

تقييم الأداء الاستثماري لنشاط تأمينات الحياة في السوق المصرية للتأمين.

محمود سالم ¹ استاذ الرياضيات والإحصاء الاكتواري جامعة كفر الشيخ	محمد رفعت ² مدرس مساعد قسم الأساليب الكمية كلية التجارة جامعة سوهاج
---	--

ملخص.

يلعب ناتج الاستثمار، في نشاط تأمينات الحياة، دورا هاما في تقدير تكلفة الحماية التأمينية بنسبة قد تقترب من نصف قيمة التكلفة المباشرة لتلك التغطية، وهذا يعني ان كفاءة اتخاذ القرار في توجيه الاستثمارات الي قنوات الاستثمار المتاحة طبقا للقانون يعتبر امرا ضروريا. والجدير بالذكر أن قيمة الاستثمارات في تأمينات الحياة تتكون من اموال حملة اسهم شركة التأمين بنسبة ضعيفة بينما تمثل الاحتياطات الفنية الممثلة لأموال حملة وثائق التأمين تمثل الجزء الأكبر من قيمة الاستثمارات في هذا المجال. في هذا الشأن تثار قضايا عديدة لدي المختصين في هذا المجال معظمها تتعلق بتدخل التشريعات القانونية المختصة بتحديد قنوات استثمارية ونسب محددة لقيمة الاستثمار في كل قناة مع عدم أخذ معدلات ناتج الاستثمار علي مستوي الاقتصاد القومي في الاعتبار. ويهدف استخدام الأساليب الاحصائية في التقييم والتحليل الدقيق لنتائج النشاط الاستثماري لأموال تأمينات الحياة فإن التقييم السليم لنتائج تلك النشاط يقدم البحوث مؤشرات جيدة عن الوضع الحالي لهذه النشاط ويشير الأساليب والتوجهات التي يفضل العمل بها في المستقبل.

مصطلحات: الأموال المتاحة للاستثمار، عوائد الاستثمار، تكلفة التغطية التأمينية.

Abstract

Investment product, in the activity of life insurance, plays an important role in estimating the cost of insurable protection with a proportion may be close to half the direct cost value of insurance,

¹ - محمود سالم استاذ الرياضيات والاحصاء الاكتواري كلية التجارة جامعة كفر الشيخ. تتركز اهتماماته في البحث العلمي في مجال الخطر وإدارة الخطر والتأمين خاصة فيما يتعلق بقضايا التسعير وتقييم القيم التأمينية واتخاذ القرار.

² - محمد رفعت مدرس مساعد قسم الأساليب الكمية كلية التجارة جامعة سوهاج، أعد بحثا عن تقييم

النشاط الاستثماري في شركات تأمين الحياة. يناير 2013

that means that the decision-making efficiency based on the choice of the appropriate investment field should be according to the expected return under the legislatives of the investing activities of insurance surplus. It is worth to mention that values of investments in life insurance consist of shareholders' money of the insurance company, and values of the technical reserves represented policyholder's accounts. In that regard, many issues have been launched towards to researchers such as the intervention of legislatives that predetermine investment channels and ratios of the invested values per each channel with no taking into account any other factors. The use of statistical methods which are applicable and the efficient analysis may provide a proper assessment of the results of investment activities. The paper of the search could show good indicators for the current status of these activities and provide many trends to who prefers to work in the future.

Terms: Funds available for investment, Investment returns, the cost of insurance coverage.

1- مقدمة

تحقق شركة التأمين أرباحها من مصدرين رئيسيين هما: الأول يتمثل في نتائج النشاط الاكتتابي في وثائق التأمين وهو ما يعرف بأقساط التأمين نظير الخدمات التي تقدمها لحملة الوثائق. الثاني يتمثل في نتائج النشاط الاستثماري لأموال حملة الوثائق والتي تقدر لمقابلة الأخطار السارية للمدة الباقية الي نهاية الوثيقة وكذلك لأموال حملة اسهم شركة التأمين والبند الأخير من مكونات الأموال المستثمرة تمثل نسبة قليلة من اجمالي ما هو قابل للاستثمار⁽¹¹⁾.

ومن ناحية أخرى يلعب عائد استثمار الأموال المتاحة للاستثمار في شركات التأمين دورا هاما في تقدير تكلفة التعويضات المتوقعة والتي تمثل التزامات شركة التأمين، ويظهر ذلك في النماذج الرياضية المستخدمة في تقدير تكلفة تغطية الخطر^(2, 12) حيث يقدر المعدل الفني المستخدم في تقدير تكلفة التغطية التأمينية بناء علي تقدير القيمة الحالية للتعويضات المتوقعة بناء علي معدلات العائد من استثمار الأموال المتاحة للاستثمار.

ورغم أن العديد من الدراسات ناقشت استثمار أموال شركات التأمين مثل دراسات مهدي 1980 ، البحيري 1982 ، مرجان وآخرون 1992 ، عبد الباري 1994 ، 2007 ، عبد الحميد 1995 ، 1998 ، العمري 1996 ، احمد 1999 ، 2002 ، عفيفي 2000 ، سليمان 2002 ، عزت 2005 ، ابراهيم 2005 ، حزين 2006 ، عبد الله 2006 ، عبده

2007 ، عطا وبخيت 2009 ، الميه 2010 م. ومن الدراسات الأجنبية الحديثة دراسة كل من Lin 1975, Adams 1996, Li H. 1996, Luaterbach 1999, Lai 2003, Adams 2005. حيث طالت تلك الدراسات مكونات وقنوات الاستثمار وضماناتها والربحية الناتجة منها.

بناء علي ما سبق، تصدر التشريعات الرقابية لتوجيه ومتابعة النشاط الاستثماري في شركة التأمين الي قنوات استثمارية بعينها وينسب محددة لكل قناة استثمارية وذلك لتحقيق اهداف ضمان الأموال لحملة الوثائق والسيولة التي تمكن شركة التأمين من دفع التعويضات للمؤمن لهم والربحية لأصحاب رأس المال والتنوع بهدف كفاءة قرار الاستثمار (2, 12)

والمشكلة التي تتناول هذه الدراسة مناقشتها وتقديم الحلول لها هي ان القنوات الاستثمارية المخصصة لإستثمار الأموال المتاحة للأستثمار ونسب قيم الاستثمار فيها تكون محددة مسبقا طبقا للقانون، ومن ثم لا يمكن الخروج عنها عند التطبيق، الأمر الذي يجعل متخذ القرار في هذا الشأن غير قادر علي أخذ التغيرات الاقتصادية في سوق الاستثمار علي مستوى الدولة في الاعتبار، وهذا يعني حرمان النشاط الاستثماري في شركة التأمين من أن يكون مرنا بحيث يستطيع أن يعدل في المحفظة الاستثمارية للحصول علي افضل عائد لأمواله.

وفي هذه الدراسة يتناول الباحثان هذا الموضوع في النقاط الآتية:

1. دور عائد النشاط الاستثماري في تقدير تكلفة التغطيات التأمينية.
2. القنوات والنسب الاستثمارية الحاكمة ومدي الإلتزام بها.
3. تقييم النشاط الاستثماري في سوق التأمين المصري.
4. تقويم النشاط الاستثماري في سوق التأمين المصري.
5. النتائج والتوصيات.

أولاً:- دور عائد النشاط الاستثماري في تقدير تكلفة التغطيات التأمينية.

يلعب عائد النشاط الاستثماري للأموال المتاحة للإستثمار في شركة التأمين دورا هاما في خفض تكلفة التغطية التأمينية في جميع انواع التأمين. (5) حيث يستخدم معدل الفائدة الفني في تقدير القيمة الحالية للتعويضات المتوقعة. ورياضيا يمكن اثبات أن تأثير هذا الدور في قيمة التكلفة يتأثر بنوع موضوع التأمين ومدة الوثيقة، فمثلا يكون لعائد النشاط الاستثماري دور هام في تكلفة التغطية التأمينية في التأمينات العامة، ولكن دوره اكثر أهمية في مجال تأمينات الحياة (4) لأن مدة الوثيقة في هذا النوع من التأمين اطول من النوع الأول. فمن

المعروف في علم تسعير التأمين ان التكلفة المباشرة لتغطية الخطر تقدر بالنموذج الأساسي في تأمينات الممتلكات⁽¹²⁾ كما يلي:

$$P = V \left[\frac{\{FR * SR\}}{\{1+R\}^{((1/2)*t)}} \right]; \quad (1)$$

وفي تأمينات الحياة يكون النموذج كما يلي:

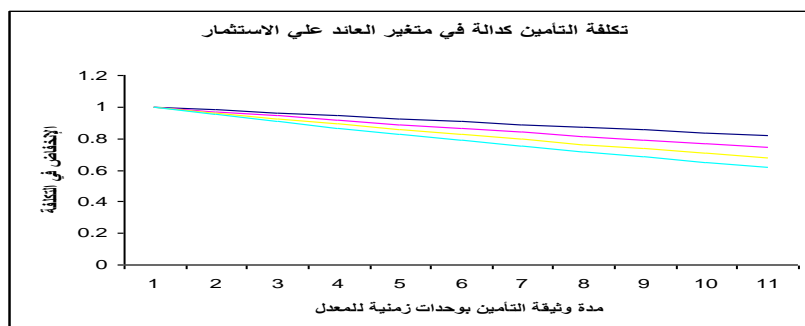
$$P = V * n q_x * \{1+R\}^{-((1/2)*t)} \quad (2)$$

R : معدل الفائدة الفني المقدر والذي يعتبر دالة في معدل العائد علي استثمار الأموال المتاحة في شركة التأمين. ولأن التكلفة تعتبر دالة في عدة متغيرات منها معدل العائد علي الاستثمار والذي يتضح في النموذج (1) ممثلا في مقام الطرف الأيسر، وفي النموذج (2) ممثلا في الجزء الثالث للطرف الأيسر ايضا يمكن توضيح تأثير هذا العائد علي التكلفة في الجدول رقم (1) والشكل والشكل رقم (1) ايضا.

جدول رقم (1)

تأثير العائد علي الاستثمار علي تكلفة التأمين

t	R = 4 %	R = 6 %	R = 8 %	R = 10 %
0	1	1	1	1
1	0.980581	0.971286	0.96225	0.953463
2	0.961538	0.943396	0.925926	0.909091
3	0.942866	0.916307	0.890973	0.866784
4	0.924556	0.889996	0.857339	0.826446
5	0.906602	0.864441	0.824975	0.787986
6	0.888996	0.839619	0.793832	0.751315
7	0.871733	0.81551	0.763865	0.716351
8	0.854804	0.792094	0.73503	0.683013
9	0.838204	0.769349	0.707283	0.651228
10	0.821927	0.747258	0.680583	0.620921



شكل رقم (1)

ومن بيانات الجدول رقم (1) يمكن توضيح الدور الهام لمعدل العائد في مثال حيث يمكن اعتبار قسط الخطر لتأمين سيارة قيمتها 100 ألف جنيه ولمدة سنة ومعدل الفائدة الفني 4 % ، $R = 0.015$ ، $SR = 0.25$ ، $FR = 0.015$ حينئذ يكون القسط الصافي 367.72 جنيه، بينما إذا كان معدل العائد 8% ومدة الوثيقة 3 سنوات يكون القسط الصافي 334.11 جنيه. والجدير بالذكر أن تأثير قيمة العائد علي التكلفة في تأمينات الحياة يكون اكبر، فمثلا قسط تأمين وثيقة تأمين مؤقت لمدة سنة ومعدل العائد 4 % وبمبلغ 100 ألف جنيه يكون قسط الخطر $(98058.1 * n q_x)$ بينما إذا كان معدل العائد 10 % ومدة الوثيقة 10 سنوات يكون قسط الخطر $(0.620921 * n q_x)$. وهذا يعني ان ارتفاع العائد علي الاستثمار من 4% الي 10 % وزيادة المدة من سنة الي 10 سنوات ادي الي انخفاض التكلفة في الحالة الأخير بنسبة 38 % تقريبا. والجدير بالذكر أن قيمة R في النموذجين السابقين تتأثر بعدة عوامل منها التضخم والضمانة ونسبتي السيولة والربحية والإقتناع بضرورة التنوع في مجالات الاستثمار.

ويتفق جميع المهتمين في مجال التأمين، مع تباين المجتمعات التي ينتمون إليها، على أن نجاح الإدارة في شركات التأمين بصفة عامة تقاس عادة بما تحققه هذه الشركات من ربحية والتي جزء كبير منها عن طريق استثمار أموالها بشكل مباشر أو غير مباشر. ويرجع السبب في ذلك إلى أن الشركات التي تقدم الخدمة التأمينية (باستثناء شركات التأمين التعاوني) هي شركات تهدف إلى الربح بالدرجة الأولى. (إبراهيم و محمود، 2007، ص234)

ثانياً:- القنوات والنسب الاستثمارية الحاكمة ومدى الالتزام بها.

تهدف شركات التأمين التجارية الي تحقيق الربح كهدف اساسي من وجودها، يتأثر هذا الهدف بشكل مباشر بالسياسات الاستثمارية التي تتبعها شركات التأمين في استثمار الأموال المتاحة للإستثمار، ومن أهم تلك السياسات اختيار القنوات الاستثمارية المناسبة للدخول إليها وتحديد نسب قيم الاستثمار في كل قناة استثمارية. وتلعب خبرة المختصين في هذا المجال، وكذلك الأدوات العلمية التي تستخدم في اتخاذ القرار الرشيد دورا هاما في هذا الشأن.

إن طبيعة الأموال المتاحة للإستثمار في شركات التأمين، وعدم ملكيتها لمتخذي القرار، وما يفرضه التدخل الحكومي من قيود بهدف حماية تلك الأموال يعتبر عائقا امام القرار الرشيد في هذا المجال. ولا شك ان المرونة النوعية (القدرة علي الانتقال من قناة استثمارية الي قناة استثمارية اخري) والمرونة القيمية (إمكانية تغيير قيمة نسبة الاستثمار في قناة استثمارية

معينة) والمرونة الزمنية (امكانية تخفيض أو اطالة مدة النشاط الاستثماري في قناة استثمارية معينة وبنفس النسبة) تساعد متخذ القرار في تعظيم العائد من هذا النشاط.

وطبقا لمشروعية التدخل الحكومي بهدف حماية اموال حملة الوثائق ممثلة في اصدار القوانين لتحديد قنوات ونسب استثمارية معينة لا يجب الإستثمار في غيرها فإن متخذ القرار يجد نفسه محدود القدرة علي تعظيم العائد من استثمارات الأموال المتاحة للإستثمار.

وتطبيقا لما سبق اصدر المُشرع المصري القانون رقم 10 لسنة 1981 والذي تعدل بالقانون رقم 91 لسنة 1995 و القانون رقم 156 لسنة 1998 وأخيرا القانون رقم 118 لسنة 2008. وقد تعدلت قنوات الاستثمار ونسب القيم الاستثمارية بين القانونين 91 لسنة 1995 والقانون رقم 118 لسنة 2008 كما موضح بالجدول التالي:

جدول رقم (2)
قنوات ونسب القيم الاستثمارية في شركات التأمين على الحياة
طبقا للقانون 91 لسنة 1995 والقانون 118 لسنة 2008

م	القناة الاستثمارية	91 لسنة 1995	118 لسنة 2008
1	أوراق مالية و حكومية وشهادات مضمونة منها.	25% على الأقل	25% على الأقل
2	سندات و بشرط ألا تزيد قيمة المستثمر في سندات صادرة عن جهة واحدة على 5% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو 20% من رأس مال الجهة المصدرة للسندات أو 10% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل.	20% على الأكثر	20% على الأكثر
3	أسهم أو وثائق صناديق الاستثمار و بشرط ألا تزيد قيمة المستثمر في أسهم أو وثائق صناديق استثمار صادرة عن جهة واحدة على 5% من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو 20% من رأس مال الجهة المصدرة للأسهم أو 10% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل.	25% على الأكثر	20% على الأكثر
4	ألا يزيد مجموع قيمة الاستثمار في السندات و الأسهم ووثائق صناديق الاستثمار الصادرة عن جهة واحدة على 10 % من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين.		
5	تملك عقارات موجودة داخل البلاد مشهرة بالتسجيل أو بالقيود بمصلحة الشهر العقاري بشرط إلا تزيد قيمة اى عقار على 5 % من جملة الأموال الواجب تخصيصها أو 10% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما أقل.	20% على الأكثر	30% على الأكثر
6	منح قروض بضمان وثائق التأمين في حدود 90% من قيمة استردادها و التي تحدد في نهاية السنة المالية وفقاً لشهادة الخبير الإكتواري.	بدون حدود	بدون حدود
7	منح قروض بضمان رهون عقارية و بشرط أن تكون هذه العقارات مسجلة بالشهر العقاري باسم المقترض و على إلا تزيد قيمة اى قرض على 50% من جملة الأصول المخصصة أو 60%	20% على الأكثر	تم إلغاء هذا البند

		من القيمة السوقية أو 10% من رأس المال المدفوع لشركة التأمين أو إعادة التأمين أيهما اقل.
8	الإيداع أو الادخار الصادرة عن تلك البنوك و يدخل في هذه النسبة شهادات الإيداع وغيرها من الأدوات المالية النقدية التي يصدرها البنك المركزي المصري.	50 % على الأكثر
9	استثمارات أخرى توافق عليها الهيئة.	10 % على الأكثر

وبلاحظ علي بيانات الجدول الممثلة للتشريع القانوني المقيد لحرية متخذ القرار أنه:

1. رغم ان المدة التي استمر خلالها العمل بالقانون 91 لسنة 1995 هي 13 سنة الا ان التعديل في القانون الجديد لم يتطرق الي القنوات والنسب في البنود الأول والثاني والثامن والتاسع (حيث تمثل معظم الأموال القابلة للإستثمار)
 2. تم تقليل الاستثمار في الأسهم والسندات من 25 % الي 20% (تقييد حرية متخذ القرار)
 3. زيادة نسبة الاستثمار في العقارات من 20 % الي 30 % (الميل الي استقرار الاستثمارات وضمانها)
 4. تم الغاء القروض بضمان الرهون العقارية.
 5. اهتم المشرع بمبدأ الضمان، و جعل للقنوات الاستثمارية التي يتوافر فيها الضمان حدود دنيا، كما جعل للقنوات التي تحمل عنصر المخاطرة حدود قصوى و ذلك لتحقيق الضمان الكافي لعدم تعرض الأموال المخصصة لحقوق حملة الوثائق للضياع.
 6. هذا يعني أن التعديل - ولو انه جاء بعد 13 سنة - الا انه لم يكن تعديلا جوهريا لقنوات ونسب الاستثمار.
- وفي هذه النقطة نحاول اختبار مدى إلتزام شركات التأمين بالنسب القانونية الحاكمة ثم اختبار تجانس قرارات قطاعات سوق التأمين في توزيع القيم الاستثمارية علي القنوات الاستثمارية المحددة بالقانون.

أ - مدى الإلتزام بالقنوات والنسب الحاكمة

تتناول الدراسة في هذه النقطة مدى التزام القائمين علي النشاط الاستثماري في شركات التأمين على الحياة (رغم القيود الكمية) بالنسب القانونية المنصوص عليها في اللائحة التنفيذية لقانون الإشراف والرقابة على التأمين رقم 118 لسنة 2008 وتأثير هذا الإلتزام علي قيمة العائد علي هذا النشاط. ويهدف الباحثان من تناول هذه النقطة الي تقييم النشاط الاستثماري في تلك الشركات، وإبراز مدى التفاوت أو التقارب مع النسب القانونية. ولتحقيق ذلك إعتد الباحثان على بعض الإختبارات الاحصائية المتعارف عليها مثل إختبار (t)

بهدف التأكد من أن القائمين علي الاستثمار في شركات التأمين علي الحياة تلتزم - إزاء توزيع فوائضها المالية علي القنوات الاستثمارية المحددة بالقانون - بالنسب الكمية المحددة طبقا للقانون.

وإزاء تنفيذ إختبار (t) في هذا الشأن، يمكن اعتبار النسب المحددة طبقا للقانون 118 لسنة 2008 هي النسب العيارية التي يجب علي الشركات الالتزام بها، ويشار لها بالرمز B . بينما يشار للنسب الفعلية المنفذة بواسطة الشركات بالرمز p. ويكون أصل الاختبار هو افتراض أنه لا يوجد فرق جوهري بين النسبتين P ، B. وبناء علي ما سبق يكون فرض العدم $H_0 : P = B$ ، بينما يكون الفرض البديل $H_1 : P \neq B$ وتحسب أداة الاختبار طبقا للصيغة الآتية:

$$t_{[\alpha/2, (n-1)]} = \frac{p - B}{\sqrt{[B(1-B)/n]}}$$

و بناءاً على القيمة المحسوبة $t_{[5\%/2, (n - 1)]}$ يتم قبول أو رفض فرض العدم القائل بعدم وجود فروق جوهريّة بين النسب الحاكمة لإستثمار أموال التأمين طبقا للقانون والنسبة المنفذة بواسطة شركات التأمين.

والجدير بالذكر أن النسب الحاكمة لها حد أدني وحد أعلي حيث يكون امامنا ثلاثة قيم يمكن اعتبار اي منها B (الحد الأدنى للنسبة ، متوسط النسبة ، الحد الأعلى للنسبة). يمكن - من الناحية المنطقية- اعتبار متوسط النسبة بين الحدين الأدنى والأقصى هي قيمة B مع اختيار الحد الأدنى أو الحد الأقصى طبقا لهدف المشرع من تحديد مجال النسبة. وبناءاً عليه ، يتم استخدام الاختبار السابق في اختبار صحة الفروض التالية:

جدول رقم (3)

الفروض الاحصائية لبنود قنوات الاستثمار في السوق المصري

رقم البند	الفرض الاحصائي طبقا لمتوسط النسبة	الفرض الاحصائي طبقا للحد الأدنى للنسبة	الفرض الاحصائي طبقا للحد الأقصى للنسبة
1	$H_0: p = 0.625$	$H_0: p \geq 0.25$	
2	$H_0: p = 0.10$		$H_0: p \leq 0.20$
3	$H_0: p = 0.10$		$H_0: p \leq 0.20$
4	$H_0: p = 0.15$		$H_0: p \leq 0.30$
5	$H_0: p = 0.252$		$H_0: p \leq 0.50$
9

ويتم تنفيذ الاختبار الحد الأدنى والأعلى لنسب الاستثمار في شركات التأمين العاملة في مجال تأمينات الحياة وعلي جميع قنوات الاستثمار المحددة بالقانون كما يتضح الجدول الوارد في ملحق رقم (1). ومن الاختبارات اتضح أن عدم الإلتزام في بند العقارات كان الصورة الغالبة في الشركات: مصر والأهلية والدلتا وأليكو والتجاري الدولي. بينما لم تلتزم شركة أن أس جي بي وشركة أليكو في بند الأوراق المالية الحكومية.

ويتم تنفيذ الاختبار لمتوسط نسب الاستثمار في شركات التأمين العاملة في مجال تأمينات الحياة وعلي جميع قنوات الاستثمار المحددة بالقانون كما يتضح الجدول الوارد في ملحق رقم (2). ومن الاختبارات اتضح أن عدم الإلتزام في بند العقارات كان أيضا في شركتي مصر والأهلية وهذا يدل علي عدم الإلتزام بدرجة كبيرة في تلك الشركتين. بينما لم تلتزم شركة قناة السويس للتأمين والبنك التجاري في بند الأوراق المالية الحزمية، ومنلواضح أيضا ان عدم التزام البنك التجاري الدولي واضح في هذا البند.

ب- اختبار تجانس قرارات توزيع الاستثمار علي القنوات الاستثمارية طبقا للقانون.

يطبق هذا الاختبار علي مجموعات شركات التأمين علي الحياة وهي ثلاثة مجموعات شركات قطاع الأعمال العام وشركات القطاع الخاص وشركات القطاع الاستثماري وذلك بهدف اختبار مدي توافق شركات كل قطاع في اختيار مجالات الاستثمار والنسب المحددة لكل قناة استثمارية. وتقيد قراءة نتائج التحليل في انتاج مدي توافق الفكرة الاستثماري للقطاعات الثلاثة ودرجة الالتزام بالقانون وقوده. ولأن اختبار التجانس بين شركات كل قطاع حيث القطاع مجموعة شركات ومجموعة مجالات استثمار لكل شركة يكون من المناسب استخدام تحليل التباين باتجاه واحد ANOVA كأداة احصائية تفيد في هذا المجال. ويتم تطبيق التحليل علي القطاعات الثلاثة كما يلي:

1- شركات قطاع الأعمال العام

تم تطبيق تحليل التباين علي بيانات الشركات الثلاثة لقطاع الأعمال العام وأشارت النتائج علي ان قيمة $f = 3.167$ بمستوي معنوية $\alpha = 5\%$ ودرجات حرية (2 ، 3) كما يتضح من جدول نتائج تحليل التباين.

جدول رقم (4)

اختبار الاحصاء F لشركات القطاع العام

Source	d f	SS	MS	f	الأهلية	الشرق	مصر
Between	2	535164	267582	3.167	45	51	3
Within	9	760398	84489		632	589	684
T0tal	11	1255562	117778		3	33	53
					361	316	332

2- شركات القطاع الخاص.

تم تطبيق تحليل التباين علي بيانات الشركات الثلاثة للقطاع الخاص وأشارت النتائج علي ان قيمة $f = 3.101$ بمستوي معنوية $\alpha = 5\%$ ودرجات حرية (2 ، 3) كما يتضح من جدول نتائج تحليل التباين.

جدول رقم (5)

اختبار الاحصاء F لشركات القطاع الخاص

Source	D f	SS	MS	f	الدلتا	المهندس	قناة السوبس
Between	2	461918	240959	3.1	3	44	114
Within	9	699549	77728		618	651	311
T0tal	9	1181467	107406		22	20	7
					357	284	568

3- شركات القطاع الإستثماري.

تم تطبيق تحليل التباين علي بيانات الشركات الثلاثة للقطاع الإستثماري وأشارت النتائج علي ان قيمة $f = 2.303$ بمستوي معنوية $\alpha = 5\%$ ودرجات حرية (2 ، 3) كما يتضح من جدول نتائج تحليل التباين

جدول رقم (6)

اختبار الاحصاء F لشركات القطاع الإستثماري

Source	D f	SS	MS	f	البانز	التجاري الدولي	اليكو
Between	2	474562	237281	2.303	0	0	16
Within	9	927222	103025		753	455	678
T0tal	11	1401684	127435		7	0	5
					247	545	278

وبمقارنة قيم f في القطاعات الثلاثة مع قيمة f الجدولية بمستوي معنوية $\alpha = 5\%$ ودرجات حرية (2,3) حيث تساوي الأخيرة = 9.55 يتضح أنه يمكن قبول فرض العدم القائل بأن لا يوجد فروق جوهرية بين قرارات القطاعات الثلاثة بشأن توزيع نسب القيم الاستثمارية في المجالات المختلفة للإستثمار والمحددة بواسطة القانون. ومن الناحية العملية فانتيجة تعني أن اهتمام الشركات داخل كل قطاع بمجال استثماري معين يكون متقاربا، وهذا ما أثبتته التحليل بالطريقة السابقة.

ثالثا: - تقييم النشاط الاستثماري في سوق التأمين المصري.

من أهداف هذه الدراسة قياس كفاءة الأداء الاستثماري ويتم ذلك بمقارنته بالأداء الاستثماري في سوق الاستثمارات المصرية ككل علي اساس ان النشاط الاستثماري لأموال التأمين هو جزء من النشاط الاستثماري الكلي في السوق المصرية. وتتم المقارنة بإستخدام معدل العائد على الأموال المستثمرة في السوق على مستوى اقتصاد الدولة ككل ويمثلها (R_t) كمتوسط العائد على القروض والعائد على الودائع والعائد على أذون الخزانة والعائد على شهادات الاستثمار والعائد على ودائع صندوق توفير البريد، وقد تم الحصول على هذه النسب من خلال تقارير البنك المركزي المصري ومقارنته بمتوسط معدل العائد على الاستثمار في القطاع التأميني (R_i) للوقوف على مستوى الأداء الاستثماري في شركات التأمين على الحياة مقارنة بالمستوى العام في السوق المصرية.

و يعتمد الباحث في التحليل على اسلوب اختبار (U-Test) لاختبار مدى وجود اختلافات معنوية بين العائد على الاستثمار في القطاع التأميني والعائد على الاستثمار في السوق ككل لعدم توافر أحد شروط تطبيق اختبار T-test للعينات المستقلة في البيانات المستخدمة. وقد بلغت قيمة P- Value (Shapiro - Wilk's Test) 0.01 وهي أقل من 0.05 ، وبناءً على ذلك نرفض فرض العدم القائل بان بيانات العينتين لا تتبع التوزيع الطبيعي.

فيما يلي نتائج الإختبارات الإحصائية للعلاقة بين:

1. معدل العائد على الاستثمار في شركات التأمين (قطاع الأعمال العام) ومعدل العائد على الاستثمار في السوق المصري ككل.
2. معدل العائد على الاستثمار في شركات التأمين (القطاع الخاص) ومعدل العائد على الاستثمار في السوق المصري ككل.
3. معدل العائد على الاستثمار في القطاع التأميني ككل ومعدل العائد على الاستثمار في السوق المصري ككل.

جدول رقم (7)

اختبار الاحصاء F لشركات لقطاع العام
نتائج اختبار (U-Test) لمعنوية الفرق بين العائد على الاستثمار
في القطاع التأميني و العائد على الاستثمار في السوق ككل.

(p - value)	إحصائية الاختبار Z	الوسيط		الوسط الحسابي		مؤشرات قطاعات
		سوق الاستثمار	قطاع التأمين	سوق الاستثمار	قطاع التأمين	
0.053	1.94 -	8.82	14.18	9.89	11.13	قطاع التأمين (ق ع) والسوق ككل
0.00	3.64 -	16.55	6.45	9.89	8.57	قطاع التأمين (ق خ) والسوق ككل
0.082	1.74 -	13.91	9.09	9.89	9.3	قطاع التأمين ككل والسوق ككل

– بمقارنة معدل العائد على الاستثمار في شركات قطاع الأعمال العام مع معدل العائد على الاستثمار في السوق نلاحظ أن قيمة p - value تساوى 0.053 وهى أكبر من 0.05 وهذا يدل على عدم وجود اختلاف معنوي بين معدل العائد على الاستثمار في شركات قطاع الأعمال العام و معدل العائد على الاستثمار في السوق.

– بمقارنة معدل العائد على الاستثمار في شركات القطاع الخاص مع معدل العائد على الاستثمار في السوق ككل نلاحظ من نتائج هذا الاختبار أن قيمة p - value تساوى 0.00 وهى أقل من 0.05 وهذا يدل على وجود اختلاف معنوي بين معدل العائد على الاستثمار في شركات القطاع الخاص و معدل العائد على الاستثمار في السوق. وبمقارنة متوسط الرتب للعينتين نجد أن متوسط معدل العائد على الاستثمار في السوق أفضل من معدل العائد على الاستثمار في شركات القطاع الخاص. وهذا يدل على أن الاستثمار في القطاع الخاص (تأمينات الحياة) أقل كفاءة في عمليات الاستثمار من السوق الاستثمارية في مصر.

– بمقارنة معدل العائد على الاستثمار في القطاع التأميني ككل مع معدل العائد على الاستثمار في السوق نلاحظ من نتائج هذا الاختبار أن قيمة p - value تساوى 0.082 وهى أكبر من 0.05 و هذا يدل على عدم وجود اختلاف معنوي بين معدل العائد على الاستثمار في القطاع التأميني ككل و معدل العائد على الاستثمار في السوق.

ويخلص الباحث مما سبق إلى أن نتائج النشاط الاستثماري في شركات التأمين علي الحياة (قطاع الأعمال العام)، يحقق نتائج لنشاطه الاستثماري أفضل من نتائج النشاط الاستثماري لكل من القطاع الخاص وسوق الاستثمار في مصر . كما يتضح ثبات العوائد الاستثمارية

في قطاع الأعمال بنسبة أكبر من مثيلتها في السوق المصرية والقطاع الخاص في مجال التأمين.

رابعاً: - تقويم النشاط الاستثماري في سوق التأمين المصري.

لتقويم النشاط الاستثماري في سوق التأمين المصري يجب التطرق الي القيود التي تحد من كفاءته وقدرته علي الانطلاق. مثل هذه القيود:

1. تحديد مجالات إستثمار الأموال المتاحة للإستثمار في شركات التأمين علي الحياة.
2. تحديد نسب القيم الاستثمارية في كل مجال استثمار محدد بالقانون.

وتتضح قوة تأثير هذين القيدين في المجال الأول من مجالات الاستثمار حيث يشترط القانون رقم 91 لسنة 1995 والقانون 118 لسنة 2008 توجيه 25 % علي الأقل من قيمة الأموال المتاحة للإستثمار الي بند أوراق مالية و حكومية وشهادات مضمونة وكذلك 20 % علي الأكثر الي بند السندات وأيضاً 50 % علي الأكثر في ودائع نقدية لدى البنوك المسجلة لدى البنك المركزي أو شهادات الإيداع أو الادخار الصادرة عن تلك البنوك وهذا يعني أن بقية وهذا يعني أن 95 % من الأموال المتاحة للإستثمار لا يمكن ان يزيد عائدها عن عائد القنوات الاستثمارية خالية المخاطر. والمعروف أن هناك علاقة طردية بين حجم العائد ودرجة الخطر في العملية الاستثمارية وهذا يعني ان عائد 95 % اقل من عائد اي استثمار في المجالات الأخرى. ومن ناحية حدد القانون 10 % فقط استثمارات أخرى يكون لمتخذ القرار حرية اختيار مجال الاستثمار.

قد يقال ان الهدف من ذلك هو الابتعاد عن تقلبات العائد وأن عدم التقيد بمجالات ونسب الاستثمار لن يساعد في استقرار عملية التأمين. ان الرد علي هذا القول يتركز في الآتي:

1. ان طبيعة العملية التأمينية تعني التعامل مع الظواهر غير مؤكدة ومن ثم فالتعامل مع مجالات الاستثمار ذات العائد غير الثابت ليس غريباً عن طبيعة النشاط التأميني.
2. أن قطاع التأمين بما لديه من خبرات تستطيع ان تقدم تقديرات جيدة لإتجاهات الاستثمار للأموال المتاحة.
3. المرونة في اتخاذ القرار الخاص بمجالات الاستثمار ونسب القيم الاستثمارية في كل مجال يؤدي الي زيادة كفاءة النشاط الاستثماري في شركات تأمينات الحياة.

أولاً : - نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج الآتية:

1. يزداد دور عوائد الاستثمار في تقديرات تكلفة التأمين بزيادة كفاءة العملية الاستثمارية.
2. بمقارنة نسب استثمارات شركات التأمين على الحياة موزعة على الأوجه الاستثمارية المختلفة بالنسب القانونية التي وردت بالمادة (28) من اللائحة التنفيذية للقانون رقم 10 لسنة 1981 وفقاً لأخر تعديلات فقد اتضح بعض الشركات لم تلتزم بالنسب القانونية في مجالات الاستثمارات المختلفة.
3. أثبتت الدراسة التطبيقية أن معدل العائد على الاستثمار في شركات القطاع الخاص أقل من معدل العائد على الاستثمار في السوق.
4. أثبتت الدراسة التطبيقية أن معدل العائد على الاستثمار في شركات قطاع الأعمال العام لا يختلف عن معدل العائد على الاستثمار في السوق.
5. شركات التأمين على الحياة (قطاع الأعمال العام)، يحقق نتائج لنشاطه الاستثماري أفضل من نتائج النشاط الاستثماري لكل من القطاع الخاص وسوق الاستثمار في مصر.
6. أن معظم الأموال المتاحة للاستثمار توجه إلى قنوات استثمارية عائدها يتسم بالثبات وانخفاض المخاطر عملاً بمبدأ الضمانة لأموال حملة الوثائق.

ثانياً :- توصيات الدراسة

في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة، يوصى الباحث بما يلي:

- 1- على القائمين على إدارة الاستثمار في شركات التأمين إعطاء اهتمام خاص للوظيفة الاستثمارية بهذه الشركات من خلال حسن انتقاء الأوعية الاستثمارية وإدارة أخطار الاستثمار بشكل علمي.
- 2- ضرورة مراجعة السياسات الاستثمارية بشكل دوري مع مراعاة المتغيرات الاقتصادية والسياسية التي تمر بها البلاد ومراعاة تأثيرها على أنواع الاستثمارات المختلفة.
- 3- على المشرع أن يعيد النظر في النسب القانونية التي تحكم استثمارات شركات التأمين بحيث يكون هناك حد أقصى و حد أدنى لكل قناة استثمارية، حيث أن إلزام شركات التأمين بحد أقصى فقط جعل استثمارات شركات التأمين على الحياة تتركز في بعض الأوجه الاستثمارية مثل الأوراق المالية و الودائع الثابتة بالبنوك وخاصة شركات القطاع الخاص و هذا يخل بمبدأ الضمان.

- 4- استحداث إدارة جديدة للاستثمار داخل الهيكل التنظيمي لشركات التأمين تكون تابعة لمجلس الإدارة وتضم خبرات مختلفة في نواحي الاستثمار المتعددة، و يمكنها الاستعانة بالخبراء المتخصصين في شئون الاستثمار كمتخصصين لها.
- 5- تطوير رأس المال البشرى باعتباره أحد العناصر الأساسية للسياسة الاستثمارية من خلال توفير التدريبات اللازمة لمثل هذه الكوادر على كل مستحدث في مجالات الاستثمار، حتى تستطيع الاستفادة الفعلية من كافة الاستثمارات أقصى استفادة ممكنة.
- 6- اعطاء حرية أكبر لمتخذ القرار في مجالات الاستثمار مما يزيد من كفاءة النشاط الاستثماري.

مراجع الدراسة:

1. إبراهيم رأفت أحمد ، محمود أسامة حنفي، "نموذج كمي لتقدير ربحية الاكتتاب في التأمينات العامة بالتطبيق على شركات التأمين المصرية"، مجلة المحاسبة و الإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ع69 ، س4 ، 2007.
2. عبده، السيد عبد المطلب، "أسعار التأمين و دور عائد الاستثمار في تحديدها"، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة أسيوط ، عدد 43 ، ديسمبر 2007.
3. عبده، السيد عبد المطلب، "السياسات الاستثمارية لصناديق التأمين الخاصة"، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، ع4 ، يناير 2009.
4. عزت، محمد نادي، "قياس الخطر في استثمارات تأمينات الحياة باستخدام الوسائل الكمية"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة – جامعة بني سويف، ع3، 2006.
5. مهدي، إبراهيم محمد، " قياس كفاءة السياسات الاستثمارية في شركات التأمين المصرية باستخدام نموذج (شارب)"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، م4 ، ع2 ، 1980.
6. الكتاب الإحصائي السنوي لسوق التأمين المصري، الهيئة المصرية للإشراف و الرقابة على التأمين، الأعداد (2001/2000 : 2011/2010).
7. نشرة المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية لجمهورية مصر العربية، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، أعداد مختلفة.
8. التقرير المالي الشهري، وزارة المالية، أعداد مختلفة.
9. القانون رقم 10 لسنة 1981 بإصدار قانون الإشراف والرقابة على التأمين في مصر والمعدل بالقانون رقم 91 لسنة 1995 و القانون رقم 156 لسنة 1998 و القانون رقم 118 لسنة 2008.
10. اللائحة التنفيذية لقانون الإشراف والرقابة على التأمين في مصر الصادر بها قرار وزير الاقتصاد والتعاون الدولي رقم 326 لسنة 1996 وفقاً لأخر التعديلات حتى 2008/11/16.
11. Russell E. Bingham, 1996. Risk and return: Underwriting, Investments and leverage: Probability of Surplus Drawdown and pricing for Underwriting and Investments risk "Journal of FSA.
12. Salem M. 2012, "Mathematical and Statistical models for satisfying requirements of justice and equity of the cost of life insurance." Journal of Scientific researches, Alex. U. 2012

ملاحق الدراسة

ملحق رقم (1)

جدول نتائج اختبار مدي الإلتزام بالنسب القانونية للاستثمارات.

بأستخدم حدى النسبة $t_{[\alpha/2, (n-1)]} = 1.833$

شركة	السنوات		متوسط النسب القانونية	متوسط النسب الفعلية	قيمة المحسوبة	قبول/رفض فرض العدم
	أوجه الاستثمار					
مصر	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.34	0.25	0.68	قبول
	سندات		0.0075	0.2	1.52 -	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0.33	0.2	1.05	قبول
	عقارات		0.0036	0.3	2.05 -	رفض
	ودائع نقدية وشهادات بالبنوك		0.33	0.5	1.06 -	قبول
الأهلية	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.262	0.25	0.09	قبول
	سندات		0.023	0.2	1.4 -	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0.343	0.2	1.13	قبول
	عقارات		0.005	0.3	2.04 -	رفض
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.361	0.5	0.88 -	قبول
قناة السويس	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.205	0.25	0.33 -	قبول
	سندات		0.106	0.2	0.74 -	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0	0.2	1.58 -	قبول
	عقارات		0.134	0.3	1.28 -	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.568	0.5	0.43	قبول
المهندس	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.408	0.25	1.15	قبول
	سندات		0.134	0.2	0.02 -	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0.036	0.2	1.22 -	قبول
	عقارات		0.041	0.3	1.77 -	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.285	0.5	1.36 -	قبول
البنك	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.37	0.25	0.88	قبول
	سندات		0.152	0.2	0.78 -	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0.12	0.2	0.63 -	قبول
	عقارات		0.00003	0.3	2.07 -	رفض
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.35	0.5	0.95 -	قبول
البنك	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.532	0.25	2.06	رفض
	سندات		0.146	0.2	0.43 -	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0	0.2	1.58 -	قبول
	عقارات		0.016	0.3	1.96 -	رفض
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.278	0.5	1.4 -	قبول
بنك	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.22	0.25	0.38 -	قبول
	سندات		0.187	0.2	0.45	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0	0.2	1.58 -	قبول

	عقارات	0	0.3	- 2.07	رفض
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.494	0.5	0.28	قبول
التاجر	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.252	0.25	0.014	قبول
	سندات	0.314	0.2	0.8	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار	0	0.2	- 1.41	قبول
	عقارات	0	0.3	- 1.85	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.217	0.5	- 1.6	قبول
	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.665	0.25	2.11	رفض
البنك	سندات	0.025	0.2	- 1.16	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار	0.17	0.2	- 0.2	قبول
	عقارات	0	0.3	- 1.73	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.21	0.5	- 1.54	قبول
	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.505	0.25	- 1.56	قبول
البنك	سندات	0	0.2	2.01	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار	0	0.2	2.01	قبول
	عقارات	0	0.3	- 1.73	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.496	0.5	- 0.02	قبول
	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.496	0.5	- 0.02	قبول

ملحق رقم (2)
نتائج اختبار مدي الالتزام بالنسب القانونية للاستثمارات
باستخدام متوسط النسبة $t_{[\alpha/2, (n-1)]} = 1.833$

شركة	السنوات		متوسط النسب الفعلية	متوسط النسب القانونية	قيمة t المحسوبة	قبول/ رفض فرض العدم
	أوجه الاستثمار					
مصارف	أ. مالية حكومية و شهادات مضمونة		0.34	0.625	- 1.85	قبول
	سندات		0.0075	0.1	- 0.98	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0.33	0.1	2.45	رفض
	عقارات		0.0036	0.15	- 1.3	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.33	0.25	0.6	قبول
الأهلية	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.262	0.625	- 2.36	رفض
	سندات		0.023	0.1	- 0.81	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0.343	0.1	2.56	رفض
	عقارات		0.005	0.15	- 1.28	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.361	0.25	0.81	قبول
فئة السويين	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.205	0.625	- 2.74	رفض
	سندات		0.106	0.1	0.07	قبول
	أسهم و وثائق صناديق الاستثمار		0	0.1	- 1.05	قبول
	عقارات		0.134	0.15	- 0.32	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك		0.568	0.25	2.32	رفض
مهندسين	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة		0.408	0.625	- 1.42	قبول
	سندات		0.134	0.1	1.03	قبول

	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0.036	0.1	- 0.57	قبول
	عقارات	0.041	0.15	- 0.94	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.285	0.25	0.25	قبول
البنوك	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.37	0.625	- 1.66	قبول
	سندات	0.152	0.1	0.02	قبول
	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0.12	0.1	0.21	قبول
	عقارات	0.00003	0.15	- 1.33	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.35	0.25	- 0.61	قبول
البنوك	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.532	0.625	- 0.61	قبول
	سندات	0.146	0.1	0.48	قبول
	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0	0.1	- 1.05	قبول
	عقارات	0.016	0.15	- 1.19	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.278	0.25	0.21	قبول
التجاري الدولي	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.22	0.625	- 2.79	رفض
	سندات	0.187	0.1	1.66	قبول
	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0	0.1	- 1.05	قبول
	عقارات	0	0.15	- 1.33	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.494	0.25	2.15	قبول
التجاري	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.252	0.625	- 2.18	قبول
	سندات	0.314	0.1	2.02	قبول
	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0	0.1	- 0.94	قبول
	عقارات	0	0.15	- 1.19	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.217	0.25	- 0.22	قبول
البنوك	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.665	0.625	- 0.16	قبول
	سندات	0.025	0.1	- 0.66	قبول
	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0.17	0.1	0.62	قبول
	عقارات	0	0.15	- 1.11	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.21	0.25	- 0.25	قبول
ع.م.	أ. مالية حكومية أو شهادات مضمونة	0.505	0.625	- 0.67	قبول
	سندات	0	0.1	3.57	رفض
	أ.م.م. و وثائق صناديق الاستثمار	0	0.1	3.57	رفض
	عقارات	0	0.15	- 1.11	قبول
	ودائع نقدية و شهادات بالبنوك	0.496	0.25	1.5	قبول