

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي -  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير

نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق  
السعودي خلال الفترة 2012-2022

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماستر  
العلوم الاقتصادية- تخصص : ادارة اعمال

الاستاذ المشرف:

\* محمد لعيد تجاني

من إعداد الطالبات

➤ ام الخير هداج

➤ ملاك بن غالية

➤ وفاء منصر

لجنة المناقشة

|              |              |                    |
|--------------|--------------|--------------------|
| رئيسا        | جامعة الوادي | فيصل سايعي         |
| مشرفا ومقررا | جامعة الوادي | محمد العيد تجاني   |
| مناقشا       | جامعة الوادي | ربيع بوصبيع العايش |

السنة الجامعية: 2022-2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الاهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى واهله ومن وفى اما بعد:

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضلته تعالى.

\*اهدي هذا الى تاج الفخر الى من تعلمت منه معنى العطاء الى من احمل اسمه بكل افتخار: أبي العزيز ادامك الله لي.

الى اوفى خلف الله واحبهم الى قلبي الى ملكي في الحياة والى من كان دعائها سر نجاحي أغلى الحبايب :امي العزيزة  
أدامك الله لي.

الى بركة بيتنا اطال الله في عمرها جدتي الغالية

\*الى من لهم الفضل الكبير في تشجيعي وتحفيزي ومن منهم تعلمت المثابرة والاجتهاد والى من بهم أكبر وعليهم اعتمد الى  
من بوجودهم اكسب قوة ومحبة لا حدود لها الى من عرفت معهم معنى الحياة اخوتي واخواتي:

- سليم وزوجته، لعيد وزوجته، ابراهيم الغالي ادامكم الله سند لي.

-زهرة، وصال، اية الرحمان حفظهم الله .

\*الى خطيبي العزيز الفاضل عبد المجيد وكل العائلة الكريمة.

\*الى براعم بيتنا: مُجَّد اسماعيل، يحيى، تسنيم ذرة الرحمان، مُجَّد، استبرق حفظهم الله.

\*الكل العائلة الكريمة

\*الى صديقاتي ورفيقات الدرب: بثينة، حفصية، نور، رزيقة، شمس، عائشة، ملاك، سعيدة.

\*الى كل من كانت له بصمة في هذا العمل المتواضع.

\*الى كل هؤلاء اهدي جهد، سائلة المولى عز وجل القبول و التوفيق.

# الاهداء



أولاً: وقبل كل شيء الحمد والشكر "لله" حمدا كثيرا الذي أعطاني القوة والشجاعة للقيام بهذا العمل حمد الله  
تخرجت بفضل الله ثم بفضل دعاء الوالدين.

ولقوله الكريم الله تعالى: وقضى ربك الا تعبدوا الا إياه وبالوالدين احسانا) سورة الاسراء اية 23

بكل حب أهدي هذا العمل الى منبع طموحي ومصدر قوتي ابي شكرك على دعمك لي في كل أوقات وعلى  
صبرك وثقتك بي واحترامك لاختياري وعلى تعب والجهد المبذول ليل نهار لتعليمي وتوفير كل سبل  
لنجاحي احبك ابي الغالي.

والى ملهمتي امي اجمل امرأه في العالم اشكرك على دعائك والجهد المبذول والسهر ليل و نهار لتعليمي وتوفير كل  
سبل الراحة لنجاحي ودعمك هو الشيء الوحيد الذي جعلني أستمر بتفوق وامتياز في دراستي.  
اللهم ارزقني برهما ورضاهما، وأجزل لهما الخير والمغفرة يا كريم يا ودود.  
والى اخوتي بمثابة ضلعي الثابت (وصال ، هشام ، صالح ، فؤاد) اللهم يسرهم ووفقهم وسدد خطاهم ونجحهم ووفقهم  
واحفظهم بحفظك.

، والى أصدقائي واحباتي اللهم انعم عليهم بنعمة التوفيق .

واشكر أستاذ المشرف مُجد العيد تجاني على جودة إشرافه الاستثنائي، على صبره، صرامته، ولطفه ودعمه وثقته  
بي طوال فترة التحضير لهذا العمل ومساعدته الثمينة وتشجيعه وتوافره أثناء تحضيرنا لهذه المذكرة كانت  
بالنسبة لي نقطة مرجعية مشجعة ، وراحة في جميع الأوقات .  
الى كل من قدم لي يد العون والمساعدة اثابه الله عني خيرا.  
اهديكم جميعا هذا العمل المتواضع



ملاك

# الاهداء



اهددي ثمرة جهدي وعملي الى من قال فيها عز وجل " وقضى ربك الا تعبدوا الا اياه وبالوالدين احسانا

"

الى شمس ساطعة التي كانت سبب وجودي في هذا الكون امي الغالية **سعاد**

الى رجل العظيم الذي جعل مني انسانة عظيمة الذي علمني معاني صبر و الاباء والسكون في مختلف

الدروب لكن شاء القدر ان نفترق وان تنتقل رحمة الله الى رحمة الله والدي رحمة الله عليه

الى استاذي الفاضل الذي انار لي الطريق وامدني بضوء الاخضر للابداع اكثر **محمد العيد التجاني**

الذي مزج بين العلم والاخلاق حفظه الله ورزقه علما نافعا يستنفع وينفع به الى اخواتي ضلعي الثابت كلا

باسمها

يمينة مني مريم مروة الى اخي سندي **محمد طه** الى خطيبي **علاء الدين** و زوج اختي **ابراهيم** حفظهم الله الى

اساتذتي الكرام الذي كانوا لنا مصدر الهام بالخصوص الاستاذة **عيشوش عواطف** حفظها الله التي امنت

بقدراتي الى كل الاصدقاء الذي كانوا جانبي خلال هذه الرحلة والذي لهم في قلبي محبة واحترام الى كل من

حمله قلبي وفكري ولم استطع اضافته ها قد اهديت لكم عملي الذي انجزته بكل حب وما جال بخاطري

اتمنى انه قد نال على اعجابكم وان يجمعني الله واياكم بجنة يارب



وفاء

## شكر وتقدير

(يرفع الله الذين امنو منكم والذين أتوا العلم درجات)

اشكر الله عز وجل واحمده حمدا يليق بجلالة وجهه الكريم وسلطانه العظيم، واللهم صل على

سيدنا مُحَمَّد نور الانوار ومفتاح باب اليسر وعلى اله وصحبه وسلم.

اما بعد نتقدم بالشكر الجزيل الى استاذنا الفاضل المحترم صاحب الفضل علينا لاتمام هذا العمل:

مُحَمَّد العيد تجاني وارجو الله ان يجازيه جزاء على كل ما بدل من مساعدتنا وتوجيهنا وتشجيعنا في

هذا العمل.

ولا ننسى بالذكر ان نتقدم بالشكر الى أستاذنا الافاضل أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم إجازة هذا

العمل، وخصص لكل أستاذ وقتا لقراءة وتقييم هذا العمل المتواضع.



## الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى تحليل و نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، ومن اجل ذلك تم استغلال اسعار مؤشر قطاع التأمين خلال الفترة الممتدة من 2012 الى 2022 بواقع 574 مشاهدة ، ومن اجل الوصول الى هدف الدراسة تم استخدام نموذج الارتباط الذاتي المشروط لعدم ثبات التباين المعمم (1.1)GARCH، وقد تم التوصل الى العديد من النتائج اهمها ان عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي تتأثر بالأحداث الماضية، حيث ان الاخبار السيئة تكون متبوعة بالأحداث السيئة والاحداث الايجابية كذلك تتبعها احداث ايجابية وهو ما يحدد عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة المستقبلية.

**الكلمات المفتاحية:** محفظة- مؤشر عوائد- تأمين- اسعار.

### **Abstract:**

This study aims at analyzing and modeling fluctuations in the returns of the insurance sector portfolio in the Saudi financial market, and for that, the prices of the insurance sector index were exploited during the period from 2012 to 2022 by 574 views, and in order to reach the goal of the study, the autocorrelation model was used Conditional for the instability of the generalized variance (1.1) GARCH, and many results have been reached, the most important of which is that the returns of the insurance sector portfolio in the Saudi financial market are affected by past events, as bad news is followed by bad events and positive events as well as positive events, which determines the returns of the portfolio The insurance sector in the Saudi financial market during the future period

**Keywords:** portfolio - returns index - insurance - prices.



## فهرس المحتويات

|     |                      |
|-----|----------------------|
| ج   | الاهداء .....        |
| د   | شكر وتقدير .....     |
| هـ  | الملخص: .....        |
| I   | فهرس المحتويات ..... |
| III | فهرس الجداول .....   |
| III | فهرس الأشكال .....   |
| أ   | المقدمة: .....       |

### الفصل الأول: الاطار النظري للدراسة

|    |  |
|----|--|
| 2  | تمهيد: .....   |
| 3  | المبحث الاول: الاطار النظري حول المحفظة المالية .....            |
| 3  | المطلب الأول: المحفظة المالية .....                              |
| 5  | المطلب الثاني: مفهوم نظرية المحفظة المالية .....                 |
| 7  | المطلب الثالث: انواع المحفظة المالية .....                       |
| 9  | المطلب الرابع: قياس خصائص المحفظة المالية .....                  |
| 18 | المبحث الثاني: عموميات حول التأمين .....                         |
| 18 | المطلب الاول: ماهية التأمين .....                                |
| 23 | المطلب الثاني: وظائف التأمين .....                               |
| 24 | المطلب الثالث: عموميات حول شركات التأمين .....                   |
| 27 | المبحث الثالث: الدراسات السابقة .....                            |
| 27 | المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية .....              |
| 31 | المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الاجنبية .....            |
| 37 | المطلب الثالث: الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية ..... |
| 38 | خلاصة الفصل: .....   |

## الفصل الثاني: نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال فترة 2012-2022.

|    |   |
|----|---|
| 40 | تمهيد:  |
| 41 | المبحث الاول: واقع تطور محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي.                     |
| 41 | المطلب الاول: اهداف ووظائف السوق المالي السعودي.  |
| 48 | المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية.   |
| 48 | المطلب الاول: عموميات حول السلاسل الزمنية.  |
| 52 | المطلب الثاني: الارتباط الذاتي.   |
| 54 | المطلب الثالث: مراحل تقدير نموذج $GARCH(1,1)$ .   |
| 57 | المبحث الثالث: نمذجة تقلبات عوائد محفظة التأمين في السوق المالي السعودي.                |
| 57 | المطلب الأول: تحليل سلسلة أسعار وعوائد مؤشر محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي. |
| 59 | المطلب الثاني: الاختبارات الاحصائية الاولى.   |
| 65 | المطلب الثالث: قياس تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي.            |
| 68 | خلاصة الفصل:  |
| 70 | الخاتمة:  |
| 74 | قائمة المراجع.  |
| 81 | الملاحق.  |

## فهرس الجداول

- الجدول رقم(2-1): يوضح تركيبة محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022..... 43
- الجدول رقم(2-2): يمثل : تطور اداء محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال 2012-2022..... 44
- الجدول رقم(2-3): اجمالي اقساط التأمين المكتتبه موزعة حسب نوع النشاط في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2017-2021..... 45
- الجدول رقم(2-4): مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة..... 57
- الجدول رقم(2-5): الإحصاءات الوصفية لعوائد السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022..... 60
- الجدول رقم(2-6): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمحفظة قطاع التأمين..... 60
- الجدول رقم(2-7): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت. .. 61
- الجدول رقم(2-8): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت وقاطع..... 62
- الجدول رقم(2-9): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود لا ثابت ولا قاطع..... 62
- الجدول رقم(2-10): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت. 63
- الجدول رقم(2-11): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت وقاطع. 64
- الجدول رقم(2-12): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود لا ثابت ولا قاطع..... 64
- الجدول رقم(2-13): يوضح الجدول اختبار الاحصائي Ljung-Box للارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين لمحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022..... 65
- الجدول رقم(2-14): يوضح نتائج المفاضلة بين التوزيع الطبيعي وتوزيع student لتقدير لنموذج GARCH ..... 66
- الجدول رقم(2-15): يوضح الجدول تحديد التوزيع الملائم لتقدير نموذج GARCH (1.1) ..... 66
- الجدول رقم(2-16): يوضح اختبار إحصائية Ljung-Box في السوق المالي السعودي..... 67
- الجدول رقم(2-17): يوضح اختبار إحصائية LM-ARCH في السوق المالي السعودي..... 67

## فهرس الأشكال

|    |  |
|----|--|
| 15 | .....الشكل (1-1):العلاقة بين انواع المخاطر   |
| 18 | .....الشكل رقم:(2-1)   |
| 44 | .....الشكل رقم (1-2): يمثل تركيبة محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022 |
| 45 | .....الشكل رقم (2-2): يمثل تطور اداء محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال 2012-2022.... |
| 47 | .....الشكل رقم:(3-2): مخطط يوضح اجمالي اقساط التأمين المكتتبة موزعة حسب النشاط.....                |
| 47 | .....الشكل رقم:(3-2): ربحية سوق المالي السعودي.....  |
| 58 | .....الشكل رقم:(4-2):تطور اسعار الاسبوعية لمحفظة قطاع التأمين.....                                 |
| 59 | .....الشكل رقم(5-2): عوائد الاسبوعية لسوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022.....                |

# المقدمة

## المقدمة:

يعتبر الاستثمار دوراً مهماً وعنصر أساسي في أي نشاط مهم كان نوعه فيعمل على (تطوير المجتمعات، توسيع انتاج، توفير فرص العمل، توفير خدمات للمواطنين)، فيعتبر احدى عناصر المهمة في تكوين المحفظة المالية التي تعمل على تعظيم العائد وتقليل من المخاطر وذلك عن طريق تنوع في مختلف استثمارات التي تعمل على تحقيق أهدافها المالية كتحقيق النمو المالي على المدى الطويل وهذا حسب ما جاء به في نظرية ماركوفيتش الذي اول اطلق هذه التسمية وعمل على بناء المحفظة المالية وذلك عن طريق مجموعة من المستثمرين ان توجد علاقة طردية بين العائد والمخاطرة، وقدم كيفية طرق قياس كل منهما، ومن ابرز المساهمين ساهموا في تطوير النظرية "جامس سي توبين"، وتمثل تطويره المهم للنظرية بمعدل العائد الخالي من المخاطر عام 1958م، كما ساهم إسهاماً كبيراً في تطوير النظرية المنظر الرائد المالي الاقتصادي "وليم اف شارب"، الذي اقترح نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية عام 1963م وحصل شارب على جائزة نوبل في المالية والاقتصاد عام 1990م

وعليه تعتبر المحفظة المالية من المقاييس المهمة التي حظيت باهتمام في أوان الأخيرة كما اننا سنتطرق الى دراسة المحفظة المالية، وسياسات تكوينها ومختلف أنواعها، وأنواع وطرق قياس العائد والمخاطرة

**أولاً: الإشكالية العامة:**

**هل يمكن تفسير سلوك عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي خلال الفترة 2012-2022؟**

وللإجابة عن هذه الإشكالية الرئيسية نقوم بطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد ارتباط بين العوائد الحالية والعوائد الماضية؟.
- هل الصدمات الماضية لها تأثير طويل المدى على عوائد محفظة قطاع التأمين؟.

**ثانياً: فرضيات الدراسة.**

وللإجابة عن هذه التساؤلات الفرعية نقوم بطرح الفرضيات التالية:

- ✓ نعم يوجد ارتباط بين العوائد الحالية والعوائد الماضية.
- ✓ نعم الصدمات الماضية لها تأثير طويل المدى على عوائد محفظة قطاع التأمين.

**ثالثاً: مبررات اختيار الدراسة:**

يعود اختيار موضوع نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي إلى جملة من الأسباب المختلفة نذكر أهمها فيما يلي:

- المعاناة التي لازالت الدراسات والأبحاث جارية حولها لاسيما فيما يتعلق بحجم المخاطر التي تفاجئ في كل مرة المستثمرين الدوليين نتيجة استثمار أصولهم في الأسواق الدولية.
- التوجه والحرص الشديد الذي أصبح سائد لدى مدراء محافظ قطاع التأمين والمتضمن للحفاظ على رأسمال هذه المحافظ في ظل التقلبات المستمرة لعوائدها.
- بروز محفظة قطاع التأمين في المجال المالي الدولي وما لها من خصائص جد مفيدة لباقي القطاعات على مستوى الأسواق المالية في ظل قصور هذه الأخير والدراسات الدولية عن التحوط من المخاطر وتحقيق افضل العوائد.
- الخسائر الفادحة التي لحقت بالقطاعات الاخرى والمستثمرين نتيجة لعمق الأزمات التي ما فتئت أن تقضي على الأرباح المحققة لعدة سنوات.

#### رابعا: منهج الدراسة:

تم معالجة هذه الدراسة اعتمادا على العديد من المناهج، حيث استخدمنا المنهج الوصفي في وصف الأطر النظرية لمتغيرة الدراسة والمتعلقة بالأدبيات النظرية لمحفظة قطاع التأمين و السوق المالي السعودي ، وأيضا في ما يدور حول المحافظ قطاع التأمين والإطار النظري لها، بالإضافة إلى تلك المتعلقة بالدراسات السابقة الخاصة بموضوع دراستنا. كما تم الاعتماد على أسلوب دراسة قياسية في الفصل الثاني والذي نراه مناسباً لمعالجة هذا النوع من المواضيع وذلك بالإسقاط الميداني على محفظة قطاع التأمين والسوق المالي السعودي ، مستخدمين في ذلك نموذج الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين المعمم (1.1)GARCH.

لدراسة مدى امكانية نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي . وفي نفس السياق فقد اعتمدنا على سلسلة من الاختبارات القياسية من أجل اثبات أو نفي مدى امكانية نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، إذ قمنا باختبار استقرارية السلاسل الزمنية لسوق محل الدراسة من خلال اختبار ديكي فولر المطور، وفيليب بيرون، KPSS.

### خامسا: أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراسة موضوع نمذجة تقلبات محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022 في النقاط التالية:

- يستمد موضوع دراستنا أهميته من الواقع الذي تعاني منه محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، في ظل قلة الدراسات التي قدمت حلول فعلية حول هذه المعاناة من جهة، ومن جهة أخرى المكانة التي آلت إليها محفظة قطاع التأمين.
- الحاجة الماسة لإنشاء محافظ مالية ذات أهداف تحوطية المتضمنة للحلول المساهمة في استقرار الأسواق المالية وكبديل عن المنتجات التقليدية، والحلول البديلة الأخرى
- عزوف المستثمرين عن تكرار المغامرة بتوظيف أموالهم في محافظ القطاعات الأخرى لما تعرفه من اضطرابات متكررة.
- الاستقرار الذي أبدته محفظة قطاع التأمين في ظل الأزمات المالية، مما حوّل من نظرة المستثمرين بالتوجه نحو تغيير الوجه الاستثمارية لأموالهم.
- النمذجة التي قامت بها هذه الدراسة لمحفظة قطاع التأمين مما يظهر حقيقة الأصول المتداولة في هذه القطاع، إلى جانب إبراز الاستقرار التي تتمتع بها سلسلة قيم عوائد هذه المحفظة .
- إبراز دور محفظة قطاع التأمين في تحقيق الاستقرار ومن ثمة فوائد للمستثمرين على النحو المفضل لديهم.

### سادسا: أهداف الدراسة:

نهدف من خلال دراستنا هذه إلى توضيح أهم المميزات التي تتميز بها محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي للخروج من مأزق الأزمات، هذا إلى جانب إمكانية استفادتها من محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي، وهذا في ظل مدى وجود العلاقة التكاملية بين محفظة قطاع التأمين والسوق المالي محل الدراسة من جهة، و الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين بينها من جهة أخرى، والذي يعتبر تحديده جد مهم للتنبؤ بالعوائد المحتملة.

### سابعا: حدود الدراسة:

#### ● الحدود الزمانية:

تختص دراستنا هذه بالبيانات الاسبوعية لمؤشر محفظة قطاع التأمين، والمستخرجة من العديد من قواعد البيانات منها مواقع السوق المالي السعودي محل الدراسة والتي تمتد من 1-1-2012 الى 18 ديسمبر 2022، بمشاهدات اسبوعية،

حيث تحصلنا على 574 مشاهدة، واعتمادنا على هذه الفترة كان لسبب رئيسي يتمثل في تضمنها للعديد من الأزمات المالية .

### • الحدود المكانية:

تختص دراستنا هذه السوق المالي السعودي، حيث نقوم بدراسة حدود استفادة المستثمرين من محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، .  
ثامنا صعوبات الدراسة.

أثناء معالجتنا لموضوع نمذجة تقلبات عوائد المحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي تعرضنا للعديد من الصعوبات ، خاصة فيما يتعلق بتجميع البيانات في مستهل الفصل الثاني، وبالضبط حول مؤشر السوق محل الدراسة، فمن حيث دراستنا للدراسة القياسية فقد تعرضنا أيضا لصعوبات توصيف النماذج الإحصائية ، وتعتبر الدراسات التي تناولت الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين في السعودية محدود للغاية، كون هذا النموذج يختلف مع غيره من النماذج الأخرى في حديثه، فأول دراسة كانت لأنجل سنة 2002، مما جعل عملية الدراسة صعبة نوعا ما.

### تاسعا: تقسيمات الدراسة :

من أجل الإلمام بموضوع دراستنا هذه قمنا بتقسيم الدراسة إلى فصلين و نراها منسجمة، وذلك على النحو التالي:

### الفصل الأول: الاطار النظري لمتغير الدراسة

حيث تم التطرق في الفصل الأول إلى وصف الجانب النظري، حيث نستهلها بمفهوم المحفظة المالية و أنواعها و الأدوات المتداولة فيها، بالإضافة إلى ماهية التأمين وشركات التأمين في السوق المالي السعودي ، مبرزا مؤشر السوق، ناهيك عن التطرق إلى العائد و المخاطر وكيفية قياسها، التي تعتبر جوهر دراستنا هذه و بالإضافة الى الدراسات السابقة والتي ضمناها لمجموعة من الدراسات بمختلف أصنافها، حيث حاولنا من خلالها توضيح القيمة المضافة لدراستنا مقارنة بالدراسات السابقة، حيث تناولنا في المبحث الأول تلك الدراسات المتعلقة بالتقلبات الخاصة بالمحفظة حتى يتبين لنا خصائصه وتوضيح ما قمنا به في دراستنا ولم تتطرق إليه الدراسات الأخرى .

### الفصل الثاني ، نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022

تم التطرق في المبحث الاول الى واقع تطور محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي  
اما المبحث الثاني فقد تطرقنا فيه للدراسة منهجية الدراسة قياسية، أما المبحث الثالث فقد حاولنا فيه التطرق للدراسة نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي اعتمادا على نموذج الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين (1.1) GARCH .



# الفصل الأول

الاطار النظري للدراسة

**تمهيد:**

سوف نقوم في هذا الفصل بتحديد مختلف الجوانب النظرية المتعلقة بالمحفظة المالية وقطاع التأمين ، حيث تهدف الاولى الى تعظيم العائد وتقليل من المخاطر، ولهذا تطرقنا الى اهميتها وانواعها وسياستها، اما من ناحية التأمين فهو يقوم على حماية الافراد و المنشأة من الخسائر المادية والبشرية التي تلحق بيهم نتيجة الخطر، وله اهمية تعمل على تعويض هذه الخسائر وذلك عن طريق وظائفها التي تتمثل في التأمين يبعث الراحة و الطمأنينة في نفوس المستأمنين وتكوين رؤوس الاموال و يساهم في بناء اقتصاد ، فالشركات التأمين لا يقتصر دورها في دفع التعويضات للذين اصابهم الخطر، بل لها ادوار اخرى تتمثل في اختيار انسب الوسائل لتقليل او منع الخطر، وهذا عن طريق استخدام سياسة اکتتاب رشيدة حتى لا يتعرض مركزها المالي للخطر بسبب التوسع في الاکتتاب.

ومن اجل الامام أكثر بمختلف الجوانب النظرية قمنا بتقسيم هذا الفصل الى :

المبحث الاول : الاطار النظري حول المحفظة المالية

المبحث الثاني: عموميات حول التأمين

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

## المبحث الاول: الاطار النظري حول المحفظة المالية

سوف نتطرق في هذا المبحث الى مفهوم المحفظة المالية، مفهوم نظرية محفظة المالية و انواع المحفظة.

## المطلب الأول: المحفظة المالية

يعد الاستثمار من اهم الطرق التي يمكن من خلالها تحقيق اهداف المالية، حيث يعمل على تحقيق الأرباح مالية ومن بين اهم هذه الأدوات التي يمكن استخدامها في استثمار هي محفظة المالية حيث تعمل على تحقيق العوائد باقل درجة مخاطرة

## اولا: مفهوم المحفظة المالية

عرفها محسن احمد الخضري على انها: مجموعة من الأوراق المالية المختارة بعناية وبدقة فائقة لتحقيق مجموعة من الأهداف وبذلك تتكون محفظة الأوراق المالية من عدد مناسب من الأوراق المالية:<sup>1</sup> كأسهم والسندات وتختلف قيمة كل منها من حيث معدل العائد الناتج عنها ومن حيث مدة استحقاقها.

هي عبارة عن تشكيلة المكونة من عدة الأوراق المالية يحتفظ بها المستثمر ويقوم بإدارتها للحصول على العائد المترتب من الاستثمار في تلك الأوراق المالية مع إمكانية تحويل تلك الأوراق المالية الى سيولة جاهزة في حال احتياج المستثمر لذلك.<sup>2</sup>

تعرف المحفظة المالية بانها كل ما يملكه المستثمر من أصول وموجودات استثمارية يكون الهدف من امتلاكه تنمية القيمة السوقية لها، او المحافظة على القيمة الاجمالية للثروة.<sup>3</sup>

وتعرف المحفظة عبارة عن أداة مركبة من مجموعة من الأوراق المالية والأدوات الاستثمارية الأخرى او هي مجموعة من الأصول التي يمتلكها المستثمر وقد تكون هذه الأدوات أصول حقيقة او مالية بهدف الحصول على أكبر عائد بأقل درجة مخاطر وعلى ان تتلاءم اهداف المنظمة مع رغبة المستثمر سواء كان المستثمر محافظ او مضارب او رشيد وتخضع المحفظة الاستثمارية لإدارة المحفظة التي قد تكون هي مالكة المحفظة او تعمل باجر لدى مالكيها.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> راضية كروش، محاولة اختبار تكامل الأسواق المالية وأثره على التنوع الدولي في المحفظة المالية، اطروحة الدكتوراه، الجامعة قصدي مرياح -ورقلة-كلية علوم اقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير 2017، ص19.

<sup>2</sup> انتصار بن خلف الله وبسمة بن ثابت، التنبؤ بعوائد المحافظ المالية باستخدام السلاسل الزمنية، مذكرة الماستر، جامعة مُجَّد البشير الابراهيمى-برج بوعرييج-كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم ال تسيير 2019-2020، ص3.

<sup>3</sup> مُجَّد العبد التجاني، اهمية استراتيجيات إدارة المخاطر في استجابة الصناعة المالية والإسلامية في استقرار الأسواق المالية الدولية، اطروحة الدكتوراه. جامعي قصدي مرياح-ورقلة-كلية علوم اقتصادية والتجارية وعلوم ال تسيير 2017/2018، ص33.

<sup>4</sup> دريد كامل ال شبيب، ادارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، الاردن 2010. ص15.

محفظة مالية تتكون من مجموعة أصول المالية ، تسمى أيضا بأوراق المالية او استثمارات كاسهم وسندات وعقود الآجلة او عقود مقابل الفروقات<sup>1</sup>

عليه مما سبق تبين ان المحفظة المالية على انها عبارة عن مجموعة من الأوراق المالية تعمل على تحقيق اهداف معينة تتمثل في: تحويل الأوراق المالية الي سيولة جاهزة عند احتياج المستثمر الى ذلك، تنمية السوق، المحافظة على قيمة اجمالية، الحصول على أكبر عائد بأقل درجة مخاطرة.

### ثانيا : أهمية المحفظة المالية

ظهرت أهمية إدارة المحافظ بشكل كبير في مجتمعات الاستثمارية وذلك للأسباب التالية:

1- تدفق راس المال الى مختلف المؤسسات الاستثمارية والصناعية وجميع هذه التدفقات الكبيرة في راس مال توجه الى استثمار في الأسهم والسندات.

2- توسع المؤسسات الاستثمارية وبيوت الخبرة في تقديم خدمات ونصائح الى المستثمرين وخصوصا الاستثمار في الأسهم والسندات، وحديثا زاد الاستثمار في العقارات.

3- انصب اهتمام المستثمرين الى الربح السريع مما يتطلب إيجاد أسلوب علمي جيد لتحقيق هذا الهدف.<sup>2</sup>

الى جانب العناصر السابقة نجد كذلك ان الهدف من المحفظة أساسا الى تقليل المخاطر وذلك على النحو التالي:

- للمستثمر ان يتفادى هذه المخاطر عن طريق تكوين المحفظة التي تشتمل على أوراق المالية التي لا تتعرض لهذا النوع من مخاطر مثل السندات، والادوات الحكومية.

- إذا كانت مخاطر الاستثمار تتعلق في السوق بحيث يخشى المستثمر من الاتجاه العكسي لأسعار السوق وبالتالي انخفاض في القيمة السوقية لراس المال، ففي هذه الحالة يمكن تجنب مثل هذه المخاطر عن طريق الاستثمار في الأوراق المالية عالية.

- إذا كانت مخاطر الاستثمار تتعلق في سعر فائدة والخشبية من تقلب سعر الفائدة لغير صالح المستثمر مثلا عندما ترتفع أسعار الفائدة في السوق السندات تزيد ، ففي هذه الأحوال يمكن اللجوء الى الاستثمار قصير الاجل عوضا عن استثمار عن طويل الاجل.<sup>3</sup>

### ثالثا : سياسات المحفظة المالية

<sup>1</sup> Antonio gorgulho،intelligent financial portfolio composition bsd on evolutionary computation strategies،springer heidelberg newyork dordrecht ،london ،2013،p5

<sup>2</sup> غازي فلاح المومني، ادارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار مناهج لنشر والتوزيع، الاردن.2015، ص19.

<sup>3</sup> لورين إبراهيم القاضي، أثر كفاءة إدارة المحفظة الاستثمارية على ربحية البنوك التجارية (دراسة اختبارية على البنوك التجارية الأردنية). رسالة ماجستير، قسم المحاسبة كلية الاعمال، جامعة الشرق الأوسط الأردن ،2016، ص15.

لدينا ثلاثة انواع من السياسات المحفظة المالية و هي كالاتي:

### 1-السياسة الهجومية

ويتبناها مديرو المحافظ المضاربون الذين يفضلون عنصر العائد على عنصر الامان ، فيركزون اهدافهم على جني ارباح رأسمالية يحققونها بفعل التقلبات التي تحدث في الاسعار السوقية لأدوات الاستثمار التي تتكون منها المحفظة . والنموذج الشائع للمحفظة الاستثمارية المثلى الملائمة لهذه السياسة ، هي ما يعرف بمحفظة راس المال Capital portfolio او المحفظة التي يكون هدف مديرها جني عائد ليس عن طريق توزيعات الارباح Dividends وانما عن طريق النمو الحادث في قيم الاصول Appreciation. ومحفظة كهذه تقوم قاعدتها الاساسية على الاسهم العادية وبنسبة تتراوح بين 80% - 90% من رأسمال المحفظة . ويلجأ مديرو المحافظ الى تبني هذه السياسة خلال الظروف التي تلوح فيها مؤشرات ازدهار اقتصادي محتمل ، فيطبّقونها بشراء اسهم متدينة السعر لشركات مساهمة مازالت في الطور الاول من نموها . وذلك في انتظار ارتفاع اسهمها في فترات لاحقة مما يوفر فرصة لجني ارباح رأسمالية<sup>1</sup>

### 2-السياسات الدفاعية :

يتبع المستثمر هنا سياسة عكس السياسة الأولى بحيث يكون متحفظا جدا اتجاه عنصر المخاطرة و ذلك بسبب تركيزه الشديد على عامل الأمان بحيث يعطي المستثمر أهمية كبيرة لأدوات الاستثمار ذات الدخل الثابت و تشكل قاعدتها الأساسية السندات الحكومية والاسهم الممتازة بنسبة تتراوح 60 % 80%.<sup>2</sup>

### 3-السياسات المتوازنة:

تحقق التوازن بين الهجوم والدفاع وتجمع بين عنصري الامان والحصول على العوائد الرأسمالية، لالك يوزع رأسمال المستثمر على ادوات استثمار متنوعة تسمح له بتحقيق دخل ثابت في حدود معقولة دون ان تحرمه فرصة تحقيق عوائد رأسمالية حال توفرها.<sup>3</sup>

### المطلب الثاني: مفهوم نظرية المحفظة المالية

وسيتم فيما يلي الى التطرق الى مفهوم النظرية وتعرف عليها :

مفهوم نظرية المحفظة

<sup>1</sup> مُجد مطر، فايز تيم، ادارة المحافظ الاستثمارية ، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2005، ص183.

<sup>2</sup> كمال بن موسى ، " المحفظة الاستثمارية - تكوينها و مخاطرها ، مجلة الباحث ، عدد03 ، 2004 ، ص 40 .

<sup>3</sup> نصر الدين بوعمامة، ادارة المحافظ الاستثمارية الجزء الاول: حساب العوائد والمخاطرة، محاضرات في ادارة مالية ومالية المؤسسة واقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير وعلوم التجارية، جامعة الجزائر، 2020-2021، ص11.

نظرية المحفظة : هي نظرية معيارية تعني بالقرارات المالية الرشيدة للمستثمرين (المؤسسة أو الأفراد)، من حيث كيفية الموازنة بين المخاطرة والعائد عند الاستثمار في الموجودات المالية أو المادية .<sup>1</sup>

تعتبر نظرية المحفظة صياغة رياضية لمفهوم التنوع في الاستثمار كما تعالج مشكل اتخاذ القرار المالي وكيفية اختيار استثمارات مالية .<sup>2</sup>

تصنف هذه النظرية المستثمرة بالرشيد في ممارسة عملية اختيار أو المفاضلة بين الاستثمارات ، فالمستثمر الرشيد هو المتجنب للمخاطرة ، فتقوده إلى الاستثمارات التي تحقق أعلى احتمال معدل العائد عند درجة معينة من المخاطرة أو أدنى احتمال للمخاطرة عند معدل معين من العائد .

و أرسيت مبادئ نظرية المحفظة عام 1952 م على يد منظرها الأول والحائز على جائزة نوبل للمالية والاقتصاد "هارى ماكويتز " ، ومن ابرز المساهمين في تطوير النظرية فيما بعد المنظر المالي الاقتصادي "جامس سي توبين " ، وتمثل تطويره المهم للنظرية بمعدل العائد الخالي من المخاطر عام 1958 م ، كما ساهم إسهاما كبيرا في تطوير النظرية المنظر الرائد المالي الاقتصادي "وليم اف شارب" ، الذي اقترح نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية CAPM عام 1963 م وحصل شارب على جائزة نوبل في المالية والاقتصاد عام 1990 م .<sup>3</sup>

وتبنى نظرية المحفظة على خمسة فروض رئيسية وهي :<sup>4</sup>

1- ينظر المستثمر لكل بديل استثماري من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع خلال فترة زمنية محددة.<sup>5</sup>  
2- يهدف المستثمر الى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة ، وان منحى المنفعة له يعكس تناقصا في المنفعة الحدية للثروة.

3- ينظر المستثمر الى المخاطر باعتبارها تشير الى التقلب في العائد المتوقع .

4- يبني المستثمر قراره على متغيرين اساسيين فقط، هما العائد والمخاطرة.

<sup>1</sup> درموشي مجّد ولزرق نجيب، تحليل تأثير تنوع المحفظة الاستثمارية في تخفيض المخاطر في المؤسسة -دراسة حالة مؤسسة التمويل الدولية، مذكرة ماجستير في العلوم التسيير ،ادارة اعمال ، كلية العلوم الاقتصادية ،التجارية وعلوم التسيير ،جامعة مجّد الصديق بن يحيى -جيجل-،الجزائر، 2017/2018، ص21.

<sup>2</sup> انتصار بن خلف الله وبسمة بن ثابت، مرجع سبق ذكره، ص4.

<sup>3</sup> زيان سعاد ، دور مؤشرات أسواق الأوراق المالية في إدارة المحفظة الاستثمارية ، مذكرة ماستر في اقتصاديات المالية والبنوك ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة البويرة ،الجزائر ،2014/2015، ص108-109.

<sup>4</sup> بشار الشعراي، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية ،رسالة ماجستير في الاسواق المالية ،قسم المصارف والتأمين ،كلية الاقتصاد، جامعة دمشق،2015،ص25.

5- جميع المستثمرين يكرهون المخاطر، وبالتالي اذا كان المستثمر يفاضل بين بديلين لهما ذات العائد فانه سيختار اقلهما المخاطر، وفي المقابل اذا كان يفاضل بين بديلين على ذات الدرجة من المخاطر، فانه سيختار البديل الاعلى عائدا.

كما ذكرنا سابقا يرجع الفضل في وضع أسس نظرية المحفظة للعالم الأمريكي هاري ماكويتز، حيث عرض ماكويتز هذه النظرية في مقال له بعنوان "اختيار الأوراق المالية" نشرت في مجلة التمويل وهذا المقال تضمن المبادئ الأساسية لبناء المحفظة الاستثمارية، وتتناول هذه النظرية اثر المخاطر والارتباط والتنوع في العائد المتوقع على مجموعة من الأصول، هذا العائد يمثل عوائد الأصل الداخلة في تركيبة المحفظة، ويأخذ عائد المحفظة شكل متغير عشوائي له، حيث اعتمد ماكويتز في وضع نظرية على مبدئين أساسيين هما: <sup>1</sup>

- إبراز العلاقة الطردية بين مستوى المخاطرة ومستوى المردودية في الاستثمار المالي .

- استعمال الثنائية الأمثل (المردودية والمخاطرة)، للاختيار ما بين لا نهاية لأصل مالي  $N$

وذلك على أساس مجموعة من الفرضيات :

- عقلانية المستثمرين الماليين .

- قابلية التوظيفات للتقسيم .

- عدم وجود تكاليف للمعاملات أو الضرائب... الخ.

استند ماكويتز في نظريته على نموذجين :

- تدنئة المخاطرة عند مستوى مردودية مطلوب .

- تدنئة المخاطرة وتعظيم المردودية في آن واحد.

### المطلب الثالث: انواع المحفظة المالية

يمكننا تقسيم المحافظ المالية بحسب نوع الاوراق المالية التي تحتويها، وتبعاً للأهداف المرجوة منها، و درجة المخاطرة التي يمكن ان تتحملها الى :

اولا : محافظ العائد المنتظم " الدخل " :

هو الذي يهدف الى تحقيق دخل جاري وذلك في اطار محدود من المخاطر، وعادة ما تشمل هذه المحفظة على سندات حكومية متوسطة وطويلة الاجل وعلى اسهم شركات كبيرة ومستقرة. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> زيان سعاد، مرجع سابق، ص109.

<sup>2</sup> - عمر عبو واخرون، مؤشرات تقييم اداء المحافظ المالية الاستثمارية، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي - جامعة الشلف، العدد01، مارس 2017، ص101.

**ثانيا : محفظة النمو**

هي المحفظة التي تهتم بالأوراق المالية لمؤسسات الاعمال النامية في نشاطها الاقتصادي ، والذي يعكس في نموها وهي المحفظة التي توزيعات اوراقها ، اذ يتطلب تحقيق النمو في العوائد تسيير المحفظة تركز على مدخل النمو في العائد الناجم عن نمو التوزيعات فضلا عن نمو القيمة السوقية او الرأسمالية للأوراق المالية<sup>1</sup>.

**ثالثا : محفظة المختلطة :**

هي المحفظة التي يمكن ان نقوم بمزج اوراقها ما بين الاوراق المالية التي لا تحمل مخاطرة مع الاوراق المالية الاخرى التي تحقق دخل عال ، ولكن بها مخاطرة عالية ، هي في الواقع تكون في الوسط بين محفظة الدخل ومحفظة النمو . ويمكن تقسيم راس مال المحفظة الى قسمين ، قسم لاسهم دخل وقسم لاسهم نمو<sup>2</sup>.

**رابعا : محفظة المتوازنة :**

يهدف المستثمر من خلال المحفظة المتوازنة الحصول على توزيعات نقدية من ارباح الاسهم وفوائد السندات ، وفي نفس الوقت المحافظة على راس المال المستثمر ، هذا ما يفسر انها من اسهم عادية ، اسهم ممتازة و سندات. هذا يتطلب توافقا دقيقا بين العائد والمخاطرة لتحقيق التوازن العام للاستثمارات الخاصة في مكوناتها<sup>3</sup>.

**خامسا : المحافظ التقليدية**

هذا النوع من المحافظ يهتم بزيادة راس المال مع الحصول على نتائج جيدة مقارنة بالسوق ، وهذا يعني تحمل درجة معينة من المخاطر ، هذه المحافظ تتكون معظمها من اسهم ، وتتميز عن المحافظ السابقة في انها محافظ حركية تعمل على البحث عن الفرص الجيدة لاستغلالها في السوق<sup>4</sup>.

**سادسا : المحفظة المهاجمة:**

هي محفظة تطمح لتحقيق فوائض في القيمة مع تحمل مخاطر كبيرة لذا فهي تعتبر محافظ حركية تزيد من استغلال<sup>5</sup> الفرص.

<sup>1</sup> نعاس مريم نجاة ، استراتيجية التنوع الاستثماري كآلية لإدارة المخاطر في محفظة الاوراق المالية ، -حالة البورصات العربية- ، اطروحة مقدمة لنيل

شهادة " دكتوراه " ، تخصص محاسبة مالية وبنوك ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير ، جامعة حسينية بن بو علي الشلف ، ص46

<sup>2</sup> غازي فلاح المومي ، ادارة المحافظ الاستثمارية الحديثة ، دار مناهج لنشر والتوزيع ، الاردن ، 2015 ، ص 23 .

<sup>3</sup> العمراوي حنان ، مطبوعة الدعم البيداغوجي في مقياس -ادارة المحافظ المالية - ، موجهة لطلبة " السنة ثانية ماستر -تخصص ادارة مالية - ، كلية

العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر 3 ، 2017/2018 ، ص 2 .

<sup>4</sup> - سلماني عادل ، مرجع سابق ، ص144 .

<sup>5</sup> بن فريجة حسام ، مرجع سابق ، ص59.

## المطلب الرابع : قياس خصائص المحفظة المالية

للمحفظة المالية عدة مقومات وعوامل هامة تتمثل في العائد المحقق، والخطر الذي يمكن ان يواجهها.

اولا: العائد : المفهوم ، الانواع ، طرق القياس

أ : مفهوم العائد

تعددت المفاهيم عن العائد ونذكر منها ما يلي:

➤ يعتبر العائد Return مؤشر اساسي للاستثمار بالأسهم العادية فهو مقياس مناسب لترتيب الاسهم العادية والمفاضلة فيما بينها ، ويعرف بانه المكافئة التي يحصل عليها المستثمر عند توظيف امواله بالأسهم العادية.<sup>1</sup>

➤ العائد هو عبارة عن مجموع المكاسب او الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة.<sup>2</sup>

➤ العائد هو المكافئة التي يحصل عليها المستثمر تعويضا عن فترة الانتظار والمخاطر المحتملة لراس المال المستثمر<sup>3</sup>

➤ العائد هو المقابل الذي يطمح المستثمر بالحصول عليه مستقبلا نظير استثماره لأمواله ، فالمستثمر يتطلع دائما الى هذا العائد بهدف تنمية وزيادة ثروته وتعظيم املاكه.<sup>4</sup>

مما سبق يعرف العائد من وجهة نظر الطالبات على انه الفائدة او المنافع المتحصل عليها او الناجمة عن الاستثمار من اجل تحقيق الارباح وزيادة الثروات .

ب : انواع العائد و طرق قياسه

ان العائد على الاستثمار له ثلاثة انواع وهي :

- العائد الفعلي Actual Return

- العائد المتوقع Expected Return

<sup>1</sup> - ارشد فؤاد التميمي عزمي سلام ، الاستثمار بالأوراق المالية تحليل و ادارة ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، 2004-1425 ، ص45.

<sup>2</sup> دريد كامل ال شبيب ، الاستثمار و التحليل الاستثماري ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن - عمان ، 2009 ، ص93 .

<sup>3</sup> عدنان تايه النعيمي ، ارشد فؤاد التميمي ، الادارة المالية المتقدمة ، دار اليازوري ، ص90

<sup>4</sup> عمر عبو واخرون، مرجع سبق ذكره، ص102.

## - العائد المطلوب Required Return

ولقياس العائد المعرف في الفقرة السابقة نتعرف على ما يلي :

### ➤ العائد الفعلي :

تعريفه :

هو العائد الذي يحققه المستثمر فعلا نتيجة لامتلاكه او بيعه لأداة من ادوات الاستثمار ، ويتكون من العوائد الجارية والعوائد الرأسمالية، حيث ان العوائد الجارية تكزن على شكل توزيعات الارباح او الفوائد في حين ان العوائد الرأسمالية تنتج عن الفرق بين سعر شراء وبيع الاصل المالي <sup>1</sup>.

قياس العائد التاريخي Annualized Return :

لحساب العائد التاريخي المتولد من استثمار ما في ورقة مالية ما ، فان ذلك يتطلب توافر بيانات عن سعر الشراء وسعر البيع او الاقفال و التدفقات النقدية ( التوزيعات ) خلال الفترة المدروسة . و بناءا عليه يمكن حساب العائد وفق الصيغة التالية <sup>2</sup>:

$$HPR = \frac{D + (P1 - P0)}{P0}$$

D : التوزيعات (التدفقات النقدية)

P1 : سعر البيع (سعر الاقفال)

P0 : سعر الشراء .

كما يمكن حساب العائد السنوي (Annualized Return) وفق الصيغة التالية :

$$HPR = \frac{D + (P1 - P0)}{P0} \div n$$

حيث n تمثل فترة الاسترداد .

### ➤ معدل العائد المتوقع :

هو الاحتمال غير الأكيد لحدوث هذا العائد، إذ يستحيل التأكد من وقوعه فيتم تقديره عن طريق. نسب احتمالية وعليه لا يستطيع المستثمر معرفة معدل العائد الذي صدره الاستثمار في ورقة مالية معينة، وبالتالي فانه يستطيع صياغة توزيع احتمالي بمعدلات عائد محتملة. ولنفترض :

$V_t$  : القيمة السوقية للأصل في الزمن :  $V_{t-1}$ : القيمة السوقية للأصل في الزمن، (  $t - 1$  ).

على أن نقارن مجموع هذه العوائد بسعر الأصل في بداية الفترة (  $t - 1$  )

1- عمر عبو واخرون، مرجع سبق ذكره، ص103.

2- نوار هاشم ، مخاطر الاوراق المالية وعوائدها ، مقرر الادارة المالية سنة ثانية ، كلية الاقتصاد ، جامعة دمشق ، 2020 ، ص 6 .

اذن :<sup>1</sup>

$$R_{it} = \frac{V_{it} - V_{it-1} + D_{it}}{V_{it-1}}$$

إن القيمة (V<sub>it-1</sub>) التي يُدفعها المستثمر لشراء الأصل (i) معروفة على وجه الدقة في حين أن القيمة السوقية التي سيكون عليها مستقبلاً ليست مؤكدة، الأمر الذي يعني بأن المستثمر سيقدم فقط على إحداث توقعات مستقبلية حول قيمة عائد هذا الأصل (الحق الذي يخوله لحامل الأصل)، هذا الأخير يختلف بحسب الحالات (حالات الطبيعة). ولذلك يمكن اعتبار أن معدل عائد الأصل المنتظر مستقبلاً بمثابة متغير عشوائي (R<sub>it</sub>). و يعرف المتغير العشوائي عادة بتوقعه الرياضي وتباينه أو انحرافه المعياري. ويمكن تحديد هذه العناصر المميزة للمتغير العشوائي بدراسة شكل التوزيع الاحتمالي الموضوعي (بالاعتماد على البيانات التاريخية) أو بشكل غير موضوعي بالاعتماد على التوزيع الاحتمال الذاتي (التخمينات الشخصية ثم تخصيص احتمالات لكل معدل عائد) وبافتراضنا بأن معدل العائد المنتظر متغير عشوائي متقطع يمكن تحديده بالعلاقة<sup>2</sup>:

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^m P_j R_{ij}$$

حيث :

R<sub>ij</sub> : معدل العائد الممكن تحقيقه (المنتظر) من حياة الأصل i في الزمن (t) والمرتبطة بحالة الطبيعة j.  
P<sub>j</sub> : احتمال تحقق حالة الطبيعة j ،  
m : عدد الحالات الطبيعية .

### ➤ معدل العائد المطلوب Required Rate of Return :

هو ادنى عائد يمكن ان يقبل به المستثمر مقابل تحمله للمخاطرة وان هذا العائد يعتمد على درجة المخاطرة التي يصاحبه.<sup>3</sup>

ويحسب وفق نموذج ( Capital Asset pricing Model ) ( CAPM ) اذ يمكن ان يحدد العائد المطلوب على الاستثمار من خلال العلاقة التاريخية بين الاستثمار والسوق اذ يعتمد معامل بينا على البيانات

<sup>1</sup>لعروسي بالخير ، تقدير العائد والمخاطرة للاستثمار وفق نموذج MEDAF مع خطأ GARCH-M حالة السوق السعودية للأوراق المالية ( للفترة 2010 الى 2015 ) ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة " ماجستير اكايمي " ، تخصص تقنيات الكمية في المالية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير ، جامعة قاصدي مرياح ، 2016/2015 ، ص 4 .

<sup>2</sup> المنجي مُجد العرفاوي ، ادارة محفظة الاوراق المالية ، ادارة اعمال ، جامعة الجمعة ، ص 2 .

<sup>3</sup> حسين عبد الحسن علي الضرب ، اثر العائد والمخاطرة و قرار الاستثمار في الاداء المالي للمصرف (دراسة تحليلية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية) ، رسالة مقدمة لنيل "درجة الماجستير" ، تخصص ادارة اعمال ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة كربلاء ، 2017-1438 ، ص 27 .

التاريخية في حسابه، لذلك فانه يحتسب لمدد زمنية سابقة ويقاس معامل بيتا التاريخية لأي سهم بالعلاقة التاريخية بين عوائد السهم وعوائد محفظة السوق و ان نموذج (CAPM) يدل على ان معدل العائد المطلوب على الأصول يساوي معدل العائد الخالي من المخاطر اضافة الى ذلك جزء (أو متعددة) من علاوة مخاطر السوق حيث يتم تمثيل جزء او (متعددة) من خلال معامل بيتا للأصل ويحسب معدل العائد. المطلوب وفق الصيغة الآتية:

$$RR = R_f + B_i (R_m - R_f)$$

إذ ان:

RR: العائد المطلوب .

Rf: لعائد الخالي من المخاطرة .

Bi: مقدار حساسية السهم للمخاطرة النظامية .

Rm: عائد السوق .

(RM-RF): علاوة مخاطرة السوق .

ثانيا : المخاطرة

هناك عدة انواع لمخاطر المحفظة، و يمكن تقسيم هذه الانواع الى المخاطر المنظمة والغير المنظمة وتنتج عنهما المخاطر الكلية، ويمكن قياسها رياضيا.

أ : مفهوم المخاطرة

المخاطرة هي حالة يكون فيها احتمال حدوث انحراف سلبي عن النتيجة المرجوة المتوقعة او المأمولة.<sup>1</sup>  
تعرف المخاطرة بانها عدم التأكد من النتائج المتوقعة، وتظهر عند ادارة موجودات الشركة انواع عديدة من المخاطر التي تقلق مدراء المحافظ الاستثمارية وكبار المسؤولين الاداريين.<sup>2</sup>

تعرف المخاطرة بأنها: احتمال عدم تحقق العائد، وربما احتمال وقوع خسارة الرأسمالية، وان المخاطرة تكون مرافقة للعائد حتى إن البعض يقول إن العائد هو ثمن المخاطرة.<sup>3</sup>  
وتعرفها مجلة اتحاد البنوك العربية بأنها: التقلبات في القيمة السوقية للمؤسسة. ((ادارة المخاطرة).<sup>4</sup>

<sup>1</sup>p.k Guptqa Essentials of Insurrance and Risk , Management, Himalaya Publishing House, 2015-16,p3.

<sup>2</sup> الياس خضير الحمدوني، تقييم اداء المحافظ الاستثمارية /التطبيق في سوق عمان المالي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد4، العدد7، السنة 2011، ص 313.

<sup>3</sup> سحنون محمود، إدارة محفظة الأوراق المالية وتقييم الأداء بالاعتماد على العائد والمخاطرة ، مجلة العلوم الإنسانية بحوث الاقتصادية، العدد31، المجلد ب ، جامعة منتوري ،قسنطينة، الجزائر ، 2009، ص 123.

<sup>4</sup> بن علي بلعوز و اخرون، ادارة المخاطر ادارة المخاطر -المشتقات المالية -الهندسة المالية، الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى، عمان، 2013، ص30.

عرف ماركويتز المخاطرة على انها درجة عدم التأكد من الوصول الى العائد المتوقع مستقبلا، واعتبر ان الانحراف المعياري او التباين هي المقاييس مناسبة لدرجة مخاطرة المحفظة.<sup>1</sup>

ويستخدم مصطلح المخاطرة من الناحية الاقتصادية لإظهار درجة تشتت القيم الحقيقية عن المتوقعة، ولا تعني ذلك احتمالية تحقق الخسائر فقط، بل يعني احتمالية الخسارة والربح، أو بتعبير آخر البعد أو الانحراف عن اليقين (القيمة المتوقعة المرجحة) في الاتجاهين (من الأعلى أو الأسفل)<sup>2</sup>

### ب : انواع المخاطرة

هناك عدد من الطرق التي يمكن بها احصائيات المخاطر بمجرد حسابها<sup>3</sup>، وسوف نتطرق الى ثلاثة أنواع من المخاطر التي تتعرض لها المحفظة المالية :

#### ➤ مخاطر نظامية (عامة)

مخاطر المنظمة : هي تلك المخاطر الناتجة عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام ،وتؤدي الى عدم التأكد من العائد الاستثمار .(مخاطر لا يمكن تجنبها او تخفيضها بالتنوع).<sup>4</sup>

يطلق على المخاطر المنظمة تسميات متعددة، منها: مخاطر السوق، مخاطر غير قابلة للتنوع، والمخاطر التي يمكن تجنبها والمخاطر العامة، وترتبط هذه المخاطر بالظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والاجتماعية كالأضطرابات العامة او حالة الكساد او ظروف التضخم تو معدلات اسعار الفائدة او الانقلابات السياسية ، ومن ثم فان تأثيرها يشمل كافة عوائد وارباح الاوراق المالية المتداولة في اسواق راس المال.<sup>5</sup>

تنتج هذه المخاطر عن عوامل تؤثر على السوق ككل فلا تؤثر فقط على أداة استثمارية ما أو قطاع معين، وترتبط تلك العوامل بالظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسة مثل الإضرابات العامة والتضخم والحروب ولبقوانين والأنظمة الضريبية وأسعار الفائدة وغيرها، وبالتالي لا يمكن القضاء عليها بالتنوع. وتكون هذه المخاطر أعلى في الشركات التي تكون أعمالها موسمية مثل شركات الطيران والشركات التي تنتج سلع صناعية أساسية مثل الحديد.

اما خصائصها :<sup>6</sup>

<sup>1</sup> بديار امينة، دراسة تحليلية وقياسية لنماذج امثال المحفظة المالية في بورصة المغرب للفترة (2018/2015)، مجلة ادارة الاعمال والدراسات الاقتصادية ، مجلد05، عدد01، جوان2019، ص 100.

<sup>2</sup> المنجي مُجَّد العرفاوي ، مرجع سبق ذكره ،ص 3.

<sup>3</sup> Mohamed el –erian ,Bend pertfalia,in ve sting and Riske mana gement, M C Grow hill conp,2011,P6.

<sup>4</sup> اسعد احمد البنون، ادارة المخاطر "اتحاد الشركات الاستثمارية"، مكتبة افاق، كويت، ص 16.

<sup>5</sup> نعمان محصول ،د. نور الدين محرز، تقييم الاستثمار في الاوراق المالية في ظل نظرية المحفظة، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ،المجلد15،العدد02، جوان2018، ص 56.

<sup>6</sup> جليل كاظم مدلول العارضي، الباحث زيد عبد الزهرة جعفر، ادارة المحفظة الاستثمارية المثلى، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ،السنة 12 ،المجلد 14،العدد 38، 2016، ص 250.

- تنتج عن عوامل تؤثر في سوق بشكل عام .
- لا يقتصر تأثيرها في شركة معينة او قطاع معين.
- ترتبط هذه العوامل بالظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية كحالات الكساد او التضخم او ارتفاع معدلات اسعار الفائدة او الحروب او الاغتيالات السياسية ،فأسعار الاوراق المالية تتأثر بهذه العوامل ولكن بدرجة متفاوتة.
- تكون درجة المخاطرة النظامية مرتفعة في الحالات الاتية :
- الشركات التي تنتج سلعا صناعية كصناعة السكك الحديدية وصناعة الادوات المطاط .
- الشركات التي تتصف اعمالها بالموسمية كشركات الطيران .
- الشركات التي تشكل التكاليف الثابتة نسبة كبيرة من تكاليفها الاجمالية وهي الشركات التي تكون درجات الرفع التشغيلي فيها مرتفعة .

### ➤ مخاطر غير نظامية (خاصة)

- مخاطر غير منظمة : هي تلك المخاطر تؤثر على مقدار العوائد المتوقعة من شركة معينة او صناعة معينة او قطاع معين ولا تؤثر على نظام السوق الكلي .<sup>1</sup> (مخاطر يمكن تجنبها او تخفيضها بالتنوع).
- يطلق عليها تسميات متعددة منها المخاطر التي يمكن تجنبها أو المخاطر القابلة للتنوع ،المخاطر الخاصة ،أو مخاطر الاستثمار في ورقة مالية أو شركة معينة ،أو قطاع معين فهي تلك التي تتولد عن سلسلة من الاحداث والتي يكون حدوثها منها صدفة وهذه المخاطر تحدث وفقا لتوزيعات احتمالية مختلفة .<sup>2</sup>
- تعريف مخاطر غير النظامية بأنها ذلك الجزء من المخاطر الكلية التي تكون فريدة وخاصة بشركة أو بقطاع معين ،وهذه المخاطر مستقلة عن محفظة السوق أي مرتبطة بتكوين محفظة الأوراق المالية معينة. ويمكن للمستثمر التخلص من المخاطر المنتظمة بتنوع محفظة الأوراق المالية الخاصة به تنوعا قطاعيا ،أو تنوعا في الأوراق المالية المكونة للمحفظة المالية ،بحيث يتم الاستثمار في عدد مختلف من الأوراق المالية الصادرة عن عدة قطاعات ،وفي نفس الوقت الأوراق داخل القطاع الواحد ،وعدم الاقتصار على أوراق قطاع واحد و شركة واحدة.<sup>3</sup>
- ومن هذه المخاطر التي تحدث في شركة ما :<sup>4</sup>
- حدوث اضراب في تلك الشركة .
  - عدم كفاءة الادارة في تلك الشركة .
  - ظهور اختراعات جديدة منافسة لما تنتج الشركة

<sup>1</sup> اسعد احمد البنوان، مرجع سبق ذكره، ص 17.

<sup>2</sup> فريدة تلي، استخدام الاساليب الكمية في قياس وادارة المخاطر المصرفية دراسة حالة مصرف دبي الاسلامي في فترة (2001-2017)، اطروحة دكتوراه في اقتصاد مالي تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة محمد خيضر -بسكرة-2018-2019، ص 21.

<sup>3</sup> سليمان عادل ، مرجع سبق ذكره، ص 174.

<sup>4</sup> جليل كاظم مدلول العارضي، نفس المرجع السابق، ص 250.

- ظهور قوانين جديدة تؤثر على تلك الشركة .

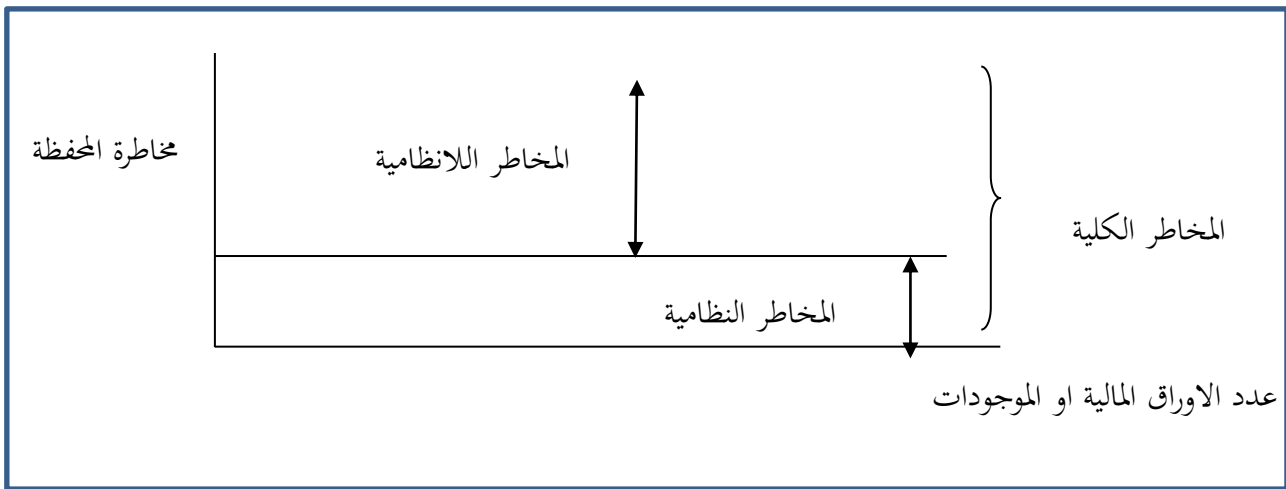
### ➤ مخاطر كلية:

هي جميع المخاطر التي تتعرض لها عوائد الاستثمارات بسبب تشتت العائد عن قيمته المتوقعة ، وتسمى بمخاطر المحفظة ، وهي مجموع المخاطر النظامية وغير النظامية ، وتقاس بالتباين والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف .

وتعرف المخاطر الكلية بانها: مجموع التباين في معدل العائد.<sup>1</sup>

ويمكن توضيح العلاقة بين المخاطر النظامية والمخاطرة اللانظامية والكلية من خلال الشكل التالي :

الشكل(1-1):العلاقة بين انواع المخاطر



المصدر: جليل كاظم مدلول العارضي، الباحث زيد عبد الزهرة جعفر، نفس المرجع السابق، ص252.

### ج : طرق قياس المخاطرة

يمكن قياس مخاطر المحفظة المالية وفق الطرق التالية:<sup>2</sup>

### ➤ الانحراف المعياري

يقيس الانحراف المعياري مدى انحراف القيم عن وسطها الحسابي أي تقلب العائد على الاستثمار عن الوسط الحسابي .وفقا لهذا المقياس ، كلما كانت قيمة الانحراف المعياري كبيرة كلما كان ذلك مؤشرا على ارتفاع درجة تقلب عوائد الورقة حول متوسطها .وبالتالي، أصبح الاستثمار في هذه الورقة محفوفا أكثر بالمخاطر واقل جاذبية . ورياضيا يعبر عن الانحراف المعياري بالجذر التربيعي لتباين .

● حالة اصل المالي وحيد:

<sup>1</sup> جليل كاظم مدلول العارضي، الباحث زيد عبد الزهرة جعفر، نفس المرجع السابق، ص252.

<sup>2</sup> درموشي نُجْد ولزرق نجيب، مرجع سبق ذكره، ص 30/29.

لدينا :

$$\sigma = \sqrt{var}$$

يقيس التباين مقدار تشتت أو انحراف العوائد عن وسطها الحسابي :

$$var = \sum_t^n p_i (R_i - R)^2$$

حيث:

$P_i$ : هي احتمال الحصول على العائد  $i$ ,

$R_i$ : العائد المحتمل ،

$R$ : يمثل قيمة المتوقعة للعوائد المحتملة ،

$n$ : عدد العوائد المحتملة .

• حالة محفظة مالية مكونة من اصلين ماليين :

$$\delta = \sqrt{w_1^2 \delta_1^2 + w_2^2 \delta_2^2 + 2w_1 w_2 \delta_1 \delta_2 r_{12}}$$

حيث ان :

$w_1$ : نسبة الاصل الاول.

$w_2$  : نسبة الاصل الثاني.

$\delta_1$  : مخاطر الاصل الاول.

$\delta_2$  : مخاطر الاصل الثاني.

$r_{12}$  : معامل الارتباط بين الاصل الاول والثاني .

➤ معامل الاختلاف (المقياس النسبي للمخاطر)

يمكن ان تظهر بعض المشاكل في استخدام الانحراف المعياري كمقياس للخطر بحيث يمكن ان يتساوى الانحراف المعياري لأصليين ماليين، وبالتالي، تتساوى الخطورة مع العلم ان النسبة المثوية لانحراف العوائد لأحدهما اكبر من الآخر أو تختلف . ويمكن تجنب هذه المشكلة لو استخدمنا معامل الاختلاف كمقياس للخطر بدلا من الانحراف المعياري .

ويعطى معامل الاختلاف بالعلاقة التالية :

$$cov\ var = \frac{\delta}{R}$$

$cov\ var$ : معامل الاختلاف للأصل المالي .

$\delta$ : الانحراف المعياري لعائد الاصل المالي.

$R$  : العائد المتوقع للأصل المالي.

أي إن حجم المخاطرة المقابلة لكل وحدة واحدة من القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية (العوائد) لاستثمار. وعليه يمكن تفضيل الورقة المالية ذات الاختلاف الأقل. وبالتالي، فإن معامل الاختلاف يستخدم عادة في حالة عدم تساوي القيم المتوقعة لعوائد الاستثمار.

### ➤ التغيرات

يرتبط التغيرات ارتباطاً مباشراً بالمخاطر المنظمة، وكلما زادت قيمة التغيرات كان ذلك دليلاً على الحجم المطلق للمخاطر المنظمة التي تتعرض لها الورقة المالية كبيراً. وهذا المعامل يحدد اتجاه العلاقة بين عائد الأصل المالي وعائد السوق.

وهو متوسط حاصل ضرب انحراف كل من العائد من السوق وعائد السهم عن قيمتها المتوقعة، ويحسب كما يلي:

$$cov(RJ|RM) = \sum_{t=1}^n \sum_{k=1}^n (R_{jt} - R - J)(R_{mk} - R - m)$$

حيث:

$cov(RM, RJ)$ : تمثل التغيرات بين العائد الورقة  $J$  وعائد السوق  $m$ .

$R_{jt}$ : معدل عائد الورقة المالية  $J$  في الزمن  $t$ .

$R_j$ : القيمة المتوقعة لعائد الورقة  $J$ . (متوسطها الحسابي).

$R_M$ : معدل عائد السوق  $m$  في الزمن  $k$ .

$R_M$ : القيمة المتوقعة للسوق.

### ➤ معامل بيتا (مقياس المخاطر المنظمة)

هو مقياس نسبي لحجم المخاطر المنظمة، يتم الربط فيه بين العائد الورقة المالية مقارنة بعائد السوق، ويعبر عن درجة حساسية تقلب العائد المتوقع للأصل مع التقلب الحاصل في محفظة السوق. ويحسب كما يلي<sup>1</sup>:

$$\beta = \frac{cov(R_i, R_m)}{V(R_m)}$$

بـحيث:

$\beta$ : معامل السهم  $i$

$cov$ : التغيرات بين عائد السهم وعائد السوق.

$R_i$ : معدل عائد السهم  $i$

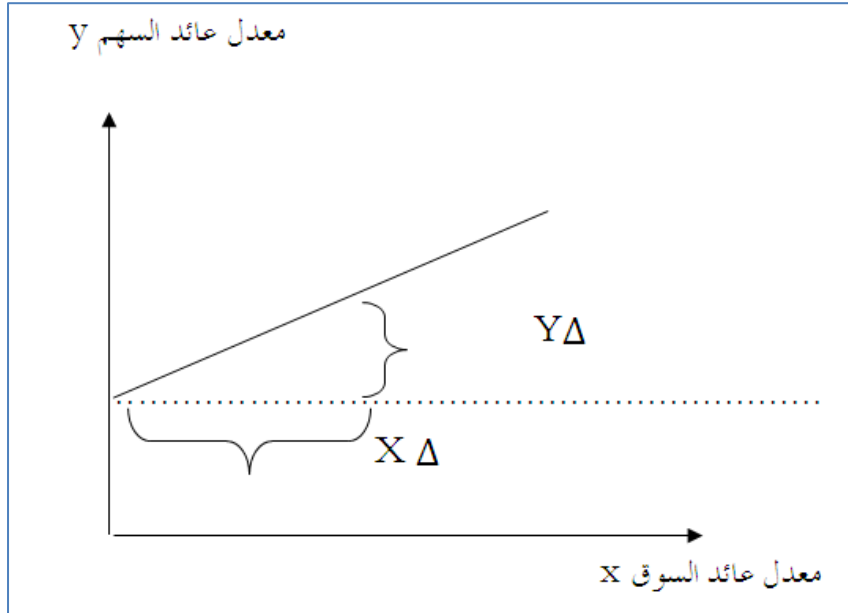
$R_m$ : معدل عائد محفظة السوق  $m$ .

<sup>1</sup> سليمة حشايشي، نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق العربية دراسة قياسية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس / سطيف 1، 2017/2018، ص 18.

$V(Rm)$  : تباين معدل عائد للسوق  $m$

كما يمكن تقدير معامل  $\beta$  بيانيا، فهو لا يخرج عن كونه ميل خط الانحدار (معامل الانحدار) بين عائد السوق وعائد السهم العادي، وذلك كما هو موضح بالشكل البياني التالي :

الشكل رقم: (1-2)



المصدر: سليمة حشايشي، نحو نموذج مقترح لتقييم الاصول المالية في الاسواق العربية دراسة قياسية، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس /سطياف1، 2017/2018، ص 18.

وكما هو معروف يمكن معرفة ميل الانحدار من خلال قسمة التغير الحاصل في معدل عائد السهم على التغير

الحاصل في معدل عائد السوق أي :  $\beta = \Delta \frac{\text{عائد السهم}}{\text{عائد السوق}}$  و بالتالي فمعامل بيتا يعبر عن نسبة التغير في عائد السهم اذا ما تغير عائد السوق بوحدة واحدة.

### المبحث الثاني: عموميات حول التأمين

يعتبر التأمين هو الوسيلة او ملجئ الوحيد عند خسائر الذي يتعرض لها الافراد والمؤسسات، فهي تعمل على تخفيف من حدة الخطر التي تصيب (العجز، الوفاة، امراض، الحوادث)، من جهة اما من جهة أخرى يعمل على تحقيق الأرباح لما يتم وفقا الإدارة الحرة لطرفي العقد مثل التأمين على الحياة او على مجوهرات.

المطلب الاول: ماهية التأمين

اولا: مفهوم التأمين:

يعرفه الدكتور(عادل عز) :التأمين بانه يهدف بصفة أساسية الى حماية الافراد والهيئات من الخسائر المادية الناشئة من تحقق من اخطار المحتملة حدوث والتي يمكن ان تقع مستقبلا ،وتسبب خسائر يمكن قياسها ماديا ولأدخل الإدارة والافراد او الهيئات في حدوثها<sup>1</sup>

عرف التأمين على انه: العملية التي يساهم من خلالها الافراد بأقساط تمكنهم من الحصول على حق الحماية في حال الوقوع من الاخطار المؤمن عليها في شكل تعويض تدفعه هيئة التأمين التي تأخذ على عائقها تحمل الاخطار المؤمن عليها.<sup>2</sup>

ويعرف أيضا على انه: مشروع جماعي يهدف الى تكوين رصيد، لمواجهة الخسائر التي قد يتعرض لها راس المال ويتم تنفيذه عن طريق نقل عبء الخطر، من افراد كثيرين الى شخص واحد، او مجموعة من الأشخاص ولعل المقصود هنا بالشخص الواحد: هيئة التأمين، في حالة التأمين التجاري، والمقصود بمجموعة من الأشخاص: هيئة التأمين في حالة التأمين التعاوني.<sup>3</sup>

يعتبر التأمين في بعض المؤسسات التي تعمل على احاطة الاموال الوكالة بكل ضمانات ممكنة، فيمثل تأمين المدخرات اليوم اكبر حماية من أي وقت مضى<sup>4</sup>

وجمع بين الجوانب القانونية والجوانب الفنية (التأمين عقد او عقد الالتزام ينص عليه القانون به ان يلتزم المؤمن ان يؤدي الى مؤمن له او المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغا من المال او ايراد مرتبا او عوضا ماليا اخر في حالة الوقوع الخطر المبين بالعقد او المقصود او المنصوص عليه بالقانون خلال المدة المبنية او في نهايتها مقابل قسط او دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له الى المؤمن ويتحمل المؤمن بمفاضتها مجموعة من الاخطار عن طريق المقاصة بينها وفقا لقانون الاحصاء)<sup>5</sup>

ومن تعاريف السابقة نستخلص بان التأمين يعتبر كحاجز امان بالنسبة للأفراد لحمايتهم الخسائر الناشئة او في حال وقوع الخطر اذا كان محتمل او مؤقت، ويعرف على انه مشروع جماعي يهدف الى تكوين رصيد لمواجهة الخسائر ويمكن تفادي الخسارة عن طريق تعويض تدفعه الهيئة التأمين التي تأخذ على عائقها تحمل الاخطار المؤمن عليها

### ثانيا: اهمية التأمين

تتمثل اهمية التأمين في النقاط التالية :

<sup>1</sup> عبد الله حسن المسلم ، إدارة التأمين والمخاطرة ، الطبعة الأولى ، دار معزز للنشر والتوزيع ، عمان 2015 ، ص17.

<sup>2</sup> بشار كريم، التوجه التسويقي كمدخل للتطوير قطاع التأمينات في الجزائر، أطروحة دكتورا قسم التسويق، كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية جامعة الجزائر، 2011/2012، ص 17.

<sup>3</sup> رفيق يونس المصري الخطر والتأمين، دارا لنشر لطباعة الطبعة الأولى دمشق 2001، ص34.

<sup>4</sup> Jon h fahe, feder alunsurance of the peoples savings, pro perty of university of zisconsin ;e;okiqI libqry.p18

<sup>5</sup> حميد جاسم عنوان، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، دار العربي للطباعة، بغداد 2020، ص10.

### أ- أهمية التامين الاجتماعية :

- يوجد العديد من النواحي الاجتماعية التي يتضح من خلالها أهمية التامين منها الاتي :
- التامين التجاري : يوفر للفرد تعويض مادي عن الاضرار التي تتعرض لها ممتلكاته ، وفي تأمينات الحياة ، هناك بعض الوثائق يكون الغرض منها ضمان للمؤمن له مرة واحدة بصفة دورية ، بما يضمن له الانفاق على نفسه عند بلوغ سنا معينة ويضمن يكون فيها غير قادر على كسب ، او بما يضمن لأسرته بعد وفاته الانفاق على شؤون حياتهم ، كل ما تقدم يعود بالتالي على المجتمع بالاستقرار والتماسك .
  - تحقيق استقرار الاجتماعي للفرد والاسرة : يساهم التامين الاجتماعي في محاربة الفقر ، حيث انه يجنب الفرد الفقر والعوز والحاجة ، بما يضمن له تعويض مادي يضمن له ولأسرته الحد الأدنى لمستوى المعيشة عن طريق تعويضه عن الخسائر التي تحدث له .<sup>1</sup>

### ب- أهمية التامين الاقتصادي :

- يعتبر التامين من اهم وسائل الادخار والاستثمار ان قطاع التامين بشقيه التجاري والاجتماعي يعتبر اداة هامة ومتميزة من ادوات تجميع المدخرات ، ومن ثم الاستثمار بكافة دول العالم وخاصة في دول النامية.
- العمل على زيادة الانتاج نظرا لما يتميز به التامين من توفير التغطيات التأمينية من اخطار كثيرة ، مما شجع الافراد و المنشآت بالدخول في مجالات انتاجية جديدة او بالتوسع في مجالات انتاجهم الحالية دون تردد ، وبالتالي يساعد في الوصول الى مزايا الانتاج الكبير ، كما يعمل على زيادة القدرة الانتاجية لهذه المشروعات.<sup>2</sup>
- التامين يعتبر اساسا للائتمان التجاري ، فتامين الائتمان يشجع على التوسع في عمليات الاقراض وعمليات البيع بالتقسيط ، بحيث يضمن حصول المقترضين والبائعين على حقوقهم كاملة في حالة وفاة المدين او المشتري ، ويضمن للمدين سداد الرصيد المتبقي عليه اذا ما توفي قبل تمام السداد
- تمثل اقساط التامين جزءا لا يستهان به من المعاملات التجارية الدولية في شكل استيراد وتصدير غير مرئي .
- تعتمد عليه دول كثيرة ، كجزء هام من صادراتها ويعود عليها بمبالغ طائلة في صورة اقساط تامين واعادة التامين .<sup>3</sup>
- المساهمة في توسيع نطاق توظيف والعمالة ذلك لان التوسع في التامين التجاري من جهة ، يقتضي توافر حد ادنى من العمالة بأنواعها المختلفة ، فنية و ادارية ومهنية ، من اداريين وكتابيين و مهندسين ومنتجين وعمال في

<sup>1</sup> عبد الله حسن مسلم ، ادارة التامين والمخاطر ، الطبعة الاولى ، دار المعزز للنشر والتوزيع ، عمان ، 1436-2015 ، ص22

<sup>2</sup> ابراهيم على ابراهيم عبد ربه ، التامين ورياضاته مع التطبيق على تأمينات الحياة واعادة التامين ، الدار الجامعية ، الإبراهيمية - الاسكندرية ، 2003-2002 ، ص74-79 .

<sup>3</sup> كمال محمود جبرا ، التامين وادارة الخطر ، الطبعة الاولى ، الاكاديميون للنشر و التوزيع ، عمان -الاردن- ، 1436-2015 ، ص16.

المراكز الرئيسية للشركات وفروعها و توكيلاهما ، من جهة اخرى ، التوسع في تطبيق التأمينات الاجتماعية ، سواء الافقي ( ليشمل فئات المجتمع ) او الراسي ( بإضافة جديدة من الضمان ) ، سيساعد على توظيف جزء كبير من العمالة المختلفة بصورة مباشرة في الهيئات القائمة على تنفيذ وبصورة غير مباشرة في ادارات واقسام التأمين الاداري للدولة والهيئات العامة والشركات الخاصة .<sup>1</sup>

### ثالثا: انواع التأمين

أ-أنواع من حيث مضمون التأمين:

#### ➤ التأمين الحياة والتأمين الصحي:

التأمين على الحياة هو أي شكل من اشكال التأمين الذي يعتمد دفع تعويضاته على ما اذا كان المؤمن عليه ميتا او على قيد الحياة<sup>2</sup>

➤ يغطي التأمين الحياة حالة الوفاة أي ان الشركة التأمين تقوم بدفع التأمين الى المستفيد لدى وفاة الشخص المؤمن عليه ويغطي أيضا العجز أي ان تقوم الشركة التأمين بدفع مبلغ التأمين المؤمن عليه او أجزاء منه في حالة اصابته الشخص المؤمن له بالعجز كلي او جزئي، واما التأمين الصحي فيغطي علاج المؤمن له لدى اصابته باي مرض كان، او تعرضه لحادث ما. حيث تقوم الشركة التأمين بدفع تكاليف التي يتكبدها بدل استشارة الأطباء واثمان الادوية والفحوصات المخبرية وصور الاشعة وما الى ذلك<sup>3</sup>.

➤ **التأمين البحري:** التأمين البحري يسمى عادة تأمين النقل، لأنه يغطي البضائع المنقولة ضد معظم الاخطار والمحيطات، التأمين بحري داخل الحدود الدولة. ويقدم التأمين عبر احمال الشحنات. وتستخدم أيضا لتأمين السفن والشحنات التي تبخر في البحيرات العظمى. التأمين داخل حدود الدولة، يغطي البضائع التي يتم شحنها داخل الدولة وتتضمن هذه التغطية: (الواردات، الصادرات، الشحن الداخلي للسلع ووسائل النقل)، ويمكن كتابة عقود لتغطية المسؤولية القانونية للملاك والشاحنين. البحثية المرتبطة بالنقل.<sup>4</sup>

➤ **التأمين من الحريق:** لقد كان لحريق لندن الشهير تنص وثيقة التأمين من اخطار الحريق 1666 الذي اتى بنسبة 80 بالمئة من مباني المدينة، اثر كبير من زيادة الاهتمام بهذا الفرع من فروع التأمين لدرجة انشأت شركات التأمين مساهمة متخصصة للقيام بالتأمين على هذا الخطر فقط . وتنص وثيقة التأمين من اخطار الحريق التي تستخدمها

<sup>1</sup> عبد الله حسن مسلم ، مرجع سابق ،ص 25 .

<sup>2</sup> EricBurget،Glossqire des ter;es dassurqnce.secrctaire general de locbe،paris.2000، p12

<sup>3</sup> دزياد منير عبوي، إدارة دار كنوز، الطبعة الأولى، المعرفة للنشر والتوزيع، عمان 2006ص45.

<sup>4</sup> محمد توفيق البلقيني، مبادئ إدارة والخطر والتأمين، دار المريخ للنشر،الرياض،2006،ص62.

شركات التأمين في الأردن على انه إذا هلكت الأموال المؤمن عليها او تضررت بفعل الحريق او الصاعقة (سواء صاحب الصاعقة حريق او لم يصحبها في أي وقت طول مدة التأمين) فان شركة التأمين تلتزم بتعويض الضرر المادي الذي يصيب هذه الأموال.<sup>1</sup>

➤ التأمين ضد السطو/السرقه: ويهدف هذا التأمين الى تعويض المؤمن له عن الخسائر المادية التي تنجم عن استيلاء الغير على أمواله، عن طريق اقتحام المباني التي تحتوي هذه الأموال (الممتلكات) او أجزاء منها، سواء باستخدام العنف الشديد او التهديد باستخدامه، كما يعوض عن الخسائر الناجمة عن عملية الاقتحام بحد ذاتها وما تسببه من اضرار.<sup>2</sup>

➤ التأمين الالزامي:

ويتمثل في التأمين الاجتماعي: ويهدف الى حماية الطبقة العاملة من الاخطار التي تسبب لها خسارة مالية (خاصة انقطاع الاجر الذي يعتبر المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه العامل في تدبير معيشته اليومية) كأخطار الشيخوخة والعجز والوفاة والمرض واصابات العمل والتعطل، ففي عام 1878 بدا اهتمام بشؤون العمال من قبل السلطات الحكومية حيث شرعت بعض القوانين المنظمة لأحوالهم وشؤونهم اثناء العمل، ففي عام 1891 اصدر بسمارك قوانين التأمين الاجتماعي الالزامي من المرض على العمال المناجم والمصانع، وصدر قانون خاص بتأمينات الشيخوخة والعجز الدائم، والذي انتقل منها الى باقي دول العالم.<sup>3</sup>

## ب- أنواع من حيث مؤسسي :

**إعادة التأمين:** عقد بين الشركة التأمين المباشرة والشركة إعادة التأمين تلتزم بمقايضة الشركة التأمين المباشر بدفع حصة من أقساط التأمين المستحقة لها من المستأمنين لشركة إعادة التأمين مقابل التزام شركة إعادة التأمين بتحمل حصة من المخاطر التي تلتزم بها شركة التأمين المباشرة.<sup>4</sup>

**التأمين الاسلامي:** السبب الأساسي وراء ظهور ما يعرف بالتأمين الإسلامي هو ما ذهب اليه بعض الفقهاء الشرعية إسلامية من قول تحريم التأمين التجاري، وما صدر من فتاوي واصفة بان التأمين التجاري بالقمار، وبانه

<sup>1</sup> حري مجد عريقات، التأمين وإدارة الخطر، الطبعة الأولى، دار وائل لنشر والتوزيع، ال اردن 2008، ص 95.

<sup>2</sup> صديقي عبد الهادي، إدارة التأمين، الطبعة الأولى، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر 2013، ص 52.

<sup>3</sup> إبراهيم على إبراهيم عبد ربه، مبادئ التأمين، الدار الجامعية، كلية التجارة، الجامعة الإسكندرية، 2006، ص 52.

<sup>4</sup> حري مجد عريقات، التأمين وإدارة الخطر، (مرجع سبق ذكره)، ص 188.

عمل ينطوي على الربا واكل مال الغير بالباطل. عمد البعض من المهتمين باستثمار أموالهم بطريقة تكون بعيدة عن شبه القمار والربا. الى تأسيس شركات تتعاطى اعمال التامين بعد تكييفها بشكل يدفع عنها شبه التحريم.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: وظائف التأمين

#### أ-التامين يبعث الأمان في نفوس المستأمنين:

ان كلمة التامين مشتقة من كلمة الأمان وبالتالي فالتامين يكفل الأمان للمستأمنين ويث الطمأنينة في نفوسهم حيث يؤمن الفرد ضد ما يتعرض له من اخطار تؤثر في شخصه او ماله بما يؤثر بدوره في قدرته الإنتاجية حيث يكفل للمستأمن المناخ الحسن والجو المناسب للعمل باطمئنان وزيادة الإنتاج.<sup>2</sup>

#### ب-التامين وسيلة لتكوين رؤوس الأموال:

عند حلول الاجل او تحقق الخطر المؤمن منه يلتزم المؤمن بان يدفع للمؤمن له مبلغ من التامين ويتمثل هذا المبلغ في مجموعة من أفساط التي قام المؤمن لهم بدفعها، ومن هذا الناحية يعتبر التامين نوعا ما من الادخار ، ولكنه ادخار اجباري، حيث يلتزم المؤمن له يقتطع جزء صغير وبصفة دورية من دخله يؤدي المؤمن مقابل الحصول على مبلغ التامين عند استحقاقه .وعلى مستوى الاقتصاد القومي ،تلعب رؤوس الأموال التي تتكون لدى شركات التامين دورا هاما في تنمية وازدهار، فشركات التامين تزود الاقتصاد القومي برؤوس الأموال التي تتكون لديها وذلك باستثمارها في المشروعات التي تعود بالنفع على افراد المجتمع، وكما يمكن إعطاء هذه الأموال للدولة او اشخاص العامة في شكل فروض تساعد على تحقيق اهداف التنمية الاقتصادية.<sup>3</sup>

#### ج-التامين وسيلة من وسائل تنشيط الائتمان:

يعتبر التامين وسيلة هامة من وسائل الائتمان وذلك على مستوى الافراد وعلى مستوى الدولة، فبالنسبة للأفراد يوفر التامين للمدين ضمانات تسهل له عملية الاقتراض حيث يحل تعويض التامين محل الشيء المرهون اذا هلك نتيجة لتحقيق الخطر المؤمن منه ،أيضا على مستوى الدولة يقوم التامين بتدعيم عملية الائتمان وذلك عن طريق

<sup>1</sup> بهاء مجيب شكري، اعادة التأمين بين النظرية والتطبيقية، الطبعة الاولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، العراق، 2008، ص 249.

<sup>2</sup> سالم رشدي سيد، التامين المبادئ والأسس والنظريات، الطبعة الأولى، دار الراجحة للنشر والتوزيع، الأردن 2015، ص 36 .

<sup>3</sup> مدفوني وحيدة، واقع الأهمية إعادة التأمين في مواجهة التزامات الشركات التامين (دراسة حالة السوق الجزائري لتامين وإعادة التامين) مذكرة ماستر، قسم علوم التسيير، كلية علوم الاقتصادية جامعة العربي بن مهيدي 2014/2015 ص 6.

توظيف الأموال شركات التأمين في السندات التي تصدرها الدولة ، وتغطية القروض العامة ، والمساهمة في استثمارات المشروعة العامة مما يساعد على تنشيط الائتمان العام وازدهار الاقتصاد القومي<sup>1</sup>

#### د-المساهمة في بناء الاقتصاد الوطني وازدهاره:

ان تأسيس شركة تامين الاسلامية وقيامها بواجباتها، يساهم مساهمة فاعلة في دعم عجلة الاقتصاد من خلال الأمور التالية:

✓ تنمية الاستثمار أموال المساهمين والمستأمنين بالطرق المشروعة.

✓ ترميم اثار الأخطاء بما يكفل المحافظة على الأشياء المؤمن عليها وقيامها بوظائفها وعدم تعطيلها وخروجها عن خط الإنتاج. ففي حالة وجود خطر المؤمن منه شركة التامين للمستأمنين التعويض المتفق عليه في العقد لتمكينه من استبدال الأشياء التي لحقتها الخسارة.<sup>2</sup>

#### هـ-التامين من عوامل الوقاية:

يؤدي التامين هذا الدور الوقائي بوسائل متعددة كحصر المبالغ للتعويض في اضييق الحدود ،تعمل على تقليل من نسبة الوقوع في المخاطر المتعلقة بوقاية المؤمن لهم منها، وتحقق ذلك كثيرا ما تلجأ شركات التامين لتكوين تلك الجمعيات مشتركة بينها بقصد دراسة أسباب المخاطر واخذ احتياطات الكافية لتوقي في وقوعها في سبيل ذلك تقوم باستعانة بالخبراء والأخصائيين لزيادة المصانع والمنازل لتوعية العمال والمواطنين ،وارشادهم الى طريق الوقاية من الحوادث والتقليل نسبتها.<sup>3</sup>

#### المطلب الثالث: عموميات حول شركات التامين

##### اولا : مفهوم شركات التامين

تعرف شركات التامين على انها تعمل على تفادي وتقليل الخسائر التي قد تتحملها نتيجة تحقق مخاطر المؤمن عليها.<sup>4</sup>

شركات التامين هي شركات خدمية تقدم خدمات تأمينية مقابل تجميع عدد كبير من أفساط الافراد الذين يتعرضون لخطر معين، وفق تقديرات دقيقة لقيم تعويضات المرتقب دفعها للمؤمن او للمستفيدين وفي نفس الوقت تمارس نشاطات مالية باستثمار الأموال المحصلة عليها من المؤمن لهم في شكل استثمارات متنوعة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> سالم رشدي سيد ، التامين المبادئ والاسس والنظريات ،(نفس مرجع سابق ذكره)،ص36.

<sup>2</sup> احمد سالم ملحم، التامين الإسلامي، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2012ص41.

<sup>3</sup> مدفوني وحيدة ،واقع الأهمية إعادة التامين في مواجهة التزامات الشركات التامين، (نفس مرجع سبق ذكره).ص18.

<sup>4</sup> فكارشة سفيان، لونيبي بوعلام، اشكال شركات التامين في الجزائر، مجلة الابداع،العدد9،الجزائر2019،ص371.

وتعرف شركات التأمين على انها تمثل قطاع اقتصادي مهما يستوعب عدد كبير من الايدي العاملة وهذا بدوره يؤدي الى رفع نسبة العمالة في المجتمع ومحاربة البطالة لذا ان التطور المستمر في هذه الشركات يرافقه نمو مماثل في قدرتها على استيعاب اعداد من القوى العاملة.<sup>2</sup>

من التعاريف السابقة نستخلص بان شركات التأمين هي فجوة لسد السليبيات و تعمل على تقديم خدمات تتمثل في تقليل المخاطر والخسائر وتعرف على انها قطاع اقتصادي مهم يستدعى عدد كبير من ايدي العاملة وهذا بدوره يساعد على رفع نسبة العمالة والنمو ومحاربة البطالة .

### ثانيا: انواع شركات تأمين

#### أ- من حيث النوع

➤ شركات التأمين

➤ شركات إعادة التأمين

#### ب- من حيث التخصص

➤ شركات التأمين الاسلامية

➤ شركات التأمين على الحياة

يوفر البعض تأمين خالصا على الحياة وحماتها على شكل عقد استثمار مضمون كتأمين على الحياة ومصاريف الجنازة<sup>3</sup>

### ثالثا : الاكتتاب في شركات التأمين

تعتبر عملية الاكتتاب في شركة التأمين من اهم واعقد العمليات التي يجب ان توليها الشركة اهتماما خاصا، حيث ان كل نتائج الأنشطة الأخرى من استثمار وإعادة التأمين تترتب عن نتائج عملية الاكتتاب.

<sup>1</sup> عامر أسامة، محضرات في مقياس إدارة شركات التأمين، محضرات موجهة لسنة الثانية ماستر تخصص مالية وتأمينات ، جامعة فرحات عباس ،سطيف 2022،2023ص11.

ميادة رشيد كامل، الاستثمار في شركات التأمين واثره على التنمية البشرية على التنمية الاقتصادية في العراق ،مجلة الاقتصاد الخليجي العدد 29، <sup>2</sup> البصرة 2016ص93.

<sup>3</sup> FARNKJ ، analytics، library of congress cataloging-in-publication data،Canada 2016 p5.

## مفهوم الاكتتاب

ويعرف الاكتتاب على انه انضمام الشخص الى عقد الشركة بتقديمه قيمة الحصص، ويعطي مقابلا لها سهما قابل للتداول، ويكتسب بمقتضاه صفة الشريك.<sup>1</sup>

ويمكن تعريف باختصار على انه: الاشتراك في شركة حديثة التأسيس، او في شركة قائمة ترغب في زيادة راس مالها.<sup>2</sup>

وعليه يتيح الاكتتاب العام اول عملية بيع للأسهم تصدرها الشركة للجمهور هدفها الأساسي هو زيادة راس المال وعليه يتيح الفرصة من الاستفادة من إمكانية الحصول على التمويل وتوفير السيولة.<sup>3</sup>

الاكتتاب هو وظيفة رئيسية لدى أي شركة تامين، وهي العملية التي من خلالها يقرر المكتتب بشركة التامين قبول او عدم قبول عرض التامين ويحدد الشروط اللازمة والسعر والقسط.<sup>4</sup>

يعتبر الاكتتاب بمثابة تصرف قانوني يلتزم بمقتضاه شخص المكتتب بشراء سهم او أكثر ويدفع قيمته الاسمية في المواعيد والنسب المحددة بعقدتها ونظامها الأساسي ليصبح مساهما في الشركة، ويمكن اعتبار الاكتتاب على انه عقد بين المكتتب والشركة.<sup>5</sup>

نستخلص من التعاريف السابقة التي ذكرناها بان الاكتتاب هو عملية انضمام مستثمر او أكثر الى ملكية الشركة بحيث تقوم هذه أخيرة بتنازل عن جزء من ملكيتها لصالح مستثمرين جدد ويترتب على هذه العملية زيادة في سيولة الشركة .

<sup>1</sup> عيد احمد بوبكر، ادارة اخطار شركات التامين، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، كلية الاقتصاد وعلوم إدارية، جامعة زيتونة، الأردن، ص79.

<sup>2</sup> -حسان بن إبراهيم بن مُجدد السيف، احكام الاكتتاب في شركات المساهمة، مؤسسة النقد العربي السعودي، المعهد المالي مبارك بن سليمان بن مُجدد ال سليمان، الاكتتاب و المتاجرة باسهم، الطبعة الأولى، دار كنوز اشبيليا للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2006، ص7.

<sup>4</sup> -المعهد المالي، مدخل الى اساسيات الاكتتاب في التامين، مؤسسة النقد العربي السعودي، المعهد المالي، الرياض، 2016، ص11.

<sup>5</sup> -حنيش حلينة، تأسيس شركة المساهمة في التشريع الجزائري، مذكرة نيل شهادة ماستر قانون اعمال، جامعة مُجدد بشير الابراهيمى، برج بوعريش، كلية الحقوق وعلوم السياسية قسم الحقوق، 2019-2020، ص39.

## المبحث الثالث: الدراسات السابقة

## المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

❖ دراسة نعاس مريم : استراتيجية التنوع الاستثماري كآلية لإدارة المخاطر في محفظة الاوراق المالية - حالة البورصات العربية - ، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف ، 2017 .

- تهدف هذه الدراسة الى محاولة الكشف عن متطلبات التسيير الاستراتيجي للأخطار البنكية كوسيلة لتفادي ازمت مالية شاملة وصولا الى الاستقرار المالي العام .

- وذلك محاولة لمناقشة اشكالية البحث المتمثلة في مدى فعالية استخدام استراتيجية التنوع الاستثماري في ادارة محفظة الاوراق المالية من مخاطر تقلبات عوائد اسهمها على مستوى البورصات العربية في ظل العلاقة بين العائد و المخاطرة .

- ومن اجل الوصول الى هدف الدراسة تم الاعتماد على عينة مكونة من 517 مشاهدة يومية تغطي الفترة من 2011/05/23 الى 2016/05/18 الخاصة بأسعار الاغلاق اليومية لمؤشر العام لبورصة الجزائر.

- وقد توصل البحث الى امكانية بناء المحفظة استثمارية مثلى في بورصة الجزائر باستخدام برمجية solver والتي سمحت بالحصول على مخاطر قدرت ب 3.234% و 0.472% .

❖ دراسة بركم زهير: "فعالية نظام التأمين التبادلي في ضوء التجربتين الماليزية والفرنسية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بجامعة سطيف 1 ، 2015 .

- يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الاطروحة في دراسة فعالية نظام التأمين التبادلي و اليات تحقيقها من حيث التنظيم و الحوكمة و الاشراف ، وذلك في ضوء التجربتين الماليزية والفرنسية .

- وذلك من اجل التناقص في الاشكالية المتمثلة في كيف يتم تحقيق الفعالية في إطار نظام التأمين التبادلي، من حيث تنظيم عينات هذا النوع من التأمين و حوكمتها والإشراف عليها، وذلك في ضوء التجربتين الماليزية والفرنسية .

- وقد توصلت الدراسة إلى أن شركات التأمين التبادلي الفرنسية تعاني من بعض القيود التنظيمية، مع ذلك فنظام حوكمتها وحسن إدارتها وطبيعة تمرکزها قد جعلتها أكثر فعالية حتى في ظل الأزمات المالية وكذلك الأمر بالنسبة لشركات التكافل الماليزية، حيث أن جودة الإدارة المقترنة بنجاح البنك المركزي في التوفيق بين مكونات نظام تأمين مزدوج (تقليدي / إسلامي) على أساس مقارنة المخاطر، قد ساهما في تحقيق فعالية متزايدة لتلك الشركات. وانتهت الدراسة إلى أنه ليست هناك مبررات اقتصادية كافية للتخلي عن نظام التأمين التبادلي.

❖ دراسة توفيق عوض شبير ، بناء المحافظ الاستثمارية باستخدام نماذج اداء الاسهم دراسة تطبيقية تحليلية مقارنة على اسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المحاسبة والتمويل 1436-2015 ، كلية التجارة ، الجامعة الاسلامية - غزة .

هدفت الدراسة الى التعرف على قدرة نماذج تقييم اداء الاسهم (ترينور ، شارب ، جونسون ) في بناء محافظ استثمارية بالأسهم في بورصة فلسطين خلال الفترة (2010-2014)، وكذلك تقييم اداء المحافظ من حيث العائد ، و المخاطرة ، والعائد المعدل بالمخاطرة ، ومقارنة اداء تلك المحافظ مع محفظة السوق .

- يعد بناء المحفظة الاستثمارية احد المشكلات التي شغلت الباحثين والاقتصاديين والمستثمرين ، وذلك لان المخاطر المحيطة بالاستثمار في الاوراق المالية كثيرة وان عوائدها متذبذبة ، فاصبح من ضروري ايجاد وسيلة مناسبة لتعرف على هذه المخاطر لتجنبها واتخاذ القرار الاستثماري المناسب ، وتعتبر نماذج تقييم اداء الاسهم من الوسائل المهمة التي يمكن الاعتماد عليها عند تقييم القرارات الاستثمارية في الاسهم ،

- لدى يمكن صياغة مشكلة الدراسة كتالي مدى ملائمة نماذج تقييم اداء الاسهم في بناء محفظة الاستثمارية وهدفت هذه الدراسة الى ان محافظ الاستثمارية عمى اساس نموذج شارب افضل ماليا ، وذلك حيث متوسط العائد الشهري المتحقق لمدة سنة اشير من كل من محفظة السوق والمحافظ المبنية على اساس نموذجي جنسن ترينور ، حيث بمبلغ متوسط العائد الشهري لمحفظة شارب 0.86 % و 0.43 % محفظة جنسن و 0.07 % محفظة السوق ، بينما محفظة ترينور حققت خسائر شهرية بمتوسط .

-0.77%

- تبين ان المحافظ الاستثمارية لسوق والمحافظ المبنية على اساس نموذجي جنسن ترينور ، وذلك من حيث متوسط العائد الى المعدل بالمخاطرة مبنية على اساس نموذج شارب افضل من كل محفظة .

- ابراهيم مُجَّد مرجان وشوقي سيد ، نموذج كمي لقياس الخطر في محافظ استثمارات التأمينات العامة دراسة تطبيقية مقارنة السوق المصرية ، مجلة العلوم الادارية ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، العدد 2 ، مجلد 4 ، 1992 .

تم تخصيص هذه الدراسة لتقويم الهياكل الاستثمارية للتأمينات العامة في الشركات المصرية ، وكذا لقياس الخطر في محافظ الاستثمارات باستخدام نموذج ماركوويتز ، وتم اجراء الدراسة على شركات التأمينات العامة للسوق المصرية ، ومن اهم نتائج المتوصل لها خلال هذه الدراسة : غالبية اموال شركات التأمين تعود لحملة الوثائق (94%) ، اجمالي الاستثمارات المخصصة للتأمينات العامة تبلغ 53% من اجمالي استثمارات قطاع التأمين

المصري ، تمثل الودائع المصرفية ما يقرب ثلثي حجم محافظ استثمار التأمينات العامة في السوق المصرية ، يعتبر ماركويتر اول من تعامل مع الخطر في محافظ الاستثمار ويحقق نموذج نتائج جيدة عند التطبيق . وبناء على هذا تم اقتراح جملة من التوصيات اهمها : استخدام النموذج لإعداد الهيكل الامثل للاستثمار والذي يحقق احسن عائد في ظل ادنى درجات الخطر ، ان يراعى في هياكل الاستثمارات الشركات التنوع الحقيقي الملموس في الواجهة لضمان اموال حملة الوثائق مع السيولة الكافية و الربحية .

❖ رافت احمد علي ابراهيم ، رؤية مستقبلية لإدارة الاخطار المالية في شركات التامين المصرية باستخدام المشتقات المالية ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، جامعة المنصورة ، كلية التجارة ، مصر ، العدد الاول ، المجلد 26 ، 2002 .

- حاولت هذه الدراسة ايجاد اساليب حديثة لإدارة المخاطر المالية على مستوى شركات التامين المصرية ، واجريت الدراسة على مجموعة من شركات التامين المتمثلة في : اخطار اکتوارية ، اخطار السوق المنتظمة ، خطر الائتمان ، خطر السيولة ، اخطار التشغيل و اخطار قانونية ، ضف الى هذا توصلت الدراسة الى ظهور استخدام المشتقات المالية الحديثة في ادارة الاخطار المالية لشركات التامين وكذا تنوع استراتيجيات التعامل في سوق العقود المستقبلية من استراتيجيات لتغطية اخطار الاستثمار واخرى خاصة بالمضاربة ، وعلى هذه النتائج تم اقتراح جملة من التوصيات اهمها ضرورة تطوير السوق المالي واليات الهندسة المالية .

- دراسة راضية كروش وعبد الغني دادن ومُجد أمين شربي (2016) تحت عنوان " اختبار إمكانية تكامل الأسواق الناشئة وأثره على عوائد الاستثمار في المحفظة المالية الدولية.

- هدفت هذه الدراسة للكشف عن علاقة تكامل الأسواق المالية الناشئة، واختبار أثر هذه العلاقة على العوائد المنتظرة من التنوع الدولي للمحفظة المالية، من أجل ذلك اعتمدوا على عينة لأربع أسواق ناشئة مجموعة من الاختبارات الإحصائية والمتمثلة في اختبار التكامل المشترك متعدد المتغيرات على خمس بورصات متطورة، لاستكشاف مدى وجود الاتجاه العشوائي المشترك في بيانات العوائد. وأشارت الأمريكية و بريطانيا واليابان وألمانيا وكندا، ما يعني أن هذه الأسواق متكاملة فيما بينها خلال الأفق الطويل، ولا تتيح أي مكاسب للمستثمرين بمناسبة التنوع الدولي لمحفظهم.

❖ دراسة حنان عبدلي "اختبار كفاءة الأسواق المالية الناشئة : حالة السوق المالي الماليزي 2008- 2014 مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14 العدد 18 سنة 2018 .

هدفت هذه الدراسة الى تسليط الضوء على مفاهيم الأسواق المالية الناشئة وكفاءة الأسواق المالية، ومعرفة تطور مؤشرات كفاءة السوق المالي الماليزي خلال الفترة 2008 - 2014 . ولخصت الدراسة إلى أن السوق المالي الماليزي يتمتع باتساع في الحجم والعمق والرسملة سوقية كبيرة، كما أن السوق المالي الماليزي كفاء عند المستوى الضعيف وغير كفاء عند المستويين المتوسط والقوي، وهذا خلال فترة الدراسة.

- دراسة كل من ارضية كروش وعبد الغني دادن ومُجد أمين شربي (2016)

- تحت عنوان " اختبار إمكانية تكامل الأسواق الناشئة وأثره على عوائد الاستثمار في المحفظة المالية الدولية"، هدفت هذه الدراسة للكشف عن علاقة تكامل الأسواق المالية الناشئة، واختبار أثر هذه العلاقة على العوائد المنتظرة من التنويع الدولي للمحفظة المالية، من أجل ذلك اعتمدوا على عينة لأربع أسواق ناشئة خلال الفترة الممتدة من 31 أكتوبر 1989 إلى غاية 31 ديسمبر 2014 بتردد شهري، مستخدمين مجموعة من الاختبارات الإحصائية والمتمثلة في اختبار التكامل المشترك لجوهانسن، إضافة إلى اختبار السببية لقرانجر. بينت نتائج الدراسة أن الأسواق الناشئة لا تتكامل فيما بينها ما جعلها تتمتع بمعاملات ارتباط منخفضة، كما أنها تحقق عوائد هامة من خلال عملية التنويع فيما بينها، كما بينت نتائج اختبارات السببية بين هذه الأسواق أنها أحادية الاتجاه.

## المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الاجنبية

❖ **Thomas Lagoarde-Segot ; Brian M.Lucey, Capital market integration in the middle east and north Africa .**

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار تكامل أسواق الأسهم لدول MENA بالتركيز على محفظة الاستثمار الدولي باستخدام أربع نماذج للتكامل المشترك . تكونت عينة هذه الدراسة من مؤشرات بورصة خلال الفترة 01-1998 إلى غاية 16-11-2004 لكل من أسواق الأسهم للدول التالية: المغرب ؛ تونس؛ لبنان ؛ الأردن ؛ مصر؛ إسرائيل.

اعتمدت هذه الدراسة على ثلاث خطوات منهجية تجريبية : استخدم الباحث أولاً مجموعة متنوعة لتكامل المشترك ثنائي المتغيرات بين اسواق الاسهم الدولية لإثبات ما إذا كان هناك استقرارية تعوض علاقة على المدى الطويل ، وفي الخطوة الثانية اختبر طبيعة الفترات المتفاوتة لتكامل أسواق الأسهم من خلال تحليل تداخل وأساس الحدث لامتداد نموذج ( Akogan ( 1995 – 1997 لدرجة التكامل المالي و في الاخير قام الباحث بتعديل نسب رسملة السوق من اجل تقييم الاثار المترتبة عن تنويع المحفظة في تكامل الاسواق .

رفض الباحث فرضية الاستقرار، علاقة المتغيرين طويلة الأجل وبين كل من هذه الاسواق و اتحاد النقد الأوروبي كالولايات المتحدة الأمريكية و معيار الإقليمية ويشير ذلك إلى وجود فرص التنويع الدولي بالنسبة للمستثمرين الثالث

افتترض تحليل تغير الزمن ان الاسواق ال MENA بدأت في السنوات الحديثة تتجه نحو التكامل المالي الدولي امتداد المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة من اجل التقاط تأثير الأحداث المالية و الاقتصادية والسياسية وفي هذه العملية حيث وجدت هذه الدراسة أن تفاعل الأسواق غير متجانس . بينت نتائج هذه الدراسة ان كل من سوقي اسرائيل و تركيا هما الأكثر جاذبية متبوعة بكل من مصر و الأردن و المغرب بينما تونس لبنان لا زالتا متخلفتان الركب .

❖ **Vihang Errunza. Ked Hogan. Mao-Weiing, can the gains from international diversification be achieved without trading abroad 1998**

تختبر هذه الدراسة ما اذا كانت محافظ الاوراق المالية المحلية يمكنها محاكاة المؤشرات الاجنبية إذ أن الاستثمار في الأصول الأجنبية ليس بالضرورة يعمل على رفع أرباح التنويع الدولي استعملت هذه الدراسة بيانات شهرية خلال المدة 1976-1993 لسبعة دول متطورة و تسع دول ناشئة باستخدام ارتباطات العوائد، المتوسط ، تباين نسبة

شارب التي توفر نتائج الاختبار بأن الأرباح فضلا عن التنوع المحلي من شأنه أن يقلل بعض الحواجز التي قد تعترض عملية الاستثمار.

❖ **Charfi Malek, Portfeuille, internationaux et marchés émergents:**  
❖ **diversification et consequences etude de l'effet contagion en periode de crise cas de la crise des subprimes 2008**

هدفت هذه الدراسة للتحقيق في تنوع المحافظ الدولية بالاستثمار في أوراق مالية مدرجة في أسواق ناشئة في بيئة تتسم بزيادة كبيرة في مستويات الارتباط بين البلدان ناتجة عن زيادة إدراج الأسواق الناشئة في الاقتصاد العالمي باستخدام مقياس safety first اقتضت عينة هذه الدراسة على 9 بورصات للأوراق المالية منها ثلاث بورصات متطورة و ست بورصات ناشئة خلال الفترة الممتدة ما بين 02-01-2000 الى غاية 17-12-2007 وفقا لبيانات يومية. بينت نتائج هذه الدراسة انه بالرغم من البنية الاقتصادية الكلية المختلفة بين الأسواق الناشئة والمتقدمة وانخفاض الارتباط فيما بينها فلم يسمح ذلك بتخفيض المخاطر الكلية للمحفظة بل أدى كذلك إلى رفع العوائد المتوقعة وهي ميزة إضافية توفرها الأسواق الناشئة، وبالرغم من الظروف التي وجهتها هذه الأسواق بعد التحرير المالي التي أدت إلى رفع الارتباطات بشكل كبير .

حاولت هذه الدراسة كذلك معرفة مدى استمرارية المزايا التي يحققها التنوع الدولي أي كانت الظروف السائدة في البيئة الاستثمارية وبينت النتائج التي تم التوصل إليها من خلال فترة الدراسة التي وصلت إلى أزمة الرهن العقاري، أن استقرار البيئة عامل أساسي لنجاح عملية التنوع الدولي وهذا ما تتميز به الأسواق الناشئة، إضافة إلى ذلك أظهرت النتائج جانب جد مهم بالنسبة لنموذج الدراسة safety-first والذي يعتمد على استبعاد القيم المتطرفة والتي أهم سهم تحققها الأوراق المالية الناشئة.

الأسواق الناشئة، وبالرغم من الظروف التي وجهتها هذه الأسواق بعد التحرير المالي التي أدت إلى رفع الارتباطات بشكل كبير .

حاولت هذه الدراسة كذلك معرفة مدى استمرارية المزايا التي يحققها التنوع الدولي أي كانت الظروف السائدة في البيئة الاستثمارية وبينت النتائج التي تم التوصل إليها من خلال فترة الدراسة التي وصلت إلى أزمة الرهن العقاري، أن استقرار البيئة عامل أساسي لنجاح عملية التنوع الدولي وهذا ما تتميز به الأسواق الناشئة، إضافة إلى ذلك أظهرت النتائج جانب جد مهم بالنسبة لنموذج الدراسة safety-first والذي يعتمد على استبعاد القيم المتطرفة والتي أهم سهم تحققها الأوراق المالية الناشئة.

❖- **Jack Niklewski, Timothy Rodgers, International portfolio diversification and the 2007 financial crisis : Will structural change in Equity market correlations have a testing impact on optimal portfolio selection.**

حاولت هذه الدراسة اختبار الإشكالية التالية : هل لأزمة 2008 كنتائج تغيرات الصرف تأثير دائم على التنوع الدولي لحافظة الاوراق المالية تم اختبار هذه الإشكالية عن طريق الارتباط الشرطي بين الولايات المتحدة الأمريكية وعدد من الدول المتطورة والناشئة باستخدام نموذج  $DCC(1,1)-TGRACH(1,1)$ . غطت مرحلة الدراسة الفترة من 2007 /05 /12 إلى غاية 2011/ 03 / 20 باستخدام بيانات أسبوعية متحصلا على 452 مشاهدة لمجموعة من الدول المتطورة والناشئة : استريا؛ بلجيكا؛ فلندا؛ فرنسا؛ ألمانيا؛ اليونان؛ ايرلندا؛ ايطاليا؛ بولندا؛ البرتغال؛ اسبانيا؛ دانمارك؛ النرويج؛ السويد؛ سويتزلندا؛ بريطانيا؛ استراليا؛ هونغ كونغ؛ اليابان؛ نيوزلندا؛ سنغافورة. وتمثلت الدول الناشئة فيما يلي : البرازيل؛ روسيا؛ الهند؛ الصين؛ جمهورية التشيك؛ بولندا؛ روسيا؛ تركيا؛ الشيلي؛ كولومبيا؛ المكسيك؛ البيرو. بينت نتائج الدراسة أن المحافظ المشكلة لمعاملات الارتباط القدرة باستخدام تقنيات الارتباط الشرطي برفق أرباح أكثر وتقرب من الكفاءة أكثر فإذا كانت الأزمة المالية تربط التغيرات في الارتباط الشرطي المحقق المتحصل عليه في هذه الدراسة يتسم بالاستمرار بما يمكن من تطبيق عدة طرق من أجل تشكيلة التنوع الدولي للمستثمر الأمريكي .

في اختبار نتيجة الارتباط المعدل والذي هو ضروري من أجل أخذه كمعامل ارتباط بإمكانه أن يتغير لعدة أسباب مختلفة فقد تكون فترات قصيرة تحفز في مجملها أثر العدوى وبإمكانها أن تغير في اتجاهات تقلب دورات السوق (صعود؛ هبوط)، كما قد تؤثر على المدى الطويل في تحويل تكامل الأسواق دعمت هذه الدراسة فرضية تعديل الهيكل الاقتصادي على المدل الطويل نتيجة تغير الارتباط بين الولايات المتحدة كالأسواق المتطورة كما بينت نتائج الدراسة خلال الفترة ما قبل الأزمة أن معاملات الارتباط تتراوح بين 0,67% ك 8,2% وهذا نتيجة للعملة التي تسمح بتنوع عملية التكامل كما بين أن يكون جزء من الارتفاع نتيجة ، لأثر العدوى في بدايات الأزمة وقبل تفشيها.

❖ **Mohamed El Hadi Arouri, intégration financière et diversification internationl des portefeuilles**

هدفت هذه الدراسة لاختبار أثر التكامل المالي على العوائد المنتظرة من استراتيجية التنوع الدولي لمحفظلة الأوراق المالية بالاعتماد على عينة مكونة من سبع دول : الولايات المتحدة الأمريكية؛ اليابان؛ المملكة المتحدة؛ ألمانيا؛ فرنسا؛ كندا؛ ايطاليا إضافة إلى مؤشر السوق العالمي ، تمثلت المشاهدات المستخدمة في هذه الدراسة في

أسعار شهرية للفترة بين ماي 1970 إلى غاية ماي 2003 وتم حساب العوائد دون توزيعات الأرباح وتم تحويل كل العوائد إلى الدولار الأمريكي و من أجل اختبار التكامل طور الباحث نموذج GRACH المتعدد المقترح من طرف Santes and Gerard 1997 تجريب نسخة لMEDAFI تسمح هذه المقاربة خاصة بتغير علاوة الخطر والارتباط بمرور الزمن و تكشف على مدى تفاعلها مع طبيعة الصدمة التي تؤثر عليها ثم قام باشتقاق مقياس شرطي للأرباح المنتظرة من عملية التنويع الدولي لحافطة الأوراق المالية و دراسة أثر التكامل المالي على العوائد، حسب هذا المقياس فان الأرباح المتوقعة من التنويع الدولي هي معدلة لتنامي علاوة المخاطر للسوق الدولي كذلك حجم المخاطر النوعية للدول المعنية، وبالمقابل فان هذه الأرباح هي معادلة لنمو معاملات الارتباط الشرطية مع حافطة السوق العالمي، دعمت هذه النتائج فرضية التكامل المالي للبورصات السبع.

بينت نتائج الدراسة أن الارتباطات الشرطية بين الأسواق الوطنية والسوق العالمي ترتفع بنسبة منخفضة خلال السنوات الأخيرة نتيجة لحركات الانفتاح كالتحرير التي تضطلع بها الحكومات المختلفة انطلاقاً من الثمانينات من جهة كالاتكارات التكنولوجية المالية من جهة أخرى. أما فرنسا و المملكة المتحدة فقد سجلت ارتباطات شرطية جد مرتفعة خاصة خلال الثمانينات، أما بالنسبة للأرباح المنتظرة من عملية التنويع الدولي للحافطة المالية فقد بينت هذه الدراسة أن العوائد المحققة جد معبرة سواء إحصائياً أو اقتصادياً لدى جميع الدول إلا أنها تتغير مع مرور الوقت وتختلف من سوق لآخر، فقد سجلت الولايات المتحدة الأمريكية اقل عوائد على عكس بريطانيا التي سجلت أعلاها و ذلك راجع لانخفاض الارتباط مع السوق الدولي، وقد وجدت هذه الدراسة استثناءات تخص كل من فرنسا والمملكة المتحدة كالتالي حققت عوائد منخفضة خلال السنوات الأخيرة من الدراسة، كما أن العوائد الناتجة عن التنويع الدولي أعلى من تلك العوائد المحسوبة خلال المدة الكلية.

#### ❖ دراسة أيمن بن رجب بعنوان :

### **Volatility Spillover between Islamic and conventional stock markets: evidence from Quantile Regression analysis**

الدراسة - عبارة عن مقال حاول فيه الباحث في شقه الأول الوصول إلى مدى حصانه الأسواق المالية الإسلامية وتقلباتها خلال الفترات العادية خلال الأزمات المالية مقارنة بالأسواق المالية التقليدية، حيث تمثلت عينة الدراسة في مجموعات وبشكل فردي في كل من مؤشر الإسلامي والتقليدي لكل من الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا، كندا، بالإضافة إلى مجموعات تمثلت في دول الاتحاد الأوروبي، الدول العربية، دول الخليج، وذلك في الفترة الممتدة بين 1 جانفي 2001 إلى 18 جانفي 2016، ومن تحقيق هذا الهدف قام الباحث باستخدام نموذج GARCH لنمذجة تقلبات أسواق الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى أن الأسواق المالية الإسلامية غير محصنة من الأزمات المالية العالمية، ناهيك عن الترابط القوي بين الأسواق التقليدية ونظيرتها الإسلامية، وبالتالي فإن هذه الأخيرة ليست قادرة على توفير فرص الأمان بالنسبة لمستثمري الأسواق التقليدية.

❖ دراسة مُجَّد صلاح شيادمي، فوزية غايطي والتي جاءت بعنوان:

### - Modeling Volatility of Islamic Stock Indexes: Empirical Evidence and Comparative Analysis

- الدراسة عبارة عن مقال تناول فيه الباحث نمذجة التقلبات للأسواق المالية الإسلامية مقارنة بالتقليدية، حيث تهدف هذه الدراسة إلى تفسير مدى تأثير الأزمات المالية على الأسواق المالية الإسلامية والتقليدية ، وإبراز مدى حصانة الأولى في ظل الأزمات المالية/ حيث شملت عن الأسواق المالية الإسلامية كل من مؤشر داو جونز الإسلامي العالمي، ومؤشر FTSE الإسلامي، و مؤشر S&P الشرعي، وعن نظيرتها التقليدية كل من مؤشر S&P500 ، وداو جونز متوسط الصناعة (DJIA) ، و FTSE العالمي، وهذا اعتمادا على نموذج الانحدار الشرطي المعمم بعدم تجانس الأخطاء GARCH ، كما شملت الدراسة الفترة الممتدة من 26 أكتوبر 2007 إلى 09 مارس 2011

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن المؤشرات المالية الإسلامية تأثرت بالأزمة المالية العالمية بحدة لكنه كانت أقل تقلبا من نظيرتها التقليدية، مما يؤكد على المرونة النسبية للمؤشرات الإسلامية تجاه الأزمة المالية العالمية بقدر ما أثرت على القطاع الحقيقي.

تمثلت الحدود الزمانية لهذه الدراسة في فترة الأزمة المالية العالمية التي لها خصائص تختلف عن باقي الفترات، وبالتالي فهي تختلف عن دراستنا التي شملت فترة أطول و أشمل ، ناهيك عن أن المؤشرات المالية الإسلامية حتى وإن كانت موحدة من حيث احتكامها للضوابط الشرعية فهي تختلف من مكونات لأخرى ومن قطاع لآخر ، وبالتالي فإن اختلاف هذه المتغيرات من الطبيعي يكون له تأثير مختلف على النتائج و الخصائص.

❖ دراسة شيادمي مُجَّد صلاح بعنوان:

### - La volatilité des indices boursiers islamiques dans le contexte de la crise financière

الدراسة عبارة عن أطروحة دكتوراه من جامعة مُجَّد السادس بالرباط، تبحث هذ الدراسة نمذجة

تقلبات الأسواق المالية الإسلامية مقارنة بالتقليدية في سياق الأزمة المالية العالمية، ومن أجل الوصول إلى هذا الغرض فقد انطلق الباحث من الإشكالية الرئيسية التالية:

- هل الأسواق المالية الإسلامية في منأى عن الأزمات المالية
  - ومن أجل ذلك طرح الباحث الإشكاليات الفرعية التالية:
  - هل توجد علاقة ايجابية بين العائد والمخاطرة في الأسواق المالية الإسلامية والتقليدية
  - هل تتبع مؤشرات الأسواق المالية الإسلامية والتقليدية فرضية السير العشوائي
  - هل يؤدي تقلبات العوائد في الأسواق المالية التقليدية إلى تقلبات العوائد في الأسواق المالية الإسلامية
- وقد توصل الباحث الى مجموعة من النتائج تتمحور حولها فيما يلي:
- أظهرت نتائج تقدير نموذج garch، ايجابية المعالم الاربعة مما يدل على ايجابية العلاقة بين العائد و المخاطرة في الاسواق المالية الاسلامية و التقليدية
  - نبين من خلال الدراسة ان الاسواق المالية الاسلامية و التقليدية تتبع فرضية السير العشوائي
  - أظهرت نتائج الدراسة ان تقلبات العوائد في الاسواق المالية التقليدية خاصة الامريكية افرزت نتائج سلبية مقارنة بتقلبات عوائد البورصات الاسلامية خاصة الماليزية
- اختلفت دراستنا عن هذه الدراسة في العديد من النقاط أهمها عينة الدراسة التي تناولنا فيها مؤشرات إسلامية وتقليدية تختلف عن نظيرتها في هذه الدراسة ، هذا بالإضافة إلى الفترة الزمنية التي ركزنا فيها على الظروف العادية التي تعكس حقيقة هذه المؤشرات في حين ركزت هذه الدراسة على ظروف استثنائية متعلقة بالأزمة المالية العالمية

❖ مقال " ماري هيلين برواهان، مكسيم ميرلي و باتريك روجر "

#### - Marie-hélène Broihanne, Maxime Merli et Patrick Roger théorie comportementale du portefeuille limités

ع و الذي نشرته المجلة الاقتصادية عام 2006 حاول الباحثون من خلاله التعريف بالنماذج التحليل العائد المخاطرة في محاولة لإبراز أهم ما توصلت اليه المقترحة لبناء المحفظة المشكلة وفق إليه النظرية السلوكية في هذا المجال، ولاكن بالاستعانة بدراسة تطبيقية تحاول من خلالها إظهار كيفية بناء المحفظة السلوكية في الواقع؛

**المطلب الثالث : الفرق بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية**

من خلال الدراسات التي تطرقنا اليها بالغة العربية والاجنبية لحظنا العديد من الفروقات نلاحظ منها فيما يلي

**اولا :الفرق بين المدة الزمنية:**

جاءت دراستنا الحالية مختلفة في العديد من نقاط عن الدراسات السابقة اهمها فيما يتعلق بالمدة الزمنية خلال الفترات 2011-2016 والعديد من الدراسات التي تراوحت مدتها من 2000 الى 2011 و ومدة الزمنية التي اهتمت بدراستها دراستنا تتراوح من الفترة 2012-2022 .

**ثانيا : الفرق في مكان الدراسة**

حددت دراستنا مكان مختلف عن باقي الدراسات حيث تم دراسة السوق المالي الماليزي فيما تعلقت دراستنا بالسوق المالي السعودي .

**ثالثا : الفرق في نموذج الدراسة**

رغم تعدد الدراسات وقد اشتركت في نفس تطبيق النموذج الا ان رغم ذلك لم تشترك في المدة الزمنية و نفس المكان واهم ما يميز دراستنا هذه انها مستحدثة.

**خلاصة الفصل:**

لقد قمنا في هذا الفصل بالتطرق الي عموميات المحفظة المالية التي تعمل على تحقيق أهدافها التي تتمثل الحصول على أكبر عائد باقل درجة مخاطرة، تحويل الأوراق المالية الي سيولة جاهزة ، تحقيق تنمية مستمرة للأموال ،المحافظة على راس المال المستثمر واطهرنا كيفية أنواع وطرق القياس كلا من العائد والمخاطرة

اما من ناحية قطاع التامين ذكرنا في هذا الفصل على مدى أهميته بالنسبة للمخاطر الذي يقع فيها الافراد التي تصيبه في شخصه او ممتلكاته ، وتعددت أنواعها كالحظر على الحياة ،الحريق، السرقة، مما أدى الي بحث عن وسائل للتعامل عن هذه الاخطار وذلك عن طريق شركات التامين التي تعمل على حماية المؤسسة بطريقة تضمن لها الاستمرارية من خلال اعتماد على تحليل المعالجة وتمويل الحظر

**الفصل الثاني: نمذجة تقلبات عوائد  
محفظة قطاع التأمين في السوق المالي  
السعودي خلال فترة 2012-  
2022.**

**تمهيد:**

سوف نتطرق في فصل الثاني بتحديد مختلف الجوانب التطبيقية المتعلقة بتقلبات عوائد المحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، و ندرس في هذا المجال واقع تطور محفظة قطاع التأمين ،اهداف ووظائف واهم مميزاته وصفاته وتطور اداء ومؤشرات قطاع التأمين بالإضافة الى تحليل سلسلة الاسعار وعوائد المحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي.

ومن اجل الامام اكثر بمختلف الجوانب النظرية قمنا بتقسيم هذا الفصل الى:

المبحث الاول: واقع تطور محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي

المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية

المبحث الثالث: نمذجة تقلبات عوائد محفظة التأمين في السوق المالي السعودي

## المبحث الاول: واقع تطور محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي

تطرقنا في هذا المبحث الى نشأة وتطور السوق المالي السعودي وصفاته ومميزاته، بالإضافة الى اهداف السوق المالي السعودي التي تختلف عن باقي اهداف الاسواق الاخرى مروراً بتطور اداء محفظة قطاع التأمين وكذلك مؤشرات قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية.

### المطلب الاول: اهداف ووظائف السوق المالي السعودي

لقد مرت السوق المالية السعودية في نشأتها وتطورها بالعديد من المراحل حتى وصلت الى الصورة التي هي عليها الان، كما انها تتميز بصفات عديدة وتقوم بوظائف كثيرة، يمكن توضيح ذلك كما يلي:<sup>1</sup>

#### أ- نشأة وتطور السوق المالية السعودية :

لقد بدأت الشركات السعودية المساهمة نشاطاتها في منتصف الثلاثينات، عندما تم تأسيس اول شركة المساهمة في المملكة العربية السعودية وهي الشركة العربية للسيارات، تم توالى فيما بعد انشاء شركات مساهمة أخرى، وقد أدى نمو اقتصادي السريع في السبعينات الى تأسيس عدد ضخم من المصارف والشركات المساهمة، وتم طرح عدد كبير من الأسهم على جمهور في هذه الفترة، وكان معظم تداول الأسهم في تلك الفترة، يتم عن طريق المباشر بين البائع والمشتري او عن طريق عدد قليل من مكاتب الوساطة، لكن ومع زيادة موارد الدولة ازدهرت عمليات البيع والشراء الأسهم مما أدى الى زيادة كبيرة في عدد المكاتب الوساطة، وقد شهدت بداية الثمانينات ارتفاع حجم التداول وبلغت أسعار الأسهم مستويات عالية .

وقد بقيت السوق المالية السعودية غير رسمية حتى أوائل الثمانينات، عندما ارتأت الحكومة النظر في إيجاد سوق منظم للتداول وإيجاد أنظمة الازمة لذلك، اذا تم في سنة 1984 صدور الامر السامي والقاضي بتنظيم تداول للشركات المساهمة عن طريق المصارف المحلية ، وذلك بتشكيل لجنة وزارية للإشراف على هذا السوق ،وقد كانت مؤسسة النقد العربي السعودي هي الجهة الحكومية المعنية بتنظيم ومراقبة السوق ، حيث أوكلت لإدارة الرقابة في هذه المؤسسة مهمة الاشراف والمتابعة اليومية على النشاط السوق والتأكد من تنفيذ القواعد التنظيمية للتداول .

ومع بداية سنة 1990 بدأت السوق السعودية ، بالتطور بشكل افضل حيث تم تطبيق نظام

ESIS

<sup>1</sup> شافية كشاف، دور الأدوات المالية الإسلامية في تنشيط وتطوير السوق المالية الإسلامية دراسة تطبيقية لتجارب بعض الأسواق المالية العربية والإسلامية، أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم الاقتصادية، كلية علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2013.2014، ص334-335.

او ما يعرف بالنظام الألى للمعلومات الأسهم، وهو نظام الكتروني يختص بالتداول والقيام بعمليات المقاصة والتسوية، واستمر العمل به حتى أواخر سنة 2001 حيث بدأ العمل بنظام التداول جديد سمي باسم تداول ، فقد تم استبدال الأنظمة الالكترونية القديمة بأخرى احدث منها واكبر قدراتها الاستيعابية وتم تطبيقها والعمل بها لأول مرة في الأسواق المالية العربية.

#### ب- صفات ومميزات في السوق المالية السعودية

➤ تعد السوق المالية السعودية هي الأكبر في المنطقة، ولديها إمكانيات كبيرة للنمو والتطور، ورغم ان عدد الشركات المدرجة فيها قليل مقارنة بأسواق الأخرى، الا ان القيمة السوقية الاجمالية ومعدل رسملة السوق تقريبا تمثل تقريبا ما يعادل القيمة السوقية لباقي الأسواق العربية مجتمعة.

➤ لا يتم التداول في السوق المالية السعودية الأعلى أسهم الشركات السعودية فقط، والتي يمكن تصنيفها الى خمسة عشر قطاع رئيسيا.

➤ يصرح باستثمار الأجنبي غي السوق المالية السعودية للأشخاص الطبيعيين والاعتباريين من دول مجلس التعاون الخليجي، وكذلك الأشخاص المقيمين من غير السعودية داخل المملكة ، ولا يسمح فيما عدا ذلك للأجانب باستثمار مباشر مباشرة في اسهم الشركات المدرجة في السوق السعودي، مع بقاء الحق في الاستثمار غير المباشر في السوق قائما عن طريق صناديق الاستثمار المشتركة.

#### أ-اهداف السوق المالي السعودي

➤ إدارة وتشغيل السوق المالية بكل كفاءة وتقديم خدمات متميزة ذات جودة عالية، من خلال :

- إدارة وتشغيل السوق المالية بكفاءة وفعالية
- ضمان كفاءة وجودة وعدالة السوق
- العمل على رفع مستوى الثقافة الاستثمارية لدى المستثمرين
- تطوير إمكانيات وقدرات السوق الفنية والتنظيمية
- تقديم الخدمات متميزة وذات جودة عالية للعملاء سواء كانوا وسطاء، مستثمرين، مصدرين، مزودي الخدمات وغيرهم

## ب- تطوير سوق المالية رائدة توفر قنوات استثمارية وتمويلية تنافسية وذلك من خلال

- توفير الاليات المناسبة للشركات للحصول على التمويل الازم
- تطوير أسواق ومنتجات وخدمات وأدوات مالية متكاملة ومتنوعة وابتكارية
- تشجيع كل من المستثمرين والمصدرين والوسطاء المحللين والعالميين للمشاركة في السوق
- العمل على تكامل وفعالية العمليات الرئيسية للسوق.

### المطلب الثاني: تطور أداء محفظة قطاع التأمين

#### اولا: تركيبة محفظة قطاع التأمين

تركيبية محفظة قطاع التأمين من حيث القطاعات. وتتكون محفظة قطاع التأمين من العديد من اسهم الشركات ،نحاول في جدول ادناه تصنيفها حسب القطاعات على النحو التالي:

الجدول رقم(1-2): يوضح تركيبة محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022.

| 2022      | 2021     | 2020     | 2019     | 2018     | 2017      | 2016      | 2015      | 2014     | 2013     | 2012     |                     |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|---------------------|
| 234.581   | 189.130  | 178.628  | 158.520  | 147.993  | 134.944   | 139.656   | 146.647   | 140.356  | 144.035  | 67.076   | طيران               |
| 1652.653  | 1295.270 | 910.823  | 700.444  | 511.478  | 739.019   | 457.778   | 562.637   | 442.698  | 455.982  | 384.637  | الطاقة              |
| 1593.802  | 1002.035 | 1061.772 | 1198.416 | 701.745  | 932.440   | 908.415   | 1204.016  | 1434.109 | 1199.651 | 1076.609 | الهندسي             |
| 692.309   | 696.324  | 689.958  | 653.628  | 544.574  | 621.844   | 634.102   | 726.221   | 811.400  | 740.299  | 743.098  | البحري              |
| 2463.148  | 2282.091 | 2109.220 | 1844.622 | 1697.937 | 1708.536  | 1825.784  | 1961.948  | 1923.248 | 1664.503 | 1348.351 | الممتلكات           |
| 1884.721  | 1170.229 | 1013.682 | 836.520  | 713.039  | 782.408   | 820.528   | 868.964   | 880.285  | 772.673  | 562.730  | الحوادث والمسؤوليات |
| 10340.589 | 8162.642 | 8357.973 | 8603.650 | 9423.328 | 11136.449 | 12158.399 | 10799.248 | 8026.207 | 6354.710 | 4689.151 | المركبات            |
| 790.965   | 416.187  | 356.201  | 284.895  | 288.277  | 271.809   | 229.019   | 224.107   | 199.071  | 168.104  | 128.208  | اخرى                |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

نلاحظ من خلال الارقام الموضحة في الجدول اعلاه ان القيم التركيبية محفظة قطاع التأمين التي سجلت تذبذب حيث سجلت خلال الفترة 2012-2022 بالنسبة :

لقطاع الطيران زيادة بلغت اعلاها 234.581 وانخفاض بلغ ادناه 67.076

قطاع الطاقة حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 1652.653 وانخفاض بلغ ادناه 384.637

قطاع الهندسي حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 1593.802 وانخفاض بلغ ادناه 701.745

قطاع البحري حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 811.400 وانخفاض بلغ ادناه 544.574

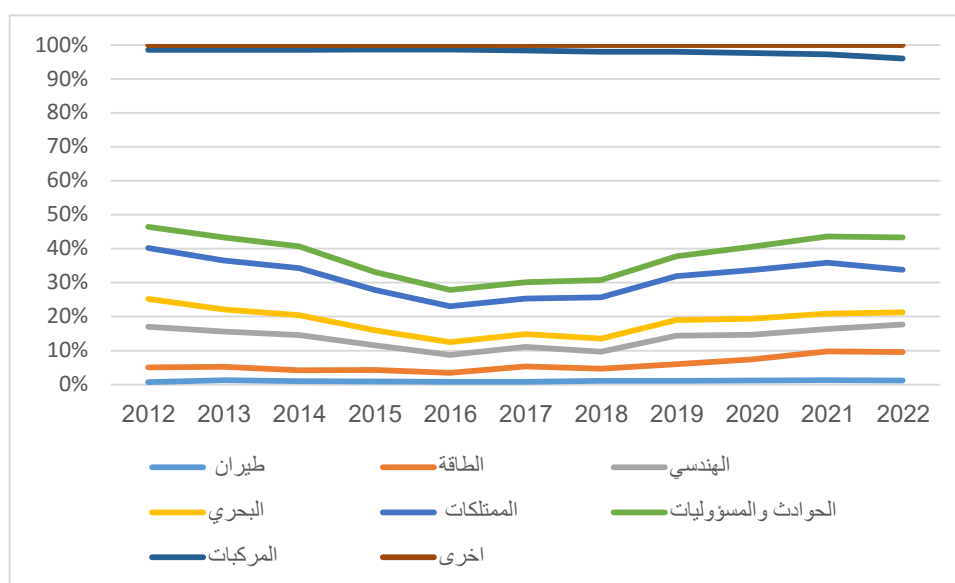
قطاع الممتلكات حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 2463.148 وانخفاض بلغ ادناه 1348.351

قطاع الحوادث و المسؤوليات حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 1884.721 وانخفاض بلغ ادناه 562.730

قطاع المركبات حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 12158.399 وانخفاض بلغ ادناه 4689.151

القطاعات الاخرى حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 790.965 وانخفاض بلغ ادناه 128.208

الشكل رقم (2-1): يمثل تركيبة محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022



المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12).

### ثانيا: تطور اداء محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال 2012-2022

تميزت المحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي بأداء يوضحه الجدول التالي:

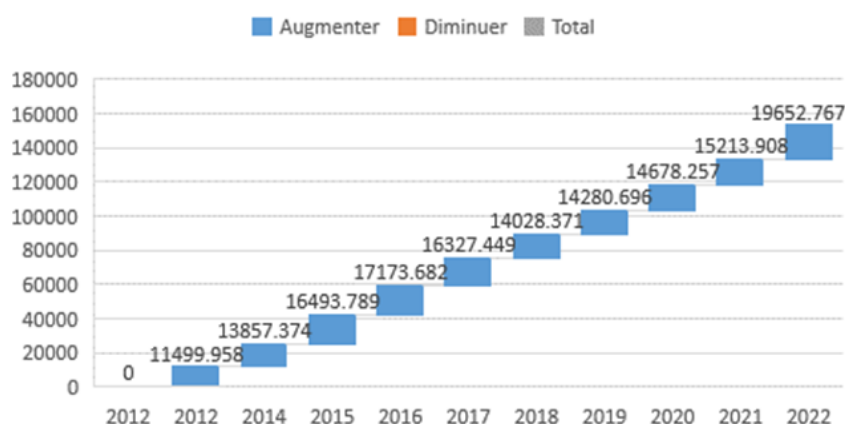
الجدول رقم (2-2): يمثل : تطور اداء محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال 2012-2022.

| 2022    | 2021    | 2020    | 2019    | 2018    | 2017    | 2016    | 2015    | 2014    | 2013    | 2012   |              |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------|
| 19652.7 | 15213.9 | 14678.2 | 14280.6 | 14028.3 | 16327.4 | 17173.6 | 16493.7 | 13857.3 | 11499.9 | 8999.8 | أداء المحفظة |
| 67      | 08      | 57      | 96      | 71      | 49      | 82      | 89      | 74      | 58      | 60     | السعر لسنوي  |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12).

نلاحظ من الارقام الموضحة في الجدول اعلاه ان تطور اداء محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022 حيث سجل ارتفاع خلال الفترة 2012-2016 وذلك بمعدل 90.821 بالمائة في حين سجلت انخفاض خلال 2017-2018 وذلك بمعدل 10.408 بالمائة ثم ارتفع خلال الفترة 2019-2022 وذلك بمعدل 37.617 بالمائة.

الشكل رقم (2-2): يمثل تطور اداء محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال 2012-2022



المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

### المطلب الثالث: مؤشرات قطاع التأمين في المملكة العربية السعودية

#### أولاً: إجمالي اقساط التأمين المكتتبة موزعة حسب النشاط

عرفت قطاع التأمين المكتتبة في السوق المالي السعودي تطوراً نحاول توضيحه في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-3): إجمالي اقساط التأمين المكتتبة موزعة حسب نوع النشاط في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2017-2021.

| نسبة التغيير | 2021             | 2020             | 2019             | 2018             | 2017             | نوع النشاط                 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------|
| 2020-2021    | النسبة من اجمالي | النسبة من اجمالي | النسبة من اجمالي | النسبة من اجمالي | النسبة من اجمالي |                            |
| %5.9         | % 0.4            | %0.5             | %0.4             | %0.4             | %0.4             | الطيران                    |
| %42.2        | %3.1             | %2.3             | %1.8             | %1.5             | %2.0             | الطاقة                     |
| %0.9         | %1.7             | %1.8             | %1.7             | %1.6             | %1.7             | البحري                     |
| %35.1        | %4.1             | %3.3             | %3.0             | %3.1             | %3.1             | الحماية وادخار             |
| %15.8        | %3.8             | %3.5             | %3.0             | %2.9             | %2.9             | الحوادث والمسؤوليات وغيرها |
| %(5.6)       | %2.4             | %2.7             | %3.2             | %2.0             | %2.6             | الهندسي                    |
| %8.2         | %5.4             | %5.4             | %4.9             | %4.8             | %4.7             | الممتلكات والحرائق         |
| %(2.3)       | %19.4            | %21.6            | %22.7            | 26.9             | %30.5            | المركبات                   |
| %10.0        | %59.7            | %58.9            | %59.3            | %56.8            | %52.1            | الصحي                      |
| %100         | %100             | %100             | %100             | %100             | %100             | المجموع الإجمالي           |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

نلاحظ من خلال النسب الموضحة في الجدول اعلاه ان اجمالي اقساط التأمين المكتتبة موزعة حسب نوع النشاط التي سجلت تذبذب حيث سجلت خلال الفترة 2017-2021 بالنسبة الى:

\* الطيران زيادة بلغت اعلاها 0.5% و انخفاض بلغ ادناه 0.4% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 5.9%.

\* قطاع الطاقة حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 3.1% وانخفاض بلغ ادناه 1.5% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 42.2%.

\* قطاع البحري حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 1.8% وانخفاض بلغ ادناه 1.6% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 0.9%.

\* قطاع حماية وادخار حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 4.1% وانخفاض بلغ ادناه 3.0% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 35.1%.

\* قطاع الحوادث و المسؤوليات وغيرها حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 3.8% وانخفاض بلغ ادناه 2.9% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 15.8%.

\* قطاع الهندسي حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 3.2% وانخفاض بلغ ادناه 2.0% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 (5.6)%

\* قطاع الممتلكات والحرائق حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 5.4% وانخفاض بلغ ادناه 4.7% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 8.2%.

\* قطاع المركبات حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 30.5% و انخفاض بلغ ادناه 19.4% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 (2.3)%

\* القطاع الصحي حيث سجل ارتفاع بلغ اعلاه 59.7% وانخفاض بلغ ادناه 52.1% ونسبة التغيير خلال الفترة 2021-2022 10.0%.



## المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية

سوف نقوم في هذا المبحث بالتطرق الى ماهية السلسلة الزمنية و اختبارات استقراريتها بالإضافة الى الارتباط الذاتي وصولا الى مراحل تقدير نموذج (1.1) GARCH.

## المطلب الاول: عموميات حول السلاسل الزمنية

## اولا: مفهوم السلاسل الزمنية

السلسلة الزمنية: هي عبارة عن قيم ظاهرة من الظواهر في سلسلة تواريخ متلاحقة، اياما او اشهر او سنوات والهدف من وراء تحليل سلسلة الزمنية هو دراسة التغيرات التي تكون قد طرأت على الظاهرة التي تمثلها خلال فترة من الزمن وتحليل اسبابها ونتائجها او للتنبؤ اعتمادا على فكرة مد حوادث الماضي للمستقبل.<sup>1</sup>

وتعرف ايضا بأنها : هي مجموعة من المشاهدات (القيم) المتجانسة لظاهرة ما، او مؤشر احصائي معين خلال فترات زمنية متساوية ومتتالية.<sup>2</sup>

## ثانيا: انواع السلاسل الزمنية

يتم التمييز بين نوعين من السلاسل الزمنية :<sup>3</sup>

## أ-السلاسل الزمنية المستقرة:

السلسلة الزمنية المستقرة : هي تلك السلسلة التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون ان يتغير المتوسط فيها، وذلك خلال فترة زمنية طويلة نسبيا.

تتحقق استقرارية السلسلة الزمنية  $(Y_t)$  عندما ينعدم الاتجاه العام أي اعتمادا على رسم البياني للملاحظات وكذلك اذا كان لها وسط حسابي وتباين ثابت خال من التأثيرات يقال انها مستقرة عند تحقق الشروط التالية :

- ثبوت الوسط الحسابي

- ثبوت قيمة التباين

-امتلاك السلسلتين  $X_t$  و  $X_{t+k}$  على الارتباط ذاتي وتباين ذاتي مشترك معتمد على الازاحة  $K$  فقط.

<sup>1</sup> خالد زهدي خواجه، السلاسل الزمنية، المعهد العربي للتدريب والبحوث الاحصائية، بغداد، ص2.

<sup>2</sup> رفيق مزاهدية، الاتجاهات العشوائية والتكاملية في سلوك الاسعار في اسواق المالية الخليجية وتأثيرها على فرص التنوع الاستثماري، اطروحة دكتوراه في اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر-باتنة، الجزائر، 2014-2015، ص124.

<sup>3</sup> العزازي ايمان، التنبؤ باستعمال السلاسل الزمنية دراسة تحليلية حالة الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي بسور الغلازن CRMA، ماجستير في اقتصاد كمي، جامعة اكلي محمد والحاج، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2010-2020، ص13-14.

➤ الاستقرارية التامة: السلسلة الزمنية تامة السكون اذا كان توزيع الاحتمال التراكمي المشترك لأي مجموعة جزئية من المتغيرات التي تتكون منها السلسلة لا يتأثر بالإزاحة أي عدد من الوحدات الزمنية.  
➤ الاستقرارية الضعيفة:

تكون السلسلة ساكنة سكونا ضعيفا اذا كانت العزوم حتى الرتبة الثانية موجودة وتحقق الشروط التالية:  
-التوقع او المتوسط لا يعتمد على الزمن t.  
-التباين لا يعتمد على الزمن

-التغاير بين أي متغيرين يعتمد فقط على الفجوة الزمنية التي تفصل بينهما  
ب- السلاسل الزمنية غير المستقرة

وفيها مستوى المتوسط يتغير باستمرار سواء نحو الزيادة او النقصان.  
ونميز بين نوعين من السلاسل الزمنية غير المستقرة:

أ- النموذج (Difference Stationary) DS: هذه النماذج ايضا غير مستقرة وتبرز عدم استقرارية عشوائية Stochastic . وتأخذ الشكل:

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

حيث:

$\beta$ : ثابت حقيقي

d :درجة الفروقات ،وغالبا تستعمل الفروقات من الدرجة الاولى في هذه النماذج d=1 وتكتب من الشكل  
 $\nabla Y_t = \beta + \varepsilon_t$  وناخذ هذه النماذج شكلين :

➤ -اذا كان  $\beta = 0$  يسمى نموذج DS بدون مشتقة ويكتب من الشكل:  $\nabla Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$  وما ان  $\varepsilon_t$  تشويش ابيض ،فان النموذج يسمى نموذج "السير العشوائي", "Model Walk Rando" وهو كثير الاستعمال في دراسة الاسواق المالية.

➤ -اذا كان  $\beta = 0$  يسمى نموذج DS بوجود مشتقة ويكتب من الشكل:  $Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$  .

ب-النموذج (Stationary Trend) TS: هذه النماذج غير مستقرة . وتبرز عدم استقرارية تحديدية وتأخذ الشكل العام  $Y_t = f(t) + \varepsilon_t$

حيث:

$f(t)$ : دالة كثير الحدود الزمن خطية او غير خطية .

$\epsilon_t$ : تشويش ابيض

ثالثا: مركبات السلسلة الزمنية

من اهم المركبات السلسلة نذكر <sup>1</sup>:

أ-مركبة الاتجاه العام

ونقصد به التطور الطبيعي للسلسلة المدروسة عبر الزمن سواء كان هذا التطور بالزيادة او بالنقصان ،غير ان هذه

المركبة لا تظهر في السلسلة على مدى القصير بل يجب ملاحظتها على الامد البعيد وتعكس مركبة الاتجاه العام تأثير

العوامل طويلة الاجل على السلسلة. ونرمز لها بالرمز T.

ب-المركبة الموسمية او الفصلية

تضم المركبة الفصلية او الموسمية كل التغيرات التي تطرا على السلسلة في وحدات زمنية متعاقبة وقصيرة المدى وتكون في كل

سنة وبانتظام ،ويعزى سبب هذا التغير في السلسلة لا سباب وعوامل خارجية مثل: زيادة استهلاك المشروبات الغازية في

فصل الصيف بسبب ارتفاع درجة الحرارة. ونرمز للمركبة الفصلية بالرمز 50S.

ج-المركبة الدورية :

نقصد بالمركبة الدورية كل التغيرات التي تحدث للسلسلة بانتظام وخلال فترات زمنية طويلة نسبيا تتراوح من 3 الى 10

سنوات ،ونرمز لها بالرمز C.

د-المركبة العشوائية :

تمثل المركبة العشوائية كل التغيرات التي تطرا على السلسلة بشكل مفاجئ ولا يمكن ضبطها وليس لها علاقة بالزمن وانما

هي نتاج عوامل غير منظمة وظروف طارئة مثل حدوث زلازل، ونرمز لها بالرمز I.

رابعا: مفهوم الاستقرار

تعد السلسلة الزمنية مستقرة اذا كان لها وسط حسابي ثابت تتجمع حوله البيانات.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محمد العقاب، تحليل السلاسل الزمنية، جامعة زيلن عاشور، قسم العلوم الاقتصادية، الجلفة، الجزائر، 2017/2018، ص2.

<sup>2</sup> ازدهار سلمان زامل، نرجس هادي ارهيف، التنبؤ بإنتاج الطابوق في العراق، مجلة المنصور، عدد14، خاص، الجزء الاول، 2010، ص81.

خامسا: اختبارات الاستقرار

أ- اختبار ديكي - فولر المطور : **(ADF) Dickey - Fuller Augmenté**

يعتبر اختبار ديكي فولر المطور من بين اهم اختبارات الاستقرار للسلاسل الزمنية حيث يدلنا هذا الاختبار على ابسط طريق لجعل السلسلة الزمنية تستقر اذا توفرت بطبيعة الحال بعض الشروط والفروض الاحصائية كما تم الاشارة اليه في الجانب النظري، ويستعمل هذا الاختبار من اجل الاختبار من اجل تفادي مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء ، حيث يعتمد هذا الاختبار على النماذج الرياضية التالية: <sup>1</sup>:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (1)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \phi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p Y_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (2)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta_t + \phi Y_t + \sum_{i=1}^p Y_i \Delta y_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3)$$

ب- اختبار فيليبس-بيرون (pp) **(perron-Phillips)**

يعتبر هذا الاختبار غير المعلمي فعلا، حيث يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء ، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية .، حيث اعتمد فيليب بيرون سنة 1988 نفس التوزيعات المحدودة لاختباري ADF و DF ، ويقوم اجراء هذا الاختبار على المراحل الاربعة التالية: <sup>2</sup>:

➤ تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي - فولر مع حساب الاحصائيات المرفقة .

➤ تقدير التباين قصير المدى  $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_t^2$  ، حيث  $\hat{\varepsilon}_t^2$  تمثل البواقي.

➤ تقدير المعامل المصحح  $S_1^2$  المسمى بالتباين طويل المدى ، والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي

النماذج السابقة ، حيث :

$$S_1^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=l+1}^T \hat{\varepsilon}_t^2 + 2 \sum_{i=1}^l \left[1 - \frac{i}{l+1}\right] \frac{1}{T} \sum_{t=i+1}^T \hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_{t-1}$$

ومن اجل تقدير هذا التباين يجب ايجاد عدد التباطؤات  $l$ ، المقدره بدلالة عدد المشاهدات الكلية  $T$ ، على النحو التالي:

$$l \approx 4 \left[ \frac{T}{100} \right]^{2/9}$$

4- \*حساب احصائية فيليب بيرون بالعلاقة التالية:

$$t_{\hat{\phi}}^* = \sqrt{K} \times \frac{[\hat{\phi} - 1]}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}} + \frac{T[K - 1]\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}}{\sqrt{K}}$$

<sup>1</sup> عبد القادر بلعربي، مجّد مرّاس، التنبؤ باشتراكات باستخدام نماذج السلاسل الزمنية الخطية وغير الخطية دراسة حالة :اتصالات الجزائر -وكالة سعيدة، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية -عدد 2016/02، ص 115.

<sup>2</sup> مجّد لعبد تجاني، مرجع سبق ذكره، ص 103.

### ج- اختبار KPSS:

اقترح (Kwiatkowski I., Phillips., Schmidt., Shin (1992) استخدام اختبار مضاعف لاغرنج،

لاختبار فرضية العدم التي تقرر الاستقرارية للسلسلة. ويكون اختبار KPSS على المراحل التالية:<sup>1</sup>

$$\text{➤ حساب مجموع الجزئي للبواقي : } S_t = \sum_{i=1}^t \hat{\varepsilon}_i$$

➤ نقدر التباين الطويل الاجل  $S_t^2$  بنفس اختبار فلييس ويبرون.

$$\text{➤ نحسب احصائية اختبار KPSS من العلاقة: } LM = \frac{1}{S_t^2} \frac{\sum_{i=1}^T S_t^2}{T^2}$$

- نرفض فرضية العدم (فرضية الاستقرار): اذا كانت الاحصائية المحسوبة LM اكبر من القيمة الحرجة المستخرجة من

الجدول المعد من طرف (Kwiatkowski., Phillips., Schmidt., Shin (1992).

- نقبل فرضية الاستقرار: اذا كانت الاحصائية LM اصغر من قيمة الحرجة .

### المطلب الثاني: الارتباط الذاتي

#### اولا: مفهوم الارتباط الذاتي

الارتباط الذاتي: هو مقياس الارتباط بين قيم ظاهرة معينة في فترات زمنية مختلفة.<sup>2</sup>

هو عبارة عن مؤشر يوضح درجة العلاقة بين قيم المتغير نفسه عند فترات ازاحة (k) مختلفة، وتتراوح قيمة دالة الارتباط

الذاتي بين (-1.1) أي ان  $(-1 \leq P_k \leq 1)$ ، وتقدر حسب الصيغة التالية:<sup>3</sup>

$$\hat{P}_k = \frac{\sum_{t=1}^{n-k} (Z_t - \bar{Z})(Z_{t+k} - \bar{Z})}{\sum_{t=1}^n (Z_t - \bar{Z})^2}$$

حيث:

$Z_t$ : قيم المشاهدات

$\bar{Z}$ : تمثل المتوسط الحسابي ويحسب ب:  $\bar{Z} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Z_i$

<sup>1</sup> شبيخي مجّد، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة 1، ورقة، الجزائر، 2011م، ص 213.

<sup>2</sup> ازدهار سلمان زامل، نرجس هادي ارهيف، نفس المرجع السابق، ص 81.

<sup>3</sup> المجد ميلاد ابوعوه، اسلوب بوكس جنكنز في تحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ "دراسة تطبيقية للتنبؤ بإعداد المصابين بالأورام السرطانية في مركز مصراة للأورام في فترة (2012-2017)"، مقدم لاستكمال متطلبات نيل الاجازة العليا (الماجستير) في الاحصاء، مدرسة العلوم الاساسية، الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، 2017-2018، ص 13.

ثانيا: اختبارات الارتباط الذاتي

اولا: اختبار **Ljung-Box**

يعد هذا الاختبار من الاختبارات التي تستخدم في اختبار عشوائية الاخطاء للسلسلة الزمنية، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط الذاتي للبواقي لمجموعة من الازاحات ، وتكتب فرضية الاختبار بالصيغة التالية :<sup>1</sup>

$$H_0 = P_2 \dots \dots \dots P_k = P_m$$

$$K = 1.2 \dots \dots \dots m$$

$$6H_1 = PK \neq 0$$

اما احصائية الاختبار يمكن حسابها باستخدام الصيغة التالية :

$$Q_{(m)}n(n+2) \sum_{K=1}^m \frac{\hat{p}_K^2}{n-k} \sim X_{m-p}^2$$

حيث :

n: تمثل حجم العينة (عدد المشاهدات السلاسل الزمنية).

m: تمثل عدد الازاحات الارتباط الذاتي

P : عدد المعلمات المقدرة في النموذج

$\hat{p}_K^2$  : تمثل مقدرات مربعات معاملات الارتباط الذاتي للسلسلة البواقي الانموذج.

$r_t^2 = y_t - u$  ومن ثم للسلسلة

ثانيا: اختبار **LM-ARCH**

يستعمل اختبار مضاعف لاقرانج لمعرفة ما اذا كانت الاخطاء تتبع عملية (ARCH)، أي اختبار ان الاخطاء تتبع توزيع متماثل مستقل ، فقبل تقدير النموذج على اساس انه (ARCH) يمكننا اولا القيام بهذا الاختبار البسيط الذي يعتمد على تقدير المعادلة قيد الدراسة بطريقة المربعات الصغرى ثم الاحتفاظ بالأخطاء الناتجة عن هذا التقدير للقيام بانحدار مربعاتها على ثابت وعلى مربعات للفترات السابقة أي نقوم بتقدير المعادلة الاتية:<sup>2</sup>

$$r_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 r_{t-1}^2 + \dots \dots \dots + \alpha_p r_{t-p}^2$$

حيث  $r_t$  عبارة عن  $y_t - \mu$

<sup>1</sup> مجّد العيد نجاني، مرجع سبق ذكره، ص 108.

<sup>2</sup> حسن عبد الله اسحق عبد الله، استخدام نماذج GARCH في تقدير تباين التضخم في السودان (1990-2015م)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية العليا والبحث العلمي، ماجستير في الاقتصاد التطبيقي (قياسي)، السودان، اغسطس 2017م، ص 114-115.

لاختبار ARCH(p) نقوم بحساب حاصل ضرب معامل التحديد الناتج عن هذا التقدير بحجم العينة المستعملة أي المقدار ( $TR^2$ ) الذي يتبع مربع كاي من الدرجة ( $X_p^2$ ) تحت فرضية العدم المتمثلة في ان الاخطاء متجانسة (Conditional Homoscedasticity) ان القيم الصغيرة ل  $R^2$  تعني ان اخطاء الفترات السابقة لا تؤثر على الخطأ الحالي وبالتالي لا يوجد اثر ARCH (ARCH effect) أي اننا نرفض بفرضية العدم ،بينما اذا كان ( $TR^2$ ) اكبر من قيمة ( $X_p^2$ ).

المجدولة فهذا يعني اننا نرفض فرضية العدم ونقبل بأنموذج (ARCH) وبالتالي نقدر الانموذج على هذا الاساس. وتكتب فرضية الاختبار بالصيغة الاتية :

$$H_0: \alpha_i = 0 \text{ for } (i = 1, 2, \dots, p)$$

$$H_0: \alpha_i \neq 0$$

اما احصائيات الاختبار فيمكن حسابها باستخدام الصيغة الاتية:

$$\text{ARCH Test} = T \times \hat{R}^2 \sim X_p^2$$

حيث: ان T يمثل عدد المشاهدات المدروسة ضمن الازاحة

$$\hat{R}^2 = \frac{SSR}{SST}$$

SSR: يمثل مجموع مربعات الانحدار.

SST: يمثل مجموع مربعات الكلي.

المطلب الثالث: مراحل تقدير نموذج GARCH(1,1)

اولا: مفهوم النموذج

-هو توسيع النموذج (ARCH) حيث قام الباحث (بوليرسليف) بتوسيع نماذج ARCH بنموذج اكثر تعميما يدعى نموذج الانحدار الذاتي المشروط باختلاف التباين GARCH)

(Generalized Heteroscedastic Autoregressive Conditional)

التباين المشروط في هذا النموذج في الفترة t لا يعتمد فقط على مربع الخطأ في فترة السابقة وانما يعتمد ايضا على التباين المشروط في الفترة السابقة.<sup>1</sup>

قدم الباحث ( ) نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الاخطاء المعمم (GARCH)، الذي جاء كتعميم لنموذج ARCH، حيث اضاف Bollerslev حد لتباينات الفترات السابقة الى نموذج ARCH، وعليه

<sup>1</sup> انور رشيد خليفة السليماني واخرون، استخدام نماذج GARCH للتنبؤ بحجم التداول اليومي لسوق العراق للأوراق المالية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الانبار، 2019، ص 11.

فان التباين الشرطي في نموذج GARCH لا يعتمد فقط على اخطاء الفترات السابقة وانما على تباينات الفترات

السابقة ايضا ،ويقدم النموذج على النحو التالي <sup>1</sup> :  $v_{K,t} = w_K + \alpha_K y_{t-1}^2 + \beta_K v_{K,t-1}$

من اجل  $K = \{1, \dots, k\}$  لدينا  $\theta_k = (w_k, \alpha_k, \beta_k)^T$  مع  $\alpha_k > 0$  ,  $\beta_k > 0, w_k > 0$

0

ومن اجل استقرارية النموذج في كل نظام يجب ان يكون  $\alpha_k + \beta_k < 1$

### ثانيا: نموذج GARCH

الملاحظ في الاعمال التطبيقية ان التوسع في قيم P قد ينتج عنه قيم سالبة ل  $\alpha$  وهذا ما يناقض فرضيات

النموذج ولمواجهة هذه المشكلة وللاخذ بعين الاعتبار حركة التباين الشرطي للاخطاء ،عمم *Bollerslev* في سنة

1986 نمذجة سرعة التقلبات الشرطية (*Volatility Conditional*) ويسمى هذا النوع من النماذج بنموذج

الانحدار لاختلاف التباين الشرطي العام *GARCH(p,q) Autoregressive Conditional*

*Heteroskedasticity Generalized* والذي يكتب رياضيا كما يلي <sup>2</sup> :

$$Y_t = X\beta + \varepsilon$$

$$\varepsilon_t = \eta_t \times h_t^{1/2}$$

$$\eta_t \rightarrow N(0,1)$$

$$h_t = var(\varepsilon_t / I_{t-1}) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-1}^2 + \sum_{j=1}^q \beta_j h_{t-j}^2$$

$$i = 1,2,\dots,p, \quad j = 1,2,\dots,q, \quad \alpha_0 > 0, \alpha_i \geq 0, \beta_j \geq 0$$

ان السيرورة *GARCH(p,q)* هي سيرورة ARCH من الدرجة (الرتبة)  $\infty$ ، حيث ان المعالم تتناقض بوتيرة

هندسية ،تعتبر خذه السيرورة حلا بديلا ،تحتفظ ببنية تباطؤ اكثر بساطة ويعطى ذاكرة اكبر ، يمكن ايضا صياغة هذه

السيرورة على شكل نموذج ARCH الكلاسيكي ، فهي كتابة اكثر استعمالا لمعالجة مشكل الاستقرار ،ليكن

$$[v_t = \varepsilon_t^2 = h_t *] \text{ تصبح المعادلة}$$

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^q \beta_j h_{t-j} = \alpha_0 + \alpha(L)\varepsilon_t^2 + \beta(L)h_t$$

ومنه :

<sup>1</sup> عمر طاهري، مُجد العقاب، التنبؤ بالقيمة المعرضة للخطر باستخدام نماذج GARCH في ظل وجود مقاطع هيكلية دراسة حالة المؤشر العام لبورصة ابو ظبي (ADX) ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية ،المجلد 09 ،العدد 01، جوان 2022، ص 663.

<sup>2</sup> حسن عبد الله اسحق عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 108.

$$[1 - \alpha(L) - \beta(L)] = \alpha_0 + [1 - \beta(L)]V_t$$

وكنتيجة لذلك، يمكن كتابة GARCH بصيغة ARMA(max(p,q),q) على مربع الاخطاء  $\varepsilon_t^2$ ، تكون هذه

السيرورة مستقرة " بفصة ضعيفة " اذا كان :

$$\alpha(1) + \beta(1) = \sum_{i=1}^p \alpha_i + \sum_{j=1}^q \beta_j < 1$$

### المبحث الثالث: نمذجة تقلبات عوائد محفظة التأمين في السوق المالي السعودي

في هذا الجزء سوف نقوم بدراسة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022، وهذا كدراسة تنبؤية تسمح لنا باستشراف المستقبل، ومن أجل ذلك سوف نتبع جميع المراحل الخاصة بتقدير نموذج الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين (1.1)garch.

سوف نقوم بتقدير نموذج الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين لدراسة نمذجة تقلبات محفظة قطاع التأمين في سوق المالي السعودي خلال فترة (2012-2022) وهذا بدا بفحص الارتباط الذاتي ومدى استيعاب نموذج (1.1)garch بمشكل الارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين في سلسلة محل الدراسة.

#### المطلب الأول: تحليل سلسلة أسعار وعوائد مؤشر محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي:

نقوم في هذا المطلب بتحليل سلسلة محفظة قطاع التأمين وعوائد السوق المالي السعودي.

#### أولاً: مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة

استخدمت الدراسة سلاسل البيانات الاسبوعية لسعر المؤشر محل الدراسة لمحفظة قطاع التأمين الممتدة من 01 جانفي 2012 إلى 25 ديسمبر 2022، وقد استخرجنا هذه البيانات من العديد من المصادر ذات العلاقة بالمؤشر، والجدول التالي يوضح هذه المصادر :

الجدول رقم(2-4): مصادر البيانات المستخدمة في الدراسة

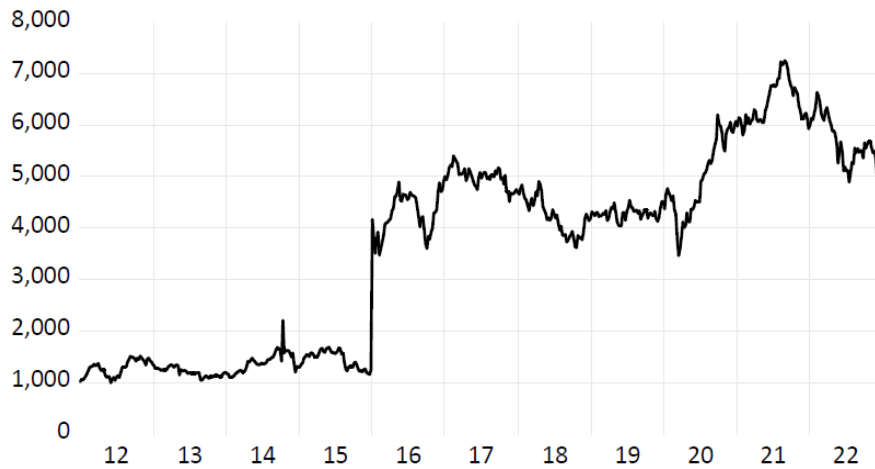
| المؤشر             | الدولة                   | الموقع             |
|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Portfeil assurance | المملكة العربية السعودية | www.inversting.COM |

المصدر: من اعداد الطالبات

#### ثانياً : تحليل سلسلة الاسعار الاسبوعية لمحفظة قطاع التأمين

نقوم بأول جزء من دراستنا هذه بتحليل حركة الأسعار الاسبوعية لتغير الدراسة ممثل محفظة قطاع التأمين في خلال الفترة الزمنية الممتدة بين 1 جانفي 2012 إلى 25 ديسمبر 2022، حيث تم استخدام أسعار الإغلاق الاسبوعية لتغير الدراسة، حيث تكونت عينة ب 574 مشاهدة، فكانت نتائج التحليل ملخصة في المنحنيات التالية :

الشكل رقم: (2-4): تطور اسعار الاسبوعية لحفظة قطاع التأمين



المصدر : من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

نلاحظ من الشكل أعلاه أن من سلسلة بيانات محفظة قطاع التأمين سجلت تذبذبا واضحا خلال فترة الدراسة، فبعد إن بلغت حدودها الدنيا في بداية الدراسة نجد أنها أخذت قيم متفاوتة في المراحل الأخرى، مما يوحي بأن سلسلة غير مستقرة، وفي كل الأحوال لا يمكن الجزم بذلك إلا من خلال استخدام الاختبارات الدالة على ذلك .

### ثالثا : تحليل سلسلة العوائد الاسبوعية لحفظة قطاع التأمين

تعني عدم استقرار السلسلة أنها تتضمن وجود اتجاه عام بالإضافة إلى عدم ثبات التباين عبر الزمن، و من اجل تحويلها إلى سلسلة مستقرة يجب إجراء بعض العمليات عليها حتى تصبح مستقرة وفي هذا الصدد نجد هناك طريقتين : تتمثل الأولى في إدخال اللوغاريتم على بيانات السلسلة ويصبح حينها التباين ثابت، والثانية و تتمثل في الحصول على الجذر التربيعي، وتعتبر استقرار السلسلة الزمنية جد ضرورية من اجل القيام بمثل هذا النوع من الدراسات.

وفي دراستنا هذه نقوم بالحصول على سلسلة العوائد الاسبوعية انطلاقا من العلاقة التالية :

$$(I_{np}(t-1)) - I_{np}(t) = R_t$$

حيث :

$R_t$  : عوائد مؤشرات المتغيرات محل الدراسة عند الاسبوع t

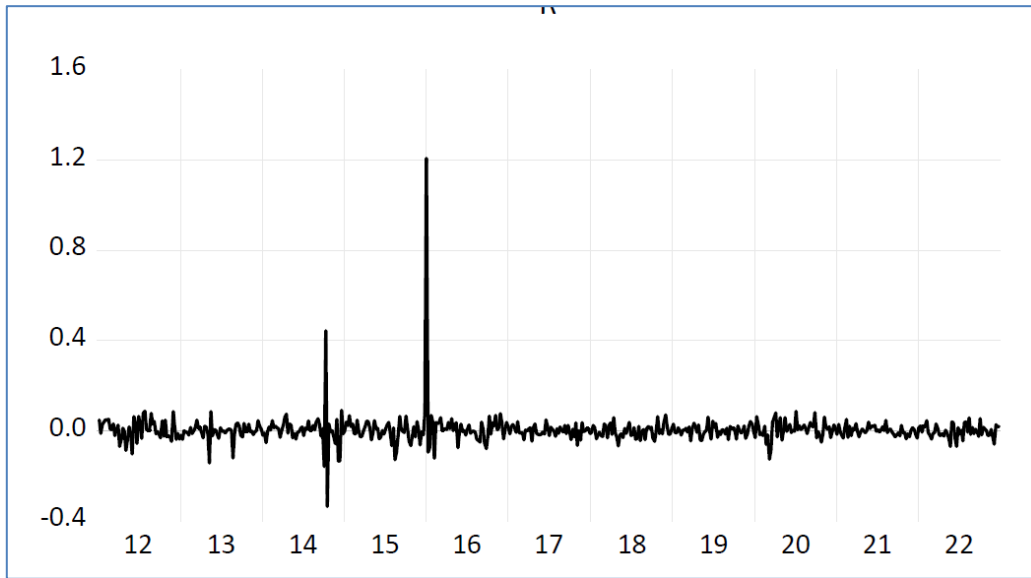
$P_t$  : هو سعر الإغلاق لمؤشرات المتغيرات محل الدراسة عند الاسبوع t

$(P_{t-1})$  : هو سعر الإغلاق لمؤشرات المتغيرات عند الاسبوع t-1

$L_n$  : اللوغاريتم الطبيعي

وبعد الحصول على سلسلة العوائد الاسبوعية الخاصة بمتغير الدراسة تصبح سلسلة الأسعار الاسبوعية بالشكل التالي :

الشكل رقم(2-5): عوائد الاسبوعية لسوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022.



المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

يتبين من خلال منحنيات عوائد مؤشر محفظة قطاع التأمين إن هذا المؤشر عرف تذبذبا واضحا حول وسطا ثابت خلال الفترة الموضحة أعلاه، حيث نلاحظ إن القيم العليا تتبعها القيم العليا و القيم الدنيا تتبعها القيم الدنيا، وهو ما يعني إن سلسلة هذه العوائد مستقرة، لكن هذا الحكم فقط من خلال مشاهدة المنحنيات بالعين المجردة، من اجل التأكد من صحة ذلك يجب استخدام اختبارات الاستقرار

#### المطلب الثاني : الاختبارات الاحصائية الاولية

نحاول في هذا المطلب دراسة الخصائص الإحصائية لمؤشر متغير الدراسة و ذلك من خلال دراسة العوائد و المخاطرة، وهذا إلى جانب دراسة نتائج الاختبارات الإحصائية الخاصة بمتغير الدراسة.

#### اولا : الإحصاءات الوصفية لعوائد اسواق الدراسة

نقوم بدراسة الخصائص الوصفية من اجل دراسة مميزات المؤشر محفظة قطاع التأمين حيث تكون العوائد ممثلة بالمتوسط الحسابي، والمخاطرة نعبر عليها بواسطة الانحراف المعياري، و هذا باستخدام برنامج Eviews 12، حيث جاءت خصائص مؤشر محفظة قطاع التأمين ملخصة في الجدول الآتي :

الجدول رقم(2-5): الإحصاءات الوصفية لعوائد السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022.

| Mean     | Maximum  | Minimum  | Std .Dev. |
|----------|----------|----------|-----------|
| 0.002917 | 1.208105 | 0.33463- | 0.0653661 |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (2-5) الملخص لخصائص محفظة قطاع التأمين إن أعلى مستوى للعوائد تم تحقيقه في لمؤشر الدراسة وذلك بمعدل يقدر ب 1.208105، إما من حيث تقلب العوائد يشير إن الانحراف المعياري إلى قيمة تقدر 0.0653661 ويلاحظ بالنسبة للمؤشر الخاص بمتغير الدراسة إلى إن العائد الأكبر يقابله الخطر الأكبر وهو ما يتوافق مع نظرية العلاقة بين العائد والمخاطرة.

ثانيا : اختبار التوزيع الطبيعي

الجدول رقم(2-6): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمحفظة قطاع التأمين.

| Skewness | Kurtosis | Jarque-Bera |
|----------|----------|-------------|
| 11.12846 | 207.7373 | 1012604     |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

أما بخصوص التوزيع الطبيعي لعوائد محفظة قطاع التأمين محل الدراسة فنستدل عليها من خلال معامل الالتواء و التفلطح و هذا إلى جانب اختبار جارك بيرا حيث جاءت نتائج الاختبار تشير إلى إن معامل الالتواء في العوائد يختلف عن الصفر و ذو قيمة موجبة مما يعني التوزيع العوائد يأخذ شكل ذيل طويل جهة اليمين، ويعني ذلك أنه هناك احتمال الحصول على عوائد موجبة، و تميزت السلسلة المتغير محل الدراسة بمعامل تفلطح يختلف عن القيمة ثلاثة (3) المميزة للتوزيع الطبيعي، حيث سجل معامل التفلطح قيمة تقدر ب 11.12846 مما يدل على إن هذا التوزيع له أطراف سميقة والتي تعني انحراف قيم العوائد عن التوزيع الطبيعي و تركزها حول المتوسط. وهو ما تأكده إحصائية جارك بيرا حيث جاءت قيمة إحصائية هذا الاختبار في المتغيرة محل الدراسة أكبر من القيمة الجدولية ل كاي مربع عند مستوى معنوية 1 %.

ثالثاً: تحليل نتائج الاختبارات الاستقرارية سلاسل عوائد مؤشر اسواق محل الدراسة

اولاً : تحليل نتائج اختبار ديكي فولر المطور ADF

أ-اختبارات الغير مستقرة

➤ في حالة وجود ثابت :

الجدول رقم(2-7): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت.

| المؤشرات | درجة التأخير | القيمة الاحصائية | القيمة الاحتمالية | 1%        | 5%        | 10%       |
|----------|--------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| DF       | 1            | -1.355418        | 0.6049            | -3.441533 | -2.866365 | -2.569399 |
| KPSS1    | 1            | 46.13033         | 0.0000            | 0.739000  | 0.463000  | 0.347000  |
| PP1      | 1            | -1.287822        | 0.6363            | -3.441533 | -2.866365 | -2.569399 |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار كل من ديكي فولر المطور ADF و فيليب بيرون PP التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اقل من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة لكلا الاختبارين عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اكبر من 5% على التوالي: ( $prob=0.6049$ )، ( $prob=0.6363$ ) وهو ما يجعلنا نرفض فرضية العدم  $H_0$ . لوجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي غير مستقرة.

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار KPSS التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اكبر من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اقل من 5% : ( $prob=0.0000$ )، وهو ما يجعلنا نرفض فرضية العدم  $H_0$ . لوجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي غير مستقرة. ، وهي نفس نتيجة اختباري ADF، PP.

➤ في حالة وجود ثابت و قاطع:

الجدول رقم(2-8): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت و قاطع.

| المؤشرات | درجة التأخير | القيمة الاحصائية | القيمة الاحتمالية | 1%        | 5%        | 10%       |
|----------|--------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| DF2      | 1            | -2.314840        | 0.4247            | -3.974152 | -3.417681 | -3.131272 |
| KPSS2    | 1            | 10.19003         | 0.0000            | 0.216000  | 0.146000  | 0.119000  |
| PP2      | 1            | -2.158053        | 0.5116            | -3.974152 | -3.417681 | -3.121272 |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار كل من ديكي فولر المطور ADF و فيليب بيرون PP التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اقل من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة لكلا الاختبارين عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اكبر من 5% على التوالي: ( $prob=0.4247$ )، ( $prob=0.5116$ ) وهو ما يؤكد فرضية العدم  $H_0$ . لوجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي غير مستقرة.

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار KPSS التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اكبر من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اقل من 5% : ( $prob=0.0000$ )، وهو ما يجعلنا نرفض فرضية العدم  $H_0$ . لوجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي غير مستقرة. ، وهي نفس نتيجة اختباري ADF، PP.

➤ في حالة عدم وجود لا ثابت ولا قاطع :

الجدول رقم(2-9): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، لحفظة قطاع التأمين في حالة وجود لا ثابت ولا قاطع.

| المؤشرات | درجة التأخير | القيمة الاحصائية | القيمة الاحتمالية | 1%        | 5%        | 10%       |
|----------|--------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| DF3      | 1            | 0.300794         | 0.7725            | -2.569004 | -1.941377 | -1.616328 |
| PP3      | 1            | 0.418502         | 0.8034            | -2.569004 | -1.943177 | -1.616328 |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار كل من ديكي فولر المطور ADF و فيليب بيرون PP التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اقل من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة لكلا الاختبارين عند مستوى 1%،

5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية أكبر من 5% على التوالي: ( $prob=0.6049$ )، ( $prob=0.6363$ ) وهو ما يجعلنا نرفض فرضية العدم  $H_0$ . لوجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي، ة وبالتالي فهي غير مستقرة.

ثانيا : اختبارات الاستقرار

➤ في حالة وجود ثابت

الجدول رقم(2-10): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت.

| المؤشرات | درجة التأخير | القيمة الاحصائية | القيمة الاحتمالية | 1%        | 5%        | 10%       |
|----------|--------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| DF       | 1            | -26.02190        | 0.0000            | -3.441553 | -2.866374 | -2.569404 |
| KPSS1    | 1            | 1.068183         | 0.2859            | 0.739000  | 0.463000  | 0.347000  |
| PP1      | 1            | -26.10872        | 0.0000            | -3.441553 | -2.866674 | -2.569404 |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار كل من ديكي فولر المطور ADF و فيليب بيرون PP التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة أكبر من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة لكلا الاختبارين عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اقل من 5% : ( $prob=0.0000$ )، وهو ما يجعلنا نقبل فرضية العدم  $H_0$ . لعدم وجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة قطاع التأمين في السوق السعودي، ة وبالتالي فهي مستقرة.

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار KPSS التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اقل من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية أكبر من 5% : ( $prob=28590$ )، وهو ما يجعلنا نقبل فرضية العدم  $H_0$ . لعدم وجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار محفظة

قطاع التأمين في السوق السعودي، ة وبالتالي فهي مستقرة. ، وهي نفس نتيجة اختبائي  $PP$ ،  $ADF$

## ➤ في حالة وجود ثابت وقاطع

الجدول رقم (2-11): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، KPSS لمحفظة قطاع التأمين في حالة وجود ثابت وقاطع.

| المؤشرات | درجة التأخير | القيمة الاحصائية | القيمة الاحتمالية | 1%        | 5%        | 10%       |
|----------|--------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| DF2      | 1            | -26.01371        | 0.0000            | -3.974180 | -3.417695 | -3.131280 |
| KPSS2    | 1            | 1.041162         | 0.2982            | 0.216000  | 0.146000  | 0.119000  |
| PP2      | 1            | -26.10455        | 0.0000            | -3.974180 | -3.417695 | -3.131280 |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار كل من ديكي فولر المطور ADF و فيليب بيرون PP التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اكبر من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة لكلا الاختبارين عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اقل من 5% : ( $prob=0.0000$ )، وهو ما يجعلنا نقبل فرضية العدم  $H_0$ . لعدم وجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار لمحفظه قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي مستقرة. من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار KPSS التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اقل من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اكبر من 5% : ( $prob=0.0000$ )، وهو ما يجعلنا نقبل فرضية العدم  $H_0$ . لعدم وجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار لمحفظه قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي مستقرة. ، وهي نفس نتيجة اختباري  $PP$ ،  $ADF$ .

## ➤ في حالة عدم وجود ثابت ولا قاطع:

الجدول رقم (2-12): نتائج اختبار كل من: ديكي فولر وفيليب بيرون، لمحفظه قطاع التأمين في حالة وجود لا ثابت ولا قاطع.

| المؤشرات | درجة التأخير | القيمة الاحصائية | القيمة الاحتمالية | 1%        | 5%        | 10%       |
|----------|--------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| DF3      | 1            | -25.99100        | 0.0000            | -2.569011 | -1.941378 | -1.616327 |
| PP3      | 1            | -26.05011        | 0.0000            | -2.569011 | -1.941378 | -1.616327 |

المصدر : من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا ان نتائج اختبار كل من ديكي فولر المطور ADF و فيليب بيرون PP التي تشير الى ان القيمة الاحصائية بالقيمة المطلقة اكبر من القيمة المطلقة للقيمة الحرجة لكلا الاختبارين عند مستوى 1%، 5%، 10%، وهذا عند مستوى معنوية اقل من 5% : ( $prob=0.0000$ )، وهو ما يجعلنا نقبل فرضية العدم  $H_0$ . لعدم وجود جذر الوحدة في سلسلة الاسعار لمحفظه قطاع التأمين في السوق السعودي، وبالتالي فهي مستقرة.

### المطلب الثالث: قياس تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي

أولاً: اختبار الارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين

تعد مسألة الكشف الارتباط الذاتي المتسلسل للعوائد و مدى ثبات التباين أي عدم تجانس تباين الأخطاء خطوة في غاية الأهمية من أجل استكمال دراستنا هذه و لغاية اختبار الارتباط الذاتي و تجانس الأخطاء نقوم كخطوة أولى بتقدير معادلة العائد على الثبات طبقاً للشكل التالي:

$$R_t = \varepsilon_t + \mu$$

بعد القيام بتقدير معادلة العائد على الثابت لمحفظة قطاع التأمين نستكمل الخطوة الثانية لاختبار الارتباط الذاتي و عدم تجانس الأخطاء لتلك العوائد المتمثلة في فحص مربعات بواقى التقدير من خلال إحصائية Ljung-Box و أثر ARCH :

الجدول رقم(2-13): يوضح الجدول اختبار الاحصائي Ljung-Box للارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين لمحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022.

| LM-ARCH      |          |          | احصائية Ljung-Box |          |           |       |
|--------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|-------|
| فترات التأخر |          |          | فترات التأخر      |          |           |       |
| 30%          | 20%      | 10%      | 30%               | 20%      | %10       |       |
| 30.512       | 20.532   | 10.552   | -0.063529         | 0.439579 | -0.003009 | P-Ass |
| (0.999)      | (1.0000) | (1.0000) | (0.9494)          | (0.6604) | (0.9976)  |       |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

حيث تدل فرضية العدم في هذا الاختبار  $H_0$  على عدم وجود ارتباط للأخطاء في السلسلة، مقابل وجود ارتباط ذاتي فيها، وذلك من أجل فترات لإبطاء 5,10,15,20,25,30 كما نستخدم أيضا اختبار مضاعف لاقرانج (LAGRANGE MULTELIER) أو ما يعرف باختبار LM، والذي يساعدنا في الكشف عن مدى تجانس الأخطاء، حيث تشير  $H_0$  فرضية العدم فيه إلى أن الأخطاء متجانسة أي إن أخطاء الفترات السابقة لا تؤثر على أخطاء الفترات الحالية، وهو ما يسمى بأثر ARCH .

من خلال النتائج الجدولية نرفض فرضية العدم  $H_0$  لكل من الاختبارين لمتغير محل الدراسة عند مستوى معنوية 1 %، 5 %، 10 %، مما يعني أن بواقى تقدير عائد المتغيرات المالية محل الدراسة على الثابت تتضمن وجود

ارتباط ذاتي لها، وبالتالي إن أخطاء الفترة الماضية تؤثر على أخطاء الفترة الحالية، أي وجود أثر ARCH وذلك لفترات 5,10,15,20,25,30.

### ثانيا : تحديد التوزيع الملائم لتقدير نموذج GARCH (1.1)

من خلال دراستنا لاختبار التوزيع الطبيعي تبين لنا إن سلسلة العوائد لا تتبع هذا التوزيع لهذا قبل القيام بتقدير نموذج Garch (1-1) سوف نقوم باختبار التوزيع الملائم من خلال المفاضلة بين التوزيع الطبيعي و توزيع student، وذلك باعتماد المعيار ذو القيمة المطلقة الأكبر بين كل من معيار اكايك و شوارتز و حنان كوين، والجدول أدناه يوضح نتائج المفاضلة .

الجدول رقم(2-14): يوضح نتائج المفاضلة بين التوزيع الطبيعي وتوزيع student لتقدير لنموذج GARCH

| المعايير     | التوزيع الطبيعي | توزيع student |
|--------------|-----------------|---------------|
| AKaiKe       | -3.444993       | -3.930159     |
| Schwarz      | -3.414620       | -3.892193     |
| Hannan-Quinn | -3.433145       | -3.915350     |

المصدر : من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

اعتمادا على توزيع student سوف نقوم بهذه المرحلة من الدراسة بتقدير معاملات نموذج GARCH (1.1)، وذلك باستخدام أسلوب الإمكان الأعظم، ومنه الحكم على استمرارية تقلب عوائد متغير الدراسة، ومن ثم المقارنة بينهما.

ثالثا : تقدير نموذج GARCH (1.1) اعتمادا على توزيع student سوف نقوم بهذه المرحلة من الدراسة بتقدير معاملات نموذج GARCH (1.1)، وذلك باستخدام أسلوب الإمكان الأعظم، ومنه الحكم على استمرارية تقلب عوائد متغير الدراسة، ومن ثم المقارنة بينهما.

الجدول رقم(2-15): يوضح الجدول تحديد التوزيع الملائم لتقدير نموذج GARCH (1.1)

| B        | $\alpha 0$ | $\alpha 1$ | B1       |
|----------|------------|------------|----------|
| 0.200173 | 0.001577   | 0.000511   | 0.481305 |

المصدر : من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

والجدول أعلاه يوضح لنا من نتائج الجدول رقم ( 8.2 ) ان جميع معاملات النموذج ذات معنوية عالية تراوحت بين حدود مستوى بين 1% و 5% لمتغير الدراسة وبالتالي نستطيع الاعتماد على تلك المعلمات في قياس وتفسير شدة

تقلب المؤشر محل الدراسة، كما توصلنا من خلال نتائج هذه الدراسة إن حدود تأثير الأخبار الماضية عن الأخبار الحالية

قدرت ب 0.681305، مما يعني أن التقلب في تراجع مستمر

رابعا اختبار أثر ARCH بعد تقدير نموذج GARCH

بعد تقدير النموذج جاءت النتائج موضحة في الجدول التالي

الجدول رقم(2-16): يوضح اختبار إحصائية Ljung-Box في السوق المالي السعودي

| Q Lung-Box |         |         |         |         |         |             |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 30%        | 25%     | 20%     | 15%     | 10%     | 5%      |             |
| 19.853     | 18.119  | 15.059  | 7.0902  | 4.9143  | 2.3257  | <b>KLCI</b> |
| (0.920)    | (0.837) | (0.773) | (0.955) | (0.897) | (0.802) |             |

المصدر : من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

تشير النتائج الموضحة في الجدول اعلاه أن أثر الارتباط الذاتي لازال موجودا باعتبار أن القيمة الاحتمالية أكبر من

5%، إلا أن نموذج GARCH 1;1 سوف يستوعب مشكل الارتباط باعتبار أن حدة التقلبات في تراجع

مستمر، وهو ما دلت عليه نتائج تقدير النموذج.

الجدول رقم(2-17): يوضح اختبار إحصائية LM-ARCH في السوق المالي السعودي

| LM-ARCH  |          |          |          |          |          |             |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|
| 30%      | 25%      | 20%      | 15%      | 10%      | 05%      |             |
| 30.512   | 30.512   | 20.532   | 15.542   | 10.552   | 5.562    | <b>KLCI</b> |
| (0.9999) | (0.9999) | (0.9897) | (1.0000) | (1.0000) | (0.9878) |             |

المصدر: من اعداد الطالبات بالاعتماد على برنامج (EViews.12)

تشير النتائج الموضحة في الجدول اعلاه أن أثر الارتباط الذاتي لازال موجودا باعتبار أن القيمة الاحتمالية أكبر من

5%، إلا أن نموذج GARCH 1;1 سوف يستوعب مشكل الارتباط باعتبار أن حدة التقلبات في تراجع

مستمر، وهو ما دلت عليه نتائج تقدير النموذج.

**خلاصة الفصل:**

قمنا في هذا الفصل الثاني لدراسة نمذجة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، ابتداء من فحص مدى استقرارية سلسلة بيانات مؤشر اسعار محفظة قطاع التأمين في نفس السوق باعتبارها خطوة ضرورية من بدأ في قياس تقلبات العوائد لاي سلسلة زمنية وبعد استقرارية سلسلة عوائد كخطوة ثانية باشرنا اختبار مدى ارتباط العوائد الذاتية وعند التاكيد من وجود مشكل الارتباط ذاتي لجئنا الى تقدير نموذج الارتباط ذاتي المشروط بعدم ثبات التباين باعتباره نموذج كفيل بمعالجة مشكل الارتباط الذاتي حسب الدراسات السابقة.

الخاتمة

## الخاتمة:

عرفت المحفظة المالية العديد من التغييرات التي ساهمت في تغيير معالم السوق المالي، فبعد الأزمات المالية التي عرفها الاقتصاد العالمي لم يعد التمويل التقليدي يساير التطورات التي ميزت المستثمرون في الفترة الحالية، حيث كان لزاما على العناصر محفظة قطاع التأمين في رسم هذه المعالم، وتعد الابتكارات الجديدة التي ميزت سوق الحالي أحد مفرزات تلك التغييرات الجذرية التي حصلت للمحفظة، حيث ساهمت هذه الابتكارات في الاتجاه العام للمشاكل التي يعاني منها المستثمرون، والتي تعتبر المخاطر المحدقة بأموالهم أحد تلك المشاكل، ففي الوقت الذي يبحث المستثمرون عن السوق المالي ذات المخاطر المنخفضة نجد البعض الآخر متمسك بالمخاطر المرتفعة في سبيل الحصول على العوائد المرتفعة.

أما فيما يتعلق بدراستنا هذه فقد قمنا بدراسة واسعة للمتغيرات النظرية من خلال الفصل الأول، حيث قمنا بالتعريف المحفظة المالية وشرح نظرية المحفظة المتداولة في سوق المالي، كما تطرقنا أيضا إلى جوهر هذه الدراسة من خلال التعمق في شرح المفاهيم المختلفة العائد و المخاطر المالية التي لازالت تشكل معاناة المستثمرين في السوق المالي السعودي، وواترقت إلى التأمين وشركات التأمين وانواها بالاطافة إلى التطرق إلى العديد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع دراستنا، حيث جمعنا الدراسات المتعلقة بمحفظة قطاع التأمين ، والسوق المالي وذلك من حيث خصائصهما المختلفة ومدى استمرارية التقلب فيها.

أما الفصل الثاني فقد تم التطرق في ، إلى تحديد مختلف الجوانب التطبيقية بتقلبات عوائد المحفظة قطاع التأمين ودرسنا واقع تطوره وتطور أدائه ومؤشراته بإضافة إلى تحليل سلسلة أسعار وعوائد المحفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي وتعتبر محفظة قطاع التأمين أحد الملاذات الآمنة لمستثمري السوق المالي السعودي ، وهو ما عكفنا على دراسته في الفصل الثاني، حيث تعتبر مرحلة دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمؤشر محفظة قطاع التأمين، والتي تبين لنا أنها غير مستقرة عند المستوى ، إلى جاني التطرق لدراسة اختبار الارتباط الذاتي المشروط بعدم ثبات التباين .

وبعد القيام بدراستنا هذه توصلنا للعديد من النتائج التي نعتبرها جد مهمة بالنسبة لموضوع مدى تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي ، وفيما يلي نقوم بسرد مجموعة النتائج المتوصل إليها :

- ✓ تعاني محفظة قطاع التأمين من شدة التقلبات التي تلقي بظلالها على الخسائر الفادحة ، وهو ما يعكس ارتفاع حجم المخاطرة لدى محفظة على النحو الذي يؤدي إلى تآكل كبير في قيم الأسهم لمختلف المستثمرين، والأكثر من ذلك انسداد السبل أمام السوق فيما يخص إيجاد البدائل والحلول الملائمة والتحوط من المخاطر.
- ✓ تعتبر محفظة قطاع التأمين و الأدوات المتداولة فيها من الاتجاهات الحديثة والنموذجية في ما يتعلق بحجم المخاطر فيها، حيث تم التوصل إلى أن طبيعة تقلبات محفظة قطاع التأمين يعزى لطبيعة الأدوات المتداولة فيها، حيث ساهمت هذه الأخير في استقرار السوق في ظل شدة وحدة الأزمات المالية.

✓ كما نستنتج من خلال هذه الدراسة أن محددات تقلبات العوائد محفظة قطاع التأمين يتوقف على العديد من العوامل منها تلك المتعلقة بالأدوات المتداول وطبيعتها وانسجامها، والشركات المتداولة وطبيعتها، أنواع الأسواق المالية في حد ذاتها.

#### ❖ نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

من خلال دراسة موضوع نمـ<sup>ك</sup>جة تقلبات عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج يمكن التطرق إليها بالتفصيل من خلال مناقشة الفرضيات على النحو الآتي:

- قبول الفرضية الأولى: من خلال تقدير نموذج Garch(1.1) تبين لنا ان العوائد السابقة تشكل دورا مهما في تحديد عوائد محفظة قطاع التأمين وهو ما يجعلنا نقبل الفرضية الثانية.
- رفض الفرضية الثانية: تؤكد نتائج دراسة عوائد محفظة قطاع التأمين في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2012-2022، أن هذه الأخيرة محدودة حدة تقلباتها عن الأسواق الدولية، حيث تؤكد نتائج اختبار نموذج Garch(1-1) عدم وجود استمرارية لأثر الصدمات ، بحيث سرعان ما يعود للمتوسط، وهو ما يثبتته المجموع  $(b1 + \beta1)$  عد مستوى معنوية 5% .

#### ❖ مقترحات الدراسة:

- بعد تناول جميع الأجزاء الفرعية لموضوع محفظة قطاع التأمين ومدى قدرتها على تنويع المحافظ الدولية، بالإضافة إلى النتائج المتوصل إليها سابقا نقدم فيما يلي أهم المقترحات التي تعكس كل ما هو مأمول في هذا المجال:
- ضرورة الاهتمام بمحفظة قطاع التأمين على النحو الذي يفيد في المحفظة على رؤوس الأموال المستثمرين من جهة وعلى مصادر التمويل التي تعول عليها بعض الدول في التنمية الاقتصادية من جهة أخرى.
  - الاهتمام بتطوير محفظة قطاع التأمين بما يحقق النمو في السوق المالي، وكما رأينا من خلال هذه الدراسة أن مجال محفظة قطاع التأمين ينطوي على العديد من الإيجابيات التي من شأنها تقديم كل ما هو إيجابي في مجال مالية السوق، ناهيك عن أنها قادرة على تحييب الاقتصاد العالمي من الأزمات العالمية التي لازالت تعاني منها الدول المتقدمة.
  - إعادة النظر في الآليات التي تقوم عليها محفظة قطاع التأمين في السوق المالي كنموذج بديل عن الممارسات الأخرى، بحيث يجب الأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل التي أثبتت جدارتها في بقية الأسواق الناشئة وشبه الناشئة، والتي بحكم التجربة لا يمكن الاستغناء عنها.
  - تشجيع الاستثمارات التي تكون الشركات فيها تتعامل وفقا محفظة قطاع التأمين مما يساهم في تطوير السوق المالي من حيث حجم الأدوات، ففي ظل زيادة الرأسمال يمكن لهذه الأسواق أن تحتل مكانة ملائمة لتطلعات بعض المستثمرين ، مما يجعلها ترتقي في أعلى درجات التصنيف المعتمدة في المؤسسات الدولية .

- ضرورة الاهتمام بالأسواق العربية التي لازالت بعيدة عن نظيرتها الدولية ، مما يستدئ إعادة النظر في مختلف الآليات التنظيمية، والتي تساهم في ترقيتها في ظل عالم مالي دولي لا يؤمن بالأسواق شبه الناشئة.

#### ❖ آفاق الدراسة:

بالرغم من الاحاطة بموضوع دراستنا المتواضعة إلا أننا أن الكثير من الجوانب لازالت تستحق البحث، ولهذا نقدم مجموعة هذه الجوانب على النحو الآتي:

- دور محفظة قطاع التأمين في التنويع الاقتصادي.
- دراسة محددات تكامل محفظة قطاع التأمين
- دور محفظة قطاع التأمين في تمويل التنمية المستدامة
- مدى تأثير محفظة قطاع التأمين في النمو الاقتصادي

# قائمة المراجع

## قائمة المراجع

### اولا: الكتب

1. ابراهيم على ابراهيم عبد ربه ، التامين ورياضاته مع التطبيق على تأمينات الحياة واعادة التامين ، الدار الجامعية ، الإبراهيمية – الاسكندرية ، 2002-2003 .
2. احمد سالم ملحم، التامين الإسلامي، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان 2012.
3. ارشد فؤاد التميمي عزمي سلام ، الاستثمار بالأوراق المالية تحليل و ادارة ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، 2004-1425 .
4. بن علي بلعزوز واخرون، ادارة المخاطر ادارة المخاطر-المشتقات المالية –الهندسة المالية، الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى، عمان، 2013.
5. بهاء بهيج شكري، اعادة التأمين بين النظرية والتطبيقية، الطبعة الاولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، العراق، 2008.
6. حربي مُجَّد عريقات، التامين وإدارة الخطر، الطبعة الأولى، دار وائل لنشر والتوزيع، الاردن 2008.
7. حربي مُجَّد عريقات، التامين وإدارة الخطر، الطبعة الأولى، دار وائل لنشر والتوزيع، الاردن 2008.
8. حربي مُجَّد عريقات، التامين وإدارة الخطر، الطبعة الأولى، دار وائل لنشر والتوزيع، الاردن 2008. -عدنان تايه النعيمي ، ارشد فؤاد التميمي ، الادارة المالية المتقدمة ، دار اليازوري.
9. حسان بن إبراهيم بن مُجَّد السيف، احكام الاكتتاب في شركات المساهمة ،مؤسسة النقد العربي السعودي ، المعهد المالى مبارك بن سليمان بن مُجَّد ال سليمان، الاكتتاب و المتاجرة باسهم، الطبعة الأولى، دار كنوز اشبيليا للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، الرياض 2006.
10. حميد جاسم عنوان، إدارة الخطر والتامين، الطبعة الأولى، دار العربي للطباعة ،بغداد 2020.
11. دريد كامل ال شبيب ، الاستثمار و التحليل الاستثماري ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن – عمان ، 2009 .
12. دريد كامل ال شبيب، ادارة المحافظ الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،الطبعة الأولى، الاردن 2010.
13. دزياد منير عبوي، إدارة دار كنوز، الطبعة الأولى، المعرفة للنشر والتوزيع، عمان 2006.
14. رفيق يونس المصري الخطر والتامين، دارا لنشر لطباعة الطبعة الأولى دمشق 2001.
15. سالم رشدي سيد، التامين المبادئ والأسس والنظريات، الطبعة الأولى، دار الراية لنشر والتوزيع، الأردن 2015
16. شيخي مُجَّد، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة 1، ورقلة، الجزائر، 2011م.
17. عبد الله حسن المسلم ، إدارة التامين والمخاطرة ، الطبعة الأولى ،دار معزز للنشر والتوزيع ، عمان 2015.

18. عبد الله حسن مسلم ، ادارة التامين والمخاطر ، الطبعة الاولى ، دار المعترف للنشر والتوزيع ، عمان ، 1436-2015.
19. عيد احمد بوبكر، ادارة اخطار شركات التامين، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، كلية الاقتصاد وعلوم إدارية ،جامعة زيتونة، الأردن.
20. غازي فلاح المومني ، ادارة المحافظ الاستثمارية الحديثة ، دار مناهج لنشر والتوزيع ، الاردن ، 2015 .
21. غازي فلاح المومني، ادارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، دار مناهج لنشر والتوزيع، الاردن.2015.
22. كمال محمود جبرا ، التامين وادارة الخطر ، الطبعة الاولى ، الاكاديميون للنشر و التوزيع ، عمان -الاردن - ، 2015-1436
23. محمد توفيق البلقيني، مبادئ إدارة والخطر والتامين، دار المريخ للنشر،الرياض2006
24. محمد مطر، فايز تيم، ادارة المحافظة الاستثمارية ، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن،2005.
- ثانيا: المجلات**
1. إبراهيم على إبراهيم عبد ربه، مبادئ التامين، الدار الجامعية، كلية التجارة، الجامعة الإسكندرية،2006.
2. ازدهار سلمان زامل، نرجس هادي ارهيف، التنبؤ بإنتاج الطابوق في العراق، مجلة المنصور، عدد14، خاص، الجزء الاول، 2010.
3. اسعد احمد البنوان، ادارة المخاطر "اتحاد الشركات الاستثمارية" ، مكتبة افاق، كويت.
4. انور رشيد خليفة السليمانى واخرون، استخدام نماذج GARCH للتنبؤ حجم التداول اليومي لسوق العراق للأوراق المالية ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الانبار، 2019.
5. بديار امينة، دراسة تحليلية وقياسية لنماذج امثال المحفظة المالية في بورصة المغرب للفترة (2018/2015)، مجلة ادارة الاعمال والدراسات الاقتصادية ، مجلد05، عدد01، جوان2019.
6. جليل كاظم مدلول العارضي، الباحث زيد عبد الزهرة جعفر، ادارة المحفظة الاستثمارية المثلى ،مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، السنة 12، المجلد 14، العدد 2016، 38 .
7. خالد زهدي خواجه، السلاسل الزمنية، المعهد العربي للتدريب والبحوث الاحصائية، بغداد.
8. سحنون محمود، إدارة محفظة الأوراق المالية وتقييم الأداء بالاعتماد على العائد والمخاطرة ، مجلة العلوم الإنسانية بحوث الاقتصادية، العدد31، المجلد ب ، جامعة منتوري ،قسنطينة، الجزائر ، 2009.
9. عبد القادر بلعربي، محمد مراس، التنبؤ باشتراكات باستخدام نماذج السلاسل الزمنية الخطية وغير الخطية دراسة حالة: اتصالات الجزائر -وكالة سعيدة، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية -عدد 2016/02.
10. عمر طاهري، محمد العقاب، التنبؤ بالقيمة المعرضة للخطر باستخدام نماذج GARCH في ظل وجود مقاطع هيكلية دراسة حالة المؤشر العام لبورصة ابو ظبي (ADX) ، مجلة الدراسات المالية والحاسبية والادارية، المجلد09، العدد01، جوان2022.

11. عمر عبو واخرون، مؤشرات تقييم اداء المحافظ المالية الاستثمارية، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي -جامعة الشلف، العدد01،مارس 2017،ص102.
12. فكارشة سفيان، لونيبي بوعلام، اشكال شركات التامين في الجزائر، مجلة الابداع، العدد9،الجزائر2019.
13. كمال بن موسى ، " المحفظة الاستثمارية - تكوينها و مخاطرها ، مجلة الباحث ، عدد03 ، 2004 .
14. مُجَّد العقاب، تحليل السلاسل الزمنية، جامعة زيلن عاشور، قسم العلوم الاقتصادية ،الجلفة ،الجزائر،2018/2017.
15. المعهد المالي، مدخل الى اساسيات الاكتتاب في التامين، مؤسسة النقد العربي السعودي ،المعهد المالي،الرياض2016.
16. المنجي مُجَّد العرفاوي ، ادارة محفظة الاوراق المالية ، ادارة اعمال ، جامعة الجمعة .
17. ميادة رشيد كامل، الاستثمار في شركات التامين واثره على التنمية البشرية على التنمية الاقتصادية في العراق ،مجلة الاقتصاد الخليجي العدد 29، البصرة 2016.
18. نعمان محمول ،د. نور الدين محرز، تقييم الاستثمار في الاوراق المالية في ظل نظرية المحفظة، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ،المجلد15،العدد02، جوان2018.
19. الياس خضير الحمدوني ،تقييم اداء المحافظ الاستثمارية /بالتطبيق في سوق عمان المالي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ،المجلد4،العدد7،السنة 2011.

### ثالثا: محاضرات

1. عامر أسامة، محضرات في مقياس إدارة شركات التامين، محاضرات موجهة لسنة الثانية ماستر تخصص مالية وتأمينات ، جامعة فرحات عباس ،سطيف 2023،2022.
2. نصر الدين بوعمامة، ادارة المحافظ الاستثمارية الجزء الاول: حساب العوائد والمخاطرة، محاضرات في ادارة مالية ومالية المؤسسة واقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير وعلوم التجارية، جامعة الجزائر،2020-2021.
3. نوار هاشم ، مخاطر الاوراق المالية وعوائدها ، مقرر الادارة المالية سنة ثانية ، كلية الاقتصاد ، جامعة دمشق ، 2020 .

### رابعا: المذكرات والرسائل الجامعية:

1. المُجَد ميلاد ابعوه، اسلوب بوكس جنكز في تحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ "دراسة تطبيقية للتنبؤ بإعداد المصابين بالأورام السرطانية في مركز مصراتة للأورام في فترة (2012-2017)"،مقدم لاستكمال متطلبات نيل الاجازة العليا (الماجستير)في الاحصاء، مدرسة العلوم الاساسية، الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، 2017-2018.
2. انتصار بن خلف الله وبسمة بن ثابت، التنبؤ بعوائد المحافظ المالية باستخدام السلاسل الزمنية، مذكرة الماستر، جامعة مُجَد البشير الابراهيمي-برج بوعرييج-كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم ال تسيير 2019-2020.
3. بشار الشعراي، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية،رسالة ماجستير في الاسواق المالية،قسم المصارف والتامين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق،2015.
4. بشار كريم، التوجه التسويقي كمدخل للتطوير قطاع التأمينات في الجزائر، أطروحة دكتورا قسم التسويق، كلية علوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية جامعة الجزائر، 2011/2012.
5. حسن عبد الله اسحق عبد الله، استخدام نماذج GARCH في تقدير تباين التضخم في السودان (1990-2015م)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية العليا والبحث العلمي، ماجستير في الاقتصاد التطبيقي (قياسي)، السودان، اغسطس 2017م.
6. حسين عبد الحسن علي الضرب، اثر العائد والمخاطرة و قرار الاستثمار في الاداء المالي للمصرف (دراسة تحليلية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية)، رسالة مقدمة لنيل "درجة الماجستير"، تخصص ادارة اعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2017-1438.
7. حنيش حليلة، تأسيس شركة المساهمة في التشريع الجزائري، مذكرة نيل شهادة ماستر قانون اعمال، جامعة مُجَد بشير الابراهيمي، برج بوعرييج، كلية الحقوق وعلوم السياسية قسم الحقوق،2019-2020.
8. درموشي مُجَد ولزرق نجيب، تحليل تأثير تنوع المحفظة الاستثمارية في تخفيض المخاطر في المؤسسة -دراسة حالة مؤسسة التمويل الدولية، مذكرة ماجستير في العلوم التسيير، ادارة اعمال، كلية العلوم الاقتصادية،التجارية وعلوم التسيير،جامعة مُجَد الصديق بن يحيى -جيجل-،الجزائر،2017/2018.
9. راضية كروش، محاولة اختبار تكامل الأسواق المالية وأثره على التنوع الدولي في المحفظة المالية، اطروحة الدكتوراه، الجامعة قصدي مرباح -ورقلة-كلية علوم اقتصادية وعلوم التجارية وعلوم التسيير 2017.
10. رفيق مزاهدية، الاتجاهات العشوائية والتكاملية في سلوك الاسعار في اسواق المالية الخليجية وتأثيرها على فرص التنوع الاستثماري، اطروحة دكتوراه في اقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر-باتنة،الجزائر،2014-2015.

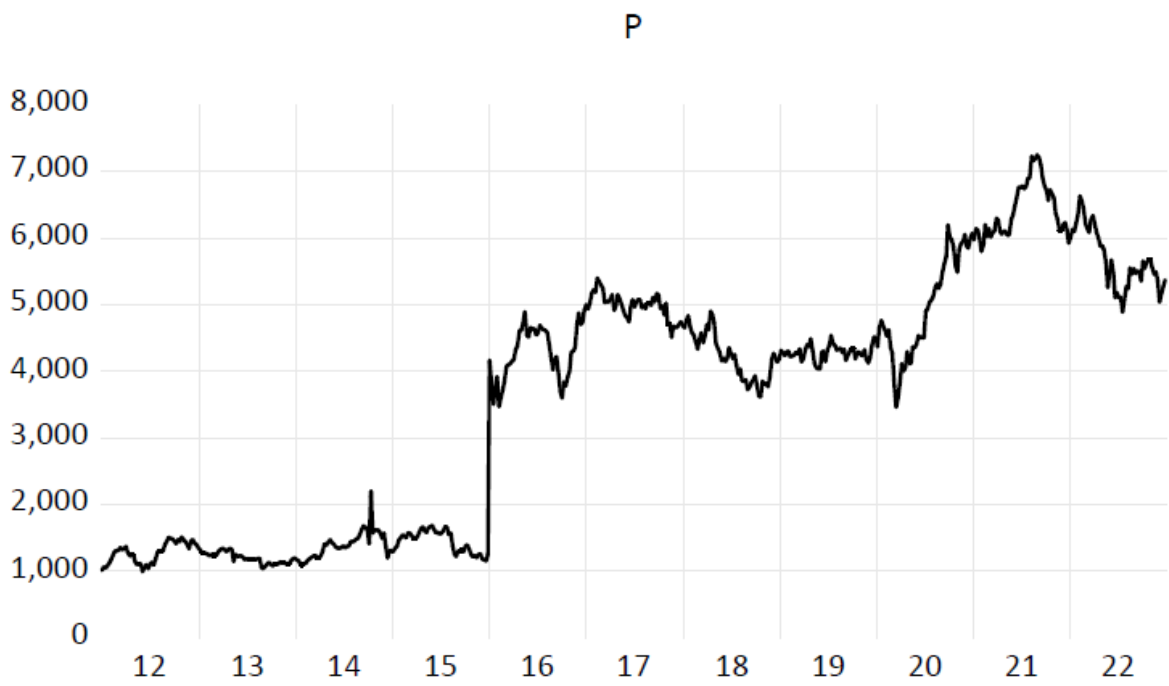
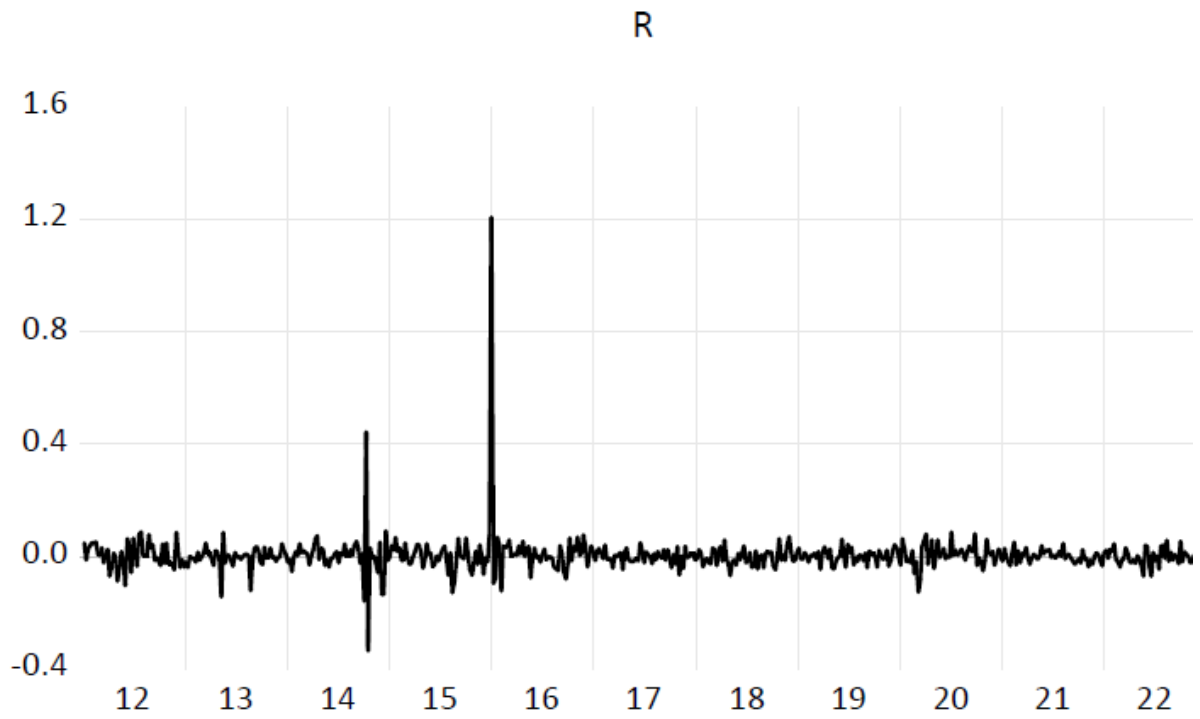
11. زيان سعاد ، دور مؤشرات أسواق الأوراق المالية في إدارة المحفظة الاستثمارية ، مذكرة ماستر في اقتصاديات المالية والبنوك ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة البويرة ، الجزائر ، 2015/2014.
12. سليمة حشايشي، نحو نموذج مقترح لتقييم الاصول المالية في الاسواق العربية دراسة قياسية، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة فرحات عباس / سطيف 1، 2018/2017.
13. شافية كتاف، دور الأدوات المالية الإسلامية في تنشيط وتطوير السوق المالية الإسلامية دراسة تطبيقية لتجارب بعض الأسواق المالية العربية والإسلامية، أطروحة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في علوم الاقتصادية، كلية علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2014.2013.
14. العزازي ايمان، التنبؤ باستعمال السلاسل الزمنية دراسة تحليلية حالة الصندوق الجهوي للتعاون الفلاحي بسور الغلازن CRMA، ماجستير في اقتصاد كمي ، جامعة اكلي محمد اولحاج، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2020-2010.
15. العمرابي حنان ، مطبوعة الدعم البيداغوجي في مقياس -إدارة المحافظ المالية - ، موجهة لطلبة " السنة ثانية ماستر -تخصص ادارة مالية - ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر 3 ، 2018/2017.
16. فريدة تلي، استخدام الاساليب الكمية في قياس وادارة المخاطر المصرفية دراسة حالة مصرف دبي الاسلامي في فترة (2001-2017)، اطروحة دكتوراه في اقتصاد مالي تطبيقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة مُجَد خيضر -بسكرة-2018-2019.
17. لعروسي بالخير ، تقدير العائد والمخاطرة للاستثمار وفق نموذج MEDAF مع خطأ GARCH-M حالة السوق السعودية للأوراق المالية ( للفترة 2010 الى 2015 ) ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة " ماستر اكايمي " ، تخصص تقنيات الكمية في المالية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير ، جامعة قاصدي مرباح ، 2016/2015 .
18. لورين إبراهيم القاضي، أثر كفاءة إدارة المحفظة الاستثمارية على ربحية البنوك التجارية (دراسة اختبارية على البنوك التجارية الأردنية). رسالة ماجستير، قسم المحاسبة كلية الاعمال، جامعة الشرق الأوسط الأردن، 2016.
19. مُجَد العبد التجاني، اهمية استراتيجيات إدارة المخاطر في استجابة الصناعة المالية والإسلامية في استقرار الأسواق المالية الدولية، اطروحة الدكتوراه. جامعي قاصدي مرباح-ورقلة- كلية علوم اقتصادية والتجارية وعلوم ال تسيير 2018/2017.

20. مدفوني وحيدة، واقع الأهمية إعادة التأمين في مواجهة التزامات الشركات التامين (دراسة حالة السوق الجزائري لتامين وإعادة التأمين) مذكرة ماستر، قسم علوم التسيير، كلية علوم الاقتصادية جامعة العربي بن مهيدي 2015/2014.
21. نعاس مريم نجاة ، استراتيجية التنويع الاستثماري كآلية لإدارة المخاطر في محفظة الاوراق المالية ، -حالة البورصات العربية- ، اطروحة مقدمة لنيل شهادة " دكتوراه " ، تخصص محاسبة مالية وبنوك ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم تسيير ، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف.

#### المراجع الاجنبية:

1. Antonio gorgulho،intelligent financial portfolio composition bsd on evolutiononary computation strategies،springer heidelberg newyork dordrecht ،london ،2013.
2. EricBurget،Glossqire des ter;es dassurqnce،secrctaire general de locbe،paris،2000.
3. FARNKJ FABOZZI.،library of congress cataloging-in-publication data ،Portfolio construction and analytics Canada 2016،
4. Jon h fahe،feder alunsurance of the peoples savings،pro perty of university of zisconsin ؛e;okiql libqry.
5. Mohamed el –erian ،Bend pertfalia،in ve sting and Riske mana gement، M C Grow hill conp،2011
6. p.k Guptqa Essentials of Insurrance and Risk ، Management، Himalaya Publishing House، 2015-16.

الملاحق





Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on R

|   |             |                       |             |           |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: R has a unit root                  |             |                       |             |           |
| Exogenous: Constant                                 |             |                       |             |           |
| Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18) |             |                       |             |           |
|   |             |                       | t-Statistic | Prob.*    |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic              |             |                       | -26.02190   | 0.0000    |
| Test critical values:                               |             |                       |             |           |
|   | 1% level    |                       | -3.441553   |           |
|   | 5% level    |                       | -2.866374   |           |
|   | 10% level   |                       | -2.569404   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.               |             |                       |             |           |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation               |             |                       |             |           |
| Dependent Variable: D(R)                            |             |                       |             |           |
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |           |
| Date: 03/12/23 Time: 11:28                          |             |                       |             |           |
| Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022             |             |                       |             |           |
| Included observations: 572 after adjustments        |             |                       |             |           |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)   | -1.085549   | 0.041717              | -26.02190   | 0.0000    |
| C   | 0.003086    | 0.002729              | 1.130689    | 0.2587    |
| R-squared   | 0.542954    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared                                  | 0.542152    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression                                  | 0.065209    | Akaike info criterion |             | -2.618956 |
| Sum squared resid                                   | 2.423743    | Schwarz criterion     |             | -2.603749 |
| Log likelihood                                      | 751.0213    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.613023 |
| F-statistic   | 677.1395    | Durbin-Watson stat    |             | 2.008067  |
| Prob(F-statistic)                                   | 0.000000    |                       |             |           |

## Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on R

| Null Hypothesis: R has a unit root<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18)  |             |                       |             |           |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
|   |             |                       | t-Statistic | Prob.*    |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic  |             |                       | -26.01371   | 0.0000    |
| Test critical values:   | 1% level    |                       | -3.974180   |           |
|   | 5% level    |                       | -3.417695   |           |
|   | 10% level   |                       | -3.131280   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.   |             |                       |             |           |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation<br>Dependent Variable: D(R)<br>Method: Least Squares<br>Date: 03/12/23 Time: 11:29<br>Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022<br>Included observations: 572 after adjustments |             |                       |             |           |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)   | -1.086174   | 0.041754              | -26.01371   | 0.0000    |
| C   | 0.005900    | 0.005483              | 1.075978    | 0.2824    |
| @TREND("1/01/2012")   | -9.78E-06   | 1.65E-05              | -0.591784   | 0.5542    |
| R-squared   | 0.543235    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared  | 0.541630    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression  | 0.065246    | Akaike info criterion |             | -2.616075 |
| Sum squared resid   | 2.422252    | Schwarz criterion     |             | -2.593264 |
| Log likelihood  | 751.1973    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.607176 |
| F-statistic   | 338.3589    | Durbin-Watson stat    |             | 2.008115  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000000    |                       |             |           |

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on R

|   |             |                       |             |           |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: R has a unit root                  |             |                       |             |           |
| Exogenous: None                                     |             |                       |             |           |
| Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18) |             |                       |             |           |
|   |             |                       | t-Statistic | Prob.*    |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic              |             |                       | -25.99100   | 0.0000    |
| Test critical values:                               |             |                       |             |           |
|   | 1% level    |                       | -2.569011   |           |
|   | 5% level    |                       | -1.941378   |           |
|   | 10% level   |                       | -1.616327   |           |
| *Mackinnon (1996) one-sided p-values.               |             |                       |             |           |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation               |             |                       |             |           |
| Dependent Variable: D(R)                            |             |                       |             |           |
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |           |
| Date: 03/12/23 Time: 11:29                          |             |                       |             |           |
| Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022             |             |                       |             |           |
| Included observations: 572 after adjustments        |             |                       |             |           |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)   | -1.083465   | 0.041686              | -25.99100   | 0.0000    |
| R-squared   | 0.541929    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared                                  | 0.541929    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression                                  | 0.065225    | Akaike info criterion |             | -2.620212 |
| Sum squared resid                                   | 2.429180    | Schwarz criterion     |             | -2.612608 |
| Log likelihood                                      | 750.3806    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.617246 |
| Durbin-Watson stat                                  | 2.007530    |                       |             |           |

+

KPSS Unit Root Test on R

| Null Hypothesis: R is stationary<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel   |             |                       |             |           |
|--|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
|  |             |                       |             | LM-Stat.  |
| Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic   |             |                       |             | 0.085947  |
| Asymptotic critical values*:   | 1% level    |                       |             | 0.739000  |
|  | 5% level    |                       |             | 0.463000  |
|  | 10% level   |                       |             | 0.347000  |
| *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)   |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)  |             |                       |             | 0.004265  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)   |             |                       |             | 0.003454  |
| <p>KPSS Test Equation</p> <p>Dependent Variable: R</p> <p>Method: Least Squares</p> <p>Date: 03/12/23 Time: 11:34</p> <p>Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022</p> <p>Included observations: 573 after adjustments</p> |             |                       |             |           |
| Variable   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| C  | 0.002917    | 0.002730              | 1.068183    | 0.2859    |
| R-squared  | 0.000000    | Mean dependent var    |             | 0.002917  |
| Adjusted R-squared   | 0.000000    | S.D. dependent var    |             | 0.065361  |
| S.E. of regression   | 0.065361    | Akaike info criterion |             | -2.616037 |
| Sum squared resid  | 2.443621    | Schwarz criterion     |             | -2.608444 |
| Log likelihood   | 750.4947    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.613075 |
| Durbin-Watson stat   | 2.170167    |                       |             |           |

| Null Hypothesis: R has a unit root<br>Exogenous: Constant<br>Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel   |             |                       |             |           |
|--|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
|  |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic   |             |                       | -26.10872   | 0.0000    |
| Test critical values:  | 1% level    |                       | -3.441553   |           |
|  | 5% level    |                       | -2.866374   |           |
|  | 10% level   |                       | -2.569404   |           |
| *Mackinnon (1996) one-sided p-values.  |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)  |             |                       |             | 0.004237  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)   |             |                       |             | 0.003967  |
| <p>Phillips-Perron Test Equation</p> <p>Dependent Variable: D(R)</p> <p>Method: Least Squares</p> <p>Date: 03/12/23 Time: 11:31</p> <p>Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022</p> <p>Included observations: 572 after adjustments</p> |             |                       |             |           |
| Variable   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)  | -1.085549   | 0.041717              | -26.02190   | 0.0000    |
| C  | 0.003086    | 0.002729              | 1.130689    | 0.2587    |
| R-squared  | 0.542954    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared   | 0.542152    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression   | 0.065209    | Akaike info criterion |             | -2.618956 |
| Sum squared resid  | 2.423743    | Schwarz criterion     |             | -2.603749 |
| Log likelihood   | 751.0213    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.613023 |
| F-statistic  | 677.1395    | Durbin-Watson stat    |             | 2.008067  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |           |

|   |             |                       |             |          |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: R is stationary<br>Exogenous: Constant, Linear Trend<br>Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel  |             |                       |             |          |
|   |             |                       |             | LM-Stat. |
| Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic  |             | 0.042029              |             |          |
| Asymptotic critical values*:  |             | 1% level              | 0.216000    |          |
|   |             | 5% level              | 0.146000    |          |
|   |             | 10% level             | 0.119000    |          |
| *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)  |             |                       |             |          |
| Residual variance (no correction)   |             |                       |             | 0.004262 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)  |             |                       |             | 0.003434 |
| KPSS Test Equation<br>Dependent Variable: R<br>Method: Least Squares<br>Date: 03/12/23 Time: 11:35<br>Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022<br>Included observations: 573 after adjustments |             |                       |             |          |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| C   | 0.005696    | 0.005471              | 1.041162    | 0.2982   |
| @TREND("1/01/2012")   | -9.69E-06   | 1.65E-05              | -0.586419   | 0.5578   |
| R-squared   | 0.000602    | Mean dependent var    | 0.002917    |          |
| Adjusted R-squared  | -0.001148   | S.D. dependent var    | 0.065361    |          |
| S.E. of regression  | 0.065399    | Akaike info criterion | -2.613149   |          |
| Sum squared resid   | 2.442150    | Schwarz criterion     | -2.597963   |          |
| Log likelihood  | 750.6672    | Hannan-Quinn criter.  | -2.607225   |          |
| F-statistic   | 0.343888    | Durbin-Watson stat    | 2.171474    |          |
| Prob(F-statistic)   | 0.557825    |                       |             |          |

Phillips-Perron Unit Root Test on R

|   |             |                       |             |           |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: R has a unit root                        |             |                       |             |           |
| Exogenous: Constant                                       |             |                       |             |           |
| Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |           |
|   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic                            |             |                       | -26.10872   | 0.0000    |
| Test critical values:                                     |             |                       |             |           |
| 1% level  |             |                       | -3.441553   |           |
| 5% level  |             |                       | -2.866374   |           |
| 10% level   |             |                       | -2.566404   |           |
| *Mackinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)                         |             |                       |             | 0.004237  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             |                       |             | 0.003967  |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |           |
| Dependent Variable: D(R)                                  |             |                       |             |           |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |           |
| Date: 03/12/23 Time: 11:31                                |             |                       |             |           |
| Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022                   |             |                       |             |           |
| Included observations: 572 after adjustments              |             |                       |             |           |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)   | -1.085549   | 0.041717              | -26.02190   | 0.0000    |
| C   | 0.003086    | 0.002729              | 1.130689    | 0.2587    |
| R-squared   | 0.542954    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared  | 0.542152    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression  | 0.065209    | Akaike info criterion |             | -2.618956 |
| Sum squared resid   | 2.423743    | Schwarz criterion     |             | -2.603749 |
| Log likelihood  | 751.0213    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.613023 |
| F-statistic   | 677.1395    | Durbin-Watson stat    |             | 2.008067  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000000    |                       |             |           |

Phillips-Perron Unit Root Test on R

|   |             |                       |             |           |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: R has a unit root                        |             |                       |             |           |
| Exogenous: Constant, Linear Trend                         |             |                       |             |           |
| Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |           |
|   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic                            |             |                       | -26.10455   | 0.0000    |
| Test critical values:                                     |             |                       |             |           |
| 1% level  |             |                       | -3.974180   |           |
| 5% level  |             |                       | -3.417695   |           |
| 10% level   |             |                       | -3.131280   |           |
| *Mackinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)                         |             |                       |             | 0.004235  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             |                       |             | 0.003953  |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |           |
| Dependent Variable: D(R)                                  |             |                       |             |           |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |           |
| Date: 03/12/23 Time: 11:32                                |             |                       |             |           |
| Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022                   |             |                       |             |           |
| Included observations: 572 after adjustments              |             |                       |             |           |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)   | -1.086174   | 0.041754              | -26.01371   | 0.0000    |
| C   | 0.005900    | 0.005483              | 1.075978    | 0.2824    |
| @TREND("1/01/2012")                                       | -9.78E-06   | 1.65E-05              | -0.591784   | 0.5542    |
| R-squared   | 0.543235    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared  | 0.541630    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression  | 0.065246    | Akaike info criterion |             | -2.618075 |
| Sum squared resid   | 2.422252    | Schwarz criterion     |             | -2.593264 |
| Log likelihood  | 751.1973    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.607178 |
| F-statistic   | 338.3589    | Durbin-Watson stat    |             | 2.008115  |
| Prob(F-statistic)   | 0.000000    |                       |             |           |

Phillips-Perron Unit Root Test on R

|   |             |                       |             |           |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Null Hypothesis: R has a unit root                        |             |                       |             |           |
| Exogenous: None   |             |                       |             |           |
| Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |           |
|   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*    |
| Phillips-Perron test statistic                            |             |                       | -26.05011   | 0.0000    |
| Test critical values:                                     |             |                       |             |           |
| 1% level  |             |                       | -2.569011   |           |
| 5% level  |             |                       | -1.941378   |           |
| 10% level   |             |                       | -1.616327   |           |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |           |
| Residual variance (no correction)                         |             |                       |             | 0.004247  |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             |                       |             | 0.004049  |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |           |
| Dependent Variable: D(R)                                  |             |                       |             |           |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |           |
| Date: 03/12/23 Time: 11:33                                |             |                       |             |           |
| Sample (adjusted): 1/15/2012 12/25/2022                   |             |                       |             |           |
| Included observations: 572 after adjustments              |             |                       |             |           |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
| R(-1)   | -1.083465   | 0.041686              | -25.99100   | 0.0000    |
| R-squared   | 0.541929    | Mean dependent var    |             | -5.10E-05 |
| Adjusted R-squared  | 0.541929    | S.D. dependent var    |             | 0.096371  |
| S.E. of regression  | 0.065225    | Akaike info criterion |             | -2.620212 |
| Sum squared resid   | 2.429180    | Schwarz criterion     |             | -2.612608 |
| Log likelihood  | 750.3806    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.617246 |
| Durbin-Watson stat  | 2.007530    |                       |             |           |

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on P

|   |             |                       |             |          |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: P has a unit root                  |             |                       |             |          |
| Exogenous: Constant                                 |             |                       |             |          |
| Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18) |             |                       |             |          |
|   |             |                       | t-Statistic | Prob.*   |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic              |             |                       | -1.355418   | 0.6049   |
| Test critical values:                               |             |                       |             |          |
| 1% level  |             |                       | -3.441533   |          |
| 5% level  |             |                       | -2.868365   |          |
| 10% level   |             |                       | -2.569399   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.               |             |                       |             |          |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation               |             |                       |             |          |
| Dependent Variable: D(P)                            |             |                       |             |          |
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |          |
| Date: 03/12/23 Time: 11:19                          |             |                       |             |          |
| Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022             |             |                       |             |          |
| Included observations: 573 after adjustments        |             |                       |             |          |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| P(-1)   | -0.005227   | 0.003856              | -1.355418   | 0.1758   |
| C   | 26.65337    | 15.82894              | 1.683838    | 0.0928   |
| R-squared   | 0.003207    | Mean dependent var    |             | 7.613717 |
| Adjusted R-squared                                  | 0.001461    | S.D. dependent var    |             | 174.7806 |
| S.E. of regression                                  | 174.6529    | Akaike info criterion |             | 13.16696 |
| Sum squared resid                                   | 17417571    | Schwarz criterion     |             | 13.18215 |
| Log likelihood                                      | -3770.335   | Hannan-Quinn criter.  |             | 13.17289 |
| F-statistic   | 1.837157    | Durbin-Watson stat    |             | 2.120879 |
| Prob(F-statistic)                                   | 0.175820    |                       |             |          |

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on P

|   |             |                       |             |          |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: P has a unit root                  |             |                       |             |          |
| Exogenous: None                                     |             |                       |             |          |
| Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=18) |             |                       |             |          |
|   |             |                       | t-Statistic | Prob.*   |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic              |             |                       | 0.300794    | 0.7725   |
| Test critical values:                               |             |                       |             |          |
| 1% level  |             |                       | -2.569004   |          |
| 5% level  |             |                       | -1.941377   |          |
| 10% level   |             |                       | -1.616328   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.               |             |                       |             |          |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation               |             |                       |             |          |
| Dependent Variable: D(P)                            |             |                       |             |          |
| Method: Least Squares                               |             |                       |             |          |
| Date: 03/12/23 Time: 11:21                          |             |                       |             |          |
| Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022             |             |                       |             |          |
| Included observations: 573 after adjustments        |             |                       |             |          |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| P(-1)   | 0.000536    | 0.001780              | 0.300794    | 0.7637   |
| R-squared   | -0.001742   | Mean dependent var    |             | 7.613717 |
| Adjusted R-squared                                  | -0.001742   | S.D. dependent var    |             | 174.7808 |
| S.E. of regression                                  | 174.9328    | Akaike info criterion |             | 13.16843 |
| Sum squared resid                                   | 17504058    | Schwarz criterion     |             | 13.17602 |
| Log likelihood                                      | -3771.754   | Hannan-Quinn criter.  |             | 13.17139 |
| Durbin-Watson stat                                  | 2.122595    |                       |             |          |

KPSS Unit Root Test on P

|  |             |                       |             |          |
|--|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: P is stationary                           |             |                       |             |          |
| Exogenous: Constant  |             |                       |             |          |
| Bandwidth: 18 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |          |
|  |             |                       |             | LM-Stat. |
| Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic           |             |                       |             | 2.626662 |
| Asymptotic critical values*:                               |             |                       |             |          |
| 1% level   |             |                       |             | 0.739000 |
| 5% level   |             |                       |             | 0.463000 |
| 10% level  |             |                       |             | 0.347000 |
| *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)         |             |                       |             |          |
| Residual variance (no correction)                          |             |                       |             | 3578502. |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                   |             |                       |             | 65434594 |
| KPSS Test Equation   |             |                       |             |          |
| Dependent Variable: P                                      |             |                       |             |          |
| Method: Least Squares                                      |             |                       |             |          |
| Date: 03/12/23 Time: 11:24                                 |             |                       |             |          |
| Sample: 1/01/2012 12/25/2022                               |             |                       |             |          |
| Included observations: 574                                 |             |                       |             |          |
| Variable   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| C  | 3645.523    | 79.02660              | 46.13033    | 0.0000   |
| R-squared  | 0.000000    | Mean dependent var    |             | 3645.523 |
| Adjusted R-squared   | 0.000000    | S.D. dependent var    |             | 1893.343 |
| S.E. of regression   | 1893.343    | Akaike info criterion |             | 17.93182 |
| Sum squared resid  | 2.05E+09    | Schwarz criterion     |             | 17.93940 |
| Log likelihood   | -5145.431   | Hannan-Quinn criter.  |             | 17.93477 |
| Durbin-Watson stat   | 0.008523    |                       |             |          |

Phillips-Perron Unit Root Test on P

|   |             |                       |             |        |
|---|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: P has a unit root                        |             |                       |             |        |
| Exogenous: Constant                                       |             |                       |             |        |
| Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |        |
|   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.* |
| Phillips-Perron test statistic                            |             |                       | -1.287822   | 0.6368 |
| Test critical values:                                     |             |                       |             |        |
|   | 1% level    |                       | -3.441533   |        |
|   | 5% level    |                       | -2.866365   |        |
|   | 10% level   |                       | -2.569399   |        |
| *Mackinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |        |
| Residual variance (no correction)                         |             |                       | 30397.16    |        |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             |                       | 25636.74    |        |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |        |
| Dependent Variable: D(P)                                  |             |                       |             |        |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |        |
| Date: 03/12/23 Time: 11:22                                |             |                       |             |        |
| Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022                   |             |                       |             |        |
| Included observations: 573 after adjustments              |             |                       |             |        |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| P(-1)   | -0.005227   | 0.003856              | -1.355418   | 0.1758 |
| C   | 26.65337    | 15.82894              | 1.683838    | 0.0928 |
| R-squared   | 0.003207    | Mean dependent var    | 7.613717    |        |
| Adjusted R-squared  | 0.001461    | S.D. dependent var    | 174.7806    |        |
| S.E. of regression  | 174.6529    | Akaike info criterion | 13.16696    |        |
| Sum squared resid   | 17417571    | Schwarz criterion     | 13.18215    |        |
| Log likelihood  | -3770.335   | Hannan-Quinn criter.  | 13.17289    |        |
| F-statistic   | 1.837157    | Durbin-Watson stat    | 2.120879    |        |
| Prob(F-statistic)   | 0.175820    |                       |             |        |

KPSS Unit Root Test on P

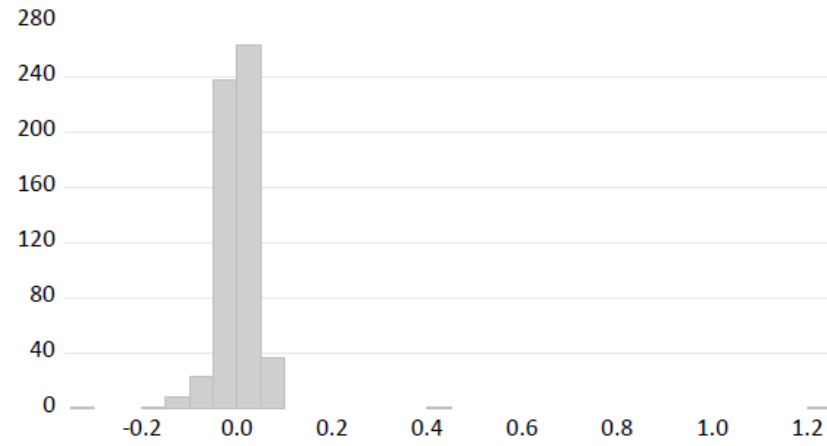
|  |             |                       |             |        |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Null Hypothesis: P is stationary                           |             |                       |             |        |
| Exogenous: Constant, Linear Trend                          |             |                       |             |        |
| Bandwidth: 18 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |        |
|  |             |                       | LM-Stat.    |        |
| Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic           |             |                       | 0.184172    |        |
| Asymptotic critical values*:                               |             |                       |             |        |
|  | 1% level    |                       | 0.216000    |        |
|  | 5% level    |                       | 0.146000    |        |
|  | 10% level   |                       | 0.119000    |        |
| *Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)         |             |                       |             |        |
| Residual variance (no correction)                          |             |                       | 695564.8    |        |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                   |             |                       | 11494583    |        |
| KPSS Test Equation   |             |                       |             |        |
| Dependent Variable: P                                      |             |                       |             |        |
| Method: Least Squares                                      |             |                       |             |        |
| Date: 03/12/23 Time: 11:25                                 |             |                       |             |        |
| Sample: 1/01/2012 12/25/2022                               |             |                       |             |        |
| Included observations: 574                                 |             |                       |             |        |
| Variable   | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C  | 709.7560    | 69.65200              | 10.19003    | 0.0000 |
| @TREND("1/01/2012")  | 10.24701    | 0.210451              | 48.69079    | 0.0000 |
| R-squared  | 0.805627    | Mean dependent var    | 3645.523    |        |
| Adjusted R-squared   | 0.805287    | S.D. dependent var    | 1893.343    |        |
| S.E. of regression   | 835.4620    | Akaike info criterion | 16.29733    |        |
| Sum squared resid  | 3.90E+08    | Schwarz criterion     | 16.31249    |        |
| Log likelihood   | -4675.332   | Hannan-Quinn criter.  | 16.30324    |        |
| F-statistic  | 2370.793    | Durbin-Watson stat    | 0.043776    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |        |

Phillips-Perron Unit Root Test on P

|   |             |                       |             |          |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: P has a unit root                        |             |                       |             |          |
| Exogenous: Constant, Linear Trend                         |             |                       |             |          |
| Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |          |
|   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*   |
| Phillips-Perron test statistic                            |             |                       | -2.158053   | 0.5116   |
| Test critical values:                                     | 1% level    |                       | -3.974152   |          |
|   | 5% level    |                       | -3.417681   |          |
|   | 10% level   |                       | -3.131272   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |          |
| Residual variance (no correction)                         |             |                       |             | 30203.48 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             |                       |             | 26784.48 |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |          |
| Dependent Variable: D(P)                                  |             |                       |             |          |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |          |
| Date: 03/12/23 Time: 11:23                                |             |                       |             |          |
| Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022                   |             |                       |             |          |
| Included observations: 573 after adjustments              |             |                       |             |          |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| P(-1)   | -0.020224   | 0.008737              | -2.314840   | 0.0210   |
| C   | 26.44579    | 15.79263              | 1.674565    | 0.0946   |
| @TREND("1/01/2012")                                       | 0.191059    | 0.099930              | 1.911930    | 0.0564   |
| R-squared   | 0.009559    | Mean dependent var    |             | 7.613717 |
| Adjusted R-squared  | 0.008084    | S.D. dependent var    |             | 174.7806 |
| S.E. of regression  | 174.2482    | Akaike info criterion |             | 13.16406 |
| Sum squared resid   | 17306582    | Schwarz criterion     |             | 13.18684 |
| Log likelihood  | -3768.503   | Hannan-Quinn criter.  |             | 13.17295 |
| F-statistic   | 2.750588    | Durbin-Watson stat    |             | 2.102692 |
| Prob(F-statistic)   | 0.064738    |                       |             |          |

Phillips-Perron Unit Root Test on P

|   |             |                       |             |          |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Null Hypothesis: P has a unit root                        |             |                       |             |          |
| Exogenous: None   |             |                       |             |          |
| Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel |             |                       |             |          |
|   |             |                       | Adj. t-Stat | Prob.*   |
| Phillips-Perron test statistic                            |             |                       | 0.418502    | 0.8034   |
| Test critical values:                                     | 1% level    |                       | -2.569004   |          |
|   | 5% level    |                       | -1.941377   |          |
|   | 10% level   |                       | -1.616328   |          |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values.                     |             |                       |             |          |
| Residual variance (no correction)                         |             |                       |             | 30548.09 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel)                  |             |                       |             | 25609.70 |
| Phillips-Perron Test Equation                             |             |                       |             |          |
| Dependent Variable: D(P)                                  |             |                       |             |          |
| Method: Least Squares                                     |             |                       |             |          |
| Date: 03/12/23 Time: 11:23                                |             |                       |             |          |
| Sample (adjusted): 1/08/2012 12/25/2022                   |             |                       |             |          |
| Included observations: 573 after adjustments              |             |                       |             |          |
| Variable  | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.    |
| P(-1)   | 0.000536    | 0.001780              | 0.300794    | 0.7637   |
| R-squared   | -0.001742   | Mean dependent var    |             | 7.613717 |
| Adjusted R-squared  | -0.001742   | S.D. dependent var    |             | 174.7806 |
| S.E. of regression  | 174.9328    | Akaike info criterion |             | 13.16843 |
| Sum squared resid   | 17504058    | Schwarz criterion     |             | 13.17602 |
| Log likelihood  | -3771.754   | Hannan-Quinn criter.  |             | 13.17139 |
| Durbin-Watson stat  | 2.122595    |                       |             |          |



|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Series: R                   |           |
| Sample 1/01/2012 12/25/2022 |           |
| Observations 573            |           |
| Mean                        | 0.002917  |
| Median                      | 0.001222  |
| Maximum                     | 1.208105  |
| Minimum                     | -0.334634 |
| Std. Dev.                   | 0.065361  |
| Skewness                    | 11.12846  |
| Kurtosis                    | 207.7373  |
| Jarque-Bera                 | 1012604.  |
| Probability                 | 0.000000  |

|       |    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    | 2022    |
|-------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| جانفي | Q1 | 1010.15 | 1320.51 | 1168.83 | 1291.11 | 4163.47 | 5000.00 | 4767.92 | 4311.91 | 4370.31 | 5977.57 | 6006.42 |
|       | Q2 | 1059.34 | 1271.65 | 1157.22 | 1340.61 | 3786.44 | 4935.80 | 4835.03 | 4278.61 | 4651.32 | 6144.25 | 6134.06 |
|       | Q3 | 1047.70 | 1272.14 | 1098.63 | 1371.46 | 3510.51 | 5027.88 | 1663.85 | 4238.64 | 4762.90 | 6118.89 | 6101.22 |
|       | Q4 | 1077.35 | 1265.29 | 1095.41 | 1466.55 | 3755.88 | 5171.50 | 4577.01 | 4293.75 | 4676.41 | 5994.07 | 6220.80 |
|       | Q5 | 1121.43 |         |         |         | 3919.24 | 5227.13 |         |         |         | 5802.56 | 6342.82 |
| فيفري | Q1 | 1178.10 | 1255.77 | 1113.35 | 1495.01 | 3470.69 | 5490.29 | 4546.28 | 4301.19 | 4627.02 | 5896.47 | 6631.21 |
|       | Q2 | 1233.82 | 1232.38 | 1117.39 | 1540.62 | 3599.65 | 5400.39 | 4451.76 | 4221.14 | 4530.38 | 6200.77 | 6564.38 |
|       | Q3 | 1298.44 | 1249.99 | 1167.99 | 1522.26 | 3716.92 | 5349.01 | 4338.12 | 4234.11 | 4620.04 | 6025.68 | 6449.11 |
|       | Q4 | 1306.47 | 1234.08 | 1184.07 | 1502.43 | 3845.70 | 5292.75 | 4470.52 | 4240.74 | 4352.35 | 6143.61 | 6213.00 |
| مارس  | Q1 | 1313.26 | 1232.61 | 1207.23 | 1574.26 | 4076.16 | 5244.12 | 4574.33 | 4286.72 | 4271.82 | 6017.70 | 6141.18 |
|       | Q2 | 1353.74 | 1245.88 | 1223.76 | 1567.27 | 4096.04 | 5035.61 | 4433.92 | 4262.35 | 3768.78 | 6085.73 | 6088.10 |
|       | Q3 | 1324.72 | 1305.23 | 1234.08 | 1526.30 | 4112.03 | 5051.35 | 4537.77 | 4335.81 | 3465.89 | 6105.83 | 6270.87 |
|       | Q4 | 1335.14 | 1322.82 | 1198.19 | 1489.12 | 4151.41 | 5043.09 | 4698.76 | 4146.45 | 3596.98 | 6297.08 | 6336.13 |
|       |    |         | 1340.02 | 1198.76 | 1486.68 |         |         |         | 4185.38 | 3800.33 |         |         |
| افريل | Q1 | 1367.90 | 1334.25 | 1229.73 | 1514.77 | 4173.61 | 5081.14 | 4624.77 | 4325.36 | 4113.95 | 6264.99 | 6218.81 |
|       | Q2 | 1277.90 | 1293.70 | 1306.87 | 1579.90 | 4329.66 | 5150.19 | 4899.44 | 4402.43 | 4004.84 | 6096.63 | 6087.25 |
|       | Q3 | 1230.40 | 1319.73 | 1406.42 | 1646.22 | 4374.24 | 4920.86 | 4846.01 | 4372.59 | 4052.37 | 6063.31 | 6015.06 |
|       | Q4 | 1243.94 | 1341.83 | 1392.57 | 1663.82 | 4613.20 | 4995.95 | 4721.00 | 4487.55 | 4292.84 | 6108.82 | 5877.91 |
|       | Q5 | 1241.60 |         |         |         |         | 5150.04 | 4414.75 |         |         |         |         |
|       | Q1 | 1138.33 | 1323.40 | 1435.04 | 1597.82 | 4617.91 | 5092.11 | 4338.64 | 4305.59 | 4118.16 | 6099.03 | 5890.98 |
|       | Q2 | 1097.91 | 1147.69 | 1468.98 | 1581.03 | 4723.54 | 5005.14 | 4282.42 | 4123.43 | 4121.20 | 6045.40 | 5831.65 |

|        |    |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ماي    | Q3 | 1115.85  | 1248.92 | 1424.51 | 1652.13 | 4891.96 | 4917.56 | 4156.05 | 4056.53 | 4367.00 | 6052.79 | 5637.14 |
|        | Q4 | 1104.26  | 1220.80 | 1407.76 | 1664.72 | 4537.88 | 4842.70 |         | 4036.17 | 4357.08 | 6286.01 | 5259.53 |
|        |    |          |         |         | 1683.48 | 4519.92 | 4811.76 |         |         | 4411.83 | 6350.96 |         |
| جوان   |    | 996.43   | 1226.60 | 1357.40 | 1624.81 | 4654.20 | 4743.22 | 4197.29 | 4044.40 | 4536.15 | 6485.80 | 5469.68 |
|        | Q2 | 1060.09  | 1230.2  | 1347.90 | 1579.10 | 4635.18 | 4972.79 | 4148.41 | 4293.46 | 4498.62 | 6605.95 | 5476.19 |
|        | Q3 | 1098.03  | 1211.04 | 1340.31 | 1579.87 | 4638.16 | 5074.15 | 4199.56 | 4302.35 | 4515.36 | 6766.07 | 5112.31 |
|        | Q4 | 1038.42  | 1170.59 | 1355.35 | 1557.45 | 4550.05 | 4967.68 | 4355.30 | 4147.43 | 4506.92 | 6752.62 | 5179.48 |
|        |    |          | 1186.68 | 1355.35 |         |         |         |         | 4327.06 |         |         |         |
| جويلية | Q1 | 1106.21  | 1183.34 | 1350.18 | 1568.25 | 4572.40 | 5042.82 | 4264.99 | 4391.41 | 4911.05 | 6784.91 | 5105.03 |
|        | Q2 | 1130.78  | 1183.40 | 1367.17 | 1609.62 | 4692.58 | 5078.34 | 4194.18 | 4536.98 | 4932.47 | 6742.89 | 5115.46 |
|        | Q3 | 1093.29  | 1171.01 | 1375.97 | 1668.76 | 4641.50 | 5076.61 | 4250.90 | 4406.22 | 5042.45 | 6775.41 | 4890.17 |
|        | Q4 | 1181.31  | 1170.66 | 1437.49 | 1656.54 | 4623.52 | 4953.94 | 4090.52 | 4392.07 | 5068.29 | 6897.88 | 5071.16 |
|        | Q5 | 1288.74  |         |         |         | 4616.76 | 4995.02 | 3957.94 |         |         |         | 5274.74 |
| اوت    | Q1 | 1295.24  | 1178.47 | 1442.53 | 1550.54 | 4584.58 | 4940.32 | 4033.49 | 4317.43 | 5124.99 | 6903.17 | 5245.19 |
|        | Q2 | 12975.50 | 1187.33 | 1447.57 | 1568.73 | 4415.82 | 5021.19 | 3861.78 | 4334.99 | 5258.08 | 7228.47 | 5549.48 |
|        | Q3 | 1299.76  | 1188.14 | 1482.06 | 1379.63 | 4233.19 | 5022.03 | 3852.57 | 4345.76 | 5314.08 | 7167.90 | 5463.02 |
|        | Q4 | 1403.78  | 1053.01 | 1489.25 | 1255.58 | 4026.61 | 4996.00 | 3873.86 | 4282.35 | 5249.85 | 7192.92 | 5540.39 |
|        |    |          |         | 1547.39 | 1223.10 |         |         |         |         | 5311.48 | 7251.34 |         |
| سبتمبر | Q1 | 1446.21  | 1040.05 | 1631.92 | 1303.08 | 4183.38 | 5111.91 | 3726.47 | 4331.67 | 5506.77 | 7205.54 | 5469.76 |
|        | Q2 | 1506.43  | 1070.01 | 1678.00 | 1307.33 | 4221.94 | 5050.01 | 3760.54 | 4168.09 | 5620.57 | 7093.44 | 5505.25 |
|        | Q3 | 1486.76  | 1107.82 | 1638.56 | 1303.95 | 3997.13 | 5166.55 | 3833.16 | 4246.73 | 5720.87 | 6903.34 | 5490.80 |
|        | Q4 | 1482.01  | 1129.97 | 1653.13 | 1293.46 | 3694.66 | 5143.88 | 3868.76 | 4294.38 | 6194.23 | 6777.57 | 5358.32 |

|        |    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|        |    | 1458.30 | 1107.74 |         |         |         |         | 3929.27 | 4342.88 |         |         |         |
| أكتوبر | Q1 | 1413.72 | 4077.24 | 1411.91 | 1379.58 | 3600.40 | 4947.12 | 3802.25 | 4343.59 | 6002.20 | 6720.07 | 5490.95 |
|        | Q2 | 1476.01 | 1111.92 | 2198.56 | 1390.88 | 3837.87 | 4982.34 | 3629.10 | 4187.77 | 5975.70 | 6567.94 | 5552.57 |
|        | Q3 | 1441.94 | 1108.90 | 1573.29 | 1328.50 | 3781.87 | 4852.19 | 3618.35 | 4278.09 | 5860.40 | 6726.01 | 5640.59 |
|        | Q4 | 1510.90 | 1105.88 | 1621.19 | 1243.50 | 919.43  | 5019.69 | 3849.23 | 4291.75 | 5574.11 | 6658.36 | 5680.38 |
|        | Q5 |         |         |         |         | 7007.31 | 4704.02 |         |         |         | 6606.32 | 5677.93 |
| نوفمبر | Q1 | 1476.08 | 1138.05 | 1614.25 | 1213.98 | 4285.91 | 4705.26 | 3803.75 | 4247.17 | 5491.00 | 6372.54 | 5560.29 |
|        | Q2 | 1441.26 | 1132.41 | 1616.01 | 1235.81 | 4306.51 | 4513.22 | 3820.42 | 4236.71 | 5832.04 | 6289.64 | 5458.49 |
|        | Q3 | 1403.45 | 1131.49 | 1577.80 | 1230.20 | 4357.35 | 4677.07 | 3770.33 | 4324.36 | 5915.73 | 6120.43 | 5491.30 |
|        | Q4 | 1338.79 | 1112.69 | 1491.32 | 1251.73 | 4700.67 | 4661.23 | 3912.98 | 4180.46 | 5951.96 | 6120.19 | 5353.38 |
|        | Q5 |         |         | 1566.92 | 1255.81 |         |         |         |         | 6055.35 |         |         |
| ديسمبر | Q1 | 1456.12 | 1109.07 | 1369.80 | 1179.45 | 4875.36 | 4663.18 | 4195.76 | 4126.77 | 5878.54 | 6199.42 | 5044.10 |
|        | Q2 | 1470.13 | 1109.46 | 1198.60 | 1174.16 | 4703.87 | 4703.58 | 4269.32 | 4212.49 | 5854.81 | 6230.81 | 5181.94 |
|        | Q3 | 1415.92 | 1160.42 | 1311.96 | 1153.61 | 4912.45 | 4745.66 | 4201.22 | 4387.27 | 6004.86 | 6124.55 | 5275.03 |
|        | Q4 | 1398.04 | 1185.42 | 1294.83 | 1243.89 | 4912.45 | 4686.04 | 4139.85 | 4515.85 | 6069.19 | 5626.97 | 5372.81 |
|        | Q5 | 1347.70 | 1192.54 |         |         |         | 4656.73 | 4189.12 | 4503.06 |         |         |         |

## عنوان المخطط

