مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (8) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (8) 2013

دراسة تحليلية لأنواع التأمين المتواجدة في السوق السورية (دراسة على المؤسسة العامة السورية للتأمين)

الدكتورة يمن منصور *
باسل الحايك **

(تاريخ الإيداع 27 / 10 / 2013. قُبِل للنشر في 30 / 12 / 2013)

□ ملخّص □

يهدف هذا البحث إلى التعريف بالأنواع التأمينية الموجودة في السوق السورية، والمقارنة بينها من حيث العائد والخطر الناتج عن كل منها، بالإضافة إلى محاولة وضع نموذج لقياس حجم تطور قطاع التأمين في السوق السورية وذلك باستخدام المعادلات المتعددة المتغيرات. وقد أظهرت الدراسة على أن هنالك اختلاف بين أنواع التأمين من حيث حجم العائد والمخاطر الناتجة عنها فقد تبين أن معظم أنواع التأمين لديها متوسط ربح، باستثناء تأمين السيارات التكميلي والإلزامي، بالإضافة إلى أن أكثر أنواع التأمين ربحيةً هو التأمين التقاعدي حيث بلغت ربحية الليرة الواحدة 0.9991 يليه التأمين ضد السرقة وتأمين النقل.

بالمقابل، فقد أظهرت الدراسة أن متوسط ربح الحريق هو 0.6252 لكل ليرة سورية واحدة، ولكن المخاطر في هذا النوع من التأمين هي مخاطر عالية جداً حيث بلغ الانحراف المعياري نحو 2.06264، ويليه من ناحية المخاطر العالية تأمين أجسام السفن إذ بلغ الانحراف المعياري لتأمين السفن 0.81732.

وفيما يخص الأنواع الآتية: تأمين حياة تقاعدي والتأمين الهندسي وتأمين المسؤولية المدنية والتأمين الشخصي جميعها تتمتع بمتوسط ربح جيد ومعدل مخاطره مقبول.

وأوصت الدراسة بأنه ينبغي على شركات التأمين القيام بدراسة واقع التأمين في السوق السورية، من حيث حجم الأخطار وقيمة أقساط التأمين، وخاصة التأمين على الحياة بأنواعه إذ لا توجد دراسات اكتوارية متخصصة، بالإضافة إلى إعطاء تأمين الحريق والسيارات الإلزامي المزيد من الدراسة، ووضع العديد من الضوابط التي من شأنها تخفيض حجم الأخطار التي يحتويها هذان النوعان من التأمين.

الكلمات المفتاحية: بدلات، تعويضات، المؤسسة العامة السورية للتأمين، مخاطر، عائد.

* أستاذ مساعد – قسم الإحصاء والبرمجة –كلية الاقتصاد –جامعة تشرين –اللاذقية– سورية.
** طالب دراسات عليا (دكتوراه) –قسم الإحصاء والبرمجة –كلية الاقتصاد–جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (35) العدد (8) 2013
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (35) No. (8) 2013

An analytical study of the Syrian market insurance types (application on the Syrian General Organization for insurance)

Dr. yemen mansour*
Bassel alhayek**

(Received 27 / 10 / 2013. Accepted 30 / 12 / 2013)

□ ABSTRACT □

This research aims to introduce the species of insurance located in the Syrian market, and compare them in terms of return and risk resulting from each of them, in addition to trying to develop a model to measure the size of the development of the insurance sector in the Syrian market, using multivariate equations. Where the study showed that there is a difference between the types of insurance in terms of the size of the return and risk resulting from it has been shown that most types of insurance have an average profit, excluding motor insurance Complementary and mandatory, in addition to the most common types of insurance profitability is pension insurance, where profit per pound per 0.9991 followed by insurance against theft and transport insurance. Conversely study showed that the average profit of the fire is 0.6252 per SP one, but the risk in this type of insurance is very high risk where the standard deviation of about 2.06264, and followed in terms of high-risk insurance hulls of ships where the standard deviation for securing ships .81732. With regard to the following types: life insurance and pension insurance and engineering insurance of civil liability and personal insurance are all enjoying a good profit and the average rate risk is acceptable. The study recommended that insurance firms should carry out a study and the reality of insurance in the Syrian market in terms of the size of the risks and value of insurance premiums, especially life insurance types where there are no actuarial studies specialist, in addition to giving fire insurance and compulsory motor vehicle further study and development of many of the controls of would reduce the size of the dangers that it contains two types of insurance.

Keywords: Allowances, compensation, Syrian General Organization for insurance, risk, return.

***Associate professor department of statistics and programming faculty of economics tishreen university, lattakia, Syria**
****Postgraduate Student (Ph.D) department of statistics and programming faculty of economics tishreen university, lattakia, Syria**

مقدمة:

إن قطاع التأمين موجود منذ زمن قديم في السوق السورية، لكنه تطور في العصر الحديث بشكل كبير وشهد هذا القطاع دخول العديد من الشركات الخاصة بعد أن تفردت المؤسسة العامة السورية للتأمين لمدة تزيد عن الأربعين عاماً في هذه السوق (حسين، 2007)، هذا الأمر أدى إلى توفر روح المنافسة لإيجاد أنواع جديدة للتأمين والتي فرضتها تطورات الحياة.

وتختلف هذه الأنواع من حيث العائد الذي تحققه لشركات التأمين وعامل الخطر الذي يترافق مع هذا العائد، ومن ثم وجب على شركات التأمين دراسة هذه الأنواع والعمل على إيجاد توليفة بحيث تحقق أكبر عائد مع أقل مخاطر.

حيث سيقوم هذا البحث بدراسة الأنواع التأمينية الموجودة في السوق السورية، وتحديد أيها أكثر ربحية، بالإضافة إلى تحديد العائد والمخاطر المرتبطة بهذه الأنواع.

مشكلة البحث:

إن نظام التأمين على الرغم قدمه في السوق السورية، إلا أنه وحتى الآن، لا يزال يعتمد على آليات عمل الشركات الأجنبية من ناحية تحديد البدلات والتعويضات، وكانت عملية التسعير التي تقوم بها هذه الشركات لأنواع التأمين المختلفة تحتوي على مخاطر نتيجة الخصوصية التي تتمتع بها السوق السورية. ومشكلة البحث تكمن في قصور الوسائل المستخدمة في تحديد أكثر أنواع التأمين ربحيةً، وقياس المخاطر الناتجة عن آلية التسعير لهذه الأنواع، ويمكن صياغة المشكلة من خلال التساؤلات التالية:

ما هي أنواع التأمين ذات التأثير الكبير في ربحية شركات التأمين؟

ما هي إمكانية إيجاد آلية لقياس وضبط العائد والمخاطر الناتجة عن تسعير أنواع التأمين المختلفة؟

أهمية البحث وأهدافه:

سيعمل هذا البحث على تحديد أنواع التأمين ذات التأثير الكبير على أجمالي أعمال التأمين، بالإضافة إلى وضع آلية لقياس العائد والمخاطر لشركات التأمين من خلال إلقاء الضوء على أنواع التأمين ذات العائد الكبير والمخاطر المتدنية، أي إظهار نقاط القوة والضعف في أنواع التأمين الموجودة في السوق السورية.

ويمكن صياغة أهداف البحث كما يأتي:

1. التعرف على أنواع التأمين الموجودة في السوق السورية سواءً في القطاع العام أم في القطاع الخاص.
2. التعرف على أكثر أنواع التأمين تأثيراً على إجمالي أعمال التأمين في السوق السورية.
3. تحديد أنواع التأمين ذات الربحية الأكبر لدى شركات التأمين.
4. إظهار نقاط القوة والضعف التي تحتويها أنواع التأمين من خلال تحليل المخاطر والربحية وفق أنواع التأمين المختلفة.
5. وضع آلية تساعد شركات التأمين في إيجاد نسبة مساهمة كل نوع من أنواع التأمين في أجمالي التأمين لديها لتحصل على أكبر عائد وأقل مخاطر.

فروض البحث:

1- لا توجد فروق جوهرية بين مختلف أنواع التأمين من حيث تأثيرها على إجمالي أعمال التأمين.

2- لا توجد فروق جوهرية بين مختلف أنواع التأمين من حيث متوسط العائد الذي تحققه.

3- لا توجد فروق جوهرية بين مختلف أنواع التأمين من حيث المخاطر المرتبطة بمتوسط العائد الذي يحققه كل منها.

منهجية البحث:

اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي وقمنا أولاً بالتعريف بالأنواع التأمينية الموجودة في السوق السورية، ومن ثم قمنا بدراسة بيانات المؤسسة العامة السورية للتأمين وتحليلها من أجل تحديد أكثر أنواع التأمين ربحيةً، والعمل على وضع آلية تمكِّن شركات التأمين من قياس الربحية والمخاطر الناتجة عن أنواع التأمين المختلفة.

أداة البحث:

اعتمدنا في هذا البحث على مجموعة من الإحصاءات التي تخص السوق السورية بشكل عام، ومجموعة من الإحصاءات التي تخص المؤسسة العامة السورية للتأمين (كونها تفرَّدت في السوق السورية لمدة تزيد عن أربعين عاما)، واستخدمنا الانحدار المتعدد المتغيرات، وطريقة stepwise من أجل تحديد أنواع التأمين الأكثر تأثيراً على إجمالي أعمال التأمين، كما استخدمنا متوسط الربح ومصفوفة التغاير من أجل وضع آلية تمكننا من قياس وضبط المخاطر الناتجة عن أنواع التأمين المختلفة.

الدراسات السابقة:

- دراسة للباحث (إبراهيم أحمد عبد النبي حمودة، 2010م) بعنوان:

تأثير نوع الملكية ونوع التأمين على هامش ربح الاكتتاب في تأمينات الممتلكات

تناول الباحث ربحية شركات التأمين من حيث تابعيتها للدولة أو للقطاع الخاص، من خلال نوعين من التأمين هما: أ- تأمين الحريق ب- تأمين سيارات تكميلي. واشتملت الدراسة على ثلاث شركات تتبع القطاع العام وخمس شركات قطاع خاص خلال الفترة من عام 1992م إلى عام 2001م. وتوصل الباحث إلى أن هنالك علاقة متبادلة بين خصائص هيكل سوق التأمين من حيث دخول شركات جديدة، ومستوى أداء شركات التأمين، بالإضافة إلى وجود علاقة قوية وواضحة بين الحد الأدنى لكفاءة حجم شركات التأمين ومستوى التركز في السوق المصري (أي استحواذ عدد قليل من الشركات على الحصة الأكبر من السوق)

-دراسة الباحثة (نجاة شاكر محمود ، 2012م) بعنوان:

إستراتيجية إدارة المخاطر في شركات التأمين التعاوني الإسلامي

حيث تناولت الباحثة المخاطر العامة لشركات التأمين التعاوني، والتي تتمثل في السيولة والربحية والأمان، من خلال دراسة العجز في صندوق المشتركين عند دفع تعويضات الخسائر وآلية تغطية جميع التعويضات المطلوبة، حيث توصلت الباحثة إلى أن معظم المخاطر ترتبط بالسيولة والملاءة المالية لمحفظة التأمين التعاوني وتتركز أساليب إدارة

هذا النوع من المخاطر في استخدام الفائض التأميني على فكرة القرض الحَسن في سد هذا العجز إن حصل، كما أنه يمكن مواجهة العجز في حالة حصوله بالقيام بمجموعة أعمال تمويلية بغية توفير السيولة مثل التورق.

الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

فيما يخص الدراسة الأولى أن قام الباحث بدراسة تأثير نوعين من التأمين فقط (هما تأمين الحريق وتأمين السيارات التكميلي) على ربحية الاكتتاب، في حين أن الدراسة الحالية تقوم بدراسة تأثير أنواع التأمين المختلفة على متوسط العائد لشركات التأمين، أما ما يخص الدراسة الثانية فقد قامت بدراسة المخاطر الناشئة عن تسديد العجز في صندوق المشتركين لدى شركات التأمين التعاوني، أما الدراسة الحالية فتقوم بدراسة مخاطر أنواع التأمين المختلفة التي تتعرض لها شركات التأمين التجارية.

الإطار النظري

مفهوم التأمين

يُعرَّف التأمين بأنه نظرية ونظام ذو أسس وقواعد تقود لتأثيرات اقتصادية واجتماعية مهمة تدخل في نسيج المجتمع، هذه الأسس والقواعد منظمه وموضحة من خلال صيغة قانونية محددة تسمى عقد التأمين (الحكيم، 2003م).

وعرفت المادة (713) من القانون المدني السوري عقد التأمين بأنه " عقد يلتزم المؤمِن بمقتضاه أن يؤدي إلى المؤمَن له أو إلى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه، مبلغاً من المال أو إيراداً مرتباً أو أي عوض مالي آخر في حال وقوع الحادث أو تحقق الخطر المبين بالعقد وذلك في نظير قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمِن. ووفقاً لما سبق نجد أن التأمين هو أحد أوجه النظام التعاوني المُنظَّم وفق أسس قانونية ورياضية وإدارية بين طرفين الأول هو شركة التأمين والثاني هو الشخص المشترك في التأمين (سواءً كان شخصية طبيعية أم اعتبارية) (القانون المدني السوري المادة 713).

أنواع التأمين في السوق السورية.

تختلف أنواع التأمين من بلد إلى آخر نتيجة اختلاف حاجات السوق، حيث نميز في السوق السورية الأنواع الآتية:

أولاً : تأمين السيارات: ويشمل

– التأمين الإلزامي: يهدف إلى تغطية المسؤولية المدنية الناشئة عن التسبب بالأضرار المادية والجسدية للغير من حوادث المركبة إذا وقعت ضمن أراضي الجمهورية العربية السورية. ويكون التزام الشركة عن قيمة ما يُحَكم به بوصفه تعويضاً وفق الحدود المنصوص عنها في القرار رقم /1915/ لعام 2008م الصادر عن السيد رئيس مجلس الوزراء.

– التأمين التكميلي: يغطي هذا النوع من التأمين الأضرار التي قد تحدث لجسم المركبة نتيجة حادث، ويأتي هذا النوع من التأمين مكملاً لما يغطيه التأمين الإلزامي.

ثانياً: تأمين الحريق: يغطي الخسائر والأضرار التي تتعرض لها المباني والممتلكات الشخصية نتيجة الحريق والصواعق. ويمكن إضافة تغطيات أخرى إلى تأمين الحريق، ويعرف ذلك بالأخطار المتحالفة أي تلك الأخطار التي تأتي تكميلاً لتغطية الحريق مثل: الزلازل، البراكين، الفيضانات، العواصف الإضرابات العمالية، وأعمال الشغب والأذى المتعمد من قبل الآخرين، وسقوط الطائرات أو أي جزء منها على البناء المؤمَن عليه. أو ارتطام المركبات وانفجار المراجل وغيرها.

ثالثاً: تأمين النقل: يغطي الأضرار التي تتعرض لها البضائع أثناء نقلها من مكان إلى آخر نتيجة الأخطار المتعلقة بعملية النقل، سواء تم النقل بالسفينة أم الطائرة أم العربات. كما يغطي أخطار المسؤولية المدنية الناجمة عن استخدام تلك الوسائط وله عدة أنواع تختلف تبعاً للأخطار المغطاة وفق كل منها.

رابعاً: التأمين الهندسي: يشمل هذا التأمين جميع الأعمال في طور الإنشاء، التي تخص المقاولين وأصحاب المشاريع الإنشائية والاستشاريين، بدءاً من تاريخ المباشرة في التنفيذ وحتى التسليم المؤقت أو النهائي. ويمكن تمديد مدة التأمين لتشمل الصيانة أيضاً بالإضافة إلى تغطيات خاصة بمعدات وآلات البناء والماكينات الصناعية والأجهزة الالكترونية والطاقة.

خامساً: تأمين الحياة: يغطي تأمين الحياة حالة العجز إذ تقوم شركة التأمين بدفع مبلغ التأمين في حالة إصابة المؤمَن عليه بعجز كلي (العمري وعطا، 2012م). وفي حالة العجز الجزئي الدائم الناتج عن الحادث موضوع التأمين يتم تسديد نسبة مئوية تتراوح ما بين 3% و65% وفق جداول العجز الموجودة في شركات التأمين (المادة 30 قانون التأمينات الاجتماعية).

سادساً: التأمين الصحي: يغطي علاج الفرد المشترك في التأمين لدى إصابته بأي مرض كان، أو تعرضه لحادث ما، ويوجد في السوق السورية العديد من منتجات التأمين الصحي، والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث المزايا التي تقدمها هذه المنتجات.

ولقد أولت الحكومة السورية الدعم لهذا النوع من التأمين ابتداءً من عام 2010م، إذ تخطط لرفع عدد المؤَمَنين صحياً إلى ثلاثة ملايين بحلول عام 2014م (ملتقى دمشق التأميني الخامس، 2010).

سابعاً: تأمين المسؤولية المدنية: يغطي مسؤولية الشخص عن الأضرار والخسائر التي يلحقها بالغير جراء خطأ أو فعل ناتج عن الفرد المشترك بالتأمين سواء كان مقصوداً أو غير مقصود، إذ ورد في القانون المدني السوري في المادة 164 (كل خطأ سبب ضرر للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض).

ثامناً: تأمين السفر: يغطي جميع المشكلات والحوادث التي تصيب المؤَمِن أثناء مدة السفر والإقامة في الخارج.

النتائج والمناقشة

الجانب العملي:

أولاً: تحليل حجم أعمال التأمين في السوق السورية.

قمنا بتحليل حجم أعمال التأمين في السوق السورية من خلال البيانات الربعية[1] للأعوام 2007م و2008م و2009م و2010م و2011م، ووفقاً لهذا التحليل سوف نقوم بوضع معادلة الانحدار التي تربط حجم الأعمال مع الزمن، ومن خلال هذه المعادلة سنقوم بالتنبؤ بحجم الأعمال المستقبلية.

يبين الجدول (1) تطور حجم أعمال قطاع التأمين في السوق السورية خلال الأعوام 2007 وحتى الربع الأول من عام 2011م.

الجدول رقم (1) تطور حجم أعمال قطاع التأمين في السوق السورية بالليرة السورية

	العام	2007	2008	2009	2010	2011
حجم أعمال التأمين في السوق السورية بالليرة السورية	الربع الأول	2071548288	2597247404	3115611569	3518818456	4446720214
	الربع الثاني	2206979496	2742931081	3448460070	6247164348	-
	الربع الثالث	2340160216	3702057894	3883135850	4842684511	-
	الربع الرابع	2670378740	3460513849	3867360380	4213536104	-

المصدر: بيانات هيئة الإشراف على التأمين.[2]

نجد من خلال البيانات السابقة الازدياد في حجم أعمال التأمين بشكل عام، وسنقوم الآن باستنتاج معادلة الانحدار لحجم أعمال التأمين وفق الفترات الزمنية (بعد تمثيل الفترات الزمنية الربعية وفق أعداد متسلسلة تأخذ أرقام ابتداءاً من الرقم واحد للفترة الزمنية للربع الأول من عام 2007).

فمن خلال برنامج spss (بشير، 2003م) نجد:

جدول (2) جدول احتساب ثوابت معادلة الانحدار لإجمالي أعمال التأمين على الزمن

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1874517710.47	297945673.47		6.291	.000
	T	179794165.96	29076520.44	.847	6.183	.000

a Dependent Variable: Y

المصدر: تم احتسابه باستخدام برنامج spss بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1)

ومن خلال الجدول السابق نجد أن معادلة الانحدار تكتب بالشكل التالي:

$$Y_i = 1874517710,47 + 179794165,96T_i$$

ووفقاً لاختبار t نجد أن كلا الثابتين في المعادلة السابقة لهما قيمة معنوية تختلف تماماً عن الصفر، هذه المعادلة تصلح لتمثيل العلاقة بين حجم أعمال التأمين والزمن.

ولمعرفة المقدار الذي تفسره هذه المعادلة للعلاقة بين إجمالي أعمال التأمين وعامل الزمن سنقوم باحتساب معامل التحديد كما يلي:

[1] - تم أخذ البيانات بشكل ربعي لأن جميع شركات التأمين تقوم بنشر تقارير أعمالها بشكل ربعي، بالإضافة إلى أن هيئة الإشراف على التأمين تعتمد البيانات الربعية في دراسة أعمال شركات التأمين.

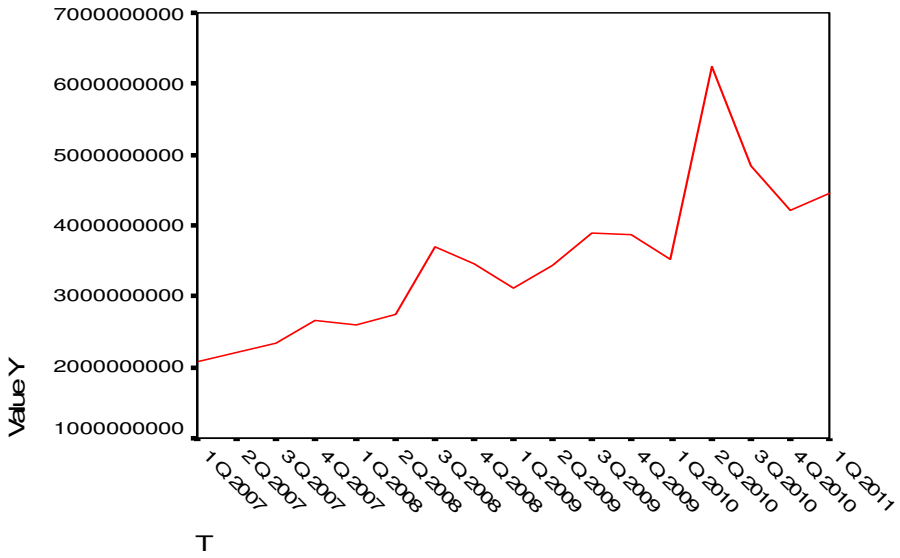
[2] -هيئة الإشراف على التأمين http://www.sisc.sy/DownloadsectionView.php?SectionPageID=15

جدول (3) جدول حساب معامل التحديد للعلاقة بين إجمالي أعمال التأمين والزمن

Std. Error of the Estimate	Adjusted R Square	R Square	R	Model
587316923.7129	.699	.718	.847 (a)	1

المصدر: تم احتساب الجدول باستخدام برنامج Spss

نجد من الجدول (3) أن قيمة معامل التحديد = 0.718، وهذا يعني أن 72% من التباينات (الانحرافات الكلية في قيم المتغير y تفسرها العلاقة الخطية (بين تطور حجم أعمال التأمين في السوق السورية وفقاً لعامل الزمن) أي نموذج الانحدار، وأن 28% من التباينات ترجع إلى عوامل أخرى.



الشكل رقم (1) تطور حجم أعمال التأمين في السوق السورية وفق لعامل الزمن

نلاحظ من الشكل البياني رقم (1) أن قطاع التأمين يتنامى في السوق السورية مع مرور الزمن، حيث إن الميل في المعادلة موجباً وهذا يدل على العلاقة الطردية بين حجم أعمال التأمين وعامل الزمن، كما نلاحظ زيادة ملحوظة في الربع الثاني من عام 2010م ويعود سبب ذلك إلى إطلاق الدولة لبرنامج التأمين الصحي إذ عمدت الدولة إلى جعل التأمين الصحي إلزامية لدى معظم دوائر القطاع العام[1].

ولمعرفة أكثر أنواع التأمين تأثيراً على إجمالي أعمال التأمين، سنقوم بتحليل إجمالي أعمال التأمين في السوق السورية وفق أنواعه المختلفة باستخدام طريقة stepwise في معادلة الانحدار والموضحة في الجدول (4):

جدول رقم (4)، تحليل إجمالي أعمال التأمين وفق أنواعه المختلفة

Change Statistics			R Square	R	Model
Sig. F Change	df2	Df1			
.000	9	1	.824	.907(a)	1
.002	8	1	.861	.927(b)	2
.027	7	1	.952	.975(c)	3
.038	6	1	.981	.990(d)	4
.002	5	1	.994	.995(e)	5

المصدر: تم احتساب الجدول باستخدام برنامج spss

a Predictors: (Constant), إلزامي

b Predictors: (Constant), تكميلي, الزامي

c Predictors: (Constant), صحي, تكميلي, إلزامي

d Predictors: (Constant), هندسي, صحي, تكميلي, الزامي

e Predictors: (Constant), طيران, هندسي, صحي, تكميلي, الزامي

[1] - موقع وزارة المالية http://syrianfinance.gov.sy/arabic/2079.html&pr_docid=3207

تم الحصول على الجدول السابق من خلال إدخال أنواع التأمين وفق بيانات ربعيه تمتد من الربع الأول لعام 2007م وحتى الربع الأول لعام 2011م (بيانات هيئة الإشراف على التأمين).

ونجد وفق طريقة stepwise أنه تم اقتراح خمسة نماذج من المعادلات الخطية، ولمعرفة شكل هذه المعادلات نقوم بإيجاد ثوابت المعادلات من خلال الجدول (5) التالي:

جدول رقم (5) جدول ثوابت المعادلات الخطية لإجمالي أعمال التأمين مع الأنواع المختلفة للتأمين بطريقة stepwise.

Sig.	T	Unstandardized Coefficients			Model
		Std. Error	B		
.253	1.271	320686224.433	381915410.335	(Constant)	1
.000	8.422	.224	2.041	الزامي	
.147	1.576	193642701.742	288910065.514	(Constant)	2
.001	5.043	.262	1.199	الزامي	
.002	4.355	.440	1.935	تكميلي	
.017	3.097	156155433.667	465618753.870	(Constant)	3
.000	6.090	.231	1.073	الزامي	
.005	4.167	.387	1.431	تكميلي	
.033	2.942	.875	2.811	صحي	
.005	4.313	110986731.271	443611032.332	(Constant)	4
.001	6.520	.194	.941	الزامي	
.001	5.701	.331	1.391	تكميلي	
.007	4.078	.794	3.132	صحي	
.046	2.853	.371	.854	هندسي	
.000	16.992	35130652.532	470765498.902	(Constant)	5
.000	18.663	.102	.871	الزامي	
.000	18.97	.141	1.301	تكميلي	
.000	12.564	.322	2.873	صحي	
.000	10.223	.293	.881	هندسي	
.001	8.331	.921	.821	طيران	

المصدر: برنامج spss

وبناءً على الجدولين (4) و(5) نجد:

المعادلة الأولى: $Y = 381915410,335 + 2,041X_1$

تتضمن المتغير التابع؛ وهو إجمالي التأمين ومتغير مستقل واحد وهو سيارات إلزامي، إذ نجد من خلال قيمة معامل التحديد R Square أن 82,4% من التغير الحاصل في قيمة إجمالي التأمين تفسر من خلال هذه المعادلة والتي تحتوي على نوع واحد من أنواع التأمين وهو تأمين سيارات إلزامي، وهذا يدل على مقدار أهمية هذا النوع من أنواع التأمين ومدى تأثيره على قطاع التأمين.

المعادلة الثانية: $Y = 288910065,514 + 1,199X_1 + 1,935X_2$

تتضمن المتغير التابع (إجمالي التأمين) ومتغيرين مستقلين وهما تأمين سيارات إلزامي وسيارات تكميلي، ووفق هذه المعادلة تم تفسير 86,1% من التغير الحاصل في قيمة إجمالي التأمين أي زيادة بمقدار 3,7 % في قيمة معامل التحديد

المعادلة الثالثة: $Y = 465618753,870 + 1,073X_1 + 1,431X_2 + 2,811X_3$

وتتضمن المتغير التابع (إجمالي التأمين) وثلاثة متغيرات مستقلة وهي سيارات إلزامي وسيارات تكميلي وتأمين صحي حيث تم تفسير 95,2% من قيمة التغير الحاصل في إجمالي التأمين

المعادلة الرابعة: $Y = 443611032,332 + 0,941X_1 + 1,391X_2 + 3,132X_3 + 0,854X_4$

وتتضمن المتغير التابع (إجمالي التأمين وأربع متغيرات مستقلة وهي: تأمين سيارات إلزامي، وسيارات تكميلي، وتأمين صحي وتأمين هندسي حيث أصبح مقدار التغير الذي تفسره معادلة الانحدار المتعدد في تغير إجمالي التأمين هو 98,1%

المعادلة الخامسة:

$$Y = 470765498,902 + 0.871X_1 + 1.301X_2 + 2.873X_3 + 0,881X_4 + 0.821X_5$$

وتتضمن المتغير التابع وخمسة متغيرات مستقلة وهي تأمين سيارات إلزامي، وسيارات تكميلي، وتأمين صحي، وتأمين هندسي، وتأمين طيران وكانت قيمة التغير المفسر الحاصل في المتغير المستقل وفق هذه المعادلة هو 99,4% أما باقي أنواع التأمين (تأمين الحياة، تأمين النقل، تأمين المسؤولية المدنية، تأمين شخصي، تأمين الحوادث العامة، التأمين ضد الحريق، تأمين السفر) تفسر 0,6% من التغير الحاصل في قيمة إجمالي التأمين، وهذا ما يؤكد ضرورة دعم الدولة لهذه الأنواع المتبقية، كما تشير إلى ضرورة اعتماد شركات التأمين طريقة فعالة من أجل التسويق لهذه الأنواع لتفعيل دورها في الناتج التأميني.

وفقاً للمعادلة الأخيرة نجد أن الأكبر وفق معلمة الميل هو التأمين الصحي إذ بلغ 2,873 أي أن زيادة التأمين الصحي بمقدار ليرة سورية واحدة يؤدي إلى زيادة إجمالي التأمين بمقدار 2,873 مع ثبات باقي أنواع التأمين وربما هذا ما يفسر اهتمام الدولة بالتأمين الصحي، ومن ثم تأمين السيارات التكميلي إذ بلغ 1,301، وبعدها الهندسي إذ بلغ 0,881، يليه سيارات إلزامي 0,871، وأخيراً الطيران حيث بلغ 0,821.

لاختبار الفرضية الأولى سنستعين بجدول تحليل التباين الآتي:

جدول رقم(6) جدول تحليل التباين لإجمالي حجم أعمال التأمين وفق أنواعه المختلفة

Sig.	F		Model
.000(a)	86334.	Regression	1
		Residual	
		Total	
.000(b)	135.271	Regression	2
		Residual	
		Total	
.000(c)	178.902	Regression	3
		Residual	
		Total	
.000(d)	213.564	Regression	4
		Residual	
		Total	
.000(e)	1923.441	Regression	5

المصدر: برنامجspss

a Predictors: (Constant), إلزامي

b Predictors: (Constant), تكميلي,إلزامي

c Predictors: (Constant), صحي ,تكميلي ,إلزامي

d Predictors: (Constant), هندسي ,صحي ,تكميلي,إلزامي

e Predictors: (Constant), طيران ,هندسي ,صحي ,تكميلي,إلزامي

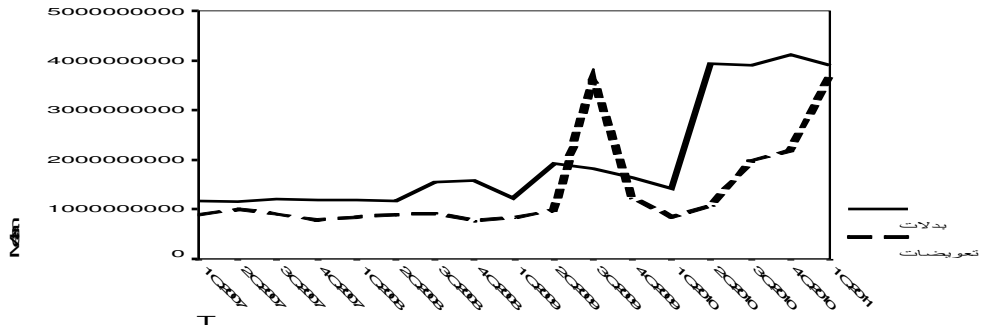
حيث نجد أن قيمة sig < 0.05 لكل من المعادلات الخمس السابقة، ومن ثم فإن الثوابت في المعادلات السابقة ذات قيمة معنوية (تختلف تماماً عن الصفر)، وهذا يدعونا إلى رفض الفرضية الأولى وبسبب اختلاف معاملات أنواع التأمين فيما بينها (ثوابت المعادلات)، أي أن هنالك فروق جوهرية بين مختلف أنواع التأمين من حيث تأثيرها على إجمالي أعمال التأمين.

ثانياً: وضع آلية لقياس مخاطر أنواع التأمين.

سوف نقوم بوضع آلية تساعد المؤسسة العامة السورية للتأمين في ضبط المخاطر الناتجة عن استثمارها بأنواع التأمين المختلفة، وذلك وفقاً للبيانات التي تم جمعها من هذه المؤسسة.

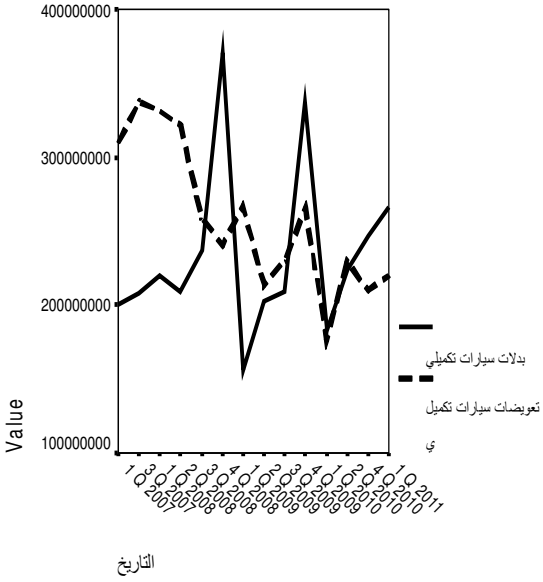
ومن أجل ذلك تم تصميم جدولين: الأول هو جدول البدلات؛ وهذا الجدول ويعبِّر عن المبالغ المدفوعة لشركة التأمين من قبل الأفراد من أجل الاشتراك بالخدمات التأمينية، أما الجدول الثاني فهو عبارة عن جدول التعويضات، ويمثل المبالغ التي تدفعها شركة التأمين للأفراد المشتركين في التأمين جرّاء وقوع الخطر المؤمَن ضده.

وبرسم شكل البدلات مع التعويضات باستخدام برنامج ال spss نجد:

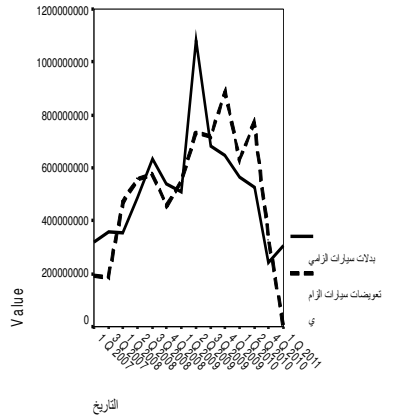


الشكل رقم (2) شكل البدلات (B) مع التعويضات (T) للمؤسسة العامة السورية للتأمين.

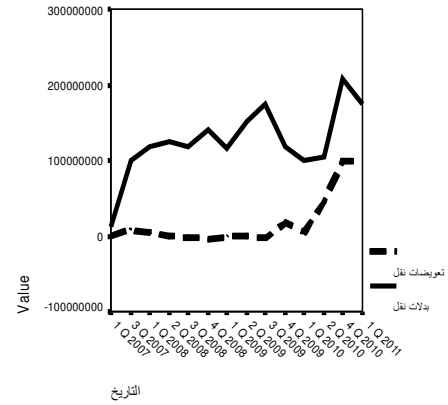
وفقاً للشكل البياني رقم (2) نجد أنه في أغلب الفترات الزمنية كانت البدلات أكبر من التعويضات، وهذا مؤشر إيجابي للمؤسسة العامة السورية للتأمين، باستثناء النقطة التي تقع في الربع الثالث من عام 2009م حيث نجد أن هنالك زيادة ملحوظة في التعويضات، ولمعرفة السبب سوف نقوم بالرسم البياني للبدلات مع التعويضات وفق كل نوع من أنواع التأمين:



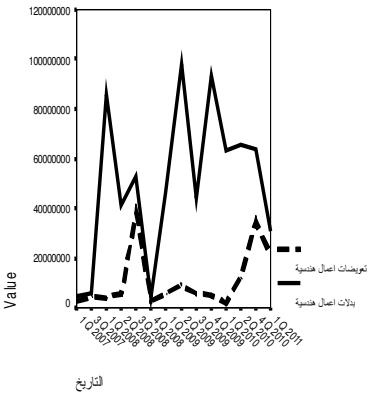
شكل رقم (3) رسم منحنى البدلات مع التعويضات لتأمين السيارات الإلزامي



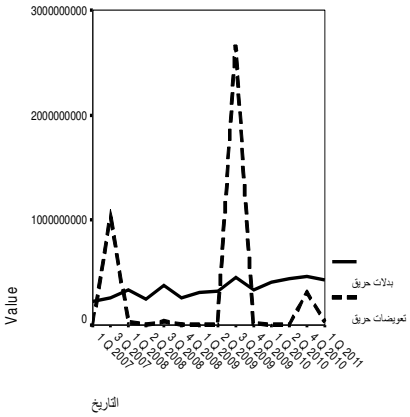
شكل رقم (4)رسم منحنى البدلات مع التعويضات لتأمين السيارات التكميلي



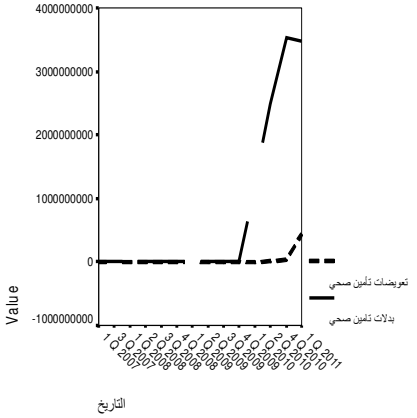
شكل رقم (5) البدلات مع التعويضات لتأمين النقل



شكل رقم(6) البدلات مع التعويضات لتأمين الأعمال الهندسية



شكل رقم (7) البدلات مع التعويضات للتأمين الصحي



شكل رقم (8) البدلات مع التعويضات لتأمين الحريق

نجد وفقاً للأشكال البيانية السابقة، أن معظم أنواع التأمين تظهر فيها البدلات أكبر من التعويضات، وهذا هو الوضع الطبيعي باستثناء بعض الفترات في تأمين السيارات بنوعيه الإلزامي والتكميلي. وفيما يخص الربع الثالث من عام 2009م نجد أن السبب في زيادة التعويضات بشكل ملحوظ عن البدلات هو التأمين ضد الحريق.

وفقاً لما سبق، نجد أن الاستثمار في قطاع التأمين يحتوي على مخاطر، وهذه المخاطر تختلف باختلاف أنواع التأمين، وسوف نقوم الآن بمحاولة قياس هذه المخاطر وفق كل نوع باستخدام الانحراف المعياري للزيادة المتوقعة في ناتج التأمين من خلال دخول ليرة سورية واحدة في البدلات.

– إن الفرق بين البدلات والتعويضات يمثل هامش الربح أو الخسارة وفق كل نوع

- بتقسيم هذا الهامش على البدلات المرافقة ينتج لدينا هامش الربح أو الخسارة لدخول ليرة سورية واحدة في بدلات هذا النوع من التأمين.

- ومن ثم فانَّ متوسط الأرقام التي نحصل عليها من المرحلة الثانية هي متوسط هامش الربح أو الخسارة لكل ليرة سورية تدخل في بدلات هذا النوع

-فالانحراف المعياري لكل هامش ربح أو خسارة عن المتوسط يمثل مقدار المخاطرة فكلما زاد هذا الانحراف زادت المخاطرة

ووفقاً لما سبق نجد:

تم الحصول على قيم الجدول السابق من خلال المعادلة التالية: (البدلات – التعويضات) / البدلات.

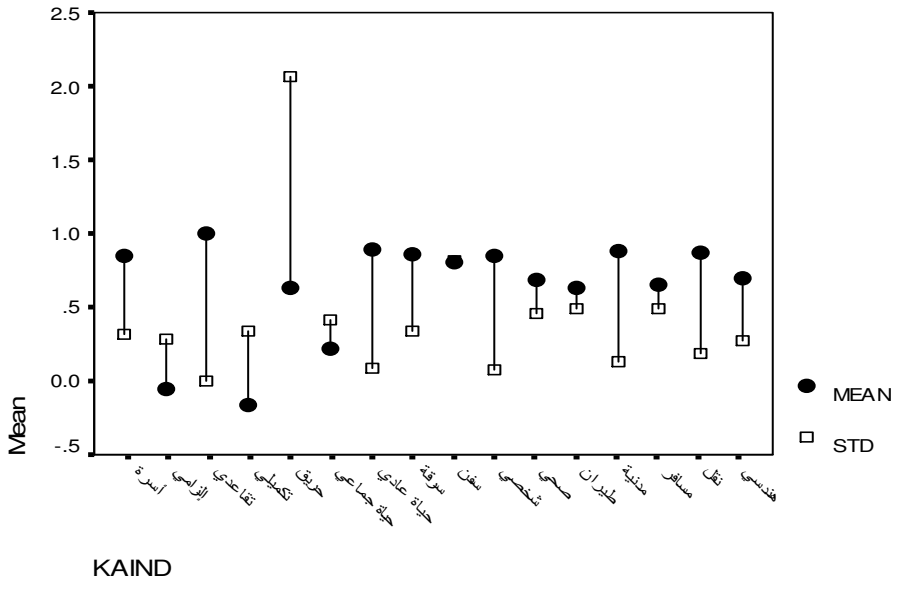
والآن سوف نقوم بإيجاد المتوسط والانحراف المعياري لأرباح أو خسارة الليرة السورية الواحدة حسب نوع التأمين باستخدام برنامج ال spss:

جدول رقم (8) المتوسط والانحراف المعياري للأرباح (الخسارة) وفق أنواع التأمين

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
تكميلي	17	-.71	.35	-.1598	.33502
إلزامي	17	-.46	.43	-.0550	.28391
نقل	17	.50	1.03	.8703	.18261
هندسي	17	.28	.97	.6921	.27395
حريق	17	-4.92	3.91	.6252	2.06264
شخصي	17	.68	.95	.8452	.07979
مدنية	17	.69	1.10	.8850	.12643
سرقة	17	-.42	1.00	.8542	.33674
حياة عادي	17	.72	.99	.8894	.08166
حياة جماعي	17	.00	1.00	.2170	.40838
أسرة	17	-.22	1.00	.8532	.31954
تقاعدي	17	.99	1.00	.9991	.00342
مسافر	17	.00	1.00	.6471	.49259
طيران	17	.00	1.00	.6349	.48571
صحي	17	.00	1.07	.6843	.46028
سفن	17	-2.37	1.00	.8009	.81732
Valid N (listwise)	17				

المصدر: تطبيق برنامج spss على بيانات الجدول(8)

وبرسم الشكل البياني للمتوسطات مع الانحراف المعياري المرافق وفق كل نوع نجد:



الشكل رقم (9) شكل متوسط الربح لليرة الواحدة مع الانحراف المعياري لهذا الربح

نجد وفقاً للشكل السابق أن معظم أنواع التأمين لديها متوسط ربح باستثناء سيارات تكميلي والسيارات إلزامي حيث جاء متوسط الربح سالباً، بالإضافة إلى أن الأكثر ربحية بين أنواع التأمين هو تأمين التقاعدي إذ بلغ متوسط الربح 0,9991 يليه التأمين ضد السرقة بمتوسط ربح 0,9034 وتأمين النقل 0,8703.

بالمقابل نجد أن متوسط ربح الحريق هو 0.1650 لكل ليرة سورية واحدة، ولكن المخاطر في هذا النوع من التأمين هي مخاطر عالية جداً، إذ بلغ الانحراف المعياري نحو 2.15425، ويليه من ناحية المخاطر العالية هو تأمين أجسام السفن فقد بلغ الانحراف المعياري لتأمين السفن 0.81732.

وفيما يخص الأنواع الآتية: تأمين حياة عادي وتأمين المسؤولية المدنية والتأمين الشخصي جميعها تتمتع بمتوسط ربح جيد ومعدل مخاطره مقبول.

ولاختبار معنوية الفرق بين متوسط العائد لكل نوع من أنواع التأمين (أي الفرضية الثانية للبحث) قمنا باستخدام تحليل التباين وتوصلنا إلى ما يأتي:

جدول رقم (9) جدول تحليل التباين لمتوسط ربح أنواع التأمين

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	15.983	15	1.066	2.094	.000
Within Groups	130.386	256	0.509		
Total	146.369	271			

المصدر: تطبيق برنامج spss على بيانات الجدول (8)

من الجدول السابق تبين أن قيمة اختبار فيشر (حيث جاءت قيمة sig < 0) تجعلنا نرفض فرضية تساوي متوسطات العائد، أي وجود اختلاف بين أنواع التأمين فيما يخص متوسط العائد المرتبط بكل منها.

وفيما يخص اختبار الفرضية الثالثة والتي تنص على عدم وجود فرق جوهري بين أنواع التأمين من حيث المخاطر المرتبطة بمتوسط بالعائد، فإننا نجد وفق اختبار تجانس التباين والمبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (10) جدول اختبار تجانس التباين للانحرافات في أنواع التأمين

		Levene Statistic	Df1	df2	Sig.
VAR00002	Based on Mean	2.525	15	255	.032

المصدر: تطبيق برنامج spss على بيانات الجدول (8)

عدم وجود تجانس بين تباينات أنواع التأمين المختلفة إذ جاءت قيمة sig لاختبار levene أقل من 0,05 ومن ثم اختلاف في الانحرافات أي اختلاف في المخاطر المرتبطة بمتوسط العائد لأنواع التأمين المختلفة.

وكان يتوجب على المؤسسة العامة السورية للتأمين وضع آلية تمكنها من التوليف بين أنواع التأمين المختلفة للوصول إلى أكبر عائد وبأقل مخاطر ممكنه كما يلي.

ثالثاً: تشكيل المحفظة المثلى لأنواع التأمين.

وفقاً لما سبق يجب علينا إيجاد توليفة بين أنواع التأمين من أجل العمل على رفع معدل العائد وتخفيض المخاطر بالشكل الأمثل، ومن أجل ذلك سنعمل على تشكيل محفظة الاستثمار المثلى من خلال الآتي:

أ- إيجاد مصفوفة التغاير: وهي تمثل مقدار التباين لعوائد أرباح نوعين من التأمين مع بعضهما البعض (Gillard,2006) ، باستخدام برنامج الإكسل التي ستظهر في الجدول رقم (11):

فالقيمة الموجودة في الخلية (سيارات تكميلي، تأمين ضد الحريق) تنتج عن بيانات الجدول رقم (7): من خلال مجموع ضرب خلايا السطر السيارات التكميلي بخلايا عمود التأمين ضد الحريق.

ب- إن الحل الأولي يفترض أن جميع أنواع التأمين لها نسبة المشاركة نفسها في محفظة التأمين ككل أي أن كل نوع من أنواع التأمين الستة عشر يمثل 0,0625من المحفظة،

ج- عائد المحفظة يساوي حاصل جمع جداء متوسط العوائد لكل نوع من أنواع التأمين، مضروباً بالوزن النسبي المقابل له أي 0.0625.

د- مخاطر المحفظة تساوي جذر مجموع حاصل ضرب مربع الوزن النسبي لكل نوع بمصفوفة التغاير.

هـ- تسعير المحفظة يساوي حاصل قسمة عائد المحفظة/مخاطر المحفظة.

وبما أننا نحاول إيجاد حل أمثل لمحفظة مؤلفة من ستة عشر نوع من أنواع التأمين (عدد كبير) وسنعتمد على برنامج الإكسل عن طريق استخدام دالة ال solvar وفق الشروط التالية (Baker, 2009) :

1- إن تسعير المحفظة سيكون أعظمي (max) [أي زيادة البسط (عائد المحفظة) مع تخفيض المقام (مخاطر المحفظة)] (Vanderbei,2001) .

2- مجموع الأوزان النسبية لجميع أنواع التأمين تساوي الواحد.

3- جميع الأوزان أكبر أو تساوي الصفر (لا يمكن أن يكون الاشتراك سالب).

وفقاً للشروط السابقة نجد أن الحل الأمثل (والذي يمثل أكبر عائد مع أقل مخاطرة) (Lewis, 2008) كما في الجدول رقم (12):

جدول (12) الأوزان النسبية المثلى لأنواع التأمين

الوزن النسبي	تأمين سفن	تأمين صحي	تأمين طيران	تأمين مسافر	تأمين حياة تقاعدي	تأمين حياة أسرة	تأمين حياة جماعي	تأمين حياة عادي
	0.0063362	0.047151	0.0033468	0.001832	0.42922	0.27984	0.002143	0.020738
	تأمين ضد السرقة	تأمين مسؤولية مدنية	تأمين شخصي	تأمين ضد الحريق	تأمين هندسي	تأمين نقل	سيارات إلزامي	سيارات تكميلي
	0.07048	0.058072	0.028896	0	0.33113	0.01354	0	0.005283

والتي تؤدي إلى الحصول على أعلى عائد للمحفظة المؤلفة من جميع أنواع التأمين وهو:87,45751696 ل.س.

أي أنه في حال اعتماد شركات التأمين النسب الواردة في الجدول رقم (12) لأنواع التأمين المختلفة، فإنها ستحقق أكبر عائد وبأقل مخاطر، نلاحظ من الجدول أنه يجب الاهتمام بالتأمين التقاعدي والتأمين الهندسي (حيث جاءت نسبة مساهمتهما في المحفظة أكبر ما يمكن) في حين جاءت نسبة مساهمة كل من التأمين ضد الحريق وتأمين السيارات الإلزامي في المحفظة مساوية للصفر.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1- إن حجم أعمال التأمين يتطور باستمرار مع مرور الزمن، إذ جاء ميل معادلة انحدار لحجم أعمال التأمين على الزمن موجب.

2- تختلف أنواع التأمين من حيث متوسط العائد المرتبط بها، وأكبر أنواع التأمين من حيث متوسط العائد هو التأمين التقاعدي حيث بلغ 0,9991 .

3- تختلف أنواع التأمين من حيث المخاطر المرتبطة بمتوسط العائد لكل نوع، وأكبر أنواع التأمين من حيث المخاطر هو تأمين الحريق حيث بلغ 2.154.

4- وفق جدول الأوزان النسبية المثلى لأنواع التأمين يمكن الحصول على أعلى عائد وبأقل خسارة ممكنة، أي الحصول على المحفظة المثلى والتي تقابل أعلى عائد والذي يساوي 358.9533676 ل.س.

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة توصل الباحث إلى العديد من المقترحات للنهوض بالوعي التأميني، ورفع سوية قطاع التأمين لجعله يأخذ دوره في الناتج القومي، وهذه التوصيات هي:

1- نوصي شركات التأمين بالعمل على تأمين كادر قادر على متابعة إجراءات التأمين الصحي سواءً بوصفهم عاملينم أو أطباء ومستشفيات وصيادلة، وذلك بسبب الأهمية التي يتمتع بها هذا النوع من التأمين من قبل الأفراد والدولة .

2- نوصي شركات التأمين بإعطاء أهمية كبيرة لتسويق أنواع التأمين ذات الاشتراك المتواضع مثل تأمين الحياة أسرة، وتأمين الحياة جماعي وتأمين السفر.

3- نوصي شركات التأمين بالقيام بدراسات عن واقع التأمين في السوق السورية من حيث حجم الأخطار وقيمة أقساط التأمين.

4- يجب وضع ضوابط على تأمين السيارات بنوعيه الإلزامي والتكميلي، وذلك في إطار تخفيض حجم الأخطار التي تتعرض لها شركات التأمين، ولجعل هذا النوع من التأمين رابحاً.

5- من خلال الدراسة العملية تبين أن تأمين الحريق يحتوي على مخاطر عالية، وبالتالي على شركات التأمين إعطاء هذا النوع من التأمين المزيد من الدراسة، ووضع العديد من الضوابط التي من شأنها تخفيض حجم الأخطار المرتبطة بهذا النوع من التأمين.

المراجع :

1- بشير، سعد زغلول. *دليلك إلى البرنامج الإحصائي spss*. المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، العراق، 2003م، 261.

2- حسين، فايز. *الجديد في مجال التأمين والضمان في العالم العربي*. منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2007م، 400.

3- الحكيم، عبد الهادي السيد محمد تقي. *عقد التأمين حقيقته ومشروعيته دراسة مقارنة*. منشورات الحلبي, بيروت، 2003م، 668.

4- العمري، شريف محمد، ومحمد محمد عطا. *الأصول العلمية والعملية للخطر والتأمين*. جامعة الملك سعود، جدة، 2012م، 318.

5- ملتقى دمشق التأميني الخامس. (2010م). دمشق: هيئة الإشراف على التأمين.

6- Baker, L, Samuel. *Linear programming I: maximization*. 2.ed, university of south Carolina, Carolina, 2009, 68.

7- Gillard, J, W, T,C, Iles. *Variance covariance matrices for linear regression with errors in both variables*. 1.ed, Cardiff university, 2006, 32.

8- Lewis, Catherine. *Linear programming: theory and applications*. University of Kentucky, Lexington, 2008, 466.

9- Vanderbei, J.Robert. *linear programming: foundation and extensions*, Princeton university, Princeton, p466, 2001.

10- هيئة الإشراف على التأمين
http://www.sisc.sy/DownloadsectionView.php?SectionPageID=15

11- موقع وزارة المالية http://syrianfinance.gov.sy/arabic/2079.html&pr_docid=3207