "Modèles linéaires Multivariés: VAR et Cointégration, Introduction aux modèles ARCH et GARCH," **Cours de Séries Temporelles**: Théorie et Application, Vol. 2, DESS Actuariat & DESS Mathématiques de la Décision, Université Paris Dauphine, p. 9.*

وتقوم هذه التقنية على تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR(p)* التالي:[1]

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \cdots A_p Y_{t-p} + \mu + \varepsilon_t \cdots (1)$$

يرمز Y_t؛ ($Y_t = (y_{1t}, y_{2t}, \cdots y_{kt})$) إلى شعاع المتغيرات $(k \times 1)$، و A_i مصفوفة المعاملات $(k \times k)$، و μ حد ثابت $(k \times 1)$، و ε_t ضجة بيضاء؛ ($\varepsilon_t \sim IN(0, \sum)$).

إذا كان شعاع المتغيرات Y_t غير مستقر ومتكامل من نفس الدرجة، ولتكن *I(1)*، فإن هناك احتمال لوجود $k-1$ شعاع تكامل مشترك مستقل خطيا. ويسمى عدد أشعة التكامل المشترك المستقلة خطيا في هذه الحالة برتبة التكامل المشترك.

ورغم أن تقديرات العلاقة التكاملية المشتركة تبين اتجاه التفاعلات التي تظل مستقرة على المدى الطويل في كل نظام، إلا أنها لا تعطي معلومات حول سرعات تعديل المتغيرات إزاء الانحرافات عن اتجاهها العشوائي في المدى الطويل. ولرصد سرعة التعديل بين المتغيرات غير المستقرة، وجب تقدير نموذج تصحيح الخطأ *ECM*. وطالما أن السلاسل الزمنية ($Y_t = (y_{1t}, y_{2t}, \cdots, y_{nt})$ غير مستقرة، فينبغي إدخال الفروقات عليها لتحويلها إلى صيغة ديناميكية على شكل نموذج شعاع تصحيح الخطأ *Vector Error Correction Model (VECM)*:[2]

$$\Delta Y_t = \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \Gamma_2 \Delta Y_{t-2} + \cdots + \Gamma_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \Pi Y_{t-p} + \mu + \varepsilon_t$$

حيث تمثل $\Pi = -(I - A_i \cdots - A_k);\ i = 1, \cdots, k-1$ مصفوفة المعاملات $(k \times k)$ المحددة لعلاقات الأجل الطويل، و $\Gamma = (I - A_i - \cdots - A_i)$ مصفوفة المعاملات $(k \times k)$.

ويمكن كتابة المصفوفة Π ذات الرتبة r على الشكل $\underset{(k\times k)}{\Pi} = \underset{(k\times r)}{\alpha}\ \underset{(r\times k)}{\beta'}$، حيث يعبر الشعاع α عن معاملات سرعة التعديل أو قوة الرجوع نحو وضع التوازن طويل الأجل، وتعبر مصفوفة العناصر β عن معاملات العلاقات طويلة الأجل للمتغيرات أو أشعة التكامل المشترك. وكل توليفة خطية من هذه المتغيرات تمثل علاقة تكامل مشترك.

عمليا، يتمحور اختبار التكامل المشترك المتعدد حول التحقق من رتبة المصفوفة Π، التي تساوي عدد جذورها المميزة λ_i (القيم الذاتية *Eigenvalues*). وعندما تكون عناصر المصفوفة Π معدومة (رتبة المصفوفة تساوي الصفر؛ $\forall i\ \lambda_i \approx 0$ و $\sum_{i=1}^{k} A_i = I_k$) فيعني ذلك عدم وجود أي علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ومن ثم استحالة تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ *VECM*. أما إذا كانت رتبة المصفوفة Π تامة، وتساوي عدد المتغيرات k، فعندئذ تكون كل السلاسل الزمنية المنطوية تحت المنظومة الشعاعية Y_t مستقرة ومتكاملة في المستوى *I(0)*. وأخيرا، إذا كانت رتبة المصفوفة Π محصورة بين 1 و *k-1* ($1 \le r \le k-1$)، فيؤشر ذلك على وجود r علاقة تكامل مشترك،[3] وهو ما يتيح إمكانية تقدير نموذج *VECM* انطلاقا من المعادلة التالية:[4]

---

[1]. *Søren Johansen, "Statistical Analysis of Cointegration Vectors," **Journal of Economic Dynamics and Control**, Vol. 12 (1988), p. 232.*

[2]. *Søren Johansen, Katarina Juselius, "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money," **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol. 52, No. 2 (1990), p. 170.*

[3]. *Ibid., p. 170.*

[4]. *Harris, Op. Cit., p. 63.*

$$\Delta Y_t = \alpha\beta Y_{t-1} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \cdots + \Gamma_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \varepsilon_t$$

حيث يوافق $\beta Y_{t-1} \sim I(0)$ حد تصحيح الخطأ $(Y_{t-1} - \beta X_{t-1})$ في نموذج تصحيح الخطأ لآنجل - قرنجر.

منهجية اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن:

تتمثل أول خطوة لهذا الاختبار في تحديد درجات التأخير المثلى الخاصة بكل معادلات نموذج *VAR(p)* المعطى بالعلاقة (1). يلي ذلك تعيين رتبة المصفوفة Π المحددة لعدد علاقات التكامل المشترك. ولتحديد هذا العدد، اقترح جوهانسن صيغة اختباريه تقوم على تقدير القيم الذاتية للمصفوفة Π بطريقة المعقولية العظمى، وحساب إحصائيتين للكشف عن عدد علاقات التكامل المشترك r، وهما إحصائية الأثر *Trace Statistic* وإحصائية القيمة الذاتية العظمى *Maximum Eigenvalue Statistic*.[1]

تختبر إحصائية الأثر (الاختبار المشترك) فرضية العدم التي تنطوي على وجود أقل أو يساوي r من الأشعة المتكاملة معا، مقابل الفرضية البديلة التي تنطوي على وجود أكثر من r من الأشعة المتكاملة معا.

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{P} \ln(1 - \hat{\lambda}_i),$$

حيث T عدد المشاهدات، وP عدد المتغيرات التفسيرية، و $\hat{\lambda}_i$ القيم الذاتية المقدرة $(\hat{\lambda}_1 \succ \hat{\lambda}_2 \succ \cdots \succ \hat{\lambda}_n)$ للمصفوفة Π التي رتبتها r، وكلما كانت قيمة $\hat{\lambda}_i$ كبيرة كانت إحصائية الأثر كبيرة ومن ثم رفض فرضية العدم. وكل قيمة ذاتية مختلفة معنويا عن الصفر وتترافق مع شعاع مختلف للتكامل المشترك، تؤلف شعاعا ذاتيا يمثل شعاعا متكاملا معنويا.

وبجانب ذلك، يجرى اختبار القيمة الذاتية العظمى على كل قيمة ذاتية، وتنطوي فرضيته العدمية على وجود عدد r من الأشعة المتكاملة معا مقابل الفرضية البديلة التي تنطوي على وجود $r+1$ شعاعا للتكامل المشترك.

$$\lambda_{\max} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

حيث تمثل $\hat{\lambda}_{r+1}$ القيم الذاتية العظمى بعدد $r+1$.

وينصح Johansen & Juselieus باستعمال الإحصائية الأولى بدل الثانية في الحالات التي تكون فيها النتائج متناقضة. فلو جاءت نتائج كل من الإحصائيتين متناقضة فإن الاستدلال سيرتكز على نتائج الإحصائية الأولى لما تتسم به من قوة تفسيرية عالية. وتقبل فرضية العدم للاختبار، أي عدم وجود التكامل المشترك، إذا كانت القيم المحسوبة للإحصائيتين أقل من القيم الحرجة عند مستوى معنوية محدد. ويجرى الاختبار باستبعاد الفرضيات البديلة على النحو الآتي:[2]

- رتبة المصفوفة Π تساوي الصفر؛ $H_0 : r = 0$ ضد الفرضية البديلة: $H_1 : r \succ 0$. إذا رفضت H_0 على أساس أن إحصائيتي الأثر والقيمة الذاتية العظمى أكبر تماما من القيمة الحرجة المجدولة للاختبار، يمكن المرور إلى

[1]. *Johansen, "Statistical Analysis of Cointegration Vectors...," Op. Cit., p. 233.*
[2]. *Bourbonnais, Op. Cit., p. 190.*

اختبار الفرضية الموالية؛

- رتبة المصفوفة Π تساوي 1؛ $H_0 : r = 1$ ضد الفرضية البديلة: $H_1 : r \succ 1$. إذا رفضت H_0 يمكن المرور إلى اختبار الفرضية الموالية؛
- رتبة المصفوفة Π تساوي 2؛ $H_0 : r = 2$ ضد الفرضية البديلة: $H_1 : r \succ 2$. إذا رفضت H_0 يمكن المرور إلى اختبار الفرضية الموالية؛ وهكذا. فإذا انتهى اختبار الفرضيات إلى الفرضية $H_0 : r = k - 1$ ضد $H_1 : r = k$، وتم رفض H_0 تصبح رتبة المصفوفة $r = k$، ما يعني عدم وجود أي علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات باعتبار أن هذه الأخيرة مستقرة عند المستوى *I(0)*.

3. 5. 5. التكامل المشترك في أدبيات الكفاءة المعلوماتية وتكامل الأسواق المالية والتنويع الاستثماري:

في ختام هذا العرض، يتبادر إلى الذهن سؤال إشكالي عن جوهر العلاقة المتلازمة بين التكامل المشترك ونظريتي الكفاءة المعلوماتية وتكامل الأسواق المالية. وبداهة، يمكن التأكيد من واقع المعرفة النظرية والتطبيقية بشأن الموضوع أن هناك تضاربا في رؤى الباحثين فيما يتعلق بعلاقة الكفاءة بالتكامل المشترك. وقد يجمل في البدء الإشارة إلى وثاقة الصلة بين المعطيين انطلاقا مما أثبته Harris بأن اختبار فرضية التكامل المشترك لا يسمح فحسب بفحص الحركة المشتركة للأجل الطويل للأسواق المالية المحلية، بل يفيد أيضا في اختبار الصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة، وفي استكشاف فرص المراجحة والتنويع في الأسواق الدولية.

ويمكن توضيح نقطة التماس بين فكرة التكامل ومفهوم الكفاءة المعلوماتية انطلاقا من تقاطعات نظرية التكامل المشترك وفرضية السوق الكفؤة. ومن خلال مفهوم فرضية الكفاءة المعلوماتية الذي ينص على أن لكل أصل قيمة أساسية (حقيقية) تعكس الأساسيات الاقتصادية الموضوعية، فإنه إذا كانت القيمة الأساسية للسهم أو المؤشر وفقا لنموذج القيمة الحالية، هي عبارة عن مجموع القيمة الحالية للتوزيعات المستقبلية المتوقعة، فإن الأسعار والتوزيعات سترتبط معا من خلال علاقة مستقرة في الأجل الطويل، على نحو يجعل سلسلتيهما متكاملتين معا. لكن، إذا كانت الأسعار والتوزيعات غير متكاملتين معا (بواقي العلاقة بين الأسعار والتوزيعات غير مستقرة) فينجم عن ذلك انحراف للسعر عن قيمته الأساسية كما يقتضيه نموذج القيمة الحالية للتوزيعات المستقبلية، يحدث ذلك لأن السعر لا ينطبق ولا يعود إلى قيمته الأساسية، هذا ما يمكن تفسيره بوجود آثار عن عدم الكفاءة المعلوماتية.[1] وبذلك يتبين أن التكامل المشترك هو شرط لتحقق فرضية الكفاءة المعلوماتية للأسعار، وفقدانه علامة واضحة عن سيادة جيوب اللاكفاءة في الأسواق المالية. تلك الجيوب تغدو باستمرار ركيزة للمضاربة واستراتيجيات الاستثمار النشطة.

أما علة الارتباط بين نظرية التكامل المشترك وتكامل الأسواق المالية، فيمكن تبريرها بالدور المهم الذي تضطلع به نظرية التكامل المشترك في تحديد ما إذا كانت هناك قوى مشتركة تقود الحركة طويلة المدى لسلاسل المؤشرات، أو ما إذا كان كل مؤشر على حدة موجه بأساسياته الذاتية. وتشير الشواهد التطبيقية إلى أنه على الرغم من

[1]. *Mignon, **Econométrie: Théorie et Application**..., Op. Cit., pp. 310 – 311.*

أن مؤشرات أسواق الأسهم الفردية تتسم بعدم الاستقرار لاحتوائها على جذور وحدوية، إلا أن التوليفة الخطية لتلك المؤشرات غير المستقرة تبدي استقرار وتكاملا مشتركا، وهو ما يشير إلى وجود علاقة بينها على المدى الطويل وخضوعها لآلية تعديل جزئية يمكن تمثيلها بنموذج ديناميكي.[1]

ومن وجهة نظر المستثمرين، فإن وجود التكامل المشترك بين مؤشرات الأسعار قد يحد من المكاسب المحتملة للتنويع على المدى الطويل، بسبب إمكانية عدم التخلص من المخاطرة المنتظمة (المخاطر العامة) بواسطة التنويع الدولي، للارتباط القوي بين حركة المؤشرات، وتماثل الأوضاع السعرية في مجموعة الأسواق المتكاملة،

ومهما يكن، فإن الحديث عن غياب خاصية التكامل المشترك هو حديث عن انفصال الأسواق المالية.[2] ومن هذا المنظور، فإن حاجة الأصول المتكاملة بالمعنى الاقتصادي لتقاسم العوامل العشوائية المشتركة قد أصبحت تعريفا بديلا لنظرية تكامل الأسواق المالية. فعندما تكون الأسواق المالية الدولية كفؤة بمفهوم التكامل المشترك، وتسلك مؤشرات أسعارها الكفؤة اتجاهات عشوائية مشتركة ومتناغمة على المدى الطويل *Long-run Co-movement*، فإن فرص تحقيق المكاسب من جراء أنشطة الاستثمار النشطة وعمليات المراجحة والتنويع المحلي والدولي تصبح معضلة حقيقية للمستثمرين الباحثين عن فرص التنويع.

ووفقا لعلاقة التغذية العكسية الموجودة بين كفاءة السوق المالية والتحرير والتكامل، فإنه كلما أصبحت الأسواق متحررة أكثر من القيود، ومتكاملة معا، كلما أتاحت الأسعار إمكانية أكبر للمستثمرين للحصول على المعلومات بكفاءة. وبالنتيجة، ستتضمن الأسعار الحالية للأصول كل المعلومات المتاحة، الأمر الذي يلقي بظلاله على مدراء الصناديق وبنوك الاستثمار، وبصفة خاصة أولئك المستثمرين الذين يسعون لاقتناص الفرص المحتملة للتنويع الدولي لمحافظهم، سيما في الأسواق الناشئة، على أساس أن هذه الأخيرة غير كفؤة وتشهد انفصالا.

وبرغم ذلك، كانت هناك أطروحات نحت منحى تشكيكيا في صحة التوافق بين نتائج التكامل المشترك ونظريتي الكفاءة المعلوماتية والتكامل المالي للأسواق.[3] فعلى سبيل المثال، وظف *Paget & Blanc* اختبارات التكامل المشترك لإثبات وجود علاقات التبعية بين مختلف المؤشرات البورصية. فإذا كانت المعادلة $X_t = A + BY_t + z_t$ تفسر علاقة التوازن الاقتصادي بين مؤشري بورصتين، فعندها تسمح z_t بقياس الانحراف بين المؤشر X_t وقيمته التوازنية في اللحظة t." فلو كانت سلسلة البواقي z_t مستقرة فذلك يعني أن المتغيرين المنمذجين يرتبطان مع بعضهما بعلاقة اقتصادية مستقرة. وفي حال تحقق علاقة التكامل المشترك بينهما، فمن الممكن توقع بدرجة معينة من التأكد تطور السلسلة الزمنية للمؤشر X_t بمعرفة تغيرات السلسلة الزمنية للمؤشر Y_t.

---

1. *Brian M Lucey, Raj Aggarwal, Cal Muckley, "Dynamics of Equity Market Integration in Europe: Evidence of Changes Time and with Events," **IIIS Discussion Paper** No. 19, Institute for International Integration Studies, Trinity College, Dublin (Feb 2004), p. 10.*
2. *Lokman Gunduz, Mohammed Omran, "Stochastic Trends and Stock Prices in Emerging Markets: The Case of Middle East and North Africa Region," **Paper** presented at ERC/METU International Conference in Economics IV, Ankara (September 13-16, 2000), p. 8.*
3. *See: Hazem Ali Marashdeh, "Financial Integration of the MENA Emerging Stock Markets" (PhD Thesis, School of Economic and Information Systems, University of Wollongong, Australia, 2006), pp. 62 – 64.*

وقد خلص الباحثان، إلى أن وجود مثل تلك العلاقة ينقض أدلة الإثبات للصيغة الضعيفة لفرضية الكفاءة المعلوماتية، طالما أن وجود علاقة طويلة الأجل بين الأسواق يسمح بالتنبؤ بأسعار إحدى الأسواق بواسطة معلومات الأسعار المخزنة في مؤشرات الأسواق الأخرى والمراجحة بينهما، بما يمكن من تحقيق أرباح غير عادية دون تحمل مخاطرة.[1] وقد أيد Granger بقوة هذه الفكرة المستندة إلى تناقضات بين مفهومي الكفاءة والتكامل المشترك، معللا ذلك بأن وجود التكامل المشترك بين سلسلتين من مؤشرات الأسعار إنما يعكس وجود علاقة طويلة الأجل بينهما وعدم انعكاس المعلومات تماما في الأسعار، ما يبقي فرصة للتنبؤ بها واستغلال فرص المرابحة الإضافية عن طريق المراجحة، وهو ما يعارض برأيه أدبيات الكفاءة في صيغتها الضعيفة التي تقر بغياب فرص المراجحة.[2]

غير أن نخبة من الباحثين ومنهم Baffes, Dwyer and Wallace، Masih and Masih, Engel، Ahlgren and Antell، ذهبوا للتشكيك في صحة ما ذهب إليه Granger. وقد اعتبر Dwyer and Wallace أن متناقضة Granger حول الكفاءة والتكامل المشترك لا يسعفها الصواب، من باب أنه ليس هناك "استلزام حتمي بين اللاكفاءة ووجود التكامل المشترك، أو قصوره...،"[3] ويضيف Ashlgren and Antell بأنه لم يتوفر هناك دليل تجريبي يؤيد بشكل مطلق فكرة أن التنبؤ من خلال التكامل المشترك يؤدي بالضرورة إلى تحقيق فرص مراجحة،[4] فالتكامل كما يرى Dwyer and Wallace لا يقوض الكفاءة طالما أن هذه الأخيرة لا تعارض فكرة التنبؤ بالعوائد من الأساس، بقدر ما تعارض إمكانية استغلال فرص المراجحة بالاستعانة بالعوائد القابلة للتنبؤ وتحقيق عوائد غير عادية.

وقصارى القول ما لخصه *Marashdeh* في مقاربته التي يرى من خلالها أن الأسواق الكفؤة تلتقي مع نظرية التكامل في نقطة مشتركة، وهي غياب فرص المراجحة على المدى الطويل، طالما أن وجود شعاع من الأسعار المتكاملة على نحو مشترك يشير إلى تحقق قانون السعر الواحد، الذي يعدم أي فرصة للمراجحة وإمكانية تحقيق مكاسب من وراء تنويع المحافظ المالية. وحتى بوجود إمكانية التنبؤ، فإن ذلك لا يتفق مع إمكانية استغلال المستثمرين لفرص المراجحة وتحقيق الأرباح غير العادية، وإنما يعكس تغيرا في علاوة المخاطرة ومعدل العائد المطلوب من المستمرين خلال الزمن وليس عدم كفاءة الأسواق.

ومن ثم، فإن وجود التكامل المشترك بين الأسواق المالية ينطوي على استحالة وجود فرص للمراجحة على المدى الطويل. ويؤكد ذلك أن الأسواق قد تكون كفؤة في المدى الطويل حتى بوجود بعض التشوهات السعرية خلال الآجال القصيرة. لكن من المهم الإشارة إلى أن ديناميكيات المدى القصير المستوعبة بواسطة نموذج تصحيح الخطأ، يمكن أن تفرز حالات للمراجحة قد يستغلها المستثمرون لتحقيق مكاسب تنويعية، بما أن قانون السعر الواحد في المدى القصير يبطل مفعوله أحيانا.[5]

---

1. *Voir: Philippe Gilllet, **l'Efficience des Marchés Financiers**, 2eme Edition (Paris: 2006, Economica), pp. 61 -62.*
2. *C. W. J. Granger, "Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables," **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol. 48 (1986), p. 218.*
3. *G. P. Jr. Dwyer, M. S. Wallace, "Cointegration and Market Efficiency," **Journal of International Money and Finance**, Vol. 11(1992), p. 325.*
4. *Nikals Ashlgren, Jan Antell, "Testing for Cointegration between International Stock Prices," **Applied Financial Economics**, Vol. 12 (2002), p. 852.*
5. *Marashdeh, Op. Cit., pp. 67 – 68.*

المبحث الثاني: اختبار فرضية التكامل المالي لأسواق الأوراق المالية الخليجية وحدود الاستفادة من فرص التنويع الاستثماري

لقد ترتب عن تزايد ظواهر إزالة القيود وتحرير أسواق رؤوس الأموال موجة من تكامل الاقتصادات في العالم أجمع. وصاحب ذلك ارتباط مؤشرات البورصات على نحو أكبر، وتراجعا لمكاسب التنويع الدولي، الذي أخذت أهميته في التلاشي شيئا فشيئا في الأسواق المتطورة، الأمر الذي دفع المستثمرين للتوجه نحو الأسواق الناشئة، التي تشهد نموا مرتفعا وانفصالا، سواء فيما بينها أو مع الأسواق المتطورة.

وفي المحيط الاقتصادي العالمي حيث الاعتبارات الدولية لها أهمية محورية، تمثل معرفة درجة تكامل الأسواق المالية مسألة ملحة في البحث عن إفرازات الظاهرة لكل من المستثمرين وصناع القرار. ومنذ السبعينيات، تدعمت الأدبيات المالية الدولية بالعديد من الدراسات المستقصية لمستوى التكامل بين أسواق رؤوس الأموال العالمية.

والملاحظ في هذا الشأن هو تركيز أغلبية الدراسات الأولى اهتمامها على أسواق رؤوس الأموال المتطورة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الأسواق الأوروبية، متغاضية الطرف عن أسواق رؤوس الأموال الناشئة في كل من إفريقيا، وأمريكا اللاتينية وكذا منطقة جنوب شرق آسيا. غير أن تنامي الأنشطة الاقتصادية وظهور الفرص الاستثمارية الواعدة بهذه الأسواق قد بدأ في جذب انتباه الأكاديميين والباحثين على حد سواء. وبصرف النظر عن هذا الوعي المتنامي بأهمية أسواق رؤوس الأموال الناشئة، فإن الدراسات لاتزال محدودة وغير ملمة بوقائع هذه الأسواق، في ظل ضآلة حجم الأبحاث التي عنيت بها مقارنة بتلك الخاصة بالأسواق المتطورة.

وطالما أن الأسواق المالية الخليجية تنشط حاليا في ظروف تشريعية ومؤسساتية وثقافية ونفسية مشابهة تقريبا لتلك التي تعمل فيها البورصات المتطورة، فإن هناك حاجة ملحة لمزيد من البحث من أجل فهم جيد لعديد القضايا المرتبطة بعملية تكامل الأسواق المالية الخليجية. إضافة إلى ذلك، فإن النتائج المتوصل إليها بخصوص الأسواق المتطورة، وبالتحديد فيما يتعلق بمسألة تكاملها، لا يمكن الاعتماد عليها كلية بسبب اقتصارها على مؤشر واحد أو وجهة نظر وحيدة. ولذلك من الأهمية قياس درجة تطور تكامل الأسواق الخليجية من خلال وجهات نظر متنوعة.

لذا، يهدف هذا المبحث إلى قياس درجة التكامل الإقليمي والعالمي للأسواق المالية الخليجية وإفرازاته المحتملة على المحافظ المالية الدولية. وبذلك، سيسعى هذا المبحث لاستكشاف مدى وجود علاقات توازنية على المديين القصير والطويل بين البورصات الخليجية كمجموعة، وبينها وباقي بورصات المقارنة، وكيف تستجيب البورصات الخليجية لصدماتها الإقليمية وللتطورات الحاصلة في البورصات الدولية قيد الدراسة، وما هو أثر تنامي مستوى تكامل الأسواق المالية الخليجية مع الأسواق المتطورة والناشئة على فرص التنويع الدولي فيها.

1. عولمة أسواق الأوراق المالية الخليجية

شهد عقد الثمانينيات اندفاعا غير مسبوق لأسواق رأس المال العالمية نحو العولمة، كانعكاس مباشر للانفتاح المالي الذي وسم المشهد المالي العالمي بتزايد التدفقات الرأسمالية بين القوى الاقتصادية الرئيسة. وقد كان على تلك التدفقات في بادئ الأمر مواجهة التحدي المتمثل في كسر القيود المفروضة من قبل الحكومات على الممارسات

الداخلية والخارجية لحركية رأس المال، وصولا إلى إيجاد سوق مالية عالمية متكاملة.

وقد كان التوجه نحو فكرة عولمة الأسواق المالية محصلة قرارات واعية من قبل الحكومات لتحريرها. كما كان أيضا حصيلة التطورات الفنية في مجال تكنولوجيا الاتصال ومعالجة المعلومات التي سهلت التكامل في الخدمات المالية، بإتاحتها لأنظمة التداول المتطورة والعابرة للحدود وشبكات المقاصة الالكترونية ذات الأطراف اللامتناهية. وكان من نتائج هذه التكنولوجيات المتطورة انخفاض تكاليف العمليات وانسياب المعلومات بسهولة بين الأطراف المتعاملة، ومزيدا من التداخل بين الاقتصادات والترابط بين الأسواق واستمرارية في نشاطها، حيث أصبح بالإمكان استمرار عمل الأسواق دون توقف.

ونال الإبداع والهندسة المالية أيضا حصتهما من مسارات التحول والتحرير المالي في الدول الرأسمالية. حيث ساهمت المنافسة بين المؤسسات المالية الدولية في ظهور حزمة مستحدثة من الأدوات المالية وانتشار التعامل بها على نطاق واسع، كإحدى الاستراتيجيات المطروحة للوقاية من المخاطر المالية الناشئة عن التطورات الاقتصادية التي سادت حقبة السبعينيات. فكانت العقود المستقبلية والخيارات والقروض عائمة الفائدة والتوريق *Securitization* المصرفي للديون نماذج لهذه الأدوات. كذلك أدى شيوع المخاطرة في الأسواق المحلية إلى بروز فكرة التنويع الدولي للمحافظ، التي يتم تركيبها من مزيج من الأصول المالية متباينة المخاطر والمتداولة في شتى الأسواق الدولية، بهدف تخفيض مستوى المخاطر أو تعظيما للعوائد.

إن ما تقدم من إرهاصات شكل بداية لقيام التكامل بين الأسواق المالية الدولية والنامية، ورسم بذلك مشهدا ماليا عالميا وإقليما ارتسمت ملامحه مع قيام سلطات الإشراف على الأسواق المالية في مختلف دول العالم بعقد اتفاقيات الربط والتحالف، وإن كان ذلك بدوافع متفاوتة. ويعد تكامل الأسواق المالية بدول مجلس التعاون الخليجي من أهم الموضوعات التي تناولتها الاتفاقية الاقتصادية لدول المجلس، وأكد عليها المجلس الأعلى في دورته الثلاثين (الكويت – ديسمبر 2009) بتكليف اللجان الوزارية المعنية بوضع الآليات اللازمة لتفعيل المادة (5) من الاتفاقية الاقتصادية التي تنص على تكامل الأسواق المالية في دول المجلس، وتوحيد السياسات والأنظمة المتعلقة بها، وذلك بهدف تنمية الاستثمارات المحلية والبينية والخارجية في دول المجلس، وتوفير بيئة استثمارية تتسم بالشفافية والاستقرار، فضلا عن مواجهة ضغوطات التحرير والعولمة. ومن هذا المنطلق، شهدت دول مجلس التعاون الخليجي إطلاق مبادرات للتكامل التشريعي والمؤسساتي في مجال الأنظمة والممارسات الخاصة بأسواقها المالية، كمدخل لتحقيق التكامل الاقتصادي الشامل. فهل تراه تحقق شيء من ذلك؟!

1. العوامل الدافعة نحو عولمة أسواق رؤوس الأموال.

يشير مصطلح عولمة أسواق رأس المال إلى تكامل الأسواق المالية الوطنية بكيفية تسمح بتأسيس سوق عالمية لتبادل رؤوس الأموال، ولعقد مختلف الصفقات بين متعاملين من شتى الأقطار.[1] ويشكل التملك المتبادل بين الأسواق، والاندماجات والاستحواذات بين الشركات، والتحالفات والشراكات بين البورصات، وترتيبات التعاون

[1]. مفلح عقل، **وجهات نظر مصرفية**، الجزء الثاني (الأردن: البنك العربي، 2000)، ص. 73.

وتنسيق التشريعات، وتوحيد المعايير المحاسبية ومتطلبات الإدراج، وتأهيل الوسطاء الماليين، وتألية التعاملات إحدى ملامح إستراتيجية العولمة المالية في الوقت الراهن.[1] وقد تأتت عولمة أسواق رؤوس الأموال كنتيجة حتمية لجملة من الظواهر أبرزها:

1.1. التحرر من القيود *Deregulation*:

يتصدر تحرير أسواق العملات الأجنبية والمنافسة العالمية قائمة العوامل التي ساهمت في إجبار الحكومات على تحرير مؤسساتها المالية ومختلف أسواقها المالية والأنشطة المنفذة فيها من القيود، سيما تلك المتعلقة بالعمليات الأجنبية، وذلك لوضع مؤسساتها المالية في مواجهة المنافسة العالمية. ويقصد بتحرير المؤسسات *Institutional Deregulation* إزالة القيود المفروضة على الأنشطة المالية للمؤسسات المحلية والأجنبية. أما تحرير الأسواق *Market Deregulation* فيشير إلى تحرير التركيبة الأساسية للسوق المالية. وقد اتخذ هذا النوع من التحرير شكل تحرير القيود المفروضة على معدلات الفائدة، والعمولات المحددة على تبادل الأوراق المالية، إلى جانب فتح الأسواق المالية الوطنية للمستثمرين الأجانب من أسواق مالية أخرى ليشمل:[2]

- إلغاء قيود الرقابة على الصرف وحركة النقد والتحرير المتسارع للأسواق المالية الوطنية، وزيادة درجة الاعتماد المتبادل بخاصة مع الأسواق الرأسمالية الخارجية كأسواق اليورو *Euromarkets*؛
- تخفيض أو إلغاء الضرائب على نواتج الاستثمار المالي، وضرائب التحويل المفروضة على المستثمرين الأجانب؛
- تخفيض القيود على تعامل المستثمرين الأجانب بالأوراق المالية المحلية بيعا وشراء وإصدارا.

2.1. التطورات الفنية في تكنولوجيا المعلومات والربط الالكتروني:

أحدثت التطورات الفنية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ثورة هائلة في مجال إنتاج وتبادل المعلومات دون حدود مكانية وزمانية أو اعتبارات تقنية. وقد ساهم ذلك في عولمة الاقتصادات وربط المتعاملين وجعل الأنشطة المصرفية وأسواق العملات ورؤوس الأموال الدولية أكثر تكاملا من أي وقت مضى. ومع هذه التطورات، حل الفضاء الافتراضي للمعلومات تدريجيا محل الفضاء الجغرافي، كما أصبح نشر المعلومات المالية على المستوى العالمي ونقل ملكية الأصول ممكنا في زمن حقيقي. ولا غرابة أن تتسارع وتيرة عولمة الأسواق المالية خلال تسعينيات القرن العشرين مع انطلاق خدمات الانترنت وتعميمها على كافة المراكز المالية العالمية. وقد أتاح هذا الواقع الجديد للمستثمرين إمكانية تنفيذ أوامر البيع والشراء للأوراق المالية خلال ثوان، ومتابعة مجريات الأسواق العالمية، كما أتاح أيضا فرصا عديدة لتنويع المحافظ المالية، أمام كثافة الخيارات المطروحة، وتراجع تكاليف إجراء الصفقات ووفرة المعلومات الآنية.[3]

3.1. تزايد الابتكارات المالية والمنافسة وأنشطة المراجحة:

عرف عقد السبعينيات بعقد الابتكارات المالية والتجديد في الأدوات المالية التي جذبت الكثير من المستثمرين، لمزاياها في التغطية من مخاطر الاستثمار في الأسواق المالية وتحقيق الأرباح الرأسمالية، علاوة على إتاحتها

---

[1]. *Reena Aggarwal, "Integrating Emerging Market Countries into the Global Financial System: Regulatory Infrastructure Covering Financial Markets," **Paper Prepared** for the Brookings-Wharton Papers on Financial Services, 4th Annual Conference, January 11-12, 2001, the Brookings Institution, Washington, D.C., pp. 10 – 11.*

[2]. عقل، المرجع السابق، ص ص. 74 – 75.

[3]. *Arouri et al, **The Dynamics of Emerging Stock Markets**..., Op. Cit., p. 151.*

لمساحة واسعة للاختيار والتنويع. فما فتئت الصناعة المالية تنتج مشتقات ومستقبليات ومبادلات وخيارات كان لها الأثر الكبير في تعميق الروابط بين الأسواق المالية وتدويل أنشطتها. وعمل المضاربون في مرحلة ما على التعريف بتلك المنتجات من خلال تكثيف أنشطة المراجحة بين المراكز المالية في ظل التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبدورها، ساعدت عمليات المراجحة المكثفة بين الأسواق على تحقيق وحدة السوق المالية العالمية الكبرى وتلاشي الفوارق السعرية.[1]

1. 4. مأسسة الأسواق المالية:

أدى التغير في تركيبة المستثمرين الفاعلين في الأسواق المالية العالمية إلى إحداث تطورات هامة في نواح عدة من الأسواق المالية. فانتقال مقاليد السيطرة على الاستثمار المالي من المستثمرين الأفراد الذين لهم ميل أكثر لتوجيه استثماراتهم نحو الأسواق المحلية إلى المستثمرين المؤسسيين، مثل صناديق التقاعد، وشركات التأمين، وصناديق المنافع المشتركة، مكن من التحول نحو الأسواق المالية الخارجية لتدويل الأنشطة الاستثمارية المالية بهدف تنويع المحافظ، وبالتالي التخلص من المخاطر القطرية. واتخذت هذه الظاهرة شكل مأسسة الأسواق المالية *Institutionalization of Financial Markets*. ومن العوامل المسوغة للتحول في سلوك الاستثمار لدى المستثمرين المؤسسيين نحو الاستثمار الدولي تزايد مردودية الاستثمار في الأسواق العالمية، في ظل انتشار القناعة بعدم تكامل هذه الأسواق على نحو تام. لهذا فإن تضمين المحفظة الاستثمارية بعدد من الأصول المتداولة في أسواق عدة غير متكاملة من شأنه تحسين عوائد الاستثمار دون زيادة المخاطرة.[2] وهكذا فإن كثافة العمليات الاستثمارية في الأسواق الخارجية وضع هذه الأخيرة على عتبة مستقبل جديد من التكامل والترابط.

1. 5. إعادة هيكلة صناعة الخدمات المصرفية:

لقد ترتب عن تحول الاقتصادات الرأسمالية من اقتصاد الوساطة إلى اقتصاد السوق المالية في أواخر القرن العشرين إعادة هندسة الصناعة المصرفية. فبعد أن كان نشاط البنوك التجارية منحصرا في قبول الودائع ومنح التسهيلات الائتمانية لفائدة الفعاليات الاقتصادية مقابل فائدة، حدث تحول جوهري في نشاطها، حيث أخذت تلك البنوك تفكر مليا في توسيع دائرة أعمالها، بتنويع نشاطها المصرفي محليا ودوليا مع اشتداد موجة التحرير المالي. وقد فرض التقسيم الجديد للعمل المصرفي على البنوك دخول الأسواق المالية المحلية والدولية كطرف في عمليات التداول، سعيا لتعظيم أرباح التعامل بالأوراق المالية وعمليات إدارة الأصول. وكان من نتائج ذلك تزايد أرباحها الناجمة عن عمليات خارج الميزانية، وتغيرا في هيكلية الخصوم والأصول المكونة لميزانياتها. وإلى جانب ذلك، شهدت الأسواق المالية ولوج فاعلين جدد في صناعة المشهد المالي والاستثماري، على غرار المؤسسات المالية غير المصرفية، مثل شركات التأمين وصناديق التقاعد وصناديق الاستثمار التي أصبحت منافسا قويا للبنوك التجارية، التي لم تجد بدا من الانسياق وراء عمليات الاندماج والاستحواذ العالمية كخيار استراتيجي لتعزيز مكانتها وتنافسيتها، ما أدى إلى

---

1. الأعرج، مرجع سابق، ص. 22.
2. عقل، مرجع سابق، ص. 76.

تقارب الأسواق المالية وتكاملها.

1. 6. وفرة رؤوس الأموال ونمو سوق السندات وشهادات الإيداع الدولية:

انجر عن عمليات التحرير المالي الدولي تزايدا لتدفقات رؤوس الأموال عبر الحدود، وانتعاشا في أنشطة أسواق الصرف الأجنبي، مما ساهم في تسارع وتيرة عولمة الأسواق المالية، في ظل تحسن بيئة الاستثمار في الدول المضيفة، ووفرة رؤوس الأموال في أسواق الدول المتقدمة، الباحثة عن فرص الاستثمار في الأسواق المالية الناشئة والنامية التي تتسم بمعدلات عائد مرتفعة ومؤشرات نمو واعدة.

وساهم نمو سوق السندات الدولية عامة وسوق السندات الحكومية خاصة في نهاية عقد التسعينيات من القرن العشرين في تسارع عولمة الأسواق المالية. فقد أصبح اكتتاب الجمهور المحلي والدولي في إصدارات السندات وشهادات الإيداع الدولية يجذب شرائح واسعة من المجتمعات وحكومات الدول النامية والناشئة، بعد أن اتجهت معدلات الربح في قطاعات الانتاج الحقيقي للانخفاض مقابل صعود معدلات الربح المتولدة عن الاستثمار المالي في السندات وشهادات الإيداع. وقد زادت مستويات الادخار المحلي والدولي في تعاظم الرأسمالية المالية التي تميزت بانفصال دائرة الاقتصاد الحقيقي عن دائرة الاقتصاد النقدي والمالي.[1]

2. نماذج عالمية وإقليمية لتجارب التكامل والربط والتحالف بين بورصات الأوراق المالية الدولية

راجت فكرة الربط والتكامل بين البورصات الدولية في أعقاب المد الجارف لتيار العولمة والتحرير المالي مع مطلع تسعينيات القرن الماضي. وقد اتخذت ترتيبات الربط والتعاون والتنسيق بين البورصات على اختلاف درجات تكاملها أربع صور أساسية هي: (أ) تنسيق الأنظمة وتوحيد معاملات المقاصة والتسوية؛ (ب) التسجيل عبر الحدود؛ (ج) إستراتيجية التحالفات؛ (د) الإدراج المشترك للأسهم.

2. 1. تنسيق الأنظمة وتوحيد معاملات المقاصة والتسوية:

من الأمثلة الأكثر شيوعا عن تكامل أسواق الأوراق المالية عبر التنسيق واسع النطاق للتشريعات وتوحيد معاملات المقاصة والتسوية وقواعد التداول والإدراج، تجربة اتحاد بورصات أمستردام وبروكسل وباريس، التي توجت في سبتمبر 2000 بإقامة السوق المالية الأوروبية الموحدة "**يورونكست**" *Euronext*. وفي أكتوبر 2001 فتحت هذه البورصة أبوابها للمستثمرين من كل بلد من البلدان الأعضاء لتداول جميع أسهم الشركات المدرجة في البورصات الثلاث من منصة واحدة تجمع عمليات الاكتتاب والتداول والمقاصة والتسوية. وقد تدعمت البورصة بانضمام بورصات أخرى عالمية، على غرار بورصة نيويورك. وفي هذا السياق، استبدل الاتحاد أسلوب التعامل بالمقصورة بتعامل الشاشة.[2]

---

[1]. الأعرج، مرجع سابق، ص ص. 21 – 22.

[2]. مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية، "تحالفات أسواق الأوراق المالية والسبل الممكنة لإقامة سوق إسلامية للأوراق المالية وغرفة مقاصة للأسهم والسندات،" مركز أنقرة (2004)، ص. 40.

2. 2. التسجيل عبر الحدود:

يسمح التسجيل عبر الحدود بتسجيل وتداول الأوراق المالية المقيدة لدى بورصة محلية في البورصات الأجنبية. وتخضع الأوراق المالية المسجلة عبر الحدود للقواعد واللوائح السارية على البورصات المحلية. ويمكن للبورصات تسهيل هذه العملية من خلال فتح أبوابها للأوراق المالية المسجلة في البورصات الأخرى على أساس المراسلة.[1]

2. 3. التحالفات *Alliances*:

تسعى التحالفات الإقليمية واتفاقيات الشراكة بين البورصات إلى تحقيق عدد من المهام والأهداف، كإيجاد منصة تداول مشتركة، وتوحيد إجراءات المقاصة والتسوية ومعايير الإدراج، وتأهيل الوسطاء الماليين وأنظمة إدارة المخاطر، وتبادل المعلومات والتكنولوجيا. وفيما يلي نماذج عن الرابطات الدولية والإقليمية الطوعية التي تدعم التعاون بين أسواق الأوراق المالية:[2]

- **الاتحاد العالمي للبورصات:** أنشئ الاتحاد في عام 1961 ويضم ائتلافا مكونا من 60 بورصة متطورة وناشئة من شتى أنحاء العالم. ويعد الاتحاد العالمي للبورصات *World Federation of Stock Exchanges* أكبر منظمة تداول للأسواق المالية. ويعمل كمرجع في عملية توحيد قواعد التداول العابر للحدود والعروض العامة والمقاصة والتسوية بين الدول الأعضاء، وكدعامة للهيئات العامة للأسواق المالية الوطنية عن طريق توفير ملتقى للاتصال وتبادل الخبرات. كما تساند هذه المؤسسة الأسواق الناشئة في تطويرها وفقا للمعايير العالمية.

- **اتحاد البورصات الأوروبية *FESE***: وهو رابطة لبورصات الاتحاد الاقتصادي الأوروبي زائد سويسرا وبعض دول أوروبا الشرقية (لاتيفيا، لتوانيا، بوخارست...).

- **اتحاد البورصات الأوروبية والآسيوية** *Federation of Euro-Asian Exchanges (FEAS)*: يصبو هذا الاتحاد الذي أسس في عام 1995 بعضوية 21 بورصة، إلى إيجاد بيئة سوقية تسودها العدالة والكفاءة والشفافية، مع عدد أقل من القيود على التعاملات العابرة للحدود بين الأعضاء في الاتحاد وباقي مناطق العالم. ولتحقيق ذلك يسعى الاتحاد إلى توحيد القواعد والأنظمة وتبني التكنولوجيات الحديثة للتداول والتسوية، والتشجيع على تطوير الأسواق المالية للبلدان الأعضاء، وتوفير الإدراج المشترك وفرص تداول الأوراق المصدرة داخل أسواق البلدان الأعضاء في الاتحاد، الذي يضم بورصات: عمان، بلغاريا، دكا، مصر، اسطنبول، كراتشي، لاهور، أوكرانيا، طهران، وبورصات أخرى.

- **منظمة البورصات الإفريقية** *Africain Stock Exchange Association (ASEA)*، وتشتمل على بورصات كل من مصر، بوتسوانا، المغرب، تنزانيا، جوهانسبرغ، أوغندا، زامبيا، زمبابوي، سوزيلاند.

ومن بين المنظمات الدولية الأخرى، لجنة المعايير المحاسبية الدولية، والمنظمة الدولية لهيئات أسواق الأوراق المالية (*IOSCO*)، ومجلس مشرعي الأوراق المالية لدول أمريكا (*COSRA*). وتعمل هذه الهيئات الدولية معا لتطوير المعايير الدولية لتوحيد وتكامل الأسواق المالية. وهناك أيضا مساعي حثيثة تبذل من قبل الدول المتطورة على غرار

---

[1]. المرجع نفسه، ص. 41.

[2]. *Aggarwal, "Integrating Emerging Market Countries into the Global Financial System...," Op. Cit., pp. 13 – 14.*

الولايات المتحدة لتأسيس بورصة عالمية موحدة للأسهم *Global Equity Market (GEM)* تشتمل على البورصات المتطورة والناشئة والنامية.

4.2. الإدراج المشترك (المتبادل) للشركات:

يستخدم هذا الإجراء في شتى أنحاء العالم لتحقيق التكامل بين أسواق الأوراق المالية. وتستفيد الشركات المدرجة من هذه التقنية سيما إذا تم الادراج في بورصات متطورة. فزيادة على كونه يتيح للشركات إمكانية تعبئة رؤوس الأموال اللازمة بتكاليف منخفضة وبشروط مناسبة، يساهم الادراج المشترك أيضا في تعميق الأسواق وتحسين الممارسات التجارية للشركات المدرجة، وترقية وضعها التنافسي من خلال التعلم من تجربة التعامل في البورصات الأجنبية والاحتكاك بالشركات العالمية الخاضعة لأنظمة متطورة ومعايير إفصاح شفافة.

جدول 24

نماذج عن اتفاقيات الإدراج المشترك بين البورصات الدولية

البورصة	البورصات المعنية بالإدراج المشترك
بورصة نيويورك للأوراق المالية	تورونتو، طوكيو، أمستردام، باريس، هونغ كونغ، استراليا، البرازيل، المكسيك، بلجيكا
ناسداك	أوساكا، ألمانيا، لندن، *Market XT joint-venture*
بورصة لندن للأوراق المالية	ناسداك، ألمانيا، *OM*
بورصة طوكيو	كوريا الجنوبية، تايلندا، الفلبين، سنغافورة، بورصة نيويورك، ناسداك
بورصة هونغ كونغ	ناسداك
بورصة باريس	بورصة نيويورك
بورصة البرازيل	لندن، لشبونة، نيويورك، الأرجنتين
البورصة الاسترالية	ناسداك، نيويورك، بورصات أقصى آسيا
بورصة تورونتو	ناسداك، نيويورك

Source: *Reena Aggarwal," Integrating Emerging Market Countries into the Global Financial System: Regulatory Infrastructure Covering Financial Markets," **Paper** Prepared for the Brookings-Wharton Papers on Financial Services: 4th Annual Conference, January 11-12, 2001, the Brookings Institution, Washington, D.C, p. 15.*

كذلك، يمكن للبورصات الناشئة والنامية الراغبة في إقامة روابط متينة مع الأسواق المالية الإقليمية والعالمية، في ظل عدم قدرتها على تنسيق قواعدها وأنظمة التداول والمقاصة، تشجيع الإدراج المشترك للشركات المقيدة في البورصات العالمية. ويوفر عليها ذلك مشقة الاطلاع على القوانين وبذل تكاليف ضخمة لمواءمة أنظمتها وبناها التحتية للحصول على منصة تداول مشتركة. غير أن هذه الآلية تثير بعض التحديات للشركات متوسطة وصغيرة الحجم؛ ذلك أنه يتعين عليها استثمار قدر معتبر من الأموال والوقت لجمع المعلومات عن قواعد الادراج في أكثر من سوق، والاستجابة لمتطلباتها مع ما يتطلبه من دفع رسوم إدراج متعددة. ويبين الجدول 24 بعض تجارب التكامل والربط بين البورصات الدولية من خلال آلية الادراج المشترك الدولي.

3. انفتاح أسواق الأوراق المالية الخليجية وحتميات التكامل المالي

قد يتاح للاقتصادات والأسواق المتكاملة من المنافع والمكاسب ما لا يتاح للاقتصادات والأسواق المنفصلة والمتباعدة. كما لا يتاح لمجموعة متجاورة من البلدان في العالم ما يمكن أن يتاح لدول مجلس التعاون الخليجي من فرص لتعزيز التكامل بين أسواقها المالية. فتقاربها الجغرافي، وتجانس منظومة حكمها، واشتراكها في البعد التاريخي والثقافي والحضاري، وإجماعها على وحدة مصيرها، وتشابه بناها الاقتصادية عوامل ذهبية لتجسيد مشروع التكامل المالي.

ومع تزايد الاتجاه نحو العولمة والتحرير المالي في نهاية الثمانينيات، ظهرت الحاجة لبعث التكامل بين البورصات الخليجية إقليميا وعالميا. وتنظر الجهات الوصية على الأسواق المالية الخليجية إلى التكامل على أنه وسيلة وهدف، سياسة *Policy* ونتيجة *Outcome*. فهو وسيلة لاستكمال حلقات التكامل الاقتصادي، وربما قيادة قاطرته في المرحلة القادمة. وهدفا يسمح بإيجاد فضاء حر لتعبئة وتداول رؤوس الأموال الإقليمية والعالمية ووضعها في خدمة أهداف التنمية الاقتصادية لدول المنطقة، بتوفير القنوات الاستثمارية التي تعمل على الانسياب الحر رؤوس الأموال، من خلال إزالة عوائق التكامل وتذليل إشكاليات التقارب الاقتصادي.

3. 1. تجارب الربط والتكامل بين الأسواق المالية العربية والخليجية: طموح في التخطيط وقصور في التنفيذ.

ليس التكامل بين البورصات الخليجية أو البورصات العربية اكتشافا جديدا أو بدعة محدثة، فقد أدركت الحكومات الخليجية والعربية منذ الأربعينيات أهمية إنشاء تكتل يجمع بين بورصات المنطقة، يعينها على النهوض باقتصاداتها وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية. فعقدت اتفاقيات للربط والإدراج المشترك. ولكن عقود مرت على توقيع تلك الاتفاقيات دون أن يرى التكامل بين البورصات الخليجية والعربية النور، ما خلا تأسيس بعض البنى والمؤسسات التي ظلت هياكل مفرغة من محتواها.

ومهما يكن، فقد مرت محاولات الربط بين البورصات الخليجية والعربية بخمس مراحل كبرى، وذلك منذ طرح الفكرة لأول مرة عام 1945 بالتزامن مع تأسيس جامعة الدول العربية. ولأنه من الصعوبة فصل دول مجلس التعاون الخليجي عن امتدادها الإقليمي العربي، ولضآلة اتفاقيات الربط بينها، وعدم وجود توجه عام مستقل لاتفاقيات التعاون بين الدول الخليجية بمعزل عن بقية مجموعات الأسواق المالية الإقليمية والدولية، فسيتم استعراض معا تجارب الربط والتكامل بين أسواق الأوراق المالية الخليجية – الخليجية، والخليجية – العربية، وبينها وبين الأسواق المالية الدولية ضمن إطار مشترك.[1]

3. 1. 1. المرحلة الأولى:

كللت هذه المرحلة بإنشاء اتحاد للبورصات العربية وهيئات أسواق المال العربية عام 1982 بمصادقة من المجلس الاقتصادي والاجتماعي لجامعة الدول العربية. وضم الاتحاد حينها أربعة بورصات مؤسسة هي لبنان، وغمان، وتونس، والمغرب، لتلتحق بعضويته على مراحل جل البورصات العربية. ومن بين مهامه التشجيع على إقامة بورصات

[1]. أشرف محمد دوابة، "نحو سوق مالية عربية،" **بحث مقدم** لمؤتمر التجارة العربية البينية والتكامل الاقتصادي العربي المنعقد تحت رعاية المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأردن (20 – 22 سبتمبر 2004)، ص ص. 25 – 28.

جديدة، ونشر الوعي بوظائف وأهمية البورصات وآليات عملها، وتشجيع تبادل المعلومات والبيانات الاقتصادية، علاوة على تسهيل انتقال رؤوس الأموال فيما بين الأسواق المالية العربية.

3.1.2. المرحلة الثانية:

خلافا للمرحلة السابقة، شكلت هذه المرحلة انطلاقة فعلية للربط بين البورصات العربية. وخلال الفترة 1987 - 1992 ركزت الهيئات المشرفة للبورصات العربية على تسريع عملية الإدراجات والتسجيلات المتبادلة لاصدارت الشركات ومختلف المنتجات المالية المتداولة في البورصات المعنية بعملية الربط. لكن واجه هذه العملية عدد من المعوقات، كاختلاف شروط القيد للشركات، وتباين قواعد التداول، ووجود قيود قانونية على ملكية الأوراق المالية، إلى جانب غياب مؤسسات مالية مكملة لدور البورصات مثل شركات المقاصة.

3.1.3. المرحلة الثالثة:

للتغلب على العقبات المشار إليها آنفا، سعى اتحاد البورصات العربية خلال التسعينيات من القرن الماضي لاعتماد آلية جديدة للربط والتنسيق بين البورصات العربية بإبرام اتفاقيات ثنائية أو ثلاثية أو متعددة الأطراف بين البورصات الأعضاء. وقد أبرمت سوق الكويت للأوراق المالية والهيئة العامة لسوق المال بمصر اتفاقية ثنائية للتعاون في ابريل 1996. وفي سبتمبر انضمت بورصة بيروت إلى الاتفاق الذي شجع على تسريع عمليات الادراج المشترك والتداول وتنسيق الاجراءات الخاصة بإصدار الأوراق المالية. ودعم هذا الاتفاق بتوقيع اللجنة الفنية الممثلة لاتحاد البورصات الثلاثة لاتفاقية تعاون بين الوسطاء في يناير 1997. ودخلت وكالات التسوية والمقاصة في البلدان المعنية على الخط بتوقيعها لاتفاق تعاون يضمن حصول المتعاملين في الأسواق الثلاثة على مستحقاتهم. غير أن ذلك لم يمنع من تسجيل صعوبات جمة فيما يتعلق بتعامل المستثمرين في الكويت ولبنان ومصر مع وكالات التسوية والمقاصة وشركات الوساطة الموجودة في كل سوق، الأمر الذي ترتب عنه في أحيان عدم تنفيذ الأوامر بالسرعة المطلوبة وعدم جدية شركات الوساطة في تنفيذ الأوامر الواردة من المتعاملين.

وكان الرهان معقودا على أن تمهد هذه الاتفاقية لقيام بورصة عربية موحدة بانضمام بقية البورصات العربية إليها، إلا أن ذلك لم يتحقق، لتفضيل بقية البورصات العربية خيار الدخول في اتفاقيات ثنائية للربط بينها، على غرار كل من اتفاق الربط بين الكويت والبحرين عام 1997 لتبادل الإدراج وتأسيس منظومة مشتركة للتسوية وخفض التكاليف، واتفاقية الربط بين البحرين ومسقط، ومسقط والكويت. وترتب على هذه الاتفاقية تسجيل بنك البحرين الدولي في بورصة مسقط، وفي المقابل تم تسجيل كل من البنك التجاري العُماني، والشركة العُمانية العالمية للتنمية والاستثمار (اومينفست) وشركة عُمان للأسمنت في سوق البحرين للأسهم.

واستمرت البورصات العربية في دعمها لروابط التعاون والتكامل الثنائي. وفي هذا الإطار، كشف التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2002 عن توقيع كل من بورصتي القاهرة وتونس، والبحرين والأردن، وسوقي أبو ظبي ودبي للأوراق المالية لبروتوكول تعاون، ومذكرة تفاهم بين هيئة الأوراق المالية الأردنية والكويتية، وبين سوق أبوظبي وسوق الخرطوم للأوراق المالية.

كما شهدت هذه المرحلة انفراجا نحو الانفتاح على الاستثمار الاجنبي، فعلى سبيل المثال أدرجت بعض دول مجلس التعاون الخليجي في الكويت والبحرين وعمان تعديلات معتبرة على نسب التملك لأسهم رأس المال من قبل مواطني المجلس، في خطوة للتوجه نحو تأسيس السوق الخليجية المشتركة لرأس المال، التي لا يزال أمامها شوط كبير. ولأن المهم هو دوران العجلة في مثل هذه القضايا، فيتوقع أن تؤدي التغيرات في السياسات العامة مع مرور الوقت إلى إحداث نقلة صوب إقامة هذه السوق، وسيكون بوسع كل سوق الاحتفاظ بهويتها الخاصة من حيث التشريعات المحلية. وفي خطوة فعلية، أحيت دول المجلس الستة فكرة تشكيل إطار متعدد الأطراف لأسواقها المالية وذلك في الاجتماع المنعقد في مارس 2000 الذي خص لمناقشة آليات توحيد تشريعات الأسواق والشركات وترتيبات التسوية والإيداع والإدراج وتحويلات الملكية بين بلدان المجلس.

ومع ذلك، يكشف الواقع أن هذه الاتفاقيات ظلت شكلية أكثر منها التزامات، فلم يترتب عنها أي نتائج فيما يتعلق بزيادة التعاملات وعمليات الادراج والتداول المتبادل. والظاهر أن اتفاقيات الربط بين دول مجلس التعاون الخليجي تحديدا في مجال تنسيق التشريعات المالية وأنظمة أسواق الأوراق المالية قد نالها هي الأخرى من التراخي والفتور في تطبيق الالتزامات ما نال اتفاقيات الاتحاد الجمركي الذي عرف مفاوضات شاقة وطويلة.

3.1. 4. المرحلة الرابعة:

وخلالها اتخذ اتحاد البورصات العربية قرارا في عام 2001 بإنشاء أول شركة مقاصة عربية برأسمال قدره 10 ملايين دولار، متخذة من بيروت مقرا لها. وتختص هذه الشركة، التي تمثل ركيزة أولية للتأسيس لسوق مالية عربية موحدة، في التسوية التجارية والنقدية للمعاملات البينية للمستثمرين في مختلف البورصات العربية والعالمية دون حاجة للتنقل الشخصي للمتعامل وتمرير أوامر الشراء أو البيع مباشرة لبيوت السمسرة العاملة في البورصات المستهدفة. كذلك تتولى هذه الشركة مهمة القيد والإيداع المركزي الدولي للأوراق المالية، وتسهيل العمليات المتعلقة بادراج وتداول الأوراق المالية للشركات العربية. وبإنشاء هذه الشركة، حقق اتحاد البورصات العربية نقلة نوعية وعملية على صعيد توحيد البورصات العربية، وزيادة حجم التعاملات البينية، وتشجيع انتقال رؤوس الأموال بلا قيود، وضمان تسوية حقوق المتعاملين فيها.

3.1. 5. المرحلة الخامسة:

في خطوة لحلحلة مشكلة ضعف المعاملات عبر الحدود نتيجة قلة المعلومات المتوفرة للمستثمرين حول ما يتداول في الأسواق العربية، وإيمانا بالدور الايجابي للمعلومات في تحريك المعاملات بين البورصات العربية، وتفعيل عمليات الإفصاح والتداول المتبادلة بين جميع الأسواق المالية العربية، وتوثيق الصلة بينها وبين البورصات الإقليمية والدولية، بادر اتحاد البورصات وهيئات أسواق المال العربية بإنشاء الشبكة العربية لتبادل معلومات الأسواق المالية في سبتمبر 2001، وذلك بغية تمكين المستثمرين من الوصول إلى قاعدة البيانات الخاصة بأداء الشركات المدرجة في البورصات العربية، وأسعار أسهمها المتداولة ومؤشرات الأسواق المالية العربية عبر البث المباشر من خلال شبكة الانترنت وكافة الوسائط الالكترونية المعدة للتداول عن بعد، ناهيك عن التعريف بقواعد وأنظمة عمل الأسواق،

بتأسيس موقع الكتروني لشبكة الأسواق العربية الذي عهدت إدارته إلى صندوق النقد العربي.

وكان المأمول أن تؤدي هذه الشبكة إلى توحيد قاعدة البيانات والمعلومات وتسريع نقلها ونشرها في الوقت الحقيقي، بما يتيح لجمهور المتعاملين في أي بورصة عربية أو عالمية متابعة أداء البورصات العربية، والأسعار الفورية للقيم المتداولة والتحليلات المالية عن الشركات المدرجة في كل بورصة عربية، ومن ثم تنفيذ المعاملات العابرة للحدود، بتوفير إمكانية وصول أسرع للمستثمرين إلى أسهم الشركات العربية المدرجة للتداول في مختلف أسواق المنطقة. وقد بدأت هذه الشبكة عملها في 5 سبتمبر 2001، وغطت في بداية نشاطها اثني عشر سوقا مالية عربية، وهي الأردن ومصر ولبنان وفلسطين والمغرب وتونس والكويت وأبوظبي ودبي وقطر والبحرين وعمان.

وتمثل الهدف من المرحلة الثانية من تأسيس هذه الشبكة في تيسير الربط الإقليمي بين أسواق الأوراق المالية، من خلال إنشاء بورصة افتراضية موحدة للأوراق المالية مؤلفة من خطوط الاتصالات الالكترونية. وقد اقترح اتحاد البورصات العربية تأسيس مؤسسة للبورصات العربية مهمتها انتقاء أنشط الأوراق المالية تداولا في البورصات العربية لإدراجها الكترونيا في البورصة الافتراضية مع احتفاظ كل بورصة بخصوصياتها التشريعية، وذلك لتيسير المعاملات العابرة للحدود بواسطة شبكة الوصلات البينية الالكترونية التي تربط بين الوسطاء والمتعاملين وأسواق الأوراق المالية العربية، دون حاجة لإطلاق منصة تداول عربية موحدة تتطلب التنسيق الكامل للأنظمة وتوحيد التشريعات المالية.[1]

وكانت دولة الإمارات العربية المتحدة قد بادرت بالدعوة لقيام اتحاد هيئات الأوراق المالية العربية. وبتاريخ 30 يناير 2007 تم عقد الاجتماع التأسيسي بمدينة أبوظبي، وشارك في الاجتماع رؤساء ومسؤولي هيئات الرقابة على أسواق الأوراق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي (باستثناء البحرين)، والأردن، والجزائر، وسوريا، والعراق، وفلسطين، ومصر. ويعتبر الاتحاد بمثابة تجمع مهني بين هيئات الأوراق المالية العربية، وآلية للمساهمة في تعزيز التنمية والتكامل الاقتصادي العربي، عن طريق السعي إلى تحقيق توافق بين تشريعات الأسواق المالية العربية، والارتقاء بالمستوى التشريعي والتنظيمي لهذه الأسواق بما يحقق العدالة والكفاءة والشفافية.[2]

ويعد مشروع البورصة العربية الموحدة أحدث محاولات اتحاد البورصات العربية للربط بين الأسواق المالية العربية. وقد تمثلت فكرة المشروع في إنشاء بورصة عربية لتداول الأسهم القيادية والنشطة في البورصات العربية، بتأسيس بورصة الكترونية على الانترنت تكون مفتوحة للتداول أمام كل المستثمرين دون تمييز ابتداء من عام 2005.

وفي السياق العالمي، اتجهت بورصة قطر لدعم علاقاتها مع البورصات الدولية الكبرى، وذلك بإتمامها سنة 2010 عملية الربط مع الأسواق العالمية التابعة لبورصة *NYSE Euronext*، من خلال شبكة بنية التداول التحتية المالية الآمنة لتساعد على تسهيل دخول المستثمرين الأجانب إليها.

وفي نفس الاتجاه، سارعت بورصة السعودية والبحرين للانضمام إلى عدد من المنظمات الإقليمية والدولية على غرار الإتحاد الدولي للبورصات *(WFE)*، وإتحاد البورصات الآسيوية والأوروبية *(FEAS)*، ومنظمات الإيداع

---

[1]. *Arab Financial Markets Network, Home Page:* html://www.Alshabaca.com/mefn/home/aboutprofile.html.

[2]. اتحاد هيئات الأسواق المالية العربية، "نبذة تعريفية عن الهيئة،" صفحة انترنت متوفرة على موقع الهيئة على الرابط أدناه، تاريخ التصفح: 13. 1. 2014 http://www.sca.gov.ae/Arabic/internationrelations/Pages/arab.aspx

لأفريقيا والشرق الأوسط *(AMEDA)*، ومؤسسة الترميز العالمية *(ANNA)*، مما أتاح لهما الإطلاع بشكل دائم على آخر المستجدات التشريعية والفنية والإدارية في قطاع رأس المال. كما عملت إدارة سوق مسقط للأوراق المالية على توطيد علاقاتها بالبورصات العالمية، فهي الآن عضو في اتحاد البورصات الأوربية والأسيوية، فضلا عن توقيعها لمذكرات تفاهم مع بعض البورصات العالمية منها بورصة لندن، والبورصة المصرية وبورصة كوالالمبور.

لكن، وفي قراءة سريعة لما تحقق، يتضح أنه باستثناء تجربة الربط الناجحة بين الكويت ولبنان ومصر، كان مصير التجارب الأخرى الفشل. فقد ظل مشروعي البورصة العربية الموحدة والبورصة الخليجية الموحدة بعيدا عن التحقق برغم الآمال والطموحات المنعقدة على تجسيدهما. فما تحقق من جهود وخطوات لتوحيد البورصات العربية في بوتقة واحدة – وإن كانت ذات قيمة في وقتها – لا يزال غير كاف لتجسيد واقع التكامل المنشود سواء بين البورصات الخليجية أو العربية. ويعتقد أن السبب الرئيسي لذلك يكمن في غياب الدعم الكافي من سلطات البورصات العربية للمشروع، على خلفية تخوفها من التأثير السلبي للبورصة العربية الموحدة على أداء الأسواق المالية العربية منفردة. وهذا ما يجعل البورصات العربية تتوجس من البورصة العربية الموحدة، وترى فيها دور المنافس وليس المكمل لأدوارها التي أسست من أجلها. كذلك يعتقد أن تفضيل البورصات الخليجية والعربية لاتفاقيات الربط الثنائية قد حال دون تحقيقها للتكامل كمجموعة واحدة. وأمام هذا الواقع، ساد التباين بين البورصات العربية والخليجية من ناحية الأنظمة والتشريعات ومتطلبات الادراج والإفصاح وقواعد التداول والتسعير، فنأت كل بورصة عن نظيرتها، محتفظة بخصائصها، ما عزز من عوامل الانفصال بينها، وولد مع مرور الوقت قناعة بصعوبة التكامل الإقليمي بين البورصات الخليجية والعربية.

3.2. آليات الربط بين الأسواق المالية الخليجية:

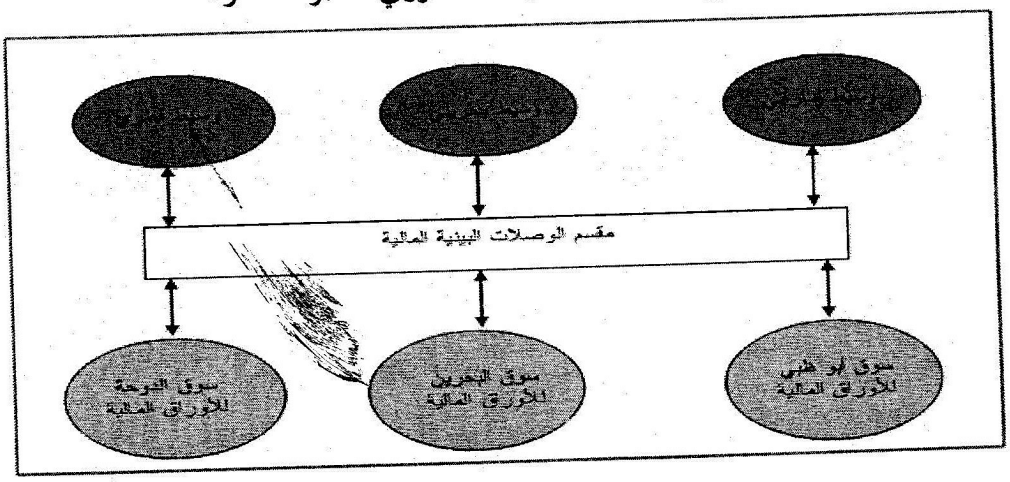
هناك عدة استراتيجيات لتحقيق الربط الإقليمي والدولي بين البورصات الخليجية. يقوم الخيار الأول على إستراتيجية الادراج المشترك، وذلك بإدراج الشركات لأسهمها في أكثر من بورصة. وإذا كانت هذه الطريقة بسيطة وتسمح للشركات بتدبير السيولة من شتى البورصات، فإن ما يعاب عليها هي التكاليف الباهضة لتجسيدها والوقت الذي تستغرقه للاطلاع ومراجعة قواعد وأنظمة كل بورصة من البورصات وتلبية متطلباتها للإدراج والإفصاح المالي والرسوم وما إلى ذلك. أما الخيار الثاني ويتضمن إجراء ترتيبات بين الشركات المدرجة والحكومات قصد السماح للمستثمرين الأجانب بالنفاذ إلى أسواقها المالية المحلية. وتسمح هذه الاستراتيجية بالتخلص من عيوب الاستراتيجية الأولى، ومنها الإدراج المشترك في عدد من البورصات وما يتصل به من تكاليف. لكن يتعين على المستثمرين الأجانب في مثل هذه الاستراتيجية استيعاب تكاليف جديدة تتصل بالحصول على المعلومات المالية في الوقت المناسب عن الشركة المدرجة خارج أسواقهم المالية، والتسجيل كمستثمرين أجانب في الأسواق الأجنبية والمتاجرة بالمنتجات المالية المتاحة من خلال تمرير الأوامر عبر مؤسسات الوساطة المالية المرخصة من قبل هيئات الأسواق المالية المحلية.

وهناك استراتيجية ثالثة تقوم على الربط الالكتروني للأسواق المالية الخليجية، على غرار الشبكة العربية للأسواق المالية التي أسسها اتحاد البورصات وهيئات أسواق المال العربية. ويتيح هذا الخيار على نحو ما يظهره الشكل

أدناه لأحد المستثمرين الخليجيين بالتداول الالكتروني العابر للحدود على أسهم شركات مدرجة في بورصات خليجية أخرى من خلال مقسم الوصلات البينية المالية الذي يمثل حلقة وصل بين شتى البورصات الخليجية والوسطاء الماليين المحليين، كما لو كانت تلك الأسهم مدرجة بصورة مشتركة في الأسواق المالية المحلية. ولا شك أن هذه الاستراتيجية أمثل الطرق للربط بين الأسواق المالية الخليجية على الأقل في الوقت الراهن، الذي تمر فيه مفاوضات التكامل الاعتيادي بين البورصات الخليجية ببطء شديد. زيادة على ذلك، يدعم الربط الالكتروني عمق الأسواق المالية الخليجية ويحسن مؤشرات سيولتها، ويخفض تكاليف المعاملات، ويوفر المعلومات في الوقت المناسب.[1]

شكل رقم 32

نموذج عن آلية التداول الالكتروني العابر للحدود



المصدر: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، استجابة للعولمة: ربط أسواق الأوراق المالية من أجل تحقيق التكامل الإقليمي في منطقة الاسكوا، مطبوعات الأمم المتحدة، *E/ESCWA/GRID/2003/37*، نيويورك (2004)، ص. 13.

3.3. تقييم المؤشرات التشريعية للتكامل الإقليمي والدولي للبورصات الخليجية:

يشتمل برنامج التكامل المالي بين دول مجلس التعاون الخليجي بمفهومه الواسع على عدة محاور هي: إطلاق عملة خليجية موحدة، وتحقيق التكامل بين الأسواق والسياسات المالية، وتشجيع الاندماجات بين الشركات داخل منطقة الاتحاد الخليجي، وتوحيد القواعد الموحدة لإدراج الأسهم والسندات والصكوك ووحدات صناديق الاستثمار في الأسواق المالية بدول المجلس، وكذا توحيد القوانين والتشريعات المالية.

ويمكن تقييم درجة التكامل التشريعي والمؤسساتي بين البورصات الخليجية من خلال تفقد المبادرات الهادفة لتوحيد السياسات وأنظمة الأسواق المالية المحلية، ووضع قوانين الاستثمار الاجنبي وشبكات التداول العابر للحدود، ومدى انتشار شركات الوساطة المالية الإقليمية في المنطقة.

---

[1]. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، "استجابة للعولمة: ربط أسواق الأوراق المالية من أجل تحقيق التكامل الإقليمي في منطقة الاسكوا،" **مطبوعات الأمم المتحدة**، *E/ESCWA/GRID/2003/37*، نيويورك (2004)، ص ص. 12 – 13.

3.3. 1. توحيد السياسات والأنظمة:

انطلاقا من الإنجازات التي حققتها دول المجلس التعاون الخليجي في كافة المجالات، ولا سيما في المجال الاقتصادي بداية من قيام منطقة التجارة الحرة في عام 1983، ثم انطلاق الاتحاد الجمركي مع بداية 2003، وإعلان قيام السوق الخليجية المشتركة اعتباراً من يناير 2008، والاتفاق على تحقيق الاتحاد النقدي ودخول اتفاقيته حيز النفاذ في 27 فبراير 2010، وقيام المجلس النقدي بالشروع في تنفيذ مهامه، تمهيدا لقيام البنك المركزي الخليجي وإطلاق العملة الخليجية الموحدة،[1] برزت أهمية تكامل الأسواق المالية الخليجية، التي نصت عليها الاتفاقية الاقتصادية لدول مجلس التعاون. وهذا ما أكد عليه المجلس الأعلى في دورته الثلاثين (الكويت، ديسمبر 2009) بتكليف اللجان الوزارية المعنية، بوضع الآليات اللازمة لتفعيل المادة (5) من الاتفاقية الاقتصادية بشأن تعزيز بيئة الاستثمار بين دول المجلس، والمادة (12) التي ألحت على تشجيع إقامة المشاريع المشتركة وزيادة الاستثمارات البينية التي تسهم في تحقيق التكامل بين دول المجلس في جميع المجالات، واقتراح الحلول المناسبة لتذليل المعوقات التي تعترضها.

وسعيا لتحقيق التكامل في الأسواق المالية الخليجية بما يتفق مع متطلبات السوق الخليجية المشتركة، ويمكن مواطني دول المجلس الطبيعيين والاعتباريين من الاستثمار والتداول في جميع أسواق المنطقة بسهولة، دون تمييز في المعاملة، ويتيح لهذه الأسواق تحقيق مزيد من التطور وتقديم منتجات جديدة وتطوير أسواق الصكوك والسندات التي لها دور هام في تعزيز مسيرة النمو الاقتصادي بدول المجلس. وتنفيذا لقرار المجلس الأعلى المشار إليه، وبناء على اقتراح من الأمين العام لمجلس التعاون، وتوصية من رؤساء مجالس إدارات الجهات المنظمة للأسواق المالية المنعقدة في مارس 2010 بتشكيل لجنة وزارية دائمة من رؤساء مجالس إدارات الجهات المنظمة للأسواق المالية الخليجية ورفع توصياتها للمجلس الوزاري، قرر المجلس الوزاري في دورته (115)، مايو 2010، الموافقة على تشكيل هذه اللجنة التي حددت مهامها واختصاصاتها فيما يلي:[2]

أ. توحيد السياسات والأنظمة المتعلقة بالأسواق المالية الخليجية سعيا لتكاملها، تنفيذا للفقرة (3) من المادة (5) من الاتفاقية الاقتصادية بين دول مجلس التعاون، وما صدر ويصدر من قرارات من المجلس الأعلى بهذا الشأن؛

ب. تحقيق متطلبات السوق الخليجية المشتركة وما نصت عليه المادة (3) من الاتفاقية، والتي تنص على معاملة مواطني دول المجلس الطبيعيين والاعتباريين في أي دولة من الدول الأعضاء نفس معاملة مواطنيها دون تمييز في كافة المجالات الاقتصادية، بما في ذلك تداول الأسهم وتأسيس الشركات؛

وفي ضوء ما أوكل إليها من مهام واختصاصات، شكلت اللجنة الوزارية لجنة عالية المستوى من رؤساء

---

[1]. مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الأمانة العامة، "الاتحاد الجمركي الخليجي والسوق الخليجية المشتركة،" منشورات تعريفية متوفرة على قاعدة بيانات المجلس على الرابط التالي، تاريخ التصفح: 14.11.2013.

http://sites.gcc-sg.org/GCCMarket/ ؛-sg.org/indexfef9.html?action=Sec-Show&ID=84

[2]. مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الأمانة العامة، "تكامل الأسواق المالية بدول المجلس،" منشورات تعريفية متوفرة على قاعدة بيانات المجلس على الرابط: http://www.gcc-sg.org/index8df9.html?action=Sec-Show&ID=542، تاريخ التصفح: 14.11.2013.

هيئات الأسواق المالية لاقتراح الآليات اللازمة لتنفيذ تلك المهام، واقتراح خطة عمل اللجنة الوزارية ضمن برنامج زمني لتحقيق التكامل بين الأسواق المالية بدول المجلس. وشرعت اللجنة في تنفيذ مهامها، حيث قررت في اجتماعها الأول في يونيو 2010 تشكيل ست فرق عمل متشكلة من:[1]

- فريق عمل الإدراج والإفصاح والحوكمة؛
- فريق عمل الإصدارات الأولية والاكتتابات في الأسواق المالية؛
- فريق عمل الربط والمقاصة؛
- فريق عمل الأدوات المالية؛
- فريق عمل الإشراف والرقابة على الأسواق المالية؛
- فريق عمل مؤسسات السوق المالية.

وكلفت هذه الفرق بدراسة الموضوعات المتعلقة بمهام واختصاصات اللجنة الوزارية ورفع توصياتها إلى لجنة رؤساء هيئات الأسواق المالية، تمهيدا لإقرارها والتوصية بشأنها للجنة الوزارية لرؤساء مجالس إدارات الجهات المنظمة للأسواق المالية.

وقد توصلت اللجنة الوزارية للأسواق المالية في اجتماعها الثاني عشر، 16 يونيو 2011، إلى قواعد موحدة لإدراج الأوراق المالية (الأسهم، والسندات والصكوك، ووحدات صناديق الاستثمار) في الأسواق المالية بدول المجلس. وقد أوصت للمجلس الوزاري برفعها للمجلس الأعلى لاعتمادها والعمل بها بصفة استرشادية، على أن تقوم الدول الأعضاء برفع تقارير دورية كل ستة أشهر عن مدى تطبيقها ومقترحاتها لتحسين وتطوير هذه القواعد، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية. وفي الدورة الثانية والثلاثين للمجلس الأعلى بالرياض، ديسمبر 2011 اعتمد المجلس الأعلى هذه القواعد، مقررا ما يلي:

أولا: اعتماد القواعد الموحدة لإدراج الأوراق المالية في الأسواق المالية بدول المجلس وهي:[2]

1. القواعد الموحدة لإدراج الأسهم في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.
2. القواعد الموحدة لإدراج السندات والصكوك في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون.
3. القواعد الموحدة لإدراج وحدات صناديق الاستثمار في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون.

ثانيا: العمل بها بصفة استرشادية لمدة سنتين تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.

وفي عام 2012، توصلت اللجنة الوزارية لرؤساء مجالس إدارات الجهات المنظمة للأسواق المالية بدول المجلس إلى عدد من القواعد والمبادئ الموحدة والمتعلقة بتكامل الأسواق المالية بدول المجلس، والتي اعتمدها المجلس الأعلى في

---

[1]. المرجع نفسه.

[2]. لمعلومات أوفى حول مضامين هذه القواعد، راجع الروابط التالية:

القواعد الموحدة لإدراج الأسهم: http://www.gcc-sg.org/Files/2012/2.pdf

القواعد الموحدة لإدراج السندات والصكوك: http://www.gcc-sg.org/Files/2012/3.pdf

القواعد الموحدة لإدراج وحدات صناديق الاستثمار: http://www.gcc-sg.org/Files/2012/1.pdf

دورته الثالثة والثلاثين (ديسمبر 2012)، حيث قرر الآتي:[1]

- اعتماد القواعد الموحدة لطرح الأسهم في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون الخليجي، والعمل بها بصفة استرشادية لمدة سنتين، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.
- اعتماد قواعد الإفصاح الموحدة للأوراق المالية المدرجة في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون، والعمل بها بصفة استرشادية لمدة سنتين، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.
- اعتماد المبادئ الموحدة لحوكمة الشركات المدرجة في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون، والعمل بها بصفة استرشادية لمدة سنتين، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.

وتمثل تلك التوصيات المطروحة لرفع درجة التكامل بين الأسواق المالية الخليجية حجر الأساس لبناء صرح التكامل المالي المنشود، إذ تشكل خطوة أساسية لتوسيع نطاق الأسواق المالية الخليجية، وتجاوز وظيفة تقديم الخدمات المالية في إطار ضيق، لتعم كافة فضاءات السوق المشتركة الخليجية. وبهذا الشكل، تتعاظم الإمكانات المالية والتمويلية لدول المجلس، ويصبح بمقدور المستثمرين والمتعاملين من مختلف الفئات الحصول على التمويل اللازم في أي سوق مالية خليجية. ويتوقع أن تنعش جهود التوحيد للقواعد المشار إليها حظوظ التكامل المالي بين دول المجلس، الذي سيساهم بدوره في تأهيل أسواقها المالية لتكون أكثر كفاءة وفاعلية مقارنة بالوضع القائم.

غير أن الملاحظ أن مبادرات التكامل المطروحة بين البورصات الخليجية رغم احتوائها على الإطار التأسيسي، إلا أنها تبقى مع ذلك تعوزها الإرادة السياسية والفعالية لتجسيدها على أرض الواقع، كما تنقصها المتطلبات الأساسية لتحقيقها؛ فالعديد من مشاريع الوحدة النقدية والتكامل المالي بين دول المنطقة يتم إطلاقها دون التأكد من استيفائها لشروط التكامل، وفي مقدمتها شرط التقارب في الأداء الاقتصادي، وتوحيد السياسات النقدية والمالية بين الدول الأعضاء في الاتحاد على شاكلة ما حدث بين دول الاتحاد الأوروبي.

3.3. 2. تقييم قوانين الاستثمار الاجنبي في البورصات الخليجية:

رغم الجهود المبذولة في تحسين البيئة الاستثمارية للأسواق المالية الخليجية، من خلال السماح للمستثمرين بالنفاذ إلى بورصات الأوراق المالية بدول المنطقة، فلا تزال ثمة قيودا تشريعية تقف عائقا في وجه انسيابية رؤوس الأموال العربية والدولية إلى البورصات الخليجية. كما تفتقد دول الخليج للتنسيق فيما بينها في مجال سن قوانين الاستثمار الاجنبي الموحدة. فبينما تحررت أغلبية البورصات النامية والناشئة من واقع تفرض فيه القيود على الاستثمار الاجنبي، تستمر دول مجلس التعاون الخليجي في فرض قيود لا حصر لها على الاستثمار الاجنبي المباشر في الأوراق المالية، وإن كانت بنسب متفاوتة. فأغلبية الشركات الخليجية العاملة في الاقتصادات الخليجية يغلب عليها نمط لشركات العائلية، كما أن قسطا معتبرا من الشركات المساهمة المدرجة في البورصات المحلية شبه مغلقة في وجه

[1]. المرجع نفسه.

المستثمرين الخليجيين أو غيرهم.[1]

ففي البحرين، يسمح لمواطني دول مجلس التعاون الخليجي بتملك 100 % من أسهم الشركات البحرينية المدرجة في سوق البحرين للأوراق المالية. أما الأجانب من غير مواطني دول مجلس التعاون الخليجي، بمن فيهم المستثمرين العرب، فيمكنهم تملك نسبة 49 % من أسهم الشركات البحرينية. وفي سوق أبو ظبي للأوراق المالية، يسمح للمقيمين الأجانب بتملك وتداول أسهم 32 شركة فقط بنسب تتراوح بين 20 و49%، أما في سوق دبي المالي، فيحق للمستثمرين الأجانب تداول أسهم 18 شركة بنسب امتلاك تتراوح بين 15 و49 %. أما سوق الأسهم السعودية فقد سمحت لمواطني مجلس التعاون الخليجي بتملك 100 % من أسهم الشركات المدرجة. أما بالنسبة للأجانب فقد سمح التشريع السعودي للمقيمين منهم فقط إمكانية تداول الأسهم السعودية عن طريق صناديق الاستثمار فحسب. وفي سوق مسقط للأوراق المالية، يسمح لغير المواطنين بنسب تملك تصل إلى 70 % من أسهم بعض الشركات المدرجة. أما سوقي الدوحة والكويت فقد حددت الملكية القصوى لغير مواطنيها بنسبة 25 %.[2]

وفي دراسة حديثة نسبيا عن إمكانيات النفاذ إلى عينة من بورصات منطقة **المينا** *MENA*، أشار الباحث *Iskandarani* إلى أن البورصات الخليجية تعد من بين أكثر البورصات العربية تشددا في فرض القيود على ملكية الأجانب للأصول والأوراق المالية. وجاءت السعودية في خانة البلد الوحيد في المنطقة الذي لا يضمن المساواة بين المستثمرين المحليين والأجانب في مجال الحقوق، رغم صدور التشريعات التي تحث على ضرورة تحقيق المساواة بين مواطني مجلس التعاون الخليجي في مجال الاستثمار المالي. كذلك صنفت ذات الدراسة أغلبية بورصات منطقة **المينا**، بما فيها البورصات الخليجية ضمن قائمة البورصات غير المقبولة من ناحية مؤشر كفاءة الإطار التشغيلي للسوق، والذي ضم عددا من المؤشرات الفرعية (مؤشر الدخول إلى السوق (تسجيل المستثمر وفتح الحسابات)، مؤشر تنظيم السوق (تشريعات السوق، وضع المنافسة، تدفق المعلومات)، مؤشر بنية السوق (المقاصة والتسوية، القيد والإيداع المركزي، التداول، إمكانية تحويل الملكية، القدرة على الإقراض، البيع على المكشوف)) وهي كلها عوامل من شأنها إضعاف ثقة المستثمرين الإقليميين والدوليين في هذه البورصة القائدة في المنطقة.[3]

أما عن القيود المفروضة على معاملات الحساب الرأسمالي، أشار تقرير صندوق النقد الدولي لعام 2011 عن عدم وجود قيود على متطلبات إعادة توطين رأس المال في كافة الدول الخليجية. وقد تميزت البحرين وعمان، وقطر والامارت بدرجة أقل بعدم فرضها للقيود على رأس المال وأدوات سوق المال والمشتقات. هذا، وتفرض كل الدول الخليجية قيودا على التدفقات الاستثمارية الوافدة، مع إعفائها للاستثمار المباشر الموجه للخارج وتصفية نواتجه من القيود.[4]

---

[1]. الاسكوا، "دور أسواق المال العربية في التنمية الإقليمية: دراسة حالة أسواق الأوراق المالية العربية في دول مجلس التعاون الخليجي،" اجتماع الخبراء حول دور أسواق المال في التنمية الاقتصادية في دول الاسكوا (19 – 20 أيلول/ سبتمبر 2006)، أبو ظبي، ص. 28.

[2]. المرجع نفسه، ص ص. 28 – 29.

[3]. *Omar Iskandarani, "Custodian Role in Market Development: Needs and Benefits," Arab Federation of Exchanges (June 2011), p. 20*

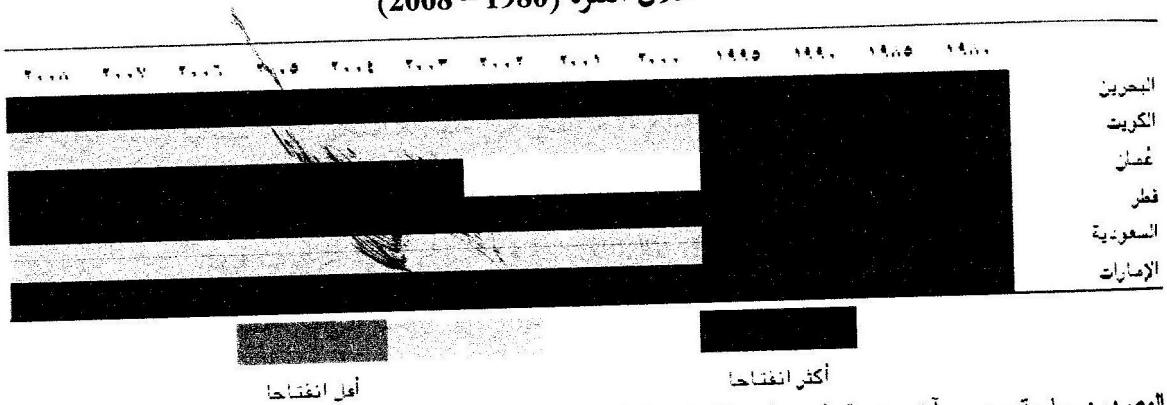
[4]. سامية بيدس وآخرون، "دول مجلس التعاون الخليجي: تعظيم النتائج الاقتصادية في اقتصاد عالمي يسوده عدم اليقين،" **منشورات صندوق النقد الدولي** (2011)، ص. 49.

وفي مسح لمؤشر درجة الانفتاح المالي للدول الخليجية حسب مؤشر *Chin –Ito* لدرجة انفتاح الحساب الرأسمالي لثلاثين سنة ماضية (1980 – 2008)، صنفت السعودية والكويت ضمن المراتب ما قبل الأخيرة على سلم درجة الانفتاح المالي خلال الفترة 2000 – 2008، مقتربة من وضع البلدان الأقل انفتاحا، ما يبين انغلاق سوقيهما، في حين مثلت الفترة 1980 - 1995 عصر الانفتاح الذهبي لهاتين الدولتين، وذلك نتيجة لعوامل منها مسايرتهما لتيار العولمة المالية التي فرضت على حكومتيهما آنذاك تبني زخما من الإصلاحات الاقتصادية المرتكزة على خيار تحرير المعاملات الرأسمالية. وتعد البحرين وقطر والإمارات وبدرجة أقل عمان دولا خليجية منفتحة على العالم الخارجي منذ ثمانينات القرن الماضي.

الجدول رقم 25

التغيرات في شدة القيود على حركة رأس المال في دول مجلس التعاون الخليجي

خلال الفترة (1980 – 2008)



المصدر: سامية بيدس وآخرون، "دول مجلس التعاون الخليجي: تعظيم النتائج الاقتصادية في اقتصاد عالمي يسوده عدم اليقين،" **منشورات صندوق النقد الدولي** (2011)، ص. 50.

ويتضح مما سبق أن عدم تطابق البنى التحتية، وعدم تجانس قوانين الاستثمار الاجنبي والتشريعات العامة الحاكمة للأسواق المالية، قد قلصت من حظوظ الربط بين البورصات الخليجية، الذي هو بأمس الحاجة إلى إطار مشترك لتشريعات الاستثمار الاجنبي وحرية التدفقات الرأسمالية، وكفاءة في الإطار التشغيلي، واستقرارية في الإطار المؤسساتي، وتوحيد قواعد وقوانين التعامل.

3.3.3. حرية التداول الإقليمي وشراء الأسهم وتأسيس الشركات:

أبان التطبيق العملي لقواعد تملك وتداول الأسهم، التي سبق إقرارها في عامي 1988 و1994، عن قلة المستفيدين منها، وإحجام مواطني دول المجلس عن الاستثمار في هذا المجال بسبب صرامة الضوابط المرافقة لقرارات السماح لمواطني دول المجلس بتملك أسهم الشركات ونقل ملكيتها. لذلك، وانسجاما مع الاتفاقية الاقتصادية بين دول المجلس، صدر قرار المجلس الأعلى في دورته الثالثة والعشرين بالدوحة، بتاريخ ديسمبر 2002 بالنص على المساواة التامة في المعاملة بين مواطني دول المجلس في مجال تملك وتداول الأسهم وتأسيس الشركات، وإزالة القيود التي قد تمنع ذلك في موعد أقصاه نهاية عام 2003.

وتظهر البيانات الإحصائية الآثار الإيجابية المباشرة لقرارات المجلس الأعلى، والمتمثلة في ارتفاع نسبة الشركات

المساهمة المسموح تداول أسهمها لمواطني دول المجلس من إجمالي مجموع الشركات المساهمة من 20% في عام 1985 إلى ما نسبته 96% في عام 2009، حيث بلغ عدد الشركات المسموح تداول أسهمها لمواطني دول المجلس 646 شركة مساهمة في عام 2009، برأسمال يصل إلى حوالي 228 مليار دولار. كما بلغ عدد المساهمين من مواطني دول المجلس في هذه الشركات حوالي 654 ألف مساهم خلال نفس العام.[1]

3.3. 4. التداول الالكتروني العابر للحدود:

قد تفرض قوانين الاستثمار الأجنبي في بعض الأسواق المالية قيودا على التداول المباشر للأفراد، فيكون بذلك التداول الالكتروني العابر للحدود في ظل رواج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة هو البديل للمستثمرين لممارسة التداول الإقليمي والدولي للأوراق المالية المدرجة في كافة البورصات العالمية من محل إقامتهم، دونما حاجة للتنقل الشخصي لتمرير أوامر الشراء والبيع لشركات الوساطة المالية المتواجدة في تلك البورصات، ويستوي في ذلك أيضا القيام بأعمال التسوية الالكترونية للمعاملات بسرعة هائلة وبكبسة زر.

وتبدأ أولى خطوات التداول الالكتروني بفتح حساب لدى إحدى شركات الوساطة المالية المرخصة من هيئة السوق المالية. بعدها يقوم المستثمر بتحويل مبلغ الاستثمار من حسابه البنكي إلى حساب شركة الوساطة، ويحصل على كلمة سر للدخول إلى حسابه لدى شركة الوساطة المالية عبر موقعها الالكتروني الذي يمكنه من الاطلاع على الفرص الاستثمارية المتاحة، وبيع وشراء الأوراق المالية المدرجة في السوق المالية المرغوب فيها.[2]

وعلى المستوى الخليجي، لا يشكل التداول الالكتروني في الوقت الراهن تحديا للمستثمرين، بفضل تعميم أنظمة التداول الالكترونية الحديثة في كافة مقصورات التعامل وشركات الوساطة المالية المعتمدة. فكل البورصات الخليجية تمكن المستثمرين من التداول عن بعد دون حاجة إلى منصة التداول التقليدي أو المادي، كما أصبح بإمكان الوسطاء المرخصين ومتعامليهم بيع وشراء المنتجات المالية المدرجة بغض النظر عن مكان تواجدهم. وتستحوذ آلية التداول الالكتروني حسب إحصائيات 2010 (انظر الشكل 33) على نحو 76 % من تداولات البورصة السعودية (*TDWL*). كما يتراوح حجم التعاملات الالكترونية بين 38% و52 % من إجمالي التداولات في بورصتي أبو ظبي (*ADSM*) ودبي (*DFM*) على التوالي، في حين تتم 41% و30 % من أنشطة التداول من قبل المتعاملين عبر الوسائط الالكترونية في بورصتي قطر (*QE*) والكويت للأوراق المالية (*KASE*). وبالنسبة لبورصتي مسقط (*MSM*) والبحرين (*BSE*) لا يزال التداول الالكتروني فيهما عند مستويات دنيا وبواقع 19% و6 % على الترتيب.

---

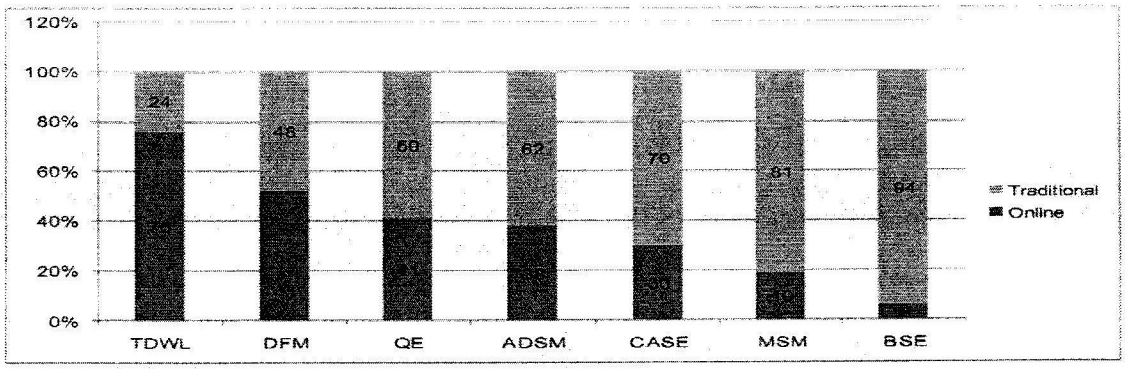
[1]. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، "الاستعراض السنوي للتطورات في مجال العولمة والتكامل الإقليمي في الدول العربية،" مرجع سابق، ص. 13.

[2]. المرجع نفسه، ص. 63.

شكل رقم 33

نسب التداول الالكتروني مقارنة مع التداول التقليدي في البورصات الخليجية

– إحصائيات 2010 –



Source: *Nicholas Wright, "The Rise of Electronic Trading Globally and Opportunities for Growth in MENA Markets," **Mubasher Financial Services, Arab Federation of Exchanges** (June 2011), p. 18.*

3.3. 5. شركات الوساطة المالية الإقليمية:

لتيسير عمليات التداول في أكثر من بورصة خليجية في وقت واحد، فلابد أن يفتح المستثمر حساب تداول إلكتروني لدى إحدى الشركات المتخصصة في الوساطة المالية الإقليمية المتواجدة في أكثر من سوق مالية. وبهذه الطريقة، يمكن للمستثمر متابعة التطورات الفورية لحركة أسعار الأوراق المالية المدرجة في كافة البورصات الخليجية عبر الموقع الالكتروني لشركة الوساطة المالية، والاستعلام عن مخزونه من الأوراق المالية واحتياطاته النقدية، فضلا عن تداول الأوراق المالية من خلال حسابه المفتوح لدى إحدى شركات الوساطة المالية الإقليمية.

وقد بدأت شركات الوساطة المالية الإقليمية في الانتشار في دول مجلس التعاون الخليجي وتلقى إقداما كبيرا من قبل المتعاملين في المنطقة، على غرار شركة المجموعة المالية المصرية "**هيرمس**" المختصة في توفير خدمات التداول الالكتروني للأوراق المالية عبر الانترنت، وتربط بين كل من سوق دبي المالي وسوق أبوظبي للأوراق المالية والسوق السعودية للأسهم وبورصة قطر وبورصتي القاهرة والإسكندرية. نموذج ثاني عن شركات الوساطة الإقليمية هي شركة الكويت والشرق الأوسط للاستثمار المالي "**كيفك**"، التي تتيح لمتعامليها خدمات التداول الالكتروني عبر أربع أسواق مالية خليجية هي: الإمارات، مسقط، الكويت، والمملكة السعودية، بالإضافة إلى بورصتي الأردن ومصر. وقد ظهرت حديثا شركات متخصصة في تقديم الدعم الفني والتقني ونشر المعلومات الفورية الكترونيا للمستثمرين في بورصات منطقة المينا *MENA*، هذا عدا عن تقديم خدمة التداول الالكتروني في أكثر من بورصة، ومن بينها الشركة الإماراتية "**زاوية**" التي تنشط في سوق دبي، وشركة الوساطة المالية "**مباشر**" العاملة في السوق السعودية للأسهم.[1]

لكن، وفي قراءة سريعة لما تحقق، يتضح أنه باستثناء تجربة الربط الناجحة بين الكويت ولبنان ومصر، كان مصير التجارب الأخرى الفشل. فقد ظل مشروعي البورصة العربية الموحدة والبورصة الخليجية الموحدة بعيدا عن

[1]. المرجع نفسه، ص. 14.

التحقق برغم الآمال والطموحات المنعقدة على تنفيذهما. فما تحقق من جهود وخطوات لتوحيد البورصات العربية في بوتقة واحدة – وإن كانت ذات قيمة في وقتها – لا يزال غير كاف لتجسيد واقع التكامل المنشود، سواء بين البورصات الخليجية أو العربية. ويعتقد أن السبب الرئيسي لذلك يكمن في غياب الدعم الكافي من سلطات البورصات العربية أو الخليجية لمشروع التكامل، على خلفية تخوفها من التأثير السلبي للبورصة الموحدة على أداء أسواقها المالية منفردة. وهذا ما يجعل البورصات العربية والخليجية تتوجس من البورصة الموحدة وترى فيها دور المنافس وليس المكمل لأدوارها التي أسست من أجلها. كذلك يعتقد أن تفضيل البورصات الخليجية والعربية لاتفاقيات الربط الثنائية قد حال دون تحقيقها للتكامل كمجموعة واحدة. وأمام هذا الواقع، ساد التباين بين البورصات العربية والخليجية من ناحية الأنظمة والتشريعات ومتطلبات الادراج والإفصاح وقواعد التداول والتسعير، فنأت كل بورصة عن نظيرتها، محتفظة بخصائصها، ما عزز من عوامل الانفصال بينها، وولد مع مرور الوقت قناعة بصعوبة التكامل الإقليمي بين تلك البورصات.

3.4. المؤشرات الكمية (التشغيلية) للتكامل الإقليمي والدولي للبورصات الخليجية:

تجذب الزيادة في حجم السوق نتيجة لمبادرات التكامل الإقليمي مزيدا من تدفق الاستثمارات الأجنبية إلى الأقطار التي تقع ضمن اتفاق التكامل الإقليمي. وفي هذا الجزء سيتم رصد الآثار المترتبة عن تكامل دول مجلس التعاون الخليجي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار المحفظي (غير المباشر).

وظاهر البيانات يدل على أن هناك تزايدا نسبيا في تدفقات هذين النوعين من الاستثمار خلال فترة الدراسة، وذلك بفضل التحسن في مناخ الاستثمار وممارسة الأعمال في بلدان مجلس التعاون الخليجي عموما، كانعكاس مباشر لتطبيق برامج الإصلاح الاقتصادي، المستندة إلى مشاريع الخصخصة في القطاعات الاستراتيجية، كقطاعي الإنشاءات والبتروكماويات والاتصالات، ومنح تسهيلات للأجانب في مجال تأسيس وتملك أصول الشركات، فضلا عن تحرير القطاع المالي، الذي فسح الطريق أمام الاستثمار الأجنبي لاختراق الأسواق المالية لدول المنطقة.

3.4.1. مؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر والتكامل المالي:

يؤدي التكامل المالي الإقليمي إلى إلغاء الحواجز بين الأسواق الوطنية المتكاملة. وبالإضافة إلى ذلك، تعمل اتفاقيات الربط والتنسيق بين الأسواق المالية على التأثير على كتلة التدفقات الرأسمالية البينية. ولذلك تقاس فعالية التكامل الاقتصادي بشكل عام والتكامل المالي بشكل خاص من خلال التحسن في تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر، والمشاريع المشتركة، ونشر التكنولوجيا. وغني عن البيان أن التحسن في هذه المؤشرات على المدى الطويل يسمح بترقية الممارسات في الأسواق المالية المحلية ويشكل رافدا لتنمية الاقتصادات الوطنية.

وتمثل تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر أهم مكون من مكونات التمويل الخارجي للتنمية في الدول، وإحدى مؤشرات واتجاهات التكامل بين الأسواق والاقتصادات. ذلك أنها تساهم في إعطاء دفعة قوية للاقتصادات المضيفة بتحسين قدرتها على التفاعل والتغلغل في الاقتصاد العالمي والمشاركة الفعالة في الإنتاجية الدولية، التي تنقل الاقتصاد إلى معالم أرحب تسودها الكفاءة وروابط وثيقة بكيانات الاقتصاد العالمي. وتتخذ هذه التدفقات نوعين:

الأول، ويتضمن إقامة المشاريع الجديدة أو ما يطلق عليه المشاريع الخضراء *Greenfield Projects*؛ والثاني، ويطلق عليه الاندماج والاستحواذ بين الشركات عبر الحدود *Cross-border Mergers and Acquisitions (M&As)*.[1] وهو أسلوب يسمح بانضمام شركتين أو أكثر في شركة واحدة، بهدف تحقيق مزايا ومصالح مشتركة اقتصادية، مالية، فنية أو إدارية.[2]

أولا. حصة الدول الخليجية من التدفق العالمي للاستثمار الأجنبي المباشر الوارد:

يوضح الجدول 26 أن تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى بلدان مجلس التعاون الخليجي زاد بشكل ملحوظ خلال الفترة 2004 – 2008، ليتراجع بدءا من 2009 كنتيجة لتداعيات الأزمة المالية العالمية. ومع ذلك، فقد استطاعت دول المجلس كمجموعة أن تحافظ على مكانتها العالمية في مجال جذب الاستثمار الاجنبي المباشر، رغم تقلب مستوياته حتى بعد إعلان قيام السوق الخليجية المشتركة اعتبارا من يناير 2008. فبفضل قوانين الاستثمار الجديدة وسياسة الباب المفتوح المنتهجة في عدد من دول المجلس مع بداية الألفية، أصبحت أسواقها واحدة من أكبر الأسواق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا احتضانا للاستثمارات الأجنبية. ويتضح ذلك من ارتفاع نصيب الدول الخليجية من التدفقات العالمية للاستثمارات الأجنبية المباشرة ليصل إلى أقصاه عام 2008، مسجلا نسبة 7.88 %، أي ما يمثل 143.302 مليار دولار، قبل أن يتراجع خلال السنوات التالية 2010 و2011 و2012 (انظر الجدول 26)، في إشارة إلى اتجاه تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر للتمركز في مناطق أخرى من العالم، وإن دلت الأرقام عن تراجع أحجامه في كافة المجموعات الدولية مع نهاية عام 2012.

وقد سيطرت الشركات الدولية والشركات العابرة للقارات على النسبة الكبرى من هذه التدفقات. وترجع القدرة النسبية للدول الخليجية على استقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة قياسا بدول المنطقة إلى كونها دول نفطية في المقام الأول، إلى جانب تحسن مؤشرات بيئتها الاستثمارية بالتزامن مع الطفرة العقارية الحاصلة في عدد منها.

وقد تصدرت السعودية ترتيب الدول الخليجية، بحجم تدفق ناهز 18.5 مليار دولار عام 2012، وجاءت الكويت في المرتبة الثانية بتدفق بلغ أكثر من 8.5 مليار دولار، وبزيادة قدرها 895.43 %. واحتلت الإمارات العربية المتحدة المركز الثالث تليها سلطنة عمان ثم البحرين وقطر، اللتين حضيتا بتدفقات استثمارية متدنية رغم أن اقتصاديهما منفتحان ومندمجان في الاقتصاد العالمي أكثر من أي اقتصاد خليجي.

وعلى الرغم من الارتفاع المحسوس في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الدول الخليجية خلال الفترة 2004 – 2012، فإنه تجب الإشارة إلى أن هناك دولا خليجية انخفض نصيبها من هذه التدفقات عام 2012. وقد اختلفت نسبة هذا الانخفاض من بلد لآخر، حيث تراجعت التدفقات في السعودية مثلا بنحو 40.90 %، والإمارات بنسبة 11.29 %. والملاحظ أن غالبية هذه التدفقات اتخذت شكل استثمارات في مشاريع جديدة، في الوقت الذي لا زالت فيه التدفقات الناتجة عن صفقات الاندماج والاستحواذ عبر الحدود بين الشركات ضعيفة.

---

[1]. مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الأمانة العامة، "رأس المال الأجنبي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: التشريعات والأطر القانونية ودورها في جذب وتفعيل الاستثمار والنمو الاقتصادي،" الرياض (2008)، ص. 27.

[2]. سوق الدوحة للأوراق المالية، "مصطلحات استثمارية،" **قاموس المستثمر**، مرجع سابق، ص. 11.

الجدول رقم 26

تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى دول مجلس التعاون الخليجي ونصيبها من التدفقات العالمية خلال الفترة 2004 – 2012 (مليون دولار أمريكي)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	نسبة النمو (%)	
										2011	2012
السعودية	1942	12097	18293	319 24	456 39	458 36	233 29	308 16	182 12	32.09	40.90-
الكويت	24	250	110	111	6 -	114 1	456	855	851 1	87.5	895.43
البحرين	865	1049	2915	756 1	794 1	257	156	781	891	400.64	14.08
قطر	1199	1152	1786	700 4	779 3	125 8	670 4	87 -	327	101.30 -	475.86
الإمارات	10004	10900	8386	187 14	724 13	4003	500 5	679 7	602 9	35.80	11.29-
عمان	229	900	952	332 3	952 2	485 1	243 1	739	514 1	69.60 -	595.66
الإجمالي	14263	26348	32442	68637	143302	57346	38081	39901	39111	4.77	1.98 -
الدول المتطورة	NA	NA	NA	1319893	1026531	613436	696418	820008	560718	17.74	31.62-
الدول النامية	283030	314316	379070	589430	668439	530289	637063	735212	702826	15.40	4.40 -
العالم	742143	945795	1305852	2002695	1816398	1216475	1408537	1651511	1350925	17.25	18.20 -
الدول الخليجية كنسبة من التدفقات العالمية	1.92	2.78	2.48	3.42	7.88	4.71	2.70	2.41	2.89	-	-

***Source**: UNCTAD, World Investment Report 2013, Annex Table 2, and 2007 Annex Table B.1, p.215.*

ثانيا. التدفق التراكمي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى دول مجلس التعاون الخليجي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي:

يمكن الاسترشاد في هذا المقام بمقياس آخر اقترحه مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية *UNCTAD* لتحديد أداء الاستثمار الأجنبي المباشر للبلد، وتحليل درجة انفتاحه المالي مقارنة بإمكاناته الاقتصادية ممثلة في ناتجه المحلي الإجمالي. ويحسب ذلك المؤشر بنسبة نصيب البلد من التدفقات العالمية من الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة (إجمالي حقوق الملكية، والأرباح المعاد استثمارها، ورؤوس الأموال طويلة وقصيرة الأجل) إلى ناتجه المحلي الإجمالي في سنة ما.

وانطلاقا من البيانات المستقاة من الجدول 27، يتضح أن هناك تحسنا في قيمة هذه النسبة من سنة لأخرى سيما في حالة البحرين. غير أنه يمكن القول أن الدول الخليجية تحظى بتدفقات لا تعكس حجمها الاقتصادي، مقارنة بدول أقل منها إمكانات وقدرات طبيعية. وهي ظاهرة تدعو لإعادة قراءة المشهد الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي، من أجل توفير بيئة الاستثمار والأعمال الكفيلة بتحسين جاذبية الدول الخليجية لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. لكن ربما قد لا تكون الدول الخليجية بحاجة لتدفقات رؤوس الأموال في شكلها النقدي بقدر حاجتها للتحويل التكنولوجي والمعونة الفنية، في ظل تمتعها بوفرة مالية تغنيها عن تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر في شكلها النقدي. ولعل هذا هو السبب في بقاء قوانينها للاستثمار الاجنبي صارمة نسبيا في تعاطيها مع المستثمر الأجنبي.

الجدول رقم 27

نسبة التدفق التراكمي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي للفترة 1990 – 2012 (نسبة مئوية)

	1990	2000	2006	2012
السعودية	13.01	8.06	14.9	27.99
الكويت	0.2	0.09	0.8	6.96
البحرين	13.04	6.88	71.0	55.41
قطر	0.85	0.35	14.4	16.01
الإمارات	1.48	1.07	22.0	24.75
عمان	14.74	8.86	10.8	22.07

***Source**: Researcher's Calculations based on UNCTAD Data, World Investment Report 2013, Annex Table 2, and 2006 Annex Table B.3, p. 219.*

ثالثا. الاندماج والاستحواذ عبر الحدود:

تكشف إحصائيات الجدول 28 عن تواضع نصيب الدول الخليجية من حجم التدفقات والصفقات العالمية للاندماج والاستحواذ، حيث لم يتعد في أحسن الأحول مليارى دولار على أساس قطري و6 مليار دولار كمجموع

الجدول رقم 28: قيم الاندماج والاستحواذ عبر الحدود (المبيعات الصافية) في عدد من الدول خلال الفترة 2004 – 2012 (مليون دولار أمريكي)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
السعودية	-	-	21	125	102	42	164	653	1029
الكويت	317	-	13	3963	496	55 -	463	16	377
البحرين	-	85	410 -	190	178	-	452	30	-
قطر	-	-	-	-	124	298	13	28	92
الإمارات	14	213	53	856	1225	300	756	556	216
عمان	20	116	1	621	10	-	386	-	714 -
الإجمالي	351	414	322-	5755	2135	585	2234	1283	1000
الأردن	-	89	750	440	773	108	103 -	181	22
مصر	254	1326	2976	1713	15 895	993	195	609	705-
ألمانيا	35868	22631	41388	44 091	31 911	12 790	8 507	13 386	7 726
الولايات المتحدة	NA	NA	127750	164978	227445	40085	82996	143876	66113
تركيا	NA	NA	15340	16415	13238	2849	2053	8930	2690

***Source**: Researcher's Calculations based on UNCTAD Data, World Investment Report 2013, Annex Table 2, and 2006 Annex Table B.3, p. 10.*

كلي. وقد كان تواضع حصة الدول الخليجية من تدفقات الاندماج والاستحواذ أحد العوامل المتسببة في انحسار فرص

الدول الخليجية لجذب الاستثمار الاجنبي المباشر، لضعف مقدرتها على جذب الشركات عبر الوطنية الكبرى للاندماج والاستحواذ على شركات محلية خارج قطاع الخدمات، الأمر الذي حد من تكامل الاقتصادات الخليجية مع الاقتصاد العالمي. وينطبق ذلك أيضا على الأردن ومصر، رغم تسجيل هذه الأخيرة لرقم قياسي من حيث قيم صفقات الاندماج والاستحواذ عام 2008. في المقابل، عادت الحصة الكبرى من صفقات الاندماج والاستحواذ للدول المتطورة والدول الناشئة، على غرار الولايات المتحدة وألمانيا وتركيا.

3. 4. 2. مؤشرات الاستثمار المحفظي في أسواق الأوراق المالية الخليجية:

يتشكل الاستثمار المحفظي *Portfolio Investment* أو الاستثمار غير المباشر من انتقال المدخرات من دولة معينة إلى دولة أخرى بهدف الاستثمار في الأدوات الاستثمارية المتداولة في أسواقها المالية على غرار الأسهم والسندات وما شابه ذلك. وتتسم تدفقاته عادة بعدم الاستقرار والتقلب لارتباطها بعوامل عديدة منها على سبيل المثال: مستويات المخاطرة والعوائد السائدة في الأسواق العالمية ومؤشرات التضخم وأنشطة المضاربة.[1]

الجدول رقم 29

صافي تدفقات الاستثمار المحفظي إلى بورصات الأوراق المالية الخليجية (مليون دولار أمريكي)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
السعودية	- 18 738	- 26 654	2 757	- 5 902	932	4 141	- 20 089	15154	16047	3184
الكويت	- 13 374	- 13 880	- 13134	- 13 126	- 34 441	- 29 762	7 599	20524	7662	6149
البحرين	- 2 407	- 3 505	- 4 614	- 8 831	- 8 560	9 277	8 276	-4755	- 5583	- 3842
قطر	NA	NA	NA	NA	NA	NA	254	NA	18920	- 2799
الإمارات	NA	NA	NA	NA	1440.2	NA	NA	NA	NA	NA
عمان	- 229	- 12	94	- 219	2 140	- 1 646	752	-244	355	- 393
الإجمالي	-34 748	-44 051	-14 897	-28 078	-39 929	-17 990	-3 208	30 679	37 401	2 299

***Source**: World Bank, World Development Indicators: http://data.worldbank.org/indicator/BN.KLT.PTXL.CD*

وتوفر بيانات الاستثمارات المحفظية،[2] كقناة من قنوات التمويل، دلالة أوضح عن مدى تكامل أسواق الأوراق المالية الوطنية. ومن بين ما يلاحظ على معطيات الجدول 29 هو تواضع وتقلب حجم تدفقات الاستثمارات المحفظية إلى الأسواق الخليجية، بسبب قوانين الاستثمار غير المرنة وارتفاع درجة مخاطرتها الاستثمارية. ومما يستفاد من هذه المؤشرات هو فشل السلطات المالية في الدول الخليجية في التأثير إيجابا على معادلة الاستثمار الأجنبي المحفظي بما يعطي دفعا لأداء أسواقها المالية المحلية، وتعميقا لمسار إصلاحاتها عبر إتاحة الفرصة للمستثمر الأجنبي المحترف للمساهمة بشكل فعال في تنشيط أسواقها وترشيد القرارات الاستثمارية للأطراف المتدخلة.

---

[1]. مجلس التعاون لدول الخليج العربية: الأمانة العامة، "رأس المال الأجنبي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية،" مرجع سابق، ص. 26.

[2]. تضم الاستثمارات المحفظية تدفقات محافظ الأسهم غير المولدة للديون (مجموع أموال البلد والعوائد الايداعية ومشتريات الأسهم المباشرة من قبل المستثمرين الأجانب)، وتدفقات محافظ الديون (السندات المشتراة من قبل المستثمرين الأجانب)).

الجدول رقم 30

إحصائيات نسب التداول في البورصات الخليجية حسب تصنيف الجنسية ونوع الصفقة بين عامي 2011 – 2012 (كنسبة من إجمالي القيمة التداولية)

	2011						2012					
	المستثمرين الوطنيين		المستثمرين الخليجيين		المستثمرين الأجانب		المستثمرين الوطنيين		المستثمرين الخليجيين		المستثمرين الأجانب	
	شراء	بيع	شراء	بيع	شراء	بيع	شراء	بيع	شراء	بيع	شراء	بيع
السعودية	95.58	95.34	1.41	1.46	3.01	3.2	96.7	96.8	1.5	1.5	1.8	1.7
الكويت	91.84	90.04	2.53	3.44	5.62	6.51	90.68	90.66	2.64	3.9	6.66	6.32
البحرين	55.6	56.55	-	-	a 44.4	b 43.45	48.26	29.46	-	-	a 51.74	b 70.54
قطر	66.71	63.65	-	-	a 33.28	b 36.35	73.93	69.3	-	-	a 26.08	b 30.7
دبي	52.42	52.93	6.02	5.55	41.55	41.51	53.8	54.74	6.13	6.29	40.07	38.95
أبوظبي	65.99	66.23	19.31	17.70	14.70	16.07	NA	NA	NA	NA	NA	NA
عمان	77.7	71.1	7.8	9.8	14.5	19.1	78.62	80.57	9.02	7.83	12.36	11.6

المصدر: تقارير ونشرات التداول لعامي 2011 – 2012، منشورات مستقاة من المواقع الالكترونية لهيئات الأسواق المالية الخليجية.

a، b: تشيران على التوالي إلى نسبة مشتريات، ومبيعات الخليجيين والأجانب معا من الأوراق المالية المتداولة.

وفيما يتعلق بتعاملات الخليجيين والاستثمار الأجنبي في بورصات الأوراق المالية الخليجية، بلغت مشتريات الخليجيين والأجانب عامي 2011 و2012 مستويات ضعيفة للغاية، حيث تراوحت على التوالي بين 9 % و12.5 % من إجمالي قيمة التداول (انظر الجدول 30)، مع استثناء بورصتي البحرين وقطر اللتين شهدتا إقبالا من طرف المستثمرين الخليجيين والأجانب. وقد شكلت قيمة مبيعات المستثمرين الخليجيين والأجانب ولنفس الفترة نحو 8 % و12 % من إجمالي قيمة التداول.

ونتيجة لذلك، وفي ظل الإحصائيات المشار إليها، يمكن الاستنتاج بضعف التكامل بين البورصات الخليجية في صورته الكمية، مما يستلزم البحث في أسباب هذا الضعف واتخاذ التدابير التي تعمل على تنشيط التدفقات الاستثمارية للمتعاملين الأجانب، وبخاصة المستثمرين الخليجيين الذين يعول عليهم كثيرا في تحريك عجلة التكامل للأسواق المالية في المنطقة، وشحذه بأسباب التمكين والدافعية.

II. اتجاهات التكامل الإقليمي والدولي لأسواق الأوراق المالية الخليجية.

بعد أن تم رصد الاتجاهات التشريعية والكمية لتكامل أسواق الأوراق المالية الخليجية، أصبح من الضروري تطبيق مقاربة قياسية – سعرية لنمذجة اتجاهات تكاملها الإقليمي والدولي مع عينة من أسواق الأوراق المالية الإقليمية والدولية. واللافت للنظر أن جل الدول التي تنتمي إليها الأسواق محل الدراسة هي من بين الفاعلين الأساسيين في الاقتصاد العالمي، بحيث تشكل معا مزيجا جغرافيا متناقضا من ناحية التطور والنضج والتكامل. علاوة على ذلك، تتميز برسملة سوقية كبيرة، وأحجام تداولية ضخمة. وانضمام بعضها إلى واحدة من التكتلات الاقتصادية الكبرى –

على غرار مجلس التعاون الخليجي *GCC*، والاتحاد الأوروبي *EU*، واتفاقية التجارة الحرة لدول أمريكا الشمالية *NAFTA*، واتحاد دول جنوب آسيا *ASIAN*، وتكتل دول البريكس *BRICS* – يجعل منها مجموعات إقليمية ملائمة لدراسة مسألة التكامل المالي فيما بينها. وعلى عكس الدراسات السابقة التي ركزت فقط على مجموعة الدول المتقدمة أو النامية أو الناشئة على حدة، وضمن إطار التحليل الإقليمي، تعتبر هذه المساهمة من القياس والاختبار فريدة من نوعها لأخذها بعين الاعتبار الاتجاهين الإقليمي والدولي للتكامل المالي، واعتمادها لمنهجية التحليل على المديين الطويل والقصير.

وتشتمل منهجية القياس على استعراض الأشكال البيانية، بالتزامن مع تطبيق اختبارات التكامل المشترك وتقدير نماذج شعاع تصحيح الخطأ لمؤشرات البورصات المدروسة، لتقييم الديناميكيات الطويلة وقصيرة الأجل. ولفحص العلاقة السببية بين الأسواق، سيتم استخدام اختبار السببية لقرنجر *Granger Causality* وتحليل دوال الاستجابة والتباين.

1. الاتجاهات التكاملية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على المدى الطويل

بالتزامن مع تطبيق اختبارات الحركة العشوائية والصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة التي تم التطرق لها في الفصل الثالث، سيتم في هذا الجزء من البحث فحص الاتجاهات العشوائية (التصادفية) المشتركة في منظومة الأسواق محل الدراسة، سعيا لاختبار علاقات الاعتماد المتبادل بين الأسواق الخليجية، والأسواق المتطورة والناشئة والنامية، وتأثيراتها على فرص ومكاسب التنويع الدولي في الأسواق المالية الخليجية. ولهذا الغرض تم اعتماد أسلوب التكامل المشترك لآنجل – قرنجر *Engle - Granger Approach* الذي يعد اختبارا ثنائيا لكل زوج من المؤشرات، وأسلوب التكامل المشترك لجوهانسن – جيسيلييس *Johansen-Juselius Approach*، وهي تقنية متعددة المتغيرات تسمح بتمثيل عدة أشعة من التكاملات المشتركة، أو عددا من الاتجاهات العشوائية المشتركة لسلاسل البيانات.

ويسمح هذان الأسلوبان باستكشاف الحركة المشتركة *Co-movement* بين السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار اليومية للأسواق المدروسة على المدى الطويل. وتعطي الحركة المشتركة للمؤشرات انطباعا عاما عن درجة التكامل بين هذه الأسواق، بما يعني أن هذه الأخيرة تتحرك وتتطور أوضاعها السعرية الكلية ضمن اتجاه عشوائي مشترك، الأمر الذي يحد من مكاسب التنويع الدولي فيها على المدى الطويل. وفي المقابل، يشكل غياب مثل تلك العلاقات دليلا عن انفصال هذه الأسواق عن بعضها.

وإحدى المتطلبات الأساسية لإجراء اختبارات التكامل المشترك أن تكون السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار اليومية غير مستقرة في مستوياتها ومتكاملة من نفس الدرجة، لذلك قبل الشروع في إجراء تلك الاختبارات، لا بد من التأكد أولا من رتبة تكامل السلاسل الزمنية للمؤشرات باستعمال اختبارات جذر الوحدة لكل من *ADF* أو *PP*. وقد اتضح من نتائج هذه الاختبارات أن هناك مجموعتان متباينتان من ناحية الاستقرارية؛ واشتملت المجموعة الأولى على الأسواق التي مؤشرات أسعارها مستقرة عند المستوى *I(0)*، أي متكاملة من التعريف ولا حاجة لإخضاعها لاختبارات التكامل المشترك، ويكفي فقط تقدير العلاقة بينها بواسطة شعاع الانحدار الذاتي *VAR*. وتضم هذه المجموعة بورصة: قطر، الكويت، مسقط ومصر. أما المجموعة الثانية فتضم بقية مؤشرات الأسواق غير المستقرة عند المستوى، لكنها مستقرة عند الفرق الأول، أي متكاملة من الرتبة الأولى *I(1)*، ومنه يمكن تحليل العلاقات طويلة الأجل بينها

باستخدام منهجية التكامل المشترك.[1]

1. 1. منهجية ونتائج اختبار التكامل المشترك لآنجل – قرنجر:

تمت الإشارة سابقا إلى أن السلاسل الزمنية للمؤشرات اليومية لبورصات العينة (باستثناء قطر، الكويت، مسقط ومصر) مستقرة في الفرق الأول، مما يعني أنها متكاملة من الرتبة الأولى *I(1)*. ويسمح ذلك بإجراء اختبار التكامل المشترك بين كل زوج من تلك المؤشرات، باستخدام طريقة آنجل – قرنجر. وكخطوة أولى، سيتم تقدير العلاقة طويلة المدى بين المتغيرين، بتطبيق الانحدار الخطي لمؤشر البورصة التابع على مؤشر البورصة المستقل *Benchmark*. وتتخذ العلاقة الثنائية طويلة الأجل بين مؤشري الأسعار لكل بورصتين العلاقة التالية:

$$y_{i,t} = \alpha + \beta x_{j,t} + \varepsilon_{i,t}$$

حيث تمثل $x_{j,t}$ و $y_{i,t}$ لوغاريتم مؤشري السعر المتكاملين من نفس الرتبة *I(1)*، و $\varepsilon_{i,t}$ سيرورة الضجة البيضاء المتكاملة من الرتبة *I(0)*.

وفي الخطوة الثانية، يتم التحقق مما إذا كانت سلسلة البواقي $\hat{\varepsilon}_t$ المقدرة والناتجة عن انحدار العلاقة طويلة الأجل مستقرة. ويجرى اختبار *DF* أو *ADF* لفحص سلسلة البواقي وفقا للنموذجين التاليين:

$$DF\ Test: \quad \Delta\varepsilon_t = \alpha\varepsilon_{t-1} + \upsilon_t$$

$$ADF\ Test: \quad \Delta\varepsilon_t = \alpha\varepsilon_{t-1} + \sum_{i=1}^{N} \varphi_i \Delta\varepsilon_{t-i} + \upsilon_t$$

والفرضيتين:

$$H_0: \ \hat{\varepsilon}_t \sim I(1)$$
$$H_1: \ \hat{\varepsilon}_t \sim I(0)$$

فإذا كانت سلسلة البواقي مستقرة *I(0)* (رفض فرضية العدم H_0) عند مستوى معنوية 5 %، يمكن الاستنتاج عندئذ بأن المتغيرين (البورصتين) متكاملان معا *Cointegrated*، وأن توليفتهما الخطية مستقرة، وفي ذلك إثبات لوجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرين أو المؤشرين غير المستقرين.

ويلخص الجدول 31 نتائج التكامل المشترك لآنجل – قرنجر بين زوجين من مؤشرات أسواق الأوراق المالية الخليجية ونظيرتها من الأسواق المتطورة والناشئة والنامية، مضاف إليها مؤشر السوق العالمية للنفط **برنت**. ويلاحظ أنه من بين 75 ثنائية، تم رفض 14 فرضية لعدم وجود التكامل المشترك بينها عند مستوى معنوية 5 %، بما يمثل 18.66% من مجمل الحالات. وتشكل السوق السعودية طرفا في نحو 57.14 % من مجموع تلك الحالات، أي 8 علاقات للتكامل المشترك. ويتجلى ذلك من خلال تكاملها في المدى الطويل مع الجارتين دبي وأبو ظبي، وكذا تركيا والصين

[1]. زيادة على هذه المؤشرات، أدرجت مؤشرات أخرى صادرة عن مؤسسة مورغان ستانلي MSCI، ممثلة في مؤشري ACWI وEAFE، إلى جانب البيانات التاريخية لأسعار نفط بحر الشمال "برنت"، بهدف إضفاء مزيد من الوضوح حول اتجاهات التكامل الإقليمي والدولي للبورصات الخليجية ومدى تفاعلها مع السوق العالمية للبترول كمحدد أساسي لحركة أسعارها. وقد اتضح من اختبار الاستقرارية أن السلاسل الزمنية لهذه المؤشرات غير مستقرة في المستوى، ومستقرة في الفرق الأول I(1)، ومن ثم فهي متكاملة من نفس رتبة تكامل السلاسل الزمنية الأصلية لمؤشرات البورصات المحققة لشرط اختبار التكامل المشترك.

الجدول رقم 31

نتائج التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية وبورصات المقارنة

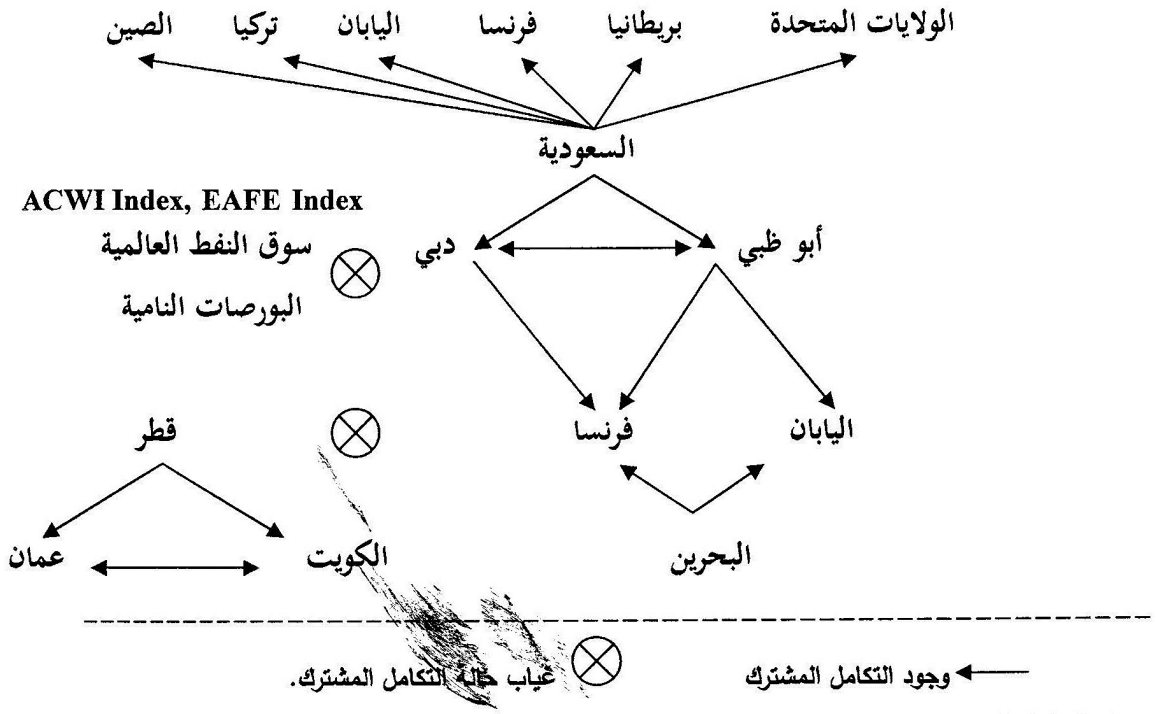
باستعمال اختبار آنجل – قرنجر: اتجاهات التكامل الثنائية

	البحرين	دبي	أبو ظبي	السعودية	الكويت	قطر	عمان
البحرين							
دبي	- 1.143 (1) لا						
أبو ظبي	- 0.583 (2) لا	-2.689 (1)* نعم					
السعودية	- 0.294 (1) لا	-2.463 (1)* نعم	-2.978 (1)* نعم				
الكويت	لا	لا	لا	لا			
قطر	لا	لا	لا	لا	نعم		
عمان	لا	لا	لا	لا	نعم	نعم	
مصر	لا	لا	لا	لا	نعم	نعم	نعم
تونس	- 1.335 (1) لا	-1.084 (0) لا	-1.717 (2) لا	-0.426 (1) لا	لا	لا	لا
الأردن	- 1.468 (1) لا	-1.544 (1) لا	-1.263 (1) لا	-0.773 (1) لا	لا	لا	لا
جنوب إفريقيا	0.046 (1) لا	-0.813 (0) لا	-1.426 (2) لا	-1.736 (0) لا	لا	لا	لا
روسيا	0.154 (1) لا	-0.738 (0) لا	-1.545 (1) لا	-1.779 (1) لا	لا	لا	لا
هونغ كونغ	0.161 (1) لا	-0.600 (0) لا	-1.544 (1) لا	-1.772 (0) لا	لا	لا	لا
تركيا	- 1.043 (1) لا	-1.091 (0) لا	-1.646 (2) لا	-2.057 (1)* نعم	لا	لا	لا
ماليزيا	- 0.669 (1) لا	-1.070 (0) لا	-1.611 (2) لا	-1.918 (1) لا	لا	لا	لا
الصين (شنغهاي)	- 0.545 (1) لا	-0.952 (0) لا	-1.925 (2) لا	-2.215 (1)* نعم	لا	لا	لا
الهند (بومباي)	0.056 (1) لا	-0.510 (0) لا	-1.330 (2) لا	-1.716 (1) لا	لا	لا	لا
البرازيل	0.028 (1) لا	-0.568 (0) لا	-1.350 (2) لا	-1.670 (0) لا	لا	لا	لا
فرنسا	- 2.718 (0)* نعم	-2.027 (0)* نعم	-2.15 (2)* نعم	-2.753 (0)* نعم	لا	لا	لا
ألمانيا	0.157 (1) لا	-0.745 (0) لا	-1.446 (2) لا	-1.818 (0) لا	لا	لا	لا
اليابان	- 2.024 (0)* نعم	-1.713 (0) لا	-1.963 (1)* نعم	-2.494 (0)* نعم	لا	لا	لا
بريطانيا	- 0.514 (0) لا	-1.148 (0) لا	-1.771 (1) لا	-2.325 (0)* نعم	لا	لا	لا
الولايات المتحدة	0.034 (2) لا	-0.992 (0) لا	-1.673 (1) لا	-2.104 (0)* نعم	لا	لا	لا
مؤشر *ACWI*	-0.501 (1) لا	-0.945 (1) لا	-1.484 (2) لا	-2.025 (1) لا	لا	لا	لا
مؤشر *EAFE*	-1.282 (1) لا	-1.376 (1) لا	-1.670 (2) لا	-2.234 (1) لا	لا	لا	لا
برنت بحر الشمال	-0.183 (1) لا	-0.924 (0) لا	-1.502 (2) لا	-1.980 (1) لا	لا	لا	لا

العدد بين القوسين يشير إلى درجة تأخير سلسلة البواقي الناتجة عن معادلة التقدير، وتشير (*) إلى رفض فرضية العدم (عدم الاستقرار) عند مستوى معنوية 5 % والقيمة الحرجة لاختبار ADF: 1.940954- (السعودية مع الثابت: 2.862-). أما "نعم" فتعني أن التركيبة الخطية للمتغيرين المعنيين (المؤشرين) مستقرة، أي أن المؤشرين متكاملان معا، بينما تعني "لا" خلاف ذلك.

الشكل رقم 34

علاقات التكامل المشترك الثنائية بين البورصات الخليجية وبورصات المقارنة



المصدر: من إعداد الباحث

(مجموعة الأسواق الناشئة)، وفرنسا وبريطانيا واليابان والولايات المتحدة (مجموعة الأسواق المالية المتطورة). زيادة على هذا، تمثل السوق السعودية حالة فريدة في مجموعتها، بصفتها السوق الوحيدة المتكاملة مع البورصتين الأمريكية والبريطانية.

وفي المقابل، حازت بورصتي دبي وأبو ظبي على 3 حالات للتكامل المشترك، إحداها بينهما والأخريين مع البورصة السعودية، وبورصة باريس التي تعد البورصة الوحيدة المتكاملة مع البورصات الخليجية الأربعة (السعودية، دبي، أبو ظبي والبحرين). ولم تحظ سوق البحرين بأي علاقة تكامل مع بورصات المنطقة، في حين تعد بورصتي باريس وطوكيو الوحيدتان اللتان تشتركان في الاندماج مع سوق البحرين. وتتفق البورصات الخليجية في شيء واحد وهو عدم تكاملها مع كل البورصات النامية وأغلبية البورصات الناشئة، إلى جانب ألمانيا ومؤشر البرنت والمؤشرات المرجعية لمؤسسة مورغان ستانلي. ويبدو ذلك مثيرا للغرابة، لجهة الروابط الاقتصادية التي تجمع بين دول مجلس التعاون الخليجي والاقتصاد الألماني، وارتباطها الوثيق خاصة مع السوق النفطية العالمية وتداعياتها، التي يفترض أنها تشكل المحدد الأساسي لمسلكيتها السعرية في المديين القصير والطويل.

ويتبين من خلال استجماع دلائل التكامل المشترك لآنجل – قرنجر، وجود قصور في التكامل بين أزواج الأسواق المالية الخليجية كمجموعة (الكويت، قطر وعمان من جهة، والسعودية، ودبي وأبو ظبي والبحرين من جهة ثانية)، وبينها وباقي البورصات المقارنة. ويدعو ذلك للاستنتاج بانفصال الأسواق الخليجية نسبيا عن بعضها

كمجموعة وافتقاد مؤشرات أسعارها لحركات مشتركة في المدى الطويل *Long -run Co-movements* إن على المستوى الإقليمي أو الدولي.

مع ذلك يجب الإشارة إلى وجود بعض الاستثناءات في علاقات القوة، على غرار السوق المالية السعودية التي تبدي منظومتها السعرية تناغما نسبيا مع الاتجاهات السعرية للبورصات العالمية. وتصب هذه النتائج في اتجاه التأكيد على سيادة القيود التشريعية والكمية على حركية رؤوس الأموال، وتملك وتداول الأجانب للأدوات المالية في البورصات الخليجية.

1. 2. منهجية ونتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن:

مثلما هو معروف، لا تتيح طريقة آنجل – قرنجر فحصا دقيقا وشاملا لأشعة التكامل المشترك بين أكثر من مؤشرين. ولهذا الغرض، يمكن الركون إلى اختبار التكامل المشترك متعدد المتغيرات والمقترح من قبل Johansen (1988), Johansen & Juselius (1990). وينطلق البحث من اختبار مدى وجود علاقة طويلة المدى في (أ) كل مجموعة حسب التقسيم المعتمد؛ و(ب) بين مجموعة البورصات الخليجية وباقي المجموعات. وتم إجراء التحليل على الأسواق مجتمعة لإيضاح الاتجاهات المشتركة بين مؤشرات الأسواق المالية الخليجية، ومن ثم استكشاف مدى تكاملها إقليميا ودوليا.

وقد تم اعتماد معادلة شعاع الانحدار الذاتي VAR (p) التالية لتمثيل شعاع السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار S_t؛ $(S_t = (S_{1t}, S_{2t}, \cdots S_{kt}))$:

$$S_t = A_1 S_{t-1} + A_2 S_{t-2} + \cdots + A_p S_{t-p} + \mu + \varepsilon_t$$

Ai مصفوفات المعاملات $(n \times n)$. بإدخال الفروقات، يمكن إعادة كتابة هذه المنظومة من المعادلات على النحو:

$$\Delta S_t = \Gamma_1 \Delta S_{t-1} + \Gamma_2 \Delta S_{t-2} + \cdots + \Gamma_{p-1} \Delta S_{t-p+1} + \Pi S_{t-p} + \mu + \varepsilon_t;$$

$$\underset{(k\times k)}{\Pi} = \underset{(k\times r)}{\alpha} \underset{(r\times k)}{\beta'}$$

وتتمثل أول خطوة لاختبار التكامل المشترك لجوهانسن في تحديد درجات التأخير المثلى لمختلف معادلات نموذج *VAR(p)*. ويتعين تاليا تحديد رتبة المصفوفة Π، للاستدلال على عدد علاقات التكامل المشترك r الموجودة بين سلاسل المؤشرات محل الاعتبار، وذلك بتقدير قيمها الذاتية وحساب إحصائية الأثر *Trace Statistic* والقيمة الذاتية العظمى *Max-Eigen Statistic* بواسطة الصيغتين التاليتين:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^{P} \ln(1 - \hat{\lambda}_i),$$

$$\lambda_{\max} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

ويمكن اختبار فرضية عدم وجود r شعاع للتكامل المشترك بين مؤشرات الأسعار للأسواق المدروسة $H_0 : r = 0$ مقابل الفرضية البديلة التي تعني وجود أكثر من r شعاع للتكامل المشترك $H_1 : r \geq 1$. فإذا كانت القيم المحسوبة للإحصائيتين أقل من القيم الحرجة لـ Johansen عند مستوى معنوية 5 %، فلا يمكن رفض فرضية عدم وجود التكامل المشترك بين سلاسل المؤشرات السعرية.

1. 2. 1. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية:

يلخص الجدول 32 نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد في مجموعة أسواق الأوراق المالية الخليجية (السعودية، دبي، أبو ظبي والبحرين). وتشير تلك النتائج إلى جود علاقتين للتكامل المشترك بين هذه الأسواق عند مستوى معنوية 5%، حيث كانت قيم إحصائيتي الأثر والقيمة الذاتية العظمى أكبر من القيم الحرجة. ومنه يمكن قبول الفرضية البديلة بحكم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينها، وتطور منظومتها السعرية معا بشكل متناغم. وبينما تتكامل السوق السعودية مع سوقي دبي وأبو ظبي، تنأى سوق البحرين عن الوصال بها، في صورة تنم عن انفصالها عن امتدادها المالي الإقليمي.

والتفسير الممكن للعلاقة التكاملية المشتركة بين الأسواق المالية في السعودية والإمارات المتحدة هو تشابه استجابتها للظروف الإقليمية والدولية، إضافة إلى مبادرة السلطات المالية في الدولتين إلى تنفيذ عمليات تحرير واسعة لقطاعاتها المالية، مما سمح لها بفتح الباب للمستثمرين الخليجيين للاستثمار في الأدوات المالية المتداولة في الأسواق المالية المتواجدة في المنطقة. وبطبيعة الحال كان لهذه العمليات دور في مواءمة الحركات السعرية، كما لا يمكن إنكار الدور التأثيري والقائد للسوق السعودية في المنطقة.

ومن جهة أخرى، فإن الفشل في إيجاد دلائل عن التكامل المشترك بين مجموعة الأسواق السعودية ودبي وأبو ظبي من جهة، ومجموعة الأسواق المكونة من قطر والكويت وعمان والبحرين من جهة ثانية يمكن تبريره بسببين؛ الأول ذو طابع إحصائي محض، وهو غياب التناغم في درجة تكامل السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسعار في المجموعتين. والثاني ذو طابع اقتصادي وهو أن بعض القيود على حركة رأس المال بين المجموعتين لا تزال سارية المفعول، وبالتالي لم تكن هناك تدفقات كبيرة بين هذه الدول. وحتى وإن حصل ذلك فإن هناك حاجة إلى وقت لكي تأخذ التدفقات الرأسمالية مجراها في هذه الأسواق وتزيد من الروابط بينهما على المدى الطويل.

الجدول رقم 32

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية

Series: ABUDHABI BAHRAIN DUBAI SAUDIARABIA
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.026082	119.4181	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.017187	54.21957	29.79707	0.0000
At most 2	0.003997	11.45152	15.49471	0.1852
At most 3	0.000637	1.571840	3.841466	0.2099

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.026082	65.19853	27.58434	0.0000
At most 1 *	0.017187	42.76804	21.13162	0.0000
At most 2	0.003997	9.879684	14.26460	0.2199
At most 3	0.000637	1.571840	3.841466	0.2099

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

هذا ما يمكن ملاحظته صورة وشكلا من خلال إلقاء نظرة فاحصة على الاتجاهات العامة لمؤشرات البورصات الخليجية (الشكل 35). إذ الظاهر أنها تسير جنبا إلى جنب في تناغم ملفت للنظر، باستثناء بورصة البحرين (المنحنى الأحمر) التي تشذ منظومتها السعرية عن العلاقة التوازنية طويلة الأجل.

1. 2. 2. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية المتطورة:

تكشف نتائج التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين الأسواق المتطورة (الجدول 33) عن وجود علاقتين للتكامل المشترك، حيث أن قيم إحصائيتي الأثر والقيمة الذاتية العظمى أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%. وتثبت هذه النتائج صحة فرضية تكامل الأسواق المتطورة فيما بينها على المدى الطويل. وتفسر علاقات التكامل مدى التناغم الموجود بين الديناميكيات السعرية لهذه الأسواق وخضوعها لنفس قوى الدفع نحو التوازن. ويتقاطع هذا التوصيف أيضا مع التمثيل البياني للاتجاهات العامة لمؤشرات الأسعار (انظر الشكل 35).

الجدول رقم 33

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية المتطورة

Series: USA UK JAPON GERMANY FRANCE
Lags interval (in first differences): 1 to 8

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.047037	175.6304	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.017886	59.76049	47.85613	0.0026
At most 2	0.004157	16.35618	29.79707	0.6870
At most 3	0.002608	6.338268	15.49471	0.6555
At most 4	2.45E-05	0.058819	3.841466	0.8084

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.047037	115.8699	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.017886	43.40431	27.58434	0.0002
At most 2	0.004157	10.01791	21.13162	0.7430
At most 3	0.002608	6.279449	14.26460	0.5776
At most 4	2.45E-05	0.058819	3.841466	0.8084

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ومن البديهي أن تتحقق هذه النتائج في ظل قوة الروابط الاقتصادية والتجارية والمالية التي تجمع بين هذه الاقتصادات. فسنوات عديدة من الاعتماد المتبادل والتحرير الاقتصادي جعلت منها فضاء حرا للمبادلات التجارية والتدفقات الرأسمالية. وما استجابة مؤشرات أسواقها المالية لذلك الحراك وتناغم حركاتها إلا خير دليل.

1. 2. 3. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الناشئة:

يتضح من نتائج اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى وجود ثلاث علاقات للتكامل المشترك بين البورصات الناشئة، وهو ما يعني رفض فرضية عدم وجود أكثر من متجه وحيد للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5 %. ويدل ذلك على أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين ثلاث من البورصات الناشئة، لكن ذلك غير كاف؛ فعندما تتحقق ثلاثة علاقات من التكامل المشترك من بين سبعة علاقات مفترضة فذلك مؤشر على أن الأسواق المدروسة

الجدول رقم 35

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية النامية

Series: TUNISIA JORDAN
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.004181	6.650384	15.49471	0.6186
At most 1	5.15E-05	0.080759	3.841466	0.7763

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.004181	6.569625	14.26460	0.5412
At most 1	5.15E-05	0.080759	3.841466	0.7763

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1. 2. 5. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمتطورة:

يلخص الجدول 36 نتائج اختبارات التكامل المشترك لجوهانسن بين مؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية الخليجية (السعودية، أبو ظبي، دبي والبحرين) والأسواق المتطورة للفترة 2003 – 2012. وفي الواقع، هناك نتيجتين جديرتين بالإشارة. الأولى، حيث أشارت إحصائية الأثر إلى وجود خمس علاقات تكاملية مشتركة بين البورصات الخليجية ونظيرتها المتطورة عند مستوى معنية 5 %، في حين بينت إحصائية القيمة الذاتية العظمى إلى وجود أربع علاقات توازن طويلة. وبالاعتماد على إحصائية الأثر، يمكن القول أن البورصات الخليجية المذكورة تتقاسم علاقة توازنية طويلة المدى مع البورصات المتطورة، باستثناء البحرين التي دلت النتائج على انفصالها إقليميا وعالميا وتكاملها فقط مع بورصة طوكيو وباريس. وبالعودة إلى اختبار التكامل المشترك الثنائي، يتضح أن هذه العلاقات تجمع بين السعودية ودبي وأبو ظبي من جهة والولايات المتحدة وطوكيو وباريس ولندن من جهة ثانية. وقد تترجم هذه العلاقات بارتباط البورصات الخليجية بأوضاع البورصات العالمية. ويكشف فحصا للأزمات المالية الأخيرة عن تكامل الاقتصادات الخليجية مع الاقتصاد العالمي، بحيث تعرضت أسواقها المالية لانعكاسات الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 التي امتدت من الولايات المتحدة إلى بقية دول العالم.

وعلى نحو مثير للاهتمام، تبدو هذه النتيجة متعارضة تماما مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أشارت إلى ضعف الحركات المشتركة الدولية لمؤشرات الأسواق المالية الخليجية.

الجدول رقم 36

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمتطورة

Series: ABUDHABI BAHRAIN DUBAI SAUDIARABIA JAPON FRANCE GERMANY U...
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.060537	513.2985	197.3709	0.0001
At most 1 *	0.054669	362.6770	159.5297	0.0000
At most 2 *	0.043584	227.0745	125.6154	0.0000
At most 3 *	0.020390	119.5906	95.75366	0.0004
At most 4 *	0.011704	69.90089	69.81889	0.0493
At most 5	0.008756	41.50373	47.85613	0.1731
At most 6	0.005643	20.29089	29.79707	0.4033
At most 7	0.002743	6.641382	15.49471	0.6197
At most 8	6.84E-06	0.016508	3.841466	0.8976

Trace test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.060537	150.6216	58.43354	0.0000
At most 1 *	0.054669	135.6025	52.36261	0.0000
At most 2 *	0.043584	107.4839	46.23142	0.0000
At most 3 *	0.020390	49.68970	40.07757	0.0031
At most 4	0.011704	28.39717	33.87687	0.1958
At most 5	0.008756	21.21284	27.58434	0.2636
At most 6	0.005643	13.64951	21.13162	0.3945
At most 7	0.002743	6.624874	14.26460	0.5344
At most 8	6.84E-06	0.016508	3.841466	0.8976

Max-eigenvalue test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ويوضح الشكل 35 أن غالبية مؤشرات الأسواق كان لها اتجاه صعودي ثم اتجاه نزولي متبوعا بنمو ثابت. واللافت للنظر تحرك السلاسل الزمنية معا مما يشير إلى وجود علاقة بينها على المدى الطويل.

1. 2. 6. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والناشئة:

ظاهريا، توضح إحصائيتي الأثر أن هناك سبعة علاقات للتكامل المشترك بين البورصات الخليجية ونظيرتها الناشئة، ما يوحي بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المجموعتين، مشفوعة بتوافق نسبي في التمثيل البياني لمتجهاتها السعرية. لكن في واقع الأمر، لا ترتبط الأسواق الخليجية مع نظيرتها الناشئة سوى بعلاقتي تكامل. وبالاستناد إلى اختبار التكامل الثنائي لآنجل – قرانجر، تجمع هاتين العلاقتين بين السعودية، والصين وتركيا، مع الاعتراف بأن بقية العلاقات هي من نتاج التكامل بين البورصات الناشئة فيما بينها.

جدول رقم 37

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والناشئة

Series: ABUDHABI BAHRAIN DUBAI SAUDIARABIA SOUTHAFRICA RUSSIA MALYSIA INDIA HONGKONG CHINA BRAZIL TURKEY

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.099352	738.0911	334.9837	0.0000
At most 1 *	0.057447	488.8373	285.1425	0.0000
At most 2 *	0.041722	347.9100	239.2354	0.0000
At most 3 *	0.024283	246.3960	197.3709	0.0000
At most 4 *	0.020521	187.8390	159.5297	0.0006
At most 5 *	0.016008	138.4489	125.6154	0.0065
At most 6 *	0.015447	100.0101	95.75366	0.0246
At most 7	0.009716	62.92808	69.81889	0.1567
At most 8	0.007444	39.67199	47.85613	0.2345
At most 9	0.005968	21.87294	29.79707	0.3056
At most 10	0.003192	7.614640	15.49471	0.5075
At most 11	7.33E-09	1.75E-05	3.841466	0.9990

Trace test indicates 7 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.099352	249.2539	76.57843	0.0001
At most 1 *	0.057447	140.9272	70.53513	0.0000
At most 2 *	0.041722	101.5140	64.50472	0.0000
At most 3 *	0.024283	58.55701	58.43354	0.0486
At most 4	0.020521	49.39012	52.36261	0.0978
At most 5	0.016008	38.43877	46.23142	0.2665
At most 6	0.015447	37.08200	40.07757	0.1047
At most 7	0.009716	23.25609	33.87687	0.5110
At most 8	0.007444	17.79906	27.58434	0.5119
At most 9	0.005968	14.25830	21.13162	0.3442
At most 10	0.003192	7.614623	14.26460	0.4192
At most 11	7.33E-09	1.75E-05	3.841466	0.9990

Max-eigenvalue test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1. 2. 7. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والنامية:

انطلاقا من النتائج المحصل عليها والملخصة في الجدول 38، يمكن تسجيل علاقتين للتكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والنامية. غير أنه من المفيد الإشارة إلى أن ذلك لا يعني وجود تكامل حقيقي بين كل أسواق المجموعتين، فالظاهر من الاتجاهات العامة للسلاسل الزمنية للمؤشرات يدل على غياب اتجاه مشترك يوثق الصلة بين المؤشرات معا في المدى الطويل. ويتراءى مشهد الانفصال في شكل جنوح للمتجهات السعرية لكل من سوق البحرين وتونس والأردن بعيدا عن العلاقة التوازنية الرابطة بين أسواق السعودية وأبو ظبي ودبي التي تتشابه حركاتها السعرية، وهي الأسواق التي أكدت نتائج اختبار آنجل – قرنجر تكاملها المشترك.

الجدول رقم 38

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والنامية

Series: ABUDHABI BAHRAIN DUBAI SAUDIARABIA JORDAN TUNISIA
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.042761	141.9971	95.75366	0.0000
At most 1 *	0.020577	73.47280	69.81889	0.0248
At most 2	0.012247	40.87137	47.85613	0.1928
At most 3	0.005130	21.54952	29.79707	0.3242
At most 4	0.004663	13.48469	15.49471	0.0982
At most 5 *	0.003918	6.156254	3.841466	0.0131

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.042761	68.52429	40.07757	0.0000
At most 1	0.020577	32.60143	33.87687	0.0704
At most 2	0.012247	19.32185	27.58434	0.3901
At most 3	0.005130	8.064832	21.13162	0.8997
At most 4	0.004663	7.328431	14.26460	0.4510
At most 5 *	0.003918	6.156254	3.841466	0.0131

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

1. 2. 8. التكامل المشترك بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمؤشرات السعرية لمؤسسة مورغان ستانلي:

تكشف نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمؤشرات المعيارية الصادرة عن مؤسسة مورغان ستانلي، والموضحة في الجدولين التاليين عن وجود علاقتين متكاملتين. وحسب اختبار التكامل المشترك الثنائي لآنجل – قرنجر فإن تلك العلاقتان تربطان بين السعودية وأبو ظبي ودبي. وبذلك يبدو أن الأسواق المالية الخليجية هي في انفصال تام عن المؤشرات المعيارية للأسواق المالية الدولية. وهذا المشهد يمكن معاينته من خلال التمثيل البياني للمتجهات السعرية، حيث يظهر انحراف مؤشر بورصة البحرين والمؤشرين المعياريين عن كوكبة المؤشرات الخليجية الثلاثة؛ سوق الأسهم السعودية وسوقي الإمارات المتحدة.

الجدول رقم 39: نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن

بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمؤشر المعياري *ACWI*

Series: ABUDHABI ACWI BAHRAIN DUBAI SAUDIARABIA
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.026308	139.5870	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.021794	73.81723	47.85613	0.0000
At most 2	0.004935	19.45574	29.79707	0.4605
At most 3	0.002770	7.249825	15.49471	0.5488
At most 4	0.000165	0.407013	3.841466	0.5235

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.026308	65.76980	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.021794	54.36149	27.58434	0.0000
At most 2	0.004935	12.20592	21.13162	0.5275
At most 3	0.002770	6.842812	14.26460	0.5079
At most 4	0.000165	0.407013	3.841466	0.5235

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الجدول رقم 40:

نتائج اختبار التكامل المشترك المتعدد لجوهانسن

بين أسواق الأوراق المالية الخليجية والمؤشر المعياري *EAFE*

Series: ABUDHABI BAHRAIN DUBAI EAFE SAUDIARABIA
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.026276	138.7017	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.021237	73.01248	47.85613	0.0000
At most 2	0.004872	20.05548	29.79707	0.4191
At most 3	0.002872	8.007828	15.49471	0.4646
At most 4	0.000370	0.913057	3.841466	0.3393

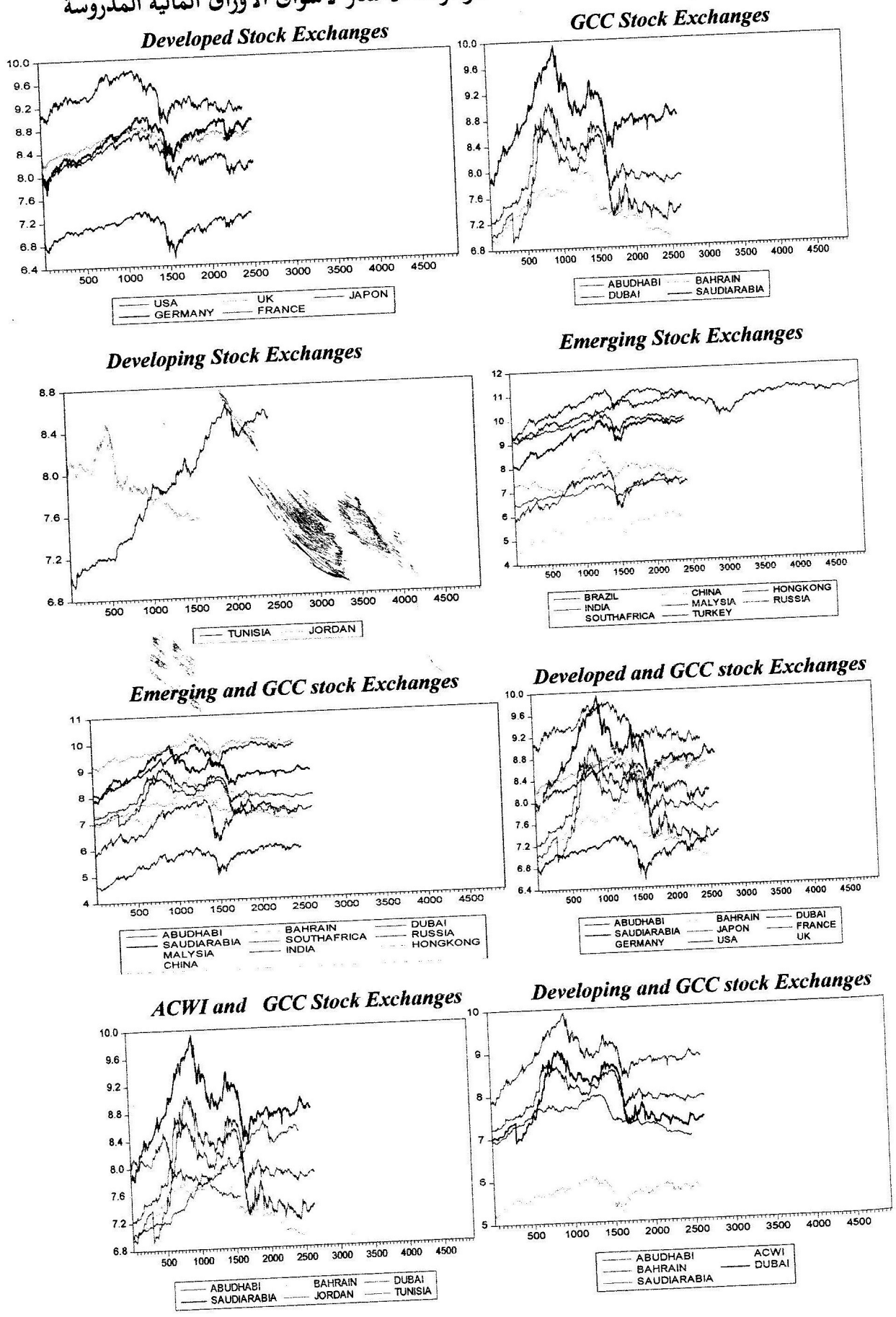
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

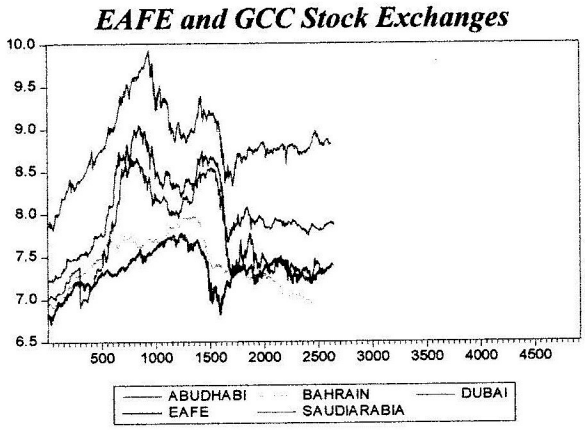
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.026276	65.68921	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.021237	52.95700	27.58434	0.0000
At most 2	0.004872	12.04765	21.13162	0.5430
At most 3	0.002872	7.094771	14.26460	0.4780
At most 4	0.000370	0.913057	3.841466	0.3393

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الشكل رقم 35: الاتجاهات العامة لمؤشرات الأسعار لأسواق الأوراق المالية المدروسة





2. العلاقات الديناميكية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على المدى القصير.

إن وجود العلاقات التكاملية على المدى الطويل بين بعض أسواق الأوراق المالية الخليجية وبورصات المقارنة غير كاف للخروج بنتيجة حاسمة حول مسألة تكاملها من عدمه، لذلك يستدعي الأمر دراسة حركيتها على المدى القصير، لمعرفة الوتيرة التي تتكيف بها مؤشراتها إزاء التغيرات الحاصلة في المؤشرات الإقليمية والدولية، وذلك باستعمال النماذج الديناميكية المتعددة، على غرار نموذج شعاع تصحيح الخطأ *Vector Error Correction (VECM) Model*، واختبار السببية لقرنجر وتحليل الصدمات والتباين.

2. 1. تقدير نماذج شعاع تصحيح الخطأ:

رغم أن تقديرات العلاقة التكاملية المشتركة تبين اتجاه التفاعلات التي تظل مستقرة على المدى الطويل في كل منظومة من المؤشرات المستهدفة، إلا أنها لا تعطي معلومات حول سرعات تعديل المؤشرات (المتغيرات) إزاء الانحرافات عن اتجاهها العشوائي في المدى الطويل. ولرصد سرعة تعديل مؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية المتكاملة فيما بينها كمجموعة وبينها وباقي بورصات المقارنة، ستنطوي الخطوة التالية في مسار البحث على تطبيق منهجية *VECM*. وتربط هذه المنهجية سلوك المدى القصير لكل سلسلة زمنية بقيمها في المدى الطويل والدفع بها للعودة نحو التوازن.

يمكن كتابة نموذج *VECM* بالنسبة لمنظومة المؤشرات الخليجية المتكاملة Y_t على النحو الآتي:

$$\Delta Y_t = \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \alpha\beta' Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

يمثل Y_t؛ $Y_t = y_{1t}, y_{2t}, \cdots y_{kt}$، شعاع السلاسل المدروسة $(k \times 1)$ و Δ عامل الفرق المعتاد و $\Delta Y_t = R_t$ تمثل العوائد اليومية للمؤشرات Y_t، و $\beta' Y_{t-1}$ حد شعاع تصحيح الخطأ. ويقيس معامله α سرعة أو كثافة تعديل الخطأ والعودة نحو التوازن طويل المدى. وينبغي أن يكون هذا المعامل سالبا ومعنويا بما يسمح بدفع المؤشر التابع للعودة نحو وضعه التوازني أو علاقة الأجل الطويل. بينما يرمز ε_t إلى شعاع الأخطاء العشوائية للمدى القصير.

وقبل تقدير نموذج *VECM* من المهم تحديد العدد الأمثل لدرجة تأخير النموذج بواسطة معياري المعلومة لأكايك وشوارز. ويتم تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية وبالاستعانة باختبارات الجودة الإحصائية على غرار معامل التحديد R^2 وإحصائية F و t.

ملخص النتائج:

معادلات نموذج شعاع تصحيح الخطأ لمؤشرات الأسعار للأسواق المالية الخليجية المتكاملة

$$D(ABUDHABI) = \mathbf{0.00375}\ e_{t-1} + 0.29207\ D(ABUDHABI(-1)) - 0.102931\ D(ABUDHABI(-2)) + 0.0029886\ D(BAHRAIN(-1)) + 0.0864\ D(BAHRAIN(-2)) + 0.00154352\ D(DUBAI(-1)) + 0.04076146\ D(DUBAI(-2)) + 0.00213\ D(SAUDIARABIA(-1)) + 0.0371031\ D(SAUDIARABIA(-2)) + 0.000178569$$

$VAR\ lag = 2,\ t-stat\ e_{t-1} = 2.858,\ R^2 = 0.0962,$ F-statistic 29.084

$$D(BAHRAIN) = \mathbf{-0.00166}\ e_{t-1} + 0.000989D(ABUDHABI(-1)) + 0.0214728\ D(ABUDHABI(-2)) + 0.1596188\ D(BAHRAIN(-1)) + 0.017347\ D(BAHRAIN(-2)) + 0.00646\ D(DUBAI(-1)) + 0.004057\ D(DUBAI(-2)) + 0.00465\ D(SAUDIARABIA(-1)) + 0.004010\ D(SAUDIARABIA(-2)) - 6.77111845712e\text{-}06$$

$VAR\ lag = 2,\ t-stat\ e_{t-1} = -2.471,\ R^2 = 0.03177,$ F-statistic 8.9605

$$D(DUBAI) = \mathbf{0.01363}\ e_{t-1} - 0.00489\ D(ABUDHABI(-1)) - 0.064148\ D(ABUDHABI(-2)) - 0.033013\ D(BAHRAIN(-1)) + 0.0050\ D(BAHRAIN(-2)) + 0.021696\ D(DUBAI(-1)) + 0.0227858\ D(DUBAI(-2)) + 0.0276087\ D(SAUDIARABIA(-1)) + 0.03478\ D(SAUDIARABIA(-2)) + 0.00013865$$

$VAR\ lag = 2,\ t-stat\ e_{t-1} = 6.027,\ R^2 = 0.01913,$ F-statistic 5.3247

$$D(SAUDIARABIA) = \mathbf{0.00754}\ e_{t-1} + 0.02567\ D(ABUDHABI(-1)) + 0.034311\ D(ABUDHABI(-2)) + 0.07295117\ D(BAHRAIN(-1)) + 0.103547\ D(BAHRAIN(-2)) + 4.78877128038e\text{-}05\ D(DUBAI(-1)) - 0.00769678\ D(DUBAI(-2)) + 0.061178\ D(SAUDIARABIA(-1)) - 0.048116\ D(SAUDIARABIA(-2)) + 0.0004179$$

$VAR\ lag = 2,\ t-stat\ e_{t-1} = 3.851,\ R^2 = 0.0166,$ F-statistic 4.6083

وتظهر نتائج تقدير نماذج شعاع تصحيح الخطأ للأسواق المالية الخليجية الثلاثة (السعودية، أبو ظبي ودبي) أن معاملات تصحيح الخطأ في المدى القصير (معاملات التكيف) e_{t-1} موجبة، ما يفسر عدم صلاحية نماذجها ($VECM$) من الناحية التحليلية، وبالتالي عدم تكاملها معا في المدى القصير. وعند مستوى معنوية 5 % جاء معامل التعديل في حالة البحرين سالبا ومعنويا ($t_c \prec t^{0.05}_{k;n-k-1} = 1.96$)، ومن ثم فإن النموذج $VECM$ مقبول بالنسبة لهذه السوق. وبناء على ذلك فإن الانحراف الفعلي لمؤشر السوق البحرينية في المدى القصير في الفترة $t\text{-}1$ عن العلاقة التوازنية في المدى الطويل يصحح يوميا بمقدار 0.16 % وهي قيمة ضئيلة جدا. وعموما، تكشف إحصائية F عن جودة النماذج عند مستوى معنوية 5 % ($F_c \succ F^{0.05}_{k;n-k-1} = 1$)، رغم تواضع قيمة معامل التحديد بشكل عام.

معادلات نموذج شعاع تصحيح الخطأ لمؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية والمتطورة

$$D(ABUDHABI) = \mathbf{-0.00049}\ e_{t-1} + 0.2734D(ABUDHABI(-1)) + 0.0102D(BAHRAIN(-1)) + 0.0031D(DUBAI(-1)) + 0.0045D(SAUDIARABIA(-1)) - 0.0073D(FRANCE(-1)) - 0.0104D(GERMANY(-1)) - 0.0024D(JAPON(-1)) - 0.020D(UK(-1)) + 0.0143D(USA(-1)) + 0.00016$$

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = -2.056,\ R^2 = 0.0781,$ F-statistic 20.355

$$D(BAHRAIN) = \mathbf{-0.00035}\ e_{t-1} + 0.0024D(ABUDHABI(-1)) + 0.1574D(BAHRAIN(-1)) + 0.0051D(DUBAI(-1)) + 0.0036D(SAUDIARABIA(-1)) + 0.0067D(FRANCE(-1)) + 0.0059D(GERMANY(-1)) - 0.0026D(JAPON(-1)) + 0.0155D(UK(-1)) + 0.0260D(USA(-1)) + 1.64117215712e\text{-}06$$

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = -2.918,\ R^2 = 0.0369,$ F-statistic 9.210

$$D(DUBAI) = \mathbf{-0.0012}\ e_{t-1} + 0.0049D(ABUDHABI(-1)) - 0.0507D(BAHRAIN(-1)) + 0.0241D(DUBAI(-1)) + 0.0324D(SAUDIARABIA(-1)) + 0.0331D(FRANCE(-1)) + 0.0067D(GERMANY(-1)) - 0.0158D(JAPON(-1)) - 0.0635D(UK(-1)) + 0.0337D(USA(-1)) + 8.28623148863e\text{-}05$$

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = -3.045,\ R^2 = 0.0075,$ F-statistic 1.821

*D(SAUDIARABIA) = **- 0.00068** e_{t-1} + 0.0503D(ABUDHABI(-1)) + 0.0756D(BAHRAIN(-1)) + 0.00063D(DUBAI(-1)) + 0.0618D(SAUDIARABIA(-1)) - 0.0361D(FRANCE(-1)) - 0.0104D(GERMANY(-1)) + 0.020D(JAPON(-1)) + 0.0110D(UK(-1)) - 0.0103D(USA(-1)) + 0.00034*

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = -1.934,\ R^2 = 0.0097,$ F-statistic 2.357

خلافا للنماذج السابقة، تبدو معاملات تعديل أخطاء التوازن للعلاقات طويلة الأجل بين البورصات الخليجية والبورصات المتطورة سالبة ومعنوية عند مستوى 5 % $(t_c \prec t^{0.05}_{k;n-k-1} = 1.96)$، ما يعني صلاحية معادلات *VECM* الأربعة في تفسير العلاقات قصيرة الأجل. وتبين النتائج أن المؤشرات البورصية للأسواق المتطورة تساهم بشكل هام في تفسير الحركات على المدى القصير للمؤشرات البورصية الخليجية، مما يؤكد تكاملها مع نظيرتها المتطورة في المدى القصير. وتعد سوق دبي الأسرع تكيفا إزاء التغيرات الحاصلة في الأسواق المالية الدولية، بينما يتسم مؤشر بورصة البحرين بأبطأ وتيرة للتكيف. ومع ذلك ينبغي التعامل بحذر مع قوة العودة نحو التوازن، حيث تشير التقديرات إلى أن وتيرة التكيف في كافة الأسواق المالية في مجلس التعاون الخليجي متباطئة، وربما يعود ذلك إلى أن كثافة الخطأ أقل أهمية. وعلى صعيد القوة التفسيرية للنموذج، تبين إحصائية F معنوية معادلات النماذج المقدرة عند مستوى معنوية 5 % $(F_c \succ F^{0.05}_{k;n-k-1} = 1)$، رغم تواضع قيمة معامل التحديد عموما. وبذلك، تتأكد تبعية مؤشرات البورصات الخليجية للتغيرات الحاصلة في مؤشرات البورصات المتطورة.

معادلات نموذج شعاع تصحيح الخطأ لمؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية والناشئة

*D(ABUDHABI) = **6.21e-05** e_{t-1} + 0.2734D(ABUDHABI(-1)) + 0.0305D(BAHRAIN(-1)) + 0.0048D(DUBAI(-1)) + 0.0067D(SAUDIARABIA(-1)) - 0.0329D(BRAZIL(-1)) - 0.0190D(CHINA(-1)) + 0.0005D(HONGKONG(-1)) + 0.0050D(INDIA(-1)) - 0.00194D(MALYSIA(-1)) + 0.0040D(RUSSIA(-1)) - 0.0173D(SOUTHAFRICA(-1)) - 0.0050D(TURKEY(-1)) + 0.00021*

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = 1.068,\ R^2 = 0.0807,$ F-statistic = 16.0076

*D(BAHRAIN) = **- 0.00018** e_{t-1} +0.0066D(ABUDHABI(-1))+0.1499D(BAHRAIN(-1)) + 0.0048D(DUBAI(-1))+0.0031D(SAUDIARABIA(-1))+0.0021D(BRAZIL(-1))+0.0076D(CHINA(-1)) - 0.0042D(HONGKONG(-1)) + 0.0057D(INDIA(-1)) - 0.0209D(MALYSIA(-1)) +0.0030D(RUSSIA(-1)) + 0.0023D(SOUTHAFRICA(-1)) + 0.0085D(TURKEY(-1)) + 3.64022138411e-06*

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = -6.367,\ R^2 = 0.0486,$ F-statistic 9.3081

*D(DUBAI) = **2.29e-05** e_{t-1} + 0.0073D(ABUDHABI(-1)) -0.0146D(BAHRAIN(-1)) + 0.0315D(DUBAI(-1)) + 0.0341D(SAUDIARABIA(-1)) - 0.0417D(BRAZIL(-1)) + 0.0070D(CHINA(-1)) - 0.0618D(HONGKONG(-1)) + 0.0429D(INDIA(-1)) + 0.0136D(MALYSIA(-1)) + 0.0208D(RUSSIA(-1)) - 0.0112D(SOUTHAFRICA(-1)) + 0.0203D(TURKEY(-1)) + 7.34511305027e-05*

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = 0.230,\ R^2 = 0.0076,$ F-statistic 1.3955

*D(SAUDIARABIA) = **5.27e-05** e_{t-1} + 0.0486D(ABUDHABI(-1)) + 0.0873D(BAHRAIN(-1)) + 0.0037D(DUBAI(-1)) + 0.0638D(SAUDIARABIA(-1)) + 0.0115D(BRAZIL(-1)) + 0.0132D(CHINA(-1)) - 0.0237D(HONGKONG(-1)) - 0.0290D(INDIA(-1)) + 0.0257D(MALYSIA(-1)) + 0.0288D(RUSSIA(-1)) + 0.0168D(SOUTHAFRICA(-1)) - 0.0628D(TURKEY(-1)) + 0.0003*

$VAR\ lag = 1,\ t-stat\ e_{t-1} = 0.610,\ R^2 = 0.0117,$ F-statistic = 2.1730

انطلاقا من النتائج المحصلة، يمكن ملاحظة أن معاملات التعديل في أخطاء التوازن موجبة بما يعني أن نماذج *VECM* للأسواق الخليجية الثلاثة غير مقبولة إحصائيا، ومن ثم فلا تكامل بينها والأسواق المالية الناشئة على المدى القصير. وتوضح النتائج عدم مساهمة المؤشرات البورصية للأسواق الناشئة في تفسير الحركات المشتركة للمدى القصير في مؤشرات البورصات الخليجية. ويستثنى من هذا الوضع بورصة البحرين، التي تتمتع منظومتها السعرية بالعودة نحو القيمة التوازنية، بحكم أن معامل تعديلها سالب.

2. 2. اختبار السببية لقرانجر:

لفحص ديناميكيات الأجل القصير لسلاسل المؤشرات للبورصات الخليجية في إطار إقليمي ودولي، يمكن الاستعانة أيضا باختبارات السببية لقرانجر. ويمكن تمثيل الرابطة السببية – الديناميكية المتجهة من مؤشرات البورصات الخليجية إلى بورصات المقارنة أو العكس بواسطة النموذجين التاليين:

$$Y_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{i1} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_{i1} \Delta X_{t-i} + \nu_t$$

$$X_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^{p} \beta_{i2} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \gamma_{i2} \Delta X_{t-i} + \upsilon_t$$

وحيث أن الاستقرارية شرط مطلوب في مثل هذه الاختبارات، فإن إجراء الاختبار بهذا المعنى سيشتمل على سلاسل الفروق الأولى للمؤشرات السعرية غير المستقرة في المستوى (سلاسل العوائد)، وبفترة إبطاء واحدة، مع اعتماد طريقة المربعات الصغرى العادية في التقدير لكل زوج من هذه الأسواق. وعلى خلاف ذلك، سيجرى الاختبار باستخدام السلاسل الأصلية لمؤشرات البورصات الخليجية الثلاثة؛ قطر والكويت وعمان؛ طالما أنها مستقرة في المستوى. ووفقا لمضمون الاختبار، لا تثبت السببية بمعنى قرانجر بين المؤشرات المدروسة إذا وفقط كانت المعلمات في إحدى المعادلتين أو كلتاهما معدومة وغير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 5 %. أي:

التغيرات في المؤشر X_t لا تسبب التغيرات في المؤشر Y_t إذا كانت الفرضية التالية صحيحة:

$$H_0 : \gamma_{11} = \gamma_{21} \ldots = \gamma_{p1} = 0 \rightarrow F_c \prec F_t^{0.05}$$

أو التغيرات في المؤشر Y_t لا تسبب التغيرات في المؤشر X_t إذا كانت الفرضية التالية صحيحة:

$$H_0 : \beta_{12} = \beta_{22} \ldots = \beta_{p2} = 0 \rightarrow F_c \prec F_t^{0.05}$$

ويلخص الجدولان 41 و42 نتائج اختبارات السببية لقرانجر بين كل زوج من المؤشرات. ويظهر بوضوح أن من بين 90 علاقة سببية مقدرة بين التغيرات السعرية لمؤشرات الأسعار للبورصات لخليجية ونظيرتها من الأسواق المقارنة قيد الدراسة، تم رفض 77 علاقة لعدم معنويتها عند مستوى 5 % (*P-value > 0.05*)، وقبول 13 علاقة سببية، حيث جاءت القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 5 % (*P-value < 0.05*). وقد كشفت نتائج الاختبارات عن تغيرات في الأنماط الأساسية للسببيات، حيث تتجه العلاقة السببية من جانب واحد من مؤشر سوق البرازيل إلى مؤشر سوق أبو ظبي، وبدورها تؤثر هذه الأخيرة على بورصة الصين. إلى جانب ذلك هناك علاقات

سببية قوية من جانب واحد تتجه من كبرى الأسواق العالمية (الولايات المتحدة وبريطانيا والمؤشرات العالمية المرجعية: *ACWI*، *EAFE*) نحو سوق البحرين. في حين تؤثر التغيرات السعرية لسوق البحرين على مثيلتيها الهندية والروسية. كما أوضحت النتائج وجود علاقة سببية متجهة من هونغ كونغ إلى دبي ومن دبي إلى تونس. وأخيرا، هناك سببية متجهة من تركيا إلى السعودية، وأخرى متبادلة بين سعر البترول برنت وبورصة السعودية للأسهم. وفي العينة الثانية المتكونة من بورصة الكويت، عمان، قطر ومصر، تم تسجيل علاقة سببية وحيدة، تتجه من البورصة العمانية إلى البورصة المصرية. أما القاسم المشترك فيتجلى في غياب التأثير المعتبر لبورصة اليابان وألمانيا وباريس وماليزيا وجنوب إفريقيا والأردن على أغلبية أسواق منطقة الخليج. وتلتقي نتائج التقدير *VECM* مع النتائج الأولية لاختبار السببية لقرانجر، لتوفر دليلا إضافيا عن عدم وجود علاقة تكاملية قوية في المدى القصير بين الأسواق المالية الخليجية كمجموعة أو مع باقي الأسواق العالمية.

وعلى ضوء هذه النتائج، يمكن رؤية وبوضوح غياب كلي لدلائل عن تبعية البورصات الخليجية في كلتا العينتين، فالعلاقات السببية مفقودة بينهما، وإن كانت ثمة علاقات سببية محدودة ومعزولة عن بعضها، ما يدل على محدودية تكاملها الإقليمي وتعدد أوجه الاختلاف بينهما. وزيادة على ما سبق، يمكن استخلاص نتيجة في غاية الأهمية، وهي عدم وجود أي مؤشر أو قوة إقليمية أو دولية تنفرد بقيادة حركة المؤشرات لبورصات المنطقة، وهو ما عزز من عوامل الانفصال والقطيعة بينها في المدى القصير. وبدل أن يقود الانفصال عن المنظومة لمالية الدولية إلى تعزيز تقارب مالي إقليمي محتمل، بات التباعد هو سيد الموقف في راهن البورصات الخليجية.

الجدول رقم 41

ملخص العلاقات السببية لقرانجر: العينة الأولى

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(BRAZIL) does not Granger Cause D(ABUDHABI)	2435	6.65784	0.0099
D(ABUDHABI) does not Granger Cause D(BRAZIL)		0.36314	0.5468
D(CHINA) does not Granger Cause D(ABUDHABI)	2382	1.74199	0.1870
D(ABUDHABI) does not Granger Cause D(CHINA)		5.17535	0.0230
D(ACWI) does not Granger Cause D(BAHRAIN)	2468	3.87742	0.0491
D(BAHRAIN) does not Granger Cause D(ACWI)		0.74161	0.3892
D(EAFE) does not Granger Cause D(BAHRAIN)	2468	6.95725	0.0084
D(BAHRAIN) does not Granger Cause D(EAFE)		2.36010	0.1246
D(INDIA) does not Granger Cause D(BAHRAIN)	2433	1.31492	0.2516
D(BAHRAIN) does not Granger Cause D(INDIA)		3.96208	0.0466

D(RUSSIA) does not Granger Cause D(BAHRAIN)	2450	2.22551	0.1359
D(BAHRAIN) does not Granger Cause D(RUSSIA)		5.42472	0.0199
D(UK) does not Granger Cause D(BAHRAIN)	2468	5.67463	0.0173
D(BAHRAIN) does not Granger Cause D(UK)		2.06905	0.1504
D(USA) does not Granger Cause D(BAHRAIN)	2468	7.38666	0.0066
D(BAHRAIN) does not Granger Cause D(USA)		0.30619	0.5801
D(HONGKONG) does not Granger Cause D(DUBAI)	2430	5.75823	0.0165
D(DUBAI) does not Granger Cause D(HONGKONG)		0.30347	0.5818
D(TUNISIA) does not Granger Cause D(DUBAI)	2439	4.38808	0.0363
D(DUBAI) does not Granger Cause D(TUNISIA)		1.62465	0.2026
D(BRENT) does not Granger Cause D(SAUDIARABIA)	2492	4.64264	0.0313
D(SAUDIARABIA) does not Granger Cause D(BRENT)		5.41140	0.0201
D(TURKEY) does not Granger Cause D(SAUDIARABIA)	2616	5.84436	0.0157
D(SAUDIARABIA) does not Granger Cause D(TURKEY)		0.52655	0.4681

الجدول رقم 42

ملخص العلاقات السببية لقرانجر: العينة الثانية

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
OMAN does not Granger Cause KUWAIT	2242	0.94789	0.3877
KUWAIT does not Granger Cause OMAN		0.71255	0.4905
QATAR does not Granger Cause KUWAIT	2474	2.11533	0.1208
KUWAIT does not Granger Cause QATAR		0.63202	0.5316
EGYPT does not Granger Cause KUWAIT	2378	1.58706	0.2047
KUWAIT does not Granger Cause EGYPT		0.08744	0.9163
QATAR does not Granger Cause OMAN	2242	0.48730	0.6143
OMAN does not Granger Cause QATAR		0.53988	0.5829
EGYPT does not Granger Cause OMAN	2242	1.45925	0.2326
OMAN does not Granger Cause EGYPT		5.43547	0.0044
EGYPT does not Granger Cause QATAR	2378	1.67308	0.1879
QATAR does not Granger Cause EGYPT		0.20586	0.8140

2. 3. تقدير دوال الاستجابة الفورية وتحليل التباين:

لدراسة كيفية تجاوب أسواق الأوراق المالية لمجلس التعاون الخليجي مع الصدمات الحاصلة في الأسواق المالية لعالمية، تتعقب دوال الاستجابة الفورية *Impulse-Response Functions* أثر صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في قيمة حد الخطأ العشوائي ε_t في إحدى المعادلات المكونة لمنظومة *VAR* على القيم الحالية والمستقبلية للمتغير لداخلي أو التابع الذي يمثل إحدى مؤشرات البورصات الخليجية. وبعبارة أخرى، فإن صدمة في عدد من المؤشرات

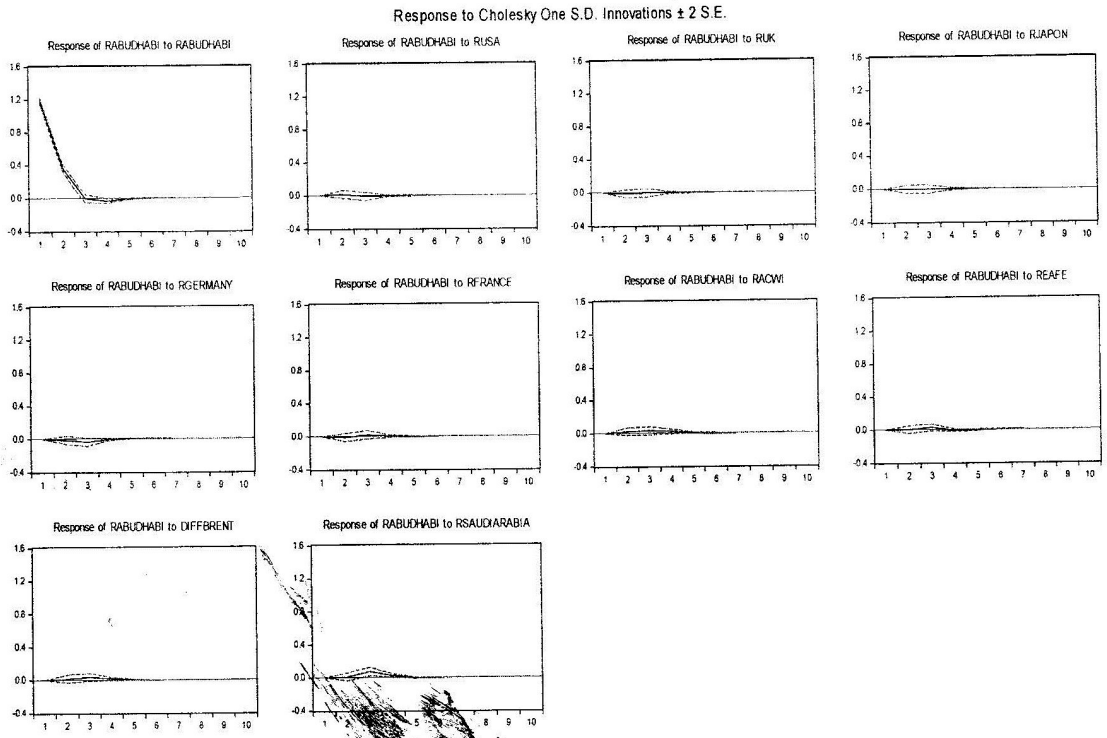
العالمية تؤثر مباشرة في قيمها الحالية والمستقبلية، وينتقل تأثيرها إلى بقية مؤشرات البورصات الخليجية، من خلال البنية الديناميكية لنموذج *VAR*. من جهة ثانية، يساعد تحليل التباين *Variance Decomposition* في تحديد العلاقات الخطية التي يحتمل أن تنشأ بين عوائد المؤشرات للأسواق محل الاعتبار، وقياس مقدار التأثير الذي يمكن أن يحدثه التغير في الأوضاع السعرية لإحدى الأسواق على باقي مكونات المنظومة السعرية للأسواق الخليجية.

في البداية يمكن إحداث صدمة على إحدى عوائد المؤشرات للبورصات العالمية صاحبة التأثير (الولايات المتحدة، بريطانيا، اليابان، ألمانيا، فرنسا، *ACWI*، *EAFE*) والإقليمية (السعودية) والمحلية وسعر البترول (برنت) ثم تحليل أثرها على إحدى عوائد المؤشرات للبورصات الخليجية لمدة عشرة (10) أيام. وهكذا يمكن تكرار العملية نفسها مع بقية المؤشرات الأخرى. وقد أسفرت المحاكاة البرمجية للصدمات المبتكرة عن التمثيلات البيانية التالية الخاصة بمختلف دوال الاستجابة الفورية لعوائد المؤشرات للبورصات الخليجية للصدمات المبتكرة.

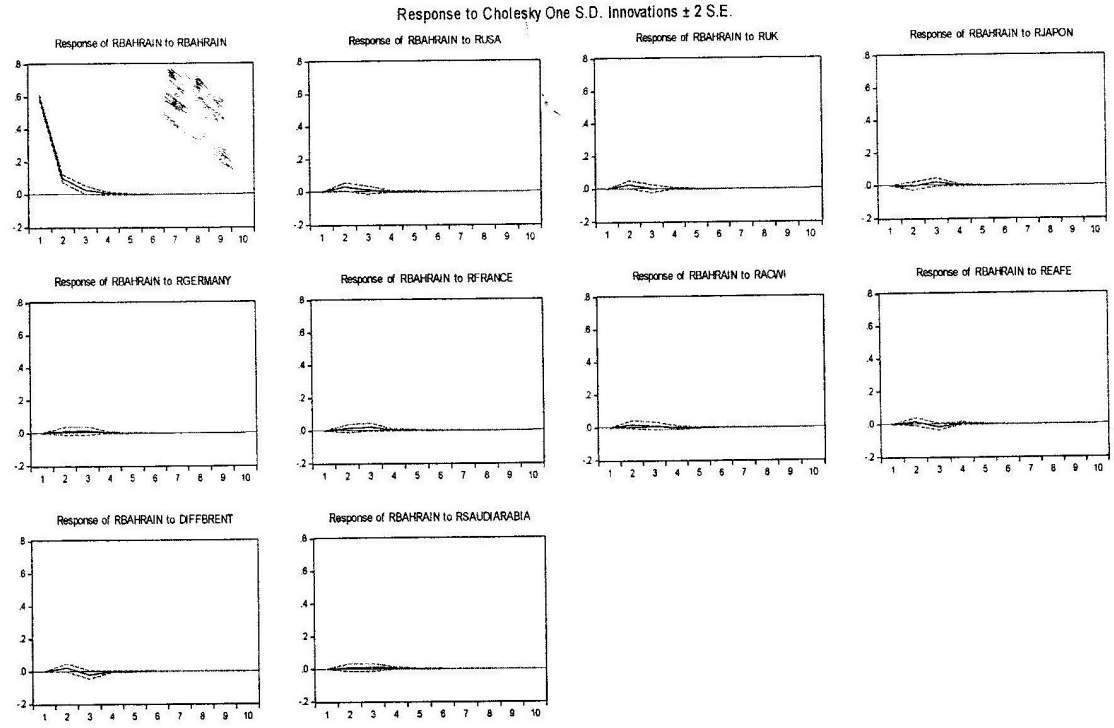
وللوهلة الأولى، تبين تقديرات دوال الاستجابة كما هو متوقع من تقديرات السببية لقرنجر، ضعف تفاعل السلاسل الزمنية لعوائد المؤشرات للبورصات الخليجية مع محيطها العالمي والإقليمي. والأهم من ذلك هو اشتراكها في نمط واحد من الاستجابة. وهي نتيجة هامة تصب في اتجاه التأكيد على استقلالية هذه المؤشرات عن فضائها العالمي. فاستجابة المؤشرات الخليجية للصدمات في مؤشرات البورصات العالمية والإقليمية، إذا استثنيت استجابتها للصدمات الذاتية، كانت جد محدودة، فضلا عن تلاشيها بمجرد مرور مدة زمنية قصيرة.

وفي التفاصيل، تبين الأشكال أن الصدمات في عوائد مؤشري السوقين الأمريكية *S&P 500* والبريطانية *FTSE100* لا تؤثر بقوة على مؤشرات البورصات الخليجية الأربع (انظر الأشكال 36، 37، 38، 39). أي أن صدمة ايجابية أو سالبة بانحراف معياري بمقدار واحد في هذين المؤشرين لا تؤثر بصورة دائمة وبشكل معتبر على الأسواق الخليجية، حيث يظهر أن تأثيراتهما تتخامد نحو وضع التوازن بسرعة وبعد مرور ثلاثة أيام كأقصى تقدير. وتشير التقديرات أيضا إلى أن معدل انتقال الصدمات في هذين المؤشرين باتجاه البورصات الخليجية الأربع هو من الضعف بحيث لم يتجاوز 0.030. ويعني ذلك أن انخفاضا أو ارتفاعا قدره 100 نقطة أساس في المؤشرين *S&P* 500 و*FTSE100* يؤدي إلى انخفاض أو ارتفاع بحوالي 3 نقط أساس في مؤشرات البورصات الخليجية. وينطبق الأمر نفسه على بقية البورصات العالمية (اليابان، ألمانيا، فرنسا، *ACWI*، *EAFE*). ومما لا شك فيه أن ذلك يعزز من صحة فرضية ضعف العلاقات المالية بين الدول المتطورة ودول الخليج العربي، وخاصة فيما يتعلق باتجاهات التحرير والتكامل المالي لأسواقها في المدى القصير. وهذا ما يمكن ملاحظته أيضا بالنسبة للسوق البترولية العالمية، فالصدمات الطارئة على أسعارها لا تحدث تأثيرات معتبرة على المنظومة السعرية للبورصات الخليجية الأربع، رغم ما للعوامل الطاقوية من دور في تحديد مصفوفة المعلومات الاقتصادية الكلية والجزئية لاقتصادات الدول الخليجية، كالناتج المحلي الخام والميزانية والإنفاق العمومي، والأرباح التشغيلية للشركات الكبرى.

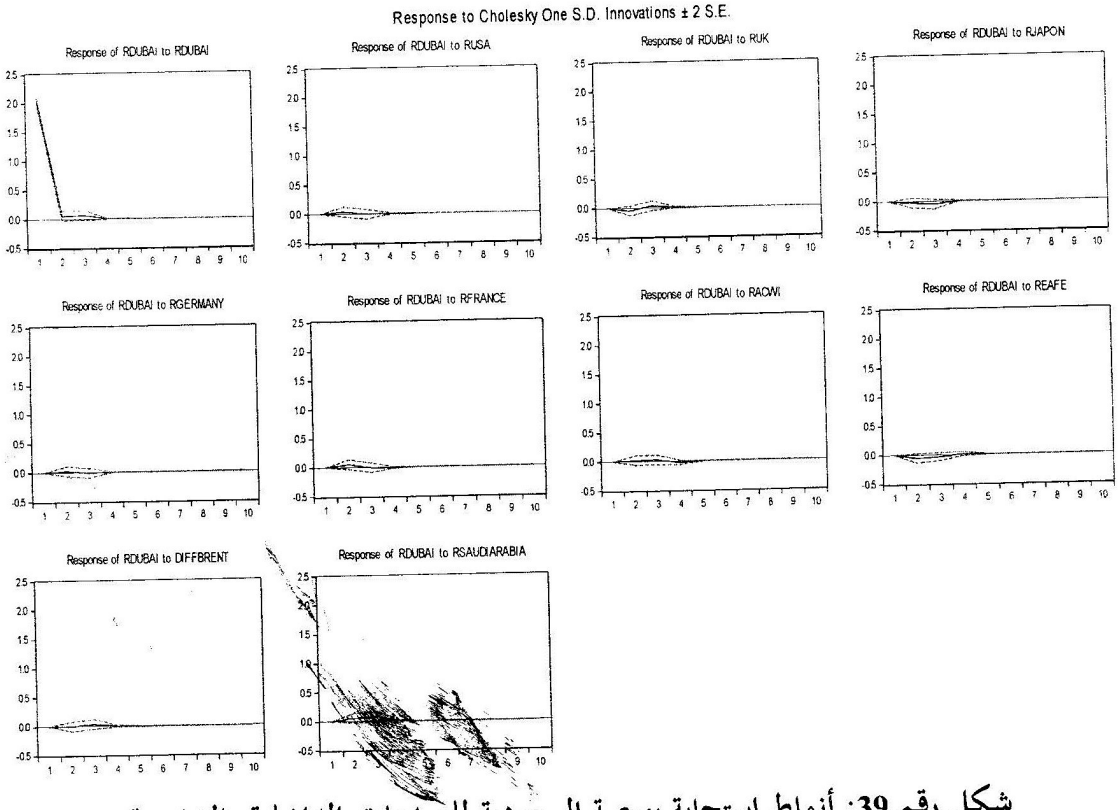
الشكل رقم 36: أنماط استجابة بورصة أبو ظبي للصدمات الداخلية والخارجية



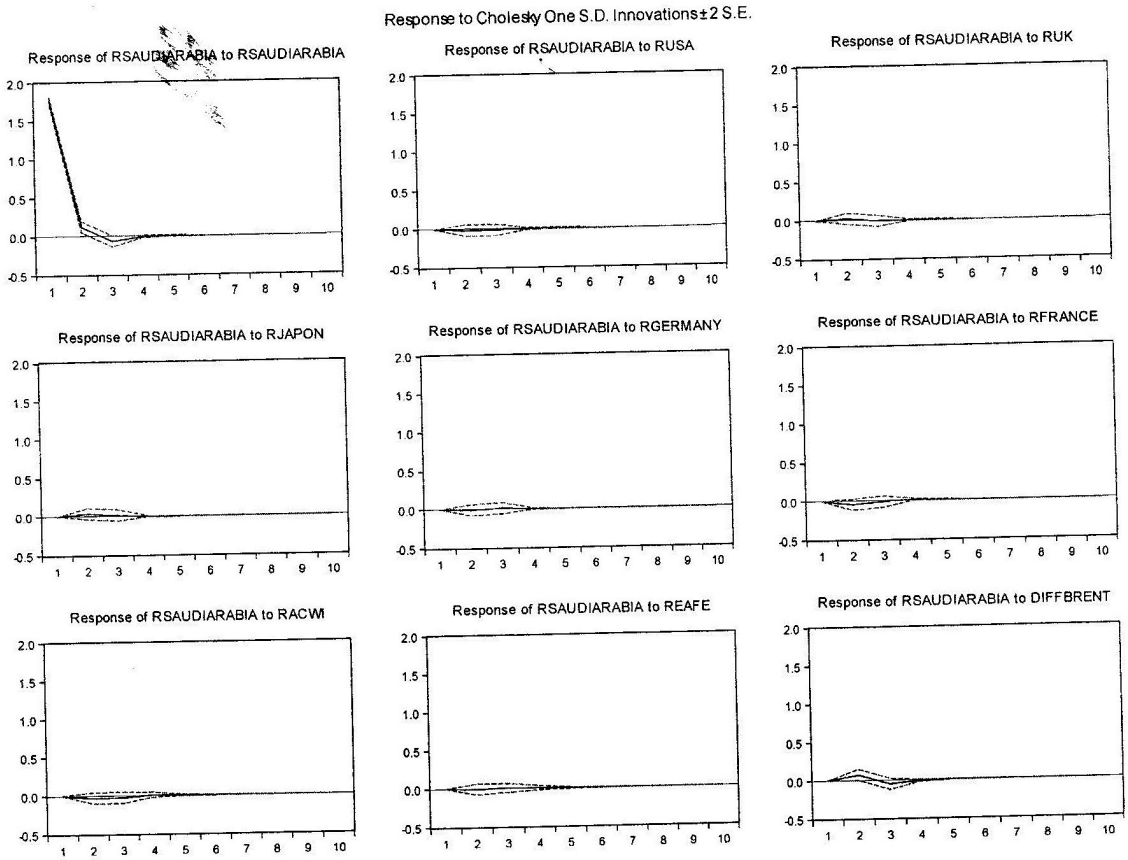
الشكل رقم 37: أنماط استجابة بورصة البحرين للصدمات الداخلية والخارجية



الشكل رقم 38: أنماط استجابة بورصة دبي للصدمات الداخلية والخارجية

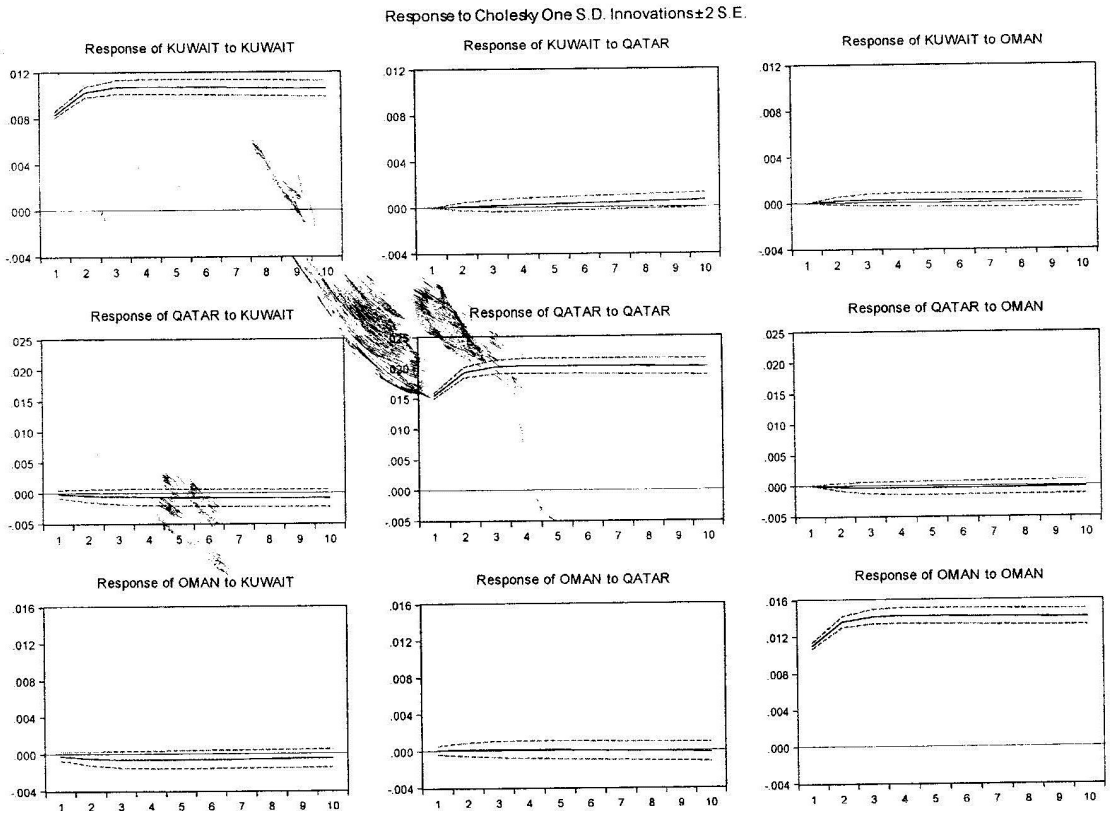


شكل رقم 39: أنماط استجابة بورصة السعودية للصدمات الداخلية والخارجية



وعلى المستوى الإقليمي، لم تختلف كثيرا البورصات الخليجية الثلاثة: أبو ظبي، البحرين ودبي في طريقة استجابتها للصدمات في مؤشر بورصة الأسهم السعودية، فرغم أن نسبة مساهمة هذه الأخيرة في إجمالي رسملة البورصات الخليجية كبيرة وتضعها في مصاف البورصات القائدة خليجيا وعربيا، فإن تأثيرها على مجريات الأمور في الأسواق الخليجية المذكورة يبقى هامشيا بما لا يعكس هيمنتها وحضورها الاقتصادي الجلي في المنطقة. وفي المجموعة الثانية حيث ضمت كلا من سوق الكويت وقطر وعمان، فلا دلائل تنبئ عن الاستجابة القوية لمؤشراتها إزاء الصدمات السعرية الإقليمية.

الشكل رقم 40: أنماط استجابة بورصة الكويت، قطر وعمان للصدمات الداخلية والخارجية



وفي الوقت الذي تقيس فيه دوال الاستجابة الفورية تأثيرات صدمة في المتغير الخارجي على كل المتغيرات المدرجة في نموذج *VAR*، يفصل تحليل التباين التغير في المتغير الداخلي نتيجة صدمة داخلية عن صدمات المكونات الأخرى للمنظومة النموذجية. وبالتالي، يوفر تحليل التباين معلومات عن الأهمية النسبية للمبتكرات العشوائية في تفسير التغيرات الحاصلة في متغيرات النموذج.

وتظهر الجداول أدناه، نسبة التغير في مؤشرات البورصات الخليجية الأربع (دبي، أبو ظبي، البحرين، السعودية) الناجمة عن صدماتها، مقابل الصدمات في مؤشرات البورصات العالمية والإقليمية. ومن والواضح أن فرضية العدوى بالنسبة لهذه البورصات غير مؤكدة، إذ يمكن ملاحظة العمود الأول من كل جدول للاستدلال على أن الصدمات الذاتية في المؤشرات المحلية هي المسؤولة عن الجزء الأكبر من التغيرات التي تطالها على مدى 10 أيام. وتبلغ نسبة تفسيرها لتلك التغيرات 99.5 %. ويكشف ذلك عن حقيقة أن تأثيرات الصدمات الخارجية في البورصات

العالمية والإقليمية، وأسعار البترول على وجه التحديد، على المؤشرات البورصات الخليجية الأربع جد محدودة، وبالكاد تبلغ نسبة 0.5 %. وقد كانت أنماط استجابتها للبورصات العالمية مختلفة، ومتباينة الشدة. فبغض النظر عن الصدمات المحلية، تبدي بورصة أبو ظبي استجابة هامشية للصدمات الحاصلة في أسعار البترول ومؤشر البورصة الألمانية، وتميل بورصة البحرين للاستجابة للتغيرات في مؤشر بورصتي لندن والولايات المتحدة. أما مؤشر بورصة دبي فيظهر أنه يتفاعل مع التغيرات الحاصلة في السوق العالمية للبترول وبورصة لندن، على عكس البورصة السعودية التي يتأثر مؤشرها بالتغيرات بموجب الصدمات الكامنة في سعر البترول ومؤشر بورصة باريس.

والأمر ذاته ينطبق على الاستجابات البينية للبورصات الخليجية الثلاثة (الكويت، قطر وعمان) إزاء التغيرات الحاصلة في مؤشراتها. فقد كانت تلك الاستجابات ضعيفة (0.5 %) بما يؤكد مرة أخرى فرضية الانفصال في المدى القصير بين هذه البورصات.

الجدول رقم 43

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة أبو ظبي للصدمات (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of RABUDHABI:

Perio...	S.E.	RABUDHAB...	RUSA	RUK	RJAPON	RGERMANY	RFRANCE	RACWI	REAFE	DIFFBRENT	RSAUDIARA...
1	1.185952	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.238975	99.89111	0.013305	0.015207	0.000911	0.017521	0.011872	0.021731	0.010971	0.012230	0.005132
3	1.242436	99.33692	0.019743	0.018058	0.001523	0.113842	0.030864	0.039207	0.017589	0.084990	0.337259
4	1.243584	99.24100	0.020866	0.018015	0.002007	0.116142	0.030807	0.044049	0.063504	0.096518	0.367089
5	1.243657	99.23389	0.020879	0.018150	0.002396	0.117742	0.031914	0.044164	0.066027	0.096523	0.368312
6	1.243675	99.23116	0.020954	0.018276	0.002464	0.118203	0.031950	0.044277	0.066316	0.096927	0.369469
7	1.243677	99.23087	0.020956	0.018278	0.002464	0.118204	0.032001	0.044293	0.066495	0.096956	0.369479
8	1.243678	99.23084	0.020956	0.018282	0.002467	0.118214	0.032001	0.044293	0.066495	0.096961	0.369494
9	1.243678	99.23083	0.020956	0.018282	0.002467	0.118215	0.032003	0.044293	0.066497	0.096963	0.369495
10	1.243678	99.23083	0.020956	0.018282	0.002467	0.118215	0.032003	0.044293	0.066497	0.096963	0.369495

الجدول رقم 44

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة البحرين للصدمات (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of RBAHRAIN:

Perio...	S.E.	RBAHRAIN	RUSA	RUK	RJAPON	RGERMANY	RFRANCE	RACWI	REAFE	DIFFBRENT	RSAUDIARA...
1	0.600771	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.610865	99.24302	0.274320	0.163400	0.002514	0.038079	0.039340	0.011969	0.073605	0.132420	0.021334
3	0.613738	98.50249	0.306567	0.162498	0.118565	0.080875	0.155489	0.071418	0.295713	0.260775	0.045609
4	0.613833	98.48541	0.308978	0.163077	0.120059	0.082236	0.157825	0.073189	0.296025	0.261221	0.051980
5	0.613851	98.48069	0.311197	0.163528	0.120076	0.082232	0.159116	0.073202	0.296164	0.261661	0.052132
6	0.613855	98.47954	0.311198	0.163530	0.120075	0.082234	0.159135	0.073393	0.297079	0.261658	0.052155
7	0.613855	98.47951	0.311204	0.163546	0.120077	0.082234	0.159135	0.073394	0.297081	0.261663	0.052160
8	0.613855	98.47950	0.311204	0.163548	0.120077	0.082236	0.159138	0.073394	0.297081	0.261663	0.052160
9	0.613855	98.47950	0.311205	0.163548	0.120077	0.082236	0.159138	0.073394	0.297081	0.261663	0.052160
10	0.613855	98.47950	0.311205	0.163548	0.120077	0.082236	0.159138	0.073394	0.297081	0.261663	0.052160

الجدول رقم 45

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة دبي للصدمات (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of RDUBAI:

Perio...	S.E.	RDUBAI	RUSA	RUK	RJAPON	RGERMANY	RFRANCE	RACWI	REAFE	DIFFBRENT	RSAUDIARA...
1	2.039728	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.043435	99.70694	0.033840	0.051499	0.017215	0.010041	0.050844	0.038597	0.009130	0.000514	0.081381
3	2.046967	99.45549	0.036446	0.076773	0.076772	0.014083	0.051886	0.039437	0.009262	0.028107	0.211740
4	2.047162	99.43655	0.036870	0.077629	0.076762	0.014337	0.053800	0.042314	0.020908	0.028771	0.212059
5	2.047182	99.43468	0.036891	0.077628	0.076774	0.014544	0.053855	0.042674	0.021922	0.028886	0.212147
6	2.047186	99.43428	0.036903	0.077675	0.076790	0.014562	0.054020	0.042676	0.021958	0.028970	0.212164
7	2.047186	99.43426	0.036904	0.077681	0.076792	0.014568	0.054020	0.042678	0.021958	0.028971	0.212170
8	2.047186	99.43425	0.036904	0.077681	0.076792	0.014568	0.054022	0.042679	0.021963	0.028972	0.212170
9	2.047186	99.43425	0.036904	0.077681	0.076792	0.014568	0.054022	0.042679	0.021963	0.028972	0.212170
10	2.047186	99.43425	0.036904	0.077681	0.076792	0.014568	0.054022	0.042679	0.021963	0.028972	0.212170

الجدول رقم 46

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة السعودية للصدمات (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of RSAUDIARABIA:

Perio...	S.E.	RSAUDIARA...	RUSA	RUK	RJAPON	RGERMANY	RFRANCE	RACWI	REAFE	DIFFBRENT
1	1.769347	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.776431	99.67201	0.009489	0.027342	0.037289	0.004827	0.073499	0.001623	0.010496	0.163426
3	1.778912	99.53282	0.015090	0.028007	0.042040	0.009297	0.078495	0.009999	0.040452	0.243798
4	1.779082	99.51535	0.015322	0.028002	0.042095	0.009433	0.080095	0.010209	0.052407	0.247085
5	1.779107	99.51302	0.015387	0.028012	0.042234	0.009903	0.080122	0.010315	0.053901	0.247107
6	1.779110	99.51270	0.015388	0.028017	0.042241	0.009909	0.080222	0.010340	0.054039	0.247143
7	1.779110	99.51269	0.015388	0.028019	0.042242	0.009916	0.080222	0.010342	0.054040	0.247143
8	1.779110	99.51268	0.015388	0.028019	0.042243	0.009916	0.080223	0.010342	0.054046	0.247144
9	1.779110	99.51268	0.015388	0.028019	0.042243	0.009916	0.080223	0.010342	0.054046	0.247144
10	1.779110	99.51268	0.015388	0.028019	0.042243	0.009916	0.080224	0.010342	0.054046	0.247144

الجدول رقم 47

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة الكويت للصدمات الإقليمية (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of RKUWAIT:

Perio...	S.E.	RKUWAIT	RQATAR	ROMAN
1	0.837479	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.862475	99.92846	0.031108	0.040434
3	0.864470	99.84969	0.031431	0.118878
4	0.864630	99.83741	0.031923	0.130671
5	0.864639	99.83630	0.031994	0.131709
6	0.864639	99.83621	0.032001	0.131786
7	0.864639	99.83621	0.032001	0.131790
8	0.864639	99.83621	0.032001	0.131790
9	0.864639	99.83621	0.032001	0.131790
10	0.864639	99.83621	0.032001	0.131790

الجدول رقم 48

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة قطر للصدمات الإقليمية (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of RQATAR:

Perio...	S.E.	RKUWAIT	RQATAR	ROMAN
1	1.546453	0.006852	99.99315	0.000000
2	1.595193	0.036676	99.96330	2.24E-05
3	1.599238	0.043251	99.64492	0.311826
4	1.599924	0.046710	99.56338	0.389913
5	1.599975	0.048182	99.55703	0.394785
6	1.599979	0.048528	99.55662	0.394852
7	1.599979	0.048573	99.55657	0.394854
8	1.599979	0.048577	99.55657	0.394855
9	1.599979	0.048577	99.55657	0.394856
10	1.599979	0.048577	99.55657	0.394856

الجدول رقم 49

تحليل التباين في استجابة مؤشر بورصة عمان للصدمات الإقليمية (نسبة مئوية)

Variance Decomposition of ROMAN:

Perio...	S.E.	RKUWAIT	RQATAR	ROMAN
1	1.106022	0.027598	0.005872	99.96653
2	1.139453	0.044289	0.012736	99.94298
3	1.140269	0.140146	0.014632	99.84522
4	1.140398	0.159739	0.014704	99.82556
5	1.140413	0.161339	0.014708	99.82395
6	1.140414	0.161413	0.014709	99.82388
7	1.140414	0.161415	0.014710	99.82388
8	1.140414	0.161415	0.014710	99.82388
9	1.140414	0.161415	0.014710	99.82388
10	1.140414	0.161415	0.014710	99.82388

وعموما، يمكن حوصلة النتائج الخاصة باختبارات التكامل الإقليمي والدولي للبورصات الخليجية في المدى القصير – وعلى ضوء البيانات المستمدة من تحليل التباين ودوال الاستجابة – في نقطتين لهما توابع شديدة الأهمية على فرضية التنبؤ، وتحقيق العوائد الإضافية في البورصات الخليجية، وهما أن البورصات الخليجية تبدوا مستقلة نسبيا عن بعضها، وكفؤة معلوماتيا، لجهة أن استجاباتها للصدمات الخارجية تتم بشكل متسارع وفي حدود ضيقة للغاية؛ فليس هناك أي استجابة تفوق ± 0.5 %، كما أن الصدمات تعمل من خلال المنظومة في ثلاثة أيام. ومثل هذه النتيجة تبين أن إمكانية تحقيق عوائد إضافية على المدى القصير من جراء المتاجرة في إحدى الأسواق بناء على المعلومات التاريخية عن العوائد والمستمدة من سوق أخرى يبقى ضعيف الاحتمال.

III. تأثير الاتجاهات التكاملية الإقليمية والدولية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على فرص التنويع الاستثماري للمحافظ

يترك التكامل المشترك بين عدد من الأسواق المالية تأثيرا مباشرا على فرص التنويع الدولي. فكلما اتجهت مصفوفة الأسواق المالية للتكامل فيما بينها، انعكس ذلك في شكل وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشرات أسعارها. وقد تحد العوامل المشتركة حينها من مقدار التغير المستقل لإحدى المؤشرات بمعزل عن الأخرى. وعلى صعيد آخر، تؤمن حرية التدفقات الرأسمالية في ظل رفع القيود عن الاستثمار الدولي إمكانية استغلال المستثمرين لفرص المراجحة المتاحة أول الأمر في شتى الأسواق المالية المتكاملة. وتعمل تلك العمليات شيئا فشيئا على اختفاء موجبات المراجحة، لأن قوى العرض والطلب الدولية ستعمل على إحداث التوازن في منظومة الأسعار الخاصة بالأسواق المالية المتكاملة، وتسرع بشكل آلي العملية التكاملية لتبلغ أوجها، أين تتجه عوائد الأصول المالية المتماثلة من ناحية المخاطرة والمتداولة في شتى الأسواق المالية المتكاملة للتساوي بما يحقق درجة عالية من التناغم في حركية أسعارها. وبينما تقضي هذه العملية على فرص التنويع على المدى الطويل، فإن ذلك لا يعدم إمكانية استغلال المستثمرين الدوليين لتلك الفرص على المدى القصير، باغتنام الفرص التي تتركها الانحرافات الظرفية لمؤشرات الأسعار عن وضعها التوازني، أو حالما

الجدول رقم 50

مصفوفة الارتباطات بين مؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية والمتطورة والناشئة والنامية

	Tadawul	KSE	BSE ALL	DSM20	DFM	ADX	MSM30	S&P 500	FTSE 100	NIKKEI 225	DAX	CAC 40	Ibovespa	Sensex30	SSE Composite	FTSE	XU100	Hang Seng	ISE All-Share	RTSI	ACWI	EAFE	ASE	EGX 30	TUNINDEX
السعودية	1																								
الكويت	0.814	1																							
البحرين	0.745	0.940	1																						
قطر	0.743	0.866	0.909	1																					
دبي	0.909	0.864	0.742	0.681	1																				
أبوظبي	0.903	0.842	0.737	0.805	0.915	1																			
عمان	0.743	0.819	0.806	0.626	0.734	0.656	1																		
الولايات المتحدة	0.546	0.658	0.787	0.653	0.459	0.369	0.670	1																	
بريطانيا	0.724	0.799	0.866	0.721	0.695	0.586	0.793	0.938	1																
اليابان	0.665	0.572	0.668	0.553	0.549	0.443	0.650	0.868	0.878	1															
ألمانيا	0.718	0.914	0.913	0.732	0.777	0.660	0.871	0.811	0.913	0.713	1														
فرنسا	0.719	0.802	0.863	0.704	0.692	0.580	0.817	0.924	0.972	0.875	0.932	1													
البرازيل	0.713	0.926	0.909	0.734	0.795	0.703	0.859	0.679	0.815	0.612	0.946	0.814	1												
الهند	0.744	0.919	0.908	0.722	0.823	0.707	0.867	0.728	0.864	0.669	0.966	0.865	0.979	1											
الصين	0.226	0.490	0.474	0.133	0.407	0.153	0.682	0.484	0.573	0.410	0.716	0.601	0.706	0.719	1										
ماليزيا	0.554	0.784	0.848	0.615	0.594	0.480	0.862	0.797	0.856	0.705	0.922	0.863	0.916	0.921	0.802	1									
تركيا	0.675	0.828	0.727	0.595	0.784	0.749	0.764	0.291	0.508	0.237	0.735	0.516	0.843	0.809	0.563	0.672	1								
هونغ كونغ	0.598	0.833	0.889	0.672	0.659	0.533	0.829	0.810	0.875	0.720	0.938	0.878	0.939	0.949	0.754	0.967	0.672	1							
جنوب افريقيا	0.785	0.912	0.940	0.796	0.802	0.719	0.872	0.829	0.936	0.768	0.964	0.935	0.926	0.950	0.608	0.895	0.722	0.913	1						
روسيا	0.692	0.829	0.866	0.672	0.738	0.588	0.771	0.846	0.936	0.823	0.935	0.925	0.898	0.933	0.685	0.898	0.611	0.938	0.931	1					
ACWI	0.668	0.864	0.915	0.749	0.675	0.571	0.809	0.903	0.942	0.779	0.957	0.958	0.875	0.903	0.626	0.896	0.596	0.921	0.943	0.932	1				
EAFE	0.707	0.881	0.925	0.757	0.711	0.608	0.836	0.890	0.947	0.784	0.967	0.961	0.897	0.923	0.634	0.905	0.636	0.927	0.959	0.940	0.997	1			
الأردن	-0.506	-0.714	-0.556	-0.408	-0.758	-0.628	-0.546	-0.247	-0.467	-0.225	-0.686	-0.481	-0.736	-0.744	-0.646	-0.583	-0.769	-0.623	-0.599	-0.631	-0.533	-0.563	1		
مصر	0.824	0.952	0.965	0.860	0.844	0.816	0.870	0.722	0.860	0.689	0.923	0.855	0.947	0.947	0.540	0.866	0.808	0.894	0.955	0.884	0.893	0.905	-0.650	1	
تونس	0.639	0.851	0.737	0.552	0.797	0.686	0.764	0.404	0.602	0.330	0.831	0.616	0.897	0.882	0.718	0.757	0.944	0.767	0.770	0.734	0.697	0.726	-0.885	0.810	1

الجدول رقم 51

مصفوفة الارتباطات بين العوائد اليومية للبورصات الخليجية والمتطورة والناشئة والنامية

	Tadawul	KSE	BSE ALL	DSM20	DFM	ADX	MSM30	S&P 500	FTSE 100	NIKKEI 225	DAX	CAC 40	Ibovespa	Sensex30	SSE Composite	FTSE	XU100	Hang Seng	JSE All-Share	RTSI	ACWI	EAFE	ASE	EGX 30	TUNINDEX
السعودية	1																								
الكويت	0.030	1																							
البحرين	0.003	0.062	1																						
قطر	0.016	-0.005	0.039	1																					
دبي	0.008	-0.0004	-0.030	-0.007	1																				
أبوظبي	0.033	-0.010	0.013	0.018	-0.017	1																			
عمان	-0.021	-0.023	0.025	-0.004	-0.024	-0.015	1																		
الولايات المتحدة	-0.017	0.003	-0.0004	-0.006	0.016	0.002	0.016	1																	
بريطانيا	-0.007	0.025	0.032	0.047	0.030	-0.018	0.031	0.0196	1																
اليابان	-0.006	-0.016	0.030	0.036	0.013	-0.039	0.009	-0.0150	0.019	1															
ألمانيا	0.0002	0.065	0.052	0.042	0.003	-0.001	-0.001	-0.0100	0.083	-0.025	1														
فرنسا	0.019	0.027	0.046	0.009	0.022	0.004	0.001	0.0296	0.042	-0.006	0.166	1													
البرازيل	-0.004	-0.005	0.016	0.063	0.030	0.033	0.024	0.0389	0.084	0.027	0.042	-0.005	1												
الهند	0.001	0.040	0.005	-0.011	0.007	0.032	-0.007	-0.00002	0.047	0.060	-0.022	-0.036	0.067	1											
الصين	0.010	0.006	-0.019	-0.023	-0.042	-0.022	-0.027	0.0174	0.071	0.009	-0.010	0.038	-0.038	-0.019	1										
ماليزيا	-0.030	-0.046	0.025	-0.034	0.022	-0.022	0.054	0.0167	0.020	0.040	-0.003	0.007	-0.055	0.006	-0.016	1									
تركيا	-0.003	-0.047	-0.030	-0.015	-0.008	-0.045	0.007	-0.0280	-0.034	-0.045	0.011	0.007	-0.013	-0.035	-0.026	0.028	1								
هونغ كونغ	-0.037	-0.026	0.080	-0.011	0.069	-0.043	0.046	0.0181	-0.018	-0.001	0.033	0.012	0.013	0.064	-0.023	0.127	0.008	1							
جنوب افريقيا	0.044	0.011	0.054	-0.047	0.010	-0.001	-0.016	-0.0067	0.023	0.011	-0.007	0.079	-0.048	0.042	0.028	-0.057	0.020	-0.033	1						
روسيا	-0.027	0.011	0.003	-0.032	-0.022	0.012	-0.023	0.0203	0.010	0.023	-0.048	-0.042	0.070	0.154	-0.016	0.045	-0.013	0.003	-0.006	1					
ACWI	-0.007	-0.040	0.029	0.089	0.020	-0.017	0.054	0.0022	0.039	0.007	-0.005	0.0005	0.059	0.006	-0.035	0.029	0.004	-0.027	-0.052	0.076	1				
EAFE	-0.009	0.078	0.040	0.021	0.010	0.002	0.026	0.0307	0.095	-0.044	-0.012	0.032	-0.027	-0.045	0.030	0.021	0.024	0.053	0.022	-0.008	0.015	1			
الأردن	-0.020	-0.030	-0.013	-0.036	-0.024	0.022	0.0005	-0.0017	-0.003	-0.018	-0.001	-0.007	0.007	-0.005	-0.018	-0.005	0.031	-0.019	-0.015	-0.003	0.021	0.023	1		
مصر	0.00001	-0.004	0.079	0.014	-0.013	0.027	0.037	-0.0038	0.044	0.114	0.015	0.022	0.062	0.034	0.027	0.057	-0.010	-0.007	0.020	0.000	0.053	0.034	-0.021	1	
تونس	0.012	0.007	0.004	0.018	-0.013	-0.008	-0.041	0.0004	0.008	-0.079	0.0003	0.028	0.009	-0.043	0.021	0.033	0.017	-0.025	-0.030	-0.015	-0.021	-0.027	0.005	-0.040	1

ومع ذلك، فإن الاعتماد على تحليل مصفوفة الارتباط لاختبار التكامل لا يزال محل جدل في أدبيات الأسواق المالية، على خلفية وجود احتمالات الوقوع في الارتباط الزائف، فضلا عن تأكيد بعض الدراسات لحقيقة تحيز معاملات الارتباط الشائعة للارتفاع أثناء فترة التذبذب الحاد. ورغم ذلك، فإن الاعتداد بنتائج الارتباط السالفة الذكر يعد – حسب ماركويتز – خطوة أولية لاستكشاف درجة تكامل الأسواق المالية الخليجية في المدى القصير وتأثيره على إمكانيات التنويع الاستثماري للمحافظ الدولية.

2. تقدير نماذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولية

على خلاف تحليل التكامل المشترك الذي تمت فيه مقارنة كل سوق خليجية مع سوق أخرى، فإن رصد مستويات التكامل الإقليمي في مجموعة الأسواق المالية الخليجية مقابل فرضية التكامل العالمي، وبحث مدى تأثيرها على إمكانيات التنويع الاستثماري فيها على المدى القصير، كان محل اهتمام الصيغة المعدلة من طرف Barari لنموذج تحليل المخاطرة الدولية المتعدد *Multi-factor International Risk Decomposition Model*، الذي اقترحه Akdogan. ويقوم النموذج المشار إليه على مقارنة معدل العائد اليومي لكل مؤشر من مؤشرات البورصات الخليجية على حدة بمعدل العائد اليومي لأحد مؤشرات السوق العالمية والسوق الإقليمية، ممثلة بـ: *S&P 500*، *FTSE 100*، *NIKKEI 225*، *DAX*، *CAC 40*، *ACWI*، *EAFE*، *Tadawul*. ويعتمد النموذج المعدل للمخاطرة المنتظمة β لكل سوق خليجية العلاقة الانحدارية التالية:

$$R_i = \alpha_i + \beta_{ig} R_g + \beta_{ir} R_r + \varepsilon_i \cdots (1)$$

حيث α_i ثابت النموذج، و β_i معامل الحساسية *Sensitivity Coefficient* لعائد مؤشر إحدى الأسواق الخليجية إزاء التغير في عائد مؤشر السوق المرجعية؛ العالمية والإقليمية (*Benchmark*)، ويمثل ε_i حد الخطأ العشوائي أو المخاطرة غير المنتظمة.

ويوضح النموذج ككل مدى ارتباط العوائد اليومية للسوق المالية في دولة خليجية بالعوائد اليومية للسوق العالمية R_g والسوق الإقليمية R_r. ومن الممكن أن تتحقق فرضية عدم تكامل الأسواق الخليجية المحلية مع السوق العالمية أو الإقليمية إذا كانت إحدى المعلمتين β_{ir} و β_{ig} معدومتين أو غير معنويتين إحصائيا عند مستوى معنوية 5%.

$$\begin{cases} H_0 : \ \beta_{ir} = \beta_{ig} = 0 \\ H_1 : \ \beta_{ir} ; \beta_{ig} \neq 0 \end{cases}$$

ومن زاوية أخرى تقيس p_i في المعادلة (2) نسبة مساهمة السوق المالية المحلية (الخليجية) في مخاطرة السوق المرجعية، أي مدى تكامل السوق المحلية i مع السوقين العالمية والإقليمية. وهي مكافئ إحصائي لمعامل التحديد R. فالسوق الخليجية التي تكون نسبة مخاطرتها المنتظمة في المخاطرة الإجمالية للسوق المرجعية ضئيلة تكون أكثر انفصالا عن السوق العالمية، على عكس السوق التي تكون نسبة مخاطرتها المنتظمة كبيرة فإن تكاملها سيتعزز مع السوق العالمية. وتبعا لذلك، تصبح إمكانيات التنويع في السوق المحلية لأجل تقليص هامش المخاطرة المنتظمة محدودة.

$$p_i = \frac{\beta_i^2 \ \mathrm{var}(R_w)}{\mathrm{var}(R_i)} \cdots (2)$$

بعد حساب معاملات β للتقارب بين البورصات الخليجية والبورصات المعيارية العالمية والإقليمية - بتطبيق المعادلة الانحدارية الأولى - يتبين من النتائج الموضحة في الجداول التالية أن معاملات المخاطرة المنتظمة غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 5 % (باستثناء حالة الكويت مع المؤشر *EAFE*، وقطر وعمان مع المؤشر *ACWI*، والكويت والبحرين مع ألمانيا)، وهو ما يعني أن حساسية الأسواق المالية الخليجية إزاء الأسواق المعيارية العالمية والإقليمية لا معنى لها. ولذلك دلالة مهمة، وهي أن مقدار انكشاف أو تعرض البورصات الخليجية للمخاطرة المنتظمة العالمية هو من الضعف بحيث يوحي إلى تسعير غير كفء للمخاطرة المنتظمة للبورصات الخليجية.

وبينما يحصل التكامل بين البورصات الدولية كلما كانت درجة حساسيتها (المخاطرة المنتظمة) للتغيرات العامة في مؤشر السوق العالمية مهمة، تشير مقاييس بيتا للتقارب المشار إليها إلى ضعف التكامل الدولي والإقليمي لبورصات مجلس التعاون الخليجي.

الجدول رقم 52: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين الأمريكية والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.046126	0.034895	0.000821	0.052528	0.023579	0.017639	0.048462
إحصائية t	1.309006	2.085286	0.067030	1.771501	0.956298	0.432328	2.015049
المخاطرة β_g	-0.013161	0.003128	0.003805	-0.024056	-0.013040	-0.011156	0.011656
إحصائية t	-0.492218	0.246421	0.409718	-1.033302	-0.697172	-0.360468	0.657135
المخاطرة β_r	-	0.013472	0.001588	0.006384	0.025923	0.003366	-0.009605
إحصائية t	-	1.411205	0.227329	0.364616	1.842963	0.144623	-0.728433

مستوى المعنوية 5 %. قيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 53: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين البريطانية والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.043526	0.034356	0.000864	0.051013	0.023211	0.017341	0.048265
إحصائية t	1.239026	2.060631	0.070490	1.664586	0.944644	0.426397	2.007413
المخاطرة β_g	0.013635	0.010181	0.002002	0.069975	-0.001758	0.002243	0.024552
إحصائية t	0.487720	0.767539	0.205813	2.873570	-0.089904	0.069321	1.311184
المخاطرة β_r	-	0.013410	0.001546	0.006090	0.025872	0.003459	-0.009836
إحصائية t	-	1.408031	0.221402	0.348332	1.843390	0.148898	-0.746219

مستوى المعنوية 5 %. قيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 54: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين اليابانية والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.038352	0.040812	0.001437	0.052165	0.021465	0.009482	0.048542
إحصائية t	1.062922	2.391708	0.115466	1.658529	0.851994	0.228417	2.018682
المخاطرة β_g	0.004516	-0.010540	0.009043	0.029976	-0.020155	0.007213	0.014193
إحصائية t	0.193693	-0.956202	1.124711	1.475364	-1.238433	0.268983	0.932134
المخاطرة β_r	-	0.014065	0.001767	0.006785	0.025862	0.003833	-0.009681
إحصائية t	-	1.460663	0.251649	0.382273	1.819110	0.163623	-0.734314

مستوى المعنوية 5 %. قيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 55: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين الألمانية والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.040707	0.034966	0.000180	0.051343	0.022648	0.014119	0.048697
إحصائية t	1.169200	2.120310	0.014708	1.672552	0.932176	0.350649	2.024370
المخاطرة β_g	-0.000349	*0.025487	*0.022043	0.021973	-0.009621	-0.002903	-0.003116
إحصائية t	-0.014980	2.309757	2.705679	1.075205	-0.591810	-0.107747	-0.193919
المخاطرة β_r	-	0.013755	0.001571	0.006563	0.025780	0.004265	-0.009682
إحصائية t	-	1.455602	0.225338	0.374899	1.851713	0.184853	-0.734262

(*) رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 %. قيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 56: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، والبورصتين الفرنسية والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.038750	0.036180	0.000859	0.052103	0.023052	0.011795	0.048594
إحصائية t	1.114787	2.198452	0.070120	1.697493	0.951368	0.293728	2.020459
المخاطرة β_g	0.010417	0.012636	0.009751	-0.005247	-0.001980	0.023474	-0.002182
إحصائية t	0.448380	1.148938	1.195154	-0.256452	-0.122279	0.874801	-0.134756
المخاطرة β_r	-	0.013515	0.001478	0.006605	0.025326	0.004929	-0.009672
إحصائية t	-	1.432701	0.211718	0.377160	1.823494	0.214177	-0.733469

مستوى المعنوية 5 %. قيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 57: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، ومؤشر السوق العالمية *ACWI* والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.039995	0.034937	0.000629	0.050316	0.023176	0.011935	0.047359
إحصائية t	1.159250	2.128872	0.051307	1.641784	0.964886	0.299520	1.971747
المخاطرة β_g	-0.033976	-0.020266	0.012420	*0.080899	-0.042484	-0.004160	*0.057282
إحصائية t	-1.086080	-1.363424	1.126970	2.936656	-1.950705	-0.115141	2.634390
المخاطرة β_r	-	0.012895	0.001722	0.007626	0.024549	0.005124	-0.008960
إحصائية t	-	1.367234	0.246645	0.436142	1.777583	0.223648	-0.680443

(*) رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 % وقيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 58: معاملات بيتا للتقارب بين البورصات الخليجية، ومؤشر السوق العالمية *EAFE* والسعودية

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الثابت α	0.040112	0.033020	0.000643	0.051758	0.021940	0.012611	0.047958
إحصائية t	1.162745	2.014685	0.052493	1.686217	0.912867	0.316546	1.994830
المخاطرة β_g	-0.012611	*0.043018	0.013345	0.018089	0.003094	-0.007993	0.030894
إحصائية t	-0.457219	3.286738	1.369475	0.741950	0.161054	-0.250998	1.596259
المخاطرة β_r	-	0.013673	0.001674	0.006717	0.025284	0.004706	-0.009375
إحصائية t	-	1.452013	0.239825	0.383591	1.829459	0.205430	-0.711299

(*) رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5 % وقيمة t الجدولية ($t_{n-k}^{0.05}$): (1,96).

الجدول رقم 59: نسبة المخاطرة المنتظمة للبورصات الخليجية في المخاطرة الإجمالية للبورصات العالمية والسعودية

$$p_i = \frac{\beta_i^2 \operatorname{var}(R_w)}{\operatorname{var}(R_i)}$$

الأسواق	السعودية	الكويت	البحرين	قطر	أبو ظبي	دبي	عمان
الولايات المتحدة	0.000098	0.000022	0.000067	0.000435	0.000207	0.000053	0.000196
بريطانيا	0.000096	0.000246	0.000018	0.003337	0.000002	0.000002	0.000759
اليابان	0.000016	0.000374	0.000526	0.000904	0.000628	0.000030	0.000388
ألمانيا	0.000000	0.002118	0.002959	0.000467	0.000140	0.000005	0.000017
فرنسا	0.000080	0.000536	0.000581	0.000026	0.000004	0.000305	0.000009
ACWI	0.000464	0.000765	0.000510	0.003456	0.001555	0.000006	0.003122
EAFE	0.000082	0.004212	0.000757	0.000220	0.000008	0.000025	0.001151
السعودية	-	0.000769	0.000020	0.000057	0.001337	0.000017	0.000241

وتتسق الحسابات الواردة في الجدول 59 مع ما سبق من تحليل، ليتأكد بوضوح ضعف نسبة مساهمة المخاطرة المنتظمة للبورصات الخليجية في المخاطرة الإجمالية للبورصات العالمية والإقليمية. وبطبيعة الحال، فإن هذه الأنماط السلوكية لا تحدث إلا في حالة البورصات غير المندمجة إقليما وعالميا. وعندما يكون هذا هو حال البورصات الخليجية، تنتعش فرص التنويع الدولي، ويصبح تطبيق الاستراتيجيات الاستثمارية النشطة من قبل المستثمرين الدوليين مبررا بقوة الواقع.

3. الآثار والمضامين:

يسعى هذا الجزء من البحث إلى رصد مدى تأثير اتجاهات التكامل الإقليمي والعالمي للأسواق المالية الخليجية على إمكانيات التنويع الدولي فيها على المديين الطويل والقصير. وينطلق البحث من افتراض أن التكامل المنمذج بطريقة تطبيقية ستسمح بالحكم مما إذا كانت هناك إمكانية للتنويع الدولي للمحافظ. أي ما إذا كان تكامل الأسواق المالية الخليجية سيجعل فرص التنويع المحتملة ضعيفة، في مقابل مما إذا كان انفصال هذه الأسواق عن بعضها سيمكن التنويع الدولي من ممارسة دور مهم في تحقيق المكاسب المطلوبة. وقد أتاحت الاختبارات السعرية السابقة من المؤشرات ما يكفي للحكم على هذه القضايا بوضوح.

3. 1. إمكانيات التنويع الدولي في البورصات الخليجية على المدى الطويل:

أولا. مجموعة البورصات الخليجية:

إن وجود التكامل المشترك هو مؤشر صادق على تناغم حركة مؤشرات الأسعار وغياب إمكانية تنويع المخاطرة في الأسواق المتكاملة على المدى الطويل. وعلى النقيض، فإن فقدان ذلك التكامل هو مرادف لوجود فرص لتنويع المخاطرة. وتحيل هذه النتيجة إلى تبني استراتيجية هجومية للتنويع في الأسواق غير المتكاملة إقليميا أو دوليا.

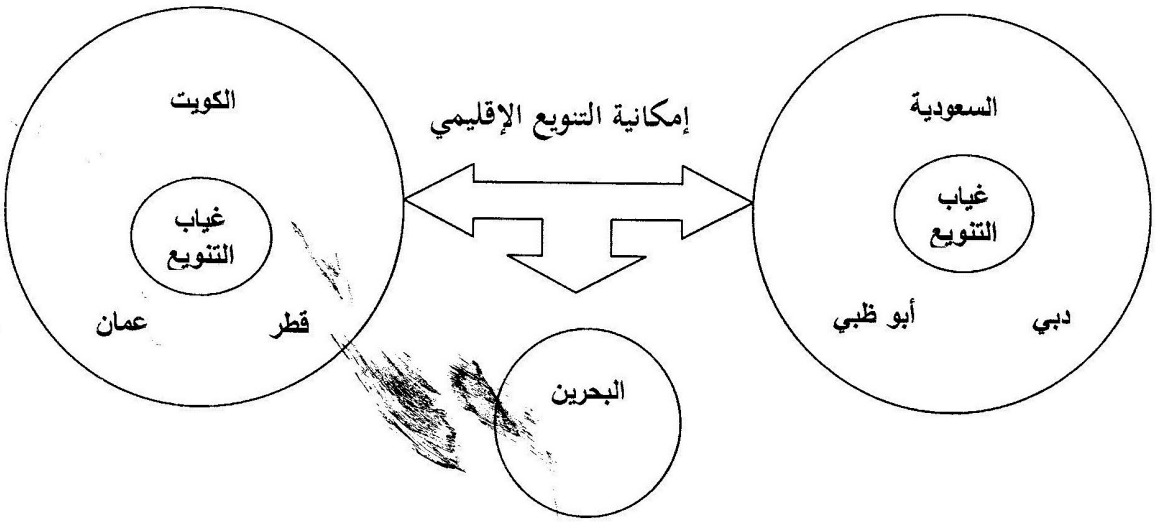
وفي ظل نتائج اختبار التكامل المشترك **لآنجل – قرنجر وجوهانسن** الخاصة بمجموعة البورصات الخليجية، يمكن أن تقضي علاقات التكامل المشترك الموجودة بين أزواج الأسواق الثلاثة: السعودية وأبو ظبي ودبي، على إمكانيات التنويع الإقليمي للمحافظ، كما قد تعيق تنفيذ استراتيجيات الاستثمارات الثنائية بين هذه الأسواق. وينطق الشيء ذاته على البورصات الثلاثة: قطر والكويت وعمان المتكاملة معا من التعريف. ومضامين ذلك أن الحركات المشتركة لمؤشرات الأسعار في المجموعتين ستقف حائلا دون قيام المستثمرين في إحدى الأسواق المتكاملة من أخذ أوضاع المراجحة والتغطية ضد الحركات النزولية لمؤشرات الأسعار المحلية بالاستثمار في الأسواق الخليجية الأخرى المتكاملة، وذلك لأن هذه الأخيرة ببساطة لها حركات سعرية مماثلة، وتخضع لنفس العوامل التي تدفع منظومة الأسعار للانخفاض أو الارتفاع في الأسواق المالية المحلية.

لكن في المقابل، يمكن أن توفر المجموعتان غير المتكاملتين معا على نحو مشترك ((السعودية وأبو ظبي ودبي) و(قطر والكويت وعمان)) فرصا لتنويع المحافظ على المدى الطويل، إما من خلال الصناديق المشتركة، أو عن طريق الاستثمار المباشر في الأدوات المتداولة فيهما. ومبرر ذلك انتفاء متجهات التكامل المشترك بين المجموعتين وانفصالها

عن بعضها. وتعتبر سوق البحرين السوق الخليجية الوحيدة في المنطقة التي توفر فرص التنويع لكل المستثمرين الخليجيين على المدى الطويل، وبالمثل توفر لمواطنيها فرصا عديدة للاستفادة من إمكانيات التنويع المتاحة في البورصات الخليجية للسبب ذاته. ويلخص الشكل 68 اتجاهات التنويع الإقليمي للمحافظ داخل منطقة البورصات الخليجية.

الشكل رقم 41

اتجاهات التنويع الإقليمي للمحافظ في البورصات الخليجية على المدى الطويل



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج اختبار التكامل المشترك.

ثانيا. مجموعة البورصات الخليجية والبورصات المتطورة:

يمكن الإسفادة من نتائج الإدارة الاستراتيجية للمحافظ في تخفيض المخاطر أو تعظيم عوائد الاستثمار الدولي عند انعدام التكامل المشترك بين مؤشرات الأسعار للأسواق المالية الدولية، وهو ما يكن معاينته في حالة البورصات المتطورة ومجموعة البورصات الخليجية الثلاثة: الكويت وقطر وعمان، حيث يشكل غياب التكامل المشترك سبيلا لوجود فرص التنويع وإمكانيات تحقيق مكاسب معتبرة ومتبادلة في الاتجاهين. لكن تختفي هذه الفرص على المدى الطويل إذا ما تعلق الأمر بالسوق اليابانية والفرنسية ونظيرتها البحرينية ودبي وأبو ظبي، والسوق السعودية ونظيرتها الأمريكية والبريطانية واليابانية والفرنسية. وبسبب وجود آلية التعديل على المدى الطويل، فإن التنويع الدولي غير مفيد في هذه الأسواق، نظرا لتطور حركات مؤشراتها في اتجاه عشوائي مشترك. بمعنى آخر، فإن المستثمرين الدوليين ذوي الاستراتيجيات الاستثمارية طويلة الأجل لن يكون بوسعهم تحصيل عوائد محفظية عالية من خلال تنويع محافظهم على مستوى هذه الأسواق. والمؤكد أن ذلك سيترك أيضا أثرا سلبيا على مكاسب التنويع الدولي بالنسبة لمسيري المحافظ الخليجيين، الذين يولون أهمية كبرى للاستثمار في الأسواق الأمريكية والأوروبية.

وبالنسبة للبورصات الخليجية غير المتكاملة مع البورصات المتطورة، نجد أن للمستثمرين البريطانيين فرصا

عديدة للاستفادة من إمكانيات التنويع في البورصات الخليجية الثلاثة: البحرين، أبو ظبي ودبي. ويعد المستثمرون الألمان والمستثمرون الذين لهم محفظة مكونة من عينة من المؤشرين المعياريين *ACWI* و*EAFE* أكثر المستثمرين الدوليين المستفيدين، إذ لهم فرص للتنويع في كافة الأسواق الخليجية ومن ثم إمكانية تحقيق عوائد عالية و/ أو تخفيض المخاطر.

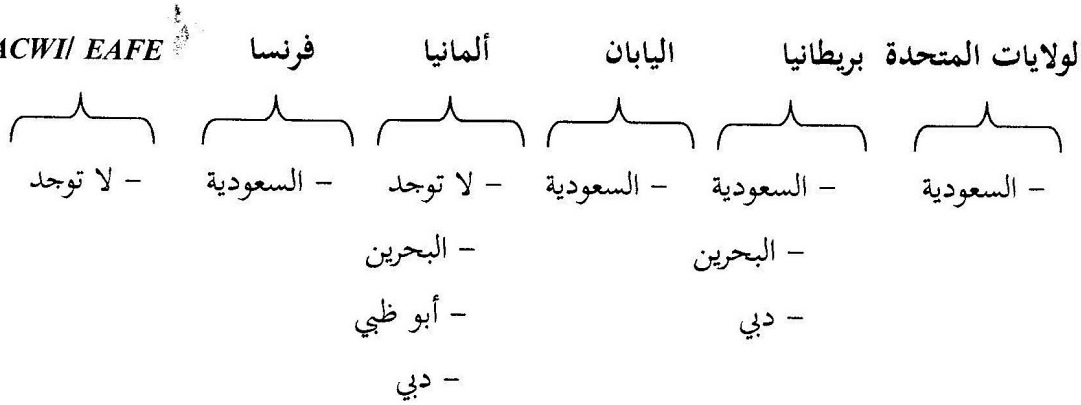
الشكل رقم 42

مخطط توضيحي لاتجاهات التنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية على المدى الطويل

أ. البورصات الخليجية القابلة للتنويع الدولي حسب كل بورصة متطورة



ب. البورصات الخليجية غير القابلة للتنويع الدولي حسب كل بورصة متطورة



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج اختبار التكامل المشترك.

ثالثا. مجموعة البورصات الخليجية، والبورصات الناشئة والنامية:

كانت نتائج اختبار التكامل المشترك الثنائي والمتعدد قد توصلت إلى نفي وجود علاقات تكاملية صريحة بين مجموعة البورصات الخليجية، والبورصات الناشئة والنامية، ما يفسر غياب علاقات التوازن المستقر على المدى الطويل بين هذه البورصات، ويشهد على انفصال أوضاعها السعرية على المدى الطويل. وإذا تم استثناء العلاقات التكاملية

الثنائية بين السعودية والصين، والسعودية وتركيا، يمكن أن توفر البورصات الخليجية، والبورصات الناشئة والنامية للمستثمرين مصادر محتملة وفرصا متبادلة لتحقيق مكاسب معتبرة لتنويع محافظهم. ولهذه النتائج تأثيرات مهمة، فالمستثمرين المحليين سيسعفهم الحظ للاستفادة من وضع تحرير الأسواق المالية في هذه المجموعة بما أن بعض المخاطر المحلية والأجنبية يمكن الموازنة بينها عبر التنويع الدولي.

3. 2. اتجاهات التنويع الدولي للمحافظ على المدى القصير:

حتى وإن بدا للمستثمرين ذوي الاستراتيجيات الاستثمارية طويلة الأجل إمكانية تحصيل مكاسب محفظية عالية من خلال تنويع محافظهم بالاستثمار في البورصات الخليجية، فإن حظوظهم لتحقيق تلك المكاسب وتعظيمها ستتعزز أكثر على المدى القصير، في ظل ما كشفت عنه مصفوفة معاملات الارتباط المبينة في الجدول 61 عن علاقات تبعية ضعيفة للبورصات الخليجية، سواء فيما بينها أو مع الأسواق المتطورة والناشئة والنامية. وبينما تتعدد الارتباطات الضعيفة الموجبة، تسيطر الارتباطات السالبة على مجمل تلك العلاقات، بشكل يظهر بجلاء عدم استجابة عوائد المؤشرات السعرية وحركة الأسعار للقطاعات المدرجة في البورصات الخليجية بنفس الاتجاه مع الأحداث التي تمر بها الأسواق العالمية والإقليمية. ومن هذا المنظور، يتوقع أن تسهم البورصات الخليجية إيجابيا وبشكل معتبر في دعم العلاقة التعويضية بين العائد والمخاطرة للمحافظ الدولية. كما يتوقع أن تحول هذه البورصات في غضون فترات يسيرة إذا ما سنحت الفرصة بذلك إلى وصلات لاستغلال مكاسبها التنويعية التي قد لا تتاح في سوق مالية أخرى.

ووفقا لمنطوق التنويع العقلاني – الماركويتزي، كلما انخفض معامل الارتباط بين عوائد الاستثمارات الفردية، انخفضت درجة المخاطرة التي يتعرض لها عائد المحفظة ككل. ومن ثم سيكون من المفيد توجيه الموارد للاستثمار في محافظ الأسواق التي توجد بين عوائدها علاقة عكسية، لأن المخاطرة التي تتعرض لها هذه المحافظ ستقل حينئذ عن مخاطرة محافظ أخرى لا توجد بين عوائدها علاقة ارتباطية، أو ترتبط فيما بينها بعلاقة طردية.

واتساقا مع هذه الرؤية، تلمح مصفوفة الارتباطات الثنائية المستعرضة في الجدول 51 إلى إمكانية استفادة المستثمرين الدوليين من التنويع الدولي في تخفيض المخاطر المنتظمة لمحافظهم، في ظل السماح لهم بالاستثمار في البورصات الخليجية دون قيود أو عراقيل. وتتحقق مكاسب التنويع الدولي أولا في البورصات الخليجية المصنفة ضمن مجموعة معاملات الارتباط السالبة، وبدرجة أقل في البورصات الخليجية المصنفة ضمن مجموعتي معاملات الارتباط المعدومة، ومعاملات الارتباط الموجبة. وبالمثل، يمكن للمستثمرين في البورصات الخليجية الاستفادة من وضع التنويع الدولي في البورصات الدولية عند إدراج أسهم الشركات الأجنبية ضمن محافظهم مع مراعاة المنطق ذاته فيما يتعلق بمعامل الارتباط.

فبأخذ حالة المستثمرين الأمريكيين على سبيل المثال، تبدو البورصات الخليجية بالترتيب التالي: السعودية، قطر، البحرين من أحسن المحافظ الخليجية بالنسبة للمستثمرين الأمريكيين، وذلك من حيث مساهمتها في تخفيض المخاطرة ككل، لأنه يمكن تعويض الانخفاض في عوائد محافظ المستثمرين الأمريكيين – لسبب من الأسباب – بالارتفاع في العوائد المتأتية من الاستثمار في البورصات الخليجية المذكورة. وتأتي البورصات الخليجية: أبو ظبي والكويت بالترتيب في المرتبة الثانية ضمن قائمة أولويات التنويع، وبعدها مباشرة تأتي مجموعة البورصات الخليجية ممثلة

في دبي وعمان. وهكذا ينطبق التحليل نفسه على بقية البورصات الدولية، مع فارق واضح، وهو أن الأوليات التنويعية للمستثمرين الدوليين في بقية البورصات الدولية يمكن أن تختلف عن الأولويات التنويعية للمستثمرين الأمريكيين وفقا لاختلاف العلاقات الارتباطية بين البورصات الخليجية ونظيرتها الدولية ومدى بغضهم للمخاطرة بشكل عام.

وتتفق النتائج المستعرضة آنفا مع نتائج التقدير بواسطة نماذج تسعير المخاطرة الدولية، إذ يمكن قراءة تلك النتائج على أنها دعوة صريحة للمستثمرين الدوليين بالاحتفاظ باستثمارات منوعة في البورصات الخليجية. وقد وجد من التحليل عدم معنوية المعلمة بيتا إحصائيا، ما يوافق ضعف حساسية الأسواق المالية الخليجية إزاء التغيرات الحاصلة في الأسواق المرجعية العالمية. وبذلك يتضح من نماذج *ICAPM* المقدرة عدم ارتباط العوائد اليومية للسوق المالية الخليجية مع العوائد اليومية للسوق العالمية. وعليه، فإن البورصات الخليجية ذات معاملات **بيتا** الضعيفة توفر فرصا جيدة للتنويع والمراجحة في المدى القصير. كما تفيد أيضا كأداة جيدة للتغطية ضد المخاطرة.

3. 3. مكاسب التنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية على المدى القصير:

من بين الأهداف الأساسية التي تسعى نظرية المحفظة الحديثة لتحقيقها هي التعامل مع نجاعة التنويع الدولي الذي يتأثر بالحركة المشتركة والاعتماد المتبادل بين الأسواق المالية. ويجمع الخبراء أن للمستثمرين الأفراد والمؤسساتيين إمكانية تخفيض مخاطرة محافظهم بتخصيص استثماراتهم في مختلف فئات الأصول المالية، والصناعات وأصناف أخرى من الأصول المحلية والدولية التي يمكن أن تستجيب بكيفيات مختلفة إزاء الحدث نفسه. بعبارة أخرى، يمكن تحقيق مكاسب من التنويع بسبب أن أداء المحفظة لا يعتمد فقط على خصائص العائد والمخاطرة للأصل الفردي المحتفظ به في المحفظة، وإنما يعتمد أيضا على درجة الارتباط (الحركات المشتركة) بين عوائد تلك الأصول. فكلما كان معامل الارتباط بين عوائدها منخفضا كانت مكاسب التنويع مرتفعة. وبالاعتماد على القواعد ذاتها، يكون التنويع الدولي للمحفظة مفيدا ومجديا للمستثمرين فقط إذا لم تنحى حركة الأسعار للأسواق المالية في مختلف الدول نفس المنحى، أو كانت علاقتها الثنائية ضعيفة وهشة. وكيفما كان شكل التنويع، فهو يثير دوما مسألة الاستقصاء عن العلاقات الموجودة بين الأسواق المالية الدولية. ومن المثير للاهتمام التساؤل عما إذا كانت مكاسب التنويع الدولي الموثقة لدى عدد من الباحثين واردة في حالة البورصات الخليجية.

لذلك، سيتفرغ هذا الجزء لدراسة تطور مكاسب المستثمرين الدوليين من جراء الاستثمار المالي والتنويع الدولي في شعاع البورصات الخليجية ونظيرتها المتطورة والناشئة والنامية من منظور نموذج المتوسط – التباين لماركويتز. ولإتمام ذلك، لتكن هناك محفظتان تتعرضان في كل لحظة زمنية لدرجتي مخاطرة مختلفة عند مستويين من العوائد، الأولى منوعة دوليا، ويرمز لها بالرمز I، والثانية محلية ويرمز لها بالرمز i. والفرق بين عائدي المحفظتين (المنوعة دوليا والمحلية) ومخاطرتيهما يمكن أن يفسر كمكسب بعدي للتنويع الدولي للمحافظ. ويعبر عن هذا المكسب رياضيا بالعلاقة:

$$\begin{cases} E(R_{It} - R_{it}) \\ \delta_{It} - \delta_{it} \end{cases}$$

إذ تمثل R_{It} و δ_{It} على التوالي عائد ومخاطرة المحفظة المنوعة دوليا، و R_{it} و δ_{it} عائد ومخاطرة المحفظة المحلية.

ومن أجل دراسة تطورات المكاسب المتوقعة من استراتيجيات التنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية، يوظف نموذج المتوسط – التباين لماركويتز في كل مرة بتقدير العوائد المتوقعة ومخاطرة المحفظة المنوعة دوليا، من خلال تطبيق العلاقتين 1 و2. وتسهيلا للحسابات، تم انتهاج استراتيجية الاستثمار القائمة على المزج العشوائي لمكونات المحفظة المنوعة دوليا بأخذ محفظة المؤشر العائدة لإحدى الأسواق الخليجية ونظيرتها المرجعية (العالمية) كما لو أنهما أصلين، مع الحرص على توزيع الموارد المالية w مناصفة بينهما (50 % لكل محفظة).

$$\begin{cases} E(R_{It}) = \sum_{i=1}^{2} w_i E(R_{it}) \cdots\cdots\cdots (1) \\ \delta_{It} = \sqrt{\rho_{1,2}(w_1 R_1 - w_2 R_2)^2} \cdots (2) \end{cases}$$

ونتائج هذا التقدير مستعرضة في الجداول 60، 61 و62. وعموما، تبدو مكاسب التنويع الدولي ظاهرة بجلاء في كل تشكيلات المحافظ الدولية، وإن اختلفت بشكل معتبر من سوق لأخرى. وتعد المحفظة الدولية المنوعة بالأصول المتداولة في البورصة الأردنية والقطرية الأعلى مكسبا من ناحية العوائد المتوقعة. في المقابل، كانت المحفظة الدولية المنوعة بأصول البورصة المصرية والبحرينية الأشد خسارة من بين مثيلاتها. وعلى صعيد تخفيض المخاطر، تبدو المحفظة الدولية المنوعة بأصول بورصة دبي والبحرين الأعلى من حيث مكاسب التنويع، بينما تبدو المحفظة الدولية المنوعة بالأصول المتداولة في بورصة تونس والبحرين أقل مكسبا من غيرها.

وكان لافتا أن تلك المكاسب في عمومها لم تخل من أحد أمرين، فهي إما أن توفر للمستثمرين الدوليين وضعا يسمح لهم بتخفيض مخاطرة المحفظة الدولية المرتبطة بالاستثمار في السوق المحلية، وإما أن تعمل على تعظيم عائدها، أو تحقق الأمرين معا. وكيفما اتفق، يبقى الأهم من هذا وذاك أن مزج الأصول المتداولة في الأسواق المالية الخليجية والدولية كفيل بتحقيق مردودية ومكاسب معتبرة. وفي أغلب الحالات تظل الارتباطات – كأحد مظاهر الانفصال بين الأسواق المالية المدروسة– عاملا محددا وحاسما في تحديد حجم تلك المكاسب سيما على صعيد تخفيض المخاطرة.

وإلى هنا، تبدو النتائج المتحصل عليها برهانا عكسيا على صحة فرضية الانفصال الجزئي للأسواق المالية الخليجية في الاتجاهين الإقليمي والعالمي. وتتقاطع النتائج مع عناصر الرفض لفرضية التكامل المالي للبورصات الخليجية. وتلك حقيقة مبررة في ظل واقع لطالما اتسم بقصور المبادرات الخليجية والسياسات المتبناة سواء من جانب أحادي أو متعددة الأطراف في تحقيق التكامل المالي الخليجي المنشود.

الجدول رقم 60: عوائد ومخاطر المحافظ المنوعة دوليا في البورصات الخليجية

الوحدة: نسبة مئوية

	السعودية	البحرين	الكويت	قطر	دبي	أبو ظبي	عمان
السعودية							
البحرين	0.0193 (0.9118)						
الكويت	0.0363 (0.9642)	0.0180 (0.5281)					
قطر	0.0450 (1.1577)	0.0267 (0.8324)	0.0437 (0.8657)				
دبي	0.0263 (1.3151)	0.0080 (1.0257)	0.0250 (1.0716)	0.0337 (1.2448)			
أبو ظبي	0.0311 (1.0611)	0.0128 (0.6719)	0.0298 (0.7213)	0.0385 (0.9761)	0.0199 (1.1454)		
عمان	0.0429 (1.0202)	0.0246 (0.6520)	0.0416 (0.6957)	0.0503 (0.9499)	0.0316 (1.1292)	0.0364 (0.8172)	
الأردن	0.0031 (0.9703)	-0.0152 (0.5559)	0.0018 (0.6159)	0.0105 (0.8811)	- 0.0081 (1.0842)	- 0.0033 (0.7662)	0.0084 (0.7379)
مصر	0.0701 (1.2764)	0.0518 (1.0149)	0.0688 (1.0323)	0.0775 (1.2223)	0.0588 (1.3587)	0.0636 (1.1297)	0.0754 (1.1207)
تونس	0.0491 (0.9083)	0.0308 (0.4185)	0.0478 (0.5041)	0.0565 (0.8195)	0.0378 (1.0258)	0.0426 (0.6583)	0.0544 (0.6264)
الولايات المتحدة	0.0277 (1.0730)	0.0094 (0.7258)	0.0264 (0.7790)	0.0351 (1.0052)	0.0164 (1.1974)	0.0212 (0.8891)	0.0330 (0.8779)
بريطانيا	0.0262 (1.0605)	0.0079 (0.7069)	0.0249 (0.7606)	0.0336 (1.0111)	[illegible] (1.1873)	0.0197 (0.8578)	0.0315 (0.8608)
ألمانيا	0.0357 (1.1383)	0.0174 (0.8212)	0.0344 (0.8768)	0.0431 (1.0901)	0.0244 (1.2411)	0.0292 (0.9546)	0.0410 (0.9387)
فرنسا	0.0202 (1.1498)	0.0019 (0.8205)	0.0189 (0.8643)	0.0276 (1.0734)	0.0089 (1.2533)	0.0137 (0.9582)	0.0255 (0.9404)
اليابان	0.0193 (1.1526)	0.0010 (0.8400)	0.0180 (0.8715)	0.0267 (1.1061)	0.0080 (1.2639)	0.0128 (0.9581)	0.0246 (0.9647)
ACWI	0.0299 (1.0170)	0.0116 (0.6375)	0.0286 (0.6756)	0.0373 (0.9801)	0.0187 (1.1416)	0.0235 (0.8045)	0.0352 (0.8135)
EAFE	0.0287 (1.0577)	0.0104 (0.7063)	0.0274 0.7758	0.0361 (0.9967)	0.0175 (1.1753)	0.0223 (0.8645)	0.0223 (0.8563)
البرازيل	0.0515 (1.2616)	0.0332 (0.9809)	0.0525 (0.9381)	0.0589 (1.2379)	0.0402 (1.3757)	0.0450 (1.1186)	0.0568 (1.0997)
الهند (بومباي)	0.0538 (1.1920)	0.0355 0.8816	0.0269 (0.9453)	0.0612 (1.1181)	0.0426 (1.2928)	0.0473 (1.0332)	0.0591 (0.9996)
الصين (شنغهاي)	0.0282 (1.2126)	0.0099 (0.8952)	0.0269 (0.9453)	0.0356 (1.1277)	0.0170 (1.2751)	0.0218 (1.0254)	0.0335 (1.0086)
ماليزيا	0.0389 (0.9358)	0.0205 (0.5072)	0.0376 (0.5607)	0.0463 (0.8485)	0.0276 (1.0741)	0.0324 (0.7090)	0.0442 (0.7120)
تركيا	0.0384 (1.0750)	0.0201 (0.7087)	0.0371 (0.7529)	0.0458 (0.9946)	0.0271 (1.1785)	0.0319 (0.8609)	0.0437 (0.8663)
هونغ كونغ	0.0360 (1.1594)	0.0177 (0.8889)	0.0347 (0.8967)	0.0434 (1.1072)	0.0248 (1.3213)	0.0296 (0.9855)	0.0413 (1.0123)
جنوب إفريقيا	0.0440 (1.3038)	0.0256 (1.0077)	0.0427 (1.0351)	0.0514 (1.1856)	0.0327 (1.3745)	0.0375 (1.1158)	0.0493 (1.0947)
روسيا	0.0469 (1.4019)	0.0286 (1.1724)	0.0456 (1.2086)	0.0543 (1.3443)	0.0357 (1.4857)	0.0405 (1.2849)	0.0522 (1.2549)

المصدر: من إعداد الباحث.

* الحسابات بين الأقواس تشير إلى درجة المخاطرة، والأخرى تمثل معدلات العوائد.

الجدول رقم 61

المكاسب الصافية (العوائد) للتنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية

الوحدة: نسبة مئوية

	السعودية	البحرين	الكويت	قطر	دبي	أبو ظبي	عمان
السعودية							
البحرين	0.0183						
الكويت	0.0013	- 0.0170					
قطر	- 0.0074	- 0.0257	- 0.0087				
دبي	0.0113	- 0.0071	0.0100	0.0187			
أبو ظبي	0.0065	- 0.0119	0.0052	0.0139	- 0.0048		
عمان	- 0.0053	- 0.0236	- 0.0066	0.0021	- 0.0166	- 0.0118	
الأردن	0.0344	0.0161	0.0331	0.0418	0.0232	0.0280	0.0397
مصر	- 0.0325	- 0.0508	- 0.0338	- 0.0251	- 0.0438	- 0.0390	- 0.0272
تونس	- 0.0115	- 0.0298	- 0.0128	- 0.0041	- 0.0227	- 0.0179	- 0.0062
الولايات المتحدة	0.0099	- 0.0084	0.0086	0.0173	- 0.0008	0.0034	0.0152
بريطانيا	0.0114	- 0.0069	0.0101	0.0188	0.0002	0.0050	0.0167
ألمانيا	0.0019	- 0.0164	0.0006	0.0093	- 0.0094	- 0.0046	0.0072
فرنسا	0.0174	- 0.0009	0.0161	0.0248	0.0061	0.0109	0.0227
اليابان	0.0183	- 0.0000	0.0170	0.0257	0.0070	0.0118	0.0236
ACWI	0.0076	- 0.0107	0.0063	0.0150	- 0.0036	0.0012	0.0129
EAFE	0.0089	- 0.0095	0.0076	0.0163	- 0.0024	0.0024	0.0024
البرازيل	- 0.0139	- 0.0322	- 0.0129	- 0.0065	- 0.0252	- 0.0204	- 0.0086
الهند (بومباي)	- 0.0162	- 0.0345	- 0.0431	- 0.0088	- 0.0275	- 0.0227	- 0.0109
الصين (شنغهاي)	0.0094	- 0.0089	0.0081	0.0168	- 0.0019	0.0029	0.0147
ماليزيا	- 0.0013	- 0.0196	- 0.0026	0.0061	- 0.0125	- 0.0077	0.0040
تركيا	- 0.0008	- 0.0191	- 0.0021	0.0066	- 0.0121	- 0.0073	0.0045
هونغ كونغ	0.0016	- 0.0167	0.0003	0.0090	- 0.0097	- 0.0049	0.0069
جنوب إفريقيا	- 0.0064	- 0.0247	- 0.0077	0.0010	- 0.0176	- 0.0128	- 0.0011
روسيا	- 0.0094	- 0.0277	- 0.0107	- 0.0020	- 0.0206	- 0.0158	- 0.0041

المصدر: من إعداد الباحث.

* الإشارة السالبة تعني وجود خسارة.

الجدول رقم 62

المكاسب الصافية (المخاطر) للتنويع الدولي للمحافظ في البورصات الخليجية

الوحدة: نسبة مئوية

	السعودية	البحرين	الكويت	قطر	دبي	أبو ظبي	عمان
السعودية							
البحرين	0.3034						
الكويت	0.1378	- 0.2983					
قطر	- 0.3683	- 0.6936	- 0.6603				
دبي	- 0.6627	- 0.9521	- 0.9062	- 0.7330			
أبو ظبي	- 0.1295	- 0.5186	- 0.4693	- 0.2145	- 0.0452		
عمان	- 0.1182	- 0.4864	- 0.4427	- 0.1885	- 0.0092	- 0.3212	
الأردن	0.0315	- 0.3828	- 0.3229	- 0.0576	0.1455	- 0.1726	- 0.2008
مصر	- 0.6124	- 0.8739	- 0.8565	- 0.6665	- 0.5301	- 0.7592	- 0.7682
تونس	0.3361	- 0.1538	- 0.0682	0.2473	0.4535	0.0861	0.0542
الولايات المتحدة	- 0.2450	- 0.5923	- 0.5390	- 0.3129	- 0.1201	- 0.4290	- 0.4402
بريطانيا	- 0.1963	- 0.5498	- 0.4962	- 0.2457	- 0.0694	- 0.3990	- 0.3960
ألمانيا	- 0.3557	- 0.6728	- 0.6173	- 0.4039	- 0.2530	- 0.5395	- 0.5553
فرنسا	- 0.3466	- 0.6759	- 0.6321	- 0.4230	- 0.2432	- 0.5383	- 0.5560
اليابان	- 0.3954	- 0.7080	- 0.6765	- 0.4419	- 0.2841	- 0.5899	- 0.5833
ACWI	- 0.0858	- 0.4653	- 0.4272	- 0.1227	0.0388	- 0.2983	- 0.2893
EAFE	- 0.1931	- 0.5445	- 0.4750	- 0.2541	- 0.0755	- 0.3864	- 0.3945
البرازيل	- 0.5937	- 0.8744	- 0.9172	- 0.6173	- 0.4795	- 0.7367	- 0.7555
الهند (بومباي)	- 0.4597	- 0.7702	- 0.7064	- 0.5336	- 0.3589	- 0.6185	- 0.6522
الصين (شنغهاي)	- 0.4831	- 0.8005	- 0.7504	- 0.5680	- 0.4206	- 0.6703	- 0.6871
ماليزيا	0.1390	- 0.2896	- 0.2361	0.0517	0.2773	- 0.0878	- 0.0848
تركيا	- 0.2235	- 0.5899	- 0.5457	- 0.3039	- 0.1201	- 0.4377	- 0.4322
هونغ كونغ	- 0.4629	- 0.7335	- 0.7256	- 0.5151	- 0.3010	- 0.6369	- 0.6100
جنوب إفريقيا	- 0.5848	- 0.8810	- 0.8536	- 0.7031	- 0.5142	- 0.7728	- 0.7939
روسيا	- 0.8606	- 1.0901	- 0.6603	- 0.9182	- 0.7768	- 0.9776	-1.0076

المصدر: من إعداد الباحث.

* الإشارة السالبة تعني وجود مكاسب (انخفاض حجم المخاطرة).

خلاصة الفصل:

تضمن هذا الفصل في مبحثه الأول شرحا وافيا لمفهوم تكامل الأسواق المالية وأساسياته النظرية والتطبيقية، وعلاقته بظاهرة التنويع الدولي للمحافظ. وقد تبين من التحليل أن التكامل بين الأسواق المالية يتحقق عندما تمنح الأصول ذات نفس الخصائص عوائد متماثلة، ما يفرض صعوبة في التنويع الدولي للمحافظ. وطالما أن التكامل سياسة وحدث اقتصادي، فمن الطبيعي أن تتولد عنه مكاسب وتكاليف. ونظريا، يسمح التكامل برفع الكفاءة الاقتصادية والمالية، وزيادة النمو الاقتصادي. ومع ذلك، قد يزيد التكامل من تذبذب عوائد الأصول، ويتسبب في عدم الاستقرار المالي وتفاقم تأثيرات العدوى. ولكي يؤدي التكامل المالي أدواره بإيجابية فإن له عددا من المتطلبات التي لا غنى عنها، وغياب إحداها قد يؤدي إلى فشل العملية التكاملية. وناقش الفصل أيضا الطرق المختلفة لتقييم وقياس درجة تكامل الأسواق المالية نوعيا (تشريعيا) وكميا وسعريا. وفي الختام، انصب محور الاهتمام على عرض نتائج النمذجة القياسية لاتجاهات التكامل الإقليمية والعالمية للبورصات الخليجية ومدى تأثيرها على فرص التنويع فيها.

وقد تم التوصل من خلال الاختبارات المختلفة إلى دلائل تؤكد ضعف التكامل والروابط بين البورصات الخليجية، وبينها وبقية البورصات الدولية محل الدراسة. فرغم محاولات الدول الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي لبعث التكامل في جانب التشريعات والمؤسسات، والتشجيع على كافة أشكال التدفقات الرأسمالية من وإليها، إلا أن الوقائع تثبت أن ما تحقق لا يزال بعيدا عن الطموحات. فهناك قصور في تجسيد الالتزامات، وانكفاء على الداخل، مما ولد قيودا على التعامل مع الآخر وتواضعا في أحجام الاستثمارات الأجنبية الواردة. وقد خيم الانفصال على مشهد الحركات السعرية لمؤشرات بورصات المنطقة، فغابت الاستجابة المتماثلة والمشتركة إزاء الأحداث الإقليمية والعالمية. وبقدر ما تتسق هذه النتائج مع نتائج دراسات تطبيقية سابقة، فإنها تعد دعوة لاستغلال فرص الاستثمار والتنويع في البورصات الخليجية، وذلك على ضوء ما تبين من شواهد على وجود إمكانيات للتنويع الدولي في البورصات الخليجية وفرص لتحقيق مكاسب تنويعية.

وفي ختام هذا التحليل، يمكن إظهار حقيقة مهمة، وهي أن التكامل المالي الدولي والإقليمي للبورصات الخليجية – على ضعفه – لم يقلص بشكل معتبر الفرص المتوقعة للتنويع الدولي. ويمكن تفسير ذلك من زاويتين، الأولى، وهي أن ارتباطات الأسواق مع محفظة السوق العالمية لم تبد ميلا مرتفعا خلال فترة الدراسة. والسبب الثاني يرجع إلى ضعف حساسية البورصات الخليجية إزاء حركات المؤشرات للبورصات العالمية. فوفقا للتوقعات، كانت هناك دلائل عن إمكانية استفادة المستثمرين من فرص التنويع الدولي لمحافظهم على مستوى البورصات الخليجية، وكذلك الحال بالنسبة للمستثمرين الخليجيين.

وقد يصطدم الاستثمار الدولي في البورصات الخليجية بجمودية قوانين الاستثمار الأجنبي في بعض الدول الخليجية، على غرار السعودية والكويت، إلا أن ذلك غير مؤثر في المدى المتوسط والبعيد في ظل توفر إمكانية الاستثمار الدولي عبر صناديق الاستثمار المتنوعة والمتاحة على نطاق واسع في البورصات الخليجية. كما يتوقع أيضا أن يصطدم الاستثمار الدولي بضيق الأسواق الخليجية وضعف التنويع في الأدوات المالية المتاحة، وهو ما يجعلها عرضة

للتذبذب باستمرار في قيمها رغم جودة عوائدها. وفي كل الأحوال، إن حدث هذا الاختراق في شاكلة الاستثمار الأجنبي، فيمكن أن يؤدي إلى تحسين شفافية الأسواق المالية الخليجية وتعميق كفاءتها المعلوماتية ودعم شروط اندماجها في السوق العالمية ما يثمن المنافع الديناميكية لتكاملها.

وحيث أن أسواق الأوراق المالية الخليجية لا تزال في مرحلة التطور، فهي تبقى غير متكاملة مع السوق المالية الدولية. هذا ما يجعل من الإصلاحات ضرورة حتمية لرفع درجة تكاملها. ويراهن على ذلك كوسيلة لتقليص مكاسب المراجحة في بعض الأجزاء من تلك الأسواق، وضمان حضور قوي على الساحة المالية العالمية.



خاتمة:

تناولت هذه الدراسة بالبحث والتحليل لثلاث قضايا محورية تشكل صميم نظرية التمويل الحديثة، وهي تباعا سلوك مؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية، واتجاهات تكاملها المالي على المستويين الإقليمي والدولي، وحدود الاستفادة مما يمكن أن تتيحه من فرص للتنويع الدولي للمحافظ.

وقد سعت الدراسة في مجملها إلى استكشاف الخصائص العشوائية لسلوك مؤشرات الأسعار اليومية لأسواق الأوراق المالية الخليجية، وإمكانية التنبؤ بعوائدها، وذلك لتكوين صورة دقيقة عن مدى كفاءتها ضمن الصيغة الضعيفة. وبالتزامن مع اختبارات الحركة العشوائية والصيغة الضعيفة لفرضية السوق الكفؤة، تم أيضا فحص الاتجاهات العشوائية – التصادفية المشتركة في المنظومة السعرية للأسواق المالية الخليجية، بحثا عن مؤشرات تكاملها إقليميا ودوليا، من خلال فحص العلاقات التوازنية طويلة المدى والروابط الديناميكية التي تجمعها بالبورصات المتطورة والناشئة والنامية.

وتحقيقا لهذا الهدف، تم استخدام بيانات يومية عن مؤشرات الأسعار لأسواق العينة للفترة 2003 – 2012، إلى جانب توظيف عدد من الأساليب الإحصائية القياسية لنمذجة السلاسل الزمنية المالية، على غرار أساليب الإحصاء الوصفي، واختبار جارك بيرا وأثر *ARCH*، واختبارات الاستقرارية ودوال الارتباط الذاتي، ونماذج الانحدار الذاتي. كما تمت الاستعانة بأسلوب التكامل المشترك لاختبار العلاقات الثنائية والمتعددة بين مؤشرات الأسعار للبورصات الخليجية ونظيرتها من بورصات المقارنة. واستكشافا لفرص التنويع الدولي للمحافظ ضمن البورصات الخليجية، تم حساب مصفوفة الارتباطات الثنائية وتقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

وقد تم طرح عدة فرضيات حول الاتجاهات العشوائية لمؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية ودرجة تكاملها إقليميا ودوليا، ومدى تأثيرها على فرص التنويع الدولي للمحافظ في المديين القصير والطويل. وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج على ثلاثة أصعدة، حيث جاءت كلها متوافقة مع فرضيات البحث ومؤكدة لها. وفيما يلي موجز لتلك النتائج:

1. نتائج النمذجة القياسية للاتجاهات العشوائية لمؤشرات الأسعار اليومية وعوائد البورصات الخليجية:

لقد تبين من خلال العرض والتحليل الاستقصائي للخصائص الإحصائية والعشوائية لمؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية ارتفاع متوسطات العوائد في الأسواق المالية الخليجية، مع تذبذبها بشكل حاد، مما يعكس شدة مخاطرتها الاستثمارية قياسا ببورصات المقارنة. فمقابل تحقيقها لعوائد مرتفعة، تواجه درجة مخاطرة عالية. ويبدو ذلك منطقيا، حيث يترافق عادة الاستثمار المالي مرتفع العائد مع درجة المخاطرة العالية. ويوضح اختبار أثر *ARCH* والأشكال البيانية الممثلة لسلاسل مؤشرات الأسعار وتغيراتها اليومية وجود تذبذب عالي في سلاسل عوائد المؤشرات واعتمادية غير خطية، مما يعني أن هناك حالة من عدم ثبات تباين الخطأ من الدرجة الأولى في تلك السلاسل، وتستثنى من ذلك سوق دبي.

وقد اتضح أيضا من فحص البنية العشوائية لمؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية، باستعمال اختبارات الاستقرارية (*ADF*، *PP*، *KPSS*) أن كل السلاسل الزمنية لمؤشرات الأسواق المدروسة (باستثناء بورصة الكويت، قطر ومسقط) غير مستقرة في المستوى، لاحتوائها على اتجاهات عشوائية *Stochastic Trends*، من نوع *(DS) Difference Stationary*. غير أنها تؤول للاستقرار بأخذ فروقاتها الأولى. وبذلك يتضح أن تلك الأسواق تتمتع عند المستوى بالكفاءة من الصيغة الضعيفة، الأمر الذي يعني ضمنيا أن الصدمات السعرية في مؤشرات الأسواق المدروسة لها طابع الديمومة والاستمرارية ومن ثم عدم قابليتها للتنبؤ. إلا أنها تفقد هذه الخاصية بمجرد أخذ الفروق الأولى لمؤشراتها. ويتوقع أن يتيح هذا الوضع للمستثمرين مجالا لتطوير قواعد مربحة للمتاجرة (التداول)، ومن ثم تحقيق عوائد إضافية باستخدام المعلومات التاريخية المتاحة عن التغيرات السعرية للأسواق المستكشفة.

وقد أكدت نتائج اختبار **جارك بيرا** على عدم إتباع سلاسل العوائد في البورصات المدروسة للتوزيع الطبيعي. وبالتوازي مع ذلك، أشارت معاملات دوال الارتباط الذاتي إلى وجود ارتباط ذاتي قوي وموجب عند التأخير الأول في قيم العوائد اليومية لمؤشرات البورصات الخليجية (عدا بورصة دبي). ويكشف ذلك عن حقيقة عدم إتباع سلاسل العوائد اليومية في جل البورصات الخليجية لفرضية السير العشوائي.

في حين أظهرت تقديرات معادلات الانحدار الذاتي وجود علاقة قوية بين العوائد اليومية الحالية وعوائد اليوم السابق في جل البورصات الخليجية (باستثناء بورصة دبي). ويعني ذلك في المحصلة إمكانية التنبؤ على المدى القصير بالعوائد في هذه البورصات، بالاعتماد على سلاسل العوائد الماضية، وبدرجة ثقة عالية تصل إلى 95 %. أما بورصة دبي، فإن التنبؤ فيها بالعوائد ممكن لكن بدرجة موثوقية ضعيفة، حيث تشير معنوية المعلمات لنموذج الانحدار الذاتي لعوائد هذه البورصة إلى وجود علاقة بين العائد الحالي ونظيره عند فترات تباطؤ متأخرة زمنيا.

2. نتائج النمذجة القياسية لاتجاهات التكامل المالي الإقليمي والدولي للبورصات الخليجية:

خلال العقدين المنصرمين، شاهد العالم تزايدا في توجه المجموعة الدولية نحو الإقليمية، ومافتئت تخطو خطوات حثيثة لبلوغ العالمية، وقد أصبحت الدول الكبرى، تلوذ بمحيطها الإقليمي وتوسعه في مفارقة عجيبة. وإدراكا منها بأهمية التكامل المالي، خاضت الدول الخليجية ابتداء من سنة 2000 تجربة في مجال التحرير المالي وخصخصة الشركات المملوكة من طرف القطاع العام. ولازالت تمر في الوقت الراهن بمرحلة انتقالية من الإصلاحات الاقتصادية من أجل تثبيت دعائم نظام اقتصادي حر موجه من طرف السوق. ومع ذلك، فإن حزمة الإصلاحات لم تكن ناجعة بما يكفي لجذب انتباه المستثمرين الأجانب، وزيادة اندماجية أسواقها في الاقتصاد العالمي. والظاهر أن المحصلة تشير إلى أن هناك عوامل أخرى كانت ناقصة، منها ضعف الشفافية، والإفصاح عن المعلومات، والتكلفة العالية للصفقات، والاختلاف في المعايير المحاسبية وأنواع أخرى من مخاطر الاستثمار التي يمكن بطريقة أو بأخرى أن تؤثر على قرار المستثمرين على تنويع أعمق لمحافظهم. ووفقا لذلك، ليس غريبا أن تتميز الأسواق المالية الخليجية بضعف حركاتها المشتركة مع كبرى البورصات الدولية.

وتبين الشواهد المستقاة من المؤشرات التشريعية والمؤسساتية والكمية والمقاييس السعرية، أن التكامل المالي للبورصات الخليجية يبقى ضعيفا، على الرغم من تزايد درجته نسبيا خلال فترة الدراسة، وهذا ما يمكن الوقوف عليه من خلال الدلائل التالية:

أ. مؤشرات التكامل التشريعي للبورصات الخليجية:

اشتمل مشروع التكامل التشريعي والمؤسساتي بين البورصات الخليجية على محورين أساسين وهما: توحيد السياسات وأنظمة الأسواق المالية المحلية، والسماح للاستثمار الأجنبي بدخول الأسواق المحلية.

– توحيد السياسات والأنظمة:

لقد تبين من خلال الاستقصاء التاريخي أن التكامل بين البورصات الخليجية لم يكن اكتشافا جديدا أو بدعة محدثة، فقد أدركت الحكومات الخليجية والعربية منذ الأربعينيات أهمية إنشاء تكتل يجمع بين بورصات المنطقة. وقد مرت محاولات الربط بين البورصات الخليجية بخمس مراحل كبرى، وذلك منذ طرح الفكرة لأول مرة عام 1945 بالتزامن مع تأسيس جامعة الدول العربية.

وسعيا لتحقيق التكامل بين الأسواق المالية الخليجية بما يتفق مع متطلبات السوق الخليجية المشتركة، ويمكن مواطني دول مجلس التعاون الخليجي الطبيعيين والاعتباريين من الاستثمار والتداول في جميع أسواق المنطقة بسهولة، دون تمييز في المعاملة أو قيد، متيحا لهذه الأسواق مزيدا من التطور والكفاءة، ومقدرة على تقديم منتجات مالية جديدة، وتطوير أسواق الصكوك والسندات التي لها دور هام في تعزيز مسيرة النمو الاقتصادي بدول المجلس، كان المجلس الوزاري في دورته (115)، المنعقدة في مايو 2010، قد قرر الموافقة على تشكيل لجنة وزارية دائمة من رؤساء مجالس إدارات الجهات المنظمة للأسواق المالية الخليجية، على أن ترفع توصياتها للمجلس الوزاري. وقد حددت مهامها واختصاصاتها كما يلي:

- توحيد السياسات والأنظمة المتعلقة بالأسواق المالية الخليجية سعيا لتكاملها، وذلك تنفيذا للفقرة (3) من المادة (5) من الاتفاقية الاقتصادية بين دول مجلس التعاون، وما صدر ويصدر من قرارات من المجلس الأعلى بهذا الشأن؛
- تحقيق متطلبات السوق الخليجية المشتركة وما نصت عليه المادة (3) من الاتفاقية التي تنص على معاملة مواطني دول المجلس الطبيعيين والاعتباريين في أي دولة من الدول الأعضاء نفس معاملة مواطنيها دون تمييز في كافة المجالات الاقتصادية، بما في ذلك تداول الأسهم وتأسيس الشركات؛

وفي عام 2012، توصلت اللجنة إلى عدد من القواعد والمبادئ الموحدة المتعلقة بتكامل الأسواق المالية بدول المجلس، والتي اعتمدها المجلس الأعلى في دورته الثالثة والثلاثين (ديسمبر 2012)، حيث قرر الآتي:

- اعتماد القواعد الموحدة لطرح الأسهم في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون الخليجي، والعمل بها بصفة استرشادية لمدة سنتين، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.
- اعتماد قواعد الإفصاح الموحدة للأوراق المالية المدرجة في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون، والعمل بها

بصفة استرشادية لمدة سنتين، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.

- اعتماد المبادئ الموحدة لحوكمة الشركات المدرجة في الأسواق المالية بدول مجلس التعاون، والعمل بها بصفة استرشادية لمدة سنتين، تمهيدا لمراجعتها والعمل بها بصفة إلزامية.

ويكشف الواقع أن هذه السياسات والاتفاقيات ظلت شكلية أكثر منها التزامات، فلم يترتب عنها أي نتائج فيما يتعلق بزيادة التعاملات وعمليات الإدراج والتداول المتبادل. والظاهر أن اتفاقيات الربط بين دول مجلس التعاون الخليجي تحديدا في مجال تنسيق التشريعات المالية وأنظمة أسواق الأوراق المالية قد نالها هي الأخرى من التراخي والفتور في تطبيق الالتزامات ما نال اتفاقيات الاتحاد الجمركي الذي عرف مفاوضات شاقة وطويلة.

والمتمعن في مبادرات التكامل المطروحة بين البورصات الخليجية يدرك جيدا مدى عوزها للإرادة السياسية والفعالية لتجسيدها على أرض الواقع، كما تنقصها المتطلبات الأساسية لتحقيقها، فالعديد من مشاريع الوحدة النقدية والتكامل المالي بين دول المنطقة يتم إطلاقها دون التأكد من استيفائها لشروط التكامل، وفي مقدمتها شرط التقارب في الأداء الاقتصادي، وتوحيد السياسات النقدية والمالية بين الدول الأعضاء في الاتحاد على شاكلة ما حدث بين دول الاتحاد الأوروبي.

– تقييم قوانين الاستثمار الأجنبي:

رغم الجهود المبذولة في تحسين البيئة الاستثمارية لدول مجلس التعاون الخليجي، من خلال السماح للمستثمرين بالنفاذ إلى الأسواق الأوراق المالية المحلية، إلا أنه لا تزال ثمة قيودا تشريعية تقف عائقا في وجه انسيابية رؤوس الأموال العربية والدولية إلى البورصات الخليجية. وتفتقد البلدان الخليجية للتنسيق فيما بينها في مجال سن قوانين الاستثمار الأجنبي الموحدة. فبينما تحررت أغلبية البورصات النامية والناشئة من واقع تفرض فيه القيود على الاستثمار الأجنبي، تستمر دول مجلس التعاون الخليجي في فرض قيود لا حصر لها على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأوراق المالية، وإن كان بنسب متفاوتة. فأغلبية الشركات الخليجية العاملة في الاقتصادات الخليجية يغلب عليها نمط الشركات العائلية، ناهيك عن وجود قسط معتبر من الشركات المساهمة المدرجة في البورصات المحلية مصنفة في خانة الشركات شبه المغلقة في وجه المستثمرين الخليجيين أو غيرهم.

ب. مؤشرات التكامل الكمي للبورصات الخليجية:

اتضح من المعطيات أن تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى بلدان مجلس التعاون الخليجي زاد بشكل ملحوظ خلال الفترة 2004 – 2008، ليتراجع بدءا من 2009 كنتيجة لتداعيات الأزمة المالية العالمية. ومع ذلك، فقد استطاعت دول المجلس كمجموعة أن تحافظ على مكانتها العالمية في مجال جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، رغم تقلب مستوياته حتى بعد إعلان قيام السوق الخليجية المشتركة اعتبارا من يناير 2008. فبفضل قوانين الاستثمار الجديدة وسياسة الباب المفتوح المنتهجة في عدد من دول المجلس مع بداية الألفية، أصبحت أسواقها واحدة من أكبر الأسواق في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا احتضانا للاستثمارات الأجنبية. ويتضح ذلك من ارتفاع نصيب الدول الخليجية من التدفقات العالمية للاستثمارات الأجنبية المباشرة، قبل أن يتراجع خلال السنوات التالية في إشارة

إلى اتجاه تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر للتمركز في مناطق أخرى من العالم.

وعلى عكس الاستثمار الأجنبي المباشر، اتسمت التدفقات البينية للاستثمار المحفظي في منطقة الدول الخليجية بالضحالة والضعف والتذبذب، وذلك بسبب قوانين الاستثمار غير المرنة وارتفاع درجة مخاطرتها الاستثمارية. ومما يستفاد من هذه المؤشرات هو فشل السلطات المالية في الدول الخليجية في التأثير إيجابا على معادلة الاستثمار الأجنبي المحفظي بما يعطي دفعا لأداء أسواقها المالية المحلية، وتعميقا لمسار إصلاحاتها عبر إتاحة الفرصة للمستثمر الأجنبي المحترف للمساهمة بشكل فعال في تنشيط أسواقها وترشيد القرارات الاستثمارية للأطراف المتدخلة.

ورغم تحقيق هذه الدول خلال العقد الأخير من القرن العشرين لمؤشرات تنم عن تطور ملحوظ في جانب التكامل الاقتصادي (الاتحاد الجمركي، السوق الخليجية المشتركة)، فإن درجة التكامل تلك لا تزال غير كافية في ظل تكامل مالي متباطئ في مقابل تكامل اقتصادي حقيقي. حيث تبدو الروابط الإقليمية البينية معبرا عنها بتدفقات الاستثمار المحفظي ضعيفة للغاية، وبعيدة عن حجم الموارد المالية المتداولة محليا. ونتيجة لذلك، وفي ظل ما اتضح من إحصائيات، يمكن الاستنتاج بضعف التكامل بين البورصات الخليجية في صورته الكمية، مما يستلزم البحث في أسباب هذا الضعف واتخاذ التدابير التي تعمل على تنشيط التدفقات الاستثمارية للمتعاملين الأجانب، وبخاصة المستثمرين الخليجيين الذين يعول عليهم كثيرا لتحريك عجلة التكامل بين الأسواق المالية الخليجية.

ج. المؤشرات السعرية لتكامل البورصات الخليجية:

- **اختبارات التكامل المشترك: العلاقات التوازنية على المدى الطويل**

بينما أخفقت اختبارات التكامل المشترك **لآنجل - قرنجر** في إيجاد ما يؤيد فرضية التكامل بين البورصات الخليجية وبقية بورصات الدراسة (باستثناء الروابط الإقليمية بين السعودية وأبو ظبي ودبي، وبينها وبعض البورصات المتطورة)، تحت اختبارات التكامل المشترك **لجوهانسن** نفس المنحى، مؤكدة فرضية عدم التكامل بين المجموعات البورصية المدروسة في أغلب الحالات. إذ لا تتحرك بإحكام مؤشرات الأسعار في كل من الأسواق المالية الخليجية معا وبالتزامن مع الأسواق المالية الدولية والإقليمية. ولهذه النتيجة تأثيرات هامة على المستثمرين المؤسساتيين، نظرا لكونها تنم عن وجود فرص لتنويع المحافظ في البورصات الخليجية على المدى الطويل.

وفي التفاصيل، أظهرت نتائج تحليل التكامل لجوهانسن أن البورصة البحرينية غير متكاملة مع أي من البورصات محل الدراسة عدا بورصتي طوكيو وباريس. وبينما وجد أن البورصات الثلاثة المشكلة من الكويت وقطر وعمان متكاملة من التعريف، كشفت التقديرات عن ارتباط البورصات الثلاثة، السعودية وأبو ظبي ودبي فيما بينها بعلاقة تكاملية مشتركة، كما تتقاسم في الوقت ذاته علاقة توازنية طويلة المدى مع البورصات المتطورة. وبالاستناد إلى اختبار التكامل الثنائي لآنجل – قرنجر، فقد ربطت تلك العلاقة بين السعودية ودبي وأبو ظبي من جهة والولايات المتحدة وطوكيو وباريس ولندن من جهة ثانية. وقد ظهر بوضوح انفصال البورصات الخليجية عن باقي البورصات الناشئة والنامية، مع استثناء علاقة البورصة السعودية ببورصتي الصين وتركيا.

ويمكن اعتبار هذه النتائج دليلا على انفصال البورصات الخليجية بعضها عن بعض، وعن باقي البورصات العالمية. ويبين ذلك أن أغلب مؤشرات أسعارها لا تسير بحركات مشتركة على المدى الطويل. ووفقا لذلك، فإن المستثمرين الخليجيين بإمكانهم الاستفادة من فرص التنويع الدولي في المدى الطويل عن طريق تخصيص استثماراتهم في بورصات المنطقة، وبورصات الدول المتطورة والناشئة والنامية التي اتضح عدم تكاملها مع البورصات الخليجية. وبالمثل، يمكن للمستثمرين في هذه البورصات الاستفادة من مكاسب التنويع على المدى الطويل عند إدراج أسهم الشركات الخليجية ضمن محافظهم، سيما في حالة السماح للمستثمرين الأجانب بالاستثمار في الشركات الخليجية دون قيود أو عراقيل. وطالما أنه لم يؤخذ بعين الاعتبار في هذه الدراسة بالتأثيرات المحتملة لعوائق الاستثمار الدولي، كاختلاف الضرائب، وتماثل المعلومات، وتكاليف الصفقات والقضايا التشريعية، فإن تأثير التنويع الدولي ينبغي أن يفسر بحذر شديد.

- **اختبارات التكامل المالي: العلاقات الديناميكية لأسواق الأوراق المالية الخليجية على المدى القصير**

- تقديرات نماذج شعاع تصحيح الخطأ:

تظهر نتائج تقدير نماذج شعاع تصحيح الخطأ لعلاقة الأسواق المالية الخليجية الثلاثة (السعودية، أبو ظبي ودبي) أن معاملات تصحيح الخطأ في المدى القصير (معاملات التكيف السرعة) موجبة، ما يفسر عدم صلاحية نماذجها من الناحية التحليلية، وبالتالي عدم تكاملها معا في المدى القصير. في حين جاء معامل التعديل في حالة البحرين سالبا ومعنويا. وبناء على ذلك فإن الانحراف الفعلي لمؤشر السوق البحرينية في المدى القصير في الفترة السابقة عن العلاقة التوازنية في المدى الطويل يصحح يوميا بمقدار 0.16 % وهي قيمة ضئيلة جدا.

وخلافا للنماذج السابقة، تبدو معاملات تعديل أخطاء التوازن للعلاقات طويلة الأجل بين البورصات الخليجية الأربعة (السعودية، دبي، أبوظبي والبحرين) والبورصات المتطورة سالبة ومعنوية، ما يعني صلاحية معادلات *VECM* في تفسير العلاقات قصيرة الأجل. وتبين النتائج أن المؤشرات البورصية للأسواق المتطورة تساهم بشكل هام في تفسير الحركات على المدى القصير للمؤشرات البورصية الخليجية مما يؤكد تكاملها مع نظيرتها المتطورة في المدى القصير. وتعد سوق دبي الأسرع تكيفا إزاء التغيرات الحاصلة في الأسواق المالية الدولية، بينما يتسم مؤشر بورصة البحرين بأبطأ وتيرة للتكيف. ومع ذلك ينبغي التعامل بحذر مع قوة العودة نحو التوازن، إذ تشير التقديرات إلى أن وتيرة التكيف في كافة الأسواق المالية في مجلس التعاون الخليجي متباطئة، ويعود ذلك إلى أن كثافة الخطأ أقل أهمية. وبذلك، تتأكد تبعية مؤشرات البورصات الخليجية للتغيرات الحاصلة في مؤشرات البورصات المتطورة.

واتضح أيضا من معاملات التعديل لأخطاء التوازن الخاصة بالعلاقات التكاملية للأسواق الخليجية والناشئة عدم صلاحية نماذج *VECM*، مما يعني عدم تكاملها في المدى القصير. ويوضح ذلك ضعف مساهمة المؤشرات البورصية للأسواق الناشئة في تفسير الحركات المشتركة القصيرة في مؤشرات البورصات الخليجية. ويستثنى من هذا الوضع بورصة البحرين، التي تتمتع منظومتها السعرية بالعودة نحو القيمة التوازنية.

- **اختبارات السببية لقرنجر:**

أتاح اختبار السببية **لقرنجر** إمكانية لتحديد اتجاه السببية بين الأسواق المالية المتكاملة. وبخلاف بعض الروابط السببية المتفرقة والمتجهة من البورصات المتطورة والناشئة إلى بعض البورصات الخليجية، على غرار البحرين والسعودية، فقد تبين من واقع الإحصائيات عدم وضوح الروابط السببية، سواء بين البورصات الخليجية أو مع نظيرتها من البورصات المتطورة والناشئة والنامية ومؤشر سعر البترول "برنت". وفي المجمل، دلت الاحتمالات المرافقة لإحصائية الاختبار على قبول فرضية عدم وجود علاقة سببية بين البورصات الخليجية ونظيرتها من البورصات الدولية، مما يؤكد ضعف علاقات الاعتماد المتبادل بين هذه البورصات. فمن بين 90 علاقة سببية بين التغيرات السعرية لمؤشرات الأسعار للبورصات لخليجية ونظيرتها من الأسواق المقارنة، تم رفض 77 علاقة لعدم معنويتها. وزيادة على ما سبق، تم استخلاص نتيجة في غاية الأهمية، وهي عدم وجود أي مؤشر أو قوة إقليمية أو دولية تنفرد بقيادة حركة المؤشرات لبورصات المنطقة، وهو ما عزز من عوامل الانفصال والقطيعة بينها في المدى القصير.

وتلتقي نتائج التقدير *VECM* مع النتائج الأولية لاختبار السببية لقرنجر، لتوفر دليلا إضافيا عن عدم وجود علاقة تكاملية قوية في المدى القصير بين الأسواق المالية الخليجية كمجموعة أو مع باقي الأسواق العالمية.

- تحليل الصدمات والتباين:

بينت النتائج أن هناك تأثيرا ضعيفا يكاد يكون مهملا لتغيرات المؤشرات السعرية للبورصات المتطورة في تفسير التغيرات في مؤشرات البورصات الخليجية. فزيادة قدرها 100 نقطة أساس في مؤشر بورصة متطورة يؤدي إلى خفض قيمة المؤشر بنحو نقطة مئوية واحدة لفترة ثلاث أيام. كما تؤكد عمليات تفكيك مكونات تباين خطأ التنبؤ أن الصدمات السعرية لها تأثير هين على المؤشرات السعرية للبورصات الخليجية ككل.

وبشكل عام، سمحت نتائج اختبار تحليل التباين بتوفير أدلة على أن البورصة السعودية أكثر استجابة لصدماتها الداخلية وأقل استجابة وتفاعلا مع صدمات البورصات المتطورة، مشيرة في الوقت ذاته إلى أن تأثير العوامل المحلية أكثر بروزا من تأثير العوامل الخارجية، وأن الأحداث العالمية الكبرى لم تفضي إلى تغيرات جوهرية في العلاقة السلوكية والتفاعلية للبورصة السعودية.

ويؤكد تفكيك مكونات التباين النتائج السابقة التي تشير إلى أن مؤشرات البورصة الخليجية ضعيفة الصلة بكافة مؤشرات البورصات العالمية، كذلك تتفق البورصات الخليجية من حيث سرعات التكيف الموضحة ضمنيا بواسطة الديناميكيات قصيرة الأجل. فالتكيف يتسم بالبطء النسبي – وإن كان بدرجة حساسية صغيرة – حيث تتواءم المؤشرات السعرية إزاء التغيرات السعرية الخارجية بشكل منقوص خلال عشرة أيام، ومعظم التأثير يختفي بعد ثلاثة أيام.

وعموما، يمكن حوصلة النتائج الخاصة باختبارات التكامل الإقليمي والدولي للبورصات الخليجية في المدى القصير – وعلى ضوء البيانات المستمدة من تحليل التباين ودوال الاستجابة – في نقطتين لهما توابع شديدة الأهمية على فرضية التنبؤ وتحقيق العوائد الإضافية في البورصات الخليجية، وهما: أن البورصات الخليجية تبدوا مستقلة نسبيا

عن بعضها، وكفؤة معلوماتيا، لجهة أن استجاباتها للصدمات الخارجية تتم بشكل متسارع وفي حدود ضيقة للغاية؛ كما أن الصدمات تعمل من خلال المنظومة في ثلاثة أيام. ومثل هذه النتيجة تبين أن إمكانية تحقيق عوائد إضافية على المدى القصير من جراء المتاجرة في إحدى الأسواق بناء على المعلومات التاريخية عن العوائد المستمدة من سوق أخرى يبقى ضعيف الاحتمال.

3. الآثار المحتملة للاتجاهات التكاملية للبورصات الخليجية على فرص التنويع الدولي للمحافظ:

إن نتائج التكامل المالي الأخيرة قد بينت بأن البورصات الخليجية مثل عديد البورصات الناشئة لا تتحرك بالتزامن مع تحرك الأوضاع السعرية في البورصات العالمية، هذا ما يجعل منها مكانا مناسبا ينشده المستثمرون الأجانب والمؤسساتيون الباحثون عن فرص لدعم وتنويع محافظهم على المدى الطويل.

ومن أجل فحص فرص التنويع الدولي في المدى القصير، تم حساب مصفوفة الارتباطات الثنائية وتقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية باستعمال العوائد اليومية. وقد مكن ذلك من تصنيف قائمة بأسماء البورصات التي تتمتع بحساسية أقل إزاء التغيرات في المؤشرات السعرية العالمية، وبالتالي توفيرها لفرص تنويعية أكبر. ووفقا لهذا المنطق، وجد أن كل البورصات الخليجية دون استثناء تتمتع بحساسية أقل (مخاطرة) للحركات في المؤشرات العالمية والإقليمية. كما وجد أن هناك ارتباطات ضعيفة وسالبة بين البورصات الخليجية وغيرها من بورصات المقارنة. وتكشف هذه الارتباطات عن علاقة اعتماد سالبة مع الأسواق العالمية والناشئة والنامية.

وبالتماشي مع نتائج اختبارات التكامل المشترك، يمكن الخلوص إلى نتيجة عامة وحاسمة وهي إمكانية استغلال البورصات الخليجية كجيوب محتملة لتحيق مكاسب مهمة من جراء التنويع الدولي للمحافظ الاستثمارية. وعموما، تبدو مكاسب التنويع الدولي ظاهرة بجلاء في كل تشكيلات المحافظ الدولية المدروسة، وإن اختلفت بشكل معتبر من سوق لأخرى. وتعد المحفظة الدولية المنوعة بالأصول المتداولة في البورصة الأردنية والقطرية الأعلى مكسبا من ناحية العوائد المتوقعة. في المقابل، كانت المحفظة الدولية المنوعة بأصول البورصة المصرية والبحرينية الأشد خسارة من بين مثيلاتها. وعلى صعيد تخفيض المخاطر، تبدو المحفظة الدولية المنوعة بأصول بورصة دبي والبحرين الأعلى من حيث مكاسب التنويع، بينما تبدو المحفظة الدولية المنوعة بالأصول المتداولة في بورصة تونس والبحرين أقل مكسبا من غيرها.

وكان لافتا أن تلك المكاسب في عمومها لم تخل من أحد أمرين، فهي إما أن توفر للمستثمرين الدوليين وضعا يسمح لهم بتخفيض مخاطرة المحفظة الدولية المرتبطة بالاستثمار في السوق المحلية، وإما أن تعمل على تعظيم عائدها، أو تحقق الأمرين معا. وكيفما اتفق، يبقى الأهم أن مزج الأصول المتداولة في الأسواق المالية الخليجية والدولية كفيل بتحقيق مردودية ومكاسب معتبرة. وفي أغلب الحالات تظل الارتباطات – كأحد مظاهر الانفصال بين الأسواق المالية المدروسة– عاملا محددا وحاسما في تحديد حجم تلك المكاسب على صعيد تخفيض المخاطرة.

وفي الختام، يظهر أن التكامل المالي الدولي والإقليمي للبورصات الخليجية – على ضعفه – لم يقلص بشكل معتبر الفرص المتوقعة للتنويع الدولي. ويمكن تفسير ذلك من زاويتين؛ الأولى، وهي أن ارتباطات الأسواق مع محفظة السوق العالمية لم تبد ميلا مرتفعا خلال فترة الدراسة. والسبب الثاني يرجع إلى عدم حساسة البورصات الخليجية إزاء

حركات المؤشرات السعرية للبورصات العالمية. فوفقا للتوقعات، كانت هناك دلائل عن إمكانية المستثمرين الاستفادة من فرص التنويع الدولي في البورصات الخليجية، وكذلك الأمر بالنسبة للمستثمرين الخليجيين.

وقد يصطدم الاستثمار الدولي في البورصات الخليجية بجمودية قوانين الاستثمار الأجنبي لبعض الدول الخليجية، على غرار السعودية والكويت، إلا أن ذلك غير مؤثر في المدى المتوسط والبعيد في ظل توفر إمكانية الاستثمار الدولي عبر صناديق الاستثمار المتنوعة والمتاحة على نطاق واسع في البورصات الخليجية. كما يتوقع أيضا أن يصطدم الاستثمار الدولي بضيق الأسواق الخليجية وضعف تنوع الأدوات، وهو ما يجعلها عرضة للتذبذب باستمرار في قيمها رغم جودة عوائدها. لكن في كل الأحوال، إن حدث هذا الاختراق في شاكلة الاستثمار الأجنبي، فيتوقع أن يؤدي إلى تحسين شفافية الأسواق المالية الخليجية وكفاءتها المعلوماتية، ودعم شروط اندماجها في السوق العالمية ما يحقق تعظيما للمنافع الديناميكية للتكامل المالي.

وإلى هنا، تبدو النتائج المتحصل عليها برهانا بالتراجع على صحة فرضية الانفصال الجزئي للأسواق المالية الخليجية في الاتجاهين الإقليمي والعالمي. وتتقاطع النتائج مع عناصر الرفض لفرضية التكامل المالي للبورصات الخليجية. وتلك حقيقة مبررة في ظل واقع لطالما اتسم بقصور المبادرات الخليجية والسياسات المتبناة – سواء من جانب أحادي أو متعدد الأطراف – في تحقيق التكامل المالي الخليجي المنشود.

وفي المحصلة، يمكن القول أن مؤشرات الأسعار اليومية للبورصات الخليجية وإن أظهرت اتجاهات عشوائية وتناغما في خصائصها الإحصائية، فإن عوائدها تحيد عن هذا النمط، مبدية نوعا من الحركة المستقرة القابلة للتنبؤ. ومن جهة ثانية، فإن الدلائل عن وجود التكامل من الناحية الإحصائية بين الأسواق الخليجية وغيرها من الأسواق غير مؤكدة بقوة، مما يعني أن هذه الأسواق منفصلة عن بعضها، ولا تسلك مؤشرات أسعارها اتجاهات عشوائية مشتركة. وطالما أن ذلك يتعارض ومقتضيات نظرية التكامل المالي، تظل فرص التنويع الدولي في البورصات الخليجية قائمة.

وتبقى هذه النتائج أولية، لحاجتها إلى مزيد من البحث المستمر، لتأكيدها على ضوء المستجدات التشريعية والمؤسساتية والتقنية الحاصلة في البيئة المالية لدول مجلس التعاون الخليجي، حتى تكون بذلك مرجعا في تطوير بورصات المنطقة. وقد يحسن في هذا الصدد، لفت انتباه الباحثين إلى عدد من الموضوعات الهامة التي تستحق الدراسة وإبداء الرأي فيها، على غرار الإفصاح والإعلام المالي ودوره في تحسين الكفاءة المعلوماتية، والتذبذب الحاد في العوائد، والتحليل الفني للأسعار وقواعد المتاجرة، واستراتيجيات الاستثمار في البورصات الخليجية.

أولا. المراجع باللغة العربية:

I. الكتب:

1. الحناوي، محمد صالح. **تحليل وتقييم الأسهم والسندات: مدخل الهندسة المالية**. الإسكندرية: الدار الجامعية، 1998.
2. الداغر، محمود محمد. **الأسواق المالية: مؤسسات، أوراق، بورصات**. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع، 2005.
3. الدسوقي، إيهاب. **اقتصاديات كفاءة البورصة**. القاهرة: دار النهضة العربية، 2000.
4. السواعي، خالد محمد. **أساسيات الاقتصاد القياسي باستخدام Eviews**. الأردن: دائرة المكتبة الوطنية، 2011.
5. السيسي، صلاح الدين حسن. **بورصات الأوراق المالية**. القاهرة: عالم الكتب، 2003.
6. السيفو، وليد إسماعيل، فيصل مفتاح شلوف، وصائب جواد إبراهيم جواد. **أساسيات الاقتصاد القياسي**. الأردن: الأهلية للنشر والتوزيع، 2006.
7. الهيتي، نوزاد. **مقدمة في الأسواق المالية**. طرابلس (ليبيا): أكاديمية الدراسات العليا والبحوث التطبيقية، 1998.
8. تومي، صالح. **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي**. الجزء الثاني، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1999.
9. جابر، محمد. **الاستثمار بالأسهم والسندات وتحليل الأوراق المالية**. بغداد: دار الرشيد للنشر، 1982.
10. جبار، محفوظ. **الأوراق المالية المتداولة في البورصات والأسواق المالية**. الجزء الثاني، الجزائر: دار هومة، 2002.
11. ----------. **أسواق رأس الأموال: الهياكل، الأدوات، والاستراتيجيات**. الجزء الأول، الجزائر: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2011.
12. جلاطو، جيلالي. **الإحصاء التطبيقي**. الطبعة الثانية، الجزائر: دار الخلدونية، 2009.
13. حسين، محمد علي، وعفاف عبد الجبار سعيد. **الاقتصاد القياسي: النظرية والتطبيق**. الأردن: دار وائل للنشر، 1998.
14. حماد، طارق عبد العال. **المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر**. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001.
15. حنفي، عبد الغفار، ورسمية زكية قرياقص. **الأسواق والمؤسسات المالية**. الإسكندرية: الدار الجامعة، 2004.
16. رجم، نصيب. **الإحصاء التطبيقي**. الجزائر: دار العلوم للنشر والتوزيع، 2004.
17. شرابي، عبد العزيز. **طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2000.
18. شيخي، محمد. **طرق الاقتصاد القياسي: محاضرات وتطبيقات**. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2012.
19. صبح، محمود. **التحليل المالي والاقتصادي للأسواق المالية**. الطبعة الثالثة، البيان للطباعة والنشر، 2000.
20. طعمة، حسن ياسين، وإيمان حسين حنوش. **أساليب الإحصاء التطبيقي**. عمان: دار صفا للنشر والتوزيع، 2009.
21. عبيد، سعيد توفيق. **الاستثمار في الأوراق المالية**. الإسكندرية: مكتبة عين شمس، 1998.
22. عطون، مروان. **الأسواق النقدية والمالية: البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال**. الطبعة الثالثة، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2003.
23. عقل، مفلح. **وجهات نظر مصرفية**. الجزء الثاني، الأردن: البنك العربي، 2000.
24. لطفي، أمين السيد أحمد. **التحليل المالي لأغراض تقييم ومراجعة الأداء والاستثمار في البورصة**. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2005.
25. مطر، محمد. **إدارة الاستثمارات: الإطار النظري والتطبيقات العملية**، الطبعة الثالثة، الأردن: دار وائل للنشر، 2004.
26. معروف، هوشيار. **كتاب الاستثمارات والأسواق المالية**. عمان: دار صفاء للنشر، 2003.
27. مكيد، علي. **الاقتصاد القياسي: دروس ومسائل محلولة**. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2011.
28. ملاك، وسام. **البورصات والأسواق المالية العالمية**. الجزء الثاني، بيروت: دار المنهل اللبناني – مكتبة رأس النبع، 2003.
29. هندي، منير إبراهيم. **الأوراق المالية وأسواق المال**. الإسكندرية: منشأة المعارف، 1995.
30. ---------- **الفكر الحديث في الاستثمار**. الطبعة الثانية، الإسكندرية: منشأة المعارف، 2004.
31. ----------. **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**. الإسكندرية: المكتب العربي الحديث: 2008.
32. ----------. **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**. الإسكندرية: منشاة المعارف، 1999.

II. الرسائل والأطروحات:

33. بوعكاز، نوال. "حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمات المالية." رسالة ماجستير غير منشورة، الجزائر: جامعة سطيف، 2011.
34. زيطاري، سامية. "ديناميكية أسواق الأوراق المالية الناشئة: حالة أسواق الأوراق المالية العربية." أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2004.

III. الدوريات العلمية (المجلات):

35. الأسرج، حسين عبد المطلب. "تحليل أداء البورصات العربية خلال الفترة (1994 - 2005) مع دراسة خاصة للبورصة المصرية." **سلسلة رسائل بنك الكويت الصناعي**، العدد 79 (ديسمبر 2004).
36. الحموي، محمد السقا عدنان. "علم الفقاعات المالية وانفجاراتها." **مجلة العلوم**، المجلد 25 (سبتمبر – أكتوبر 2009). http://www.oloommagazine.com/Articcles/Articledetails.aspx?ID-2432
37. الدسوقي، السيد إبراهيم. "التوزيع الأمثل لمحفظة أسهم عادية في دولة نامية." **مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، المجلد الثالث (1990).
38. السحيمي، جماز بن عبد الله. "سوق الأسهم السعودية؛ مسيرة حافلة بالتطوير والإنجازات." **مجلة تداول سوق الأسهم السعودية**، العدد الثاني (خريف 2002).
39. السعيد، هالة حلمي. "الأسواق المالية الناشئة ودورها في التنمية الاقتصادية في ظل العولمة: مسح مرجعي." **سلسلة رسائل البنك الكويتي الصناعي**، العدد 58 (سبتمبر 1999).
40. الشراح، رمضان. "دور الأسواق المالية في تحقيق التنمية التكاملية لدول مجلس التعاون الخليجي في ظل المتغيرات العالمية." **مجلة المال والصناعة**، العدد 18، بنك الكويت الصناعي (2000).
41. الشيخ، محمد خيري. "تحليل كفاءة التكامل الاقتصادي والاستثماري والتجاري في دول مجلس التعاون الخليج." **مجلة التعاون**، العدد 78 (يناير 2013).
42. العبد الرزاق، بشير أحمد فرج، وعايد وريكات. "تحليل المحددات الاقتصادية للجرنمة في الأردن باستخدام تحليل السلاسل الزمنية." **المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية**، العدد 25 (2010).
43. العبدلي، عابد بن عابد. "تقدير أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الإسلامية: دراسة تحليلية قياسية." **مجلة صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي**، العدد 27، جامعة الأزهر (2005).
44. الغنام، حمد بن عبد الله. "تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية بوكس جينكينز *(Box-Jenkins Method)*." **مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، مجلد 17، العدد 2 (2003).
45. اللوغاني، نبيل عيسى. "الخصائص الموسمية لعوائد الأسهم في سوق الكويت للأوراق المالية." **مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية**، العدد 109 (أبريل 2001).
46. أونور، إبراهيم. "فعالية أسواق الأسهم العربية." **سلسلة جسر التنمية**، العدد 89، المعهد العربي للتخطيط بالكويت (يناير 2010).
47. بوراس، أحمد. "الاستثمار في الأسهم بين العائد والمخاطرة." **مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية**، جامعة منتوري، قسنطينة - الجزائر (1999).
48. بيفاني، آلان. "تطوير الأسواق المالية، التقييم والتقلب: اعتبارات خاصة بالأسواق الناشئة." **سلسلة الخبراء**، العدد 39، المعهد العربي للتخطيط (مارس 2011).
49. جبار، محفوظ. "كفاءة البورصة الجزائرية خلال الفترة (1999 - 2001)." **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**، العدد الثالث، جامعة سطيف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر (2004).
50. دهال، رياض. " تحليل الأسواق المالية." **سلسة جسر التنمية**، العدد 27، المعهد العربي للتخطيط (مارس 2004).
51. صوفي، عدنان عبد الفتاح، غازي عبيد مدني، وياسين عبد الرحمان الجفري. "إمكانية الاستفادة من التنويع الاستثماري في سوق الأسهم السعودي." **مجلة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة**، المجلد الثاني (1989).
52. طيبة، عبد العزيز. "أثر الانفتاح المالي على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1990 – 2009." **مجلة بحوث اقتصادية عربية**، العددان 55 – 56 (صيف – خريف 2011).
53. عبد مولاه، وليد. "البنية الجزئية لأسواق الأسهم الخليجية والأزمات المالية." في **الأزمة المالية الدولية وانعكاساتها على دول الخليج**، بالاشتراك مع رزاق وشاح وآخرون، **سلسلة اجتماعات الخبراء**، العدد 32، المعهد العربي للتخطيط، الكويت (مايو 2009).
54. كريم، عبد الحفيظ محمد. "اختبار وتقييم العلاقة بين تكلفة رأس المال والعوائد السوقية للأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمّان المالي خلال الفترة (1994 - 2004)." **مجلة العلوم الإنسانية الالكترونية**، العدد 29 (يوليو 2006). *Home Page:* http://www.ulum.nl/
55. موسى، مايكل. "مواجهة تحديات العولمة." **سلسلة بحوث وحلقات عمل**، العدد الخامس، صندوق النقد العربي، أبو ظبي (أكتوبر 1999).
56. هيئة الأوراق المالية والسلع الإماراتية. "تنويع الأدوات الاستثمارية يقلل مخاطر الاستثمار في الأسواق المالية." **مجلة أوراق مالية**، العدد السابع (يناير 2012).
57. مجلة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية. "تحالفات أسواق الأوراق المالية والسبل الممكنة لإقامة سوق إسلامية للأوراق المالية وغرفة مقاصة للأسهم والسندات." مركز أنقرة (2004).

IIII. الدراسات والمحاضرات ومنشورات الهيئات ودور البحث:

58. الاسكوا. "دور أسواق المال العربية في التنمية الإقليمية: دراسة حالة أسواق الأوراق المالية العربية في دول مجلس التعاون الخليجي." اجتماع الخبراء حول دور أسواق المال في التنمية الاقتصادية في دول الاسكوا (19 – 20 أيلول/ سبتمبر 2006).
59. الأعرج، طارق محمد خليل. "الأسواق المالية." مقرر دراسي لطلبة دكتوراه إدارة المصارف، منشورات كلية الإدارة والاقتصاد، الأكاديمية العربية المفتوحة بالدانمارك (بدون سنة النشر).
60. الجديد، محمد بن ناصر. "الشركات المساهمة السعودية وصورية مجالس الإدارة." مقال منشور في **جريدة الآن الاقتصادية**، عدد الأربعاء الموافق لـ 28 نوفمبر 2012، متوفر على الرابط: http://www.aleqt.com/2012/11/28/article_713016.html
61. السقا، محمد طه. "التطبيقات الحديثة لفرضية التوقعات الرشيدة 1990 - 1995." ورقة بحث، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر (بدون سنة نشر).
62. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا). "استجابة للعولمة: ربط أسواق الأوراق المالية من أجل تحقيق التكامل الإقليمي في منطقة الاسكوا." مطبوعات الأمم المتحدة، *E/ESCWA/GRID/2003/37*، نيويورك (2004).
63. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. "الاتجاهات الاقتصادية وآثارها في منطقة الاسكوا." منشورات الأمم المتحدة، العدد 2، نيويورك (2005).
64. المالكي، عبد الله محمد. "سوق الأوراق المالية والأداء الاقتصادي في المملكة العربية السعودية." ورقة بحث مقدمة خلال اللقاء السنوي الخامس عشر لجمعية الاقتصاد السعودية بالتعاون مع هيئة السوق المالية، تحت عنوان: السوق المالية السعودية، الواقع والمأمول، الرياض (15 نوفمبر 2005).
65. المشيقح، خالد بن علي. "المعاملات المالية المعاصرة." ورقة بحث متاحة على مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية. http//www.kautakji.org/fikh/Economics.htm.
66. بري، عدنان ماجد عبد الرحمان. "طرق التنبؤ الإحصائي." الجزء الأول، المملكة العربية السعودية: منشورات جامعة الملك سعود، 2002.
67. بورصة البحرين. "نبذة تاريخية عن البورصة." منشورات تعريفية متوفرة على الرابط: http://www.bahrainbourse.net/bhb/about_us_ar.asp?page=about_us&sec=History
68. بورصة قطر. "بورصة قطر تطلق بنجاح نظام التداول الالكتروني الجديد." بيان صحفي، منشورات متوفرة على موقع البورصة على الرابط: http://www.qe.com.qa/pps/qe/publish/Pages/System+Pages
69. بيدس، سامية وآخرون. "دول مجلس التعاون الخليجي: تعظيم النتائج الاقتصادية في اقتصاد عالمي يسوده عدم اليقين." الطبعة العربية، منشورات صندوق النقد الدولي (2011).
70. جاد الله، ياسر محمد، وسيد عبد الفضيل. "الآفاق المستقبلية لأداء سوق الأوراق المالية العربية في ظل العولمة." ورقة عمل مقدمة خلال المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005).
71. حطاب، سامي. "المحافظ الاستثمارية ومؤشرات أسعار الأسهم وصناديق الاستثمار." منشورات هيئة الأوراق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي (آذار 2007).
72. حلمي، خالد سعد زغلول. "النظام القانوني للرقابة على المحافظ وصناديق الاستثمار: عرض للتجربة الكويتية." ورقة بحث مقدمة في المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005).
73. خليل، عبد الله. "الشفافية لا تزال غائبة في تداولات البورصة بوجود هيئة السوق." مقال منشور في الجريدة الكويتية الالكترونية، عدد الثلاثاء (30 أكتوبر 2012). http://aljaridaonline.com/categories/index/7/1/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF
74. دوابة، أشرف محمد. "نحو سوق مالية عربية." بحث مقدم لمؤتمر التجارة العربية البينية والتكامل الاقتصادي العربي المنعقد تحت رعاية المنظمة العربية للتنمية الادارية، الأردن (20 - 22 سبتمبر 2004).
75. ربابعة، عبد الرؤوف، وسامي حطاب. "التحليل المالي وتقييم الأسهم ودور الإفصاح في تعزيز كفاءة سوق الأوراق المالية." ورقة عمل مقدمة خلال ندوة الأسواق المالية المنظمة من طرف هيئة الأسواق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (ديسمبر 2005).
76. زروق، جمال الدين. "الأزمة المالية العالمية وقنوات تأثيراتها على اقتصادات الدول العربية." دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (2011).
77. سوق الكويت للأوراق المالية. "أدوات الاستثمار المتداولة." منشورات متوفرة على الرابط: www.kuwaitse.com
78. سوق مسقط للأوراق المالية. "مقدمة عن الاستثمار الأجنبي."منشورات تعريفية متوفرة على موقع السوق على الرابط: http://www.msm.gov.om/pages/default.aspx?c=171&tid=24
79. شمس الدين، أشرف. "أسس الاستثمار في الأسهم وأساليب الوقاية من مخاطر الأسواق المالية." ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة سوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (ديسمبر 2005).

80. صندوق النقد العربي، "قاعدة بيانات الأسواق المالية العربية." النشرة الفصلية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (الربع الثاني 1997).
81. عبد الجواد، جابر محمد. "تفعيل تكامل البورصات العربية لتدعيم التكامل العربي." ورقة عمل مقدمة خلال المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005).
82. عوض الله، عبد السلام. "الشفافية والإفصاح والأثر على كفاءة سوق رأس المال مع التطبيق على سوق الكويت للأوراق المالية." ورقة بحث مقدمة في المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر حول أسواق الأوراق المالية والبورصات، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة (2005).
83. قنطقجي، سامر مظهر، وبراء منذر أرمنازي. "مؤسسات البنية التحتية للصناعة المالية الإسلامية." ورقة بحث، مركز أبحاث فقه المعاملات المالية الإسلامية. http://www.kantakji.com/media/8071/mbt.pdf
84. مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة. "الاتحاد الجمركي الخليجي والسوق الخليجية المشتركة." منشورات تعريفية متوفرة على قاعدة بيانات المجلس على الرابط:
http://sites.gcc-sg.org/GCCMarket/ ؛-sg.org/indexfef9.html?action=Sec-Show&ID=84
85. مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة. "تكامل الأسواق المالية بدول المجلس." منشورات تعريفية متوفرة على قاعدة بيانات المجلس على الرابط: http://www.gcc-sg.org/index8df9.html?action=Sec-Show&ID=542
86. مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأمانة العامة. "رأس المال الاجنبي في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية: التشريعات والأطر القانونية ودورها في جذب وتفعيل الاستثمار والنمو الاقتصادي." الرياض (2008).
87. محمد، بن جمعة فهد. "هل يحتاج مؤشر سوق الأسهم السعودية إلى اللون البرتقالي؟" مقال منشور في جريدة الاقتصادية الالكترونية. http://www.aleqtisadiah.com/article.php?do=show&id=2259
88. مزاهدية، رفيق، والطاهر هارون. "الانفتاح الاقتصادي ودوره في دعم النمو الاقتصادي: نحو مقاربة نظرية." مداخلة قدمت في الملتقى الدولي حول سياسات الانفتاح الاقتصادي وأثرها على النمو بدول جنوب البحر المتوسط، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باتنة - الجزائر (11 – 12 نوفمبر 2013).
89. منظمة التعاون الاقتصادي بين الدول الإسلامية. "التكامل مع الاقتصاد العالمي: تجربة البلدان الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي." ورقة مقدمة إلى المؤتمر الاقتصادي المنعقد على هامش الدورة العشرين للجنة الدائمة للتعاون الاقتصادي التجاري: كومسيك (2006).
90. هاشم، نوار. "إدارة الاستثمارات." محاضرات مقدمة لطلبة السنة الرابعة، تخصص تأمين ومصارف، إعداد فريق الكريات الحمراء RBCs (2014). www.facebook.com/groups/RBCs.Banking.and.Insurance.2015

IV. التقارير والإحصائيات:

91. بنك الكويت الوطني *NBK*.

92. صندوق النقد العربي. قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية. النشرة الفصلية، العدد 70 (الربع الثالث 2012).
93. صندوق النقد العربي. أداء أسواق الأوراق المالية العربية، نشرات فصلية متعددة للفترة 2005 – 2012، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
94. صندوق النقد العربي. التقرير الاقتصادي الموحد لعام 2009، الفصل السابع: التطورات النقدية والمصرفية وفي أسواق المال في الدول العربية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة (2009).
95. قاعدة بيانات الخليج *Gulf base*.

96. مركز المعلومات – سوق مسقط للأوراق المالية. النشرة الإحصائية السنوية 2012، بيانات متوفرة على موقع السوق.

V. النصوص القانونية:

97. سوق الدوحة للأوراق المالية. "مصطلحات استثمارية: قاموس المستثمر." مطبوعات تعليمية (2006).
98. القواعد الموحدة لإدراج الأسهم: http://www.gcc-sg.org/Files/2012/2.pdf
99. القواعد الموحدة لإدراج السندات والصكوك: http://www.gcc-sg.org/Files/2012/3.pdf
100. القواعد الموحدة لإدراج وحدات صناديق الاستثمار: http://www.gcc-sg.org/Files/2012/1.pdf

VI. القواميس وكتب المنهجية والبرامج الإحصائية:

101. البرنامج الإحصائي المتخصص *Eviews 4 & 8*.
102. الوسيط: قاموس عربي عربي، متوفر على الرابط:
http://www.almaany.com/home.php?language=arabic&lang_name=%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A&word=%D8%AA%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84

VII. المواقع الالكترونية المتخصصة:

103. اتحاد هيئات الأسواق المالية العربية: http://www.sca.gov.ae/Arabic/internationrelations/Pages/arab.aspx
104. سوق الأسهم السعودية: http://www.tadawul.com.sa
105. سوق الكويت للأوراق المالية: http://www.kuwaitse.com
106. بورصة البحرين: http://www.bahrainbourse.net
107. بورصة قطر: http://www.qe.com.qa
108. سوق دبي المالي: http://www.dfm.ae
109. سوق أبو ظبي للأوراق المالية: http://www.adx.ae
110. سوق مسقط للأوراق المالية: https://www.msm.gov.om

ثانيا. المراجع باللغة الأجنبية:

I. Books:

111. Agénor, Pierre-Richard, and Peter K. Montiel. ***Development Macroeconomics***. 3rd Edition, UK: Princeton University Press, 2008.
112. Agénor, Pierre-Richard. ***Benefits and Costs of International Financial Integration: Theory and Facts***. UK: Blackwell Publishing Ltd, 2003.
113. Amenc, Noel, and Véronique Le Sourd. ***Portfolio Theory and Performance Analysis***. England: John Wiley & Sons Ltd, 2003.
114. Arouri, Mohamed El Hedi, Fredj Jawadi, and Duc Khuong Nguyen. ***The Dynamics of Emerging Stock Markets: Empirical Assessments and Implications***. Berlin: Physica-Verlag, 2010.
115. Barberis, Nicholas, and Richard Thaler. "A Survey of Behavioral Finance." in ***Advances in Behavioral Finance***, edited by Richard H. Thaler, Vol. II, USA: Princeton University Press, 2005.
116. Barreau, Jean, and Jacueline Delchay. ***Gestion Financière***. 10e Edition, Paris: Dunod, 2001.
117. Bourbonnais, Régis, and Michel Terraza. ***Analyse des Séries Temporelles***. 3eEdition, Paris: Dunod, 2010.
118. ----------. ***Econométrie: Cours et Exercices Corrigés***. 6e Edition, Paris: Dunod, 2006.
119. ----------. ***Exercices Pédagogiques d'Econométrie***. Paris: Economica, 2008.
120. Bradfield, James. ***Introduction to the Economics of Financial Markets***. New York: Oxford University Press, Inc., 2007.
121. Brooks, Chris. ***Introductory Econometrics for Finance***. 2ndEdition, UK: Cambridge University Press, 2008.
122. Cadoret, Isabelle, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, and Steven 171, Tanguy. ***Econométrie Appliquée: Méthodes – Application – Corrigés***. 2e Edition, Bruxelles: Editions de Boeck, 2009.
123. Campbell, John Y., Andrew W. Lo, and Craig A. Mackinlay. ***The Econometrics of Financial Markets***. New Jersey: Princeton University Press, 1997.
124. Chatfield, Chris. ***The Analysis of Time Series: An Introductory***. 9th Edition, UK: Chapman & C Hall/CRC., 1995.
125. Chatfield, Chris. ***Time-Series Forcasting***. UK: Chapman & C Hall/CRC, 2000.
126. Dor, Eric. ***Econométrie: Synthèse de Cours & Exercices Corrigés***. France: Pearson Education, 2004.
127. Dubil, Robert. ***Financial Engineering and Arbitrage in the Financial Markets***. New York: A John Wiley & Sons, Ltd., 2011.
128. Endres, Anthony M. ***International Financial Integration: Competing Ideas and Policies in the Post-Bretton Woods Era***. UK: Palgrave Macmillan, 2011.
129. Fabozzi, Frank J., Sergio M. Focardi, and Petter N. Kolm. ***Financial Modeling of the Equity Market: From CAPM to Cointegration***. USA: John Wiley & Sons, Inc., 2006.
130. Faugére, Jean Pierre, and Collette Voisin. ***Le Système Financier Monétaire International: Crise et Mutation***. 5e Edition, Paris: Nathan, 2000.
131. Fontaine, Patrice, "Gestion des Portefeuilles Internationaux," In ***Encyclopédie des Marchés Financier***. Ed. by Yves Simon, Tome I, Paris: Economica, 1997.
132. Francis, Jack Clark. ***Investments: Analysis and Management***. 4th Edition, New York: McGraw - Hill, Inc., 1976.
133. Gillet, Philippe. ***L'Efficience des Marchées Financiers***. 2e Edition. Paris: Economica, 2006.
134. Gitman, Lawrence, and Michael Joehnk. ***Investissement et Marchés Financiers***. 9eme Edition, Paris: Pearson Education, 2005.
135. Greene, William et al. ***Econométrie***. 5e Edition. France: Pearson Education, 2005.
136. Gujarati, Damodar N. ***Basic Econometrics***. 4th Edition, New York: McGraw-Hill Companies, 2004.
137. Hanson, James A. "An Open Capital Account: A Brief Survey of the Issues and Results." Chapter 11, in ***Finance Reform: Theory and Experience,*** edited by Gerard 186. Caprio, Izak Tiyas, New York: Cambridge University Press, 1996.
138. Harris, Richard I. D. ***Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling***. London: Prentice Hall, 1995.

139. Jacquillat, Bertrand, and Bruno Solnik. **Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des Risques**. 3eEdition, Paris: Dunod, 1997.
140. Kettell, Brian. **Economics for Financial Markets**. London: Butterworth-Heinemann, 2002.
141. Kozhan, Roman. **Financial Econometrics with Eviews**. Ventus Publishing aps, 2010. NetLibrary e-book: bookboon.com,
142. Leighton, V. Williams. **Information Efficiency in Financial and Betting Markets**. New York: Cambridge University Press, 2005.
143. Lo, Andrew W. "Efficient Market Hypothesis." in **The New Palgrave: A Dictionary of Economics**, edited by L. Blume and S. Durlauf, 2ndEditon, New York: Palgrave McMillan, 2007.
144. Mark, Nelson C. **International Macroeconomics and Finance: Theory and Empirical Methods**. Blackwell Publishers: 2000.
145. Markowitz, Harry M. **Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments**. New York: Wiley & Sons, Inc. 1959.
146. McCleskey, Scott. **Achieving Market Integration: Best Execution, Fragmentation and the Free Flow of Capital.** Elsevier Finance, 2004.
147. Mignon, Valérie. **Econométrie: Théorie et Application**. Paris: Economica, 2008.
148. Mills, Terence C. **The Econometric Modeling of Financial Time Series**. 2ed Edition, New York: Cambridge University Press, 2003.
149. Mishkin, Frederic S. **The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**. 7th Edition, USA: The Addison-Wesley Series in Economics, 2004.
150. Mishkin, Frederic. **Monnaie, Banque et Marchés Financiers**. Pearson Education, 2007.
151. Obstfeld, Maurice, and Alan M. Taylor. **Global Capital Markets Integration, Crisis, and Growth**. UK: Cambridge University Press, 2004.
152. Orléan, André. "Efficience, Finance Comportementale et Convention: Une Synthèse Théorique." dans **Les Crises Financières**, ed. Robert Boyer et al. Paris: Conseil d'Analyse Economique, 2004.
153. Quiny, Pascal, and Yann le Fur. **Finance d'Entreprise**. 5e Edition, Paris: Dalloz.
154. Racicot, François-Éric, and Raymond Théorêt. **Traité d'Econométrie Financière: Modélisation Financière**. Canada: Presses de l'Université du Québec, 2001.
156. Ruppert, David. **Statistics and Data Analysis for Financial Engineering**. New York: Springer, 2011.
157. Scannavino, Aimé. **Les Marchés Financiers Internationaux**. Paris: Dunod, 1999.
158. Shleifer, Andrei. **Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance**. New York: Oxford University Press, 2004.
159. Simon, Yves, and Delphine Lautier. **Finance International**. 9e Edition, Paris: Economica, 2005.
160. Lardic S, and V Mignon. **L'efficience Informationnelle des Marchés Financiers**. Paris: La Découverte, 2006
161. Soros, George. **The Alchemy of Finance: Reading the Mind of the Market**. New York: John Wiley & Sons, Inc.
162. ----------. **The New Paradigm for Financial Markets: The Credit Crisis of 2008 and what it means**. New York: PublicAffairs, 2008.
163. ----------. **The Theory of Reflexivity: Reading the Mind of the Market**. New York: John Wiley & Sons, Inc.
164. Vernimmen, Pierre. **Finance d'Entreprise**. 4e Edition, Paris: Dalloz, 2000.
165. ----------. **Investissement et Marchés Financiers**. Paris: Dunod, 2005.
166. Zivot, Eric, and Jiahui Wang, **Modelling Financial Time Series with S-Plus**. Washington D C., 2002.

II. Thesis and Dissertations:

167. Abu Zarour, Bashar. "The Efficiency of Arab Stock Markets, its Interrelationships and Interactions with Developed and Developing Stock Markets." PhD Dis., Department of Business Administration, University of Patras, Greece, 2006.
168. Bachelier, Louis. "Théorie de la Spéculation." Thèse de Doctorat Soutenue et Publiée dans l'Annales Scientifiques de l'E. N. S., 3e Série, Tome 17, 1900. www. numdam.org/item?id=ASENS-1900-3-17-21-0.
169. Ergul, Nuray. "The Efficient Market Hypothesis Revisited: Some Evidence from the Istanbul Stock Exchange." PhD Dis, Department of Economics and Finance, Brunel University, 1995.
170. Kästner, Michael, "Biais Cognitifs et Formation des Prix sur les Marchés Financiers." Thèse de Doctorat, Université de Montpellier I, France, 2004.
171. Marashdeh, Hazem Ali. "Financial Integration of the MENA Emerging Stock Markets." PhD Dis., School of Economic and Information Systems, University of Wollongong Australia, 2006.
172. Mehiri, Maroua. "Choix de Portefeuilles Internationaux: Diversification, Attitude Face aux Risque et Barrières à l'Investissement." Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Centre de Recherche Thema, U. F. R. Economie de Gestion, Université de Cergy – Pontoise, 2011.

173. Suleimann, Ryan. "Indices Boursiers Internationaux et la Crise des Nouvelles Technologies: Approches Switching et DCC-MVGARCH." Thèse de Doctorat en Sciences Economiques, Ecole Normale Supérieure de Cachan, Paris, 2003.

III. Periodicals (Reviews, Journals):

174. Abdel Aal, Wanis Farag. "The Role of the Financial Institutions in Promoting Capital Flows and Investment." **Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies** Vol. xxiv, no. 94(1999).
175. Abeyratna, G., and D. Power. "The Test of the Weak -Form of the Efficient Market Hypothesis: Evidence using Daily Data from the Colombo Stock Exchange." **Sri Lanka Journal of Social Science** 18: 1&2 (1995).
176. Abraham, A., J. Fazal and A. Sulaiman. "Testing the Random Walk Behaviour and Efficiency of the Gulf Stock Markets." **Financial Review** 37:3(2002).
177. Akdogan, Haluk. "A Suggested Approach to Country Selection in International Portfolio Diversification."**Journal of Portfolio Management** 23 (1996).
178. Aktas, Nihat. "La Finance Comportementale: Un Etat des Lieux." **Revue des Reflets et Perspectives de la Vie Economique**, Tome XLIII, no. 2 (2004).
179. Al – Batel, Abdullah H. "Macroeconomic Determinants of Stock Prices in Saudi Arabia." **Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies** 24, no. 94 (1999).
180. Al-Ajmi, J. and N. al-Saleh. "Weak-form Efficiency in the Saudi Stock Market." **International Research Journal of Finance and Economics** 87(2012).
181. Alexander, Sidney. "Price Movements in Speculative Markets: Trends or Random Walks." **Industrial Management Review** II (May 1961).
182. Al-Jafari, M. K. and H. Abdulkadhim. "Variance Ratio Test and Weak-Form Efficiency of Bahrain Bourse." **International Research Journal of Finance and Economics**, Issue 88 (2012).
183. Al-Loughani, N. E, and D. Chappell. "On the Validity of the Weak-form Efficient Markets Hypothesis Applied to the London Stock Exchange." **Applied Financial Economics** 7 (1997).
184. Al-Loughani, N. E. "Random Walk in thinly traded Stock Markets: the Case of Kuwait." **Arab Journal of Administration Science** 3 (1995).
185. Arouri, Mohamed El Hedi. "Intégration Financière et Diversification Internationale des Portefeuilles." **la Documentation Française: Économie et Prévision** (2005/2).
186. ----------. "l'Integration Boursière Internationale : Tests et Effets sur la Diversification," **Annales d'Economie et de Statistique**, no. 85 (2007).
187. Ashlgren, Niklas, and Jan Antell. "Testing for Cointegration between International Stock Prices." **Applied Financial Economics** 12 (2002).
188. Assaf, Ata, "Transmission of Stock Price Movements: The Case of GCC Stock Markets." **Review of Middle East Economics** 1, no. 2 (August 2003).
189. Baele, Lieven Annalisa Ferrando, Peter Hördahl, Elizaveta Krylova and Cyril Monnet. "Measuring Financial Integration in the EURO Area." **Occasional Paper Series**, no. 14, ECB (April 2004).
190. Banerjee, Abhijit V. "A Simple Model of Herd Behavior." **The Quarterly Journal of Economics** 107, no. 3 (19., 1992).
191. Bekaert, G., C.R Harvey, C. Lundblad.. "Does financial Liberalization spur Growth?" **Journal of Financial Economics** 77 (2005).
192. Berben, R.-P., W.J. Jansen. "Comovement in International Equity Markets: A Sectoral View." **Journal of International Money and Finance** 24 (2005).
193. Bessler, Wolfgang et al. "Information Asymmetry and Financing Decisions." **International Review of Finance** 11, Vol. 1 (2011).
194. Birg, Gregory, Brian M Lucey. "Integration of Smaller European Equity Markets: A Time-Varying Integration Score Analysis." **IIIS Discussion Paper**, No.136, Trinity College, Dublin, (2006).
195. Bowman, Robert G., and John Buchanan. "The Efficient Market Hypothesis – A Discussion of Institutional, Agency and Behavioural Issues." **Australian Journal of Management**, no. 20 (December 1995).
196. Brock, W. A. et al. "A Test for Independence based on the Correlation Dimension." **Econometric Reviews** 15 (1996).
197. Brooks, Chris, and Olan T. Henry. "Can Portmanteau Nonlinearity Tests serve as General Mis-specification Tests? Evidence from Symmetric an Asymmetric GARCH Models." **Economics Letters** 67 (2000).
198. Bulter, K. C. and S. Malaikah. "Efficiency and Inefficiency in thinly traded Stock Markets: Kuwait and Saudi Arabia." **Journal of Banking and Finance** 16 (1992).
199. Chikhi, Mohamed. "Etude Econométrique de l'Efficience Informationnelle Face aux Anomalies sur les Marchés Boursiers." **Revue du Chercheur**, no. 3 (2004).
200.. Chinn, Menzie D, Hiro Ito. "A New Measure of Financial Openness." **Journal of Comparative Policy Analysis** 10, no. 3 (September 2008).
201. Chkioua, Dhouha Hadidane. "Time Varying International Market Integration." **Case Studies Journal** 2 (2012).
202. Cohen, Benjamin J. "Are Monetary Unions Inevitable? Policy in International Studies." **International Studies**

Perspectives *4 (2003).*
203. Cowles, Alfred. "Can Stock Market Forecasters Forecast?" **Econometrica** *1 (1933).*
204. Dahel, Riad, and B. Laabas. "The Behavior of Stock Prices in the GCC Markets." **Journal of Development &Economic Policies** *1(1999).*
205. Darrat, A., K. Elkhal, and S. Hakim, "On the Integration of Emerging Stock Markets in the Middle East," **Journal of Economic Development** *25 (2000).*
206. De Brouwer, Philippe. "La Finance Comportementale ou la Psychologie de l'Investisseur." **Revue de Vecteur** *(Septembre 2001).*
207. De La Bruslerie, Hubert, and Jean Mathis. "L'Intégration partielle des marchés Financiers Internationaux: Modélisation et Test Empirique." **Annales d'Economie et de Statistique**, *no. 46 (1997).*
208. Demirguc-Kunt, Asli, and Ross Levine. "Stock Market Development and Financial Intermediary: Stylized Facts." **World Bank Economic Review** *10, no. 2 (1993).*
209. Desbois, Dominique. "Une Introduction à la Méthodologie de Box et Jenkins: l'Utilisation de Modèles ARIMA avec SPSS." **Revue MODULAD**, *no. 33 (2005).*
210. Dickey, David A., and Wayne A. Fuller. "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root." **Journal of the American Statistical Association** *74, no. 366 (June 1979).*
211. Dimson, Elory, and Messaoud Mussavian. "A Brief History of Market Efficiency." **European Financial Review** *4, no.1 (March 1998).*
212. Dragota, Victor et al. "The Development of the Romanian Capital Market: Evidences on Information Efficiency." **Romanian Journal of Economic Forcasting** *2 (2009).*
213. Dwyer, G. P. Jr., and M. S. Wallace. "Cointegration and Market Efficiency." **Journal of International Money and Finance** *11(1992).*
214. Elbarghouthi S., M. Yassin and A. Qasim. "Is Amman Stock Exchange an Efficient Market." **Journal of International Business Research** *5, no. 1 (January 2012).*
215. El-Erian, M. and M. Kumar. "Emerging Equity Markets in Middle Eastern Countries." **IMF Staff Paper**, *no. 42 (1995.*
216. Engle, Robert F., and C. W. J. Granger. "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing." **Econometrica** *55, no. 2 (Mar., 1987).*
217. Eun, C.S., J. Lee. "Mean-variance Convergence around the World." **Journal of Banking and Finance** *34, (2010a).*
218. Fama, Eugene, and Marshall E. Blume. "Filter Rules and Stock – Market Trading." **Journal of Business** *39, Issue 1, Part 2 (Jan., 1966).*
219. Fama, Eugene, and James D. MacBeth. "Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests." **the Journal of Political Economy** *81, no. 3 (May - Jun., 1973).*
220. Fama, Eugene. "Efficient Capital Market II." **Journal of Finance** *46, Issue 5 (December1991).*
221. ----------. "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work." **Journal of Finance** *25, Issue 2 (May 1970).*
222. ----------. "Random Walks in Stock Market Prices." **Selected Papers** *16, Graduate School of Business, University of Chicago (1965).*
223.----------. "The Behavior of Stock Market Prices." **Journal of Business** *38, Issue 1 (1965 a).*
224. 355. Fond FMOQ. "Les Actions, et les Valeurs à Risque, Notions de Gestion de Portefeuille: Pourquoi diversifier le Portefeuille de Placement?" **le Médecin du Québec**, *Vol. 44, N° 2 (Février 2009).*
225. Fuller, Russell J. "Behavioral Finance and the Sources of Alpha." **Journal of Pension Plan Investing** *2, no. 3 (Winter 1998).*
226. Gandhi, D. K., A. Saunders and R. S. Woodward. "Thin Capital Markets: A Case Study of the Kuwaiti Stock Market." **Journal of Applied Economics** *12(1980).*
227. Gertchev, Nikolay. "A Critique of Adaptive and Rational Expectations." **Quart Journal Austrian Economics** *10 (2007).*
228. Gillet, Robert. "Efficience Informationnelle du Marché Boursier: Définitions, Tests Empiriques et Interprétation Cohérente des Résultats." **Cahiers Economiques de Bruxelles**, *no. 132 (1991).*
229. Gillet, Roland, and Ariane Szafaran. "Marchés Financiers et Anticipations Rationnelles." **Revue des Reflets et Perspectives** *XLIII, no. 7 (2004).*
230. Girard, E., M. Omran, and T. Zaher. "On Risk and Return in MENA Capital Markets." **International Journal of Business** *8 (2003).*
231. Granger, C. W. J. "Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables." **Oxford Bulletin of Economics and Statistics** *48 (1986).*
232. Granger, C. W. J. "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods." **Econometrica** *37, no. 3 (Aug., 1969).*
233. Granger, C.W.J., and P. Newbold. "Spurious Regression in Econometrics." **Journal of Econometrics** *2 (1974).*

234. Grossman, Sanford J., and Joseph F. Stiglitz. "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets." **The American Economic Review** (June 1980).
235. Hawawini, Gabriel. "Equity Price Behavior: Some Evidence from Markets around the World." **Journal of Banking and Finance** 18 (1994).
236. Hilliard, J. "The Relationship between Equity Indices on World Exchanges." **Journal of Finance** 34 (1979).
237. Hui, Tak-Kee. "Portfolio Diversification: A Factor Analysis Approach." **Applied Financial Economics** 15 (2005).
238. Jain, Surbhi, and N.R. Bhanumurthy. "Financial Markets Integration in India." **Asia-Pacific Development Journal** 12, no. 2 (December 2005).
239. Jensen, Michael C., and George A. Benington. "Random Walks and Technical: Some Additional Evidence." **Journal of Finance** 25, Issue 2 (May 1970).
240. Jensen, Michael. "Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency." **Journal of Financial Economics** 6, no. 2/3 (1978).
241. Johansen, Søren, and Katarina Juselius. "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money." **Oxford Bulletin of Economics and Statistics** 52, no. 2 (1990).
242. Johansen, Søren. "Statistical Analysis of Cointegration Vectors." **Journal of Economic Dynamics and Control** 12 (1988).
243. Jorion, Philippe, and Eduardo Schwartz. "Integration vs. Segmentation in the Canadian Stock Market." **Journal of Finance** 41 (1986).
244. Jovanovic, Franc. "Le Modèle de Marché Aléatoire dans l'Economie Financière de 1863 à 1976." **Revue d'Histoire des Sciences Humaines** 20 (2009).
245. Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. " Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases." **Science, New Series** 185, no. 4157 (September 27, 1974).
246. Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. " Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk." **Econometrica** 47, no. 2 (March 1979).
247. Kaminsky, Graciela Laura, and Sergio L. Schmukler. "Short-Run Pain, Long-Run Gain: Financial Liberalization and Stock Market Cycles." **Review of Finance** 12 (2008).
248. Kasa, K. "Common Stochastic Trends in International Stock Markets." **Journal of Monetary Economics** 29 (1992).
249. Kendall, Maurice. "The Analysis of Economic Time Series, Part 1: Prices." **Journal of the Royal Statistical Society** 116 (1953).
250. Khababa and Noureddine. "Behavior of Stock Prices in the Saudi Arabian Financial Market: Empirical Research Findings." **Journal of Financial Management & Analysis** 11 (1) (1998).
251. Khandoker, Sogir H. et al. "Tests of Weak-form Market Efficiency of Dhaka Stock Exchange: Evidence from Bank Sector of Bangladesh." **Interdisciplinary Journal of Research in Business** 1, Issue 9 (0ctober 2011).
252. Kwiatkowski, D. et al. "Testing the Null Hypothesis of Stationary against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We That Economic Time Series have a Unit Root?" **Journal of Econometrics** 54 (1992).
253. Lamont, Owen A., and Richard H. Thaler. "Anomalies: The Law of One Price in Financial Markets." **Journal of Economic Perspectives** 17, no. 4 (2003).
254. Leroy, Stephen F. "Efficient Capital Markets: Comment." **The Journal of Finance** XXXI, no. 1 (March 1976).
255. Levy, H., M. Sarnat. "International Diversification of Investment Portfolios." **American Economic Review** 60 (1970).
256. Lo, Andrew W. "Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis." **Journal of Investment Consulting** 7, no. 2 (2005).
257. Lo, Andrew W. "The Adaptive Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective." **Journal of Portfolio Management**, no. 30 (August 2004).
258. Lo, Andrew W., and A. Craig Mackinlay. "Stock Market Prices do not Follow Random Walk: Evidence from a Simple Specification Test." **The Review of Financial Studies** 1 (1988).
259. MacKinnon, J. G. "Numerical Distribution Functions for Unit Root and Cointegration Tests." **Journal of Applied Econometrics** 11 (1996).
260. Madhusoodanan, T P. "Persistence in the Indian Stock Market Returns: An Application of Variance Ratio 261." **Vikalpa Journal** 23, no. 4 (1998).
262. Marashdeh, Hazem A., and Min B. Shrestha. "Stock Market Integration in the GCC Countries." **International Research Journal of Finance and Economics** 37 (2010).
263. Markowitz, Harry. "Portfolio Selection." **Journal of Finance** 7, no. 1 (March 1952).
264. Morana, C., A. Beltratti. "Comovements in International Stock Markets." **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money** 18 (2008).
265. Muth, John F. "Rational Expectations and the Theory of Price Movements." **Econometrica** 29, no. 3 (July 1961).
266. Nabil, Mohab. "Projected Fibonacci Target." **Technical Analysis of Stock & Commodities Magazine** 20, (May 2002).

267. Naoui, Kamel, and Mohamed Khaled. "Apport de la Finance Comportementale à l''Explication de la Volatilité Excessive des Prix des Actifs Financiers." **Revue Libanaise de Gestion et d'Economie**, no. 4 (2010).
268. Okpara, Godwin Ch. "Stock Market Prices and the Random Walk Hypothesis: Further Evidence from Nigeria." **Journal of Economics and International Finance** 2, no. 3 (March 2010).
269. Orléan, André. "l'Origine de la Monnaie I." **Revue du MAUSS**, no. 14 (4ème Trimestre 1991).
270.----------. "Les Marchés Financiers sont – ils Rationnels?" **La Revue des Reflets et Perspectives** XLII, Vol. 2 (2004).
271. Phillips, Peter C. B., and Pierre Perron. "Testing for a Unit Root in Time Series Regression." **Journal of Biometrika** 2, no. 75 (1988).
273. Ponko, Ted A. "Adding Value in Fund Evaluation: Alpha, Sharpe Ratio, and Information Ratio." **Advisor Perspectives Newsletter**, North Carolina (2007). www.advisorperspectives.com
274. Poshakwale, S. "Evidence on the Weak-form Efficiency and the Day of the Week Effect in the Indian Stock Market." **Finance India** 10 (September 1996).
275. Rabin, Matthew, and Richard H. Thaler. "Anomalies: Risk Aversion." **Journal of Economic Perspectives** 15, no. 1 (Winter 2001).
276. Ritter, Jay R. "Behavioral Finance." **Pacific – Basin Finance Journal** 11, no. 4 (September 2003).
277. Roberts, Harry. "Stock Market Patterns and Financial Analysis: Methodological Suggestions." **Journal of Finance** 14, Issue1 (March 1959).
278. Roll, Richard, and Steven Ross. "An Empirical Investigation of the Arbitrage Pricing Theory." **Journal of Finance** 35, no. 5 (Dec., 1980).
279. Roll, Richard, and Steven Ross. "The Arbitrage Pricing Theory: Approach to Strategic Portfolio Planning." **Financial Analysts Journal** (May – June 1984).
280. Samuelson, P. A. "Proof that Anticipated Prices Fluctuate Randomly." **Industrial Management Review** 6 (Spring, 1965).
281. Sharpe, William F. "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk." **Journal of Finance** 19, no. 3 (Sep., 1964).
282. Solnik, B. "Note on the Validity of the Random Walk for European Stock Prices." **Journal of Finance** 28 (1973).
283. Squalli, J. "A Non-parametric Assessment of Weak-form Efficiency in the UAE Financial Markets." **Applied Financial Economics** 16 (2006).
284. Stulz, René M. "A Model of International Assets Pricing." **Journal of Financial Economics** 9 (1981).
285. Tayebi, Komail Seyed, Zohre Shirani Fakhr. "Determinants of Financial Integration in the East Asia-Pacific Region." **Iranian Economic Review** 14, no.23 (Spring 2009).
286. Urrutia, J. "Tests of Random Walk and Market Efficiency for Latin American Emerging Markets." **Journal of Financial Research** 18 (1995).
287. Working, Holbrook. "A Random – Difference Series for Use in the Analyse of Time Series." **Journal of the American Statistical Association** 29, Issue185 (1934).

IIII. Organization's Publications (Working Papers, Studies):

288. Aggarwal, Reena. "Integrating Emerging Market Countries into the Global Financial System: Regulatory Infrastructure Covering Financial Markets." Paper Prepared for the Brookings-Wharton Papers on Financial Services, 4th Annual Conference, January 11-12, 2001, the Brookings Institution, Washington, D.C.
289. ----------. "Stock Market Development: Role of Securities Firms and New Products.'' Working Paper Prepared for the World Bank Workshop on Non Bank Financial Institutions: Development & Regulation, Washington DC. (January 1999).
290. Ambler, Steve. "l'Efficience des Marchés Financiers." Document de Travail, Université du Québec à Montréal, Département des Sciences Economiques (Automne 2005).
291. ----------. "Les Mesures de Performance." Document de Travail, Ecole des Sciences de la Gestion, Université du Québec à Montréal (Automne 2004).
292. American Century Proprietary Holdings Inc. (USA). "Asset Allocation Portfolios: Why does having a diversified Portfolio matter." https://www.americancentury.com/funds/what_is_asset_allocation.jsp
293. Arora, Vivek et al. "The Liberalization and Management of Capital Flows: An Institutional View." Working Paper, International Monetary Fund (Nov 14, 2012).
294. Arouri, Mohamed El Hadi. "Intégration Financière et Diversification Internationale de Portefeuilles: Une Analyse Multivariée." Document de Travail, MODEM - CNRS, Université Paris X - Nanterre (2004).
295. ----------. "A la Recherche des Facteurs Déterminants de l'Intégration Internationale des Marchés Boursiers : une Analyse sur Données de Panel." EconomiX, Université Paris X, Nanterre.
296. Australian Securities Exchange (AXE). "Understanding Options Trading." ASX Explanatory Booklets on Options, Sydney (February 2013).
297. Azab, Bassam I. "The Performance of the Egyptian Stock Market." Working Paper, University of Birmingham, the Birmingham Business School (September 2002).

298. Barraud, Christophe. "Eléments de Finance Comportementale." Document de Travail, Université de Paris Dauphine.
299. Bénassy-Quéré, Agnès, and Véronique Salins. "Impact de l'Ouverture Financière sur les Inégalités Internes dans les Pays Emergents."Document de Travail, no. 05 - 11, Centre d'Eudes Prospectives et d'Information Internationales (Juillet. 2005).
300. Benhamou, Eric, and Thomas Several. "On the Competition between ECNs, Stock Markets and Market Makers." Working Paper Published by Alexandria & Cairo Exchange, Egypt (December 1999).
301. Berk, Jonathan B. "A Critique of the Efficient Market Hypothesis: Preliminary and Incomplet." Working Paper, NBER (February 2008).
302. Brock, William, Josef Lakonishok, and Blake LeBaron. "Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns." Working Paper no. 91-01-006, SFI Series (1991).
303. Broker, Charles Q. "Asset Allocation Analyst." ABC Brokerage Report (10/01/2012).
304. Charpentier Arthur. "Econométrie de la Finance: Introduction aux Modèles Dynamiques", Cours du Master Gestion des Risques, IGR, Version Provisoire ne pas diffuser (2006/2007).
305. Charpentier, Arthur. "Modèles linéaires Multivariés: VAR et Cointégration: Introduction aux modèles ARCH et GARCH." Cours de Séries Temporelles: Théorie et Application, Vol. 2, DESS Actuariat & DESS Mathématiques de la Décision, Université Paris Dauphine.
306. Coudert, Virginie, and Florence Verhille. "A Propos des Bulles Spéculatives." Bulletin de la Banque de France, no. 95 (Novembre 2001).
307. Croteau, Olivier at al."Des Anticipations Rationnelles." Document de Travail, Université de Sherbrooke, Département d'Economie (Mars 2004).
308. Dagli, Huseyin, Ugur Sivri, and Semra Bank. "The Long–Run International Portfolio Diversification Benefits: Evidence from Emerging Markets in Europe, Middle East and Africa (EMEA)." International Conference on Advance Research in Computer Science, Electrical and Electronics Engineering, Turkey: Pattaya (Sep 7, 2013).
309. Dahel, Riad. "Volatility in Arab Stock Markets." Working Paper Presented at the Workshop on "Arab Stock Markets: Recent Trends and Performance" Organized at the Arab Planning Institute (March 1999).
310. ----------. "Project Financing and Risk Analysis." Working Paper, Arab Planning Institute (December 1997).
311. Dimal, Bogdan, and Laura Raisa Milo. "Testing the Efficiency Market Hypothesis for the Romanian Stock Market." Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica 11, no. 1 (2009).
312. Dragot, Victor, Mihai Caruntu, and Andreea Stoian, "Market Informational Efficiency and Investors Rationality: Some Evidences on Romanian Capital Market." Working Paper, University (Academy) of Economic Studies, Romania.
313. Driessen, Joost, Luc Laeven. "International Portfolio Diversification Benefits: Cross-Country Evidence from a Local Perspective." (December 2004), Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1870872 orhttp://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1870872
314. El Serafie, Hebatah, and Shahira F. Abdel Shahid. "World Stock Exchanges are Integrating/ Consolidating / Merging: What could be done by Arab Exchanges?" Working Paper Series, no. 2, Egypt: Cairo & Alexandria Stock Exchange (October 2002).
315. Escudero, Walter Sosa. "A Premier on Unit-Roots and Cointegration." Working Paper, no. 3, Universidad Nacional de La Plata (March 2000).
316. European Commission. "Financial Integration Monitor." Background Document, Internal Market and Services DG, European Commission (2005).
317. Fadhlaoui, Kais. "Diversification Internationale et Integration Financière: L'Intérêt des Marchés Emergents." Document de Travail, Université de Picardie Jules Verne, Amiens, Picardie, France (Avril2006).http://www.academia.edu/3132523/Diversification_internationale_et_int%C3%A9gration_financi%C3%A8re_Lint%C3%A9r%C3%AAt_des_march%C3%A9s_%C3%A9mergents
318. Gillet, Roland, and Ariane Szafraz. "L'Efficience Informationnelle des Marchés: Une Hypothèse, et au - delà?" Working Paper, WP-CEB04/004, Centre Emile Bernheim, Research Institute in Management Sciences, Université Libre de Bruxelles (Février 2004).
319. Gray, Simon, and Joanna Place. "Financial Derivatives ." Handbook in Central Banking, Centre for Central Banking Studies, no. 17, Bank of England, London (March 1999).
320. Gunduz, Lokman, and Mohammed Omran. "Stochastic Trends and Stock Prices in Emerging Markets: The Case of Middle East and North Africa Region." Paper presented at ERC/METU International Conference in Economics IV, Ankara (September 13-16, 2000).
321. Iskandarani, Omar. "Custodian Role in Market Development: Needs and Benefits." Working Paper, Arab Federation of Exchanges (June 2011).
322. Jang, Hong Bum. "Financial Integration and Cooperation in East Asia: Assessment of Recent Developments and Their Implications." Discussion Paper no. 2011-E-5, IMES Discussion Paper Series, Bank of Japan (2011).

323. Johnston, Barry, Salim M. Darbar, and Claudia Echeverria. "Sequencing Capital Account Liberalization: Lessons from the Experiences in Chile, Indonesia, Korea, and Thailand." IMF Working Paper, WP/97/157 (1997).

324. Kamaralzaman, Surianor, Fazilah Abdul Samad, and Mansor Md. Isa. "Financial Integration and International Diversification Benefits: Cross Country Evidence from a Malaysian Perspective." Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1639710 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1639710

325. Kishore, Rohit. "Theory of Behavioural Finance and its Application to Property Market: A Change in Paradigm." Paper Presented in the Twelfth Annual Pacific Rim Real Estate Society Conference, Auckland, New Zealand.

326. Kleintop, Jeffrey. "Who Turned Down the Volume?" in Weekly Market Commentary, LPL Financial Research (April 2011).

327. Lane, Philip R., and Gian Maria Milesi-Ferretti. "International Financial Integration." IMF Working Paper, no. WP/03/86 (April 2003).

328. Levine, Ross, and Asli Demirguc- Kunt. "Stock Market Development and Financial Intermediary: A Research Agenda." World Bank Policy Research, Working Paper, no. 1159 (1993).

329. Levy, Jack S. "Daniel Kahneman: Judgment, Decision, and Rationality." Annual Meeting Focus: The Decade of Behavior Lecture (June 2002).

330. Liouane, Naoufel. "Ouverture et Croissance Economique dans les Pays MENA: Etude Dynamique des Effets des Facteurs Structurels et Institutionnels." Papier de Discussion.

331. Lucey, Brian M., Raj Aggarwal, and Cal Muckley. "Dynamics of Equity Market Integration in Europe: Evidence of Changes Time and with Events." IIIS Discussion Paper, no. 19, Institute for International Integration Studies, Trinity College, Dublin (Feb 2004).

332. Maalel, Nabil, and Zouhair Elkadhi. "Libéralisation des Mouvements de Capitaux, Mésalignement du Taux de Change et Croissance Economique." Contribution au Colloque EMMA- Madrid.

333. Malkiel, Burton G. "The Efficient Market Hypothesis and Its Critics." CEPS Working Paper no. 91, Princeton University (April2003).

334. Mansour, Sadok. "Modélisation du Risque dans les Méthodologies d'Audit: Apport de la Psychométrie." CREFIGE, Université Paris Dauphine, Article Disponible sur l'Archive HAL (6 Sep. 2007).

335. Marling, Hannes, Sara Emanuelsson. "The Markowitz Portfolio Theory." (November 25, 2012), downloaded at: http://www.math.chalmers.se/~rootzen/finrisk/gr1_HannesMarling_SaraEmanuelsson_MPT.pdf

336. Mignon, Valérie. "Les Ambiguïtés de la Théorie de l'Efficience Informationnelle des Marchés Financiers." Document de Travail, Université de Paris X, Economix – CNRS.

337. Mobarek A. K. and Keasey. "Weak-form Market Efficiency of an Emerging Market: Evidence from Dhaka Stock Market of Bangladesh." Working paper, ENBS Conference held on Oslo (May 2000).

338. Mongelli, Francesco Paolo. "European Economic and Monetary Integration, and the Optimum Currency Area Theory." Economic Papers, no. 302, European Commission (February 2008). http://ec.europa.eu/economy_finance/publications

339. Mustafa, Makwan Jamil. "Short-Run and Long-Run Dynamics Linkages among the Saudi Arabia Stock Market Indices." Prosiding PERKEM VII, JILID 2 (2012).

340. National Futures Association. "Buying Options on Futures Contracts: A Guide to Uses and Risk." Educatif Booklet, Chicago (2000). http://www.nfa.futures.org

341. Neaime S., and S. Hakim. "Mean Reversion across MENA Stock Markets: Implications for Portfolio Diversification." ELDIS WP, no. 2026(2002).

342. Osborne, M. F. M. "Brownian Motion in the Stock Market." Operation Research, USA Naval Research Laboratory, Washington D. C (April1959).

343. Park, Myoung. "Univariate Analysis and Normality Test Using SAS, Stata, and SPSS." Working Paper, Center for Statistical and Mathematical Computing, Indiana University (2008).

344. Rawashdeh, Mufeed, and Jay Squalli. "A Sectoral Efficiency Analysis of the Amman Stock Exchange." Working Paper Series, no. 05-04, Economic & Policy Research Unit, Zayed University (Dec. 2005).

345. RBC Gestion Mondiale d'Actifs. "Évolution de la Diversification." Document de Travail, no. 40703 (08/2012), Banque Royale de Canada (2012).

346. Risso, Wiston Adrian. "The Role of the Informational Efficiency in the dot–com Bubble." Working Paper, Department of Economics, University of Siena.

347. Samak, Nagwa Abdullah, and Omneia Amin Helmy. "Foreign Portfolio Equity Investment in Egypt: An Analytical Overview." Working Paper, Cairo & Alexandria Stock Exchange, Egypt.

348. Sewell, Martin. "History of the Efficient Market Hypothesis." University College London, Department of Computer Sciences (August 2008).

349. Skogen, Andress et al. "Market Efficiency and Investment Strategies." Course Work in SIS 1101 Finance, the Norvegian University of Science and Technology (December 2001).

350. Söderlind, Paul. "Lecture Notes in Financial Econometrics," MBF, MSc Course at UNISG (University of St. Gallen), Switzerland (May 26, 2011).
351. Tam, Pui Sun, and Pui I Tam. "Rethinking Stock Market Integration: Globalization, Valuation and Convergence." SFB 649 Discussion Paper 2012-052 (2012).
352. ----------. "Empirics on Global Stock Market Integration: A Valuation Perspective." Working Paper presented at the 20th Annual Conference on Pacific Basin Finance, Economics, Accounting, and Management, Rutgers University, USA (Sep. 2012).
353. UBS Financial Services Inc. "The Benefits of Diversification." Fundamentals Series (December 2004).
354. Walter, C. "The Efficient Market Hypothesis, the Gaussian Assumption, and the Investment Management Industry." Working Paper, Price Water House Coopers and Institut d'Etat Politiques, Paris (April 2003).
355. West, Graeme. "An introduction to Modern Portfolio Theory: Markowitz, CAPM, APT and Black – Litterman." Working Paper, Financial Modelling Agency (June 26, 2006).
356. Wilson, Patrick, J., Ralf Zurbruegg, and Richard Gerlach. "Structural Breaks and Diversification: The Impact of the 1997 Asian Financial Crisis on the Integration of Asia-Pacific Real State Markets." Working Paper, School of Finance and Economics, University of Technology, Sydney, no. 121 (2002).
357. World Federation of Exchanges. "Market Information on WFE Members and other Exchanges." Paris (2005).
358. Wright, Nicholas. "The Rise of Electronic Trading Globally and Opportunities for Growth in MENA Markets." Mubasher Financial Services/ Arab Federation of Exchanges (June 2011).
359. Yartey, Charles Amo. "The Stock Market and the Financing of Corporate Growth in Africa: The Case of Ghana." IMF Working Paper, WP/06/201 (September 2006).

IV. Reports and Statistics:

360. Financial Times Review.
361. International Monetary Fund, World Economic Outlook.
362. Kuwait Financial Centre –Markaz. Including GCC in the MSCI EM Index: A Key 410. KPI for Regulators. Markaz Research, Kuwait (October 2012).
363. MSCI Statistics.
364. World Federation of Exchanges. Statistical Definitions. Annual Report and Statistics, Paris (2003).
365. World Federation of Exchanges. Annual Statistics on Time Series of Indexes and Total Value Share Trading in American S.E. http://www.world-exchanges.org/statistics/time-series/indexes; http://www.world-exchanges.org/statistics/annual/2010/equity-markets/total-value sharetrading
366. World Bank. Market Capitalization as % of GDP. World Development Indicators. (2011). http://data.albankaldawli.org/indicator/CM.MKT.LCAP.GD.ZS/countries
367. World Bank. Domestic Listed Companies. World Development Indicators (2011). http://data.albankaldawli.org/indicator/CM.MKT.LDOM.NO/countries
368. World Bank. Total Value Traded as Percentage of GDP and Turnover Ratio. 417. World Development Indicators (2003 - 2011). http://data.albankaldawli.org/indicator/
369. World Bank. Turnover Ratio. World Development Indicators (2011). http://data.albankaldawli.org/indicator/
370. World Bank. World Development Indicators: http://data.worldbank.org/indicator/BN.KLT.PTXL.CD.
371. World Federation of Exchanges. Market Concentration of 10 Most Capitalized and 421. Most Traded Domestic Companies. Annual Report and Statistics (2005).
372. UNCTAD. World Investment Report 2013, Annex Table 2, and 2007 Annex Table B.1.
373. UNCTAD, World Investment Report 2013, Annex Table 2, and 2006 Annex Table B.3.
374. Yahoo Finance.

V. Legal Texts:

375. Bahrain Monetary Agency. "Disclosure Standards," A Circular Issued in 3rd December 2003, Kingdom of Bahrain.

VI. Dictionaries and Methodology Manuals:

376. Martinet, Alain. **Lexiques de Gestion**. 5e Edition, Paris: Dalloz, 2000.
377. **Vernimmen.net**: Lexique de Finance. "Définition de Finance Comportementale." (2007). www.vernimmen.net

VII. Web Sites:

378. Devenir Rentier. "Allocation d'actifs Sratégique et Tactique." http://www.devenirrentier.fr/blog/rentier/article/205/
379. Forum de la Bourse pour les Nains. Gestion du Risque: la Variance d'un Portefeuille. http://www.bnains.org/risque/variance_portefeuille.htm
380. seekingalpha.com/article/63911

381. Capital Market Risk Advisors . http://www.cmra.com/html/body_glossary.html

382. Stock Charts. http://stockcharts.com/charts

383. Achelis, Steven B. "Introduction - Technical Analysis: Moving Averages." (2004). http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=67

384. Achelis & Steven B., "Introduction - Technical Analysis: Introduction - Support & Resistance," Page Downloaded from: http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=9

436. Arab Financial Markets Network. html://www.Alshabaca.com/mefn/home/ aboutprofile.html



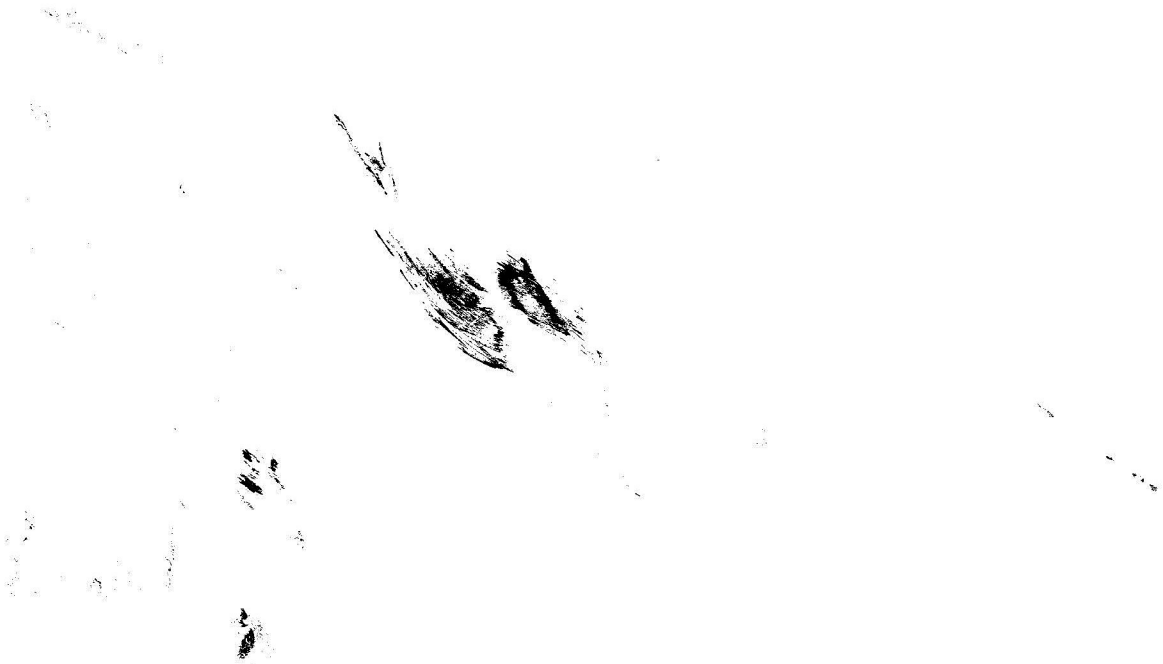
381. Capital Market Risk Advisors . http://www.cmra.com/html/body_glossary.html

382. Stock Charts. http://stockcharts.com/charts

383. Achelis, Steven B. "Introduction - Technical Analysis: Moving Averages." (2004). http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=67

384. Achelis & Steven B., "Introduction - Technical Analysis: Introduction - Support & Resistance," Page Downloaded from: http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=9

436. Arab Financial Markets Network. html://www.Alshabaca.com/mefn/home/ aboutprofile.html



381. Capital Market Risk Advisors . http://www.cmra.com/html/body_glossary.html

382. Stock Charts. http://stockcharts.com/charts

383. Achelis, Steven B. "Introduction - Technical Analysis: Moving Averages." (2004). http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=67

384. Achelis & Steven B., "Introduction - Technical Analysis: Introduction - Support & Resistance," Page Downloaded from: http://www.marketscreen.com/help/atoz/default.asp?hideHF=&Num=9

436. Arab Financial Markets Network. html://www.Alshabaca.com/mefn/home/ aboutprofile.html

