

**تحديد المحفظة الاستثمارية المثلثي في شركات التأمين العراقية
(دراسة تحليلية على شركات التأمين الخاصة في سوق العراق
لأوراق المالية)**

إعداد

أياد حماد عبد

باحث دكتوراه - كلية الإدارية والاقتصاد

جامعة الأنبار

المستخلص:

يعتبر موضوع المحفظة الاستثمارية من المواضيع المهمة في كافة المجالات، وخاصة بعد التطورات التي شهدتها العالم في الآونة الأخيرة، واستخدم موضوع المحفظة الاستثمارية، الأساليب المالية والمقاييس الخاصة في تقييم هذا النوع من الاستثمار، وهدف استخدامها في تقييم شركات التأمين العراقية الخاصة لبيان مخاطر كل شركة على حدة وعمل محفظة لكل نوع من المخاطر لتساعد متذبذب القرارات على تجنب الخسائر غير المتوقعة.

وفي هذا البحث أتبعت أسلوب نموذج البرمجة التربيعية في تحديد المحفظة الاستثمارية المثلثي لشركات التأمين العراقية الخاصة ، والسبب في استخدامه كان نتيجة لأن نظرية المحفظة معيارية وتعني بالقرارات المالية الرشيدة التي يتذبذبها المستثمرون لإيجاد التوازن بين خطر الاستثمار في موجودات معينة مادية كانت أو مالية ، وتوصلت الدراسة إلى وجوب الاستثمار في هذه الشركات الخاصة بالتأمين وهي (الخليج ، الأمين ، الحمراء والسلام).

الكلمات المفتاحية: المحفظة الاستثمارية ، شركات التأمين ، سوق العراق للأوراق المالية ، البرمجة التربيعية .

Abstract

Investment portfolio is an important issue in general, particularly after the recent developments in the world. Investment portfolio uses variety of financial methods and extraordinary measures in assessing insurance investment. The purpose is the insurance companies to identify the risks of each company individually. Additionally, it is to operate a portfolio for each type of risk in order to help decision makers in avoiding unexpected losses. This research applies the method of the quadratic programming model in determining the optimal investment portfolio for the Iraqi private insurance companies. The reason is because that the normative portfolio theory means by rational financial decisions which is made by investors to find a balance between the risks of investment in certain assets. The results indicate that it is rational to invest in these Iraqi insurance companies: Gulf, Al-Amin, Al-Hamraa and Dar al-Salam.

Keywords: Investment Portfolio, Insurance Companies, Iraq Stock Exchange & Quadratic Programming

أولاً – المقدمة

١-١ - مقدمة البحث

يعد قطاع التأمين أحد قطاعات السوق المالية المهمة لما له من أهمية بالغة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية رغم أن هذا القطاع لم يتطور كثيراً في الدول النامية إلا أنه يحظى باهتمام كبير في الدول المتقدمة .

وتأتي أهمية هذا القطاع من الخدمة المهمة التي يقدمها ، والتمثلة في تعطية المخاطر التي تواجهها الشركات من جهة والأفراد من جهة أخرى في بيئة اقتصادية أصبحت المخاطر سمة واضحة لهذه البيئة إذ تجد هذه الشركات أن شركات التأمين تعد الدرع الواقي لها من المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها.

كما أصبح هذا القطاع أحد الروافد الأساسية للسوق المالية من حيث حشد المدخرات المحلية والأجنبية والتي تم توظيفها لأغراض الاستثمار المختلفة .

ولاشك أن المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها شركات التأمين مختلفة من حيث الكم والنوع متاتية من المخاطر التي تتعرض لها الشركات على اختلاف أنواعها والمؤمن عليها من قبل شركات التأمين، لذلك أصبح من الضروري بحث هذه المخاطر للشركات وبناء محافظ ذات مخاطر مرتفعة ومخاطر منخفضة لشركات التأمين العراقية في سوق العراق للأوراق المالية ليصبح أمام متخد القرار مجموعة محافظ ذات مخاطر مختلفة .

٢-١ - مشكلة البحث

إن عزوف المستثمرين عن الاستثمار في الأوراق المالية وخصوصاً الأسهم العائدة إلى شركات التأمين انعكس سلباً على تطور ونمو الاستثمار في هذه الشركات نتيجة للمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها الشركات بسبب طبيعة عملها المرتبط بمخاطر الشركات المؤمن عليها على اختلاف أنواعها .

٣-١ - فرضية البحث

إن تحديد المحافظ الاستثمارية الكفؤة والمثلثي أمام متخد القرار وفق عائد محدد ومخاطرة مرافقه لكل محفظة يمكن أن يتجنب المستثمرين مخاطر الخسائر غير المتوقعة في أسهم هذه الشركات كذلك تكون أمام المستثمر قاعدة من البيانات يمكن أن يسترشد بها في توزيع المبلغ المستثمر.

٤-٤- أهداف البحث

يهدف البحث إلى :-

- ١- تحديد المحفظة الاستثمارية المثلث لشركات التأمين في سوق العراق للأوراق المالية باستخدام نموذج البرمجة التربيعية لتكون أمام المستثمر مجموعة من المحافظ مع عائد محدد ومخاطر مراقبة لهذا العائد
- ٢- تحليل تطور مؤشرات شركات التأمين في سوق العراق للأوراق المالية لمدة (٢٠٠٥ - ٢٠١٤) وأهم المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها هذه الشركات .
- ٣- إثبات الفرضية التي تتضمن أن هناك علاقة طردية ما بين العائد والمخاطر اذ كلما ازداد العائد زادت المخاطرة المراقبة لهذا العائد والعكس صحيح .

٤-٥- أهمية البحث

تكمن أهمية البحث من أهمية ودور قطاع التأمين السائد لعمل الشركات والمنشآت الاقتصادية على اختلاف أنواعها وأشكالها إذ ي العمل على تأمين هذه الشركات والمنشآت من كافة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها مما ينعكس على أداء و عمل هذه الشركات والمنشآت ،خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

٤-٦- الدراسات السابقة:

حظي موضوع تحديد المحفظة الاستثمارية المثلث في القطاعات المالية وشركات التأمين الخاصة باستخدام البرمجة التربيعية باهتمام كبير من لدن الباحثين والدارسين في مجالات الأسواق المالية ، وذلك لما له أهمية كبيرة في تحديد درجة المخاطرة وكمية العائد في أي سوق مالية ، وفيما يلي عرضاً لأبرز هذه الدراسات التطبيقية التي تناولت علاقة العائد بالمخاطر .

١- دراسة (احمد حسين بتال وآخرون) (بتال وآخرون ٢٠١٦:٤٧)

عنوان الدراسة (تحديد المحفظة الاستثمارية المثلث لسوق دبي المالي في ظل سياسة التنويع) ، هدفت هذه الدراسة إلى تطبيق نموذج البرمجة التربيعية في قطاعات سوق دبي المالية للفترة (٢٠٠٩ - ٢٠١٤) لاختيار المحافظ الاستثمارية المثلث ، وأظهرت النتائج أن هناك علاقة طردية بين العوائد الممكنة والمخاطر التي تقابلها للمحافظ الاستثمارية المثلث وفي ظل سياسات التنويع المختلفة .

٢ - دراسة (Papahristodoulou, & Dotzauer) (Papahristodoulou, 2014:1-16)

عنوان الدراسة (Optimal Portfolios Using linear Programming Models)

يهدف البحث إلى تحديد المحافظ الاستثمارية المثلثى ، وهذا التحديد تم بطريقتين وهما (تعظيم الانحرافات المثلثى، وتنمية الانحرافات المطلقة) ، وطبقت هذه الدراسة على ٦٧ شركة لفترة أربع سنوات في سوق ستوكهولم بالسويد ، وتوصلت الدراسة إلى أن تعظيم الانحرافات يعطي أكبر عائد بمخاطرة عالية ، أما بالنسبة لنتائج تنمية الانحرافات فإنه يعطي عائد أقل وبمخاطرة قليلة عكس نتائج تعظيم الانحرافات .

٣ - دراسة (أسيل جميل قزاعط) (قزاعط ، ٢٠٠٩)

عنوان الدراسة (تحليل العوامل المؤدية إلى ضعف نمو قطاع التأمين واستثماراته في فلسطين دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية) و هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم الأسباب وراء ضعف دور قطاع التأمين واستثماراته في فلسطين وكذلك التعرف على العوامل المؤدية لتدني مستوى قطاع التأمين في السوق المالية مقارنة بالقطاعات الأخرى. وأظهرت النتائج سبب نجاح شركات التأمين يعود إلى التنوع في الاستثمارات بالمرتبة الأولى، بالإضافة إلى انخفاض درجة المخاطرة حيث تأتي في المرتبة الثانية، وجد من النتيجة أن المدراء يتوجهون نحو التنوع في الاستثمارات مع انخفاض درجة المخاطرة، و حتى لا تؤثر في رأس مال الشركة.

أما فيما يخص دراستي فإنها ركزت على بيان العلاقة بين العائد والمخاطرة في شركات التأمين العراقية الخاصة والعاملة في سوق العراق للأوراق المالية

ثانيا / الإطار النظري لخدمة التأمين

١-٢ - نشأة وتطور التأمين

تعد فكرة التأمين قديمة جداً إذ اختلف الباحثون في تحديد نشأته حيث تشير الدلائل والمكتشفات الأثرية إلى أن بعض التجار القدماء في بابل والصين أتبعوا أشكالاً من نظام نقل أو توزيع المخاطر منذ الألفيتين الثالثة والثانية قبل الميلاد ، فالتجار الصينيون المتنقلون الذين كانوا يسافرون عبر مجاري النهر السريعة والخطيرة كانوا يوزعون سلعهم في سفن عديدة للحد من الخسارة في حال انقلبت السفينة أو غرقت أو سرقت ، وطور البابليون نظاماً للضمان ورد ذكره في شريعة حمورابي الشهيرة تقريباً سنة ٢٢٥٠ قبل الميلاد ، وكان يطبق في بلاد ما بين النهرين

وفي بعض بلدان حوض البحر، وابتكرت عقود التأمين الخاصة أو المنفصلة في جمهورية جنوة خلال القرن الرابع عشر الميلادي ، وأول عقد تأمين مكتوب يرجع إلى سنة ١٣٤٧ م ، وبعد ذلك تطورت فكرة التأمين تطوراً ملحوظاً وانتشرت بين تجار المدن الإيطالية واختلفت أقساطها باختلاف المخاطر المتوقعة ، ومع بداية عقود التأمين الحديثة .

فصل التأمين عن الاستثمار لأول مرة في التاريخ وساعد هذا الفصل في بداية التأمين البحري ، وأن الأخير كان أول صورة ظهرت للتأمين الحديث في القرن الرابع عشر الميلادي أثر ازدهار التجارة البحريّة وانتشارها بين المدن الإيطالية ، ويعود الفضل في انتشار التأمين البحري إلى عقد القرض المسمى (عقد المخاطر الجسيمة) ، أما التأمين البري فقد ظهر في القرن السابع عشر وتحديداً سنة ١٦٦٦ م عقب اندلاع حريق هائل في لندن دمر ٩٠ كنيسة وأكثر من ١٣٠٠ منزل ، ولم توجد وسيلة لتعويض الخسائر الناجمة عن الحريق ، وهذا الحدث دفع إلى ظهور الحاجة إلى التأمين البري فظهرت صورته الأولى في شكل التأمين ضد الحرائق (عز الدين، ٦-٢٠٠٨)

وبالنسبة للتأمين على الحياة فإن ظهوره تأخر والسبب يعود إلى أنه في البداية اعتبر عملاً منافياً للأخلاق والدين المسيحي كذلك اعتبره نوعاً من المقامرة على الحياة ، وحرم في فرنسا عام ١٦٨١ ولكن مع بدايات ظهور الإحصاءات الخاصة بالوفاة في القرن الثامن عشر والذي أمكن معه درجة احتمال خطر الوفاة والذي ساعد على إمكانية تحديد قسط التأمين على أساس علمية وفنية مما ساعد على ظهور أول شركة تأمين على الحياة في إنجلترا عام ١٧٠٦ م باسم (مكتب المتحاب للتأمين الدائم) ، على يد ألفيس وليم ، أما التأمين على المسؤولية فهو الآخر ظهر نتيجة التغيرات الاقتصادية والتطورات التي أدت إليها الثورة الصناعية وانتشار الآلات الميكانيكية والسيارات وسائل النقل البري والبحري والجوي ، مما قاد هذا التطور إلى زيادة نشاط الإنسان وتوسعه ، وصاحب ذلك كثرة الحوادث ودعوى المسؤولية المدنية عن الإصابات التي تحدث للغير ، مما دفع ذلك إلى ظهور وتطور نظام التأمين ضد المسؤولية ، حيث يؤمن الشخص مسؤوليته الناتجة عن استخدام وسائل المدنية الحديثة مثل التأمين ضد حوادث السيارات وضد المسؤولية عن الحوادث التي تقع للعمال بسبب الآلات الميكانيكية والأدوات المدنية الحديثة .

٤-٢ مفهوم التأمين

لقد تنوّعت واختلفت تعاريف التأمين وذلك نتائج لاختلاف وجهة النظر القانونية والاقتصادية والإحصائية، ولوضع تعريف سليم له يتطلب منا الوقف على جميع الأفكار الأساسية التي يستند عليها التأمين، لأن هذا الأخير يتضمن مجموعة من العلاقات القانونية بين المؤمن والمؤمن له، والتي تستمد وجودها من عقد التأمين، وهذه العلاقات تقضي وجود خطر أو حادث يخشى وقوعه للمؤمن له، ويلتزم المؤمن بتعطينه، كما يقتضي أيضاً وجود نوع من التعاون بين المؤمن له لمواجهة الأخطار التي يتعرض لها البعض منهم، وعليه فإن تعود المؤمن لهم يعد أمراً ضرورياً لكي لا يتحول التأمين إلى رهان أو مضاربة بين شخصين يقتصر على مجرد نقل الخطر على الخسارة الاحتمالية، لذلك فالتأمين يعرف على أنه (عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمن له أو المستفيد الذي أشترط التأمين لصالحه مبلغاً من المال أو إراداً مرتبًا أو أي عوض مالي آخر وذلك نظير قسط أو أية دفعه مالية يؤديها المؤمن له للمؤمن) ويستند هذا التعريف على ثلاثة جوانب هي (الهانس، ٢٠٠٠، ٩٩-١٠١) (الجانب القانوني، الجانب الاقتصادي و الجانب الفني)، وهناك أركان ترتبط بهذا التعريف وتمثل في

١- طرف العقد : ويتمثل في المؤمن وهو الذي يدفع التعويض عند وقوع الحادث أو الخطر ، أما الطرف الثاني فهو المستأمن أو المؤمن له والذي يقوم بدفع القسط مقابل التعويض .

٢- العوض المالي : وهو المبلغ الذي يدفعه المؤمن إلى المؤمن له أو المستأمن وذلك عوضاً عن الخسارة

٣- الخطر : وهو الحادث المحتمل حدوثه في المستقبل ، ويتحقق دون إرادة المؤمن له .

٤- القسط : وهو مبلغ من المال يدفعه المؤمن له أو المستأمن شهرياً أو سنوياً طبقاً لنظام عقد التأمين وهذه الحصة تسمى (عقد التأمين) .

٤-٣-٢ أهمية التأمين

١- أن الغاية من نشوء التأمين لأي مجتمع كان بالأساس تلبية حاجة الأفراد وكوسيلة لتخفييف عبء الخسارة المالية التي تلحق بهم سواء في شخصهم أو ممتلكاتهم نتيجة لتحقيق الأخطار الكثيرة التي تزخر بها الحياة والتي لا يمكنون مواجهتها ولا يستطيعون التخلص منها أو منعها ، وتنعكس أهمية التأمين فيما يلي (الضمور ٢٠٠٧ : ١٨)

- وسيلة للايداع والاستثمار.

- يعمل على زيادة الإنتاج.
 - تكوين رؤوس الأموال.
 - أهمية التأمين كعامل وقاية.
 - زيادة الثقة التجارية.
 - يبعث الطمأنينة بالنفس.
 - يؤدي التأمين وظيفة نفسية تتمثل في الأمان وإزالة الخوف عن المؤمن له من أخطار الصدفة ، إذ يشعر بنوع من الارتياح على مستقبله ومستقبل نشاطه.
- ٣-٢ - أنواع التأمين**

لقد تنوعت صور التأمين في الوقت الحاضر ، وهذا التنوع جاء نتيجة للتطورات السريعة في العصر الحديث ، فأصبح التأمين يمتد إلى مجالات واسعة لم يكن لها دور فيها في الماضي فاستقرت آراء العلماء والمفكرين على تقسيم التأمين إلى نوعين أساسيين (نوال ، ٢٠٠١ ، ٣٩-٤٠) وهما:

- ١ - التأمين من حيث الشكل :**
- ويقصد به تقسيم التأمين من حيث الجهة أو الهيئة التي تتولى عملية التأمين ، وهنا يوجد ثلاثة أنواع من التأمين وهي (التأمين التعاوني ، التأمين التبادلي ، التأمين التجاري).
- ب - التأمين من حيث الموضوع :** ويقسم هذا النوع إلى (التأمين على الأشخاص ، التأمين من الأضرار و التأمين البحري والجوي والبري) (البشير ، ١٩٨٥:٨٥)

ثالثاً : نشأة التأمين في العراق ومراحل تطوره :

لقد ظهر التأمين في العراق قديماً في الحضارة البابلية ، فكان التجار في زمن البابليين يرسلون الباعة المتجولين لتصريف وبيع بضائعهم مقابل إعطائهم نصف الأرباح بشرط أن يضع الباعة عوائلهم كرهينة أو ضمان لدى التجار لحين العودة وإذا عادوا بدون أرباح فإن الباعة وعوائلهم سيصبحون عبيداً لدى التجار ، ونظراً لكثرة حوادث القرصنة في الطريق والتي يتعرض لها الباعة ، فإن ذلك دفع بالباعة إلى إعلان تمردهم على ظلم التجار ، فأدخل الأخير تعديلات على الاتفاق ، حيث نص هذا التعديل على أن الباعة لا يكونوا ملزمين بوضع عوائلهم كرهينة لدى التجار وإنما يكتفي الأخير بحصوله على قسم من الباعة ، وهذا الأجراء يعتبر النواة

الأولى للتأمين على الحياة ، وأستمر العمل بهذا الاتفاق وأدخل في شريعة حمورابي سنة (٢٢٥٠) قبل الميلاد .

فيما يتعلق بالتأمين البحري فهو الآخر ورد في قانون حمورابي سنة (٢٢٥٠) قبل الميلاد ممثلاً بعقد القرض على السفن والذى ينص على أن البحارة أو التجار يتفقوا فيما بينهم على انه إذا فقد أحدهم سفينته ستثبت له سفينة أخرى إلا إذا كان الفقدان بسبب خطئه أو ذهابه إلى مسافة لا يسمح للسفن الذهاب إليها عاده (كمال ، ٢٠١٤: ١٨)

وبالنسبة للتأمين ضد السرقة فهو الآخر تضمنته شريعة حمورابي بالمادة ٢٣ حيث تنص على أنه إذا لم يقبض على السارق فإن الشخص الذي سرق ماله عليه أن يعلن رسمياً عن ما سرق منه أمام الآلهة ، وبعدها يقوم الحكم بتعويض المسروق عما سرق منه .

والتأمين على الحياة هو الآخر تضمنته شريعة حمورابي ممثلاً بالمادة ٢٤ من شريعته ، ونصت على أنه (إذا كان ما فقدم الشخص هو حياته فعلى الحكم تعويضه مائة وحدة من الفضة لأهله) .

أما التأمين بصيغته المعاصرة فقد ظهر في منتصف القرن العشرين ، وتطور بشكل كبير وهذا التطور كان نتيجة المتغيرات السياسية والاقتصادية التي جرت فيه ، ومر التأمين بالعراق في العصر الحديث بمرحلتين هما (الشمري ، ٢٠١٤: الأنترنيت)

- مرحلة وجود الشركات الأجنبية : وفي هذه المرحلة ظهر التأمين مع ظهور المصالح الأوروبية بعد الحرب العالمية الأولى ، فصدرت وثائق التأمين من شركات أجنبية لها فروع في العراق ، فظلت آنذاك تقتصر على الأجانب سواء كانوا أفراد أم شركات ، وحتى الأفراد والحكومات العراقية كانوا يؤمّنون على بعض ممتلكاتهم لدى هذه الشركات الأجنبية وهذا الأمر دفع بالحكومة العراقية في هذه الفترة إلى التفكير بضرورة تأسيس شركة تأمين وطنية .

- مرحلة تكوين الشركات العراقية : ورافقت هذه المرحلة الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية ، ومع نمو الإمكانيات المالية الرأسمالية الوطنية تم تشكيل أول شركة تأمين عراقية برأس المال العراقي (٤٠٪) وأجنبي (٦٠٪) ومع نمو الريع النفطي وتأسيس مجلس الأعمار عام (١٩٥٠) دخلت الدولة لأول مرة حقل التأمين بتأسيس شركة التأمين الوطنية عام (١٩٥٠) وبدأ العمل الحقيقي فيها عام (١٩٥٢) ، ثم جاءت ثورة تموز عام (١٩٥٨) لتكون نقطة مهمة في تطور التأمين فتأسست شركتين خاصتين آنذاك وهما شركة بغداد للتأمين عام (١٩٥٨) وشركة التأمين العراقية عام (١٩٥٩) ، ثم تأسست بعد ذلك أربع شركات خاصة أخرى ، وفي العام

(١٩٦٠) تأسست شركة إعادة التأمين العراقية (وهي شركة مختلطة) وجاءت هذه الخطوة في تأسيس الشركة المختلطة لتعزيز سوق التأمين وتطوير قدراته الذاتية والحد من تصدير العملة الصعبة لشراء حماية إعادة التأمين من الخارج .

وفي عام (١٩٦٤) شملت شركات التأمين بقرار التأمين الذي صدر آنذاك، فأصبح التأمين في ذلك الوقت حكراً على ثلاث شركات متخصصة هي (شركة التأمين العراقية (تأمينات الحياة) ، شركة التأمين الوطنية (التأمينات العامة) وشركة إعادة التأمين الوطنية (إعادة التأمين)). وبعد ذلك ازداد الطلب على التأمين في الفترة (١٩٧٥-١٩٧٢) وهذه الزيادة كانت نتيجة لتعاظم الريع النفطي بعد قرار تأمين الشركات النفطية الأجنبية، فكان الطلب كبير على التأمين البحري على البضائع والتأمين الهندسي على المشاريع آنذاك ليسجل أرقاماً قياسية في فترة ما يسمى (خطة التنمية الانهيارية) .

أما في فترة الثمانينيات فقد شهدت بداياته إصدار قانون التأمين الإلزامي على السيارات وأعتبر هذا الأداء خطوة متقدمة جداً في مجال التأمين وكانت قائمة على مبدأ افتراض المسؤولية عن الضرر دون الاعتماد على ثبات المسؤولية التقصيرية لسائق المركبة، وبعدها أنشأ الصندوق العربي للتأمين ضد أخطار الحرب والذي جاء نتيجة الزيادات الكبيرة في أخطار الحرب على السفن المتوجهة إلى الخليج آنذاك ،ولكن الحرب العراقية الإيرانية (١٩٨٨-١٩٨٠) وحرب الخليج عام (١٩٩٠) وما تبعها من فرض العقوبات الاقتصادية من قبل مجلس الأمن على العراق (١٩٩٠-٢٠٠٣) كل هذه الأمور أدت إلى تأكل وتدحر قطاع التأمين في العراق آنذاك ،ومع وجود قوانين ضعيفة رافقت هذه الفترة سمحت بعمل القطاع الخاص ومنها القانون رقم (٢١) لسنة (١٩٩٧) وقانون الشركات العامة رقم (٢٢) لنفس العام ،ونتيجة لهذه القوانين بدأت أول شركة خاصة عملها عام (٢٠٠٠) (عزيز، ٢٠٠٨؛ الانترنت).

أما الفترة التي سبقت عام ٢٠٠٣ فخرى بأن قطاع التأمين بدأ بالعودة إلى الساحة الاقتصادية ، فازدادت الشركات الخاصة وأصبح عددها (١٤) شركة تأمين خاصة ، وعزز هذه الزيادة صدور قانون تنظيم أعمال التأمين المرقم (١٠) عام (٢٠٠٥) والذي نتج عنه تأسيس ديوان التأمين العراقي ،والذي يعتبر الأخير أول جهاز متخصص للأشراف والمراقبة على قطاع التأمين ، وكذلك نشأة جمعية شركات التأمين وإعادة التأمين في العراق.

رابعا / مؤشرات شركات التأمين في سوق العراق للأوراق المالية.

هناك عدة مؤشرات سوف تستخدم في قياس عائد المخاطرة لشركات التأمين العراقية الخاصة والعاملة في سوق العراق للأوراق المالية وهي :

١- عائد السهم : وهو معيار مالي يستخدم لقياس أرباح الشركة بعد استقطاع المصارييف ويتم حساب عائد السهم عن طريق تقسيم أرباح الشركة على عدد الأسهم المصدرة أو المتداولة، وكلما كان عائد السهم كبير كلما دل ذلك على ارتفاع الاستثمار في هذا المشروع أو الشركة ، وكذلك يستعمله المستثمرون في تقييم الأعمال السابقة للشركة والتكميل بالأرباح المستقبلية وتحديد فرص الاستثمار .

$$\text{عائد السهم} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{عدد الأسهم}}$$

وأن ربحية السهم تحسب عن طريق توزيعات الأرباح على الأسهم الممتازة من صافي دخلها ثم قسمة هذا الرقم على متوسط عدد الأسهم المتداولة خلال سنة أو ربع سنة إذاً ربحية السهم = صافي الدخل - توزيعات الأرباح على الأسهم الممتازة / متوسط الأسهم الممتازة وأن العائد هو الذي يتم توزيعه فقط لكل سهم (إذ يتم توزيع الأرباح على عدد الأسهم) ، أي أن الربح الموزع لكل سهم لا يتشرط أن يكون العائد نقي و إنما يكون في بعض الحالات على شكل أسهم يتم توزيعها على المساهمين لذلك تعتبر عائداً .

ولا توزع كل الشركات عائدات وإنما قد تعيد استثمار أرباحها في نشاطها ، وهذا الشيء يجعل المساهم يحصل على عائدات رأسمالية من خلال ارتفاع السهم في السوق ولكنه لا يحصل على عائدات موزعة ، وهذا الأجراء الأخير يحصل دائماً في الشركات التي تتمتع بنشاط مفتوح قابل للنمو في أنشطتها ، وأن عدم توزيع الأرباح يدل على أن الشركة تتسع في استثماراتها ، وهذا التوسيع سيؤدي إلى زيادة قيمة الشركة وارتفاع أسهمها في السوق

جدول (١)

مؤشر عائد السهم للشركات خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠٠٥)

السلام	الخليج	الحراء	الأهلية	الأمين	السنة
0.092	0.056	0.04	0.032	0.178	2005
0.121	0.006	0.03	-	0.156	2006
0.116	0.021	0.185	0.1	0.159	2007
0.105	0.016	0.954	0.16	0.297	2008
0.106	0.035	0.474	0.17	0.143	2009
0.1	0.026	0.19	0.079	0.039	2010
0.104	-	0.754	0.03	0.328	2011
0.104	0.009	1	0.08	0.134	2012
0.11	0.02	0.348	0.13	0.069	2013
0.104	-	0.07	-	0.142	2014

المصدر : الجدول من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات منشورات سوق العراق للأوراق المالية للأعوام

(٢٠١٤-٢٠٠٤)

٢ - مكرر الأرباح :

وهو معيار السعر للعائد ، ويستخدم لقياس مدى (ارتفاع أو انخفاض) سعر السهم للشركة في السوق بحيث يكون حافزاً للأفراد نحو الاستثمار ، كذلك يستخدم معيار مكرر الأرباح لمقارنة أسهم أي شركة مع بقية الشركات الأخرى في نفس القطاع ، ولا يحسب مكرر الأرباح للشركات التي لا تحقق أرباح ، إضافة إلى أن هذا المعيار يدل على زيادة أو تقليل فرصة البيع والشراء للأسهم في السوق وذلك من خلال أنه كلما كان مكرر الأرباح أقل من معدل السوق فإنه يشكل فرصة جيدة للشراء وإذا كان مكرر الأرباح أكبر من معدل السوق فإنه يشكل فرصة جيدة للبيع ولمكرر الأرباح طرق عديدة لحسابه تتمثل في :

أ - طريقة سعر السوق

ب - طريقة عائد الأسهم

جدول (٢)

مؤشر مكرر الأرباح للشركات خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠٠٥)

السلام	الخليج	الحراء	الأهلية	شركة الأمين	السنة
38.04	-	-	125	20	2005
26.86	-	-	-	10	2006
25.86	-	5.68	9	3.5	2007
18.1	0.14	1.05	5.6	6	2008
22.64	60.28	2.32	7.6	9.8	2009
43.5	66.18	7.9	14.3	34.6	2010
31.73	84.45	3	29.67	17.68	2011
20.2	34.6	3	11.38	7.84	2012
19.73	25.59	-	6.77	6.1	2013
18.37	3.64	24.58	-	10	2014

المصدر : الجدول من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات منشورات سوق العراق للأوراق المالية للأعوام

(٢٠١٤-٢٠٠٤)

٣- رأس المال العامل :

ويستخدم رأس المال العامل لقياس مدى قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها في المدى القصير والطويل ، وكذلك يوضح هذا العامل إستراتيجية الشركة في توظيف وتشغيل استثماراتها واستثمارات مساهميها من خلال بيان الفرق بين الأصول والخصوم المتداولة ، وذلك لبيان صافي رأس المال العامل (أي أنه كلما كانت أصول الشركة المتداولة أكبر من التزاماتها المتداولة) فإن الشركة تكون قادرة على سداد التزاماتها ، ويتأثر صافي رأس المال العامل بالسياسة الاستثمارية التي تتبعها التي تتبعها الشركة .

ويستخرج رأس المال العامل عن طريق المعادلة أدناه :

$$WC = A - L$$

WC = رأس المال العامل

A = الأصول

L = الخصوم

جدول (٣)

مؤشر رأس المال العامل للشركات خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠٠٥) ملايين الدنانير

السنة	شركة الأمين	الأهلية	الحرماء	الخليج	السلام
2005	585,242,581	1,236,796,411	280,714,929	1,022,427,319	1,421,681,999
2006	679,231,899	1,207,800,506	590,511,700	1,039,047,854	1,164,195,688
2007	1,208,521,251	1,128,305,525	691,019,305	1,043,772,054	2,006,172,288
2008	1,510,709,714	1,404,825,435	1,286,473,452	1,059,013,684	2,602,940,667
2009	1,522,921,45	1,639,168,965	1,601,469,764	1,094,591,328	2,867,249,051
2010	1,548,093,403	1,629,417,857	1,885,556,225	1,052,832,780	3,069,959,383
2011	2,080,991,697	2,308,263,889	3,045,477,002	1,965,695,478	3,219,147,820
2012	2,487,720,166	2,521,835,371	705,132,519	2,134,862,992	3,818,636,878
2013	3,344,613,350	2,869,609,674	1,651,791,070	2,172,296,442	4,177,215,942
2014	3,353,617,298	2,679,838,699	2,065,190,396	1,913,873,602	4,474,101,104

المصدر : الجدول من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات منشورات سوق العراق للأوراق المالية للأعوام (٢٠٠٤-٢٠١٤).

(٢٠١٤)

٤ - معدل دوران السهم :

أن هذا المعيار يعتبر من أهم المعايير التي يجب أن يأخذها المستثمر في الاعتبار قبل اتخاذ قراره بالاستثمار في الأوراق المالية ، إضافة إلى أنه يعتبر من الأشياء المهمة للمفاضلة بين الأسواق المالية المختلفة للمستثمرين الأجانب، وأن نسبة أو معدل دوران السهم يختص بالدرجة الأساس لقياس درجة سيولة أي سوق مالية أو سهم ما دون الآخر ، وهناك علاقة وثيقة بين درجة سيولة السهم ومعدل دورانه، أي أنه كلما زادت معدلات التداول على السهم ارتفعت سيولته مما يتيح فرصاً للمستثمرين للدخول والخروج من هذا السهم في أي وقت رغبوا فيه مما يقل عامل المخاطرة على الاستثمار في السهم ، وأن قياس معدل دوران السهم يتم بطريقتان وهما :

١- قيمة الأسهم المتداولة لسهم ما خلال فترة زمنية ما منسوبة إلى إجمالي القيمة السوقية لأسهم الشركة نفسها خلال الفترة الزمنية الأخيرة .

٢- عدد الأسهم المتداولة لسهم شركة ما خلال فترة زمنية ما منسوبة إلى إجمالي عدد الأسهم المكتتب فيها والمصدرة من جانب الشركة نفسها خلال نفس الفترة الزمنية .

وينصح دائماً بشراء الأسهم صاحبة معدل الدوران المرتفع مقارنة بمعدل الدوران للشركات الأخرى المماثلة، أو مقارنة بمتوسط معدل الدوران لأسهم القطاع الذي تتنمي إليه الشركة محل التقييم .

جدول (٤)

مؤشر معدل دوران السهم للشركات خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠٠٥)

السلام	الخليج	الحراء	الأهلية	شركة الأمين	السنة
5.59	-		3.95	1.36	2005
10.71	-		4.48	0.89	2006
2.65	-	10.93	0.09	1.82	2007
0.68	0.14	4.37	6.78	36.69	2008
3.45	60.28	9.79	3.04	2.29	2009
3.68	66.18	16.81	9.16	48.06	2010
59.73	84.45	1	15.44	11.66	2011
4.95	34.6	0	31.33	18.81	2012
4.09	25.59	-	12.05	9	2013
0.9	3.64	18.25	10.48	32.68	2014

المصدر : الجدول من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات منشورات سوق العراق للأوراق المالية للأعوام (٢٠٠٤ - ٢٠١٤) .

(٢٠١٤)

٥- عدد الأسهم المتداولة :

ويؤشر هذا المعيار إلى عدد الأسهم التي يكتتب فيها المساهمون في السوق المالية .

جدول (٥)

مؤشر عدد الأسهم المتداولة للشركات خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٤)

السلام	الخليج	الحراء	الأهلية	شركة الأمين	السنة
67,065,041	-	-	39,532,862	4,094,017	2005
128,536,725	-	-	44,838,136	5,081,792	2006
38,096,383	-	65,604,012	892,750	18,188,256	2007
13,527,184	1,843,374	26,199,698	78,025,048	366,910,037	2008
68,969,474	602,792,523	58,750,000	39,474,449	22,488,392	2009
81,004,854	661,756,719	252,133,334	138,196,707	480,575,420	2010
1,445,380,00	1,689,079,394	58,970,000	385,991,521	233,121,151	2011
119,733,082	691,968,260	8,035,005	783,315,586	376,202,395	2012
118,652,650	511,790,450	-	301,133,305	179,928,166	2013
28,747,852	72,856,261	912,530,000	262,043,344	980,386,975	2014

المصدر : الجدول من أعداد الباحث بالاعتماد على بيانات منشورات سوق العراق للأوراق المالية للأعوام

(٢٠٠٤ - ٢٠١٤)

خامساً- نموذج البرمجة التربيعية وتحليل النتائج

٤-١- نموذج البرمجة التربيعية

تعد مسألة البرمجة التربيعية نوعاً من أنواع البرمجة غير الخطية (Non Linear Programming) إذ تكون فيها مسألة الامثلية مقيدة خطياً بدالة هدف تربيعية أي أن المسالة غير خطية بدالة هدف تربيعية وقيود خطية أو قد تكون دالة الهدف خطية أو احد القيود غير خطية وتشكل أساساً لبعض خوارزميات البرمجة غير الخطية أو احد القيود غير خطية وتشكل أساساً لبعض خوارزميات البرمجة غير الخطية (محمد، ٢٠١٠: ٢٢)

ويمكن كتابة نموذج البرمجة التربيعية في حالة التعظيم بالشكل الآتي:- (Frederick, 2001: 89)

$$\max f(x) = C^T X - \frac{1}{2} X^T Q X$$

$$AX \leq b$$

$$X \geq 0$$

أما في حالة التدنية فإنه يمكن كتابة نموذج البرمجة التربيعية بالشكل الآتي :-

$$\min f(x) = C^T X + \frac{1}{2} X^T Q X$$

S:to

$$AX \geq b$$

$$X \geq 0$$

إذ أن:-

X، متغير القرار

Q, C، متجهات أوزان دالة الهدف

A، مصفوفة ذات بعد (m*n)

b، قيم القيود يمثل الجانب الأيمن للمعاملات

٤-٢- تحديد محفظة استثمارية مثلثى باستخدام البرمجة التربيعية

قام ماركوتizer Markowitz بتطوير طريقة لحل مشكلة المحفظة المالية خلال مقالة له في سنة

١٩٥٢ حيث قدم مقاربة تسمى بمقاربة (معدل - تباين) والذي نال عنده جائزة نوبل سنة ١٩٩٠

، إذ تعرف نظرية المحفظة بأنها نظرية معيارية تعنى بالقرارات المالية الرشيدة التي يتخذها

المستثمرون لإيجاد التوازن بين عائد وخطر الاستثمار في موجودات معينة (مادية أو مالية)

(بوزيد، ٢٠٠٧: ٥٦)

وأسطاع ماركوتizer من استخدام نموذج البرمجة التربيعية في تحديد المحفظة الاستثمارية ، إذ

يستند هذا النموذج على عدة افتراضات منها (زواي، ٢٠١١، ١٤:)

١- المنافسة التامة وعدم وجود مصاريف عمولة .

٢- لا يوجد بيع على المكشوف .

٣- يوجد عدد كافي من الموجودات المالية من ناحية الكم والنوع ولا توجد أي قيود على بيع أو شراء الأصول المالية.

لذلك تكون دالة الهدف لهذا النموذج هو تدنية مخاطرة المحفظة وفق الصيغة الآتية، Bernard,

(:- 49 : 2013)

$$S = X_1^2 S_1^2 + X_2^2 S_2^2 + \dots + X_n^2 S_n^2 \sum_{i \neq j} x_i x_j r_{ij}$$

حيث أن :-

x_i ، نسبة النقود المستثمرة في السهم i و j

r_{ij} ، تباين عوائد السهم i

s_{ij} ، معامل الارتباط بين عوائد السهم i و j

s_i الانحراف المعياري لعوائد السهم i و j

ويتضمن نموذج المحفظة المثلثي ثلاثة قيود هي :-

١- الحد الأدنى من العائد المتوقع الذي يرغب المستثمر بتحقيقه ويأخذ الصيغة الآتية :-

$$r_i x_i + r_2 x_2 + \dots + r_n x_n \geq r_m$$

حيث أن :-

r_i ، العائد المتوقع السنوي للسهم i

x_i ، نسبة النقود المستثمرة في السهم i

r_m ، الحد الأدنى من العائد السنوي المرغوب على المحفظة .

٢- يحدد شرط استثمار المبلغ بأكمله ، ويكون وفق الصيغة الآتية :-

$$X_1 + X_2 + \dots + X_n = 1.0$$

٣- شرط عدم السالبية

$$X_i \geq 0$$

٤-٣-٢- تحليل النتائج

تم اختيار أربعة شركات للتأمين العراقية هي (دار السلام ، والحراء ، الخليج ، الأمين) لتوفر البيانات السنوية للفترة (٢٠٠٥ - ٢٠١٣) عن عائد السهم السنوي لهذه الشركات ولم تتوفر السلسة كاملة للشركة الخامسة (شركة الأهلية للتأمين) فتم استبعادها عن التحليل كما هو مبين في الملحق (١)، لذلك تم تحليل المحفظة الاستثمارية المثلثي وفق نموذج البرمجة التربيعية من خلال مشهدين وباستخدام برنامج الإكسل Solver والأداة لحل هذا النموذج إذ سيتضمن المشهد الأول نتائج الحل الاعتيادية وفق جدول (٦) ، أما المشهد الثاني فسيتم فيه تحليل حساسية النموذج في حالة زيادة أو انخفاض العائد بنسبة (٢٠ %) واثبات العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة.

٤-١-٣-٤- المشهد الأول

يبين الملحق (٢) نتائج المحفظة الاستثمارية المثلثي وفق نموذج البرمجة التربيعية ، إذ تشير النتائج أن مخاطرة المحفظة كانت (٠٠١) والانحراف المعياري كان (٠٣٢٠) أي (٣.٢ %) بمعنى آخر أنه إذا رغب المستثمر بعائد مقداره (٠٠١) فإن عليه أن يرضى بمخاطر مقدارها (٣.٢ %) وهي مخاطرة منخفضة .

أما المبلغ المستثمر فقد توزع بنسبة (٦٨ %) في شركة الخليج للتأمين وهي أعلى نسبة من المبلغ المستثمر و (٢٥ %) في شركة الأمين ونسبة (٧ %) في شركة الحمراء مستثمرة من المبلغ ونسبة (٠٠١ %) في شركة دار السلام وهي أقل نسبة مستثمرة من المبلغ الكلي للمحفظة .

٤-٢-٣-٤- المشهد الثاني

في هذا المشهد سيتم اختبار حساسية النموذج إلى الزيادة أو الانخفاض في العائد واثبات العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة والجدول (٦) يبين المحافظ الاستثمارية في ظل نموذج البرمجة التربيعية .

جدول (٦)
تحليل حساسية نموذج البرمجة التربيعية للتغير في العائد

المحفظة (مجموعة الشركات)	المخاطرة مقاسة بالانحراف المعياري	العائد	نسبة الزيادة أو الانخفاض	مسلسل المحفظة
X1=0.001 X2=0.09 X3=0.58 X4=0.33	0.045	0.12	+20 %	1
X1=0.001 X2=-0.11 X3=0.47 X4= 0.42	0.055	0.144	+20 %	2
X1= 0.001 X2=0.13 X3=0.33 X4= 0.54	0.07	0.1728	+20 %	3
X1= 0.002 X2=0.05 X3=0.77 X4= 0.17	0.032	0.08	-20 %	4
X1=0.003 X2=0.04 X3=0.85 X4= 0.11	0.032	0.064	-20 %	5
X1=0.003 X2=0.02 X3=0.91 X4= 0.06	0.032	0.0512	-20 %	6

المصدر: مخرجات الإكسل للمشهد الثاني.

فالجدول أعلاه يبين مدى حساسية المحفظة الاستثمارية المثلثى للتغير في العائد، لذلك سيتم في الطريقة الأولى تحديد المحفظة الاستثمارية في حالة زيادة العائد بمقدار (٢٠ %) والمخاطر المرافق لها إذ كانت الزيادة الأولى بمقدار (٢٠ %) أي بعائد مقداره (١٢ .٠) بينما كان الانحراف المعياري (٤٥ .٠٠) وهذا يؤكد الفرضية التي تقول أن هناك علاقة طردية بين العائد والمخاطرة إذ كان العائد في المشهد الأول (١٠ .٠) وكانت المخاطرة المرافق لها (٤٥ .٠٠)، أما بخصوص المبلغ المستثمر في شركات التأمين فقد أكدت النتائج أن المبلغ المستثمر قد توزع

على الشركات الأربع إذ كانت أقل نسبة مستثمرة في شركة السلام (١٥٪) في حين كان أكبر مبلغ مستثمر في شركة الخليج (٣٠٪)، وهكذا بالنسبة إلى المحفظة ٢ و٣ إذ أن الزيادات في العائد أدت إلى زيادة المخاطرة المرافقة لها وتتوسيع توزيع المبلغ المستثمر بين تلك الشركات كما هو واضح في جدول (٦).

الطريقة الثانية تكون من خلال إختبار حساسية المحفظة لتخفيض العائد إذ كان الانخفاض الأول بمقدار (- ٢٠٪) للعائد فأصبح العائد في المحفظة الرابعة كما هو واضح في جدول (٦) من (٠.١) في المشهد الأول إلى (٠.٠٨) وكانت المخاطرة المرافقة لهذا العائد هي (٠.٠٣٢) وهي نفس المخاطرة للعائد في المشهد الأول بمعنى أن المخاطرة في هذه المحفظة لم تتحفظ وهذا يدل إلى أن المخاطرة في محفظة المشهد الأول هي أدنى مخاطرة ممكنة للمحفظة من خلال نموذج البرمجة التربيعية، كذلك كانت الحالة عند التخفيض في المحفظة ٥ و ٦ جدول (٦) إذ كان (٠.٠٦٤ و ٠.٠٥١٢) على التوالي وكانت المخاطرة المرافقة للعائد هي نفس المخاطرة.

سادساً/ الاستنتاجات والتوصيات

في ضوء النتائج المتحصل عليها من الإطار النظري لنظريات التأمين ونتائج نموذج البرمجة التربيعية يمكن تقديم بعض الاستنتاجات والتوصيات للقائمين على شركات التأمين في العراق وكالاتي :-

١-٦ - الاستنتاجات

١- يلعب التأمين دوراً كبيراً في حياتنا الاجتماعية لذلك لا يمكن أن نتصور وجود نشاط اقتصادي واجتماعي دون تأمين، إضافة إلى أن التأمين لا يمنع المرضي والحوادث الشخصية ولا الشيخوخة ولكنه يحمي الإنسان من الخسائر المادية الناشئة عن تحقيق الأهداف ليس هذا فقط بل أن المجهود الكبير الذي تقوم به مؤسسات التأمين من إجراءات للتقليل من الحوادث تجعلنا نجزم بأن التأمين أصبح له أثراً مباشراً في التقليل من الحوادث المختلفة والأخطار الجسيمة

٢- تقوم مؤسسات التأمين بدور الوسيط، أي أنه يوزع الخسائر التي تتحقق فعلاً لدى البعض، وبهذا يستطيع الفرد أن يستبدل الخسارة الكبيرة المتوقعة بخسارة بسيطة مما يجعله مطمئناً في حياته وبهذا يوفر التأمين للفرد الاستقرار الاجتماعي .

- ٣- بيّنت نتائج نموذج البرمجة التربيعية المشهد الأول أن مخاطر المحفظة مقايسه بالانحراف المعياري كانت (٣.٢٪) بعائد مقداره (٠.١٪) إذ تعد مخاطر هذه المحفظة منخفضة مقارنة بمتوسط العائد مما أثبت أن الهدف من هذا النموذج هو تدريب إجمالي تباين المحفظة .
- ٤- بيّنت نتائج النموذج أيضاً أن المحفظة الاستثمارية في المشهد الأول قد أكدت وجوب الاستثمار في الشركات الأربع ولكن بنسبي متفاوتة، إذ كانت أعلى نسبة للاستثمار في شركة الخليج للتأمين وبنسبة مقدارها (٦٨٪) من المبلغ الكلي وهذا يؤكد أن المخاطرة في هذا الشركة هي أقل المخاطر في حين جاءت شركة الأمين بنسبة مقدارها (٢٥٪)، ثم شركة الحمراء بنسبة مقدارها (٧٪) وأخيراً شركة دار السلام بنسبة مقدارها (٠٠٠١٪) مما يؤكد أن المخاطرة في هذه الشركة هي أكبر المخاطر .
- ٥- تحليل الحساسية لتغيير العائد على المخاطرة أكد أن زيادة العائد بمقدار (٢٠٪) للمحفظة (١، ٢، ٣) في جدول (٦) أدى إلى زيادة المخاطرة من (٣٢٪) المشهد الأول إلى (٤٥٪)، على التوالي في المشهد الثاني ملحق (٢، ٣، ٤) في حين أن تخفيض العائد بمقدار (٢٠٪) للمحفظة (٤، ٥، ٦) لم يؤد إلى انخفاض المخاطرة والسبب هو أن مخاطرة المحفظة الأولى في المشهد الأول هي أدنى مخاطرة متحصل عليها من نموذج البرمجة التربيعية .

٤- التوصيات

- ١- يجب الاهتمام بنشر ثقافة التأمين والاهتمام بالوعي التأميني لدى الجمهور وتسويط الضوء على أهمية صناعة التأمين في حياة الأفراد وممتلكاتهم وعلى مختلف الشركات والمنظمات وذلك بغية زيادة حجم الاكتتاب وعدم اكتفاء العملاء بالتأمين الإجباري أو التأمين في حالات الارتفاع الكبير في درجة الأخطار
- ٢- زيادة الندوات والمؤتمرات العلمية الخاصة ب مجالات التأمين وإشراك شركات التأمين فيها، بالإضافة إلى تنظيم المعارض التي تقام لتشجيع منتجات شركات التأمين .
- ٣- العمل على تطوير السوق المالي العراقي من حيث حجمه ووسائله ومصداقيته باعتبار أن شركات التأمين تعمل كطرف فاعل فيه كمستثمر مؤسساتي، من خلال توظيفها جزء من فائضها المالي فيه بشراء القيم المنقولة من أسهم وسندات
- ٤- تكثيف الدراسات والبحوث التي تتعامل مع نماذج المخاطرة لكي تتجنب هذه الشركات المخاطر، لأن جزء من هذه المخاطر يتحملها العميل وبالتالي يؤدي ذلك إلى الحد من نمو وتطور وانتشار ثقافة التأمين.

٥- ضرورة توجه شركات التأمين نحو الاندماج فيما بينها لتشكيل كيانات مالية قوية وكبيرة من أجل مواجهة منافسة الشركات التي تتمتع بإمكانيات كبيرة إن كانت حكومية أو أجنبية.

سابعا/المصادر

١-٧ المصادر العربية :

- ١- أقسام نوال، ٢٠٠١ ، دور نشاط التأمين في التنمية الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
- ٢- البشير زهرة، التأمين البري، مؤسسات عبد الكريم للنشر والتوزيع، تونس، ١٩٨٥ .
- ٣- بوزيد سارة ، ٢٠٠٧ ، إدارة محفظة الأوراق المالية على مستوى البنك التجاري - دراسة حالة بنك BNP PARIBAS - رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية العلوم الاقتصادية، جامعة منتوري – قسنطينة.
- ٤- البكري ثامر وأحمد الرحموني ، ٢٠٠٨ ، تسويق الخدمات المالية ، ط١ ، دار أثراء للنشر والتوزيع ، عمان
- ٥- بتال، أحمد حسين وآخرون ٢٠١٦ ، تحديد المحفظة الاستثمارية المثلث لسوق دبي المالي في ظل سياسة التنويع ،المجلد ٣،العدد ٢٤،مجلة الجامعة للدراسات الاقتصادية والإدارية ،غزة.
- ٦- زواي الحبيب و رديف مصطفى ،٢٠١١ ، النموذج البنكي الإسلامي في ظل الأزمة المالية حالة البنوك الخليجية ٢٠٠٧-٢٠٠٩ ، المؤتمر العلمي الثامن للاقتصاد والتمويل الإسلامي.
- ٧- عز الدين فلاح، 2008 ، التأمين - مبادئه ، دار أسامة للنشر، عمان، ط١.
- ٨- قزعاط ، أسيل جميل ، ٢٠٠٩ ، تحليل العوامل المؤدية إلى ضعف نمو قطاع التأمين واستثماراته في فلسطين دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ،جامعة الإسلامية غزة ، فلسطين.
- ٩- محمد حسين منصور، ١٩٩٩ ، مبادئ عقد التأمين، الدار الجامعية، الإسكندرية .
- ١٠- محمد، حاكم محسن، و حسن ليلى محمد ، ٢٠١٠ ، بناء محفظة استثمارية مثلث - دراسة تطبيقية- المجلة العراقية للعلوم الإدارية، جامعة كربلاء ،المجلد السابع، الإصدار السابع والخمسون.

- ١١- مختار الهايس وإبراهيم عبد النبي حمودة ، ٢٠٠٠، مقدمة في مبادئ التأمين بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية الإسكندرية
- ١٢- مختار محمود الهايس ، ١٩٩٢، مقدمة في الخطر والتأمين، كلية التجارة جامعة الإسكندرية ، مصر .
- ١٣- هاني حامد الضمور٧ ، ٢٠٠٧ ، تسويق الخدمات، عمان: دار وائل للنشر، ط ٣ .
- ٤- الانترنيت :
- ١- فؤاد عبدالله عزيز ، ٢٠٠٨ ، التأمين في العراق: الواقع وآفاق المستقبل ، مجلة التأمين العراقي ، منشور على شبكة الانترنت :
- ٢- مصباح كمال ، ٢٠١٤ ، مؤسسة التأمين : دراسات تاريخية ونقدية ، الطبعة الالكترونية:
الأولى ، ص ١٨ منشور على شبكة الانترنت . <http://iraqieconomists.net/ar/>
- ٣- حسين عباس حسين الشمري ، ٢٠١٤ ، التأمين في العراق ومراحل تطوره، شبكة جامعة بابل، منشور على شبكة الانترنت : <http://www.uobabylon.edu.iq>
- ٥- ٣- المصادر باللغة الانجليزية

- 1- Bernard W. Taylor, *Introduction to Management Science*, Pearson Education, Inc, publishing as Prentice Hall, United States of America, 2013
- 2- Frederick S. H. and Gerard T. J., 2001, *Introduction to Operations Research*, 7th ed, McGraw-Hill, New York.
- 3- Papahristodoulou, C., & Dotzauer, E. (2004). Optimal Portfolios Using linear Programming Models. *Journal of the Operational research Society*, 55(11),.
- 4- Robert J. Vanderbei , Linear Programming: Foundations and Extensions, Printed in the United States of America, 2001.

- ٦- التقارير والنشرات السنوية والإنترنيت :
- ١- سوق العراق للأوراق المالية ،النشرة السنوية للنسب المالية ومؤشرات التداول لشركة الأمين لمدة ٢٠٠٥ - ٢٠١٣ .
- ٢- سوق العراق للأوراق المالية ،النشرة السنوية للنسب المالية ومؤشرات التداول لشركة الحمراء للتأمين لمدة ٢٠٠٥ - ٢٠١٣ .

٣- سوق العراق للأوراق المالية ،النشرة السنوية للنسب المالية ومؤشرات التداول لشركة دار السلام للتأمين لمدة ٢٠٠٥ - ٢٠١٣ .

٤- سوق العراق للأوراق المالية ،النشرة السنوية للنسب المالية ومؤشرات التداول لشركة الخليج للتأمين لمدة ٢٠٠٥ - ٢٠١٣ .

سابعا / الملحق

ملحق (١) عائد السهم لشركات التأمين في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة (٢٠١٣ - ٢٠٠٥)

السنة	الأمين	الحرماء	دار السلام	الخليج	
2005	0.2	0.04	0.09	0.1	
2006	0.2	0.03	0.12	0.01	
2007	0.2	0.2	0.12	0.02	
2008	0.3	1	0.11	0.02	
2009	0.14	0.5	0.11	0.04	
2010	0.04	0.2	0.1	0.03	
2011	0.1	0.8	0.1	0.03	
2012	0.13	1	0.1	0.01	
2013	0.33	0.35	0.11	0.02	

ملحق (٢) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الأول

نموذج المحفظة الاستثمارية المثلثي					
نسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	التباین (σ^2)	متوسط العائد السنوي (\bar{r})	الأسهم (X)	
0.00	$x_1 =$	8.90	0.11	دار السلام	
0.07	$x_2 =$	0.13	0.50	الحرماء	
0.68	$x_3 =$	0.00	0.03	الخليج	
0.25	$x_4 =$	0.01	0.18	الأمين	
1	$sum =$		0.1	نسبة العائد المرغوب	
مصفوفة معاملات الارتباط					
معاملات الارتباط	الأمين	الخليج	الحرماء	دار السلام	
دار السلام	0.40	-0.70	-0.20	1.00	

0.02	-0.40	1.00	-0.20	الحراء
-0.06	1.00	-0.40	-0.70	الخليج
1.00	-0.06	0.02	0.40	الأمين
			0.1	عائد المحفظة الإجمالي
			0.001	تباين المحفظة (المخاطرة)
			1.000	مجموع المبلغ المستثمر

ملحق (٣) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الثاني محفظة (١)

نموذج المحفظة الاستثمارية المثلثي				
النسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	التباين (١s)	متوسط العائد السنوي (١r)	الأسهم (١X)
0.00	x1=	8.90	0.11	دار السلام
0.09	x2=	0.13	0.50	الحراء
0.58	x3=	0.00	0.03	الخليج
0.33	x4=	0.01	0.18	الأمين
1	sum=		0.1	نسبة العائد المرغوب
مصفوفة معاملات الارتباط				
معاملات الارتباط	الخليج	الحراء	دار السلام	معاملات الارتباط
0.40	-0.70	-0.20	1.00	دار السلام
0.02	-0.40	1.00	-0.20	الحراء
-0.06	1.00	-0.40	-0.70	الخليج
1.00	-0.06	0.02	0.40	الأمين
			0.1	عائد المحفظة الإجمالي
			0.002	تباين المحفظة (المخاطرة)
			1.000	مجموع المبلغ المستثمر

ملحق (٤) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الثاني محفظة (٢)

نموذج المحفظة الاستثمارية المثلثي				
النسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	التبالين (١s)	متوسط العائد السنوي (١r)	الأسهم (١X)
0.00	x1=	8.90	0.11	دار السلام
0.11	x2=	0.13	0.50	الحراء
0.47	x3=	0.00	0.03	الخليج
0.42	x4=	0.01	0.18	الأمين
1	sum=		0.1	نسبة العائد المرغوب

مصفوفة معاملات الارتباط				
المعاملات	الأسمين	الخليج	الحراء	دار السلام
دار السلام	0.40	-0.70	-0.20	1.00
الحراء	0.02	-0.40	1.00	-0.20
الخليج	-0.06	1.00	-0.40	-0.70
الأمين	1.00	-0.06	0.02	0.40
عائد المحفظة الإجمالي				0.1
المحفظة				0.003
(المخاطرة)				
مجموع المبلغ المستثمر				1.000

ملحق (٥) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الثاني محفظة (٣)

النسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	التباین (s^2)	متوسط العائد السنوي (r)	الأسهم (X)
0.00	$x_1 =$	8.90	0.11	دار السلام
0.13	$x_2 =$	0.13	0.50	الحراء
0.33	$x_3 =$	0.00	0.03	الخليج
0.54	$x_4 =$	0.01	0.18	الأمين
1	sum=		0.2	نسبة العائد المرغوب

مصفوفة معاملات الارتباط

الأمين	الخليج	الحراء	دار السلام	معاملات الارتباط
0.40	-0.70	-0.20	1.00	دار السلام
0.02	-0.40	1.00	-0.20	الحراء
-0.06	1.00	-0.40	-0.70	الخليج
1.00	-0.06	0.02	0.40	الأمين
			0.2	عائد المحفظة الإجمالي
			0.005	تباین المحفظة (المخاطرة)
			1.000	مجموع المبلغ المستثمر

ملحق (٦) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الثاني محفظة (٤)

النسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	البيان (1s)	متوسط العائد السنوي (1r)	الأسهم (1X)
0.00	$x1=$	8.90	0.11	دار السلام
0.05	$x2=$	0.13	0.50	الحراء
0.77	$x3=$	0.00	0.03	الخليج
0.17	$x4=$	0.01	0.18	الأمين
1	sum=		0.1	نسبة العائد المرغوب

مصفوفة معاملات الارتباط

الأمين	الخليج	الحراء	دار السلام	معاملات الارتباط
0.40	-0.70	-0.20	1.00	دار السلام
0.02	-0.40	1.00	-0.20	الحراء
-0.06	1.00	-0.40	-0.70	الخليج
1.00	-0.06	0.02	0.40	الأمين
			0.1	عائد المحفظة الإجمالي
			0.001	بيان المحفظة (المخاطرة)
			1.000	مجموع المبلغ المستثمر

ملحق (٧) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الثاني محفظة (٥)

النسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	البيان (١s)	العائد السنوي (١r)	متوسط الأسهم (١X)
0.00	x1=	8.90	0.11	دار السلام
0.04	x2=	0.13	0.50	الحراء
0.85	x3=	0.00	0.03	الخليج
0.11	x4=	0.01	0.18	الأمين
1	sum=		0.1	نسبة العائد المرغوب

مصفوفة معاملات الارتباط

الأمين	الخليج	الحراء	دار السلام	معاملات الارتباط
0.40	-0.70	-0.20	1.00	دار السلام
0.02	-0.40	1.00	-0.20	الحراء
-0.06	1.00	-0.40	-0.70	الخليج
1.00	-0.06	0.02	0.40	الأمين
			0.1	عائد المحفظة الإجمالي
			0.001	بيان المحفظة (المخاطرة)
			1.000	مجموع المبلغ المستثمر

ملحق (٨) نتائج برنامج الإكسل لنموذج البرمجة الخطية المشهد الثاني محفظة (٦)

النسبة المستثمرة من كل سهم	متغير القرار	البيان (١s)	متوسط العائد السنوي (١r)	الأسهم (١X)
0.00	x1=	8.90	0.11	دار السلام
0.02	x2=	0.13	0.50	الحراء
0.91	x3=	0.00	0.03	الخليج
0.06	x4=	0.01	0.18	الأمين
1	sum=		0.1	نسبة العائد المرغوب

مصفوفة معاملات الارتباط

المعاملات الارتباط	دار السلام	الحراء	الخليج	الأمين
دار السلام	1.00	-0.20	-0.70	0.40
الحراء	-0.20	1.00	0.40	0.02
الخليج	-0.70	0.40	1.00	-0.06
الأمين	0.40	0.02	-0.06	1.00
عائد المحفظة الإجمالي	0.1			
المحفظة (المخاطرة)	0.001			
مجموع المبلغ المستثمر	1.000			