قياس أثر المخاطر الاستثمارية علي معدل العائد علي الاستثمار في شركات التأمين المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع "ARDL"

إعداد

د. محمد أحمد عبد النبي

مدرس بقسم الرياضة والتأمين والإحصاء

أكاديمية السادات للعلوم

prof_mohamed_082@yahoo.com

مجلة راية الدولية للعلوم التجارية

دورية علمية محكمة

المجلد (٣) ـ العدد (١١) ـ أكتوبر ٢٠٢٤

https://www.rijcs.org/

معهد راية العالي للإدارة والتجارة الخارجية بدمياط الجديدة

المنشأ بقرار وزير التعليم العالي رقم ٤٨٩٠ بتاريخ ٢٢ أكتوبر ٢٠١٨ بجمهورية مصر العربية

قياس أثر المخاطر الاستثمارية علي معدل العائد علي الاستثمار في شركات التأمين المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع "ARDL"

إعداد

د. محمد أحمد عبد النبي

مدرس بقسم الرياضة والتأمين والإحصاء

أكاديمية السادات للعلوم

prof_mohamed_082@yahoo.com

المستخلص

يعد النشاط الاستثماري من أهم الأنشطة في قطاع التأمين نظراً للموارد المالية الكبيرة المتاحة لدى شركات التأمين ، حيث تقوم الشركة بتوجيهها في قنوات استثمارية ملائمة ، بهدف الحصول على أرباح لتغطية التزاماتها المستقبلية تجاه حملة الوثائق سواء في مجال تأمينات الاشخاص أو تأمينات الممتلكات و المسئولية وكذلك المساهمة في تحقيق دورها التنمو ، و لا يخلو النشاط الاستثماري من تعرضه لمخاطر متعددة تختلف من حيث طبيعتها وشدتها ، ويهدف هذا البحث إلى التعرف على مختلف المخاطر الاستثمارية التي يتعرض لها معدل العادئد علي الاستثمار في شركات التأمين المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية من نشاطها الاستثماري أثناء مدة الدراسة واختبار العلاقة بين المخاطر الاستثمارية وتأثيرها على معدلات العائد علي الاستثمار في تلك الشركات ،وقد قام الباحث بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ARDL في قياس هذا الأثر ، وقد توصلت الدراسة أن هناك أثر للمخاطر

الاستثمارية على معدل العائد علي الاستثمار مثل مخاطر السوق ، مخاطر سعر الصرف، مخاطر التضخم ، وأخيراً أوصت الدراسة بضرورة التزام شركات التأمين المصرية بمبدأ التنويع في استثماراتها مع ضرورة زيادة الاستثمارات في أوعية ادخارية بالعملة الأجنبية واستخدام الاساليب الكمية والاحصائية في قياس أثر مخاطر الاستثمار علي معدل استثمار شركات التأمين ومن أهمها نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع.

الكلمات الافتتاحية: الاستثمارات ، معدل العائد على الاستثمار ، المخاطر الاستثمارية ، الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع.

ABESTRACT

Utilizing the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Model to Assess the Impact of Investment Risks on the Rate of Return on Investments in Insurance Companies Listed on the Egyptian Stock Exchange

Investment activities are inherently exposed to various risks that differ in nature and intensity. Given the substantial financial resources available to insurance companies, investment activities are crucial within the insurance sector. These companies strategically allocate their resources into appropriate investment channels to generate profits, thereby fulfilling their future obligations to policyholders in both life insurance and property and liability insurance. Additionally, these investments contribute to the companies' developmental roles.

This research aims to identify the diverse investment risks impacting the rate of return on investments for insurance companies listed on the Egyptian Stock

Exchange during the study period. It also examines the relationship between these investment risks and their effects on the rates of return. The researcher utilized the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to measure this impact. The study concluded that investment risks, such as market risk, exchange rate risk, and inflation risk, significantly affect the rate of return on investments.

The study recommends that Egyptian insurance companies adhere to the principle of investment diversification, increase investments in foreign currency savings instruments, and employ quantitative and statistical methods to assess the impact of investment risks on their investment rates, with the ARDL model being particularly significant.

KEY WORDS: Ivestments , investment risks , the investment return rate, insurance companies and Autoredressive Lag model (ARDL).

١- الإطار النظري :

١/١ مقدمة :

إن لقطاع التأمين دوراً هاماً وحيوياً في تنمية الاقتصاد القومي ودفع عجلة التنمية إلى الأمام وذلك من خلال مختلف الخدمات التأمينية التي يقوم بتغطيتها للأنشطة الاقتصادية ،وأيضاً من خلال استخدام الأموال المتجمعة لديه في أوجه الاستثمار المختلفة مع ما يتوافق مع قواعد الاستثمار ، لكن لا يخلو النشاط الاستثماري من تعرضه لمخاطر متعددة تختلف من حيث طبيعتها وشدتها ، ويعد النشاط الاستثماري من أهم الأنشطة في قطاع التأمين نظراً للموارد المالية الكبيرة المتاحة لدى شركات التأمين ، حيث تقوم الشركة بتوجيهها في قنوات

استثمارية ملائمة ، وهذا هو هدف الحصول على أرباح لتغطية التزاماتها المستقبلية تجاه حملة الوثائق سواء في مجال تأمينات الاشخاص أو تأمينات الممتلكات و المسئولية وكذلك المساهمة في تحقيق دورها التنموي،ولقد أصبحت المحافظ الاستثمارية من الأدوات الهامة لتشغيل أموال شركات التأمين بصفة عامة وإن الاعتماد على عوائدها له أهمية كبيرة ،حيث يعزز من أرباح الشركة ويدعم مركزها المالي ،ومن هنا كان لابد من معرفة المخاطر الاستثمارية التي تواجهها شركات التأمين وكيفية التعامل معها بهدف تعظيم الأرباح .

٢/١ مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في وجود المخاطر الاستثمارية في شركات التأمين و تأثير تلك المخاطر على معدل العائد علي الاستثمار في شركات التأمين المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية، وهما شركتي الدلتا والمهندس لتامينات الممتلكات و المسئولية. وفيما يلي معدل العائد علي الاستثمار لشركتي الدلتا للتأمين و المهندس للتأمين خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (١)

تطور معدل العائد علي الاستثمار

السنة	معدل العائد على الاستثمار	
	شركة الدلتا للتأمين	شركة المهندس للتأمين
٢٠١٣/٢٠١٢	10%	%٥.٢
٢٠١٤/٢٠١٣	7%	%٥.٨
٢٠١٥/٢٠١٤	8%	%٧.٢
٢٠١٦/٢٠١٥	8%	%٧.٣
٢٠١٧/٢٠١٦	7%	%٧.١
٢٠١٨/٢٠١٧	8%	%٦.٣
٢٠١٩/٢٠١٨	6%	%٧.٩
٢٠٢٠/١٠١٩	7%	%٦.٨
٢٠٢١/٢٠٢٠	7%	%٨.٥
٢٠٢٢/٢٠٢١	6%	%٧.٩

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد علي الكتاب الاحصاء السنوي ، الهيئة المصرية للرقابة المالية، اعداد مختلفة

٣/١ أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أهم المخاطر الاستثمارية التي يتعرض لها العائد علي الاستثمار في شركات التأمين المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية، واختبار العلاقة بين المخاطر الاستثمارية وتأثيرها على معدل العائد علي الاستثمار لتلك الشركات من خلال التطبيق على شركات التأمين العاملة في السوق المصري والمسجلة في البورصة المصرية وهما شركتي الدلتا للتأمين والمهندس للتأمين.

٤/١ فروض البحث:

يقوم هذا البحث على فرض رئيس واحد يتفرع منه فرضين فرعيين كما يلي:

الفرض الرئيس "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر الاستثمارية وبين معدل العائد على الاستثمار في المحفظة الاستثمارية لشركتي التأمين محل الدراسة".

الفرض الفرعي الأول : "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر الاستثمارية وبين معدل العائد على الاستثمار في المحفظة الاستثمارية لشركة الدلتا للتأمين".

الفرض الفرعي الثاني : "توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر الاستثمارية وبين معدل العائد على الاستثمار في المحفظة الاستثمارية لشركة المهندس للتأمين".

٥/١ أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث من خلال تناوله للنقاط التالية:

- توجيه نظر شركات التأمين للاهتمام بدراسة المخاطر الاستثمارية التي يتعرض لها معدل العائد علي الاستثمار بها.
- توجيه نظر شركات التأمين للاهتمام بتنويع استثماراتها.

- أهمية تطبيق نموذج العلاقات التوازنية طويلة الأجل وهو دمج نموذج الانحدار الذاتي ونماذج فترات الابطاء الموزعة لتكوين منهجيةARDL للتعرف علي أثر المخاطر الاستثمارية علي معدل العائد علي الاستثمار في شركات التأمين.

١/٦ حدود البحث:

- حدود زمنية : تقتصر الدراسة علي الفترة من ٢٠١٢ وحتي ٢٠٢١
- حدود مكانية : تقتصر الدراسة علي شركتي الدلتا للتأمين و المهندس للتأمين المقيدتين في البورصة المصرية.
- حدود موضوعية : تقتصر الدراسة على معدل العائد على الاستثمار وأهم المخاطر التي يتعرض لها وهي مخاطر السوق ومخاطر الشركة ومخاطر سعر الصرف ومخاطر التضخم.

١/٧ منهجية البحث

- المنهج الاستقرائي : من خلال هذا المنهج اعتمد الباحث على ألأدبيات المرتبطة بموضوع البحث من خلال الاطلاع على الدارسات والبحوث العربية والأجنبية، واستطلاع الدراسات السابقة وقد اعتمد الباحث على أسلوب الوصف والتحليل لتوضيح الأسس النظرية لاستثمارات شركات التأمين والمخاطر التي تواجهها.
- المنهج التطبيقي: ومن خلال هذا المنهج تم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع " "ARDL لدراسة أثر المخاطر الاستثمارية في شركات التأمين المصرية محل الدراسة علي معدل العائد علي الاستثمار،وقد اعتمد الباحث في هذا الجزء على تحليل البيانات المستخرجة من التقارير المنشورة خلال الفترة من ٢٠١٣/٢٠١٢ حتي ٢٠٢٢/٢٠٢١ م، وتم استخدام العديد من التطبيقات الاحصائية مثل برنامج EXCEL وبرنامج SPSS V.20 وبرنامج EVIEWS12

٢. الدراسات السابقة:

تناول الباحث في هذا الجزء عرض أهم الدراسات السابقة سواء العربية أو الاجنبية المتعلقة بالمخاطر الاستثمارية وتلك المتعلقة بالنموذج المستخدم أو الأجنبية – و قد تعذر فصل هذه الدراسات عن بعضها لوجود دراسات تشمل استخدام النموذج في قياس اثر هذه المخاطر. و علي هذا قام الباحث بعرض استخدام نماذج الانحدار الذاتي ،و كذلك دراسة المخاطر الاستثمارية بصفة عامة وتلك التي تتعرض لها شركات التأمين بصفة خاصة وتحليلها؛ بغرض الاستفادة مما توصلت إليه من نتائج وتوصيات تتعلق بموضوع البحث، والوصول إلى الفجوة البحثية والتي يتم بناء البحث عليها.

١/٢ الدراسات العربية

١/١/٢ عبد السلام ، مصطفى محمود (٢٠٢٣) هدفت الدراسة لتحديد العوامل الداخلية المؤثرة في ربحية المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩. ولتحليل البيانات التي تم جمعها من أربعة مصارف إسلامية (الراجحي، البلاد، الجزيرة، الانماء) تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL من أجل فهم تلك العوامل المؤثرة على الربحية المصرفية الإسلامية في المملكة العربية السعودية. تم تحديد عوامل الربحية في المصارف الاسلامية موضع الدراسة مثل إجمالي الأصول السائلة ونسبة كفاية رأس المال ومعدل العائد على الاستثمار وأثرها على الربحية. أظهرت نتيجة هذه الدراسة أن إجمالي الأصول السائلة ومعدل العائد على الاستثمار مرتبط بشكل إيجابي بالربحية في المصارف الإسلامية على المدى الطويل، بينما يظهر التقدير قصير المدى أن نسبة كفاية رأس المال ومتغيرات الأصول السائلة لها تأثير إيجابي كبير على مؤشر العائد على الأصول.

٢/١/٢ درسة البدوي ، رضا (٢٠٢٣)

هدفت هذه الدراسة الي معرفة و تحليل العلاقة بين الميزان التجاري المصري و سعر الصرف الدولاري و دراسة القلاقة بين الصادرات و الواردت كمتغيرات مستقة و سعر الصرف كمتغير تابع من خلال نموذج ARDL و اختبار الحدودو التكامل المشترك . و توصلت العلاقة الي وجود علاقة ارتباط بين الصادرات و الواردات من ناحية و سعر الصرف من ناحية اخري.

3/١/٢ دراسة شرقي، محمد وآخرون (٢٠٢٢)

هدفت هذه الدراسة إلى القاء الضوء على مختلف المخاطر الاستثمارية التي تتعرض لها شركات التأمين التعاوني مع التعرف على طبيعة تلك الشركات وأهم ما يميزها ،وفي نفس الوقت قامت الدراسة بقياس أثر بعض هذه المخاطر الاستثمارية على معدل العائد علي الاستثمار شركات التأمين التعاوني باستخدام معدل العائد في الفترة من (٢٠٠٦-٢٠٢٠) وذلك من خلال استخدام نموذج ARDL الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع الاستثماري المحقق ،وكان ذلك بالتطبيق على الشركة التعاونية للتأمين السعودية للمدة محل الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي لكل من خطر التضخم وخطر سعر الصرف على العائد الاستثماري وكما انه ليس هناك اثر لخطر السوق.

٤/١/٢ دراسة ثابت أحمد ، سهير، (٢٠٢٢)

هدفت الدراسة إلي وضع اطار لإدارة المخاطر بشركات التأمين علي الممتلكات و المسئولية المسجلة في البورصة باستخدام اختبارات الضغوط للتعرف علي أثر الصدمات الاقتصادية علي هذه الشركات خلال الفترة من ٢٠٠٧ حتي ٢٠٢٠ باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للمتغيرات الاقتصادية ، و أكدت النتائج وجود أثر للصدمات في معدل البطالة و سعر الفائدة و الاحتياطي النقدي علي شركات التأمين محل الدراسة.

٢/١/ ٥دراسة هاشم، محمد محمود (٢٠٢١)

هدف البحث إلى التنبؤ بفائض النشاط التأميني باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المضبب (الفازي) من الرتبة الأولى, Fuzzy Autoregressive Model (FARp) والنماذج المختلطة المتكاملة المضببة (الفازية) Fuzzy Autoregressive {FARIMA(p,d,q)} Integrated Moving Average Models, مما يساعد شركات التأمين على التنبؤ بالمؤشرات اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة لتحسين أدائها وبالتالي المحافظة على حقوق كل من حملة الأسهم وحملة الوثائق، وقد توصل الباحث إلى أن النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام نموذج (FARp) من الرتبة الأولى ونموذج FARIMA(p,d,q) هي نتائج جيدة حيث أنها تمد متخذ القرار بفترات احتمالية تقع بين الحد الأعلى للمجموعة المضببة والحد الأدنى لها وأن التطبيق يحتاج إلى عدد مشاهدات أقل ،كما أن تلك النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام النماذج المضببة أفضل من تلك التي تم الحصول عليها من خلال استخدام النماذج التقليدية(ARIMA) , (AR1)

٢/١/ ٦دراسة العجواني، حنان مجدي محمود ، ٢٠١٦

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر إدارة مخاطر الاستثمار على أداء الصناديق المفتوحة وذلك داخل سوق الأوراق المالية المصرية ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين كل من مخاطر السوق و المخاطر المنتظمة وبين كفاءة الإدارة، وانه مع زيادة هذه المخاطر تظهر جليا اهمية كفاءة المنظمة في الادارة وضرورة تدريب العاملين على تلك الأساليب لتطبيقها في إدارة المخاطالتحقيق اهداف المنظمة وان هناك ضرورة لاستخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الاستثمارية

٢/١/٧دراسة حسني جاد ، مني ، (٢٠١٦)

و قد هدفت الدراسة الي دراسة العلاقة التوازنية طويلة الأجل لبعض المحاصيل الزراعية الاستراتيجية في ج.م.ع من خلال التاكد من وجود علاقة مستقرة طويلة الاجل لسعر بعض المحاصيل خلال فترة الدراسة من١٩٩٥ حتي ٢٠١٤ م باستخدام نموذج الانحدار الذاتي .

٢/٢ الدراسات الاجنبية

١/٢/٢ Aly Saad Mohamed Dawood et al (2024)

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير تأثير المخاطر السياسية على عوائد استثمار شركات التأمين المصرية خلال الفترة ٢٠٠٩ - ٢٠٢١ والتي تتكون من مجموعة متنوعة من الأحداث التي لها تأثير على إدارة أعمال الشركات في مختلف القطاعات وكذا على عوائد استثمار شركات التأمين. وتوصلت الدراسة إلى أن عوائد الاستثمار لشركات التأمين تتأثر سلباً، بشكل كبير بمؤشر السيطرة على الفساد الذي يعكس الأحداث التي وقعت في مصر من نتائج انتخابات غير شفافة، والثورة، والإرهاب وفي الوقت نفسه تتأثر بشكل إيجابي بجودة القوانين على مستوى مؤشرات المخاطر السياسية والعجز / الفائض في عمليات التأمين على مستوى خصائص الشركة ، وقد أوصت الدراسة بضرورة قيام الحكومة على دعم سيادة القانون مما قد يخفف من التأثير السلبي للمخاطر السياسية، وأن تقوم شركات التأمين بتطوير عملياتها وخاصة تصنيف المخاطر المؤمن عليها وتسعيرها ونشاط إعادة التأمين للتخفيف من الآثار السلبية للمخاطر السياسية المختلفة.

٢/٢/٢ Jacob Azaare et al(2021)

تناولت هذه الدراسة التعرض للمخاطر وكذلك محددات أقساط التأمين على السيارات في غانا. وقام الباجث بتحليل بيانات المطالبات مع تطبيق نموذج الانحدار التلقائي للابطاء الموزع ARDL، والتحكم في التركيبة السكانية للسائق، وقيمة السيارة،

ومتغيرات استخدام السيارة. وخلص الباحث الي أن عمر حاملي وثائق التأمين يحدد بشكل كبير رسوم الأقساط.

٢/٢/٣ Aboobucker et al, (2021)

هدفت الدراسة الي تحليل الغلاقة بين سعر الصرف و الميزان التجاري بالتطبيق علي سيريلانكا و تم استخدام نموذج الانحدار التلقائي للابطاء الموزع ARDA لقياس العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري صادرات و واردات .

٢/٢/٤ Yuzhu et al(2020)

اوضحت الدراسة عدم تأثر بعض المتغيرات الاقتصادية بعوامل مختلفة في الفترة الحالية فحسب، بل تتأثر أيضًا بعوامل مختلفة في الماضي . باعتبارها فئة من النماذج الديناميكية، و قام باستخدام نماذج الانحدار الذاتي الموزع ARDLشكل متكرر لإجراء تحليل الانحدار الديناميكي. و استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الكمي QRلنموذج ARDL . و من خلال الجمع بين احتمالية العمل لتوزيع لابلاس غير المتماثل ALDوخوارزمية التوقع والتعظيم EMفي نموذج ARDL ، و تم اشتقاق مقدرات المربعات الصغرى التكرارية IWLSEاتم تنفيذ بعض عمليات محاكاة مونت كارلو لتقييم أداء طريقة التقدير المقترحة. يتم تحليل مجموعة بيانات استهلاك الكهرباء من قبل العملاء المقيمين لتوضيح التطبيق.

٣- الإطار المفاهيمي للاستثمار والمخاطر الاستثمارية:

في هذا الجزء من البحث قام الباحث بعرض المفاهيم المتعلقة بالاستثمار والمحفظة الاستثمارية وأهم المخاطر التي تواجهها.

١/٣ مفهوم الاستثمار

عرف بعض الكتاب الاستثمار(Hirt G.A and Block S.D 1999) على أنه التخلي عن أموال يمتلكها الفرد في لحظة زمنية معينة ولفترة من الزمن بقصد الحصول على تدفقات مالية مستقبلية تعوضه عن القيمة الحالية للأموال المستثمرة وكذلك عن النقص المتوقع في قيمتها الشرائية بفعل عامل التضخم وذلك مع توفير عائد معقول مقابل تحمل عنصر المخاطرة المتمثل باحتمال عدم تحقق هذه التدفقات.

٢/٣ القواعد الفنية لاستثمار أموال شركات التأمين

أوضح الاتحاد المصري للتأمين القواعد الفنية لاستثمار أموال شركات التأمين تبعا لقانون التأمين الموحد ١٥٥ لسنة ٢٠٢٤ ، والتى مثلت مجموعة القواعد التى تنظم النشاط الاستثمارى لأموال الشركات من الناحية الفنية ، والتى جاء أهمها فيما يلي :

- مبدأ ضمان الأموال المستثمرة: حيث يحظُر على شركات التأمين استثمار أموالها فى استثمارات ذات درجة خطورة عالية، لأن أغلبيتها تمثل أموال حملة الوثائق، و من ثم يجوز المضاربة بتلك الأموال.

- مبدأ السيولة: و يقصد به قدرة شركات التأمين على تحويل استثماراتها المختلفة إلى نقدية فى وقت معين دونما تحقيق خسائر حتى تستطيع الوفاء بالتزاماتها تجاه حملة الوثائق فى مواعيد استحقاقها.

- مبدأ تحقيق معدل استثمار مناسب ومنتظم: ويقصد به قدرة الأموال المستثمرة فى الاستثمارات المختلفة على تحقيق عائد استثمارى مناسب و في مواعيد منتظمة و دورية لشركات التأمين.

- مبدأ التنويع وهو عدم تركيز االستثمار شركات فى نوع معين من الاستثمار سواء تركيز مالي او جغرافي حتى لا تتعرض استثمارات شركات التأمين للخطر.

- مبدأ الاستقرار: ويقصد به الثبات النسبى لهيكل محفظة استثمارات أموال شركات التأمين وعدم التغير المفاجئ غير المتوقع أو السريع أو الكبير لهذا الهيكل.

ويرى الاتحاد المصري للتأمين أن الاستثمار يمثل أهمية قصوى باعتباره الأساس فى ضمان استمرار شركات التأمين في أعمالها بنجاح و الوفاء بالتزاماتها تجاه حملة الوثائق وتحقيق الأهداف التى تسعى إليها ، ويعتبر تحديد السياسة الاستثمارية والقواعد المنظمة للاستثمار العامل الأساسى للوصول إلى ذلك لهدف.

٣/٣ ضوابط استثمارات شركات التأمين العاملة فى نشاط تأمينات الممتلكات والمسئوليات:

تتمثل أهم ضوابط استثمارات شركات التأمين العاملة فى نشاط تأمينات الممتلكات والمسئوليات (تبعا لقانون التأمين الموحد ١٥٥ لسنة ٢٠٢٤) في تخصيص ٢٠% على الأقل لشراء أوراق مالية حكومية أو شهادات مضمونة منها ، و١٥% على الأكثر من تلك الاستثمارات في سندات ،وبحيث لا يتجاوز قيمة المستثمر في سندات صادرة عن جهة واحدة على ٥% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو ٢٠% من رأس مال الجهة المصدرة للسندات أو ١٠% من

رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين ايهما أقل ، وذلك بجانب ٢٥% على الأكثر من أسهم أو وثائق صناديق الاستثمار وبشرط ألا تزيد قيمة المستثمر في أسهم أو وثائق صناديق استثمار صادرة عن جهة واحدة على ٥% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو ٢٠% من رأس مال الجهة المصدرة للأسهم أو وثائق صناديق الاستثمار أو ١٠% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل.

٤/٣ ضوابط استثمارات شركات التأمين العاملة فى نشاط تأمينات الأشخاص:

أما بالنسبة لشركات تأمينات الأشخاص وتكوين الأموال فإن ضوابط استثماراتها (تبعا لقانون التأمين الموحد ١٥٥ لسنة ٢٠٢٤) تتمثل في تخصيص ٢٥% على الأقل لشراء أوراق مالية حكومية أو شهادات مضمونة منها، و٢٠% على الأكثر في سندات وبشرط ألا تزيد قيمة المستثمر في سندات صادرة عن جهة واحدة على ٥% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو ٢٠% من رأس مال الجهة المصدرة للسندات أو ١٠% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل. كذلك توجيه ٢٥% على الأكثر في أسهم أو وثائق صناديق الاستثمار وبشرط ألا تزيد قيمة المستثمر في أسهم أو وثائق صناديق استثمار صادرة عن جهة واحدة على ٥% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو ٢٠% من رأس مال الجهة المصدرة للأسهم أو وثائق صناديق الاستثمار أو ١٠% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل، وبحيث ألا يزيد مجموع قيمة الاستثمار في السندات والأسهم ووثائق صناديق الاستثمار الصادرة عن جهة واحدة على ١٠% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين،وعلي أن يكون هناك ٢٠% على الأكثر في منح قروض بضمان رهون عقارية وبشرط أن تكون هذه العقارات مسجلة بالشهر العقاري باسم المقترض وعلى ألا تزيد قيمة أي قرض على ٥% من حملة الأموال المخصصة أو ٦٠% من القيمة السوقية للعقار أو ١٠% من قيمة رأس المال المدفوع لشركة

التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل، و٥٠% على الأكثر في ودائع نقدية وشهادات ادخار بالعملة المحلية أو الأجنبية مودعة لدى البنوك المسجلة لدى البنك المركزيالمصري وبشرط ألا تزيد الإيداعات وشهادات الادخار لدى أحد البنوك على ٢٠% من جملة الأموال المخصصة.

وهذا إلي جانب ٢٠% على الأكثر في تملك عقارات موجودة داخل البلاد مشهرة بالتسجيل أو بالقيد بمصلحة الشهر العقاري بشرط ألا تزيد قيمة أي عقار على ٥% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو ١٠% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل، ومنح قروض بضمان وثائق التأمين بما لا يجاوز ٩٠% من قيمة استردادها والتي تحدد في نهاية السنة المالية وفقاً لشهادة الخبير الاكتوارى للشركة.

٥/٣ أنواع المحافظ الاستثمارية:

يمكن تقسيم المحفظة الاستثمارية من حيث مكوناتها إلى نوعين هما(Osman, et al,1993)

- محافظ شاملة :وهي التي تحتوي على استثمارات متعددة ومتنوعة ولا تقتصر على شكل معين ، و منطقة جغرافية محددة.

- محافظ متخصصة :وهي محافظ خاصة عكس الأولى وتكون مقتصرة على نوع محدد من الاستثمار وتعمل في نطاق جغرافي محدد.

- من حيث الأهداف:ويمكن تقسيمها إلى ثلاث أنواع :

حيث تهدف إلى تحقيق دخل جاري وذلك في إطار محدود من المخاطر، وعادة ما تشمل على أسهم شركات كبيرة

-محفظة الدخل :هي التي تهدف إلى تحقيق ربح رأس مالي وتحسين القيمة السوقية، كالاستثمار في أسهم المضاربة التي تتغير أسعارها

- محفظة النمو :هي التي تهدف إلى تحقيق تحسن في القيمة السوقية للمحفظة .

-محفظة استثمارية متنوعة :هي المحافظ التي تشمل مجموعات معينة من الأوراق المالية مختلفة العائد والمخاطر وقد تحقق إيرادات جارية ورأسمالية فقط.

٧/٣ العائد على الاستثمار

يمكن تعريف العائدعلى الاستثمار على أنه":قدرة الوحدة النقدية في المشروع على توليد أرباح صافية للمستثمرينخلال فترة زمنية محددة ، إذ يهدف هذا المقياس إلى تحديد كفاءة الإدارة ،ويمكن حسابه كما يلي:.

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{مجموع الاموال المستثمرة}}$$

٨/٣ المخاطر الإستثمارية:

يرى (Vaughan. E et al; 1999) بأن المخاطر الاستثمارية هي الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة ، في ظل عدم التأكد المرتبط بالعوائد المستقبلية التي لا يمكن التنبؤ بتلك العوائد.

٩/٣ أشكال المخاطر الإستثمارية

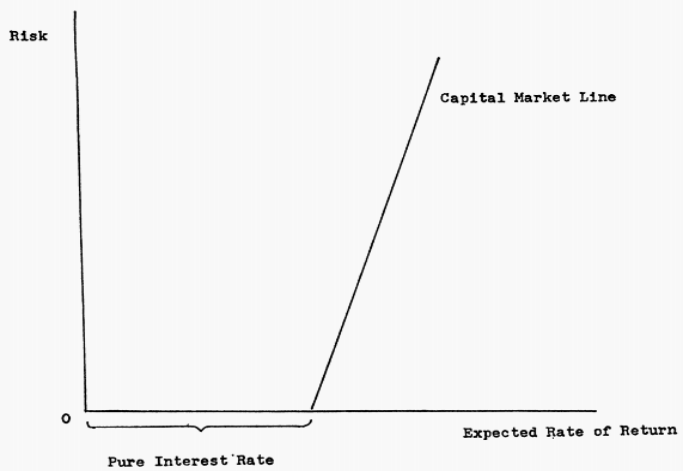
بالنسبة لتصنيف المخاطرة الإستثمارية، فإنه يوجد نوعين رئيسيين من المخاطر وهما: المخاطرة النظاميةSystematic Risk والمخاطرة غير النظامية Unsystematic Risk ومجموعهما معاً يسمى المخاطرة الكلية

١/٩/٣ المخاطر الإستثمارية النظامية(Systematic Investments Risk):

و تمثل حالة التقلب في العوائد الناجمة عن العوامل المؤثرة في النظام الإقتصادي التي تطرأ على السوق ككل ،وهي غير القابلة للتنويع . (Bhowmik R,2011)

وقد أكد أنه يمكن تقليل المخاطر الغير المنتظمة من خلال التنويع، أما المخاطر المنتظمة فلا يمكن التقليل منها من خلال التنويع، ولقد أوضح Anson (2007) أنه يمكن

تعويض المستثمر عن المخاطر المنتظمة بمعدل العائد المطلوب، وهذه المخاطر المنتظمة يمكن قياسها بمعامل بيتا (β) والعلاقة بين معامل المخاطر المنتظمة بيتا وبين العائد المتوقع تعتبر علاقة خطية يطلق عليها خط سوق رأس المال Capital Market Line (CML) وبالتالى من خلال هذا الخط يمكن تسعير المخاطر المنتظمة بيتا كما فى الشكل التالى:



Sorce: Anson (2007)

و يمكن اجمالها فيما يلي :

-مخاطر السوق :وهي مخاطر الخسائر التي تنشأ من التقلبات في أسعار السوق، أي التذبذب في قيم الموجودات القابلة للتداول

- مخاطر عدم تمكن الطرف المقابل عن الوفاء بالتزاماته طبقا للشروط المتفق عليها،

- مخاطر الائتمان وقد تنشأ مخاطر الائتمان في شركات التأمين من أنشطة الصناديق التشغيلية والتمويلية ؛

- مخاطر السيولة :وتعتبر الخسارة التي تتكبدها شركة التأمين نتيجة عدم قدرتها علي توفير السيولة بطريقة منتظمة ، وفي الوقت المنتسب للوفاء بالمطالبات،من دون تحمل أي أعباء إضافية .

-المخاطر القانونية: وهي ما قد ينشأ عن الإخلال أو المخالفة للمتطلبات القانونية والتنظيمية الناشئة عن الأنشطة التشغيلية والاستثمارية في علاقات تعاقدية. .

-مخاطر سعر الصرف وتنشأ هذه المخاطر عندما يقوم المستثمر بحيازة أوراق مالية أو أي أصل استثماري مقوم بعملة أجنبية تختلف عن العملة الرئيسة للبلد، مما يجعل استثماره عرضة لمخاطر تقلبات أسعار الصرف في حال انخفاض العملة الأجنبية .

٢/٩/٣ المخاطرة الإستثمارية غير النظامية Unsystematic Investments Risk

وهي عبارة مخاطرة تخص الشركة (مخاطر الشركة RF) دون غيرها من الشركات، حيث أن التقلبات في عوائد شركة معينة يعود إلى أسباب تتعلق بها وهي مستقلة عن باقي الشركات فى السوق، وهذا يعنى أن معامل ارتباطها مع السوق يساوي الصفر وبالتالى فهى قابلة للتنويع Diversifiable Risk أى أنه يمكن تفاديها أو الحد منها بواسطة التنويع .

وتتمثل في مخاطر التشغيلOperational Risk وهى ناتجه عن الفشل في النشاط الداخلي وإجراءات الرقابة، مثل الاختلاس، التزوير، تزييف العملات، السرقة والسطو والجرائم الإلكترونية وغيرها؛ فضلا عن مخاطر الأعمالBusiness Risk التي تنتج عن تقلبات التخطيط الاستراتيجي لأعمال المؤسسة، وكذلك ايضاً تقلبات الأسعارPrices Risk مثل مخاطر أسعار السلع .

٤- الدراسة التطبيقية

في هذا الجزء من البحث يتناول الباحث الدراسة التطبيقية للبيانات المتعلقة بالمخاطر الاستثمارية التي تتعرض لها شركات التأمين المصرية محل الدراسة و قياس أثر تلك المخاطر على معدل العائدعلى الاستثمار:

١/٤ مقاييس المخاطرة

أ- معامل بيتا (Beta)

ويعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) من أكثر المساهمات الأكاديمية أهمية في الفكر المالي الحديث، ويعبر معامل بيتا Beta عن مدى حساسية عوائد الأسهم للتغير فى عوائد (السوق) وتم التعبير عنه بمؤشرات الأسواق المالية وارتفاع قيمة معامل (Beta) يعكس مخاطرة اكبر للإستثمار فى الاسهم. ويقيس معامل Beta المخاطرة النظامية المرتبطة بالسوق ، بحجة أن المستثمر يهتم أكثر بالمخاطرة التي يصعب التخلص منها ، مما يستوجب تقديراً لها . ويمكن قياس معامل بيتا من خلال المعادلة التالية

:(Baker,et al,2019)

$$Beta = \frac{COV(RiRm)}{\delta^2 Rm}$$

حيث أن:

$Cov(R_i R_m)$ تمثل التباين المشترك بين عوائد الأوراق المالية وعائد محفظة السوق

$\delta^2 Rm$ تمثل تباين عوائد محفظة السوق.

ب- التباين Variance:

ويقوم المقياس على تحديد انحراف العوائد عن قيمة معينة (المتوسط) في حساب المخاطرة، وكلما زادت قيمة الانحراف فان ذلك يعني زيادة تشتت العوائد عن متوسطها ،

وبالتالي ارتفاع المخاطرة بسبب احتمال عدم تحقق العائد المتوقع (متوسط العوائد) . والصيغة الرياضية للتباين. (Simons, 2007)

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma\ (Rm - \overline{Rm}\ )^2}{n-1}$$

حيث أن

Rm : العائد على مؤشر السوق

$\overline{Rm}$: هو الوسط الحسابى لقيم العائد على مؤشر السوق الرئيسى

جـ مقياس الالتواء Skewness

إن الأعتماد على الانحراف المعياري على العزم الأول والثاني للتوزيع الاحتمالي للعوائد ومحاولة تجاهل بقية العزوم يقلل من قدرة المقياس على حساب المخاطرة ، وخاصة عندما يكون توزيع العوائد توزيعا غير طبيعياً ، وبالتالى هذا يجعله غير مناسب لاتخاذ القرارات الاستثمارية وخاصة في حالات السوق غير الطبيعية. .(Anson et.al, 2007,)

وبالتالى لتوفير تقديرات أكثر دقة للمخاطرة مع الأخذ بعين الاعتبار العزوم العالية بالتوزيع تم الاعتماد على مقياس الالتواء Skewness باعتباره مقياساً أكثر تعبيرا عن اللاتماثل في التوزيع، كما يشار إليه بالعزم الثالث للتوزيع ، ومن خلاله يمكن تحديد حالة الخروج عن الحدود الطبيعية لتوزيع العوائد والذي من الممكن أن يأخذ ميلاً نحو اليسار أو اليمين.

وتتمثل الصيغة الرياضية للالتواء فى المعادلة التالية:(Bodie et.al,2011,p.165)

$$\text{Skewness} = \frac{1}{n}\ \frac{[R - R^{-})^3}{\delta^3}$$

حيث أن

- Rm تمثل العوائد خلال الفترة الزمنية
- $\overline{Rm}$ تمثل متوسط العوائد

- δ الانحراف المعياري

د. مقياس التفلطح Kurtosis

هو امتداد للمقاييس السابقة المشار اليها ويطلق عليه العزم الرابع من التوزيع الاحتمالي للعوائد. Simons,2007, p.28. ويشير مقياس التفلطح Kurtosis إلى مدى تكرار القيم المستخدمة في أطراف التوزيع أو حول المتوسط وذلك مقارنة بين التوزيع الطبيعي للعوائد وتوزيع ذي تفلطح عالٍ.

ويمكن إستخدام الصيغة الرياضية التالية لحساب التفلطح .,(Bodie etal, 2007):

$$\text{Kurtosis} = \frac{1}{n} \frac{(R_i - R^-)^4}{\delta^4}$$

حيث أن

- Ri تمثل عوائد الأصول المالية
- R^- تمثل متوسط العوائد
- δ الانحراف المعياري للعوائد

٢/٤ مكونات المحفظة الاستثمارية لشركتي التأمين محل الدراسة

قام الباحث باستعراض أهم مكونات المحفظة الاستثمارية للشركتين محل الدراسة في صورة مبالغ هذه الاستثمارات وكذلك نسبة كل استثمار لاجمالي الاستثمارات خلال مدة الدراسة من ٢٠١٢/٢٠١٣ حتي ٢٠٢١/.٢٠٢٢ ويتضح ذلك من خلال الجداول التالية:

جدول رقم (٢)

مكونات المحفظة الاستثمارية لشركة الدلتا للتأمين

خلال الفترة ٢٠١٢/٢٠١٣ -٢٠٢١/٢٠٢٢ الارقام بالالف جنيه

السنة	استثمارات عقارية	استثمارات مالية محتفظ بها سندات وثائق صناديق استثمار		اصول مالية اذون خزانة اسهم		اصول مالية متاحة للبيع (اسهم)	استثمارات في شركات شقيقة	ودائع بالبنوك	اجمالي الاستثمارات
٢٠١٣/٢٠١٢	5096	227836				33241		130671	396844
٢٠١٤/٢٠١٣	10537	101647				44856		37894	194934
٢٠١٥/٢٠١٤	9881	115396				54201		49301	228779
٢٠١٦/٢٠١٥	10723	158917			33630	63442		33079	299791
٢٠١٧/٢٠١٦	10576	157992	88700		12967	8935	59940	114910	549020
٢٠١٨/٢٠١٧	11133	54873	338700	356	24379	14088	60940	42597	547066
٢٠١٩/٢٠١٨	10957	51401	430500	333	38641	16355	60940	46151	655278
٢٠٢٠/٢٠١٩	10781	55624	463500	180	34037	19366	59328	124290	767106
٢٠٢١/٢٠٢٠	8826	28137	524800	204	37489	22416	59328	61752	742952
٢٠٢٢/٢٠٢١	8538	28322	563560	256	39616	24785	60960	54282	780319

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي الكتاب الاحصاء السنوي ، الهيئة المصرية للرقابة المالية، اعداد مختلفة

جدول رقم (٣)

نسب مكونات المحفظة الاستثمارية لشركة الدلتا للتأمين

خلال الفترة ٢٠١٣/٢٠١٢ -٢٠٢٢/٢٠٢١

السنة	استثمارات عقارية %	استثمارات مالية محتفظ بها سندات وثائق صناديق استثمار%		اصول مالية اذون خزانة % اسهم%		اصول مالية متاحة للبيع (اسهم)%	استثمارات في شركات شقيقة%	ودائع بالبنوك%
٢٠١٣/٢٠١٢	١.٣	٥٧.٧				٨.١		٣٢.٩
٢٠١٤/٢٠١٣	٥.٤	٥٢.٢				٢٣.٠		١٩.٤
٢٠١٥/٢٠١٤	٤.٣	٥٠.٥				٢٣.٧		٢١.٥
٢٠١٦/٢٠١٥	٣.٦	٥٣.٠		١١.٢		٢١.٢		١١.٠
٢٠١٧/٢٠١٦	٠.٢	٤٩.٤	١٦.١	٢.٣		٠.٢	١٠.٩	٢٠.٩
٢٠١٨/٢٠١٧	٠.٢	١٠.٠	٦١.٩	٤.٤	٠.٥	٢.٦	١١.٠	٧.٨
٢٠١٩/٢٠١٨	١.٧	٧.٨	٦٥.٧	٥.٠	٠.٣	٢.٥	٩.٣	٧.٠
٢٠٢٠/٢٠١٩	١.٤	٧.٣	٦٠.٤	٤.٤	٠.٢	٢.٤	٧.٧	١٦.٢
٢٠٢١/٢٠٢٠	١.٢	٣.٨	٧٠.٦	٥.٠	٠.٢	٣.٠	٨.٠	٨.٢
٢٠٢٢/٢٠٢١	١.١	٣.٦	٧٢.٢	٥.٠	٠.٣	٣.٠	٧.٨	٧.٠

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي بيانات الجدول السابق

و يوضح الجدول (٢) نسب مكونات المحفظة الاستثمارية لشركة الدلتا للتأمين يأتي في المرتبة الاولي الاستثمارات المالية المحتفظ بها في صورة سندات و صناديق استثمارت تليها الودائع بالبنوك والاستثمار في الشركات الشقيقة

جدول رقم (٤)

مكونات المحفظة الاستثمارية لشركة المهندس للتأمين

خلال الفترة ٢٠١٢ /٢٠١٣-٢٠٢١/٢٠٢٢

الارقام بالالف جنيه

العام	استثمارات عقارية	استثمارات مالية محتفظ بها سندات وثائق صناديق استثمار		اصول مالية اذون خزانة اسهم		اصول مالية متاحة للبيع (اسهم)	استثمارات في شركات شقيقة	ودائع بالبنوك	اجمالي الاستثمارات
٢٠١٣/٢٠١٢	112	626750		7423		42898		227511	904694
٢٠١٤/٢٠١٣	108	571965		112085		53745		268661	1006564
٢٠١٥/٢٠١٤	1901	186637		112355		66488		208541	575922
٢٠١٦/٢٠١٥	2426	226312		115622		70897		91625	506882
٢٠١٧/٢٠١٦	3223	137731	57612	105622		10513	59940	123811	498452
٢٠١٨/٢٠١٧	10120	89078	57617	114666		7982	59940	121533	460936
٢٠١٩/٢٠١٨	10520	76764	70959	97625		7327	59940	128763	451898
٢٠٢٠/٢٠١٩	15228	76408	53293	95355		7732	59940	82800	390756
٢٠٢١/٢٠٢٠	40202	150063	52514	98235		6625	59940	72562	480141
٢٠٢١٢٠٢٢	43615	175561	53166	97688		7415	108200	84722	570367

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي الكتاب الاحصاء السنوي ، الهيئة المصرية للرقابة المالية، اعداد مختلفة

جدول رقم (٥)

نسب مكونات المحفظة الاستثمارية لشركة المهندس للتأمين

خلال الفترة /٢٠١٢/٢٠١٣ -٢٠٢١/٢٠٢٢

العام	استثمارات عقارية	استثمارات مالية محتفظ بها سندات وثائق صناديق استثمار		اصول مالية اذون خزانة اسهم		اصول مالية متاحة للبيع (اسهم)	استثمارات في شركات شقيقة	ودائع بالبنوك
٢٠١٣/٢٠١٢	0.1	69.3		0.8		4.8		25.1
٢٠١٤/٢٠١٣	0.1	56.8		11.1		5.3		26.7
٢٠١٥/٢٠١٤	0.3	32.5		19.5		11.5		36.2
٢٠١٦/٢٠١٥	0.4	44.2		22.4		14.0		19.0
٢٠١٧/٢٠١٦	0.6	27.6	11.5	21.2		2.3	12.0	2.8
٢٠١٨/٢٠١٧	2.1	19.3	12.5	24.9		1.7	13.0	26.4
٢٠١٩/٢٠١٨	2.3	17.0	15.7	21.6		1.6	13.2	28.6
٢٠٢٠/٢٠١٩	3.8	19.5	13.6	24.4		1.9	15.3	21.5
٢٠٢١/٢٠٢٠	8.3	31.2	10.9	20.5		1.4	12.5	15.2
٢٠٢٢/٢٠٢١	7.6	30.8	9.3	17.4		1.6	13.3	19.0

المصدر : من اعداد الباحث .

و يوضح الجدول(٤) نسب مكونات المحفظة الاستثمارية لشركة المهندس للتأمين يأتي في المرتبة الاولي الاستثمارات المالية المحتفظ بها في صورة سندات و صناديق استثمارت تليها الودائع بالبنوك والاستثمار في الشركات الشقيقة

و الجداول الأربعة السابقة توضح استثمارات الشركتين محل الدراسة و نسب كل استثمار لاجمالي الاستثمارات :

- استثمارات الملكية العقارية:تحتوي استثمارات الشركة للتأمين على استثمارات عقارية و يمثل العقار الاستثماري الأرض و العقارات التي يحتفظ بها لاغراض زيادة رأس المال

- الاستثمارات المتاحة للبيع : وتتكون مما يلي:

-الصناديق الاستثمارية :تقوم شركتي التأمين باستثمار جزء من أموالها في الصناديق الاستثمارية المحلية والإقليمية والأجنبية .

-استثمارات دخل ثابت : تقوم شركتي التأمين باستثمار جزء من أموالها في الاستثمارات ذات الدخل الثابت المحلية والإقليمية والأجنبية) صكوك وأوراق حكومية

- استثمارات محفظة :لقد اتجهت الشركة في السنوات الأخيرة إلى الاستثمار في قنوات جديدة وهي إيداع مبالغ لدى مدير المحفظة المحلية والأجنبية وهذا بهدف تحقيق استقرار العوائد

-الودائع لدي البنوك المختلفة تهدف الودائع ا لدى مؤسسة مالية مسجلة لدى هيئة السوق الماليةالي توفير السيولة .

- استثمارات في شركات زميلة : الشركة الزميلة هي كيان يكون للشركة فيه تأثير كبي ولكن ليس سيطرة ، على السياسات المالية والتشغيلية وليست شركة تابعة أو مشروع مشترك ، لقد عرفت الاستثمارات في شركات زميلة استقرارا نسبيا

٣/٤ متغيرات الدراسة:

وتشمل متغيرات الدراسة متغير تابع واحد هو معدل العائد علي الاستثمار PI_t وأربعة متغيرات مستقلة كالتالي:

١- مخاطر السوق RM_t

ويتم قياس مخاطر السوق RM_tمن خلال تقلبات عوائد مؤشر السوق، و يمثل هذا المقياس مؤشرا لمخاطر الاستثمار. و تشمل مقاييس التقلب الشائعة وتباين عوائد السوق و تباين عوائد الأسهم (Baker et al., 2019). ويمكن حساب تباين السوق ، وكذلك يتم حساب مخاطر السوق من خلال التباين فى عوائد

محفظة السوق المتمثلة في مؤشر EGX 100 ، حيث تم قياس تباين عوائد السوق من خلال المعادلة التالية:

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma\ (Pm - \overline{Pm}\ )^2}{n-1}$$

Pm: هو العائد على مؤشر السوق

$\overline{Pm}$: هو الوسط الحسابى لقيم العائد على مؤشر السوق ,

و تم حساب عائد سهم الشركة ، وكذلك العائد لمؤشر السوق EGX 100 وذلك باستخدام المعادلات التالية:

$$It = \frac{P\,t - P\,t-1}{Pt-1}$$

حيث أن:

- It عائد السهم i فى الفترة t.
- Pit سعر إقفال السهم i فى الفترة t.
- P_{it-1} سعر إقفال السهم i فى الفترة(t-1) .

٢- مخاطر الشركة RF_t ومن ثم يتم حساب المخاطرة للشركة من خلال قياس التباين فى عوائد الأسهم .

٣- مخاطر سعر الصرف E_t : وقد تم قياس مخاطر سعر الصرف من خلال متوسط أسعار الصرف السنوية المعلنة من قبل المركزى خلال فترة الدراسة. مخاطر التضخمINF

٤- مخاطر التضخم INF_t: وقدتم قياس مخاطر التضخم من خلال متوسط معدلات التضخم السنوية من قبل البنك المركزى أيضا

٤/٤ نموذج الدراسة :

يعتمد نموذج الدراسة على العلاقة بين معدل العائد الاستثماري كمقياس لأداء المحفظة الاستثمارية، و ذلك من أجل التعرف على العوامل المؤثرة علي أداء المحفظة الاستثمارية في المدة من ٢٠١٢ حتي ٢٠٢٢ ، و قد تم التعبير عن المتغير التابع و هو معدل العائد على الاستثمار أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة فقد تم أخذ مخاطر السوق ،مخاطر الشركة، مخاطر سعر الصرف ، مخاطر التضخم ، وقد تم الاستعانة بمصادر مختلفة للحصول على البيانات هي) القوائم المالية لشركات التأمين و بيانات الكتاب الاحصاء السنوي عن نشاط التأمين في مصر خلال فترة الدراسة . وحيث اعتمدت الدراسة علي نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ""ARDL، و يتميز هذا النموذج بأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة ، حيث يمكن استخدامه عندما تكون متغيرات الدراسة مستقرة عند المستوى(0)I أو عند الفرق (1)I أو مزيج منهما بشرط ألا تتواجد سلسلة مستقرة عند الفرق الثاني (2)I. G`;كذلك نستطيع من خلال هذا النموذج فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل.

١/٤/٤ الإطار النظري لنموذج ARDL

حيث يعرف نموذج ARDL بأنه نموذج ديناميكي يعتمد علي اختبار الحدود كمقاربة بديلة للتكامل المشترك(في وجود متغير تابع واحد .) ومن أهم فوائده أنه يفسر المتغير التابع بناء على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات المستقلة أو ما نسميه بمنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك .(Bounds Test) حيث دمج نماذج الانحدار الذاتي regressive) (Model Autoونماذج فترات الابطاء الموزعة (Distributed Lag) لتكوين منهجية ARDL للتكامل المشترك لتكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها. ومن مميزات منهجية ARDL على غيرها من طرق التكامل الاخرى أنه يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ما إذا كانت

مستقرة عند مستويا I(1) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(0) أو خليط من الأثنين ولكن يجب ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2) وتحدد منهجية ARDL العلاقة التكاملية للمتغير التابع مع المتغيرات المستقلة المدى القصير والطويل، ولاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (UECM) يقدم كلا من Al et Pesaran (2001)منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد ، وتعرف هذه الطريقة باختبار الحدود.

٢/٤/٤ مقاييس متغيرات الدراسة

جدول رقم(٦)

مقاييس متغيرات الدراسة

المتغير	المقياس
المتغير التابع : معدل العائد علي الاستثمار PI_t	صافي الربح الاستثماري/الاستثمار الكلي
المتغير المستقل:	
مخاطر السوق RM_t	معامل (Beta)
مخاطر الشركة RF_t	معامل (Beta)
مخاطر التضخم INF_t	معدل التضخم
مخاطر سعر الصرف E_t	سعر الصرف الحقيقي

المصدر : من اعداد الباحث

و الجدول التالي يوضح متغيرات الدراسة.

جدول رقم (٧)

قيم متغيرات الدراسة لشركتي المهندس و الدلتا للتأمين

خلال الفترة ٢٠١٢ -٢٠٢٢/٢٠٢١

السنة	العائد على الاستثمار		حساب المخاطر لكل شركة		حساب مخاطر السوق	التضخم	سعر الصرف
	دلتا %	مهندس %	المهندس للتأمين	الدلتا للتأمين			
٢٠١٣/٢٠١٢	5.2	10.1	0.001333867	0	0.000364662	0.34	30.84
٢٠١٤/٢٠١٣	5.8	7.3	0.000502404	0.000224435	0.000240205	0.21	24.69
٢٠١٥/٢٠١٤	7.2	7.9	0.000709635	0.00083428	0.000217605	0.06	15.66
٢٠١٦/٢٠١٥	7.3	8.2	0.001700127	0.002631753	0.000258752	0.05	15.68
٢٠١٧/٢٠١٦	7.1	7.4	0.000516668	0.001109389	0.000220954	0.07	15.99
٢٠١٨/٢٠١٧	6.3	8.3	0.001178727	0.000706205	0.000301494	0.12	17.87
٢٠١٩/٢٠١٨	7.9	6.4	0.078104776	0.000202092	0.000140062	0.22	17.68
٢٠٢٠/١٠١٩	6.8	7.1	0.139113721	0.000314746	6.94649E-05	0.23	18.07
٢٠٢١/٢٠٢٠	8.5	7.2	0.001246855	0.005510736	8.30317E-05	0.11	7.81
٢٠٢٢/٢٠٢١	7.9	6.4	0.000618626	0.00054068	0.000100313	0.10	7.15

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي الكتاب الاحصاء السنوي ، الهيئة المصرية للرقابة المالية، اعداد مختلفة

٥/٤ اختبار جودة النموذج المستخدم:

للتأكد من جودة النموذج ومدى صلاحيته قام الباحث باجراء مجموعة من الاختبارات مثل Serial correlation LM(1) Test ، ARCH Test

Ramsey reset Test, Jarque Bera Test

وقد أمكن الحصول على البيانات الموضحة في الجدولين التاليين

جدول رقم (٨)

نتائج اختبارات صلاحية النموذج لبيانات شركة الدلتا للتأمين

الفرض العدمH0	Tpye of Test	F Probabilitiy	Discision
عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي	Serial correlation LM(1)	0.55 (0.62)	قبول الفرض العدمH0
ثبات تباين البواقي	ARCH	0.038 (0.81)	قبول الفرض العدمH0
ملائمة الشكل الدالي للنموذج	Ramsey reset	0	قبول الفرض العدمH0
البواقي تتبع التوزيع الطبيعي	Jarque Bera	0.42 (0.77)	قبول الفرض العدمH0

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج EVIEWS 12

يتضح من الجدول السابق أنه بالنسبة لاختبارات صلاحية النموذج لبيانات شركة الدلتا للتأمين خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وذلك كون الاحتمال المقابل لاحصائية فيشر المحسوبة٠.٦٢ و هي أكبر من الاحتمال الحرج 5 % و بالتالي يمكن قبول الفرض العدمي و رفض الفرض البديل أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجتين الأولى و الثانية، كذلك نلاحظ أن تباين الأخطاء ثابت خلال فترة الدراسة و ذلك كون الاحتمال المقابل لاحصائية كل من اختبار كل من (ARCH(٠.٨١ و كذلك الاحتمال المقابل لاحصائية اختبار (Breusch-pagan-godfrey) اكبر من الاحتمال الحرج ٥% ، مستوى معنوية 5 % الاحتمال الحرج، كما يدل اختبار RAMSEY RESET .إلى صحة و ملائمة الشكل الذاتي للنموذج عند مستوي معنوية ٥ % و يشير اختبار Jarque Bera إلى أن الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية5 %

جدول رقم (٩)

نتائج اختبارات صلاحية النموذج لبيانات شركة المهندس للتأمين

Discision	F Probabilitiy	Tpye of Test	الفرض العدم H0
قبول الفرض العدمH0	0.57 (0.65)	Serial correlation LM(1)	عدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي
قبول الفرض العدمH0	0.033 (0.078)	ARCH	ثبات تباين البواقي
قبول الفرض العدمH0	0	Ramsey reset	ملائمة الشكل الدالي لنموذج
قبول الفرض العدمH0	0.40 (0.70)	Jarquebera	البواقي تتبع التوزيع الطبيعي

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج EVIEWS 12

يتضح من الجدول السابق أنه بالنسبة لاختبارات صلاحية النموذج لبيانات شركة المهندس للتأمين خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء وذلك كون الاحتمال المقابل لاحصائية فيشر المحسوبة٠.٦٥ و هي أكبر من الاحتمال الحرج 5 % و بالتالي يمكن قبول الفرض العدمي و رفض الفرض البديل أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجتين الأولى و الثانية، كذلك نلاحظ أن تباين الأخطاء ثابت خلال فترة الدراسة و ذلك كون الاحتمال المقابل لاحصائية كل من اختبار كل من (ARCH(0.078 و كذلك الاحتمال المقابل لاحصائية اختبار (Breusch-pagan-godfrey) اكبر من الاحتمال الحرج ٥% ، مستوى معنوية 5 % الاحتمال الحرج، كما يدل اختبار RAMSEY RESET .إلى صحة و ملائمة الشكل الذاتي للنموذج عند مستوي معنوية ٥ % و يشير اختبار Jarque Bera إلى أن الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية5 %

٦/٤ اختبار الاستقرارية :

ويعتبر اختبار استقرارية السلاسل الزمنية مهمًا قبل إجراء أي اختبار للعلاقة بين متغيرات الدراسة، ويتم هذا الاختبار من خلال اختبارات جذر الوحدة وتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية، جيث تعتبر السلاسل الزمنية مستقرة عندما تتذبذب حول) وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن، وهناك اكثر من اختبار لمعرفة درجة تكامل السلاسل الزمنية أشهرها اختبار AugmentedDickey-Fuller ADF

وقد قام الباحث بالاعتماد عليه في الكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية موضوع الدراسة كما هو موضح في الجدولين التاليين

جدول (10)

نتائج اختبار جذور الوحدة حسب اختباري ديكي فولر المطورADF خاص ببيانات شركة الدلتا للتامين

Variable	عند المستوي I (0)			عند المستوي I(1)			discsion
	Constant Et trend	Costant	None	Constant Et trend	Costant	None	
PI_t	-2.1 (1.45)	-1.01 (0.65)	0.971 (0.97)	-5.45 (0.029)	-4.23 (0.006)	4.40 (0.029)	I(1)
RM_t	-2.67 (0.255)	-2.74 (0.08)	-2.24 (0.027)	-5.77 (0.002)	-5.4 (0.001)	5.69 (0.002)	I(1)
RF_t	-5.330 (0.002)	-1.420 (0.144)	-5.512 (0.0003)	-7.93 (0.000)	-8.036 (0.000)	-8.277 (0.000)	I(1)
E_t	-2.25 (0.35)	-2.12 (0.21)	(0.189) (0.63)	-2.41 (0.009)	-2.39 (0.01)	-2.41 (0.009)	I(1)
INF_t	8.79 (0.089)	-0.065 (0.85)	-2.74 (0.01)				I(1)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج E VIEWS 12

جدول (11)

نتائج اختبار جذور الوحدة حسب اختباري ديكي فولر المطور ADFخاص شركة المهندس للتامين

Variable	عند المستوي I (0)			عند المستوي I(1)			discsion
	Constant Et trend	Costant	None	Constant Et trend	Costant	None	
PI_t	-2.1 (1.45)	-1.01 (0.65)	0.971 (0.97)	-5.45 (0.029)	-4.23 (0.006)	4.40 (0.029)	I(1)
RM_t	-4.50 (0.01)	-2.20 (0.19)	-0.85 (0.30)	-5.77 (0.002)	-5.4 (0.001)	5.69 (0.002)	I(1)
RF_t	-3.39 (0.083)	-3.43 (0.023)	-2.54 (0.013)	-4.38 (0.015)	-4.57 (0.002)	-4.71 (0.000)	I(1)
E_t	-2.25 (0.35)	-2.12 (0.21)	(0.189) (0.63)	-2.41 (0.009)	-2.39 (0.01)	-2.41 (0.009)	I(1)
INF_t	8.79 (0.089)	-0.065 (0.85)	-2.74 (0.01)				I(1)

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج E VIEWS 12

من الجدولين السابقين يتضح أن متغيرات الدراسة المتمثلة في معدل عائد الاستثمار كمتغير تابع ، وخطر السوق،وخطر الشركة و سعر الصرف كمتغيرات مستقلة تستقر بعد أخذ الفرق الأول لها وذلك عند مستوى معنوية5 % ، أو بعبارة أخرى جميع متغيرات الدراسة متكاملة من الرتبة I(1) باستثناء خطر معدل التضخم التي تستقر عند مستوى معنوية 1 % ،وذلك لعدم وجود جذر واحد حسب اختبار ديكي فولر.

٧/٤ - منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك The bound testing approach to co integration Pesaran and shin حيث قام الباحث باختبار علاقة التكامل المشترك بين

متغيرات الدراسة في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM وذلك لبيان العلاقة التوازنية في الأجل القصير و الطويل و الذي يأخذ الصيغة الآتية:

$$PI_t = \eta_0 + \eta_1 PI_{t-1} + \eta_2 RM_{t-1} + \eta_3 E_{t-1} + \eta_1 PI_{t-1} + \eta_4 INF_{t-1} + \eta_5 RF_{t-1}$$
$$\sum_{i=1}^{p} \beta_{1i} \cdot \Delta (PI_{t-i}) + \sum_{i=1}^{p} \beta_{2i} \cdot \Delta (RM_{t-i})$$
$$\sum_{i=1}^{p} \beta_{3i} \cdot \Delta (E_{t-i}) + \sum_{i=1}^{p} \beta_{4i} \cdot \Delta (INF_{t-i}) + \sum_{i=1}^{p} \beta_{5i} \cdot \Delta (RF_{t-i})$$

حيث أنه لأجل الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك، والذي تكتب فرضيته في هذه الحالة (bound test) وبعد ذلك نستخدم اختبار الحدود على الصيغة التالية:

$$H_0: \eta_0 = \eta_1 = \eta_2 = \eta_3 = \eta_4 = \eta_5 = 0$$

و من ثم استخدم الباحث بعد ذلك اختبار الحدود و ذلك للتعرف علي وجود علاقة تكامل مشترك و الذي يمكن صياغته كالتالي :

و يوضح الفرض العدمي وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة محل البحث و حيث قام الباحث بتطبيق مقارنة احصائية فيشر المحسوبة مع الاحصائية الجدولية Pesarran et al (2001)، و من ثم اذا كانت احصائية فيشر المحسوبة أكبر من احصائية Pesarran الجدولية فيتم رفض الفرض العدمي و قبول الفرض البديل و دل ذلك علي وجود تكامل

مشترك ، الأمر الذي يدل علي وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. و الجدولين التاليين يوضحان نتائج اختبار منهج الحدود.

جدول رقم (12)

نتائج اختبارات الحدود للتكامل المشترك لشركة الدلتا للتأمين

F- Satistic value	Significas			F- Schedualed Critical value bounds
	10%	5 %	1 %	
7.20	2.33	2.74	3.59	Low Bound
	2.98	3.61	4.62	High Bound

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج E VIEWS 12

و يلاحظ من الجدول السابق ما يلي .

أن قيمة إحصائية فيشر المحسوبة ٧.٢٠ وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى I(1) التي تساوي ٣.٦١ عند مستوي معنوية ٥ % و من ثم يؤدي ذلك الي رفض الفرض العدمي H_0 و قبول الفرض البديل H_1 الأمر الذي يدل على وجود علاقة تكامل مشترك ، أي أن هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (13)

نتائج اختبارات الحدود للتكامل المشترك لشركة المهندس للتأمين

F- Satistic value	Significas			F- Schedualed Critical value bounds
	10%	5 %	1 %	
7.39	2.44	2.65	3.19	Low Bound
	3.10	3.76	4.87	High Bound

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج E VIEWS 12

يتضح من الجدول السابق أن قيمة إحصائية فيشر المحسوب٧.٣٩ وهي أكبر من قيمة الحد الأعلى I(1) التي تساوي ٣.٧٦ عند مستوي معنوية ٥ % و من ثم يؤدي ذلك الي رفض الفرض العدمي H_0 و قبول الفرض البديل H_1 الأمر الذي يدل على وجود علاقة تكامل مشترك ، أي أن هناك علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة .

و بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين عائد الاستثمار و أهم متغيراته المستقلة و التفسيرية قام الباحث بتقدير نموذج تصحيح الخطأ و نموذج الأجل الطويل في الشركتين محل الدراسة.

جدول رقم (14)

نتائج تقدير نموذج العلاقة في الأجل الطويل لشركة الدلتا للتأمين

Variable	Coeffients	Student statistics	Probability
RM	-0.٠ 89	-1.89	0.14
RF	-0.081	-2.35	0.04
E	-0.029	-3.44	0.01
INF	-0.022	-4.009	0.006
PI	0.53	4.08	0.006
R^2= 0.85 F= 14.55 $Prob_F$=0.003			

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج E VIEWS 12

و يلاحظ من خلال نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى في الجدول السابق وجودعلاقة ارتباط عكسي ذو دلالة إحصائية لكل من سعر الصرف، ومعدل التضخم فقط في شركة الدلتا للتأمين على معدل العائد على الاستثمار وذلك عند مستوى معنوية% 5 ، حيث تقدر قيمة معامل التضخم بنسبة 0.024 ، أي أن ارتفاع معدل التضخم ب1 % يؤدي إلى تخفيض عائد الاستثمار ب 0.024 في حين أن انخفاض قيمة العملة بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض عائد الاستثمارب 0.029 وحدة، كما يبين الجدول عدم وجود تأثير معنوي لخطر السوق على

عائد الاستثمار في الأجل الطويل وهذا راجع لكون المحفظة الاستثمارية تتكون من أوراق مالية ذات عائد ثاب وصكوك وودائع و أوراق مالية حكومية ، ويشير معامل التحديد المصحح أن المتغيرات المستقلة تفسر ما يقارب % 85 من التغير في عائد الاستثمار، كما يبين الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر(probF=0.003و أقل من الاحتمال الحر (05.) وبالتالي فإن النموذج ذو دلالة إحصائية .

جدول رقم (15)

نتائج تقدير نموذج العلاقة في الاجل الطويل لشركة المهندس للتأمين

Variable	Coeffients	Student statistics	Probability
RM	-0.0٩١	-1.91	0.12
RF	-0.082	-2.85	0.03
E	-0.024	-3.44	0.02
INF	-0.031	-4.065	0.007
PI	0.5١	4.06	0.006
R^2= 0. 87 F= 14.55 $Prob_F$=0.0024			

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج E VIEWS 12

كما يلاحظ من خلال نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى في الجدول السابق وجودعلاقة ارتباط عكسي ذو دلالة إحصائية لكل من سعر الصرف، ومعدل التضخم فقط في شركة المهندس للتأمين على معدل العائد على الاستثمار وذلك عند مستوى معنوية ٥ %، حيث تقدر قيمة معامل التضخم بنسبة 0.031، أي أن ارتفاع معدل التضخم ب ١% يؤدي إلى تخفيض عائد الاستثمار ب ٠.٠٣١ في حين أن انخفاض قيمة العملة بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض عائد الاستثمار بـ 0.024 وحدة، كما يبين الجدول عدم وجود تأثير معنوي لخطر السوق على عائد الاستثمار في الأجل الطويل وهذا راجع لكون المحفظة الاستثمارية تتكون من أوراق مالية ذات عائد ثابت وصكوك وودائع و أوراق مالية حكومية ، ويشير معامل التحديد المصحح أن

المتغيرات المستقلة تفسر ما يقارب 87 % من التغير في عائد الاستثمار، كما يبين الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر (probF=0.0024وهو أقل من الاحتمال الحر.٠٥)) وبالتالي فإن النموذج ذو دلالة إحصائية.

جدول رقم (16)

نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ بشركة الدلتا للتأمين

Variables	Coeffients	Student statistics	Probability
PI	0.71	3.06	0.02
PI(-1)	-1.23	-5.28	0.002
RM(-1)	-0.10	-1.62	0.14
Rf(-1)	-0.055	2.93	.018
E(-1)	-0.039	2.77	.029
INF(-1)	-0.01	-4.12	0.006
D(RM)	-0.13	-2.62	0.029
D(Rf)	-0.059	-3.75	0.004
D(E)	-0.038	-4.05	0.006
D(INF)	-0.006	-1.94	0.09

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج EVIEWS 12

يتضح من الجدول السابق أن نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لشركة الدلتا للتأمين سالب وذو دلالة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٥ %، وهذا ما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبالتالي فإن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تقدر بنحو ١٢٣%، ، ويظهر الجدول وجود تأثير سالب ومعنوي إحصائيا لكل من سعر الصرف، معدل التضخم على معدل عائد الاستثمار، وذلك عند مستوى معنوية ٥%.

جدول رقم (17)

نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ بشركة المهندس للتأمين

Variables	Coeffients	Student statistics	Probability
PI	0.67	3.05	0.02
PI(-1)	-1.20	-5.26	0.019
RM(-1)	-0.009	-1.59	0.15
RF(-1)	0.-03	2.53	.0.04
E(-1)	0.-04	2.71	.0.03
INF(-1)	-0.01	-4.09	0.057
D(RM)	-0.12	-2.059	0.03
D(Rf)	-0.25	-4.13	0.048
D(E)	-0.34	-4.0	0.058
D(INF)	-0.005	-1.57	0.07

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد علي برنامج EVIEWS 12

يتضح من الجدول السابق أن نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لشركة المهندس للتأمين سالب وذو دلالة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية ٥ %، وهذا ما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، وبالتالي فإن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تقدر بنحو ١٢٠%، ، ويظهر الجدول وجود تأثير سالب ومعنوي إحصائيا لكل من سعر الصرف، معدل التضخم على معدل عائد الاستثمار، وذلك عند مستوى معنوية ٥%.

٦- النتائج والتوصيات

٦/ ١ نتائج البحث:

من خلال مشكلة البحث وأهدافه وفروضه توصل الباحث للنتائج التالية:

- أن الشركتين محل الدراسة تعرضتا للعديد من المخاطر الاستثمارية مثل مخاطر السوق، مخاطرالشركة، مخاطر سعر الصرف، مخاطرالتضخم.

- ان الشركتين محل الدراسة التزمتا خلال فترة الدراسة بمعايير وأوعية الاستثمار المحدده من قبل الاتحاد المصري للتأمين في هذا الصدد .
- أن هناك أثر للمخاطر الاستثمارية على مع معدل العائد علي الاستثمار في الشركتين محل الدراسة و وجود علاقة ارتباط قوية خلال فترة الدراسة .
- يوجد تأثير عكسي للمخاطر الاستثمارية علي معدل الاستثمار في شركتي التأمين محل الدراسة
- فعالية نموذج ARDL في تقدير و قياس اثر العلاقة بين المخاطر الاستثمارية في شركات التأمين و معدل العائد على الاستثمار.
- يظهر التأثير السلبي لسعر الصرف والتضخم علي معدل العائد علي الاستثماروذلك لأن معظم تلك الاستثمارات محلية مقومة بالجنيه المصري.
- اظهرت الدراسة أيضاً أن المتغيرات المستقلة اسهمت في تفسير ٨٥% ، ٨٧ % من المتغيرات التي صاحبت المتغير التابع المتمثل في العائد علي الاستثمار شركتي الدلتا و المهندس علي الترتيب .

٢/٦ التوصيات

يوصي الباحث من خلال النتائج التي توصل إليها إلى ما يلي:

- ضرورة التزام شركات التأمين المصرية بمبدأ التنويع في استثماراتها وذلك لتحسين معدل العائد على الاستثمار فيها ومن ثم ربحيتها وتقليل مخاطر استثماراتها .
- ضرورة زيادة الاستثمارات في أوعية ادخارية بالعملة الأجنبية.
- أهمية استخدام الاساليب الكمية والاحصائية في قياس أثر مخاطر الاستثمار علي معدل استثمار شركات التأمين ومن أهمها نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الزمني الموزع ""ARDL

٧- المراجع

١/٧ المراجع العربية

- البدوي ، رضا ،" **العلاقة المتبادلة بين الميزان التجاري المصري و سعر الصرف خلال الفترة (١٩٧١-٢٠٢٠) : نموذج الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة"** ، مجلة التنمية الاقتصادية و السياسية ، مج٢، ع١، ٢٠٢٣
- الجنايني ، نبيل ، "ال**علاقة بين أسعار النفط الخام وسعر صرف الدولار باستخدام التكامل المشترك وسببية جرانجر"**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية ،بدون ناشر. ،٢٠١٩
- السباعي ،محمد السباعي،"**نموذج كمي لتحديد اتجاهات الخطر لاختيار محفظة الاستثمار في تأمينات الحياة** " ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، م٢٦ ، ع٢ ،٢٠٠٢.
- السعد ، خالد محمد ،" **الاختيار الامثل للمحافظ الاستثمارية لشركات التأمين الكويتية : موذج كمي** " ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، م٢٠ ، ع٤ ١٩٩٦.
- الصعيدي ، مني، " **المفاضلة بين نموذج الانحدار الخطي البسيط و نموذج الانحدار الذاتي للفجوا تالزمنية الموزعة في تحليل أثر الامية علي الفقر في الجمهورية اليمنية** "، مجلة جامعة سبهاللعلوم البحتة و التطبيقية العدد الرابع،٢٠٢١
- العجواني ، حنان مجدي محمود ، "**أثر كفاءة إدارة مخاطر الاستثمار على أداء الصناديق المفتوحة– دراسة تطبيقية"**،رسالة ماجستير ، أكاديمية السادات ، مصر،٢٠١٦

- حربي ، محمد حربي ، واخرون ،"**نموذج رياضي لتخصيص استثمارات شركات التأمين** " ، مجلة المحاسبة و الادارة و التامين ، كلية التجارة ، جامعةالقاهرة ، س٣٠ ، ع٤٠ ، ١٩٩٠.
- شرقي ، محمد ، "**أثر المخاطر الاستثمارية في ربحية شركات التأمين التعاوني دراسة قياسية على الشركة التعاونية للتأمين السعودية** "، *مجلة اقتصاديات شمال إفريقي ،-المجلد/ 18 العدد 28 ، 2022 :*
- عبد الرحمن ، محمد ، " **تحليل الانحدار الخطي البسيط**" ، معهد الادارة العامة ، الرياض، بدون ناشر.، ٢٠١٩
- عبد السلام، مصطفى محمود ،**عوامل الربحية الداخلية في المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL**، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، جامع الشهيد ، مج٦،ع١، الجزائر، ٢٠٢٣
- عبد العزيز، كوجك ، "**التنبؤ بعوائد المحافظ الاستثمارية باستخدام نموذج الانحدارالذاتي المشروط بعدم ثبات التباين دراسة تطبيقية على سوق عمان المالي:** ،رسال .ماجستر،كلية الاقتصاد ، جامعة حماه ، سوريا ، 2018
- عجوه، أماني محمد،" **نموذج مقترح لتسعيروثائق تأمين السيارات التكميلى**"،مجلة الدراسات التجارية المعاصرة،كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ ، ٢٠٢٠.
- عزت ، محمد نادى ،" **قياس المخاطر في محافظ استثمارات فى تأمينات الحياة باستخدام الوسائل الكمية** " ، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، م ٢٢ ، ع١ ،يناير ١٩٩٨ .
- مرجان ، ابراهيم محمد، "**نموذج كمي لقياس الخطر في محافظ استثمار التأمينات العامة: دراسة تطبيقية مقارنة علي السوق المصري**"، مجلة العلوم الادارية ، جامعة الملك سعود،م٤،ع٢، ١٩٩٢،

- هاشم، محمد محمود، "**التنبؤ بفائض النشاط التأميني لشركات تأمينات الممتلكات والمسئولية بالسوق المصري باستخدام النماذج المضببة (الفازية) Fuzzy Sets Theorry**"، مجلة البحوث المالية والتجارية ،كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مجلد ٢٢،عدد١ ، ج٢ ، ٢٠٢١.

٢/٧ المراجع الاجنبية

- Anson, Mark. Ho, Ho. Silbersten, Kurt. "**Building hedge fund portfolio with kurtosis and skewers**" .The journal of Alternative Investment, summer (1 – 10),2007
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Kost, K. J. ," Policy news and stock market volatility" (No. w25720). National Bureau of Economic Research.,2019
- Bhowmik R, **"Detecting Auto Insurance Fraud by Data Mining Techniques**." ,Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences,2011.
- Bovas Abraham & Johannes Ledolter ," **Statistical Methods for Forecasting**" , John Willy &Sons, New York ,1983.
- Dawood ,Aly Saad Mohamed & Hashem, Mohamed, "**Investment Return of Egyptian Insurance Firms Under Political Risks**",Scientific Journal of Financial and Commercial Studies and Research, Faculty of Commerce, Damietta University,2024.
- Douglas A. Lande & Others, "**Statistical Techniques in Business & Economics**', 14th.ed., McGraw-Hill Irwin , USA,2010.

- Hanke , E. John & Wichern W. Dean, " Business Forecasting", 8th.ed., Pearson Prentice Hall, USA.2005.
- Hirt G.A. and Block S.B.," **Fundememntals of investment management**", Irwin Rostons,١٩٩٩.
- Osman A, Ibrahem, "**A goal programming model for investments allocation in the Egyptian general insurance market", the Egyptian Journal for Commercial Studies College of Commerce**", El-Mansoura University, Vol. 17, No. 1, 1993.
- Rash M. El-Souda ,"**Time Series Identification**", Unpublished Master's Thesis, Faculty of Economics and Political Sciences, Cairo University , 2000.
- Simons, Katevina, "**The use value at risk by institutional investor**", England Economic Review, November,2007 .
- Vasudenvan N.K , "**Determinants of U.S. health expenditure: Evidence from autoregressive distributed lag (ARDL) approach to cointegration"** , Economic Modelling , vol.59dec.,2016.
- Yuzhu A & Vaughan D, **"Likelihood-based quantile autoregressive distributed lag models and its applications"**, journal of Applied Statistics , vol.47,2020