الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة د الطاهر مولاي
- سعيدة-
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية و علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص إدارة العمليات و الإنتاج

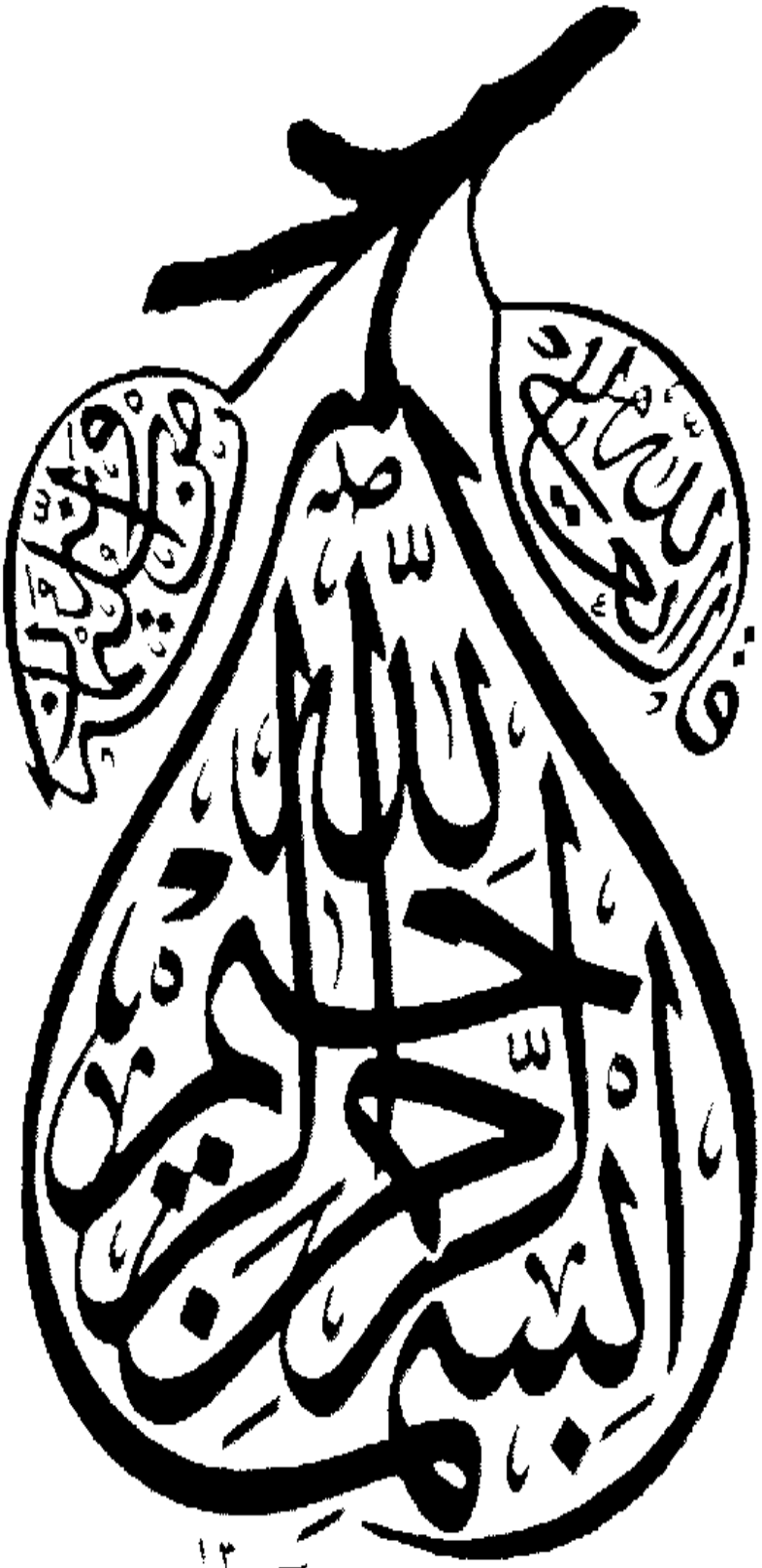
كفاءة الأسواق المالية
دراسة حالة : مؤشر سوق دبي المالي
من الفترة 05 / 03 / 2014 إلى غاية 04 / 05 /2016

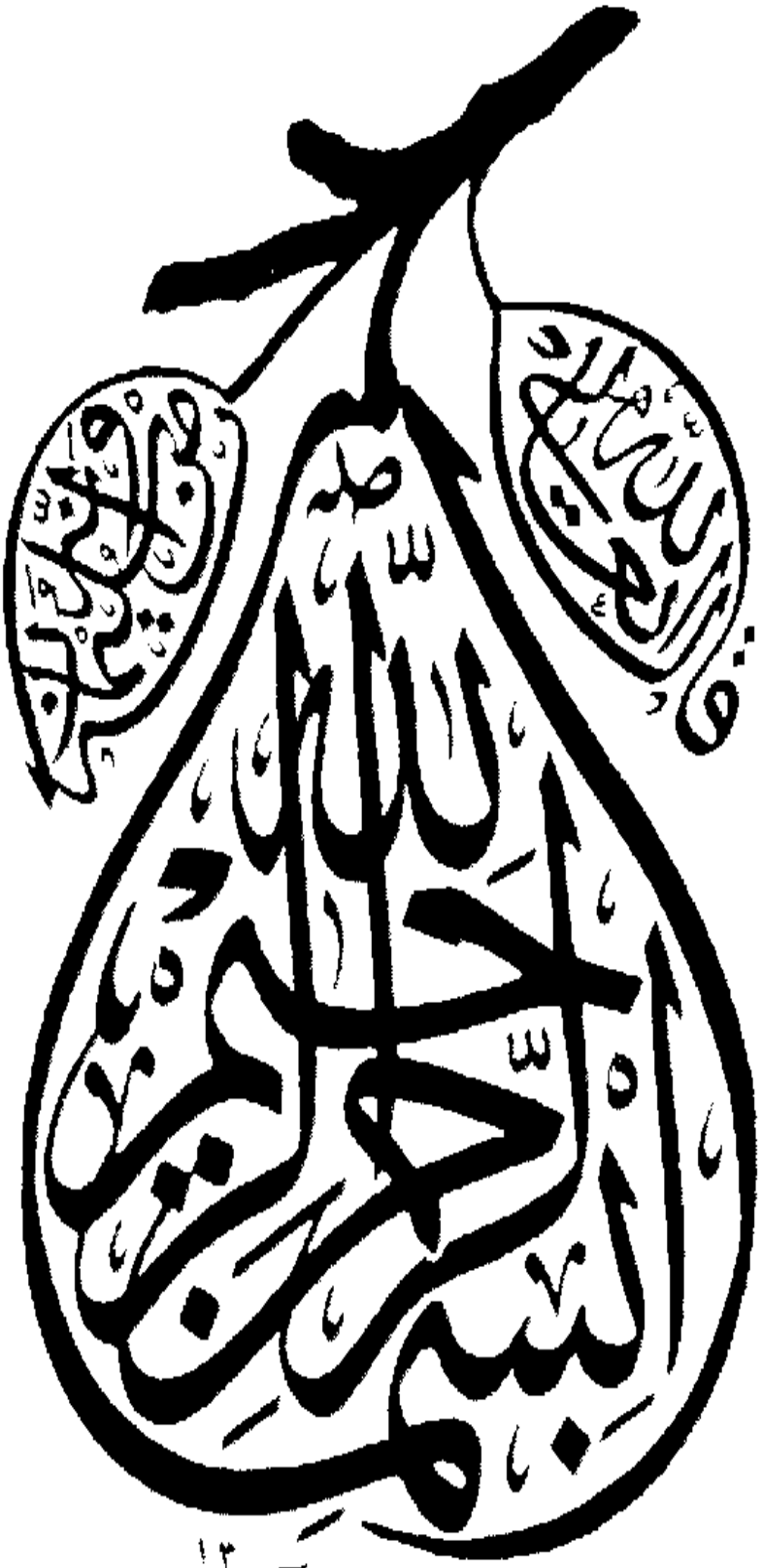
مـن إعـداد :
فزة ياسمين فقيه عمارية

لجنة المناقشة

أ. حربال ..... مشرفة
أ. حريق ..... رئيسة
أ. بختاوي ..... ممتحنة

السنة الجامعية : 2015-2016


بسم الله الرحمن الرحيم
١٣
٤٣
خطه عبد العزيز الرفاعي


بسم الله الرحمن الرحيم
١٣
٤٣
خطه عبد العزيز الرفاعي

قال الله تعالى
" و قل اعملوا فسيرى الله عملكم
و رسوله و المؤمنون و ستردون إلى
عالم الغيب و الشهادة فينبؤكم
بما كنتم تعملون "
آية 105 من سورة التوبة

كلمة شكر

نتقدم بالشكر الجزيل و العرفان الخاص إلى من تكرمت بجهدها و وقتها ، و لم تبخل بتوجيهاتها و إرشادها حتى تم بعث أو إخراج هذا العمل إلى الواقع و نعني بالذكر الأستاذة " دربال أمينة"

إلى الأساتذة و المؤطرين الذين كان لهم الفضل في الوصول إلى مبتغانا من الطور الإبتدائي إلى الطور الجامعي

إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو بعيد .

إلى كل زملاء كلية العلوم الاقتصادية و التجارية خاصة دفعة 2015 /2016 تخصص إدارة العمليات و الإنتاج .

إلى من هما أحق الناس بصحبتي، و دعاؤهما متواصل في حضوري و غيبتي، و رضاهما علي هو غايتي و رغبتي ، أطال الله في عمرهما . أهدي ثمرة جهدي و محبتي ...

إلى مرشدي و دليلي في الحياة أبي العزيز.

إلى مساندتي بحنان أمي الحبيبة .

إلى أخوتي" المهدي" ، "ندير "، و بالأخص أختي" منال".

إلى كل أفراد عائلتي كبيرا و صغيرا وخاصة خالي عيسى .

إلى جميع صديقاتي : عمارية ، منيرة ، نبيلة ، حكيمة .

إلى كل رفقائي من دفعة 2015 -2016 ماستر تخصص إدارة العمليات و الانتاج

إلى كل من تربطني بهم علاقة طيبة.

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي

فزة ياسمين

.

الإهداء

أهدي ثمرة هذا العمل :

إلى الغائب الحاضر ، إلى روح ,والدي رحمه الله عز و جل أن يرحمه

برحمته الواسعة و يسكنه فسيح الجنان .

إلى أغلى إنسانة في الوجود ، إلى أحلى ما ينطق به اللسان ، من حملتني وهنا

على وهن ، و سهرت الليالي الحالكات من أجل أن أنعم بالطمأنينة و السكينة إلى

الأم الحبيبة الغالية أطال الله في عمرها .

إلى أخوتي " فؤاد " و " عبد القادر " إلى أختي الغالية " فتيحة " و زوجها " بدر الدين "

و إلى كل الأهل و الأقارب إلى رفقاء الدرب و أغلى ما في الوجود

" ياسمين " و "نبيلة" .

و إلى كل من يعرفني من بعيد أو قريب و أخص بالذكر

" بلومة هجيرة "

فقيه عمارية

الفهرس:

مقدمة عامة .....أ - ث

الفصل الأول : ادبيات حول كفاءة الأسواق المالية 01

مقدمة فصل.....02

I . عموميات حول الأسواق المالية 03

1 - تعريف الأسواق المالية 03

2 - انواع الأسواق المالية.....04

3- أهمية الأسواق المالية و دورها في التنمية 08

II. كفاءة سوق الأوراق المالية والحركة العشوائية.....09

1 - تعريف كفاءة سوق الأوراق المالية.....09

2 – متطلبات كفاءة أسواق الأوراق المالية.....10

3 – صيغ كفاءة أسواق الأوراق المالية و شروط السوق الكفء..... 10

3 – 1 صيغ كفاءة أسواق الأوراق المالية 10

3 – 2 شروط السوق الكفء 14

4 – الحركة العشوائية و كفاءة أسواق الأوراق المالية 15

III. المعلومات و دورها في كفاءة سوق الأوراق المالية 17

1 – دور و أثر نظام المعلومات في سوق الأوراق المالية 17

1-1 دور المعلومات في سوق الأوراق المالية 17

1-2 أثر عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية 18

1-2-1 مشكل الاختيار السيء.....18

1-2-2 مشكل مخاطر سوء النية 19

IV. مؤشرات سوق الأوراق المالية 21

1- تعريف المؤشرات المالية 21

1-1 أنواع المؤشرات المالية.....21

1-2 شروط بناء المؤشر المالي 21

1-3 استخدامات المؤشر 22

V. دراسات سابقة 23

خاتمة فصل 27

الفصل الثاني : الدراسة القياسية 28

مقدمة فصل 29

I – الطريقة و الأدوات 30

1 – الطريقة..... 30

2 – الأدوات..... 36

II. تحليل و مناقشة النتائج 41

خاتمة فصل 55

خاتمة عامة.....ج

قائمة المراجع

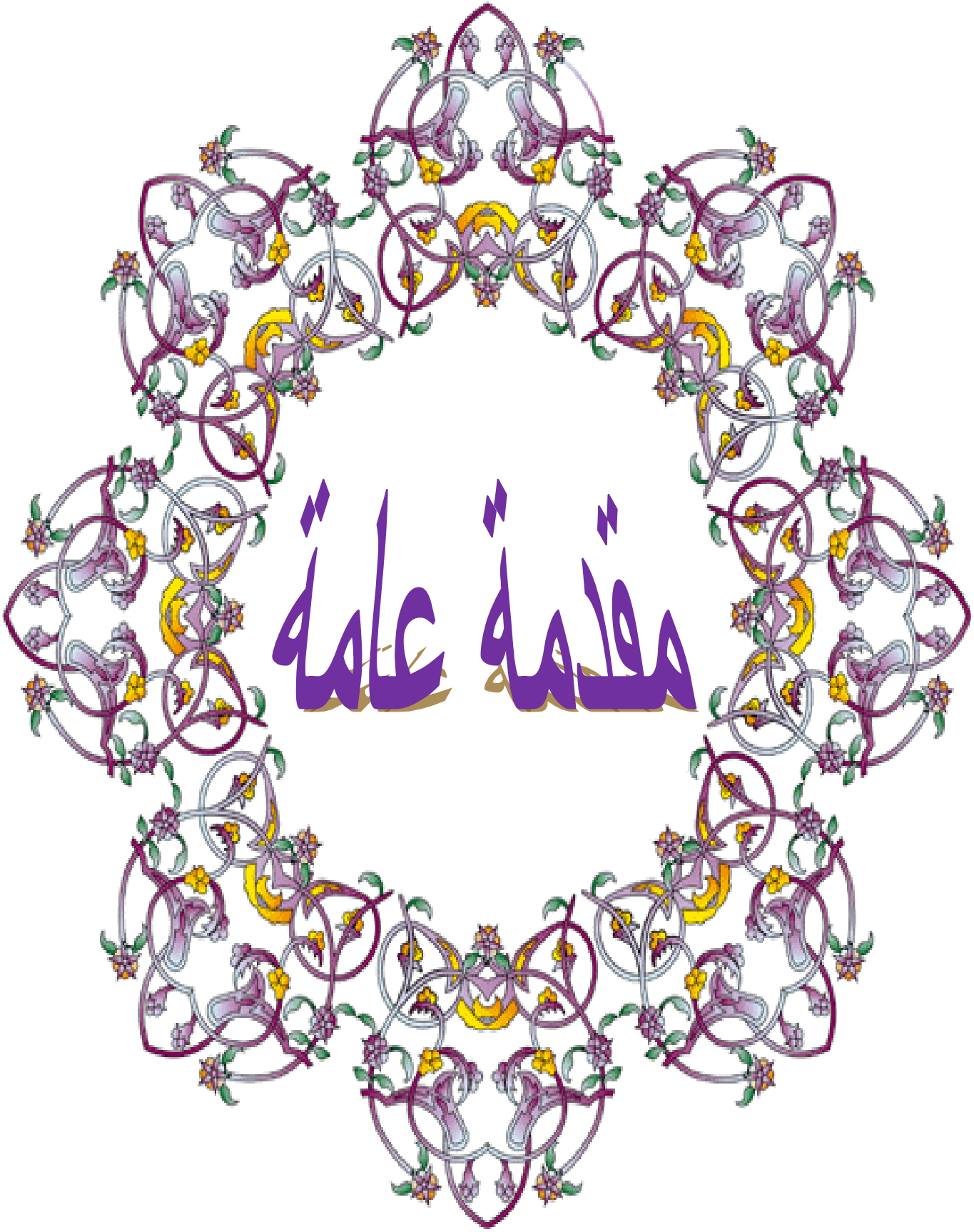
الملاحق

قائمة الجداول :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الاحصاءات الوصفية لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي	46
02	اختبار فرضيتي التناظر و التسطح	47
03	تقدير النموذج الأول لاختبارADF على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	49
04	تقدير النموذج الثاني لاختبارADF على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	50
05	تقدير النموذج الثالث لاختبارADF على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	50
06	تقدير النموذج الأول لاختبارPP على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	51
07	تقدير النموذج الثاني لاختبارPP على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	52
08	تقدير النموذج الثالث لاختبارPP على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	52
09	تقدير النموذج الثاني لاختبارKPSS على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	53
10	تقدير النموذج الثالث لاختبارKPSS على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي	54
11	اختبار التكرارات أو الأحداث المتشابهة RUN	57
12	اختبار BDS للإستقلالية	58
13	اختبار نسبة التباينVAR	59

قائمة الأشكال :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	التقسيم الأكثر شيوعا للسوق المالية	07
02	الهيكل التنظيمي لسوق دبي المالي	33
03	الرسم البياني لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي	45
04	اختبارات المقاييس الوصفية	46
05	دالة الإرتباط الذاتي لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي	55


مقدمة عامة

مقدمة :

أصبح موضوع الأسواق المالية في السنوات الأخيرة من الموضوعات المهمة، و التي نالت اهتمامات كل الدول المتقدمة و كذا الدول النامية ، بحيث لم يكن الاهتمام الزائد بهذه الأسواق صدفة بل هناك مجموعة من العوامل التي تقف وراء هذا الاهتمام ، و المعروف أن السوق المالي يختلف عن غيره من الأسواق و هذا الاختلاف يكمن في عملية تداول الأصول التي هي عبارة عن أوراق مالية تتمثل في الأسهم و السندات .

إن العملية الاستثمارية في أسواق الأوراق المالية يتخذ فيها القرار على أساس البيانات و المعلومات المتوفرة عن الورقة المالية المتداولة في السوق و بالتالي تقديم صورة عن الوضع المالي ، و نظرا لازدياد أهمية البيانات المالية و كثرة الأوراق المالية المتداولة في السوق استدعت الحاجة إلى استعمال أداة لقياس و ضبط حركة الأسهم و بالتالي تسهيل عملية الحصول على المعلومات التي تتم بواسطة مؤشر مالي ، الذي يعبر عن اتجاهات أسعار الأسهم المتداولة في بورصة الأوراق المالية طيلة اليوم ما دام هناك عملية بيع و شراء الأسهم و في هذه الحالة إن آخر الأسعار التي تصل إليها الأسهم تسمى بسعر الإغلاق و الذي على أساسه يتمكن المستثمر من معرفة ما حققه المؤشر من ارتفاع و انخفاض و الذي يتم من خلال الاعتماد على بياناته دراسة كفاءة هذه السوق ، التي ترجع ملامح ظهور هذه الأخيرة إلى القرن 18 و بالضبط سنة 1776 ، حيث تكلم آدم سميث عن الاستقرار الذاتي المعبر عنه باليد الخفية ، ثم قدم BACHELIER سنة 1900 اسهاماته عن الحركة العشوائية للأسعار .

إشكالية الدراسة :

إن أهمية وجود الأسواق المالية راجع إلى التطورات الجذرية التي مست الجوانب الاقتصادية و السياسية للدول ، حيث يهدف تطوير مصادر التمويل إلى بناء أسواق كفئة تتماشى مع التغيرات الحاصلة و ذلك لتحقيق التنمية الاقتصادية .

و بناءا على المعطيات السابقة يمكن صياغة الإشكالية التي تعالجها هذه الدراسة على النحو التالي :

- هل يتمتع سوق دبي المالي بالكفاءة عند المستوى الضعيف ؟

و حتى يتيسر لنا الالمام بجوانب الموضوع ارتأينا وضع الأسئلة الفرعية التالية :

1. ما المقصود بكفاءة الأسواق المالية ؟ و ما هي صيغها ؟
2. ما هو دور الأسواق المالية في التنمية ؟
3. ما مدى علاقة كفاءة الأسواق المالية بالحركة العشوائية ؟
4. هل يتبع مؤشر سوق دبي المالي السير العشوائي ؟
5. هل مشاهدات سوق دبي المالي مستقلة عن بعضها البعض ؟

فرضيات الدراسة :

للإجابة على التساؤلات سيتم من خلال هذه الدراسة اختبار الفرضيات التالية :

1. سلسلة مؤشر سوق دبي المالي تتبع السير العشوائي خلال الفترة (2014/03/05 – 2016/05/04) .
2. مشاهدات سلسلة مؤشر سوق دبي المالي مستقلة عن بعضها البعض خلال الفترة (2014/03/05 – 2016/05/04) .

مبررات اختيار الموضوع :

- رغبتنا الكبيرة في التعرف على ما يدور في أسواق الأوراق المالية .
- الدور الهام الذي تلعبه الأسواق المالية في التنمية الإقتصادية .
- التعرف على العوامل التي تؤدي إلى نجاح و كفاءة هذه الأسواق .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى العديد من الأهداف و التي تتمثل في :

- دراسة العلاقة بين كفاءة الأسواق المالية و الحركة العشوائية .
- معرفة متطلبات كفاءة الأسواق المالية .
- اختبار كفاءة سوق دبي المالي عند المستوى الضعيف مع عرض مختلف الاختبارات المتعلقة بالموضوع .

أهمية الدراسة :

تحظى أسواق المالية بأهمية كبيرة في النظام المالي ، و ذلك لما تؤديه من أدوار محورية في دعم النمو الاقتصادي من خلال استقطاب الأموال و تقديم إشارات دقيقة لتخصيص الموارد لأن أسواق الأوراق المالية يقوم على إفتراض أساسي و هو أن

أسعار الأوراق المالية تعكس كافة المعلومات المتاحة و هو ما يطلق عليه كفاءة أسواق الأوراق المالية .

حدود الدراسة :

إن دراسة أي موضوع يتطلب تحديد و تبرير مجال و حدود الدراسة و هو المدى الزماني و المكاني :

- الحدود الزمانية : هي أسعار الإغلاق لمؤشر سوق دبي المالي خلال الفترة 2014/03/05 – 2016/05/04 .
- الحدود المكانية : هي بورصة دبي للأوراق المالية .

منهج الدراسة و الأدوات المستخدمة :

المنهجية المتبعة في الدراسة تتمثل في المنهج الوصفي في الجانب النظري المتعلق بتقديم عموميات حول الأسواق المالية و مدى كفاءتها . ثم يكون منهجا تحليليا في الدراسة القياسية و ذلك باستعمال البرامج الاحصائية التالية :

EXCEL 2007 , EVIEWS 7 , OxMetrics6

هيكل الدراسة :

سعينا منا لإنجاز الدراسة و الإجابة على إشكاليتها قمنا بتقسيمها إلى فصلين ، فصل الجانب النظري و فصل الجانب القياسي و يمكن استعراض ذلك كما يلي :

الفصل الأول : تم تقسيمه إلى خمسة أجزاء ، الجزء الأول المعنون بعموميات حول الأسواق المالية و قد تضمن كل من تعريف و أنواع و أهمية الأسواق المالية و دورها في التنمية ، أما الجزء الثاني فهو يتمثل في كفاءة سوق الأوراق المالية و الحركة العشوائية بحيث يحتوي على متطلبات و صيغ و شروط كفاءة سوق الأوراق المالية و كذا علاقة الحركة العشوائية بكفاءة الأسواق المالية ، و فيما يخص الجزء الثالث المعنون بالمعلومات و دورها في كفاءة السوق المالي و المتفرع إلى العناصر التالية : دور و أثر نظام المعلومات في سوق الأوراق المالية و أثر عدم تماثل المعلومات ، أما الجزء الرابع المسمى بمؤشر سوق الأوراق المالية الذي يحتوي على كل من تعريف و أنواع و شروط بناء و استخدامات المؤشر المالي .و بالنسبة للجزء الخامس تم عرض دراسات سابقة حول الموضوع محل الدراسة .

الفصل الثاني : تم فيه عرض الدراسة القياسية للسلسلة الزمنية لمؤشر سوق دبي المالي باستعمال البرامج الاحصائية OxMetrics6, EVIEWS 7, EXCEL 2007 , و ذلك للتوصل إلى النتائج ثم قمنا بتحليل و مناقشة تلك النتائج و ذلك بهدف الاجابة عن الاشكالية الرئيسية.

كما استهلت الدراسة بمقدمة عامة و اختتمت بخاتمة عامة .

صعوبات الدراسة :

- الصعوبة في الحصول على البيانات من بورصة دبي .
- ضيق الوقت للتعمق في الدراسة أكثر .
- قلة الدراسات المتعلقة بالموضوع .

الجانب النظري

مقدمة فصل :

إن جميع التغيرات الحاصلة خلال الربع الأخير من القرن الماضي و المتمثلة في عدة اتجاهات كالخوصصة و التي كان لها دور في تثمين العمليات الاستثمارية و البحث عن وسائل لزيادة الأرباح و تحقيق عوائد و ذلك من خلال المعلومات التي تم تحصيلها و هذا كله أدى إلى تطوير و تنمية الأسواق المالية كما هو معروف أن هذه الأخيرة ليست بالأسواق الحديثة بل ترجع إلى الماضي البعيد ومن بين الركائز التي يبني عليها المستثمرون قراراتهم و تعتبر عنصر ملفت و جاذب لرؤوس الأموال ألا و هو مدى كفاءة هذه الأسواق المالية .

I. عموميات حول الأسواق المالية

لأسواق الأوراق المالية مكانة و دور مهم فوجودها في أي اقتصاد ضروري من أجل تحقيق عوائد و ضمان حصول المستثمرين على سيولة في اي وقت ، و هي همزة وصل لالتقاء عرضي الأوراق المالية مع طالبيها و أيضا تعتبر عامل مهم لجذب رؤوس الأموال من الخارج و هذا كله يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية في الدول .

1- تعريف الأسواق المالية

هناك عدة تعاريف للأسواق المالية نوجزها فيما يلي :

- عرفها الدكتور عصام حسين بأنها : " عبارة عن نظام يتم بموجبه الجمع بين البائعين و المشترين لنوع معين من الأوراق أو لأصل مالي معين ، حيث يتمكن بذلك المستثمرون من بيع و شراء عدد من الأسهم و السندات داخل السوق إما عن طريق السماسرة أو الشركات العاملة في هذا المجال ، و لكن مع نمو شبكات و وسائل الاتصال ، فقد أدى ذلك إلى التقليل من أهمية التواجد في مقر سوق الأوراق المالية المركزي ، و بالتالي سمحت بالتعامل من خارج السوق من خلال شركات السمسرة المنتشرة في مختلف الدول . "
- و عرفها أيضا بأنها : " عبارة عن السوق التي يتم فيها التعامل بالأوراق المالية بيعا و شراء على نحو تشكل إحدى القنوات الرئيسية التي ينساب المال فيها بين الأفراد و المؤسسات و القطاعات المختلفة في المجتمع مما يساعد في تعبئة المدخرات و تنميتها و تهيئتها للمجالات الاستثمارية التي يحتاجها الاقتصاد القومي و عادة يجري التمييز بين نوعين من أسواق الأوراق المالية (سوق الإصدار ، سوق التداول) ."[1]
- و عرفها كل من الدكتور محمد صالح الحناوي و الدكتور جلال إبراهيم العبد إلى أنها: " الميكانيكية التي تضمن تجميع المدخرات و تقديم الأموال للأنشطة الاقتصادية المختلفة من خلال المؤسسات المالية التي يضمها السوق ، و يتكون سوق المال أساسا من سوق رأس المال ، و هو السوق الذي يتم فيه التعامل على الأوراق المالية طويلة الأجل مثل الأسهم العادية و السندات . أما السوق الآخر فهو سوق النقد و الذي يتم فيه التعامل على الأدوات المالية قصيرة الأجل ."[2]

[1] د/عصام حسين ، أسواق الأوراق المالية (البورصة) ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الأردن – عمان ،2010 ، ص 17 -18 .
[2] د / محمد صالح الحناوي ، د/ جلال إبراهيم العبد ، بورصة الأوراق المالية (بين النظرية و التطوير) ، الدار الجامعية ، إسكندرية ، 2002 ، ص 23 .

- يعرف سوق المال على أنه : " عبارة عن مكان يلتقي فيه المشترون و البائعون خلال ساعات معينة من النهار للتعامل في صكوك المالية طويلة الأجل ، حيث يتم فيها مبادلة تلك الصكوك (رؤوس الأموال المراد الاستثمار فيها) .[1]

2- أنواع الأسواق المالية

تعددت أنواع الأسواق المالية مقارنة بوظائفها و من أهمها نذكر بحسب العمليات المالية ما يلي :

1.2 السوق النقدية :

لقد عرفت السوق النقدية بانها : " السوق التي تتداول فيها حجم الأوراق التجارية قصيرة الأجل من خلال السماسرة و البنوك التجارية ، و كذا من خلال الجهات الحكومية و ذلك بالنسبة للأوراق المالية قصيرة الأجل فيما بين المؤسسات المالية ، أو كما تعرف بسوق السيولات أو سوق رؤوس الأموال قصيرة الأجل . "

و عليه فإن السوق النقدية هي تلك السوق التي يلتقي فيها العرض و الطلب على القروض قصيرة الأجل .

2.2 سوق الأوراق المالية :

تسمى أيضا – للتدقيق – بسوق رؤوس الأموال طويلة الأجل تمييز لها عن سوق رؤوس الأموال قصيرة الأجل أو السوق النقدية .

إن سوق الأوراق المالية هي تلك السوق التي يتم فيها التعامل على مساهمات و قروض طويلة الأجل . إذ قد تقصدها المؤسسات للتزود بأموال إضافية مقابل التخلي عن جزء أو كل ملكيتها و هي شركات المساهمة و ذلك بطرح أسهمها للاكتتاب . أو قد تجمع تلك الأموال في صورة دين و ذلك بطرح السندات .[2]

تنقسم أسواق الأوراق المالية بدورها إلى :

[1] صلاح الدين شريط ، دور صناديق الإستثمار في سوق الأوراق المالية ، دراسة تجربة جمهورية مصر العربية (مع إمكانية تطبيقها على الجزائر)،رسالة دكتوراه ، قسم العلوم الإقتصادية ، جامعة الجزائر 3 ، 2011-2012 ، ص 84 .

[2] رستمية أحمد أبو موسى ، الأسواق المالية و النقدية ، دار النشر ، عمان ، الأردن ،ط1 ، 2005 ، ص 129 .

1.2.2 **أسواق أولية** : و يدعى كذلك سوق الإصدار ، و هو السوق الذي يتم من خلاله إصدار الأوراق المالية الجديدة ، و التي أصدرتها المنشآت و المؤسسات و الوحدات الاقتصادية ، لأول مرة بغرض الحصول على الأموال للتمويل الاحتياجات المالية. [1]

و يتم تصريف و بيع هذه الأوراق المالية من خلال ما يسمى ببنك الاستثمار أو الأسلوب المباشر للبيع ، و يأتي بنوع من التفصيل كما يلي :

- **مصرف الاستثمار** : هو وسيط مالي بين مصدري الأوراق المالية ، من شركات و غيرها و بين المستثمرين حيث يقوم مصدر الأوراق المالية ببيعها لمصرفي الاستثمار ، و الذي بدوره يعيد بيعها للمستثمرين ، و تظهر وظائفه في :
  - النصح و المشورة ، نظرا للخبرة و ما يتوفر لديه من كفاءات .
  - الاكتتاب في الأوراق المالية ، أي شراء مصرف الاستثمار للأوراق المالية من مصدرها لغرض بيعها لجمهور المستثمرين .
  - التسويق و ذلك من خلال بيوت السمسرة التي تقوم بعملية البيع للمشترين و لا يتم التسويق إلا بعد تقديم طلب التسجيل للجنة الأوراق المالية في البورصة ، و التي تؤكد من توافر الشروط القانونية ... إلخ .
- **أسلوب البيع المباشر** : تقوم المؤسسة المصدرة بعمليات طرح خاص و ذلك بأن تبيع هذه الأوراق المالية مباشرة للمنشآت المالية الكبيرة أو لكبار المستثمرين ، و من مزايا هذا الأسلوب أن الشركة غير ملزمة بعملية التسجيل ، كما يوفر ما يتم دفعه من رسوم و عمولة الاستثمار ، و لكن من عيوبه أن الشركة قد تتقاضى سعر فائدة أعلى ، كما أن الخبرة التسويقية قد لا تكون متوافرة .

2.2.2 **الأسواق الثانوية** : و تدعى كذلك بسوق التداول ، فالسوق الثانوية هي التي تمكن المستثمرين من المتاجرة فيما بينهم ، في الأوراق المالية التي يتم إصدارها من قبل في السوق الأولية و يجب الملاحظة بأن عائد بيع الأوراق المالية يذهب مباشرة لحملة الأوراق المالية ، و ليس للشركات كما حدث للسوق الأولية . [2]

ويمكن تقسيم هذا السوق إلى نوعين :

- **أسواق منظمة** : وهي البورصات التي تخضع للقوانين و القواعد التي تضعها الجهات الرقابية ، و تتداول فيها عادة الأوراق المالية المسجلة ، و التي تتحدد أسعارها من خلال قانون العرض و الطلب ، و يجري التعامل في مكان مادي محدد و يتم تسجيل

[1] Shall Helly . C , Introduction to Financial Management , Mc Graid – Hill , New Work , 1988 , p 27 .

[2] عبيد سعيد توفيق ، الإستثمار في الأوراق المالية ، مكتبة عين شمس ، مصر ، 1998 ، ص 70 .

الأوراق المالية في هذا السوق وفق شروط تختلف من دولة إلى أخرى ، و عادة ما تتعلق بأرباح الشركة ، حجم أصولها، و الحصة المتاحة من خلال الاكتتاب العام ... إلخ .

- **الأسواق غير المنظمة** : وهي المعاملات التي تتم خارج البورصات المنظمة و تدعى كذلك بأسواق الموازية ، فلا يوجد مكان مادي لهذه الأسواق و لكنها عبارة عن شبكة اتصالات تجمع بين السماسرة و التجار و المستثمرين ، و لا يتم مقابلة العرض و الطلب على الأوراق المالية ، كما هو الحال في البورصات المنظمة بل يتم من خلال التفاوض عن طريق شبكة الاتصالات .

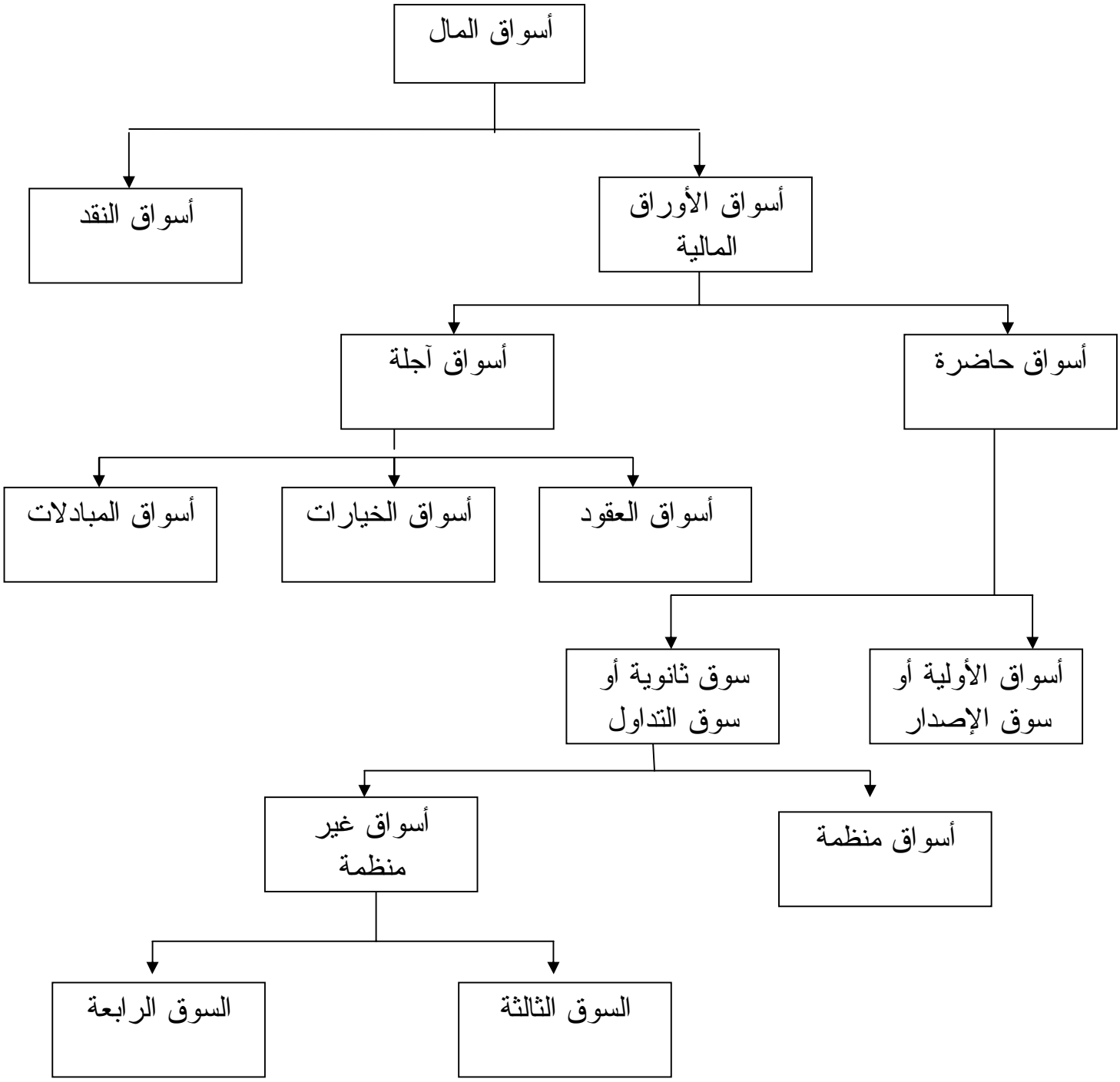
و يتواجد داخل السوق غير المنظمة نوعان من الأسواق :

السوق الثالث : وهو جزء من السوق غير المنظمة حيث يتكون من السماسرة غير الأعضاء في السوق المنظمة ، و الذين يقدمون خدمات التعامل في الأوراق المالية للمؤسسات الاستثمارية الكبيرة ، و تتميز معاملات هذا السوق بصغر تكلفتها ، و كذا سرعة تنفيذها كما نجد أن لهؤلاء السماسرة حق التعامل في الأوراق المالية المسجلة في السوق المنظم .

السوق الرابع : هو سوق التعامل المباشر بين الشركات الكبيرة مصدرة الأوراق المالية و بين أغنياء المستثمرين ، دون الحاجة إلى السماسرة أو تجار الأوراق المالية،و يتم التعامل بسرعة و بتكلفة بسيطة من خلال شبكة اتصالات الإلكترونية و هاتفية الحديثة ، و هو ما يشبه السوق الثالث لأن الصفقات تتم خارج البورصة أي خارج السوق المنظمة ، و هذا بالتعامل بكل الأوراق المالية المتداولة داخل و خارج السوق المنظمة . [1]

[1] أحمد سعيد عبد اللطيف ، بورصة الأوراق المالية ، الدار الجامعية ، مصر ، 1998 ، ص 07- 11 .

الشكل – 01 - : التقسيم الأكثر شيوعا للسوق المالية[1]



[1] د/ عباس كاظم الدعمي ، السياسات النقدية و المالية ، دار الصفاء للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان – الأردن ، 1431/2010 ، ص 145 .

3 - أهمية الأسواق المالية و دورها في التنمية

إن أسواق الأوراق المالية تلعب دورا هام في دفع عجلة النمو الاقتصادي ، حيث يؤدي وجودها إلى التقليل من كلفة تحريك المدخرات و بالتالي تسهيل الاستثمار بطرق أكثر انتاجية . كما تمكن أسواق الأوراق المالية من تحقيق المناظرة في الاستثمار لأنها تمكن المتعاملين من البيع و الشراء عندما يرغبون و بالتالي تنويع محافظهم الاستثمارية ، كما تعتبر عالية السيولة ، بحيث تمكنها من تحسين الرقابة على ادارة الشركات، فرغبة هذه الأخيرة في تعظيم القيمة السوقية لها يؤدي بلا شك إلى دفع عملية النمو الاقتصادي و يبدو أنه هناك ترابط بين النمو الاقتصادي و كفاءة النظام المالي (أسواق المال ، شركات التأمين ، صناديق الاستثمار ، البنوك ...) ، و أصل هذا الارتباط هو أنه مع زيادة معدلات النمو يزيد كل من الادخار و الاستثمار و بالتالي يؤدي إلى التحصيل الكفء لرؤوس الأموال ، و تنويع النشاط .

إن الدور الذي تقوم به سوق الأوراق المالية بصفة عامة و يسمى بأثر الثروة الاستثمارية ، فأثر الثروة هنا يتمثل في الثروة التي تنتج عن ارتفاع قيمة الأسهم ، و التي يتم إنفاق جزء على الاستثمار ، و يتحقق ذلك من خلال قدرة السوق الثانوية على توفير السيولة الكاملة للإصدارات الأولية ، لكل من أسهم و سندات و عليه توقع من المردود النسبي للأوراق المالية مقارنة بأدوات المالية الأخرى . وهذا العائد يعتمد ايضا على درجة المخاطرة كذلك، كما أن بورصة الأوراق المالية تعلن أسعار الإغلاق يوميا و بذلك توفر مؤشرا لشركات على التوسع في عملياتها عن مقدار التمويل الممكن الحصول عليه مقابل طرح أسهم و سندات جديدة و بالتالي اتخاذ قرار مناسب حول ملائمة توقيت التوسع ، و يعتبر سعر الفائدة من الأجل الطويل و القصير من أهم أدوات تحويل سياسات بورصة الأوراق المالية.[1]

بحيث نميز خمسة أدوار للأسواق المالية بشكل عام و هي كالتالي :

1. تمثل دارة لتمويل الاقتصاد .
2. أداة تنظيم سيولة الإدخارات على المدى الطويل .
3. أداة قياس قيمة الأصول .
4. وسيلة مساعدة على تغيير الهياكل الإنتاجية و مكان للتفاوض على المخاطر .[2]

[1] جلال ابراهيم العبد ، بورصة الأوراق المالية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2005 ، ص 28 – 31 .
[2] عبد اللطيف طيبي ، التطبيقات المتمايزة لتقنيات التمويل و الاستثمار في العمل المصرفي الإسلامي من منظور العائد و المخاطرة – نموذج بنك البركة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2008 – 2009 ، ص 4 .

II. كفاءة سوق الأوراق المالية

إن كفاءة السوق المالي من أهم المواضيع الجدلية التي تناولتها أسواق الأوراق المالية نظرا لعلاقتها بقدرة و سرعة السوق على عكس المعلومات الضرورية للمستثمرين في أسعار الأسهم ، و قد لاحظ الباحثون أنه لا يمكن التنبؤ باتجاه الأسعار بحيث يمكن أن تنخفض عندما يتوقعون لها الارتفاع ، و ترتفع عندما يتوقعون لها الانخفاض و هذا ما يسمى بالحركة العشوائية للأسعار .

1-تعريف كفاءة سوق الأوراق المالية :

لقد تعددت التعاريف و وجهات النظر سنذكر منها ما يلي :

- يكون السوق الرأسمالي كفء إذا كان سعر السهم في لحظة زمنية معينة يعكس كل المعلومات المتوفرة عن الشركة المصدرة له و عن الظروف الاقتصادية العامة ، و عليه يمكن القول بأن قيمة السهم في السوق الكفء هي قيمة عادلة و تعكس تماما القيمة الحقيقية له ، و يتولد عن هذه القيمة عائد كفيل بتعويض المستثمر عن المخاطر الناتجة عن التعامل بهذا السهم بيعا و شراء ، أي أن تكون القيمة الحالية للمكاسب المستقبلية الناجمة عن امتلاكه و المخصومة بمعدل عائد على الاستثمار يكفي لتعويض المستثمر عن مخاطر تساوي تماما القيمة السوقية للسهم يوم شرائه.[1]
- عرفها FAMA سنة 1970 :" يكون سوق المالي كفئا إذا عكست أسعار الأوراق المالية المتداولة فيه جميع المعلومات المتاحة بشكل فوري ." [2]

قدم FAMA نموذجا رياضيا ملخصا فيه النظرية و يعرف بنموذج اللعبة العادلة (jeux equitable) :

$$Z_{i,t+1} = R_{i,t+1} - E\left(\frac{\bar{R}_{i,t+1}}{\Phi_t}\right)$$

$Z_{i,t+1}$: هو العائد غير العادي للأصل المالي i في الفترة t+1 .

$R_{i,t+1}$: هو العائد الحقيقي للأصل t في الفترة t+1 .

[1] بلجبلية سمية ، أثر التضخم على عوائد الأسهم – دراسة تطبيقية لأسهم مجموعة من الشركات المسعرة في بورصة عمان للفترة 1996-2006، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير ، جامعة منتوري قسنطينة ،2009-2010 ، ص33 – 34 .

[2] د/ محمد صالح الحناوي ، تحليل و تقييم الأسهم و السندات ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2000 ، ص 125 .

$E(\bar{R}_{i,t+1})$: هو العائد المتوقع للفترة t+1 .

Φ : مجموع المعلومات المتاحة في الفترة t .[1]

- عرفها JENSON سنة 1978 على أنها : " يكون السوق كفئا إذا و فقط إذ عكس سعر الأصول المالية المتداولة فيه جميع المعلومات المتعلقة بها، مما لا يدع للمستثمر عند بيعه أو شرائه لهذه الأصول أي فرصة لتحقيق ربح يفوق تكاليف الصفقة .
- عرفها BEVER سنة 1981 :" تكون سوق الأوراق المالية كفئة بالنسبة لنظام معين إذا كانت أسعار الأوراق المالية كما لو كان كل فرد يعرف هذا النظام للمعلومات معرفة كاملة ."

2- **متطلبات كفاءة السوق** :

إن السوق الكفء هو السوق الذي يحقق تخصيصا كفئا للموارد المتاحة و لكي يتحقق هذا التخصيص ينبغي أن تتوافر فيه سمتان أساسيتان هما :

- **كفاءة التسعير** (Price Efficiency) : و تسمى أيضا الكفاءة الخارجية و هي سرعة وصول المعلومات الجديدة إلى جميع المتعاملين في السوق دون فاصل زمني كبير وأن لا يتكبد في سبيلهم تكاليف باهظة ، بما يجعل أسعار الأسهم مرآة تعكس كافة المعلومات المتاحة .

  و بذلك يصبح التعامل في السوق لعبة عادلة ، فالجميع لديهم نفس الفرصة لتحقيق الأرباح ، إلا أنه يصعب على أحدهم تحقيق أرباح غير عادلة على حساب الأخرين.
- **كفاءة التشغيل** (Operational Efficiency) : و تسمى أيضا الكفاءة الداخلية و تعني قدرة السوق على خلق توازن بين العرض و الطلب ، دون أن يتكبد المتعاملين فيه تكلفة عالية للسمسرة و دون أن يتاح للتجار و المتخصصين (أي صناع السوق) فرصة لتحقيق مدى أو هامش ربح فعال فيه ، و كما يبدو فإن كفاءة التسعير تعتمد إلى حد كبير على كفاءة التشغيل .[2]

[1] Amina .M . Derbal and Mohammad .A . Benbouziane , Testing The Were Efficiency of Gulf Capital Markets Through Co intergation , Journal of King Abdulaziz University (Economics and Administration) , Volume 26 , Number 1 , 2012 – 1433 , Page 311.

[2] د/ عصام حسين ، مرجع سبق ذكره ، ص 33، 34.

3- صيغ كفاءة سوق الأوراق المالية و شروط السوق الكفء

1.3 صيغ كفاءة سوق المال :

تم صياغة "نظرية الأسواق المالية " في الولايات المتحدة الأمريكية مع مطلع الستينات في المدرسة الشهيرة لشيكاغو وأن كفاءة سوق رأس المال لن تتحقق إلا إذا انعكست جميع المعلومات الواردة إلى السوق سواء كانت ماضية أو مستقبلية على أسعار الورقة المالية بسرعة ، مع ضرورة توفر عدد كبير من المتعاملين الذين يتصفون بالرشد في سوق رأس المال .

حيث أن الكفاءة مفهوم نسبي و ليس مطلقا ، لقد قام عالما التمويل المشهوران هاري و روبرت ROBERT،HARRY و يوجين فاما EUGENE FAMA بتقسيم كفاءة سوق رأس المال إلى ثلاث مستويات حيث يتحدد هذا المفهوم بطبيعة العلاقة بين الأسعار المتداولة و المعلومات المتاحة .

- **الصيغة الضعيفة** :

تعتمد هذه الصيغة على " عشوائية حركة الأسعار " وفق هاته الصيغة تعكس الأسعار المتداولة ، الأسعار الماضية أو التاريخية المنشورة من الهيئة المالية أي أنه ليس بإمكان المستثمر تحقيق أرباح إضافية من خلال المعلومات التاريخية التي توجد في البورصة و هذا يؤدي بالمستثمر إلى البحث عن معلومات أخرى بغية الوصول إلى التنبؤ بالأسعار هذا البحث المتواصل من طرف المستثمرين الناتج من عدم ثقتهم بكفاءة السوق و تشكيكهم يؤدي إلى رفع من مستوى كفاءة السوق المالي .[1]

وعليه فإن هذه الحركة العشوائية للأسعار هي عبارة عن تغيرات سعرية متتالية مستقلة عن بعضها البعض أي لا يوجد بينهما اي رابط و من بين المداخل المستعملة لاختبار فرض الصيغة الضعيفة لكفاءة سوق رأس المال هي : سلسلة الارتباط ، قواعد التصفية، اختبار الأنماط الطارئة .[2]

1.**سلسة الارتباط** : يستند هذا الاختبار على دراسة التغيرات السعرية لسعر ورقة مالية خلال فترة زمنية قصيرة الأجل و يعتمد الاختبار على الفترة القصيرة فقط، حيث أن المدى الطويل سوف يكشف في الغالب عن وجود نمط معين لاتجاه الأسعار و يرجع هذا

[1] روابح مولود ، المشتقات المالية كأداة للتنبؤ بكفاءة السوق المالي ، دراسة حالة سوق الكويت المالي 2006-2012 ، مذكرة استكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2012-2013 ، ص 15 .

[2] لطرش سميرة ، كفاءة سوق رأس المال و أثرها على القيمة السوقية للسهم ، دراسة حالة مجموعة من أسواق رأس المال العربية ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة منتوري قسنطينة ، 2009-2010 ، ص 98 ، بتصرف .

الاختبار إلى يوجين فاما EUGENE FAMA في الخمسينات ، عندما قام باختبار 30 سهما من داوجونز من خلال اختبار معامل الارتباط لفترة من يوم إلى 10 أيام و قد وضح أن نسبة ضئيلة من الأسهم يتغير سعرها بارتباط مع التغيرات السابقة .[1]

و عليه فإن الصيغة الضعيفة لسوق الأوراق المالية ، تفترض عدم وجود ترابط بين سعر السهم خلال فترة الدراسة والتي يجب أن تكون فترة قصيرة (شهر على الأكثر) ، كما أن فترة الدراسة قد يؤدي إلى ظهور اتجاه معين لسعر السهم كذلك و هو ما ينفي نظرية الحركة العشوائية للأسعار أي (الصيغة الضعيفة).[2]

2.**قواعد التصفية** : يعترض البعض على مدخل تحليل الارتباط على اعتبار أنه أسلوب بسيط و غير كاف لاكتشاف الأنماط المعقدة لحركة الأسعار ، و يقترحون بديلا واقعيا لإثبات صحة أو خطأ الصيغة الضعيفة لفرض كفاءة السوق ، فالذين يعتقدون في تلك الصيغة عليهم أن يقدموا قواعد للمتاجرة أو التعامل تبنى على الحركة التاريخية للأسعار ، و يمكن من خلالها للمستثمر أن يحدد توقيت أوامر الشراء و البيع بالشكل الذي يحقق له – بعد خصم تكلفة المعاملات – عائدا متميزا عن أقرانه الذين لا يتبعون مثل هذه القواعد.[3]

توجد أربعة مجموعات من قواعد التصفية : المجموعة الأولى تضم مجموعة من المؤشرات التي يمكن اعتمادها كأساس لاتخاذ قرار شراء أو بيع الأوراق المالية أما المجموعة الثانية فهي قواعد الدورات الموسمية و من بينها تلك التي تقتضي بأن الصيف هو موسم ارتفاع الأسعار و الشتاء هو موسم انخفاض الأسعار و هو ما يسمى بتأثير التوقيت .[4]

يبقى المتوسط المتحرك و القوة النسبية لسعر السهم ، و اللذان يمثلان المجموعة الثالثة و الرابعة على التوالي لقواعد التصفية ، الذي تعكس مبادئه فرض الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق بصورة واضحة .

1. **اختبار الأنماط الطارئة** : يعتمد على الأسلوب الإحصائي المعروف باختبارات التغيير في اتجاه الأسعار و ذلك بوضع إشارات لكل نوع من التغيرات :

(+) تعني حركة سعرية زائدة .

(-) تعني حركة سعرية بالنقص .

(0) صفر تعني عدم وجود حركة .

[1] إيهاب الدسوقي ، إقتصاديات كفاءة البورصة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2000 ، ص47 .
[2] منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الإستثمار ، توزيع منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1996 ، ص 53 .
[3] عبد الغفار حنفي ، رسمية قرياقص ، أساسيات الإستثمار و التمويل ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 2000 ، ص 219 .
[4] منير إبراهيم هندي ، مرجع سبق ذكره ، ص 55 .

كما يقترن الاختبار بمدة الفترة التي يستغرقها التغيير .[1]
ما يميز هذا المدخل عن المدخلين السابقين هو أنه يمكننا من قياس التغيرات الطارئة التي يمكن أن تظهر في السلسة الزمنية لسعر السهم سواء كانت هذه التغيرات موجبة أو سالبة ، بينما نضع صفر في حالة عدم وجود تغير في الأسعار .[2]

- **الصيغة المتوسطة (شبه قوية) :**

في ظل الصيغة المتوسطة لكفاءة السوق يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم لما يتاح من ذلك من المعلومات حيث في البداية تكون الاستجابة ضعيفة لأنها تكون مبنية على وجهة نظر اولية شأن تلك المعلومات غير أنه عند مرور وقت قصير سوف يتوفر التحليل النهائي للمعلومات لتعكس أثره على أسعار الأسهم .[3]
و منه نستنتج أنه لا توجد أي ضرورة لقيام المستثمر بالتحليل من أجل التوقع بقيمة السهم مستقبلا ، لأن المعلومات التاريخية و المعلومات المتاحة لعامة الناس تكون قد انعكست فعلا في سعر السهم .[4]
و عموما فإنه لاختبار صيغة الفرض متوسط القوة ، يستعمل أسلوب التحليل الأساسي الذي يهتم بدراسة الظروف الاقتصادية الدولية ، و ظروف الاقتصاد الوطني ، بالإضافة إلى ظروف المنشأة المعنية . حيث أن التحليل الأساسي لا يستند إلى الأسعار و إنما إلى الواقع الاقتصادي للمؤسسة ، كما يهدف إلى القيام بتنبؤات لما سيكون عليه سعر الورقة المالية في المستقبل .[5]

- **الصيغة القوية :**

في ظل هذه الفرضية فإن المعلومات التي يعكسها سعر السهم في السوق هي جميع المعلومات المتاحة للعامة و الخاصة ،أي أن المعلومات المنشورة و المتاحة للجمهور إضافة إلى تلك المعلومات و التي تكون متاحة لفئة معينة من إدارة المؤسسة المصدرة للسهم و كبار العاملين فيها ، و تلك التي يمكن أن يصل إليها المحللون الأساسين من خلال ما يمتلكونه من أدوات تحليل تدعمها خبرة و مهارة عاليتين ، أي أن الأسعار تعكس كل ما يمكن معرفته ، و في ظل الظروف يستحيل على أي مستثمر أن يحقق أرباحا غير عادية على حساب مستثمرين آخرين ، حتى و لو استعان بخبرة أفضل

[1] إيهاب الدسوقي ، مرجع سبق ذكره ، ص46 .
[2] عبد الغفار حنفي ، مرجع سبق ذكره ، ص 221 .
[3] بوكساني رشيد ، معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها ، رسالة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، 2005 – 2006 ، ص 111 .
[4] منير إبراهيم هندي ، مستقبل أسواق رأس المال العربية مخاطر و محاذير ، نشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1995 ، ص 509 .
[5] لطرش سميرة ، مرجع سابق ، ص 117 – 118 .

مستشاري الاستثمار في السوق ، و حتى و لو كان هو رئيس إدارة المؤسسة المصدرة للسهم .[1]

2.2 **شروط السوق الكفء** :

إن تحقيق الكفاءة في أسواق الأوراق المالية مرهون بتحقيق الشروط التالية و هي :

1.أن تسود سوق الأوراق المالية منافسة كاملة بين المتدخلين و لهم حرية الدخول و الخروج منه و ذلك للتغلب على فرص الاحتكار .

2.أن يتمتع السوق بخاصية سيولة الأوراق المالية المتداولة فيه لتحقيق فرص البيع و الشراء للأوراق بالتكلفة المناسبة في الوقت المناسب ، كما أن توفر هذه الخاصية يحقق ما يعرف باستمرارية الأسعار السائدة فيه و التي تقلل من احتمالات حدوث تقلبات مفاجأة و غير مبررة في أسعار الأوراق المالية و بالتالي من فرص المضاربة غير المأمونة فيه .

3.أن يتوفر في سوق الأوراق المالية وسائل و قنوات اتصال فعالة توفر للمتعاملين معلومات دقيقة حول السعر و حجم عمليات التبادل التي يتم فيه ، بالإضافة إلى مؤشرات عن العرض و الطلب في الحاضر و المستقبل و التي تأخذ صور متعددة و تقدم للمستثمر نشرة تعرف ب " حركة الأسعار اليومية " التي تصدر عن البورصة .

4.توفر عنصر الشفافية في المعلومات عن أسعار الأوراق المالية المتداولة فيه مما يجعلها متاحة لجميع المتعاملين فيه بالمساواة و بشكل يحد من عملية احتكار المعلومات ، و في هذا السياق تحدد شروط الإدراج في السوق و التي تركز على عنصر الإفصاح عن المعلومات في البيانات المالية المنشورة للشركة التي تتقدم بطلب الإدراج ، كما يطلب من الشركات المدرجة فيه أيضا نشر تقارير مالية فصلية و نشاطها خلال العام .

5.أن تتوفر التقنيات الحديثة الخاصة بحركة التداول و عرض أوامر و تنفيذ الصفقات ، بالإضافة إلى وجود مجموعات متخصصة من السماسرة و الخبراء لتقديم النصح و الاستشارة للمتعاملين في السوق و مساعدتهم على تنفيذ صفقات البيع و الشراء .

6.أن يحكم عمل سوق الأوراق المالية و المتعاملين فيه هيئة أو لجنة تعرف ب " هيئة أو لجنة إدارة السوق " تتوفر فيها صفة الفاعلية و تكون محايدة و ذات خبرة ، تستمد سلطتها من مجموعة النظم و اللوائح و القوانين الهادفة إلى توفير جو من الاستقرار و الأمان

[1] صلاح الدين شريط ، مرجع سابق ، ص 166 .

للمستثمرين بمساعدة مجموعات استشارية متخصصة و هو ما يزيد من فعالية سوق الأوراق المالية . [1]

4 - الحركة العشوائية و كفاءة أسواق الأوراق المالية :

لضبط العلاقة بين كفاءة أسواق الأوراق المالية و الحركة العشوائية للأسعار نستعرض أعمال لويس باشولييه (Louis Bachelier) حول عشوائية الأسعار بحيث يعتبر من أول المنظرين و الباحثين في هذا مجال ، ثم حركة الأسعار المنتظمة و العشوائية في أسواق الأوراق المالية و أخيرا العلاقة بين الكفاءة و العشوائية .

- **أعمال لويس باشولييه** (Louis Bachelier) :

لقد بدأ الحديث عن الحركة العشوائية للأسعار بعيدا عن البورصات ، حيث قام عالم الرياضيات لويس باشولييه 1870- 1946 من خلال أعماله بربط عالم الاحتمالات بالأسواق المالية و ألف في هذا الصدد مجموعة من الأعمال أبرزها Théorie de la Spéculation 1905 ; Théorie Mathématique ; Théorie des Probabilités 1906 .

و أكد من خلال هذه الأعمال على أن تحديد اتجاهات الأسعار في البورصة يقع تحت تأثير عدد لا متناهي من العوامل ، و عليه يستحيل استعمال التنبؤ الرياضي ، فالآراء المتناقضة المتعلقة بهذه التغييرات تجعل من المشتري يعتقد بارتفاع الأسعار و البائع بانخفاضها في نفس الوقت .

- **الكفاءة و إمكانية التنبؤ بالأسعار** :

إذا تحققت فرضية كفاءة الأسواق فإن أسعار الأسهم يجب أن تكون عشوائية و هذا يعني أن تغيرات و تقلبات الأسعار (و ليس مستوياتها) لا يمكن التنبؤ بها بأي حال من الأحوال ، و تعتمد كفاءة السوق على مجموعة من المبادئ أبرزها : أن المعلومات الواصلة إلى البورصة تكون متاحة للجميع في نفس الوقت و دون تكلفة ، و قد أثبتت الدراسات التي قام بها كل من غروسمان و ستيغليتز Grossman et Stiglitz صعوبة تحقق فرض الكفاءة بشكلها القوي في الأسواق المالية لأن المعلومات الواردة ليست دون تكلفة و رغم هذا فالسوق يبقى كفء عند مستوى أدنى . و في هذه الحالة يجد الباحثان أن هناك ارتباط بين مستويات الأسعار في فترات زمنية سابقة ، و يصبح البناء على المعطيات التاريخية للتنبؤ بالمتغيرات المستقبلية ممكن و هذا هو المبدأ الذي يقوم عليه

[1] د/ مفتاح صالح ،أ/ معارفي فريدة، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية (دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية و سبل رفع كفاءتها) ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، مجلة الباحث العدد 07 / 2009 – 2010 ، ص 186 – 187 .

التحليل الفني الرافض تماما لفرضيات كفاءة السوق بكل مستوياتها ، و يعرف هذا التناقض في الأدبيات الاقتصادية ب : (Le Paradoxe de Grossman et Stiglitz).

- **العلاقة بين كفاءة الأسواق و الحركة العشوائية للأسعار** :

كلما كانت البورصة كفئة كلما كانت التغيرات في الأسعار عشوائية و ذلك للأسباب التالية :

- عندما تكون الأسواق كفئة فإن المعلومات الواردة للمستثمرين تصل بسرعة و بشكل عشوائي .
- يتصرف المستثمرون على أساس المعلومات الواصلة إليهم و بالتالي تكون تصرفاتهم متفائلة إذا كانت المعلومات سارة و متشائمة في الحالة المعاكسة .
- لأن المعلومات تصل بشكل عشوائي فإن التغيرات الناتجة عن ردة فعل المستثمرين أيضا تكون عشوائية و لا يمكن التنبؤ بها .

أما برلي و مايرز سنة 1988 فيؤكدان على أن المعلومات الواردة للسوق الكفء تنعكس على الأسعار الحالية ، و لان الأسعار يستحيل أن تتغير إلا إذا وردت معلومات جديدة و هذه الأخيرة لا يمكن التنبؤ بها مقدما ، فكذلك الحال بالنسبة للتغيرات في مستويات الأسعار الناتج عنها .[1]

[1] صلاح الدين شريط ، مرجع سبق ذكره ، ص 42 ، 43 .

III. المعلومات و دورها في كفاءة السوق

إن توفر المعلومات المالية و الغير مالية المتعلقة بالشركات التي يتم تداول أدواتها في السوق بنوع من الشفافية و الإفصاح و ذلك لتمكين المستثمرين من إتخاذ قراراتهم ، بحيث تتحدد قيمة الورقة المالية بناءا على المعلومة المتوفرة في السوق .

1- دور و أثر نظام المعلومات في سوق الأوراق المالية

1.1 دور المعلومات في سوق الأوراق المالية :

تتوقف كفاءة سوق الأوراق المالية على كفاءة نظام المعلومات أي مدى توفر المعلومات و البيانات المناسبة عن الفرص الاستثمارية المختلفة من حيث سرعة تدفقها ، و عدالة فرص الاستفادة منها ، و انخفاض تكاليف الحصول عليها .

تؤدي المعلومات دورا هاما في سوق الأوراق المالية إذ تساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات شراء و بيع الأوراق المالية المختلفة لأن المعلومات تساعد على تحديد العوامل المؤثرة على القيمة السوقية للورقة المالية ، و يمكن القول أن المعلومات المتاحة تساعد المتعاملين في السوق على تحديد معدل العائد المطلوب على الاستثمارات المختلفة وفقا لدرجة المخاطر المرتبطة بها . و مما سبق فإن كفاءة سوق الأوراق المالية سوف تتوقف على كفاءة نظام المعلومات المالية حيث هذا النجاح يتوقف على ما يلي :

- توافر المعلومات المالية التي تعكس المركز المالي للوحدات الاقتصادية التي تتداول أسهمها في سوق رأس المال بحيث يتم تقدير القيمة الحقيقية لأسهم الشركات و تقييم الموقف المالي للشركات ذاتها .
- توافر نوعيات مختلفة من الأوراق المالية القابلة للتداول بحيث يكون لكل منها خصائص و درجة المخاطر المرتبطة على نحو يلبي احتياجات المستثمرين .
- إظهار أهمية الإعلان المالي و دوره في ضبط حركة سوق الأوراق المالية و هو ما يعرف بمعيار الإفصاح العام الذي يؤدي إلى توفير قدر كافي من المعلومات الملائمة التي تتصف بالدقة و الموضوعية و التي يمكن استخدامها في المفاضلة بين فرص استثمار المختلفة .

-كما يحتاج المستثمرين في سوق الأوراق المالية بصفة أساسية إلى المعلومات المحاسبية التي تمكنه من تقدير التدفقات النقدية المستقبلية التي يتوقع تحقيقها مستقبلا ، و المتمثلة

في توزيعات الأرباح أو الأرباح الرأسمالية و أيضا تقدير درجة المخاطر المتعلقة بالأسهم و تكوين محافظ الاستثمارية الملائمة .[1]

2.1أثر عدم تماثل المعلومات :

إن عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية يمكن أن ينعكس في شكل اتساع مدى السعر مما يؤدي إلى زيادة تكلفة العمليات و تناقص السيولة و بالتالي تناقص عدد المتعاملين في السوق ، أي عدم توفر المعلومات أو توفرها بشكل غير عادل أمام جميع المستثمرين أو عدم توافر الأشخاص القادرين على تحليلها سوف يحول سوق الأوراق المالية إلى سوق المضاربة العشوائية تقود إلى التسعير الخاطئ لا تبرره أساسيات الاستثمار في الشركة المصدرة للأسهم مما يؤدي في النهاية إلى التخصيص غير الكفء للموارد المالية المتاحة .

و قد ترجع عدم الكفاءة في نظام المعلومات إلى التأخر في نشر المعلومات و البيانات مما يقلل من فائدة ما تتضمنه من معلومات للمتعاملين و يتوقع في هذه الحالة أن تسود ظاهرة عدم تماثل المعلومات التي تؤدي إلى تحقيق بعض العوائد الزائدة يمكن أن تتسبب في حدوث ظواهر سلبية للغاية .

أما العامل الآخر الذي يمكن أن يكون وراء عدم كفاءة نظام المعلومات المالية فيتمثل في نوعية المعلومات التي تتضمنها التقارير و القوائم المالية المنشورة ، بحيث يفشل المتعاملين في اتخاذ قرارات استثمارية ناضجة بسبب عدم حصولهم على جميع المعلومات الضرورية ، أو لإغفالها بعض المتغيرات الرئيسية التي تساعد على اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة .[2]

وينقسم أثر عدم تماثل المعلومات إلى مشكل الاختيار السيء و مشكل مخاطر سوء النية بحيث يعتبران من أهم أسباب انخفاض كفاءة الأسواق المالية :

1-2-1 **مشكل الاختيار السيء** : هو عدم قدرة أصحاب الأموال على التفرقة بين الصالح و الطالح من الأفراد و المنظمات الذين يسعون للحصول على هذه الأموال لتمويل انشطتهم الاستثمارية ، الأمر الذي قد يعرضهم للاختيار السيء أي توجيه مدخراتهم للطالح من الأفراد أو المنظمات و ما يترتب عليه من نتائج غير مرضية . ونظرا لعدم تماثل المعلومات نجد أن أكثر الأفراد و المنظمات رغبة و الحاحا للحصول على الأموال هم الأكثر احتمالا لإحداث نتائج غير مرضية لأصحاب هذه الأموال كانعدام القدرة على

[1] بن اعمر بن حاسين ، فعالية الأسواق المالية في الدول النامية (دراسة قياسية)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان ، 2012 - 2013، ص 107،108،109 .

[2] بن اعمر بن حاسين ، لحسين جديدين ، محمد بن بوزيان ، كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية (دراسة حالة بورصة السعودية ، عمان ، تونس و المغرب) ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 02/ 2013 ، ص 259 .

الوفاء بالالتزامات المالية، لذلك فهم الأكثر احتمالا للحصول على هذه الأموال.
و نظرا للاحتمال المرتفع للاختيار السيء يمتنع أصحاب الأموال عن التعامل في الأسواق المالية رغم احتمال وجود أفراد ذوي فرص استثمارية منتجة،ولديهم القدرة على الوفاء بالتزاماتهم المالية،مما يؤدي إلى انخفاض أداء الأسواق المالية وتقليص دورها في تحويل المدخرات من الأفراد و المنظمات الذين لديهم فائض من الأموال ولا يتوافر لديهم فرص استثمارية منتجة إلى الأفراد و المنظمات الذين لديهم فرص استثمارية منتجة ويفتقرون إلى التمويل اللازم لذلك .

إن عدم توافر المعلومات لدى مشتري الأوراق المالية تجعله غير قادر على تحديد أي من الشركات المصدرة لهذه الأوراق المالية ذات معدلات عائد متوقعة مرتفعة ومخاطر منخفضة أو ذات معدلات عائد متوقعة منخفضة ومخاطر مرتفعة، لذلك فعند دخول هذا المشتري هذه الأسواق المالية سيكون على استعداد لعرض سعر لا يعكس الجودة الحقيقية (القيمة الاقتصادية الحقيقية) لورقة المالية، بل يعكس متوسط الجودة للأوراق المطروحة في السوق،وهو سعر يقع ما بين القيمة الاقتصادية الحقيقية للورقة المالية الجيدة والقيمة الاقتصادية الحقيقية للورقة المالية الرديئة، وهذا السلوك من قبل المشتري لا يشجع مديري الشركات الجيدة على طرح أوراقهم المالية داخل هذا السوق لعلمهم أن هذه الأوراق ستباع بأقل من قيمتها الاقتصادية الحقيقية أما مديري الشركات الرديئة فهم الأكثر رغبة في طرح أوراقهم الملية لعلمهم بأن المشترين المرتقبين على استعداد لعرض أسعار تفوق القيمة الاقتصادية الحقيقية لأوراقهم المالية لذلك فهم يقدمون صورة وهمية عن الورقة المالية في السوق مما يجعل المشتري المرتقب عرضة لمشكلة الاختيار السيء الأمر الذي يحجب الكثير من المستثمرين عن التعامل مع هذه الأسواق المالية مما يحدث آثارا سلبية ليس فقط على أداء هذه الأسواق و لكن أيضا على أداء الاقتصاد القومي وذلك لعدم فاعلية هذه الأسواق على تعبئة المدخرات وتوجيهها للمنظمات الجيدة التي تتوافر لديها فرص استثمارية منتجة تساهم في زيادة النمو الاقتصادي للمجتمع.

2-2-1 مشكل مخاطر سوء النية : افتراض قدرة الأفراد على التفرقة بين الجيد والسيء من الأفراد والمنظمات قبل إتمام الصفقة المالية وبالتالي عدم تعرضهم لمشكلة الاختيار السيئ،إلا أنهم لا يزالون عرضة لمشكلة أخرى تحدث بعد إتمام الصفقة المالية وهي احتمال تعرضهم لمخاطر سوء النية من قبل مستخدمي الأموال الذين يقومون باستخدام الأموال في أنشطة لا يرضى عنها أصحاب الأموال كالأنشطة الغير منتجة أو مرتفعة المخاطر، الأمر الذي يزيد من فرص عدم قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم المالية اتجاه أصحاب الأموال فعلى سبيل المثال نجد أن عدم تماثل المعلومات بين مديري

الشركات و حملة الأسهم العادية يعرض حملة الأسهم لهذا النوع من المشكلات. بعبارة أخرى،إن عدم توافر المعلومات لدى حملة الأسهم (أصحاب الأموال) عن كيفية استخدام أموالهم بواسطة مديري الشركات يجعلهم عرضة لهذه المشكلة، فانفصال الملكية عن الإرادة داخل الشركة المساهمة يزيد من احتمال قيام مديري هذه الشركات باستخدام أموال حملة الأسهم في القيام بأنشطة استثمارية غير منتجة كبناء وتجهيز مكاتب فاخرة أو شراء سيارات فاخرة للاستخدام الشخصي أو استخدام الأموال في تنفيذ استراتيجيات ليس من شأنها زيادة ربحية الشركة ولكن لتدعيم مكانة وزيادة نفوذ هؤلاء المديرين ، كالإستراتيجيات الخاصة بشراء شركات أخرى فقط لمجرد زيادة حجم الشركة وما يترتب عليه من زيادة نفوذ هؤلاء المديرين وانخفاض احتمال تعرض الشركة للبيع . ويطلق على هذا النوع من المشاكل التي يتعرض لها حملة الأسهم بعد إتمام الصفقة بمشكلة الوكالة أي عدم قدرة مديري الشركات باعتبارهم وكلاء لحملة الأسهم على تعظيم ثروة هؤلاء الأفراد. وحملة السندات أيضا قد يتعرضون لهذا النوع من المشكلات. ويبقى السبب وراء تعرض الفرد المقرض أو المستثمر لمخاطر سوء النية هو عدم قدرته على المتابعة الدائمة لأنشطة المقترض أو الجهة المصدرة للورقة المالية، وذلك نظرا لما تتطلبه هذه العملية من تكاليف الوقت والجهد التي ليس بمقدوره أن يتحملها وحتى مع إصرار هذا الفرد على أن يتضمن عقد الاقتراض على بنود تحد من قدرة المقترض على القيام بأنشطة مرتفعة المخاطر، إلا أنه لا يزال عرضة لهذه المخاطر إذا لم يقم بالمتابعة الدائمة لأنشطة المقترض للتعرف على مدى التزامه ببنود العقد. وتجنبا لهذه المشكلة وما قد يترتب عليها من تكاليف نجد أن غالبية المدخرين يحجمون عن التعامل مع الأسواق المالية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض أداء هذه الأسواق وذلك بتقليص دورها في تعبئة مدخرات الأفراد وتوجيهها لفرص إنتاجية تساهم في زيادة النمو الاقتصادي وتحقيق مزيد من الرفاهية لأفراد المجتمع .[1]

[1] http://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=221172 , 14 MAI 2016 , 18 : 05

IV. مؤشر سوق الأوراق المالية

تعد المؤشرات المالية من الأدوات المهمة لتقييم أداء المؤسسات و قدرتها في مواجهة التزاماته المستحقة عليه حاليا و مستقبليا لأنها تمثل أداة شخصية أساسية من أدوات التحليل المالي ، كما تعتبر البورصة سوق يلتقي فيه البائعون و المشترون لتداول الأدوات المالية ، هذه الأخيرة تعتبر بدائل استثمارية متميزة عن بعضها البعض من حيث العوائد التي تدرها و المخاطر التي تنطوي عليها .

1- **تعريف المؤشرات المالية** : لقد تعددت التعريفات للمؤشرات المالية نذكر منها :

- فقد عرفها داوود نعيم نمر على أنها : " عبارة عن طريقة لتفسير الأرقام المطلقة المنشورة في القوائم المالية و المحاسبية " . [1]
- عرفها محمد عبد الحميد محمد عطية على أنها : " محصل للتغيرات التي حدثت في أسعار الأسهم خلال فترة زمنية معينة بما يساعد على كشف الاتجاه العام للسوق كما يقوم المؤشر على عينة من أسهم الشركات التي تتداول في أسواق المال المنظمة و الغير منظمة و غالبا ما يتم اختيار العينة بطريقة تسمح للمؤشر بعكس الحالة التي عليها البورصة " .

1.1 **أنواع المؤشرات المالية** : يوجد نوعين من المؤشرات التي تقيس الأداء داخل البورصة هما :

المؤشرات العامة : و هي المؤشرات التي تقيس حالة السوق بصفة عامة أو أداء السوق بشكل عام .

المؤشرات القطاعية : هي المؤشرات التي تقيس حالة السوق بالنسبة لقطاع أو صناعة معينة . [2]

2.1 **شروط بناء المؤشر المالي** : يعتمد المؤشر عند بناءه على النقاط التالية :

- عينة كافية لإعطاء نتيجة جيدة .
- تحديد أوزان لكل مفردة من العينة .
- طريقة رياضية واضحة لحساب المؤشر .[3]

[1] داوود نعيم نمر ، التحليل المالي ، دراسة نظرية تطبيقية ، الطبعة الأولى ، دار البداية الناشرون و الموزعون ، عمان ، 2012 ، ص 45 .
[2] محمد عبد الحميد محمد عطية ، الإستثمار في البورصة ، دار التعليم الجامعي للطباعة و النشر و التوزيع ، الإسكندرية ، 2011 ، ص 373-384.
[3] غازي فلاح المومني ، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة ، الطبعة الثانية ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، 2008 ، ص 290 .

3.1 **استخدامات المؤشر** : لمؤشرات البورصة استخدامات عديدة تهم المستثمرين و المحللين و الحكومات ، حيث أن هذه المؤشرات تمد مستخدميها بالمعلومات اللازمة عن البورصة و من خلال هذا نذكر بعض استخدامات المؤشرات المالية :

1. اعطاء فكرة سريعة عن أداء الحافظة ، حيث يمكن للمستثمر أو مدير الاستثمار إجراء مقارنة بين التغير في عائد حافظة الأوراق المالية (للزيادة أو النقصان) مع التغير الذي يطرأ على مؤشر السوق و بهذا يتفادى المستثمر متابعة أداء كل ورقة على حدا .
2. تقدير مخاطر الحافظة : يمكن استخدام المؤشرات لقياس المخاطر النظامية لحافظة الأوراق المالية و هي العلاقة بين معدل عائد الأصول خطرة و معدل العائد لحافظة السوق المكونة من أصول خطرة . [1]
3. الحكم على أداء المديرين المحترفين : يمكن للمستثمر الذي يختار محتويات حافظته بطريقة عشوائية أن يحقق عائدا يعادل تقريبا عائد السوق (متوسط معدل العائد على الأوراق المتداولة في السوق) الذي يعكسه المؤشر مما يعني أن المدير المحترف الذي يستخدم اساليب متقدمة في التنويع يتوقع منه تحقيق عائدا أعلى من متوسط عائد السوق . [2]

[1] عصام حسين ، أسواق الأوراق المالية (البورصة) ، الطبعة الأولى ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2008 ، ص 39 – 40 .
[2] محمد عبد الحميد محمد عطية ، مرجع سبق ذكره ، ص 375 .

V. الدراسات السابقة

1. **دراسة** Eugene . F . Fama : بعنوان Efficient Capital Market Review Theory and Empirical Work و هي مقالة نشرت في The Journal of Finance في ماي 1970 من خلال هذه الورقة تم تبيان الجانب النظري و التطبيقي ، بنموذج كفاءة الأسواق المالية ، و أوضح أن هناك ثلاثة نماذج لكفاءة الأسواق المالية ، الأول المستوى الضعيف ، الثاني المستوى الشبه القوي ، الأخير المستوى القوي . و أوضح نوع المعلومة لكل مستوى التي تتوافق معه .

و قد نشر أيضا في نفس الجريدة في ديسمبر 1991 دراسة بعنوان Efficience Capital Market حيث أقر بأن وضع نموذج لكفاءة الأسواق المالية غير مهم و توصل إلى امكانية عدم كفاءة الأسواق المالية و ذلك بسبب تكلفة الحصول على المعلومة و بالتالي فرضية كفاءة السوق المطلقة خاطئة .

2. **دراسة** Sanfoord . J . Grossman and Joseph . E . Stiglitz : بعنوان On The Impossibility of Informationally Efficient Markets و هي مقالة نشرت في مجلة The American Economie Review سنة 1980 ، ركز فيها الباحثين على درجة توفر المعلومات الخاصة في الأسواق المالية ، من خلال وضع نموذج لدرجات التوازن لعدم وجود توازن في أسعار الأسهم ، و السبب لذلك هو قيام المراجحين بالحصول على المعلومات مقابل ثمن ، حيث يبطل ثمن المعلومة فرضية كفاءة الأسواق المالية .

3.**دراسة رفيق مزاهدية** : كفاءة سوق الأوراق المالية و دورها في تخصيص الاستثمارات ، دراسة حالة سوق الأسهم السعودية ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية جامعة باتنة سنة 2006 – 2007 ، حيث تدور إشكالية هذه الدراسة حول مراجعة أداء و كفاءة سوق الأسهم السعودية و مدى قدرتها على تحقيق المهام المنوطة بها على النمو الذي يسهم في زيادة الرفاه الاقتصادي للأطراف المشاركة في السوق . النتيجة التي توصل إليها الباحث أن سوق الأسهم السعودية يتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف ، أما بالنسبة لعملية تخصيص الاستثمارات في سوق الأسهم السعودية لا تزال تشوبها العديد من التشوهات ، و بالتالي فإن ضعف قدرة السوق على التخصيص الكفء للموارد المالية يمكن أن يؤدي إلى تباطئ معدل النمو ، كذلك أن سوق الأسهم السعودية لم تؤدي خلال فترة الدراسة الدور المطلوب منها في دعم الاقتصاد الوطني .

4.**دراسة لطرش سميرة** : كفاءة سوق رأس المال و أثرها على القيمة السوقية للسهم ، دراسة حالة مجموعة من أسواق رأس المال العربية و هي عبارة عن رسالة دكتوراه مقدمة بكلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير بجامعة منتوري بقسنطينة سنة 2009 – 2010 ، حيث كان محتوى إشكالية هذه الدراسة يدور حول توضيح أثر كفاءة سوق رأس المال على القيمة السوقية للسهم ، لخصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج إذ تبين و باستعمال مؤشرات السوق أن معظم أسواق رأس المال محل الدراسة تمتلك القدرة على جذب المدخرات و تشجيع الاستثمار بالشكل الذي يساهم في اتساع السوق و اتجاهه نحو الكفاءة ، و رغم تفاوت هذه القدرة من سوق إلى آخر فإن بورصة الجزائر تبقى عاجزة عن تعبئة الادخار و تشجيع الاستثمار ، و هو ما يعني أن الجزائر لا تملك أدنى مقومات الكفاءة ، كما اتضح من خلال قياس كفاءة السوق بصيغته الضعيفة أن السوق يعرف حركة عشوائية للأسعار في كل من بورصة عمان ، سوق الأسهم السعودي ، سوق الكويت للأوراق المالية ، بالشكل الذي يعكس كفاءة هذه الأسواق في صيغتها الضعيفة و هو ما لم يتحقق في كل من بورصة مصر ، بورصة القيم المنقولة بالدار البيضاء ، بورصة الجزائر ، بينما تبين أن كل الأسواق غير كفؤة في صيغتها المتوسطة و ذلك نظرا لعدم وجود ارتباط حقيقي بين مؤشرات السوق و العوامل الاقتصادية ، أي أن أسعار الأسهم لا تستجيب للتغيير في العوامل الاقتصادية محل الدراسة .

5.**دراسة عبد الله بن ضب** : كفاءة الأسواق المالية و تكاملها ، دراسة قياسية بالبورصات العربية (بورصة عمان ، بورصة الكويت ، بورصة الدار البيضاء ، البورصة المصرية) خلال الفترة 2001 – 2009 ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية بجامعة قاصدي مرباح بورقلة سنة 2010 – 2011 ، حيث تبلورت إشكالية هذه الدراسة في محاولة قياس كفاءة الأسواق المالية العربية و تكاملها ، حيث لخصت الدراسة إلى أن الأسعار لا تسير عشوائيا مما يعني عدم كفاءة هذه الأسواق على المستوى الضعيف ، و أنه توجد علاقة شبه تكامل بين أسعار أسهمها و وجود علاقة سببية ذات دلالة بين أسعار الأسهم و العوائد ، مما يشجع العمل على انشاء سوق عربية مشتركة و اقامة تكامل اقتصادي فيما بين الدول العربية .

6.**دراسة الداوي خيرة** : تقييم كفاءة و أداء الأسواق المالية ، دراسة حالة سوق عمان للأوراق المالية ما بين الفترة 2005- 2009 ، مذكرة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير بقسم علوم التسيير بجامعة قاصدي مرباح ورقلة سنة 2011- 2012 ، حيث تدور إشكالية هذه الدراسة حول كيف يمكن تقييم كفاءة و أداء الأسواق المالية ، و ماهي المتطلبات الواجب توفرها لتحسين كفاءة سوق عمان المالي ؟ حيث لخصت الدراسة إلى

أن سوق عمان للأوراق المالية تعد سوق غير كفء عند المستوى الضعيف ، و أن لكل من المتغيرين معدل التضخم و معدل الناتج المحلي الإجمالي لهما تأثير ذو معنوية إحصائية على مؤشر سوق بورصة الأردن ، أما بالنسبة لمعدل الفائدة فإنه ليس هناك تأثير ذو معنوية إحصائية على مؤشر السوق .

7.**دراسة بن اعمر بن حاسين** : فعالية الأسواق المالية في الدول النامية ، دراسة قياسية ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان ، 2012- 2013 ، حيث تدور إشكالية الدراسة في التساؤل التالي : هل تعتبر الأسواق المالية في الدول النامية فعالة ؟ و ماهي متطلبات تفعيلها ؟ حيث تمثل الهدف من هذه الدراسة هو تسليط الضوء على أدبيات كفاءة أسواق رأس المال في الدول النامية و توضيح أساليب قياس فرضية السوق الكفء و كذا أهمية و دور المعلومات في كفاءة السوق ، ليتم بعد ذلك تقييم كفاءة أسواق المال في كل من بورصة عمان ، السعودية ، تونس ، المغرب ، مصر ، البحرين و دبي في ضوء تلك الأدبيات باستعمال اختبارات الجذور الأحادية و اختبارات التكامل المتزامن من أجل دراسة العلاقة بين أسعار الأسهم في المدى الطويل .

8.**دراسة اسماء أيمن** : تأثير الأزمة المالية العالمية 2008 على كفاءة الأسواق المالية العربية ، دراسة حالة سوق دبي المالي خلال الفترة الممتدة من 2005 إلى 2010 ، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي شعبة علوم مالية و محاسبية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2013 – 2014 ، حيث تمثلت الإشكالية في معرفة مدى تأثر كفاءة سوق دبي المالي عند المستوى الضعيف بالأزمة المالية العالمية 2008 ، و ذلك من خلال دراسة أثرها على الأداء المالي للسوق بالإضافة إلى قياس كفاءة السوق عند المستوى الضعيف للكفاءة قبل و بعد الأزمة و ذلك خلال الفترة من 2005 إلى 2010 و للقيام بذلك تم استعمال مجموعة من الاختبارات و المتمثلة في اختبار ديكي فولر و فيليبس وبيرون و اختبار BDS و استعمال الرسم البياني و التي تم تطبيقها على سلسلة الأسعار اليومية للمؤشر العام لسوق دبي المالي و قد تم التوصل إلى أن الأزمة المالية العالمية أثرت على أداء سوق دبي المالي و أن السوق كفء عند المستوى الضعيف خلال فترة الدراسة

9.**دراسة رابح شحماط** : كفاءة الأسواق المالية بين المدخلين : التحليل الأساسي و التحليل الفني كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة باجي مختار عنابة العدد 35 – سبتمبر 2013 لخصت الدراسة فيما يلي : نشأت النمذجة المالية لتقلبات أسعار

البورصة التي تستخدم القوانين الاحتمالية ذات الخاصية الأساسية المتمثلة أن تزايدات تغيرات اسعار البورصة هي مستقلة و متطابقة التوزيع ، مع أعمال لويس باشولييه الذي درس تطور أسعار التداول في بورصة باريس باستخدام حساب الاحتمال بمتغير مستمر ، أي بسيرورة المشي العشوائي أو الحركة البراونية الحسابية . و مع بداية الستينات من القرن الماضي أعاد جيل الباحثين أمثال P.Aو OSBOME M.F.M1959 ، SAMUELSON1965 الاعتبار لأعمال باشولييه بتمثيل أسعار الأصول المالية بواسطة حركة البراونية هندسية بحيث تتبع الأسعار اللوغاريتمية ذاتها حركة براونية . و ذلك لتفادي القيم السالبة للأسعار .

10.**دراسة طالبي حنان و طالبي رابحة** : كفاءة الأسواق المالية و دورها في تخصيص الاستثمارات – دراسة قياسية – مذكرة لنيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية بجامعة د/ الطاهر مولاي سعيدة ، 2014 – 2015 ، حيث تتمحور إشكالية الدراسة على مدى فعالية و كفاءة أسواق الأوراق المالية في تنمية و تخصيص الاستثمارات ، من خلال الدراسة القياسية لتقييم أداء السوق المالي السعودي تم استخلاص أن أسعار الأسهم محل الدراسة ذات حركة عشوائية خلال فترة الدراسة و هذا ما أكدته نتائج الاختبار لصيغ الكفاءة السوقية بتحقيق سوق الأسهم السعودي لمستوى الكفاءة الضعيفة . و أن حركة الأسعار في البورصة السعودية لا تتبع التوزيع الطبيعي أي وجود عشوائية في أسعار الأوراق المالية مما يفسر كفاءة السوق السعودي .

خاتمة فصل :

بعد استعراض المفاهيم النظرية الخاصة بكفاءة الأسواق المالية ، تعرفنا على أن كفاءة سوق راس المال تعد بمثابة البوابة لتحصيل العوائد و ذلك من خلال الاستفادة من المعلومات المتاحة ، بغية اتخاذ القرار السليم فيما يخص الاستثمار وكذا تصميم مؤشر لقياس حالة السوق ككل من شأنه أن يكون المرآة العاكسة للحالة الاقتصادية العامة للدولة، كما أن لنظام المعلومات علاقة ترابطية مع كفاءة الأسواق المالية .

و عليه فمن الطبيعي أن يتم البدء بإسقاط هذه المفاهيم على الحالة المختارة و هو ما سيتم تناوله في الفصل التالي في هذه الدراسة .

الجانب القياسي

مقدمة الفصل :

بعد دراستنا للجانب النظري أين تطرقنا إلى المفاهيم النظرية لكفاءة سوق الأوراق المالية والحركة العشوائية ، بحيث يعتبر من المواضيع المهمة و التي لها علاقة وطيدة و دور هام في التنمية ، كما تعتبر المعلومات العنصر الرئيسي في عكس الصورة عن حالة السوق خلال فترة الدراسة و هذا ما جاء في دراسة FAMA، و كما هو معروف أن المعلومات تصل بسرعة و بطريقة عشوائية إلى المستثمرين .

سنحاول من خلال هذا الفصل القيام بدراسة تطبيقية و ربط الجانب النظري و القياسي و ذلك من خلال اختيارنا لبورصة دبي للتقرب أكثر من الواقع . سنحاول في هذا الفصل القيام بدراسة قياسية من خلال اختبار مدى كفاءة السوق المالي لدبي عند المستوى الضعيف باستخدامنا مجموعة من الاختبارات المتعلقة بالموضوع.

و على هذا الأساس قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى لأجزاء التالية :

I. الطريقة و الأدوات

II. تحليل و تفسير و مناقشة نتائج الدراسة القياسية

I. الطريقة و الأدوات

من أجل الدراسة القياسية و لمعرفة مدى استجابة سوق دبي المالي للكفاءة على المستوى الضعيف لابد من التعرف على السوق و كيفية حساب مؤشر السوق ، و أدوات احصائية التي سيتم استعمالها .

1- الطريقة

يتضمن هذا الجزء كل من مجتمع الدراسة و التي تتمثل في مؤشر سوق دبي المالي ، بالإضافة إلى عينة الدراسة و المتمثلة في السلسلة الزمنية لمؤشر سوق دبي المالي الممتدة من 05 مارس 2014 إلى غاية 04 ماي 2016 .

- **مجتمع الدراسة** :

يتمثل مجتمع الدراسة في سوق دبي المالي .

نشأة سوق دبي المالي :

حيث يعد سوق مالي حديث النشأة و قد تم تأسيس سوق دبي المالي كمؤسسة عامة بموجب قرار وزارة الاقتصاد رقم 14 لعام 2000 ، و بدأ السوق نشاطه في 26 مارس 2000 و في 27 ديسمبر 2005 قرر المجلس التنفيذي لإمارة دبي تحويل سوق دبي المالي إلى شركة المساهمة العامة برأس مال قدره 8 مليارات درهم مقسمة إلى 8 مليارات سهم ، و تم طرح نسبة 20 % من رأس مال السوق أي ما يعادل 1.6 مليار سهم للاكتتاب العام . حيث و صل المبلغ المكتتب به إلى ما يقارب 201 مليار درهم و في 07 مارس 2007 تم ادراج شركة سوق دبي المالي في السوق برمز تداول DFM و تسعى ادارة سوق دبي المالي إلى جعل سوق مالي اقليمي بمقاييس عالمية يخضع تنظيمياً لهيئة الأوراق المالية والسلع في الإمارات العربية المتحدة، والتي لديها السلطة لفرض قوانين ومعايير يجب تطبيقها من قبل سوق دبي المالي. كما يتعاون بشكل وثيق مع هيئة الأوراق المالية والسلع لحماية المستثمرين وتوفير أفضل بيئة للتداول عبر مبادرات عديدة مثل التداول بالهامش وآلية التسليم مقابل الدفع (DVP) ،تستند فلسفة سوق دبي المالي إلى ثقافة مؤسسية متطورة ومبتكرة، تتحدد في ضوء رؤية السوق ورسالته وقيمه الأساسية، وذلك بهدف مواجهة التحديات المتزايدة وتطبيق إستراتيجية النمو علاوة على مواصلة تطوير خدمات ومنتجات السوق بما يخدم مصلحة المستثمرين. وقد اعتمد مجلس إدارة

شركة سوق دبي المالي في العام 2011 رؤية ورسالة تستندان إلى سعيه لتعزيز مكانته الرائدة بين أسواق المال.[1]

أهداف السوق :

- خلق سوق استثماري للوراق المالية يحقق المصلحة لاقتصاد الوطن .
- تحقيق أعلى درجات السيولة من خلال السماح لقوى العرض و الطلب بالتفاعل الحر و العادل فيما بين المستثمرين .
- تنظيم عملية انتقال ملكية الأوراق المالية من خلال إدارة الإيداع و المقاصة و التسوية و نظمها الإلكترونية الحديثة التي تتولى العملية بسرعة .
- تجميع البيانات و الاحصائيات عن الأوراق المالية و إعداد التقارير بناء على تلك البيانات و المعلومات .

مجلس الإدارة :

يتكون مجلس الإدارة من 7 أعضاء ممثلين في :

- رئيس مجلس الإدارة .
- نائب رئيس مجلس الإدارة .
- العضو المنتدب و الرئيس التنفيذي .
- أربعة أعضاء في مجلس الإدارة .

[1] http:// www.dfm.ae/ar/ About – dfm/ abou – dfm ,04 mai 2016 , 20 : 45

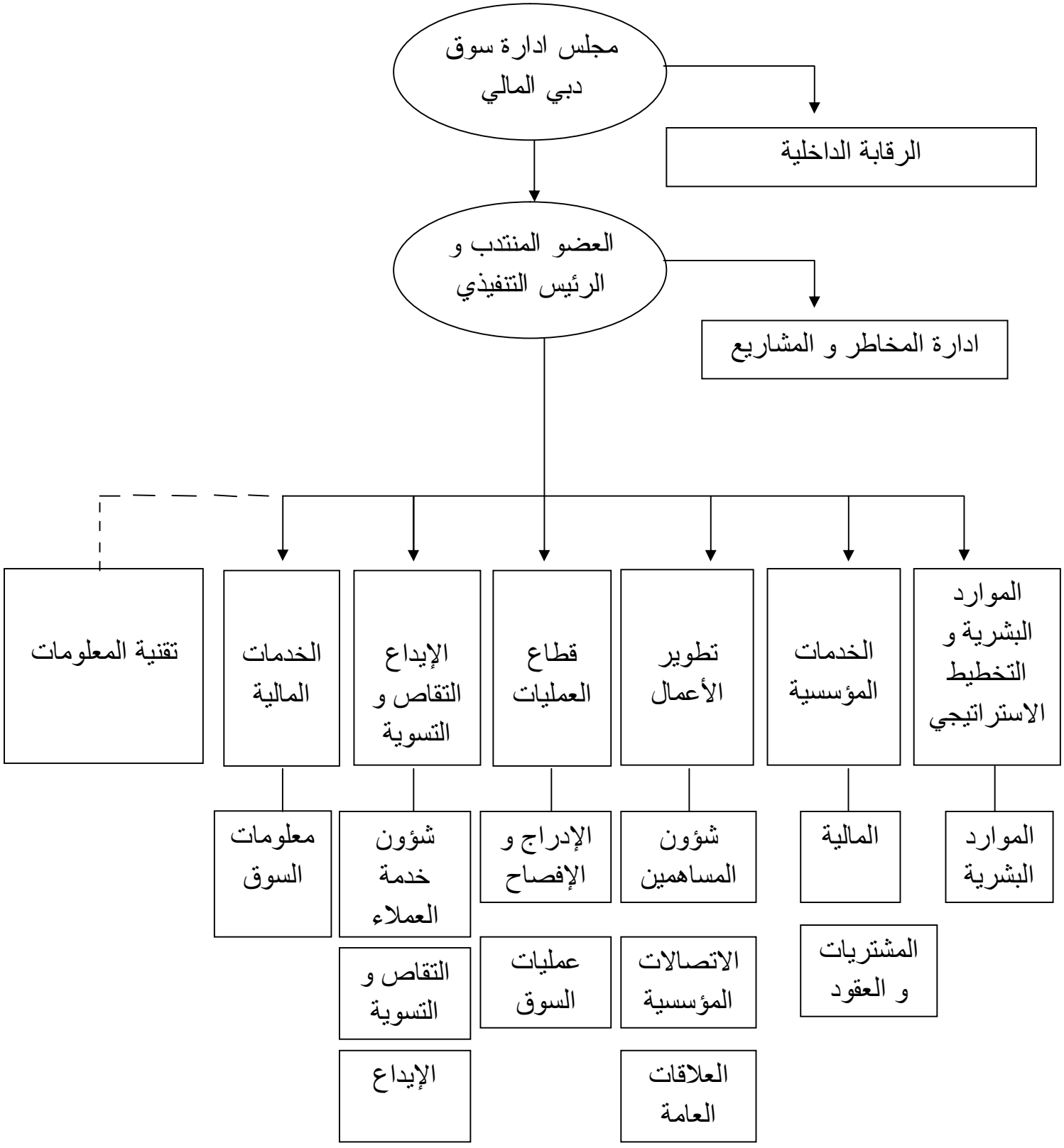
الهيكل التنظيمي لسوق دبي المالي :

أجرى سوق دبي المالي في عام 2010 مجموعة من التغييرات على هيكله التنظيمي بهدف مواكبة الاحتياجات المتنامية للمتعاملين في السوق و الارتقاء بخدماته وفق أفضل الممارسات العالمية . حيث تعد بورصة دبي هي الشركة القابضة لسوق دبي المالي ، نسبة 80 % من أسهم السوق في حين يمتلك الجمهور نسبة 20 % من أسهمه .

لسوق دبي ، باعتباره شركة مساهمة عامة مدرجة لمجلس ادارة و لجان منبثقة عن هذا المجلس و هو ما يساهم في زيادة الشفافية و الكفاءة في كافة أعمال السوق من حيث الامتثال للشريعة و الرقابة الداخلية و التدقيق ، يشتمل سوق دبي المالي على ستة دوائر رئيسية تركز على تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة . [1]

[1] أسماء أيمن ، تأثير الأزمة المالية العالمية 2008 على كفاءة الأسواق المالية العربية (دراسة حالة سوق دبي المالي خلال الفترة 2005 – 2010) ، شعبة العلوم المالية و المحاسبية ، تخصص مالية المؤسسة ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2013 – 2014 ، ص 31

الشكل - 02 - : الهيكل التنظيمي لسوق دبي المالي



المصدر:

http://**www.dfm.ae**/About-dfm/about-dfm/dfm-**org-** **structure, 04 mai 2016, 11 :30**

بورصة دبي العالمية :

في يوم 26 سبتمبر 2005 تم افتتاح بورصة دبي العالمية الجديدة (دايفكس) DIFX DUBAI INTERNATIONAL FINANCIAL EXCHANGE ، في مقرها بمركز دبي العالمي حيث تهدف هذه البورصة إلى جذب المستثمرين و الشركات الإقليمية العالمية . و إن تصبح واحدة من أبرز البورصات العالمية لتداول الأوراق المالية و السندات و الأدوات المالية الإسلامية و المشتقات و الصناديق الاستثمارية .

و تسعى بورصة دبي العالمية إلى استقطاب المؤسسات المصدرة للأوراق المالية من كافة أنحاء العالم خصوصا من منطقة دول مجلس التعاون الخليجي و بقية أنحاء الشرق الأوسط و إفريقيا و وسط آسيا و شبه القارة الهندية ، ليشكلوا قاعدة شديدة التنوع و غير خاضعة لتأثير أي دولة بعينها.

و تعد هذه البورصة تحديا رئيسيا للأسواق المالية الاقليمية لتطوير نفسها و الارتقاء بمستوى الأداء ، حيث تقوم باستقطاب الاستثمارات الاقليمية و الدولية و عدد من شركات الوساطة العالمية و كذا بنوك الاستثمار ، كما تكتسب بورصة دبي العالمية خصوصيتها و تميزها في المنطقة من كونها تخضع تنظيميا إلى سلطة دبي للخدمات المالية التي تعمل من خلال قوانين تنسجم مع أفضل المعايير العالمية . [1]

- **عينة الدراسة** :

تتكون عينة الدراسة من 548 مشاهدة يومية لمؤشر السوق و ذلك خلال الفترة الممتدة من 2014/03/05 إلى غاية 2016/05/04 ماعدا أيام العطل و الأعياد ، و تم الحصول على هذه البيانات من مقر بورصة دبي (المركز المالي العالمي) ، و قبل إجراء الاختبارات اللازمة لابد من التعرف على كيفية احتساب مؤشر سوق دبي المالي و كذا العائد .

خطوات احتساب مؤشر سوق دبي المالي :

لاحتساب مؤشر سوق دبي المالي هناك مجموعة من الخطوات تتمثل فيما يلي :

- يتم قياس وزن الشركة في المؤشر بعدد الأسهم الحرة المتاحة للتداول و ذلك من خلال استبعاد أسهم الحكومة و مجموعة الملكيات التي تبلغ 5 % أو أكثر من رأس مال الشركة .

[1] دربال أمينة ، مرجع سابق ، ص 60 – 61 .

- يعتمد المؤشر في احتساب القيمة السوقية على أساس آخر سعر تداول للورقة المالية، الأمر الذي سوف يضمن أن يعبر المؤشر عن آخر اتجاه لحركة الأسعار في السوق .
- يتم وضع حد أقصى لوزن الشركة الواحدة في المؤشر بحيث لا يتجاوز 20 % و هو ما سوف يعمل على الحد من تأثير حركة الأسعار للشركة ذات القيمة السوقية المرتفعة على حركة المؤشر .
- يتم تحديد عدد الأسهم الحرة المتاحة للتداول الشركات المدرجة في المؤشر عند 20% فقط للشركات التي تصنف بأقل تداولا .
- يتم استخدام النسب المعيارية التالية على الشركات الأكثر تداولا لتحديد القيمة السوقية لكل شركة في المؤشر :

- 25 % من القيمة السوقية للشركة إذا تراوحت نسبة الأسهم الحرة المتاحة للتداول مابين 5 % إلى 25 %.
- 50 % من القيمة السوقية للشركة إذا تراوحت نسبة الأسهم الحرة المتاحة للتداول ما بين أكبر من 25 % إلى 50 % .
- 75 % من القيمة السوقية للشركة إذا تراوحت نسبة الأسهم الحرة المتاحة للتداول ما بين أكبر من 50 % إلى 75 % .
- 100 % من القيمة السوقية للشركة إذا تراوحت نسبة الأسهم الحرة المتاحة للتداول ما بين أكبر من 75 % إلى 100 % .
- يتم استبعاد الشركة من المؤشر إذا قلت نسبة الأسهم الحرة المتاحة للتداول عن 5 % من إجمالي رأس مالها .

- يتم اختيار الشركات المتضمنة في المؤشر في فئة الأسهم الأكثر تداولا وفقا للمعايير التالية :

- ألا تقل نسبة إجمالي قيمة التداول على الشركة إلى إجمالي قيمة التداول في السوق خلال الفترة محل التقييم (ستة أشهر) عن 1 % ، أو ألا تقل نسبة إجمالي قيمة التداول على الشركة إلى إجمالي القيمة السوقية للشركة (معدل الدوران) في نهاية الفترة محل التقييم عن 10 % .
- أن يمثل عدد أيام التداول على أسهم الشركة 50 % من إجمالي عدد أيام التداول خلال الفترة .
- ألا يقل عدد عمليات التداول على أسهم الشركة خلال الفترة عن 150 عملية تداول .
- ألا يقل عدد الأسهم المتداولة خلال الفترة عن 500 ألف سهم .
- ألا يقل إجمالي قيمة التداول على أسهم الشركة خلال الفترة عن 100 مليون درهم .

- تم استخدام تاريخ 31 / 12 / 2003 كنقطة بداية للمؤشر حيث تم استخدام أسعار ذلك اليوم لتحديد القيمة السوقية الأساسية للمؤشر كما تم استخدام نقطة قياس مقدارها 1000 نقطة بداية لقراءة المؤشر في ذلك اليوم .
- يتم النظر في ادراج الشركات الجديدة في المؤشر بعد مرور شهر من بداية تداولها في السوق و ذلك لتفادي التقلبات السعرية لأسهم تلك الشركات خلال الفترة الأولى من بدء التداول على أسهمها . [1]

[1] دربال أمينة ، محاولة التنبؤ بمؤشرات الأسواق المالية العربية باستعمال النماذج القياسية ، دراسة حالة مؤشر سوق دبي المالي ، أطروحة دكتوراه ، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان ،2014 ، ص 65-66 .

2-الأدوات

من أجل قياس كفاءة سوق دبي المالي عند المستوى الضعيف قمنا بمجموعة من الاختبارات الاحصائية الوصفية وكذا قمنا بدراسة استقرارية السلسلة الزمنية .

الدراسة الاحصائية الوصفية للسلسلة :

- **اختبار إحصائية** Skewness : و تكون صيغة هذا الاختبار كما يلي :

$$V_1 = \frac{\left|\beta_1^{1/2} - 0\right|}{\sqrt{\frac{6}{n}}}$$

$$\beta_1^{1/2} \to N\left(0; \sqrt{\frac{6}{n}}\right) : \text{حيث} \beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}$$

الفرضيات :

H_0 : تناظر طبيعي .

H_1 : تناظر غير طبيعي.

القرار : ويتم الحكم كما يلي : (تقارن ب 1.96)

$|V_1| < 1.96$ إذن : نقبل الفرضية H_0 و هذا يعني وجود تناظر طبيعي .

$|V_1| > 1.96$ إذن : نقبل الفرضية H_1 و هذا يعني عدم وجود تناظر طبيعي.

- **اختبار احصائية** kurtosis**:** و تكون صيغته كالتالي :

$$V_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}}$$

$$\mu_k = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^k \text{ و } \beta_2 \to N\left(3; \sqrt{\frac{24}{n}}\right) : \text{حيث} \beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}$$

الفرضيات :

H_0 : تسطح طبيعي .

H_1 : تسطح غير طبيعي.

القرار : يتم الحكم كما يلي :

$|V_2| < 1.96$ إذن : نقبل الفرضية H_0 و هذا يعني أن تسطح طبيعي.

$|V_2| > 1.96$ إذن : نقبل الفرضية H_1 و هذا يعني أن تسطح غير طبيعي.

اختبار التوزيع الطبيعي (Les Tests de Normalité) :

يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن إمكانية توزيع معاملات دالتي الارتباط الذاتي البسيطة و الجزئية للبواقي ، وفق التوزيع الطبيعي ، بوسط معدوم و تباين يساوي $\frac{1}{n}$(حيث n عدد مشاهدات السلسلة) .

- **اختبارإحصائية** Jarque – Bera **:** و يتكون من الإختبارين السابقين و يتم وفق العلاقة الآتية :

$$J - B = \frac{n}{6}.\beta_1^{1/2} + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2$$

الفرضيات :

H_0 : توزيع طبيعي .

H_1 : توزيع غير طبيعي.

القرار : يتم الحكم كما يلي :

إذا كان $J - B > x^2_{(1-\alpha)}(2)$ إذن : نقبل الفرضية H_0 و هذا يعني أن التوزيع طبيعي.

إذا كان $J - B < x^2_{(1-\alpha)}(2)$ إذن : نقبل الفرضية H_1 و هذا يعني أن التوزيع غير طبيعي. [1]

[1] بن أحمد أحمد ، النمذجة القياسية للإستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر فترة 1988- 2007 ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير ، في العلوم الإقتصادية ، فرع الإقتصاد الكمي ، جامعة الجزائر 2007- 2008 ، ص 76-77-78 . [1]

إختبارات جذر الوحدة :

توجد العديد من المعايير التي تستخدم في استقرار السلسلة نذكر منها اختبار ADF و PP و KPSS والتي تعتبر كلها اختبارات جذر الوحدة .

اختبار ديكي فولر المطور ADF :

من أجل اختبار استقرار السلسلة الزمنية نستعمل اختبار ADF (Augmented Dickey Fuller) للجذور الوحدوية و في هذا الإطار يمكن التمييز بين نوعين من السلاسل الزمنية غير مستقرة كالآتي :

- سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع TS (Tendance Stationnaire) في هذا النوع من السلاسل الزمنية فإن أثر أي صدمة في اللحظة t يكون عابرا transitoire ، و تستعمل عادة طريقة المربعات الصغرى من أجل إرجاعها مستقرة .
- سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع DS (Différence Stationnaire) يعتبر هذا النوع الأكثر انتشارا مقارنة بالنوع الأول TS ، و تستعمل عادة الفرو قات Filtre au Différence من أجل إرجاعها مستقرة كما يتميز هذا النوع من السلاسل الزمنية بأن أثر أي صدمة في لحظة معينة له انعكاس مستمر و متناقض على السلسلة الزمنية .[1]

اقترح العالمان ديكي و فولر ثلاث نماذج : لتمثيل أو توصيف السلسلة الزمنية محل البحث :

النموذج الأول : هو نموذج بدون ثابت و بدون اتجاه عام .

$$\Delta lnp_t = \lambda lnp_{t-1} + \mu_t \quad -$$

النموذج الثاني : هو نموذج مع ثابت و بدون اتجاه عام .

$$\Delta lnp_t = \lambda lnp_{t-1} + c + \mu_t \quad -$$

النموذج الثالث : هو نموذج مع ثابت و مع اتجاه عام .[2]

$$\Delta lnp_t = \lambda lnp_{t-1} + c + b_t + \mu_t$$

[1] شيبي عبد الرحيم ، شكوري محمد ، البطالة في الجزائر : مقاربة تحليلية و قياسية ، المؤتمر الدولي حول أزمة البطالة في الدول العربية 17 – 18 مارس 2008 ، القاهرة ، مصر ، ص 22 .

[2] طالبي حنان ، طالبي رابحة ، كفاءة الأسواق المالية و دورها في تخصيص الإستثمارات دراسة قياسية ، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، العلوم الإقتصادية ، تخصص بنوك مالية و تسيير المخاطر ، جامعة الطاهر مولاي ، سعيدة ، 2014-2015 ، ص 124 ، بتصرف.

الفرضيات :

$\mathbf{H_0}$.: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة غير مستقرة.

$\mathbf{H_1}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة مستقرة.

القرار : يتم الحكم كما يلي :

إذا كانت $t_{cal} < t_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_0 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة غير مستقرة .

إذا كانت $t_{cal} > t_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_1 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة مستقرة .

اختبار فيليبس و بيرون PP :

يقترح فيلبس و بيرون تصحيح غير معلمي لإحصائيات اختبارات ديكي و فولر ، و يسمح هذا الاختبار بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية ، و له نفس التوزيعات المحدودة لاختبار ديكي و فولر .[1]

و يجرى هذا الاختبار في أربعة مراحل :

- التقدير بواسطة طريقة المربعات الصغرى للنماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي و فولر .
- تقدير التباين المعطى في الأجل القصير .
- تقدير المعامل المصحح المسمى التباين طويل الأجل و المستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة .
- حساب إحصائية فيلبس و بيرون .[2]

الفرضيات :

$\mathbf{H_0}$.: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة غير مستقرة.

$\mathbf{H_1}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة مستقرة.

[1] بن أحمد أحمد ، النمذجة القياسية للإستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة من 1988 – 2007 ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الإقتصادية ، تخصص الإقتصاد الكمي ، جامعة الجزائر ، 2007- 2008 ، ص 81 .

[2] اسماء أيمن ، مرجع سبق ذكره ، ص 34 .

القرار : يتم الحكم كما يلي :

إذا كانت $t_{cal} < t_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_0 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة غير مستقرة .

إذا كانت $t_{cal} > t_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_1 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة مستقرة .

اختبار KPSS : (Kwiatkowsky – Phillips – Schmidt – Skin)

كيويات كيوسكي – فلييس – سميث – شين

اقترح كل من Kwiatkowsky – Phillips – Schmidt – Skin سنة 1992 نموذج استخدام مضاعف لاغرانج LM

حيث يختبر هذا النموذج استقرارية السلاسل الزمنية عبر الخطوتين التاليتين :

- يعد تقدير النموذج LM في اختبارDF نقوم بحساب المجموع الجزئي للبواقي St حيث :

$$S_t = \sum_{i=1}^{n} \hat{\varepsilon}_i^2$$

- حساب التباين طويل الأجل S_t^2 المعتمد في اختبار PP

- حساب احصائية LM حيث : [1]

$$LM = \frac{1}{S_1^2} \cdot \frac{\sum_{t=1}^{N} S_t^2}{N^2}$$

الفرضيات :

$\mathbf{H_0}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة غير مستقرة.

$\mathbf{H_1}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة مستقرة.

القرار : يختلف القرار في هذا الاختبار عن القرار في الاختبارات السابقة كما يلي :

إذا كانت $LM_{cal} > LM_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_0 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة غير مستقرة .

إذا كانت $LM_{cal} < LM_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_1 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة مستقرة .

[1] عائشة بخالد ، إختبار كفاءة سوق نيويورك المالي عند المستوى الضعيف ، دراسة حالة مؤشر داوجونز الصناعي خلال الفترة 1928 إلى 2014 ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم المالية ، تخصص دراسات مالية و إقتصادية ، قسم العلوم التجارية ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، 2014- 2015 ، ص 99 .

اختبار الارتباط الذاتي : اقترح FAMA سنة 1965 في إطار تقديمه لنظرية كفاءة السوق ، استخدام هذا الاختبار كواحد من الاختبارات الممكنة لدراسة كفاءة السوق على المستوى الضعيف ، ليقوم العديد من الباحثين بعده باستخدام هذا الاختبار ، حيث يهدف هذا الأخير لإظهار العلاقة بين المشاهدة الحالية و المشاهدات السابقة لها ، فإذا كانت عوائد الأسهم غير مرتبطة ذاتيا فإن السلسلة المدروسة لا تتمتع بالسكون و يتم قبول فرضية المستوى الضعيف من الكفاءة و استنتاج بأن سلسلة العوائد تتبع السير العشوائي و لاختبار أن جميع الارتباطات الذاتية بين سلسلة مشاهدات السلسلة المدروسة مساوية للصفر يتم استخدام اختبار LJUNG – BOX (Q_{LB}) مع فرضية العدم أن جميع معاملات الارتباط مساوية للصفر ، فإذا كانت القيمة الاحتمالية (P-VALUE) المقابلة لكل قيمة محسوبة من (Q_{LB}) أصغر من 0.05 فإنه يتم رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5% و استنتاج بوجود ارتباط بين المشاهدات المدروسة .[1]

$$P_K = \frac{Y_K}{Y_0} = \frac{COV(K)}{COV(0)}$$

Y_K التباين المشترك بين الفترتين .

Y_0 التباين .و $|P_K|<1$

الفرضيات :

$\mathbf{H_0}$: معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر .

$\mathbf{H_1}$: معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر .

القرار : يتم الحكم كما يلي :

إذا كانت $Q\text{-}Stat$ <1.96 نقبل الفرضية $\mathbf{H_0}$ مما يعني أن معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر .

إذا كانت $Q\text{-}Stat$ >1.96 نقبل الفرضية $\mathbf{H_1}$ مما يعني أن معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر .

[1] سام سعد محمد ، مرجع سبق ذكره ، ص 418 – 419 .

اختبارات الإستقلالية :

اختبار التكرارات أو الأحداث المتشابهة run test :

هو اختبار غير معلمي يستخدم للكشف على درجة الاستقلالية بين العوائد و التي لا يمكن الكشف عنها باستخدام الاختيارات المعلمية ، لأنه يهمل خصائص التوزيع ، لذلك يستعمل بكثرة بالنسبة للسلاسل التي لا تتوزع توزيعا طبيعيا .

يعرف اختبار التكرارات على أنه التغير المتتابع للعوائد التي لها نفس الاتجاه بمعنى أن عدد التكرارات يتم حسابها كتتابع لتغيرات العوائد التي لها نفس الاشارة (++،--،00) حيث يتم مقارنة العدد الفعلي للتكرارات مع العدد المتوقع للتكرارات بغض النظر عن الاشارة .

يتم حساب الاختبارات الاحصائية لعدد التكرارات كما يلي :

العدد المتوقع للتكرارات (R) يساوي :

$$E(R) = \frac{n+2}{2} \, , var(R) = \frac{n(n-2)}{4(n-1)}$$

العدد الملاحظ الفعلي للتكرارات يساوي R :

$$\sum_{i=1}^{n} R_i$$

حيث R_i =1 إذا : $\mu_i < \mu_{i+1}$ ، n=0 , ...3,2,1=i

يحول اختبار التكرارات العدد الكلي للتكرارات إلى احصائية Z في العينات الكبيرة .

احصائية Z تعطي احتمال الاختلاف بين العدد الفعلي و العدد المتوقع للتكرارات ، و تستخدم احصائية Z لاختبار ما إذا كان العدد الفعلي للتكرارات متوافق مع فرضية استقلالية العوائد ، و تحسب كما يلي : [1]

$$Z = \frac{R-E(R)}{\sqrt{var(R)}}$$

الفرضيات :

$\mathbf{H_0}$: التغيرات السعرية المتتالية مستقلة فيما بينها.

$\mathbf{H_1}$: التغيرات السعرية المتتالية غير مستقلة فيما بينها.

[1] عائشة بخالد ، مرجع سبق ذكره ، ص 114- 118 .

القرار : يتم الحكم كما يلي :

إذا كانت $Z \leq 1.96$ نقبل الفرضية H_0 مما يعني أن التغيرات السعرية المتتالية مستقلة فيما بينها .

إذا كانت $Z \geq 1.96$ نقبل الفرضية H_1 مما يعني أن التغيرات السعرية المتتالية غير مستقلة فيما بينها .

- **اختبار BDS للاستقلالية** :

يعتبر إختبار BDS اختبار غير معلمي تم اقتراحه من طرف Brock , Dechert and Scheinkman ، عام 1987 ، يستعمل للكشف على الارتباطات غير الخطية الشائعة و يستعمل لاختبار الاستقلالية غير الخطية للسلاسل المترابطة خطيا ، و يصلح استعماله في السلاسل المالية و الاقتصادية .

الفرضيات :

H_0 : مشاهدات السلسلة محل الدراسة مستقلة فيما بينها .

H_1 : مشاهدات السلسلة محل الدراسة غير مستقلة فيما بينها.

القرار : يتم الحكم كما يلي :

إذا كانت $BDS < 1.96$ نقبل الفرضية H_0 مما يعني أن مشاهدات السلسلة محل الدراسة مستقلة فيما بينها .

إذا كانت $BDS > 1.96$ نقبل الفرضية H_1 مما يعني أن مشاهدات السلسلة محل الدراسة غير مستقلة فيما بينها .

- **اختبار نسبة التباين** Variance Ratio :

يعتبر اختبار نسبة التباين (VR) المقترح من قبل Lo and Mackinlay سنة 1988 حيث استخدم بشكل واسع في الدراسات الحديثة التي اختبرت الكفاءة على المستوى الضعيف ، و يقوم الإختبار على فرضية أن تباين السلسلة الزمنية التي تسير عشوائيا يسير بصورة خطية مع الزمن .

الفرضيات :

H_0 : $VR(q)=1$ السلسلة مستقلة و تتبع السير العشوائي .

H_1 : $VR(q)\neq1$ السلسلة غير مستقلة ولا تتبع السير العشوائي .

القرار :

إذا كانت $VR(q)=1$ نقبل H_0 مما يعني أن السلسلة مستقلة و تتبع السير العشوائي .

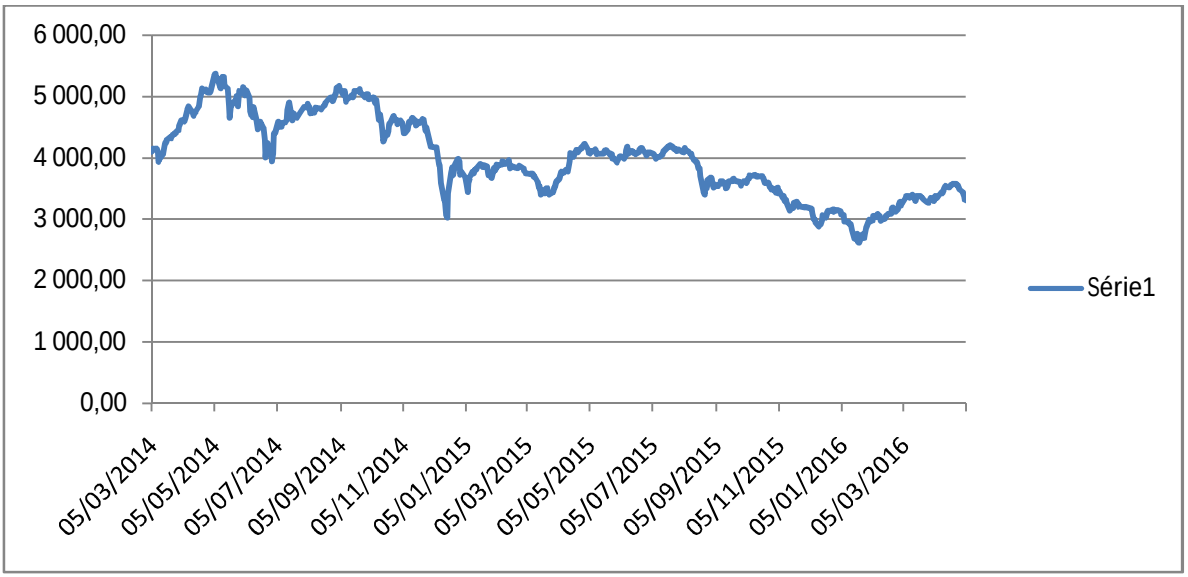
إذا كانت $VR(q)\neq1$ نقبل H_1 مما يعني أن السلسلة غير مستقلة لا تتبع السير العشوائي.

II. تحليل و مناقشة النتائج :

1- التمثيل البياني :

السلسلة المبينة أدناه تعبر عن سلسلة مؤشر سوق دبي المالي خلال الفترة الممتدة من 2014/03/05 إلى غاية 2016/05/04 كما يلي :

الشكل – 03 - : رسم بياني لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي



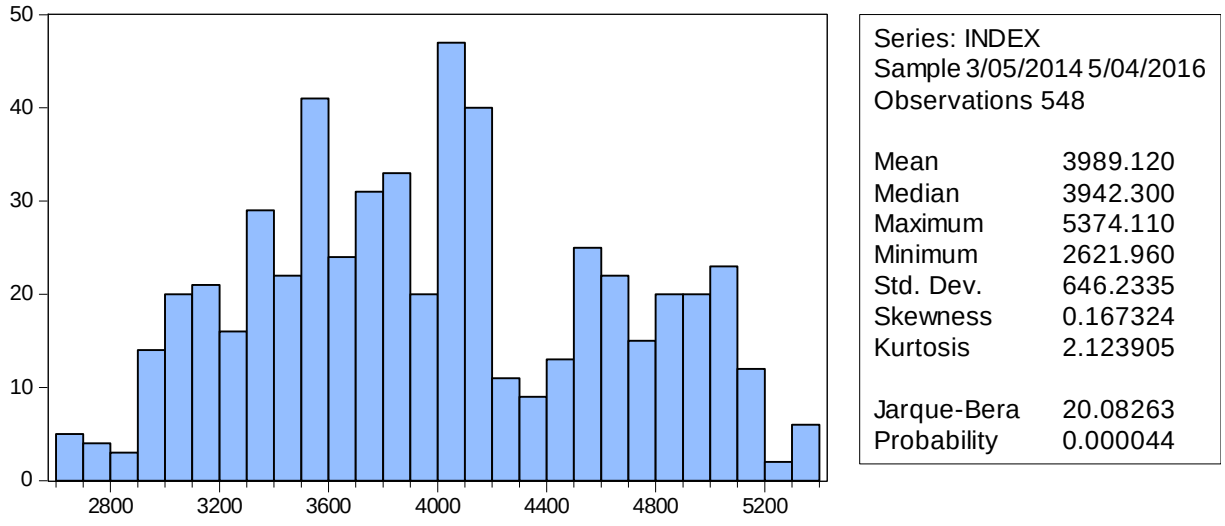
المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EXCEL 2007

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن مؤشر سوق دبي المالي في ارتفاع خلال الفترة الممتدة من بداية شهر مارس إلى غاية أواخر شهر ماي من سنة 2014 عند مستوى 5000 نقطة، و مع بداية شهر جويلية عرف المؤشر انخفاض عند مستوى 4000 نقطة ، وثم شهد ارتفاعا ، و مع بداية شهر ديسمبر عرف المؤشر إنخفاضا و هذا ما تعكسه النتائج المسجلة بانخفاض 3000 نقطة إلى غاية شهر جانفي الذي حقق فيه ارتفاعا ، ثم استعاد مستواه و ذلك بارتفاع مقدر ب 4000 نقطة طيلة سنة 2015 إلى غاية أواخر السنة بحيث استهل المؤشر مع حلول سنة 2016 انخفاض محسوس الذي سجل في شهر جانفي من نفس السنة بحيث أخذ ميلا منخفضا لأن ذلك راجع بما يعرف بأثر يناير حيث يبيع المستثمرين أسهمهم هروبا من دفع الضرائب ثم يعاد شراءها من جديد في شهر جانفي كما عانت الأسواق المالية من ضغوط سلبية هبطت بمستويات التداول و الأسعار . إن الحكم على مدى استقرارية السلسلة الزمنية بملاحظة التمثيل البياني غير كافي حيث ينبغي القيام ببعض الاختبارات التي سوف يتم التطرق لها فيما بعد.

2- الدراسة الاحصائية الوصفية للسلسلة :

سنقوم بدراسة طبيعة السلسلة الزمنية لمؤشر سوق دبي المالي باستخدام الإحصاء الوصفي المتمثل في اختبارات المقاييس الوصفية و المتمثلة في الشكل أدناه :

الشكل-04- : اختبارات المقاييس الوصفية



المصدر : من إعداد الطالبتان اعتمادا على نتائج برنامج EVIEWS 7

و لتبسيط المفهوم تم وضع الجدول التالي :

الجدول -01 - : الإحصاءات الوصفية لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي

اختبار المقاييس الوصفية	المتوسط الحسابي	الوسيط	أكبر قيمة	أصغر قيمة	الانحراف المعياري
قيمة المؤشر	3989.120	3942.30	5374.110	2621.960	646.2335

المصدر : من إعداد الطالبتان اعتمادا على نتائج برنامج EVIEWS 7

تتكون سلسلة مؤشر سوق دبي محل الدراسة من 548 مشاهدة يومية ممتدة من 2014/03/05 إلى 2016/05/04 ، و ذلك بمتوسط مقدر ب 3989.120 نقطة حيث سجلنا أكبر قيمة بمقدار 5374.110 نقطة بتاريخ 2014/05/06 وذلك راجع إلى سن الحكومة تشريعات تفرض على المستثمرين الإفصاح عن النتائج المالية ، و أقل قيمة مقدرة ب 2621.960 نقطة بتاريخ 2016/01/21 و ذلك تأثرا بالعامل الجيوسياسي المتمثل بالتوترات في المنطقة ، أزمة تراجع أسعار النفط في الآونة الأخيرة و إنعكاساتها

و ضعف السيولة ، بينما يقسم هذه السلسلة مستوى وسيطي مقدر ب 3942.30 نقطة ، و تشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري مقدر ب 646.2335 نقطة .

2-1**اختبارات** Skewness , Kurtosis :

يمكننا اختبار فرضيتي التناظر و التسطح باستعمال اختباري K , S على الترتيب حيث الجدول التالي يبين نتائج معاملات التوزيع الطبيعي لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي .

الجدول -02- : **اختبار فرضيتي التناظر و التسطح**

	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera
مؤشر سوق دبي المالي	0.1673	2.1239	20.08

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS7

فرضية التناظر Skewness : لاختبار فرضية التناظر نقوم بحساب الاحصائية التالية :

$$|V_1| = \frac{\left|\beta_1^{1/2} - 0\right|}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{|0.1673 - 0|}{\sqrt{\frac{6}{548}}} \approx 1.60$$

لدينا $|V_1| < 1.96$ إذن : نقبل الفرضية H_0 و هذا يعني وجود تناظر طبيعي أي سلسلة مؤشر سوق دبي المالي متناظرة .

فرضية التسطح Kurtosis : و في هذه الحالة نختبر فرضية التسطح و ذلك بحساب الإحصائية التالية :

$$|V_2| = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{|2.1239 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{548}}} = 4.19$$

لدينا $|V_2| > 1.96$ إذن : نقبل الفرضية H_1 و هذا يعني أن تسطح غير طبيعي.

و يمكن أن نجمع بين الاختبارين بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي Jarque – Bera لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي .

2-2اختبار التوزيع الطبيعي :

سنحاول في هذا الجانب اختبار ما إذا كانت السلسلة تحمل خصائص التوزيع الطبيعي . حيث قمنا في هذا الاختبار باستعمال إحصائية Jarque – Bera

2-2-1 اختبار Jarque – Bera : في هذه الحالة نختبر فرضية $J-B$ و ذلك بحساب الاحصائية التالية :

$$J-B = \frac{n}{6}.\beta_1^{1/2} + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2$$

$$J-B = \frac{548}{6}0.1673 + \frac{548}{24}(2.1239-3)^2 = 32.86$$

لدينا من خلال القيمة المحسوبة لإختبار Jarque – Bera لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي تساوي (32.86) تقارن هذه القيمة بالقيمة المستخرجة من جدول كاي تربيع بدرجة حرية 2 و مستوى معنوية 5 % ، $x^2_{0.05} = 5.99$[1] ، و منه نجد أن القيمة المحسوبة هي أكبر من القيمة المجدولة بالتالي نقبل الفرضية H_1 أي أن السلسلة لا تتبع التوزيع الطبيعي بمستوى معنوية 5 % و هذا راجع إلى عدم وجود تسطح طبيعي وفق ما وجدناه في إختبار K .

[1] قيمة كاي تربيع المجدولة ذات المعنوية 5 % (5.99 مستخرجة من جدول كاي تربيع)

3 دراسة الكفاءة عند المستوى الضعيف لسوق دبي المالي :

3-1 دراسة إستقرارية السلسلة الزمنية :

3-1-1 تحليل و مناقشة اختبار ديكي فولر المطور ADF :

يعتبر هذا الاختبار من بين أهم اختبارات الإستقرارية بالإضافة إلى ذلك فهو يمكن أن يدلنا على أبسط طريق يجعل السلسلة تستقر و من أجل إستقرارية سلسلة مؤشر سوق دبي المالي سنحاول إتباع منهجية ADF ، نضع الفرضيات التالية:

$\mathbf{H_0}$:. السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة غير مستقرة .

$\mathbf{H_1}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة مستقرة .

الجدول – 03 - : تقدير النموذج الأول لاختبار ADF على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: ADF1 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.747237	0.3925
Test critical values:	1% level	-2.569275	
	5% level	-1.941414	
	10% level	-1.616303	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال تقدير النموذج الأول (بدون ثابت و بدون إتجاه عام) لإختبار ADF للسلسلة محل الدراسة المتحصل عليها في الجدول رقم (03) ،نقبل الفرضية العدمية H_0 و التي مفادها وجود جذر وحدة (سلسلة غير مستقرة) لأن الاحصائية المحسوبة $t_{\text{cal}} = -0.74$ أقل بالقيمة المطلقة من الاحصائية المجدولة عند مستوى معنوية 1 % و5% ،10 % .

الجدول – 04 - : تقدير النموذج الثاني لإختبار ADF على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: ADF2 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.430356	0.5681
Test critical values:	1% level	-3.442299	
	5% level	-2.866703	
	10% level	-2.569580	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال تقدير النموذج الثاني (مع ثابت و بدون إتجاه عام) لإختبار ADF للسلسلة محل الدراسة المتحصل عليها في الجدول رقم (04) أعلاه ،نقبل الفرضية العدمية H_0 و التي مفادها وجود جذر وحدة (سلسلة غير مستقرة) لأن الاحصائية المحسوبة $t_{\text{cal}} = -1.43$ أقل بالقيمة المطلقة من الاحصائية المجدولة عند مستوى معنوية 1 % و5% ،10 % .

الجدول – 05 - : تقدير النموذج الثالث لإختبار ADF على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: ADF3 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.298135	0.0676
Test critical values:	1% level	-3.975237	
	5% level	-3.418210	
	10% level	-3.131585	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال تقدير النموذج الثالث (مع ثابت ومع إتجاه عام) لإختبار ADF للسلسلة محل الدراسة المتحصل عليها في الجدول رقم (05) أعلاه ،نقبل الفرضية العدمية H_0 و التي مفادها وجود جذر وحدة (سلسلة غير مستقرة) لأن الاحصائية المحسوبة $t_{\text{cal}} = -3.29$ أقل بالقيمة المطلقة من الاحصائية المجدولة عند مستوى معنوية 1 % و5% ،10 % .

3-1-2 تحليل و مناقشة اختبار فيليبس و بيرون PP :

يعتبر اختبار فيليبس و بيرون من بين اختبارات جذر الوحدة والشيء الإضافي في هذا الاختبار هو الأخذ بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباينات غير المتجانسة عن طريق تصحيح غير المعلمي لإحصائيات ديكي فولر، قد قمنا بتطبيق هذا الاختبار على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي ، تحت قيد الفرضيات التالية :

$\mathbf{H_0}$:. السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة غير مستقرة .

$\mathbf{H_1}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة مستقرة .

الجدول - 06 - : تقدير النموذج الأول لإختبار PP على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: PP1 has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.730248	0.400021
Test critical values:	1% level	-2.569275	
	5% level	-1.941413	
	10% level	-1.616303	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر :من إعداد الطالبتين بناءا مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (06) أعلاه و بعد التصحيح غير المعلمي لفيليبس و بيرون ، اتضحت لنا الاحصائية خلال الفترة محل الدراسة ب 0.73 – فالقيمة المطلقة لها أقل من القيمة المطلقة للقيم الحرجة عند مستوى 1 % و5% ،10 % و منه فإننا نقبل الفرضية العدمية التي مفادها وجود جذر وحدة ، و بالتالي عدم استقرارية سلسلة مؤشر سوق دبي المالي .

الجدول - 07 - : تقدير النموذج الثاني لإختبار PP على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: PP2 has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.544316	0.510439
Test critical values:	1% level	-3.442298	
	5% level	-2.866702	
	10% level	-2.569580	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (07) أعلاه ، قدرت احصائية فيليبس و بيرون خلال الفترة محل الدراسة ب 1.54 – فالقيمة المطلقة لها أقل من القيمة المطلقة للقيم الحرجة عند مستوى 1 % و5% ،10 % .و منه فإننا نقبل الفرضية العدمية التي مفادها وجود جذر وحدة ، و بالتالي عدم استقرارية سلسلة مؤشر سوق دبي المالي .

الجدول - 08 - : تقدير النموذج الثالث لإختبار PP على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: PP3 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.491796	0.041229
Test critical values:	1% level	-3.975237	
	5% level	-3.418210	
	10% level	-3.131585	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر :من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (08) ، قدرت احصائية فيليبس و بيرون خلال الفترة محل الدراسة ب 3.49 – فالقيمة المطلقة لها أقل من القيمة المطلقة للقيم الحرجة عند مستويات معنوية. و منه فإننا نقبل الفرضية العدمية التي مفادها وجود جذر وحدة ، و بالتالي عدم استقرارية سلسلة مؤشر سوق دبي المالي .

❖ نظرا لاختلاف كل من اختبار ديكي فولر و فيليبس و بيرون في الاتجاه نستعين باختبار KPSS و ذلك بغرض تأكيد استقرارية أو عدم استقرارية السلسلة الزمنية المدروسة .

3-1-3 تحليل و مناقشة اختبار كيويات كيوسكي – فليبس – سميث – شين KPSS :

نهدف من خلال اختبار KPSS لاختبار الفرضيات التالية انطلاقا من احصائية مضاعف لاغرانج :

$\mathbf{H_0}$:. السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة غير مستقرة .

$\mathbf{H_1}$: السلسلة الزمنية خلال فترة الدراسة مستقرة .

و من أجل حساب احصائية اختبار KPSS لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي استعنا ببرنامج EVIEWS 7 فكانت النتائج كالتالي :

الجدول - 09 - : تقدير النموذج الثاني لاختبار KPSS على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: KPSS1 is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 18 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		2.312147
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739
	5% level	0.463
	10% level	0.347

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

نلاحظ من خلال الجدول رقم (09) أن $LM_{cal} > \mathrm{LM}_{\mathrm{tab}}$ إذن : نقبل الفرضية H_0 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة غير مستقرة و هذا عند مستويات المعنوية، و ذلك بالاستعانة بنافذة NEWEY- WEST

الجدول - 10 - : تقدير النموذج الثالث لاختبار KPSS على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: KPSS2 is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 17 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.100270
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216
	5% level	0.146
	10% level	0.119

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

المصدر : من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه رقم (10) أن $LM_{cal} < LM_{tab}$ إذن : نقبل الفرضية H_1 مما يعني أن السلسلة محل الدراسة مستقرة .

ومن خلال اختبارات جذر الوحدة نجمع على عدم استقرارية سلسلة مؤشر سوق دبي المالي خلال الفترة (2014/03/05 إلى غاية 2016/05/04) .

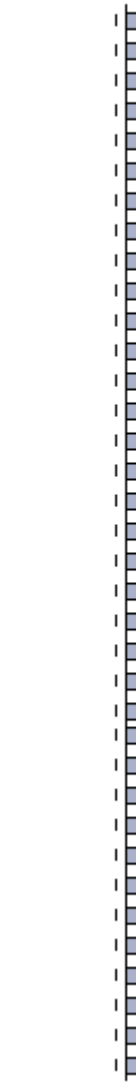
4 دراسة اختبار السير العشوائي :

4-1 تحليل و تفسير دالة الارتباط الذاتي :

تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي P_k معدومة (تقع داخل مجال الثقة) من أجل كل قيمة ل $k>0$ ، و الشكل التالي يبين دالة الارتباط الذاتي البسيطة و الجزئية للسلسلة محل الدراسة :

الشكل -05- : دالة الارتباط الذاتي لسلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Date: 05/16/16 Time: 12:01
Sample: 3/05/2014 5/04/2016
Included observations: 548



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.973	0.973	522.01	0.000
		2	0.953	0.098	1022.9	0.000
		3	0.938	0.113	1509.0	0.000
		4	0.927	0.112	1985.6	0.000
		5	0.918	0.045	2453.0	0.000
		6	0.908	0.023	2911.1	0.000
		7	0.898	0.026	3360.4	0.000
		8	0.890	0.049	3803.0	0.000
		9	0.883	0.018	4238.9	0.000
		10	0.876	0.034	4669.1	0.000
		11	0.868	-0.023	5091.5	0.000
		12	0.859	0.012	5506.9	0.000
		13	0.852	0.023	5916.3	0.000
		14	0.845	-0.004	6319.4	0.000
		15	0.842	0.081	6719.9	0.000
		16	0.834	-0.064	7113.5	0.000
		17	0.824	-0.034	7498.8	0.000
		18	0.813	-0.046	7874.4	0.000
		19	0.805	0.025	8243.3	0.000
		20	0.797	-0.001	8606.0	0.000
		21	0.790	0.018	8963.1	0.000
		22	0.782	-0.022	9313.2	0.000
		23	0.772	-0.039	9655.1	0.000
		24	0.765	0.047	9991.7	0.000
		25	0.759	-0.001	10323.	0.000
		26	0.751	-0.011	10649.	0.000
		27	0.740	-0.058	10966.	0.000
		28	0.730	-0.004	11275.	0.000
		29	0.722	0.002	11578.	0.000
		30	0.714	-0.011	11874.	0.000
		31	0.705	-0.004	12164.	0.000
		32	0.696	-0.019	12446.	0.000
		33	0.687	0.024	12723.	0.000
		34	0.678	-0.038	12993.	0.000
		35	0.670	0.026	13256.	0.000
		36	0.659	-0.078	13512.	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

نلاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي (الشكل رقم 05) ، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات k كلها معنويا تختلف عن الصفر.

إن هذه الاختبارات البيانية تعتمد على المشاهدة بالعين المجردة و التحليل و هذا ما يجعل نتائجها غير دقيقة لذا نلجأ إلى تأكيد هذه النتائج أو نفيها عن طريق الاختبارات الاحصائية و لإثبات هذا نستعمل اختبار Ljung – Box .

$\mathbf{H_0}$: معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر .

$\mathbf{H_1}$: معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر .

4-1-1 **اختبار** Ljung – Box :

نستعمل هذا الاختبار لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي حيث توافق احصائية الاختبار LB آخر قيمة في العمود *Q-Stat* في دالة الارتباط الذاتي الجزئية و البسيطة .

Q-Stat= 13512 و منه :

$$Q\text{-}Stat = 13512 > 1.96$$

ومنه : نرفض فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي مساوية للصفر و هذا لأن LB = 13512 أكبر من الإحصائية الجدولية 1.96بالتالي نقبل الفرضية البديلة التي مفادها أن معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر .

1-5 **اختبار التكرارات أو الأحداث المتشابهة** RUN TEST :

يهدف هذا الاختبار للكشف على درجة الاستقلالية بين مشاهدات السلسلة محل الدراسة حيث تم وضع الفرضيتين التاليتين :

$\mathbf{H_0}$: التغيرات السعرية المتتالية مستقلة فيما بينها و تتبع السير العشوائي .

$\mathbf{H_1}$: التغيرات السعرية المتتالية غير مستقلة فيما بينها ولا تتبع السير العشوائي .

الجدول – 11 – اختبار RUN على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

احصائية RUN	نسبة الإحتمال P- VALUE
-11.325	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج OxMetrics6

من خلال الجدول (11) نلاحظ أن احصائية RUN بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة الحرجة للتوزيع الطبيعي 1.96 هذا يدل أن العدد الفعلي للتكرارات أقل بكثير من العدد المتوقع لها ، كما أن نسبة الإحتمال P-VALUE التي تساوي 0.000 أصغر تماما من نسبة الدلالة 0.05 و عليه نرفض الفرضية العدمية .

يعاب على هذا الإختبار أنه في حالة تطبيقه على بيانات يومية قد يسبب نتائج زائفة ، كما يعاب عليه أيضا أن نظرته المجردة الى عدد التغيرات الإيجابية و السلبية في العوائد و تجاهل كمية التغيرات في المتوسط مما يؤدي إلى ضعف النتائج النهائية لذلك فمن المهم تطبيق اختبارات أخرى للتأكد من صحة النتائج .[1]

و لتأكد من إستقلالية السلسلة محل الدراسة نتطرق إلى (VAR,BDS)

6-1 اختبار BDS للاستقلالية :

من أجل اختبار استقلالية السلسلة الزمنية محل الدراسة نضع الفرضيتين التاليتين :

$\mathbf{H_0}$: سلسلة مؤشر سوق دبي المالي خلال فترة الدراسة مستقلة فيما بينها .

$\mathbf{H_1}$: سلسلة مؤشر سوق دبي المالي خلال فترة الدراسة غير مستقلة فيما بينها .

[1] عائشة بخالد ، مرجع سبق ذكره ، ص 118.

الجدول –12– اختبار BDS على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

BDS Test for INDEX_CLOSE
Included observations: 548

Dimension	BDS Statistic	Std. Error	z-Statistic	Prob.
2	0.185699	0.002047	90.73773	0.0000
3	0.315658	0.003246	97.24716	0.0000
4	0.404228	0.003855	104.8493	0.0000
5	0.463856	0.004007	115.7621	0.0000
6	0.503058	0.003853	130.5746	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال الجدول (12) الذي يمثل نتائج اختبار BDS نلاحظ أن احصائية BDS أصغر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي 1.96 عند مستوى معنوية 5% ،أي نقبل الفرضية العدمية بمعنى السلسلة مستقلة و ترفض الفرضية البديلة .

7-1 اختبار نسبة التباين (VR) :

للتأكد من استقلالية بيانات السلسلة محل الدراسة نلجأ الى اختبار VR

من أجل اختبار نسبة التباين نقوم بوضع الفرضيتين التاليتين :

$\mathbf{H_0}$: سلسلة مؤشر سوق دبي المالي خلال فترة الدراسة مستقلة.

$\mathbf{H_1}$: سلسلة مؤشر سوق دبي المالي خلال فترة الدراسة غير مستقلة.

الجدول – 13 – اختبار نسبة التباين على سلسلة مؤشر سوق دبي المالي

Null Hypothesis: VAR is a martingale
Included observations: 547 (after adjustments)
Heteroskedasticity robust standard error estimates
User-specified lags: 2 4 8 16

Joint Tests	Value	df	Probability
Max |z| (at period 4)*	1.184730	547	0.659520

Individual Tests

Period	Var. Ratio	Std. Error	z-Statistic	Probability
2	1.08121	0.07040	1.15309	0.24887
4	1.15164	0.12800	1.18473	0.23612
8	1.19692	0.19544	1.00754	0.31367
16	1.15220	0.28005	0.54348	0.58679

*Probability approximation using studentized maximum modulus with parameter value 4 and infinite degrees of freedom

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءا على مخرجات برنامج EVIEWS 7

من خلال الجدول (13) نلاحظ أن قيمة نسبة التباين مساوية بالتقريب للواحد و بالتالي نقبل الفرضية العدمية VR(q) = 1 التي مفادها أن سلسلة مؤشر سوق دبي المالي مستقلة و تتبع السير العشوائي ، بالإضافة إلى أن الاحتمال أكبر من 0.05 و للتأكد من ذلك نلجأ إلى احصائية Z أصغر من 1.96 .

الاستنتاجات :

- من خلال ملاحظة التمثيل البياني نستنتج أن السلسلة تتبع السير العشوائي حيث هناك هبوط مفاجئ (تدهور و نمو)، كما أنه غير كافي للحكم على عدم استقرارية السلسلة محل الدراسة .
- اتضح من خلال اختبارات المقاييس الوصفية إلى وجود تناظر طبيعي للسلسلة محل الدراسة بالاعتماد على اختبار Skewness كما أنها لا تحتوي على تسطح و هذا ما أثبته إختبار Kurtosis و للجمع بين الإختبارين استعنا باختبار Jarque-Bera الذي بين أن سلسلة مؤشر سوق دبي المالي لا تتبع التوزيع الطبيعي .
- من خلال إختبارات ADF , PP, KPSS تم اثبات صحة الفرضية العدمية التي مفادها أن السلسلة غير مستقرة خلال الفترة 2014/03/05 إلى غاية 2016/05/04 .
- كما أكد اختبار الإرتباط الذاتي صحة فرضية أن السلسلة محل الدراسة غير مستقرة.
- نجمع بأن مشاهدات سلسلة مؤشر سوق دبي المالي مستقلة و ذلك باعتماد على كل من اختبار BDS و VAR .
- و عليه تم التوصل إلى ان سلسلة مؤشر سوق دبي المالي غير مستقرة بمعنى اخر تمتاز بالسير العشوائي و تتمتع مشاهداتها بالاستقلالية و خلال الفترة 2014/03/05 إلى غاية 2016/05/04 ، و منه فان سوق دبي المالي كفء عند المستوى الضعيف .

خاتمة فصل :

من خلال هذا الفصل توصلنا إلى تقديم لمحة موجزة عن سوق دبي المالي و كذا حالة المؤشر التي تعتبر بمثابة المرآة العاكسة لحالة السوق و هذا ما أكدته النتائج المتحصل عليها من اختبارات الأدوات الاحصائية ADF , PP , KPSS, Pk وعليه تم رفض فرضية استقرارية السلسلة الزمنية محل الدراسة كما أن مشاهدات السلسلة مستقلة و هذا ما قدمته نتائج اختبار BDS ,VAR ، و منه نصل إلى أن سوق دبي المالي غير مستقر و بالتالي فهو يتبع السير العشوائي ، و عليه يحتوي على جذور أحادية .

خاتمة عامة

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة اختبار كفاءة سوق دبي المالي عند المستوى الضعيف خلال الفترة من 2014/03/05 إلى 2016/05/04 و ذلك باستخدام البيانات اليومية لأسعار اغلاق مؤشر سوق دبي المالي و لقد تطلبت الدراسة معالجة الاشكالية عبر فصلين ، فصل نظري ألم مفاهيم حول الموضوع و فصل قياسي الذي تناول اختبارات احصائية بغية اثبات أو نفي الفرضيات المستهل في الدراسة ، و منه الإجابة على الإشكالية المطروحة ، لذا سنقوم بالتطرق إلى نتائج دراستنا و اختبار الفرضيات و الخروج بمجموعة من التوصيات .

مناقشة النتائج :

- سلسلة مؤشر سوق دبي المالي لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث لا يمكن معرفة حركة المؤشر و هذا مدعم لاختبارات الإستقرارية .
- تتبع سلسلة مؤشر سوق دبي المالي فرضية السير العشوائي من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة حيث كانت حركة المؤشر عشوائية لا تتبع نمطا معينا وفق فترات الدراسة بحيث لا يمكن لأي مستثمر ايجاد نمط معين لمعرفة السعر المستقبلي للأسهم المدروسة و بالتالي فإن سوق دبي كفء عند المستوى الضعيف .
- من خلال و نتائج إختبار معنوية معاملات الإرتباط الذاتي ونتائج اختبارات كل من VAR,BDS,RUNتوصلنا إلى قبول الفرضية التي مفادها استقلالية بيانات سلسلة مؤشر سوق دبي المالي أي كفأة عند المستوى الضعيف ، و هذا ما يتفق مع الواقع العملي حيث يبدوا أن هناك ما يلي :
  - زيادة العولمة التي سمحت للأموال بالانتقال بين الاقتصاديات بسرعة أكبر مما زاد بشكل عام من ارتباط أسواق الأسهم ببعضها .
  - تعتبر دبي مركزا عالميا للتجارة و السياحة و هذه الأخيرة نهضت بإقتصاد دولة مما جعلها تعد ثالث أضخم سوق لإعادة التصدير في العالم بحيث تعد واحدة من المدن العالمية العشر الأكثر جذبا للسياح .
  - تنفرد ببنية تحتية عالمية المستوى في قطاع الطرق و المواصلات .
  - فازت الإمارات العربية المتحدة بإستضافة EXPO 2020 بمدينة دبي مما أدى بها للتوجه للعالمية.
  - العمل على تعزيز الإستثمارات الأجنبية فهي بمثابة وسيلة لتحقيق التنمية الإقتصادية و ذلك من خلال نقل الخبرات و التجارب و التكنولوجيا المتطورة بين الدول .
  - العمل على تحقيق رؤية مستقبلية لبناء اقتصاد متنوع قائم على المعرفة و الإبتكار.

- و قد جاءت نتائج دراستنا متفقة مع دراسة أيمن أسماء التي تناولت سوق دبي المالي، حيث بينت نتائج الإختبارات الإحصائية من تمتع السوق بخاصية الكفاءة عند المستوى الضعيف ، حيث أن السلسلة الزمنية تسير بشكل عشوائي .

التوصيات :

- معالجة موضوع الدراسة عند المستوى المتوسط للكفاءة (التوسع في الدراسة) .
- معالجة موضوع كفاءة الأسواق المالية عند المستوى الضعيف باختبارات احصائية أخرى غير مستخدمة .

قائمة المراجع

الكتب باللغة العربية :

1. أحمد سعد عبد اللطيف ، بورصة الأوراق المالية ، الدار الجامعية ، مصر ، 1998 .
2. إيهاب الدسوقي ، اقتصاديات كفاءة البورصة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 2000 .
3. جلال إبراهيم العبد ، بورصة الأوراق المالية ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2003 .
4. داوود نعيم نمر ، التحليل المالي ، الدراسة نظرية تطبيقية ، الطبعة الأولى ، دار البداية للناشرون و الموزعون ، عمان ، 2012 .
5. رستمية أحمد أبو موسى ، الأسواق المالية و النقدية ، الطبعة الأولى ، دار النشر ، عمان ، الأردن ، 2005 .
6. عباس كاظم الدعمي ، السياسات النقدية و المالية ، الطبعة الأولى ، دار الصفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2010 / 1431 .
7. عبد الغفار حنفي ، رسمية قرياقص ، أساسيات الاستثمار و التمويل ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، 2000 .
8. عبد الغفار حنفي ، رسمية قرياقص ، الأسواق و المؤسسات المالية ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، 2001 .
9. عبيد سعيد توفيق ، الاستثمار في الأوراق المالية ، مكتبة عين الشمس ، مصر ، 1998 .
10. عصام حسين ، أسواق الأوراق المالية (البورصة) ،الطبعة الأولى ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2008 .
11. عصام حسين ، أسواق الأوراق المالية (البورصة) ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2010 .
12. غازي فلاح المومني ، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة ، الطبعة الثانية ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، 2008 .
13. محمد صالح الحناوي ، تحليل و تقييم السهم و السندات ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2000 .
14. محمد صلاح الحناوي ، جلال إبراهيم العبد ، بورصة الأوراق المالية بين النظرية و التطوير ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2002 .

15. محمد عبد الحميد ، محمد عطية ، الاستثمار في البورصة ، دار التعليم الجامعي للطباعة و النشر و التوزيع ، الإسكندرية ، 2011 .
16. منير إبراهيم هندي ، مستقبل أسواق رأس المال العربية و مخاطر و محاذير ، نشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1995 .
17. منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في مجال الاستثمار ، توزيع منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1996 .

الكتب باللغة الأجنبية :

1. Amina . M Derbal and Mohammad A . Benbouziane ,Testing the were Efficiency of Guff Capital Markets through co intergation journal of King Abdulaziz university (Economis and Administration) , volume 26, Number 1 , 2012 / 1433 .
2. Shall Helly . C , Introduction to Financial Management , Mc Graid – Hill , New Work , 1988 .

رسائل و أطروحات :

1. أسماء أيمن ، تأثير الأزمة المالية العالمية 2008 على كفاءة الأسواق المالية العربية ، دراسة حالة سوق دبي المالي خلال الفترة 2005-2010 ، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، شعبة علوم مالية و محاسبية ، تخصص مالية مؤسسة ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2013-2014 .
2. بلجبلية سمية أثر التضخم على عوائد الأسهم ، دراسة تطبيقية لأسهم مجموعة من الشركات المسعرة في بورصة عمان للفترة 1996-2006 ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2009-2010 .
3. بن أحمد أحمد ، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة 1988-2007 ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير للعلوم الاقتصادية ، تخصص الاقتصاد الكمي ، جامعة الجزائر 2007-2008 ,
4. بن حاسين بن اعمر ، فعالية الأسواق المالية في الدول النامية ، دراسة قياسية ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان ، 2012-2013.
5. بوكساني رشيد ، معوقات اسواق الأوراق المالية العربية و سبل تفعيلها ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة الجزائر ، 2005-2006 .

6. دربال أمينة ، محاولة التنبؤ بمؤشرات الأسواق المالية العربية باستعمال النماذج القياسية ، دراسة حالة مؤشر سوق دبي المالي ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان ، 2014 .
7. روابح مولود ، المشتقات المالية كأداة للتنبؤ بكفاءة السوق المالي ، دراسة حالة سوق الكويت المالي 2006-2012 ، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2012-2013 .
8. سارة عبدلي ، أساليب قياس حافظة الأوراق المالية ، دراسة حالة بورصة دار البيضاء للقيم المنقولة لسنة 2011 ، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، في علوم التسيير ، تخصص مالية مؤسسة ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2011-2012.
9. صلاح الدين شريط ، دور صناديق الإستثمار في سوق الأوراق المالية ، دراسة تجربة جمهورية مصر العربية (مع إمكانية تطبقها على الجزائر) ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، قسم العلوم الإقتصادية ، جامعة الجزائر 3 ، 2011-2012 .
10. طالبي حنان ، طالبي رابحة ، كفاءة الأسواق المالية و دورها في تخصيص الاستثمارات ، دراسة قياسية ، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، العلوم الاقتصادية ، تخصص بنوك مالية و تسيير مخاطر ، جامعة د/ الطاهر مولاي ، سعيدة ، 2014 – 2015 .
11. عائشة بخالد ، اختبار كفاءة سوق نيويورك المالي عند المستوى الضعيف ، دراسة حالة مؤشر داوجونز الصناعي خلال الفترة 1928 إلى 2014 ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم المالية ، تخصص دراسات مالية و اقتصاد ، قسم العلوم التجارية ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2014 – 2015 .
12. عبد اللطيف طيبي ، التطبيقات المتمايزة لتقنيات التمويل و الاستثمار في العمل المصرفي الاسلامي في منظور العائد و المخاطرة ، نموذج بنك البركة الجزائر ، مذكرة لنيل شهادة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2008 – 2009 .
13. لطرش سميرة ، كفاءة سوق رأس المال و أثرها على القيمة السوقية للسهم ، دراسة حالة مجموعة من أسواق رأس المال العربية ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2009 – 2010 .

المجلات و المؤتمرات :

1. بن حاسين بن اعمر ، لحسين جديدين ، محمد بن بوزيان ، كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية ، (دراسة حالة بورصة السعودية ، عمان ، تونس ، المغرب) ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 02 / 2013 .
2. سام سعد محمد ، عشوائية حركة الأسعار و مستوى كفاءة السوق المالي (حالة سوق عمان للأوراق المالية) ، دراسات العلوم الادارية ، عمادة البحث العلمي ، الجامعة الأردنية ، المجلد 41 ، العدد 02 / 2014 .
3. شيبي عبد الرحيم ، شكوري محمد ، البطالة في الجزائر ، مقاربة تحليلية و قياسية ، المؤتمر الدولي حول أزمة البطالة في الدول العربية 17 -18 مارس 2008 ، القاهرة ، مصر .
4. مفتاح صالح ، معارفي فريدة ، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية ، دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية و سبل رفع كفاءتها ، جامعة محمد خيضر ، بسكرة ، مجلة الباحث ، العدد 07 / 2009 – 2010 .

المواقع الالكترونية :

1. http:// www.dfm.ae/ar/ About – dfm/ abou – dfm ,04 mai 2016 , 20 : 45
2. http://www.dfm.ae/About-dfm/about-dfm/dfm-org-structure, 04 mai 2016, 11 :30
3. http://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=221172 , 14 MAI 2016 , 18 : 05

الملخص :

هدفت الدراسة إلى اختبار فرضية كفاءة سوق دبي المالي عند المستوى الضعيف و ذلك بتطبيق مجموعة من اختبارات والتي تتمثل في اختبارات جذر الوحدة (ADF , PP , KPSS) واختبار الحركة العشوائية (P_K) ، و اختبارات الاستقلالية (RUN, BDS , VAR) ، وذلك باستخدام بيانات أسعار الاغلاق اليومية لمؤشر سوق دبي المالي من تاريخ 2014/03/05 إلى 2016/05/04 ، بينت نتائج الاختبارات أن السوق يتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

الكلمات المفتاحية :

كفاءة الأسواق المالية – سوق دبي المالي – الحركة العشوائية - اختبارات الاستقرارية .

Résumé :

L'étude avait pour but de tester l' hypothèse d'efficacité du marché de Dubai financier au niveau faible , et ceci pour appliquer l'ensemble des tests représentants les tests de racine unitaire (ADF, PP, KPSS) , le test de mouvement aléatoire (P_K) et aussi les tests indépendants (RUN, BDS ,VAR) en utilisant les données des prix de ferméture journalière de l'index du marché Dubai financier de la période 05/03 /2014 à 04/05/2016 .

Ces résultats des tests ont montrés que le marché joui de l'efficacité au niveau faible .

Mots – Clés :

L'efficacité des marches financier – Marché Dubai financier – Le Mouvement Aléatoire .