



مجلة التجارة والتمويل

[/https://caf.journals.ekb.eg](https://caf.journals.ekb.eg)

كلية التجارة – جامعة طنطا

العدد : الأول

مارس ٢٠٢٣



كلية التجارة
قسم الإحصاء
التطبيقي والتأمين

نموذج مقترح لتقدير مبالغ التأمين المستحقة عن وثيقة التأمين المختلط
في ظل التغير في القوة الشرائية للنقود

**A proposed Model for Estimating Due Sums of the
Endowment Life Insurance Policies under Inflation Risks**

هاني أحمد خليفه
مدير إدارة المراجعة الداخلية
شركة مصر لتأمينات الحياة

أ.د جمال عبد الباقي واصف
أستاذ الرياضيات والإحصاء
الاكتواري
كلية التجارة – جامعة المنصورة

أ.د محمد توفيق البلقيني
أستاذ الرياضيات والإحصاء
الاكتواري
كلية التجارة – جامعة المنصورة

٢٠٢٢

الملخص:

أثرت المتغيرات الاقتصادية في سوق التأمين على الحياة المصري تأثيراً كبيراً، ولعل أهم تلك المتغيرات هو تغير معدلات التضخم بصفة متكررة وخاصة بعد قرار الدولة بشأن تحرير أسعار الصرف للجنيه المصري أمام العملات الأجنبية، الأمر الذي أدى إلى زيادة حدة المنافسة بين الشركات العاملة في سوق التأمين المصري، مما يستلزم معه تقييم المنتجات الحالية التي تصدر بمعرفة الشركات المصرية ومحاولة ابتكار وثائق جديدة لمحاولة علاج الآثار الناجمة عن انخفاض القوة الشرائية للنقود وتعظيم العوائد الناتجة عن تلك الوثائق من خلال ابتكار وسائل جديدة لاستثمار تلك المبالغ، وذلك حتى تتمكن تلك الشركات المصرية من مواجهة المنافسة الشرسة من قبل الشركات الأجنبية.

كما تعتبر الوثائق السارية حالياً في السوق المصري للتأمين على الحياة لم تعد ملائمة لرغبات واحتياجات العملاء وخاصة في ظل وجود شركات أجنبية ذات كفاءة عالية وقدرات مالية وتكنولوجية هائلة، كما أن المنافسة الشديدة بين شركات التأمين تجعل المؤمن لهم في وضع يحتم عليهم المقارنة بين المنتجات المختلفة في الشركات الموجودة في السوق، الأمر الذي يؤدي إلى حاجة شركات التأمين المصرية إلى تطوير منتجاتها بصفة مستمرة لكي تحصل على ميزة تنافسية داخل السوق وأمام العملاء، كما أن التطوير أصبح ضرورة هامة لا محالة سواء تكنولوجياً أو فنياً .

Abstract:

The economic variables in the Egyptian life insurance market have affected a significant impact, and perhaps the most important of these changes is the change of inflation rates frequently, especially after the state's decision regarding the liberalization of exchange rates for the Egyptian pound in front of foreign currencies, which led to an increase in the intensity of competition between companies operating in the Egyptian insurance market and that requires the evaluation of the current products that are issued by the knowledge of Egyptian companies and the attempt to create new policies to try to treat the effects of the decrease in inflation risk and maximizing the returns resulting from these policies by creating new means to invest those amounts, so that those Egyptian companies can face fierce competition by foreign companies.

Life insurance policies currently in force in the Egyptian life insurance market are also no longer suitable for the desires and needs of insurers, especially in light of the presence of highly efficient foreign companies and enormous financial and technological capabilities, and the intense competition between insurance companies makes the insured in a position that requires them to compare different products in the companies in the market, which leads to the need for Egyptian insurance companies to develop their products on an ongoing basis in order to obtain a competitive advantage within the market and in front of customers, and that development has become an important necessity, both technological or technically.

أولاً : مقدمة :

تزايد في الآونة الأخيرة وبشكل ملحوظ ارتفاع معدلات التضخم في مصر وخاصة بعد قرار الدولة تعويم سعر الصرف للدولار مقابل الجنيه المصري في ٣/١١/٢٠١٦، حيث ارتفع معدل التضخم السنوي فور قرار التعويم من ١٠.٣٧٪ إلى ٢٩.٥٪ في الفترة من ٢٠١٥/٢٠١٦ وحتى ٢٠١٦/٢٠١٧ وذلك بمعدل زيادة قدرها ١٩.١٣٪، كما ارتفع سعر الصرف للدولار من ٨.٨٧ جنيهاً عام ٢٠١٦ ليصبح ١٧.٧٠ جنيهاً فور قرار التعويم، واستمر في الزيادة ليصل حالياً إلى ٢٤ جنيهاً تقريباً وذلك إثر تداعيات الغزو الروسي لأوكرانيا وتحرير سعر الصرف [الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء].

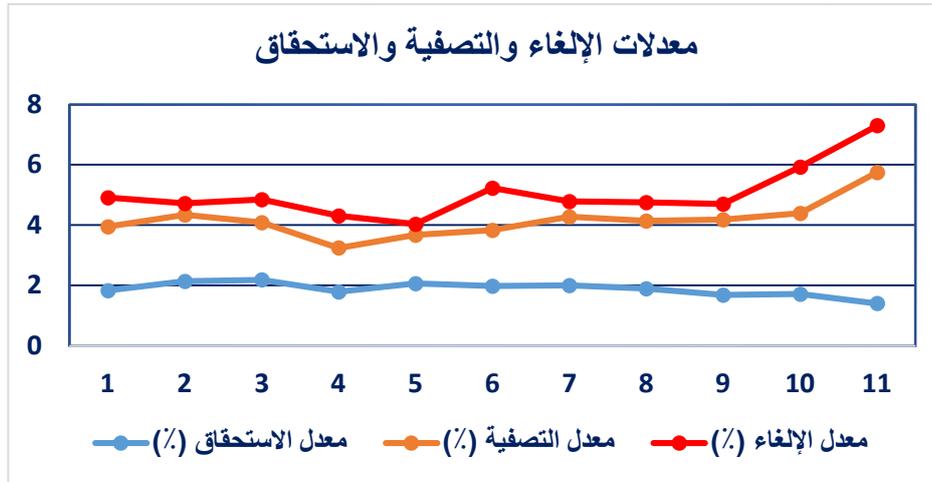
وقد أدت الزيادات المستمرة لمعدلات التضخم وأسعار الصرف إلى زيادة جميع أسعار السلع والخدمات مقارنة بنفس الأسعار قبل التعويم وزيادة معدلات التضخم، كما أدت هذه الزيادات إلى التأثير بشكل مباشر على جميع الكيانات الاقتصادية بالدولة وخاصة قطاع التأمين حيث أدى التضخم إلى عزوف كثير من الأشخاص عن الاستثمار في وثائق تأمينات الحياة ذات المدد الطويلة والمزايا المحددة والبحث عن أوجه الاستثمار ذات العائد المتغير والسريع وذلك حفاظاً على القوة الشرائية لمدخراتهم، مما أدى إلى زيادة معدلات الإلغاء والتصفيات للوثائق الحالية بسبب انخفاض الأداء الاستثماري للمبالغ المتكونة وانخفاض قيمة المطالبات المنصرفة وهذا من جانب المؤمن عليهم، ويتضح ذلك من خلال البيانات التالية:-

جدول رقم (١) متوسط معدلات الاستحقاق والتصفية والإلغاء في نشاط تأمينات الحياة

السنوات	معدل الإلغاء (%)	معدل التصفية (%)	معدل الاستحقاق (%)	البيان
٢٠١١/٢٠١٠	٤.٩١	٣.٩٥	١.٨٣	
٢٠١٢/٢٠١١	٤.٧٢	٤.٣٤	٢.١٤	
٢٠١٣/٢٠١٢	٤.٨٥	٤.٠٩	٢.١٩	
٢٠١٤/٢٠١٣	٤.٣١	٣.٢٥	١.٧٩	
٢٠١٥/٢٠١٤	٤.٠٤	٣.٦٧	٢.٠٧	
٢٠١٦/٢٠١٥	٥.٢٣	٣.٨٣	١.٩٨	
٢٠١٧/٢٠١٦	٤.٧٩	٤.٢٨	٢	
٢٠١٨/٢٠١٧	٤.٧٥	٤.١٤	١.٩	
٢٠١٩/٢٠١٨	٤.٧	٤.١٨	١.٦٩	
٢٠٢٠/٢٠١٩	٥.٩٣	٤.٣٩	١.٧٢	
٢٠٢١/٢٠٢٠	٧.٣	٥.٧٥	١.٤١	

المصدر: الهيئة العامة للرقابة المالية - الكتاب الإحصائي السنوي - أعداد مختلفة.

ويلاحظ من الجدول السابق ارتفاع معدلات التصفية والإلغاء بشكل ملحوظ طوال فترة الدراسة ويرجع ذلك لزيادة معدلات التضخم وانخفاض القوة الشرائية للنقود وزيادة الأسعار بشكل ملحوظ، وكذا انخفاض معدلات الوثائق المستحقة نظرا لثبات مزاياها المحددة مسبقا وانخفاض قيمتها، وخاصة بعد قرار الدولة بتحرير أسعار الصرف أمام العملات الأجنبية وكذا اندلاع الحرب الروسية الأوكرانية، ويتضح ذلك من خلال الشكل التالي:-



ثانيا : مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في الآثار الناتجة عن انخفاض القوة الشرائية للنقود نتيجة ظاهرة التضخم ومدى تأثيرها على قطاع التأمين المصري بصفة عامة والتأمين على الحياة بصفة خاصة، حيث أن عقود التأمين على الحياة تتميز بطول الأجل وأنها عقود محددة القيمة، مما يؤثر بشكل كبير على القيم المستحقة في تاريخ الاستحقاق ويؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية لها بسبب ظاهرة التضخم، وحيث أنه لا يوجد في مصر وثائق تأمين على الحياة تأخذ في الاعتبار التغير في القوة الشرائية للنقود في تاريخ الاستحقاق مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على التأمين نظرا لانخفاض القوة الشرائية للنقود الناتج عن تآكل القيمة الحقيقية للدخل، لذا فإن مشكلة البحث تتحدد في محاولة إيجاد شركات التأمين على الحياة أساليب حديثة ومبتكرة للوصول لحل ظاهرة التضخم والآثار الناتجة عن تلك الظاهرة.

ثالثا : أهمية الدراسة :

تتبع أهمية الدراسة في ما يلي:

- ١- أهمية قطاع التأمين في مصر كنشاط اقتصادي هام، وذلك عن طريق إيجاد حلول لبعض المشاكل التي تعوق صناعة التأمين مثل الظروف الاقتصادية، وظروف السوق.
- ٢- كما تتمثل أهمية الدراسة في محاولة إيجاد حلول لآثار التضخم وأسعار الفائدة السلبية على كل من شركات التأمين في مصر وكذا حملة الوثائق، والذي أدى إلى خلق نوع من عدم الثقة بين العملاء مما أثر على عمليات الإلغاءات والتصفيات في قطاع التأمين.

رابعا : الهدف من الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى:

- ١- التوصل إلى نموذج مقترح لقياس أثر خطر التضخم على وثائق تأمينات الحياة بسوق التأمين المصري وأثره على كلا من حملة الوثائق وشركات التأمين.
- ٢- كما تهدف الدراسة إلى التركيز على الوثائق المتغيرة القيمة والمحددة الاشتراكات.
- ٣- اقتراح بعض الحلول المناسبة لعلاج آثار مشكلة ظاهرة التضخم على وثائق التأمين على الحياة.
- ٤- كما تهدف الدراسة إلى التوصل لحلول مبتكرة وأساليب حديثة واستخدام الأدوات والأساليب الاكتوارية في محاولة للتنبؤ بالنتائج المتوقعة لإصدار وثائق جديدة تعالج الخلل الحالي.
- ٥- لذا وبناء على ما سبق فإن هذه الدراسة تهدف إلى ابتكار نموذج رياضي جديد يعمل على تقادي العيوب في الوثائق الحالية لمحاولة علاج الآثار الناجمة عن ظاهرة التضخم وأثرها على المبالغ المستحقة، وذلك لتجنب زيادة عمليات التصفية والإلغاءات وعدم إقبال الأفراد على شراء وثائق التأمين.

خطة البحث:

تتضمن خطة البحث توضيح المفاهيم والدراسات المتعلقة بالنواحي التالية:

- أولاً: المتغيرات الاقتصادية وأثرها على نشاط تأمينات الحياة في مصر.
- ثانياً: الوثائق متغيرة القيمة ومدى تأثيرها على نشاط تأمينات الحياة.
- ثالثاً: تقدير المبالغ المستحقة في وثائق التأمين على الحياة.

رابعاً: النتائج والتوصيات.

(١) المتغيرات الاقتصادية وأثرها على نشاط تأمينات الحياة في مصر:

في ظل المتغيرات الاقتصادية المتلاحقة وخاصة منذ اندلاع الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨ واشتعال الثورة المصرية عام ٢٠١٠ مروراً بأزمة تعويم الجنيه المصري عام ٢٠١٦ وأزمة كورونا في ٢٠٢٠ والحرب الروسية الأوكرانية في ٢٠٢٢، وآثار تحرير سعر الصرف أمام العملات الأجنبية بشكل كامل، فإن قطاع التأمين يواجه العديد من التحديات وذلك من خلال البحث المستمر عن أفضل الأساليب للتعامل مع تلك المتغيرات وخاصة في ظل سياسة التحرر الاقتصادي والتي تحتاج إلى منهجية مختلفة لشركات التأمين حتى تتمكن من الصمود أمام المنافسة الشرسة لفروع الشركات الأجنبية العاملة في السوق المصري.

أما بالنسبة لشركات التأمين فإنها تواجه العديد من المخاطر الاقتصادية التي تتطلب وضع سياسات واستراتيجيات لمواجهه تلك الأخطار حيث تعد المتغيرات الاقتصادية مؤشراً قوياً لبيان الوضع الاقتصادي للدولة، ومن أهم هذه المتغيرات:

١/١ الناتج المحلي الإجمالي "Gross Domestic Product (GDP)": [DeRock, Heijster, 2020, P5]

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تدل على قوة ومثانة الحالة الاقتصادية للدولة ويعرف بأنه عبارة عن "القيمة السوقية لكل السلع النهائية والخدمات المعترف بها بشكل محلي والتي يتم إنتاجها في دولة ما خلال فترة زمنية محددة، وغالباً ما يتم اعتبار إجمالي الناتج المحلي للفرد مؤشراً لمستوى المعيشة في الدولة.

٢/١ سعر الصرف Exchange rate:

هو قيمة عملة دولة بالنسبة لعملة دولة أخرى، ويمكن تقسيم أنظمة سعر الصرف إلى فئتين هما سعر الصرف الثابت والذي يحدد من قبل الحكومة، وسعر الصرف المرن (العائم) وتحدده قوى السوق مع العرض والطلب أو بدون جهود الحكومة في تحقيق استقرار العملة النقدية.

٣/١ معدل الفائدة Interest rate:

وهو قيمة مكتسبة مقابل قيمة تم استثمارها ويعكس ذلك المعدل التفاعل بين تبادل الأموال، وتستخدم أسعار الفائدة كأداة حيوية للسياسة النقدية، حيث تؤخذ بعين الاعتبار عند التعامل مع متغيرات مثل الاستثمار والتضخم والبطالة، وفي الاقتصاديات المتقدمة يتم تعديل أسعار الفائدة لإبقاء التضخم ضمن نطاق مستهدف للحفاظ على النشاط الاقتصادي أو خفض

أسعار الفائدة بالتزامن مع النمو الاقتصادي لحماية النشاط الاقتصادي، إذ تميل البنوك إلى تغيير سعر الفائدة إما لإبطاء أو لتسريع نمو الاقتصاد.

٤/١ معدل التضخم Inflation rate:

هو معدل الزيادة في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات بين نقطتين زمنييتين عادة ما تكون سنتين، ويحسب معدل التضخم بالتغير في مؤشر الأسعار، وعادة ما يستخدم مؤشر أسعار المستهلكين (CPI) Consumer Price Index، وتوجد مؤشرات أخرى تستخدم لحساب معدل التضخم مثل مؤشر أسعار المنتجين (PPI) Producer Price Index الذي يقيس متوسط التغيرات في الأسعار التي يتلقاها المنتجون المحليون من أجل إنتاجهم. كما تعد العلاقة بين معدل التضخم وسعر الصرف ثنائية الاتجاه، بمعنى أن زيادة سعر الصرف يترتب عليه ارتفاع معدل التضخم وبالتالي توجد علاقة ارتباط طردي بين معدل التضخم وسعر الصرف، ويتضح ذلك من خلال وضع الاقتصاد المصري بعد قرار البنك المركزي بتعويم الجنيه أمام العملات الأجنبية حيث انخفضت القوة الشرائية للجنيه نتيجة ارتفاع معدل التضخم وارتفاع معدلات الفائدة، وذلك طبقاً للجدول التالي:-

السنة Year	أسعار صرف الجنيه المصري مقابل الدولار الأمريكي	معدلات الفائدة % Interest Rates	معدلات التضخم % Inflation Rates
٢٠١٠	٥.٦٢	٧.٢%	١١.١
٢٠١١	٥.٩٣	٧.٥%	١٠.١
٢٠١٢	٦.٠٦	٨.٥%	٧.١
٢٠١٣	٦.٨٧	٩%	٩.٥
٢٠١٤	٧.٠٨	٨.٧%	١٠.١
٢٠١٥	٧.٧٧	٨.٨%	١٠.٤
٢٠١٦	١٣.٠١	٩%	١٣.٥
٢٠١٧	١٨.٩٣	١٢.٢%	٢٩.٥
٢٠١٨	١٧.٧٥	١٢.٨%	١٤.٥
٢٠١٩	١٦.٥	١١.٦%	٩.٥
٢٠٢٠	١٦.١١	٩.١%	٥
٢٠٢١	١٥.٦	٨%	٥.٢

المصدر: من إعداد الباحث (موقع البنك المركزي المصري)

٥/١ زيادة درجة المنافسة في سوق التأمين :

ترتب علي المنافسة التي وفرتها مصر لشركات التأمين الأجنبية إلى زيادة نمو إجمالي الأقساط التي حصلت عليها شركات التأمين الأجنبية من السوق المصري في مجال التأمين وخاصة في مجال تأمينات الأشخاص، وهذا يشير إلى المنافسة الشديدة التي تمارسها شركات التأمين الأجنبية العاملة بالسوق في مواجهة شركات التأمين المصرية، مما قد يؤثر وبشكل خطير على الشركات المصرية حيث أنه ينذر بإمكانية سيطرة شركات التأمين الأجنبية على السوق المصري ما لم تقوم شركات التأمين المصرية بتحسين أدائها وتخفيض أسعارها والحد من التكاليف الإدارية والإنتاجية بالمقارنة بشركات التأمين الأجنبية، حيث تلاحظ ارتفاع إجمالي الأقساط السنوية من ٣.٨ مليار جنيه عن العام المالي ٢٠١١/٢٠١٠ إلى ١٥.٥ مليار جنيه عن العام المالي المنتهي في ٢٠٢٠/٢٠٢١.

٦/١ نقل التكنولوجيا المتقدمة في كافة مجالات التأمين:

تعد نقل التكنولوجيا المتقدمة في كافة مجالات التأمين من أهم الآثار الإيجابية المترتبة على تحرير التجارة العالمية وخاصة في خدمات التأمين، كما أن هذه الآثار الإيجابية لا تقتصر فقط على الابتكارات التكنولوجية في مجال التأمين ولكنها تمتد أيضاً إلى أسلوب إدارة المخاطر وفنون التقييم والتنظيم بالإضافة إلى الشفافية Transparency وتطبيق قواعد الحوكمة والتي تفتقر إليها العديد من البلدان النامية.

٧/١ زيادة الاستثمارات الأجنبية ومعدلات النمو الاقتصادي :-

تعتبر زيادة الاستثمارات الأجنبية من أهم الآثار المترتبة على تحرير التجارة العالمية في خدمات التأمين، حيث تؤدي إلى زيادة تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية إلى البلدان النامية ومنها مصر، كما تلعب رؤوس الأموال الأجنبية دوراً رئيسياً في تمويل عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويصعب على الدولة القيام بهذا الدور في غياب رؤوس الأموال الأجنبية، ويترتب على استثمار هذه الأموال في الاقتصاد زيادة المتحصلات من خدمات التأمين، وتقليل المدفوعات نظراً لاتساع نشاط هذه الشركات الأجنبية على مستوى العالم ككل.

٨/١ المساهمة في علاج الاضطرابات المالية :

أدى تحرير التجارة العالمية وخاصة في مجال خدمات التأمين إلى فتح الأسواق المحلية أمام شركات التأمين الأجنبية الأمر الذي أدى إلى تجديد رأس مال شركات التأمين التي تعاني من اضطرابات مالية، وأن تساعد في تقوية شركات التأمين الوطنية الضعيفة.

٩/١ تزايد تكاليف عدم التحرير :

يعتبر قرار تحرير التجارة العالمية في خدمات التأمين من أهم القرارات ذات الآثار الإيجابية سواء على الاقتصاد القومي للدولة أو للمؤمن عليهم، حيث يؤدي عدم تطبيق هذا القرار إلى ارتفاع تكلفة خدمة التأمين في السوق المحلي بالمقارنة بالأسواق الأجنبية، الأمر الذي يؤدي إلى التوجه للخارج للحصول على خدمات التأمين، ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى تزايد المدفوعات في ميزان المدفوعات وهذا بدوره قد يساهم في تزايد العجز في ميزان المدفوعات كما أنه قد يؤدي إلى تزايد الطلب على النقد الأجنبي مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية وتزايد مدفوعات الواردات مما يعنى مزيداً من العجز في ميزان المدفوعات ومزيداً من تدهور قيمة العملة الوطنية.

١٠/١ المساهمة في تخفيض العجز في الموازنة العامة للدولة :

تعتبر المزايا الهامة لتحرير التجارة العالمية وخاصة في خدمات التأمين، أن الدولة المضيفة لشركات التأمين الأجنبية تستفيد من هذه الشركات من طرق مختلفة فهي تستفيد منها من ناحية الضرائب المفروضة على هذه الشركات، حيث تساهم هذه الضرائب في تزايد المتحصلات الضريبية، بالمقارنة بالوضع قبل وجود هذه الشركات بالاقتصاد الوطني، ومما لا شك فيه أن الدولة تستفيد من هذه الإيرادات في تمويل المزيد من النفقات العامة والتي تلعب دوراً هاماً في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتخفف من حدة الكثير من المشكلات الاقتصادية كمشكلة البطالة والفقر والتضخم، كما أن هذه الإيرادات الضريبية المتحصلة من شركات التأمين الأجنبية تساهم في تخفيض العجز في الموازنة العامة للدولة.

١١/١ تنشيط بورصة الأوراق المالية :

يعتبر تحرير سوق التأمين من شأنه أن يشجع المزيد من شركات التأمين الأجنبية على الدخول إلى السوق المصري، ومن شأن ذلك أن يؤدي إلى تنشيط

بورصة الأوراق المالية في مصر وزيادة حدة المنافسة بين الشركات الأمر الذي يعود بالنفع علي المؤمن لهم.

١٢/١ توفير فرص عمل جديدة :

من المؤكد أن اتساع قطاع التأمين الناجم عن السماح بدخول شركات تأمين أجنبية إلى سوق التأمين المحلي من شأنه أن يؤدي بالتبعية إلى خلق فرص عمل جديدة بالنسبة للكوادر البشرية المؤهلة والتي تعاني من بطالة في مصر .

١٣/١ زيادة إمكانية نفاذ شركات التأمين المصرية للخارج :

يعتبر توقيع مصر على الاتفاقية العامة لتجارة الخدمات بما فيها خدمات التأمين مزايا عديدة ومنها النفاذ إلى الأسواق الأجنبية وتطبيق مبدأ الدولة الأولى بالرعاية ومبدأ المعاملة الوطنية، وغير ذلك من الحقوق الأخرى التي تكفلها الاتفاقية للأعضاء، مما يساهم في تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في مصر، بالمقارنة بالوضع قبل التحرير.

١٤/١ تحسين مستوى الخدمة :

يعتبر تحرير أسواق التأمين أمام شركات التأمين الأجنبية لا يعني بالضرورة الإضرار بشركات التأمين الوطنية، وذلك على أساس أن شركات التأمين الوطنية تتمتع بالعديد من المزايا التي قد لا تتوفر في شركات التأمين الأجنبية كمعرفة السوق واحتياجات المستهلكين، ويترتب على التحرير تزايد المنافسة بين الشركات الوطنية والأجنبية الأمر الذي يؤدي إلى تحسين مستوى الخدمة وهذا يفيد العملاء أكثر من الفترة السابقة لعملية التحرير.

١٥/١ حماية ميزان المدفوعات :

يعتبر حماية ميزان المدفوعات من أهم المزايا المصاحبة لتحرير قطاع التأمين، حيث قررت المادة الثانية عشر من الاتفاقية العامة للتجارة أنه عندما يواجه العضو صعوبات خطيرة في ميزان المدفوعات أو صعوبات مالية خارجية أو يواجه تهديداً بوقوع مثل هذه الصعوبات فله أن يتبنى قيوداً على التجارة في الخدمات التي قام بتقديم التزامات محددة بشأنها بما فيها القيود على المدفوعات والتحويلات ومن هذه الضغوط بالنسبة للبلدان النامية من بين عدة أمور الحفاظ على مستوي كاف من الاحتياطي المالي لتنفيذ برامج التنمية الاقتصادية.

(٢) الوثائق متغيرة القيمة ومدى تأثيرها على نشاط تأمينات الحياة:

تسعى شركات التأمين إلى محاولة ابتكار منتجات جديدة وتطوير منتجاتها الحالية لإرضاء العملاء الحاليين والمرتقبين، وبما يضمن لها مزايا تنافسية في

السوق المصري وخاصة في ظل وجود العديد من الشركات الأجنبية التي تنافس ويقوة وذلك لمحاولة الحفاظ على الحصة السوقية لها، لذا وبناء علي ما تقدم ونظرا لأهمية هذا النوع من التأمين لمعالجة الآثار الناتجة عن التضخم في السوق المصري فإنه سوف يتم استعراض أهمية الوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية ومدى تأثيرها علي سوق التأمين وأهميتها للمؤمن عليهم وشركات التأمين والاقتصاد المصري.

(١-٢) مفهوم وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة:

١/١/٢ مقدمة:

تسعى شركات التأمين إلى تجديد منتجاتها وتطويرها بما يحقق للعميل التعامل في منتجات تحوز رضا العميل الداخلي والخارجي على حد سواء، وبما يضمن لها مزايا تنافسية مع الشركات العالمية الموجودة بالسوق المصري، لأن التغيرات الاقتصادية التي حدثت في العالم وضعت شركات التأمين في مواجهة مباشرة مع شركات التأمين العالمية داخلياً وخارجياً. [صفوت على محمد حميدة]

٢/١/٢ مفهوم الوثائق متغيرة القيمة:

"هي الوثائق التي تتغير فيها مبلغ التأمين والقيم المستثمرة ليعكس نتائج الاستثمار الموجود في حساب مستقل يحتوي على الأصول التابعة لعقد تأمين الحياة متغير القيمة تخلص من هذا التعريف أن تلك الوثائق تقتصر فقط على الوثائق متغيرة القيمة وتهمل الوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية Index-Linked، حيث أنها تختلف في طبيعتها عن الوثائق متغيرة القيمة. [خالد عبد المنعم محمد حسن الحري]

بينما يرى آخر أن وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة Variable Life Insurance هي تلك الوثائق التي يتم فيها تحديد المزايا للمستفيدين على أساس القيم الخاصة بوحدات قياسية معينة وليس في صورة عدد من الوحدات النقدية، حيث يتم تحديد قيم المزايا التي تضمنتها الوثيقة إما على أساس الرقم القياسي لنفقات المعيشة، وإما على أساس قيم الوحدات الاستثمارية التي يتم فيها استثمار أموال الوثيقة. [محمود سالم]

٣/١/٢ الشروط الواجب توافرها في وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة:-

يجب توافر عدة شروط في وثائق التأمين على الحياة متغير القيمة والتي تضمن دفع المزايا للمؤمن عليهم مرتبطة إما بالرقم القياسي لنفقات المعيشة أو على أساس قيمة الوحدات المستثمر فيها مدخرات الوثيقة، وأهم هذه الشروط ما يلي:-

١- تغير مبلغ التأمين وفقاً لنتائج استثمار أموال الوثائق متغيرة القيمة، والتغير في الرقم القياسي للأسعار.

٢- المبالغ المدخرة لحساب الوثائق تتغير قيمتها مع التغير في نتائج الاستثمار.

٣- الاستثمار في الوثائق متغيرة القيمة يتم في حساب صندوق منفصل عن الاستثمارات الأخرى للشركة، ويتحمل المؤمن لهم نتائج الاستثمار بشكل كامل.

- ٤/١/٢ الفرق بين الوثائق متغيرة القيمة والوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية:-
تلاحظ وجود اختلافات جوهرية بين الوثائق متغيرة القيمة والوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية لنفقات المعيشة، وكانت أهم تلك الفروق ما يلي:-
- يختلف مبلغ التأمين في الوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية Index-Linked عن الوثائق متغيرة القيمة في أن مبلغ التأمين في الوثيقة الأولى يتغير تبعاً للتغير في الأرقام القياسية المرتبطة بها، أما الوثائق متغيرة القيمة فيتم تبعاً للتغير في حجم وقيمة استثماراتها.
 - المخصص الرياضي في الوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية Index-Linked يتغير تبعاً للتغير في نتائج الاستثمار الخاص بتلك الوثائق، كما يتغير أيضاً تبعاً للتغير في الجدول المرتبط بها.
 - لا تتغير أقساط الوثائق متغيرة القيمة والمرتبطة بوحدة استثمارية، ولكن تتغير أقساط الوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية Index-Linked وفقاً للتغير في هذه الأرقام.

- ٥/١/٢ التزام شركات التأمين الناتج عن وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة:-
تتعهد شركات التأمين المصدرة لوثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة بنوعين من الالتزامات وهي على النحو التالي:- [محمد توفيق البلقيني]
- أ- سداد مبلغ التأمين المحدد بالوثيقة بالإضافة إلى رصيد وحدات الاستثمار الخاصة بتلك الوثيقة وذلك في حالة وفاة المؤمن عليه خلال مدة العقد، ويتمثل مبلغ التأمين المحدد بالعقد في صورة عقد تأمين مؤقت أو عقد تأمين مؤقت متناقص القيمة، بالإضافة إلى رصيد حساب وحدات الاستثمار بسعر البيع في بورصة الأوراق المالية في هذا التاريخ.
 - ب- سداد رصيد الوحدات الاستثمارية نقداً في حال بقاء المؤمن عليه على قيد الحياة حتى نهاية مدة التأمين، ويتم تقييم الوحدات الاستثمارية في تاريخ الاستحقاق وتسليمه للمتعاقد.

- ٦/١/٢ تطور وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة :-
فقد بدأ ظهور تلك الوثائق بهولندا عام ١٩٥٦ نتيجة زيادة التضخم وارتفاع أسعار السلع والخدمات، في الوقت الذي تظل فيه المزايا الناتجة عن عقد التأمين ثابتة، الأمر الذي أدى إلى أن التأمين أصبح أقل جذبا بالنسبة للأفراد، لذا بدأت فكرة الوثائق متغيرة القيمة في هولندا وتم إنشاء أول تنظيم مستقل للإشراف على إصدار تلك الوثائق وإدارتها، وسمى اتحاد

روتريام وذلك عام ١٩٥٧، وهو اتحاد بين أكبر ٦ شركات تأمين على الحياة بهولندا، كما تم إنشاء مؤسسة فرعية منه عرفت بإسم مؤسسة دي فيردي، وأصبحت هذه المؤسسة خلال العشر سنوات التالية لإنشائها هي الوحيدة التي تمارس بيع وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة في هولندا.

٧/١/٢ أنواع وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة:-

تتمثل وثائق التأمين على الحياة متغيرة القيمة في كلا من الوثائق المرتبطة بالأرقام القياسية، والوثائق المرتبطة بجدول وهي الوثائق التي تتغير مبالغها تبعاً لأرقام قياسية معينة منشورة، مثل الرقم القياسي لأسعار المستهلكين، والوثائق المرتبطة بوحدات استثمارية وهي الوثائق التي تتغير مبالغها مع التغير في أسعار الوحدات الاستثمارية المتكونة نتيجة استثمار تلك الوحدات، وأهم أنواع تلك الوثائق ما يلي:-

أولاً :- وثائق التأمين المرتبطة بالأرقام القياسية:-

هي وثائق التأمين على الحياة المرتبطة بالأرقام القياسية لتكاليف المعيشة، والتي تعرف بإسم "Dynamic Life Insurance Policies" وهذا النوع من الوثائق يقوم على وضع تنظيم دوري بين الأقساط ومبالغ التأمين تبعاً للتغير في الأرقام القياسية للأسعار، حيث تتحرك أسعار تلك الوثائق في نفس اتجاه التغير في الأسعار.

ثانياً: وثيقة التأمين على الحياة الشاملة متغيرة القيمة :

هي وثيقة التأمين على الحياة متغيرة القيمة مع وجود مرونة في سداد الأقساط، ويكون مبلغ التأمين قابل للتعديل، وتعتبر هذه الوثيقة من أهم أشكال تأمينات الحياة داخل السوق الأمريكي وأصبحت أكثر شيوعاً حيث أن تلك الوثائق معفاة من الضرائب وبالتالي تسوق على أنها وسيلة للاستثمار الجيد، وقد انتشرت وثائق تأمين على الحياة متغيرة القيمة في العديد من دول غرب أوروبا وخاصةً إنجلترا، وتقوم تلك الوثائق على أساس مبلغ تأمين تتغير قيمته مع التغير في قيم الوحدات الاستثمارية المستثمر فيها أموال الوثيقة بينما تظل الأقساط ثابتة وهو ما أعطاها ميزة تسويقي. [Swiss Re]

ثالثاً: وثائق تأمين إعادة التقييم: [صبحي عبداللطيف عبدالله الرفاعي]

يستخدم نظام إعادة التقييم في فرنسا ويطبق على الوثائق طويلة الأجل، حيث يتضمن قسط التأمين لمثل هذه الوثائق جزءاً إضافياً يحسب على نفس الأسس المستخدمة في حساب الزيادة في أقساط وثائق التأمين مع الاشتراك في الأرباح عن الأقساط للوثائق غير المشتركة في الأرباح، ثم يوجه هذا القسط الإضافي للاستثمار في صندوق يسمى صندوق إعادة التقييم.

(٢-٢) وثائق التأمين على الحياة المرتبطة بوحدات الاستثمارية:-

١/٢/٢ مقدمة:

يعتبر السوق الإنجليزي للتأمين من أول الأسواق التي ظهرت فيه هذا النوع من الوثائق، حيث بدأت الوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية Unit Linked Policies بهذا السوق عام

١٩٥٧ كنوع جديد من وثائق التأمين على الحياة، وبدأ إصدار تلك الوثائق عن طريق شركة London and Edinburgh Life Insurance Co. ومن خصائص هذه الوثيقة أن مبلغ التأمين تتغير قيمته مع التغير في قيمة الوحدات الاستثمارية المستثمر فيها أموال الوثيقة بينما تظل الأقساط ثابتة، ويعتبر ثبات القسط ميزة تسويقية لهذه الوثيقة. [هايدي أنور سعيد عبد النور] ٢/٢/٢ مفهوم الوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية:

تعرف الوحدات الاستثمارية بأنها مجموعة من الوحدات التي تستثمر فيها الأموال المخصصة لمجموعة من الوثائق، فالوحدة هي عبارة عن قيمة معينة أو عدد معين من الأسهم أو عدد معين من الأوراق المالية يصدر بها الصندوق، بحيث تتغير قيمة الوحدات مع تغير القيمة السوقية للاستثمارات دورياً، كما يتغير عدد الوحدات مع إضافة أي أموال جديدة إلى الأموال المستثمرة في الصندوق، سواء كانت من خلال الأقساط المتدفقة من هذا النوع من الوثائق، أو عن طريق إعادة استثمار العائد الناتج من العمليات الاستثمارية، ومن هنا تتغير حقوق حملة الوثائق في هذه الوحدات سواء من حيث عدد الوحدات المستحقة أو من حيث قيمة هذه الوحدات.

٣/٢/٢ المفاهيم المشتركة للوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية Unit Linked Policies -:

تستخدم معظم الوثائق المرتبطة بوحدات استثمارية التي تصدر من شركات التأمين على الحياة في مصر مجموعة من المفاهيم المتداولة مثل: [هيثم عبد الله عبد المجيد] ١- المزايا التأمينية:

وهي المزايا الخاصة بكل مؤمن له والتي تصبح حقاً لمالك الوثيقة والمنصوص عليها بالوثيقة. ٢- المزايا التأمينية الإضافية:

وتعني المزايا الناتجة من أنواع التأمين المنصوص عليها كمزايا تأمين إضافية ولا بد أن تذكر في الوثيقة وتسري تلك المزايا من وقت لآخر بموجب الوثيقة.

٣- القسط: هو القسط المتفق عليه ويشمل أي مبالغ مالية إضافية تدفع للمؤمن (أقساط إضافية - أقساط وحيدة).

٤- زيادة الأقساط (التصاعد السنوي للأقساط) يتم الاتفاق مسبقاً بين كل من شركة التأمين والمؤمن له على تطبيق زيادة القسط إما سنوياً أو عند طلب المؤمن له، كما يلزم أن تكون تلك الموافقة مكتوبة، وبناء عليه يزداد القسط المتفق عليه تلقائياً ويمكن أن تكون الزيادة في صورة نسبة مئوية ثابتة، وأن يكون متفق عليها مع المؤمن له في بداية التأمين وقد تكون زيادة الأقساط من خلال معادلة تمثل الفرق بين الزيادة السنوية للرقم القياسي للأسعار.

٥- نوع الاستثمار:

تقوم شركة التأمين بالسماح للمؤمن له بتحديد نوع المحافظ التي يرغب في الاشتراك بها من خلال محفظة أو محافظ الاستثمارات المتاحة ويحدد المؤمن سعر يسمى سعر الوحدة.

٦- وحدات الاستثمار: [صبحي عبداللطيف عبدالله الرفاعي]

هي مجموعة من الوحدات التي تستثمر فيها الأموال المخصصة لمجموعة من الوثائق، في عدد معين من الأسهم أو الأوراق المالية التي يصدر بها الصندوق، بحيث تتغير قيمة الوحدات مع تغير القيمة السوقية للاستثمارات بشكل دوري، كما يتغير عدد الوحدات مع إضافة أي أموال جديدة إلى الأموال المستثمرة في الصندوق، سواء كانت من خلال الأقساط المتدفقة من هذا النوع من الوثائق، أو عن طريق إعادة استثمار العائد الناتج من العمليات الاستثمارية، ومن هنا تتغير حقوق حملة الوثائق سواء من حيث عدد الوحدات المستحقة أو من حيث قيمة هذه الوحدات، وتستخدم وحدة الاستثمار كوسيلة لحساب المزايا بموجب الوثيقة وذلك طبقاً لنوع الاستثمار المختار.

٧- يوم التقييم:

تقوم شركة التأمين بتحديد يوم التقييم ويكون هو اليوم الذي يتم فيه تحديد سعر وحدة الاستثمار لنوع الاستثمار موضع الاختيار.

٨- سعر وحدة الاستثمار:

هو السعر الذي يحدده المؤمن في أي يوم تقييم لنوع الاستثمار، ويكون ذلك طبقاً لشروط الوثيقة بناء على تقييم الأصول لهذا النوع من الاستثمار، الذي يحتفظ به المؤمن وعدد الوحدات الموجودة لهذا النوع ويكون التقييم مرة كل شهر على الأقل.

٩- قيمة الوحدات:

هي مجموع المبالغ المحسوبة عن طريق ضرب عدد الوحدات من كل نوع استثمار في سعر الوحدة الخاص بذلك النوع وذلك لكل أنواع الاستثمار الموجودة في حساب الوحدات الخاص بكل مؤمن له.

١٠- حساب الوحدات:

هو ذلك الحساب الذي يستخدم بموجب الوثيقة لكل مؤمن له ليسجل عدد الوحدات لكل أنواع الاستثمار الموجودة والمحددة داخل الوثيقة والتي تختلف من شركة إلى أخرى.

٤/٢/٢ عناصر القسط للوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية:- [بني سيد أحمد عبد الرحيم]

تتكون عناصر القسط للوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية من عنصرين أساسيين هما:-

١- قسط تكلفة الحماية التأمينية: وهو القسط المقابل لتغطية خطر الوفاة ويقوم المؤمن له بسداده لشركة التأمين بشكل منتظم، وتتوقف تكلفة قسط الحماية التأمينية على سن المؤمن له ومهنته ومبلغ التأمين المراد تكوينه، على أنه حال الوفاة خلال مدة العقد يتم دفع مبلغ التأمين بالكامل أو القيمة النقدية المخصصة للوحدات

المخصصة لحساب الوثيقة أيهما أعلى، كما أن هناك بعض الوثائق تضمن دفع مبلغ التأمين بالإضافة إلى القيمة النقدية المخصصة لحساب تلك الوثيقة.

٢- الجزء الاستثماري: ويكون عبارة عن وحدات من البرامج الاستثمارية المتاحة لدى شركة التأمين، ويمكن لحامل الوثيقة الاختيار بين الصناديق الاستثمارية المختلفة وبالنسب التي يحددها ويمكن تعديلها خلال عمر الوثيقة، كما يمكن أيضا طبقا لهذا النظام معرفة المبالغ المتكونة والمستثمرة لصالح تلك الوثيقة في أى وقت، ويمكن لحامل الوثيقة تصفيتها بعد مرور عام على إصدارها.

٥/٢/٢ أسس تسعير الوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية:- [هيثم عبد الله عبد المجيد]

يعتبر أسس تسعير وثائق التأمين على الحياة من أهم مراحل بناء وتكوين وثيقة التأمين، والتي يتحدد بناء عليها المزايا التأمينية التي تقوم شركة التأمين بدفعها للمؤمن عليه عند تحقق الخطر، وكذا تكلفة تلك المزايا التي تقوم شركة التأمين بتحصيلها من المؤمن عليهم لاستخدام تلك الأقساط في تكوين المخصصات الفنية اللازمة لمواجهة الالتزامات الناتجة عند تلك الوثيقة، وسوف يتم إيضاح ذلك من خلال الآتي:-

أ- أسس التسعير:-

١- يقوم المؤمن بتحديد سعر الوحدة الاستثمارية للوحدات من كل نوع استثمار عند كل يوم تقييم بناء على تقييم الأصول لنوع الاستثمار المعني الذي يحتفظ به المؤمن وعدد الوحدات الموجودة لهذا النوع، ويتم التقييم مرة على الأقل في الشهر، وهناك بعض شركات تقوم بعمل التقييم مرتين في الشهر، ويكون سعر الوحدة في مدى معين بين حدين أقصى وأدنى، بحيث يكون الحد الأقصى لسعر الوحدة هو مبلغ بالجنيه المصري يحسب عن طريق قسمة قيمة شراء الأصول المرتبطة بنوع الاستثمار والمحددة طبقاً للأسعار التي تسمح بشراء هذه الأصول بالإضافة إلى أية مصاريف شراء، ضرائب أو ما شابه ذلك على إجمالي عدد الوحدات لنوع الاستثمار نفسه الموجود وقت التقييم، ويكون الحد الأدنى لسعر الوحدة هو مبلغ بالجنيه المصري ويحسب عن طريق قسمة بيع الأصول المرتبطة بنوع الاستثمار مخصوماً منها كل مصاريف البيع، الضرائب أو ما شابه ذلك على إجمالي عدد الوحدات الموجودة من نفس نوع الاستثمار.

٢- يتم الأخذ في الاعتبار المصروفات التي يتم حسابها عند تحديد سعر الوحدة، وتكون هذه المصروفات كما يلي:

- أتعاب مدير الاستثمار

حيث يقوم المؤمن باستقطاع أتعاب مدير الاستثمار من قيمة أي استثمار وذلك في كل يوم تقييم ولن تزيد الأتعاب عن ٢٪ كل عام من قيمة نوع الاستثمار في ذلك الوقت.

- أي مصاريف تسويات يقوم بها المؤمن لحساب سعر الوحدة لأي نوع استثمار من أجل حفظ المساواة بين الوثائق التي ترتبط مزايها بمحافظ الاستثمار الخاصة بنوع الاستثمار.
- ٣- غالباً ما يحدد سعر الوحدة ويكون قريباً من الحد الأقصى وخاصاً في الوحدات الخاصة بالاستثمارات التي تتميز بالتوسع.
- ٤- يحدد سعر الوحدة في يوم التقييم ويكون هو يوم تالي لوصول التعليمات إلى الشركة وإذا لم يكن ذلك الوقت هو يوم تقييم فيحدد اليوم التالي لعمل التقييم.
- ٥- يستخدم سعر الوحدة يوم التقييم في الآتي:
- تخصيص الأقساط إلى وحدات، أي تحديد عدد الوحدات التي يمكن شراؤها.
 - استرداد عدد من الوحدات لسداد رسوم.
 - حساب المزايا.
- ٦- يعاد استثمار الإيرادات والمكاسب الناتجة عن الاستثمار لزيادة قيمة كل وحدة ولكن دون تغير في العدد الإجمالي للوحدات.

٦/٢/٢ أنواع الوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية:-

يوجد في سوق التأمين العديد من الأشكال لوثائق التأمين المرتبطة بالوحدات الاستثمارية ومن أهم تلك الأشكال ما يلي:-

أولاً: الوثيقة العالمية الشاملة للتأمين على الحياة [أحمد عبد الفتاح أحمد]

UNIVERSAL LIFE INSURANCE POLICY

قام الاتحاد الدولي لوكلاء التأمين NAIC بتعريف هذا العقد على أنه " أي عقد تأمين على الحياة يوجد فيه تمييز واضح لمزايا الوفاة والتحميلات والمصروفات ويضاف إلى ذلك المبالغ المستثمرة في حساب تلك الوثيقة. [Munich Re group]

وتهدف الوثيقة العالمية للتأمين على الحياة إلى توفير نوعي الاحتياجات التأمينية التي يسعى الفرد للحصول عليها من خلال منتج واحد روعي في تصميمه تلبية احتياجات المؤمن لهم والتي تتمثل في المحافظة على القوة الشرائية لمبالغ التأمين مع إتاحة الفرصة للاستفادة الكاملة من ظروف الاستثمار والبعد ما أمكن عن أي قيود غير منطقية وبتكلفة معقولة. [السيد عبد المطلب عبده]

ثانياً: وثيقة التأمين الديناميكية: [صبيحي عبداللطيف عبدالله الرفاعي]

تستخدم وثائق التأمين على الحياة الديناميكية في ألمانيا، وهي غالباً ما تكون من النوع المختلط والتي تصمم خصيصاً لمعالجة آثار التضخم، وتقوم على التعديل التلقائي والدوري للأقساط والمزايا باستخدام أرقام قياسية دون التحقق من قابلية المؤمن لهم للتأمين، ويتم ذلك من خلال معايير محددة من قبل الشركة وفقاً لحد أدنى متعارف عليه بالنسبة للأقساط والمزايا،

مع إعطاء الحق للمؤمن لهم في رفض التعديل أو قبوله، وتحسب المزايا الخاصة بهذا النوع من الوثائق.

(٢-٣) الفرق بين وثائق التأمين على الحياة التقليدية والوثائق المرتبطة بوحدة استثمارية:

١/٣/٢ مقدمة : [محمد محمد السيد حافظ]

أظهرت الدراسات التحليلية لمختلف أسواق التأمين على الحياة وجود فروق شاسعة بين وثائق التأمين على الحياة التقليدية والوثائق المرتبطة بوحدة استثمارية كما أظهرت تلك الدراسات بعض المؤشرات السلبية والتي انعكس تأثيرها على شركات التأمين ومعدلات النمو والربحية الخاصة بها ومن أهم هذه المؤشرات:

- انخفاض النسبة من دخل الأفراد الموجه للتأمين على الحياة.
- التحول في طلب التأمين على الحياة من الوثائق الادخارية إلى وثائق التأمين المؤقت.
- الزيادة في معدلات الإلغاء والتصفية.
- زيادة معدلات الاقتراض بضمان الوثائق التقليدية.

ولقد كان لهذه المؤشرات أكبر الأثر في إظهار العديد من الاختلافات بين الوثائق التقليدية والوثائق المرتبطة بالوحدات الاستثمارية حيث نتج عن ذلك اكتشاف عجز وثائق التأمين على الحياة التقليدية عن تحقيق الهدف منها بسبب ثبات مبلغ التأمين الذي تصدر على أساسه تلك الوثائق في الوقت الذي تتغير فيه أسعار السلع والخدمات بشكل كبير جداً، وقد أدى ذلك إلى محاولة إدخال بعض التعديلات على وثائق التأمين على الحياة التقليدية للحد من التأثير السيئ للتضخم على مبالغ التأمين على الحياة.

٢/٣/٢ أهم الفروق بين الوثائق التقليدية والوثائق المرتبطة بوحدة استثمارية (Swiss Re)

سوف يتم توضيح الفرق بين الوثائق التقليدية والوثائق المرتبطة بوحدة استثمارية

وذلك من خلال الآتي:-

أولاً : وثائق التأمين على الحياة التقليدية Traditional Policies :-

تضمن وثائق التأمين على الحياة التقليدية مزايا محددة القيمة حيث يتم دفع مبالغ التأمين حال الحياة أو الوفاة للمؤمن لهم أو المستفيدين حال تحقق الخطر المؤمن ضده، وذلك مقابل دفع أقساط ثابتة لشركة التأمين بواسطة المؤمن لهم، ويتم تحديد مبلغ التأمين في الوثائق التقليدية في صورة عدد معين من الوحدات النقدية، كما يتم توزيع مخاطر الاستثمار في أوجه استثمار محددة ولمدة طويلة ولا يتم الإعلان عنها للمؤمن لهم، ويتم تحديد قنوات الاستثمار من خلال قانون الإشراف والرقابة على التأمين ويكون في حدود نسب لكل نوع من أنواع الاستثمار ولا تستطيع شركة التأمين أن تتجاوزها، ويتكون قسط

التأمين من التكلفة المقابلة لتغطية الخطر بالإضافة إلى المصروفات الإدارية والعمومية ومصروفات الإنتاج.

[هايدى أنور سعيد عبد النور]

ثانياً: وثائق التأمين على الحياة المرتبطة بالوحدات الاستثمارية Unit Linked Policies:

في هذا النوع من الوثائق يتم تحديد المزايا في صورة عدد معين من وحدات الاستثمار تتوقف قيمتها في السوق على تاريخ استحقاق تلك المزايا، ويقوم المؤمن لهم بسداد أقساط متغيرة طبقاً لرغبته، كما تقوم شركة التأمين بخصم الرسوم والمصروفات التي تتحملها من الأقساط، وتجنب القسط المقابل لتغطية خطر الوفاة وتقوم الشركة بتكوين المخصص الرياضي له، ومع وضوح كافة تلك التفاصيل للمؤمن لهم، وما يتبقي من تلك الأقساط يحول إلي وحدات استثمارية مع السماح للمؤمن لهم باختيار القنوات الاستثمارية التي يريد الاستثمار فيها ، وعند تاريخ الاستحقاق يتسلم المؤمن لهم أو المستفيدين قيمة الوحدات الاستثمارية الخاصة به في هذا التاريخ إلي جانب ضمان مبلغ معين في حالة الوفاة (تحقق الخطر المؤمن منه).

(٣) تقدير المبالغ المستحقة في وثائق التأمين على الحياة :

لجأ معظم المؤمن لهم نتيجة الارتفاع المستمر في الأسعار والخوف من التضخم إلى التفكير في الابتعاد عن الاستثمارات الثابتة طويلة الأجل مثل وثائق التأمين على الحياة التقليدية والتي تقوم ببيعها شركات التأمين المصرية والبحث عن وسائل أخرى للاستثمار ذات العائد المرتفع والمتغير القيمة والمنتشرة عند شركات التأمين الأجنبية العاملة في مصر، لذا وبناء على ما تقدم ونظراً للأهمية القصوى لهذا النوع من وثائق التأمين والذي يختص بمعالجة الآثار الناتجة عن التضخم في السوق المصري للتأمين فإنه سوف يتم استعراض دراسة وتقييم الوضع الحالي للوثائق التقليدية بشركة مصر لتأمينات الحياة وأيضاً استعراض محاولة شركة مصر لتأمينات الحياة ابتكار وثيقة تأمين صدرت عام ٢٠١٦ ومقارنة تلك الوثيقتين بالوثيقة الجديدة المقترحة التي سيتم عرضها.

(٣-١) دراسة الوضع الحالي لمنتجات وثائق التأمين على الحياة الفردية

١/١/٣ مقدمة:

تعتبر شركة التأمين محل الدراسة من أكبر الشركات العاملة في مجال التأمين على الحياة وأهمها، حيث أنها تتميز بتنوع منتجاتها من خلال الوثائق التي تصدرها وذلك تلبية لاحتياجات العملاء ورغبة منهم في شراء البرامج التأمينية المختلفة، كما تتميز أيضاً بوجود الدوافع التي تؤهلها لاحتلال موقع متميز بين شركات التأمين العاملة في نفس السوق، حيث تمتلك من الخبرات ما يؤهلها لذلك، وسوف يتم دراسة الوثائق السارية لهذه الشركة والتركيز

على أهم المنتجات التي يتم إصدارها (وثيقة المختلط مع الاشتراك في الأرباح) ومقارنتها بكل من وثيقة الرعاية والاستثمار والوثيقة المقترحة وذلك من خلال الخطوات التالية:

٢/١/٣ دراسة الوضع الحالي لبعض منتجات الشركة محل الدراسة :-

حيث تبين من خلال دراسة بعض المنتجات الحالية لشركة مصر لتأمينات الحياة (الشركة محل الدراسة) إصدار العديد من الأنواع المختلفة لوثائق التأمين وبيانها كما يلي:-

جدول رقم (١٠) بيان الوثائق السارية بشركة مصر لتأمينات الحياة في ٢٠٢٢/٦/٣٠

اسم الوثيقة	عدد الوثائق السارية	إجمالي الأقساط الصافية	مبالغ التأمين
مختلط مع الاشتراك في الأرباح	٥١٦٧٦٤	١٥٢٩٦١٤١٨٩	٢٠٩٣٥٤٠٧٦٤٧
حماية واستثمار	٥٢٧٤٩٦	١٤٨٥١٦٩٧٥٣	٢٧٢٤٩٨٠٣١٥٢
معاش بكرة	١٧٨٤٠٢	٥٣١٠٧٢٢٢٦٢	١٣٧٤٩٤٠٥٢٩٥
رعاية واستثمار	٢٠٣٩٢	٦٨٢١١٠٩٥	١١٥١٠٠٩٠٤٣
الثلاثية	١١٦٦٥	٦٤٤٨٧٢٧٩	٧٣٢٠٣٣٧١٤
الماسية	٢١٨٤٨	٧٨٩١٩٠١	٢٣٤٦٧٩٣٥٨
الآلفية	٤٧٠٢	٩١٧٠٤٩٠	١٢٣١٠٩٣٧١
معاش	٦٠٥٦	١٢٨٠٩٢٣٨	٦٢٢٣٢٩١٠٥
معاش Plus	٨٨٤	٢٥٥٩٣١٨	٩٤٦٨٩٦٨٦
باقي أنواع التأمين للوثائق	١٢٤٤٦	٢٧٠١٦٧٣٩	٥٢٦٩٥٢٦٨٣
الإجمالي	١٣٠٠٦٥٥	٨٥١٧٦٥٢٢٦٣	٦٥٤١٩٤١٩٠٥٤

المصدر: من إعداد الباحث بالرجوع إلى بيانات الشركة محل الدراسة

من الجدول السابق وتحليل أنواع الوثائق المذكورة عاليه يتضح الآتي:-

١- وثيقتي التأمين المختلط مع الاشتراك في الأرباح والحماية والاستثمار من الأنواع الاستثمارية ذات المزايا الثابتة والمحددة القيمة والتي يتم إصدارها منذ فترات بعيدة جداً، حيث أنها تعطى أرباح سنوية للعميل على أساس مبلغ التأمين، وسوف يتم دراسة إحدى هاتين الوثيقتين بالتفصيل للتعرف على أهم مزاياها حال الحياة والوفاة والأقساط التي يقوم المؤمن لهم بدفعها لشركة التأمين.

٢- وثيقة الرعاية والاستثمار وهي وثيقة حديثة واستثمارية تم إصدارها بداية من عام ٢٠١٦ وتعطى عائد استثمار على الأقساط الموجهة للاستثمار وسوف يتم أيضاً دراستها بالتفصيل ومقارنتها مع الوثائق التقليدية (المختلط مع الاشتراك في الأرباح والنموذج المقترحة) للوقوف على أهم مزاياها، ومدى أهميتها لشركة التأمين وللمؤمن عليهم.

- ٣- وثيقة معاش بكرة والتي تصدر اعتبارا من شهر ٢٠٢٠/٢ بقسط وحيد ولعملاء البنك الأهلي المصري فقط.
- ٤- باقى أنواع وثائق التأمين وهي وثائق تصدر منذ فترات طويلة.

٣/١/٣ النماذج الرياضية لتقدير المبالغ المستحقة عن وثائق التأمين على الحياة الفردية

سوف يتم دراسة ومقارنة النموذج الرياضي لوثيقة المختلط مع الاشتراك في الأرباح ووثيقة الرعاية والاستثمار ومقارنة كل منهما بالآخر ومقارنتهم بالنموذج الرياضي المقترح، وذلك طبقا لما يلي:-

أولاً: النموذج الرياضي لوثيقة التأمين المختلط مع الاشتراك فى الأرباح (التقليدية):-

تعتبر وثيقة المختلط مع الاشتراك في الأرباح من أقدم أنواع الوثائق التي يتم إصدارها بالشركة محل الدراسة حيث يتم إصدارها منذ زمن بعيد وبلغ إجمالي عدد الوثائق السارية لهذا النوع من التأمين ٥١٦٧٦٤ وثيقة حتى ٢٠٢٢/٦/٣٠ بإجمالي مبالغ تأمين ٢١ مليار جنيهه تقريبا، كما يتميز هذا النوع بالآتي:-

١- يتم دفع مبلغ التأمين فى الحالات الآتية:-

أ- حال بقاء المؤمن عليه على قيد الحياة في نهاية مدة التأمين بالإضافة إلى الأرباح المتكونة طوال عمر الوثيقة بحد أدنى مضمون ١٪ سنويا يعلى على أصل مبلغ التأمين ابتداء من نهاية السنة الأولى.

ب- يتم دفع مبلغ التأمين للمستفيدين حال وفاة المؤمن عليه خلال مدة التأمين بالإضافة إلى الأرباح المتكونة حتى تاريخ الوفاة والتي تقوم الشركة بتوزيعها بحد أدنى مضمون ١٪ سنويا.

٢- الأسس والتحويلات :

تم حساب قسط الوفاة بناء على جداول الحياة والمعدلات التالية :-

- جدول الحياة المستخدم : A 24/29 ULT
- معدل الفائدة الفني المستخدم : 4.25٪
- العمولة : ١١٠٪ من القسط التجاري الأول بحد أقصى ٥٥ جنيه لكل مبلغ تأمين قدره ألف جنيه.
- مصاريف التحصيل : ٤٪ من القسط التجاري سنويا.
- B.L : Bouns Loading وهي تعني الأرباح المضمونة

٣- شروط الوثيقة :-

تتمثل شروط هذه الوثيقة في الآتي:

- الحد الأدنى لسن المؤمن عليه عند بدء التأمين : ٢٠ سنة .
- الحد الأقصى لسن المؤمن عليه عند بدء التأمين : ٦٥ سنة .
- الحد الأقصى لسن المؤمن عليه عند نهاية التأمين : ٧٠ سنة .
- مدة التأمين يحددها المؤمن عليه ويحد أدنى ١٠ سنوات وحد أقصى ٣٠ سنة .

٤- النموذج الاكتواري لتقدير التكلفة التأمينية للوثيقة:

وفقا للمزايا التأمينية في هذه الوثيقة وبفرض أن مبلغ التأمين ١٠٠٠٠ جنيه لشخص عمره x ومدة التأمين n ، فإن التكلفة التأمينية لتقدير القسط السنوي طبقا للنموذج الرياضي والأسس الاكتوارية تتحدد على النحو التالي:

$$\therefore A = 1-d\ddot{a}$$

$$\therefore \frac{A}{\ddot{a}} = \frac{1}{\ddot{a}} - d$$

$$\therefore P = \frac{1}{\ddot{a}} - d$$

وبالتالي فإنه يمكن حساب القسط طبقا للخطوات التالية:-

$$\Pi \ddot{a}_{x:\overline{n}|} = 1000A_{x:\overline{n}|} + 55 + 0.04 \Pi \ddot{a}_{x:\overline{n}|}$$

$$\Pi \ddot{a}_{x:\overline{n}|} - 0.04 \Pi \ddot{a}_{x:\overline{n}|} = 1000A_{x:\overline{n}|} + 55$$

$$\Pi 0.96 \ddot{a}_{x:\overline{n}|} = 1000A_{x:\overline{n}|} + 55$$

وحيث أن:-

$$1000A_{x:\overline{n}|} = \frac{1000}{\ddot{a}_{x:\overline{n}|}} - 1000d$$

و:

$$d = \frac{i}{1+i}$$

وبالتالى فإن القسط التجارى شامل المصروفات وبدون الأرباح المضمونة يكون كما يلى:

$$\Pi_{x:\bar{n}} = \frac{1000A_{x:\bar{n}} + 55}{0.96 \times \ddot{a}_{x:\bar{n}}}$$

وبإضافة الأرباح المضمونة تكون المعادلة كما يلى:

$$\Pi_{x:\bar{n}} = \left((1000 P_{x:\bar{n}}) + \left(\frac{55}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) / \left(0.96 - \left(\frac{1.1}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) \right) \right) + B.L$$

$$\therefore \Pi_{x:\bar{n}} = \left\{ \left(\frac{1000}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) - 1000 \cdot d \right\} + \left(\frac{55}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) / \left(0.96 - \left(\frac{1.1}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) \right) \right\} + B.L.$$

حيث أن:-

$$1 - \ddot{a}_{x:\bar{n}} = \frac{N_x - N_{x+n}}{D_x}$$

$$2 - B.L. = \left(\frac{R_x - R_{x+n} - n(M_{x+n}) + n(D_{x+n})}{N_x - N_{x+n}} \right)$$

$$3 - d = \left(\frac{i}{1+i} \right)$$

$$4 - A_{x:n_1} = 1 - d \cdot \ddot{a}_{x:\bar{n}}$$

$$5 - P_{x:n_1} = \frac{1}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} - d$$

وبالتالي فإن المعادلة النهائية اللازمة لحساب القسط التجاري السنوي لمبلغ تأمين قدره ١٠٠٠ جنيه تكون كما يلي:

$$\therefore \prod_{x:\bar{n}} = \left\{ \left(\frac{1000}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} - 1000*d \right) + \left(\frac{55}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) / \left(0.96 - \left(\frac{1.1}{\ddot{a}_{x:\bar{n}}} \right) \right) \right\} + \left(\frac{R_x - R_{x+n} - n(M_{x+n}) + n(D_{x+n})}{N_x - N_{x+n}} \right)$$

ويتطبيق النموذج الرياضي السابق عرضه على المثال التالي والذي يفترض أن مؤمن عليه عمره ٣٥ سنة وتعاقد مع الشركة محل الدراسة لإصدار وثيقة تأمين مختلط مع الاشتراك في الأرباح لمدة ٢٠ سنة ويفرض أن مبلغ التأمين قدره ١٠٠٠ جنيه فإن القسط السنوي لكل مبلغ تأمين قدره ١٠٠٠ جنيه = ٤٩.٦٠ جنيه، ومنها نجد أن القيمة المحسوبة هي نفس القيمة الجدولية المتبعة بشركة التأمين.

ثانياً: النموذج الرياضي للوثيقة الحالية (الرعاية والاستثمار) :-

تعتبر هذه الوثيقة من الوثائق التي صدرت حديثاً بالشركة محل الدراسة، حيث بدأ هذا النوع من التأمين في الإصدار منذ عام ٢٠١٦ كمحاولة من شركة مصر لتأمينات الحياة تطبيق نموذج جديد يعمل بمفهوم الوثائق المرتبطة بوحدة استثمارية والتمتع بالشركات الأجنبية العاملة في السوق المصري، وبلغ عدد الوثائق السارية ٢٠٣٩٢ وثيقة حتى ٢٠٢٢/٦/٣٠ بإجمالي مبالغ تأمين مليار جنيه تقريبا، وأقساط سنوية تبلغ حوالي ٦٨ مليون جنيه، ويتميز هذا النوع من الوثائق بالآتي:

١- مزايا وثيقة الرعاية والاستثمار:-

- تتعهد الشركة بموجب هذه الوثيقة بأن تدفع المزايا التي تكفلها الوثيقة في الحالات التالية :
- أ- في حالة بقاء المؤمن عليه على قيد الحياة حتى تاريخ الاستحقاق المبين بالوثيقة، تقوم الشركة بدفع رصيد الاستثمار المتكون حتى نهاية المدة للمؤمن عليه.
 - ب- في حالة وفاة المؤمن عليه قبل نهاية مدة التأمين (تاريخ الاستحقاق) يتم سداد مبلغ التأمين (الحماية) بالإضافة إلى رصيد الاستثمار المتكون حتى تاريخ الوفاة للمستفيدين.
 - ج- في حالة إصابة المؤمن عليه بأحد الأمراض الحرجة أثناء فترة سريان الوثيقة مثل:
 - (السرطان) - جراحات توصيل الشريان التاجي - احتشاء عضلة القلب - الفشل الكلوي - السكتة الدماغية - جراحات الشريان الأورطي - فقد البصر كلياً - استبدال صمام القلب - عمليات نقل وزرع الأعضاء - التصلب المتعدد - الشلل).
- تدفع الشركة مبلغ التأمين (الحماية) بالإضافة إلى رصيد الاستثمار المتكون حتى تاريخ الإصابة بالمرض إلى المؤمن له.

أي تقوم شركة التأمين المصدرة لهذا النوع من الوثائق بالجمع بين تغطية الوفاة وتغطية الأمراض الحرجة بمبلغ ثابت طوال مدة التأمين، على أن يتم تقسيم القسط السنوي وقدره

١٢٠٠ جنيها والمقابل لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيهه إلى ثلاث أجزاء حسب سن المؤمن عليه، جزء لتغطية أخطار الوفاة وجزء آخر لتغطية أخطار الأمراض الحرجة وباقي المبلغ يتم توجيهه للاستثمار وذلك طبقا لمعدلات العائد على الاستثمار التي تحققها الشركة لحقوق حملة وثائق ذلك النوع من التأمين، على أن يتم إضافتها لرصيد حساب الاستثمار المتكون لكل مؤمن عليه حتى نهاية مدة التأمين.

٢- الأسس الفنية والتحميلات:

أ- تم حساب قسط الوفاة بناء على جداول الحياة والمعدلات التالية :-

- جدول الحياة المستخدم : Assured 1967 – 1970 Ultimate

- معدل الفائدة الفني المستخدم : ٦ %

- المصاريف المحملة : ١٠ % من القسط سنويا كمصروفات إدارية.

- العمولات : ٩٠ % من القسط التجاري الأول.

ب- تم حساب قسط الأمراض الحرجة بناء على معدلات الأسعار للأقساط المتساوية مأخوذة من أسعار معيد التأمين لتغطية خطر الأمراض الحرجة طبقا للمعدلات التالية :-

- معدل الفائدة الفني المستخدم : ٦ %

- المصروفات المحملة : ١٠ % من القسط السنوي كمصروفات إدارية.

٣- الأقساط السنوية :

- القسط السنوي موحد وقدره ١٢٠٠ جنيها (ويمكن مضاعفته حتى ١٧ ضعف فقط).

- تغطية المؤقت : مبلغ ثابت قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيه طوال مدة التأمين .

- تغطية الأمراض الحرجة: مبلغ تأمين ثابت قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيه طوال مدة التأمين.

- باقي القسط السنوي بعد خصم قسطي الوفاة والأمراض الحرجة والمصروفات الإدارية والعمولات يوجه للاستثمار.

- المصروفات الإدارية المحملة على القسط السنوي : ١٠ % سنويا طوال مدة التأمين.

- المصروفات المتكررة كنسبة من قسط الاستثمار : ٢ % سنويا طوال مدة التأمين.

٤- شروط وثيقة الرعاية والاستثمار :-

تتمثل شروط هذه الوثيقة في الآتي:

- الحد الأقصى لتغطية الأمراض الحرجة أو تغطية الوفاة مبلغ ٣٤٠٠٠٠٠ جنيه.

- تطبيق قواعد القبول والاكنتاب الخاصة بالتأمين المختلط بالشركة.

- الحد الأدنى لسن المؤمن عليه عند بدء التأمين : ٢٠ سنة .

- الحد الأقصى لسن المؤمن عليه عند بدء التأمين : ٥٥ سنة .

- الحد الأقصى لسن المؤمن عليه عند نهاية التأمين : ٦٥ سنة .

- مدة التأمين يحددها المؤمن عليه ويحد أدنى ١٠ سنوات وحد أقصى ٣٠ سنة.

٥- مزايا أخرى للوثيقة

توفر هذه الوثيقة مجموعة من المزايا بخلاف المزايا الأساسية وهي:

- يحق للعميل إعادة سريان الوثيقة الخاصة به حال توقفه عن السداد وبدون سداد فوائد تأخير، على عكس الأنواع الأخرى الموجودة بالشركة.
- يحق للعميل الحصول على قرض من الشركة وبدون فائدة.

٦- النموذج الاكتواري لتقدير التكلفة التأمينية لوثيقة الرعاية والاستثمار:

وفقا للمزايا التأمينية في وثيقة الرعاية والاستثمار تتحدد التكلفة التأمينية، بفرض أن القسط ١٢٠٠ جنيه يغطي مبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠ جنيه (في حالتى الوفاة أو الأمراض الحرجة) وتكون الأسس الاكتوارية لتقدير قسطى (الحماية والأمراض الحرجة) على النحو التالي:

١- قسط الوفاة لمبلغ تأمين ٢٠٠٠٠ جنيه طبقا لجدول الحياة والوفاة A67/70ULT:

$$= \left(\frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} / 0.9 \right) * 20000$$

وذلك طبقا لما يلى:

$$\pi \cdot \ddot{a}_{x:\overline{n}|} = 20000 A_{x:n_1} + 0.10 \pi \cdot \ddot{a}_{x:\overline{n}|}$$

$$\pi \cdot \ddot{a}_{x:\overline{n}|} - 0.10 \pi \cdot \ddot{a}_{x:\overline{n}|} = 20000 A_{x:n_1}$$

$$0.90 \pi \cdot \ddot{a}_{x:\overline{n}|} = 20000 A_{x:n_1}$$

$$\pi = \frac{20000 A_{x:n_1}}{0.9 \ddot{a}_{x:\overline{n}|}}$$

$$= \frac{20000 (M_x - M_{x+n}) / D_x}{0.9 (N_x - N_{x+n}) / D_x}$$

$$= \left(\frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} / 0.9 \right) * 20000$$

٢- قسط الأمراض الحرجة لمبلغ تأمين ٢٠٠٠٠٠ جنيه طبقا لأسعار معيد التأمين:

$$= \left(\frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} / 0.9 \right) * 20000$$

ويتطبيق نفس بيانات المثال السابق للنموذج الرياضي الأول والذي يفترض أن مؤمن له عمره ٣٥ سنة تعاقد مع الشركة محل الدراسة لإصدار وثيقة تأمين الرعاية والاستثمار لمدة ٢٠ سنة، على أن يكون القسط السنوي قدره ١٢٠٠ جنيه يتم اتباع الآتي:-

١- حساب قسط الوفاة السنوي لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيه:

حيث (n) مدة التأمين = ٢٠ سنة، x السن = ٣٥ سنة، مبلغ التأمين (٢٠٠٠٠٠)

$$= \frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} / 0.9$$

$$= \frac{M_{35} - M_{35+20}}{N_{35} - N_{35+20}} / 0.9$$

$$= \frac{534 - 412}{68059 - 15430} * 20000 / 0.9 = 51.8$$

٢- حساب قسط الأمراض الحرجة لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيه:

$$= (20000 * \frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}}) / 0.9$$

$$= (20000 * \frac{10648 - 4919}{1811637 - 282840}) / 0.9$$

$$= (20000 * \frac{10648 - 4919}{1811637 - 282840}) / 0.9 = 83.29$$

٣- حساب القسط الموجه للاستثمار لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠٠ جنيه:

القسط الموجه للاستثمار بدون العمولات = ١٢٠٠ - (٨٣,٢٩ + ٥١,٨) = ١٠٦٥ جنيه.

لذا وبناء على ما تقدم فإن الباحث بعد أن قام بدراسة كافة العناصر السابقة للوثيقة الحالية الموجودة بشركة التأمين والتي تصدر منذ عام ٢٠١٦ والوثائق الأخرى التقليدية التي تصدر منذ زمن بعيد والوقوف على كافة المشاكل التي تتعلق بتلك الوثائق، وعدم إقبال جمهور المؤمن لهم بشرائها نظرا لما تم ذكره عاليه، فإن الباحث يقترح نموذج رياضي جديد

يعالج المشاكل المتعلقة بالمبالغ المستحقة للوثائق التقليدية القديمة والوثائق الحالية، في محاولة لمعالجة الآثار الناتجة عن انخفاض القوة الشرائية للنقود، وزيادة عائد الاستثمار متاح على الجزء الادخاري بحيث يكون متناسب مع ذلك الذي تنتجه قنوات الاستثمار البديلة، وهذا ما سوف تظهره نتائج الدراسة.

ثالثاً: النموذج الرياضى الاكتوارى المقترح لتقدير التكلفة التأمينية:

١- مزايا النموذج الرياضى المقترح للوثيقة (A):-

- تتعهد الشركة بموجب هذا النموذج بأن تدفع المزايا التي تكفلها الوثيقة في الحالات التالية:
- في حالة بقاء المؤمن له على قيد الحياة حتى تاريخ الاستحقاق المبين بالوثيقة، تقوم الشركة بدفع رصيد الاستثمار المتكون حتى نهاية المدة للمؤمن لهم.
- في حالة وفاة المؤمن له قبل نهاية مدة التأمين (تاريخ الاستحقاق) يتم سداد مبلغ التأمين (الحماية) بالإضافة إلى رصيد الاستثمار المتكون حتى تاريخ الوفاة إلى المستفيدين، بناءً على الأوعية الاستثمارية والعائد منها والتي تم اختيارها بمعرفة المؤمن له.
- في حالة طلب العميل تصفية تلك الوثيقة تتعهد الشركة بتصفية تلك الوثيقة بعد مرور عام واحد وبنسبة تصل إلى ٩٥٪ من رصيد الاستثمار المتكون، وبعد مرور خمس سنوات من بدء التأمين يمكن للمؤمن لهم التصفية وحصولهم على رصيد الاستثمار المتكون بالكامل.
- وفقاً للمزايا التأمينية في الوثيقة المقترحة تتحدد التكلفة التأمينية، وبفرض أن القسط ٢٠٠٠ جنيه يغطي مبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠ جنيه (في حالة الوفاة) وتكون الأسس الاكتوارية لتقدير قسطى (الحماية والموجه للاستثمار) لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠ جنيه على النحو التالي:

$$= \left(\frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} / 0.9 \right) * 20000$$

٢- الأسس الفنية والتحميلات:

يتم حساب قسط الوفاة بناءً على جداول الحياة والمعدلات الفنية التالية :-

- جدول الحياة المستخدم : Assured 1967 – 1970 Ultimate
- معدل الفائدة الفني المستخدم : ٨ ٪
- المصاريف المحملة : ١٠٪ من القسط سنوياً كمصروفات إدارية.

٣- الأقساط السنوية :

- القسط السنوى موحد وقدره ١٢٠٠ جنيه (ويمكن مضاعفة عدد لا نهائى) .
- تغطية المؤقت : مبلغ ثابت قدره ٢٠٠٠٠ جنيه طوال مدة التأمين .
- باقى القسط السنوي بعد خصم قسط الوفاة فقط يتم توجيهه للاستثمار.
- المصروفات الإدارية المحملة على القسط السنوي : ١٠٪ سنوياً طوال مدة التأمين.
- المصروفات المتكررة كنسبة من قسط الاستثمار : ١٪ سنوياً طوال مدة التأمين.

وبتطبيق نفس بيانات المثال السابق للنموذج الرياضي الأول والذي يفترض أن مؤمن له عمره ٣٥ سنة تعاقد مع الشركة محل الدراسة لإصدار وثيقة تأمين طبقاً للنموذج الرياضي المقترح (A) لمدة ٢٠ سنة، على أن يكون القسط السنوي قدره ١٢٠٠ جنيه يتم اتباج الآتي:-

١- حساب قسط الوفاة السنوي لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠ جنيه:

حيث (n مدة التأمين = ٢٠ سنة، x السن = ٣٥ سنة، مبلغ التأمين ٢٠٠٠٠)

$$\begin{aligned} &= \frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+n}} / 0.9 \\ &= \frac{M_{35} - M_{35+20}}{N_{35} - N_{35+20}} / 0.9 \\ &= \frac{551-4}{41508-615} * \frac{20000}{.9} \\ &= 49.52 \end{aligned}$$

ب- ومنها نجد أن قيمة المحسوبة هي نفس القيمة الجدولية المتبعة بشركة التأمين

ت- ٢- حساب القسط الموجه للاستثمار لمبلغ تأمين قدره ٢٠٠٠٠ جنيه:

ث- القسط الموجه للاستثمار بدون العمولات = ١٢٠٠ - ٤٩,٥٢ = ١١٥٠,٤٨ جنيه

ثانياً: رصيد الاستثمار للثلاث وثائق:

- بتطبيق الحالة العملية لشخص عمره ٣٥ سنة ومدة التأمين ٢٠ سنة والقسط ١٢٠٠ جنيه على الوثائق الثلاثة السابقة في حالة الاستحقاق نجد أن:-

أ- **وثيقة المختلط مع الاشتراك في الأرباح:-**

من الوثيقة نجد أن القسط ١٢٠٠ جنيه يغطي مبلغ تأمين ٢٤٠٠٠ جنيه.

ولحساب المبلغ المستحق عند الاستحقاق:-

١. الأرباح = مبلغ التأمين * المدة * المعدل

$$= ٢٤٠٠٠ * ٢٠ * ٠,٠٤ = ١٩٢٠٠٠ جنيه$$

٢. إجمالي المبلغ المستحق = ٢٤٠٠٠ + ١٩٢٠٠٠ = ٤٣٢٠٠٠ جنيه

ب- **وثيقة الرعاية والاستثمار:-**

يتم حساب رصيد الاستثمار المتكون في نهاية مدة التأمين لوثيقة الرعاية والاستثمار الحالية

نجد أن :

السن = ٣٥ سنة مدة التأمين ٢٠ سنة القسط المدفوع = ١٢٠٠ جنية
 قسط الوفاة ٥١,٨ جنية قسط الأمراض الحرجة = ٨٣,٢٨ جنية
 قسط الحماية ٥١,٨ + ٨٣,٢٨ = ١٣٥,٠٨ جنية
 القسط الموجه للاستثمار = ١٢٠٠ - ١٣٥,٠٨ = ١٠٦٤,٩٢ جنية
 وسوف يتم حساب رصيد الاستثمار المتكون لوثيقة الرعاية والاستثمار الحالية طبقا للجدول التالي:

جدول رقم ()

الأقساط السنوية الموجهة للاستثمار ورصيد الاستثمار المتكون خلال المدة للوثيقة الحالية

عمر الوثيقة	جزء القسط الموجه للاستثمار	عموله	رسوم إدارية %٢	إجمالي الاستقطاعات	الموجه للاستثمار	رصيد الاستثمار اول العام	معدل عائد الاستثمار %٨
١	١٠٦٤,٩٢	٢٨٨	٢١,٣٠	٣٠٩,٣٠	٧٥٦	٧٥٦	٨١٦
٢	١٠٦٤,٩٢	٢٨٨	٢١,٣٠	٣٠٩,٣٠	٧٥٦	١٥٧٢	١٦٩٧
٣	١٠٦٤,٩٢	٢٨٨	٢١,٣٠	٣٠٩,٣٠	٧٥٦	٢٤٥٣	٢٦٤٩
٤	١٠٦٤,٩٢	٢٨٨	٢١,٣٠	٣٠٩,٣٠	٧٥٦	٣٤٠٥	٣٦٧٧
٥	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٤٧٢١	٥٠٩٩
٦	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٦١٤٢	٦٦٣٤
٧	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٧٦٧٧	٨٢٩١
٨	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٩٣٣٥	١٠٠٨٢
٩	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	١١١٢٥	١٢٠١٥
١٠	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	١٣٠٥٩	١٤١٠٤
١١	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	١٥١٤٧	١٦٣٥٩
١٢	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	١٧٤٠٣	١٨٧٩٥
١٣	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	١٩٨٣٩	٢١٤٢٦
١٤	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٢٢٤٦٩	٢٤٢٦٧
١٥	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٢٥٣١١	٢٧٣٣٥
١٦	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٢٨٣٧٩	٣٠٦٤٩
١٧	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٣١٦٩٣	٣٤٢٢٨
١٨	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٣٥٢٧٢	٣٨٠٩٤
١٩	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٣٩١٣٨	٤٢٢٦٩
٢٠	١٠٦٤,٩٢	٠	٢١,٣٠	٢١,٣٠	١٠٤٤	٤٣٣١٢	٤٦٧٧٧

من الجدول السابق يتضح أن رصيد الاستثمار المتكون نتيجة سداد قسط سنوي قدره ١٢٠٠ جنية لمدة ٢٠ سنة لشخص عمره ٣٥ سنة هو مبلغ ٤٦٧٧٧ جنيها، وبالمقارنة مع النموذج التقليدي نجد وجود فرق واضح بين الوثيقتين.

ج- الوثيقة الجديدة المقترحة (A):-

يتم حساب رصيد الاستثمار المتكون في نهاية مدة التأمين للوثيقة المقترحة الجديدة وذلك وفقا للفروض التالية :

السن = ٣٥ سنة مدة التأمين ٢٠ سنة القسط المدفوع = ١٢٠٠ جنية
قسط الوفاة ٤٩,٥٢ جنية

القسط الموجه للاستثمار = ١٢٠٠ - ٤٩,٥٢ = ١١٥٠,٤٨ جنية

وسوف يتم حساب رصيد الاستثمار المتكون للوثيقة الجديدة المقترحة طبقا للجدول التالي:

جدول رقم ()

الأقساط السنوية ورصيد الاستثمار المتكون خلال المدة للوثيقة المقترحة
مع حساب العمولة المقترحة ١٠٪ ولمدة ٥ سنوات فقط

عمر الوثيقة	القسط الموجه للاستثمار	عمولة	رسوم إدارية	إجمالي الاستقطاعات	صافي الموجه للاستثمار	رصيد الاستثمار أول العام	معدل عائد الاستثمار %
١	١١٥٠	١٢٠	٢٣	١٤٣	١٠٠٧	١٠٠٧	١٠٨٨
٢	١١٥٠	١٢٠	٢٣	١٤٣	١٠٠٧	٢٠٩٦	٢٢٦٣
٣	١١٥٠	١٢٠	٢٣	١٤٣	١٠٠٧	٣٢٧١	٣٥٣٢
٤	١١٥٠	١٢٠	٢٣	١٤٣	١٠٠٧	٤٥٤٠	٤٩٠٣
٥	١١٥٠	١٢٠	٢٣	١٤٣	١٠٠٧	٥٩١٠	٦٣٨٣
٦	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٧٥١١	٨١١٢
٧	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٩٢٣٩	٩٩٧٨
٨	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	١١١٠٦	١١٩٩٤
٩	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	١٣١٢٢	١٤١٧١
١٠	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	١٥٢٩٩	١٦٥٢٣
١١	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	١٧٦٥٠	١٩٠٦٢
١٢	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٢٠١٩٠	٢١٨٠٥
١٣	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٢٢٩٣٢	٢٤٧٦٧
١٤	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٢٥٨٩٤	٢٧٩٦٦
١٥	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٢٩٠٩٣	٣١٤٢١
١٦	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٣٢٥٤٨	٣٥١٥٢
١٧	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٣٦٢٨٠	٣٩١٨٢
١٨	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٤٠٣١٠	٤٣٥٣٤
١٩	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٤٤٦٦٢	٤٨٢٣٥
٢٠	١١٥٠		٢٣	٢٣	١١٢٧	٤٩٣٦٢	٥٣٣١١

المصدر: من إعداد الباحث

(٤) النتائج والتوصيات:

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ١- تواجه شركات التأمين العديد من المشكلات بسبب تحرير سوق الخدمات التأمينية وخصوصا في ظل التحولات الاقتصادية ونشأة منظمة التجارة العالمية (W.T.O) والتي تهدف إلى تحرير التجارة العالمية، مما أدى إلى زيادة المنافسة بين الشركات المحلية والأجنبية.
- ٢- أثرت المتغيرات الاقتصادية الحديثة على صناعة التأمين بصفة عامة وتأمينات الحياة بصفة خاصة ومن أهم هذه المتغيرات هي اتفاقية الجاتس، ظهور الكيانات الاقتصادية العملاقة، التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات، التأمين عن طريق البنوك.
- ٣- يعتبر نجاح شركات التأمين في تكوين كيانات اقتصادية ضخمة وقوية سوف يساعد على زيادة الملاءة المالية لتلك الشركات من خلال زيادة رأس المال والاحتياطيات الفنية وحقوق المساهمين، مما يؤدي إلى متانة المركز المالي لها، وبالتالي يزيد من قدرة الشركات على مواجهة المنافسة الناتجة عن عمليات تحرير سوق التأمين، مما يساعدها على أداء الأدوار الخاصة بها بكفاءة وفعالية واستمرارية.
- ٤- أدى دخول شركات التأمين الأجنبية السوق المصرية إلى محاولة تكوين شركات تأمين قوية لمواجهة الظروف والمتغيرات الاقتصادية العملاقة، من خلال دمج بعض الشركات بهدف زيادة حدود احتفاظ الشركة وزيادة الطاقة الاستيعابية وتكوين شركات قوية تتمتع بالملاءة المالية ومتانة المركز المالي مما يعضد من قدرتها التنافسية سواء داخل الدولة أو خارجها.
- ٥- تلتزم الشركات العاملة في أي سوق تأميني والتي ترغب في المنافسة إلى اكتساب قدرات فنية عالية ومتميزة مثل تقديم منتجات تأمينية متميزة تلبي احتياجات العملاء المختلفة وبسعر منخفض ومزايا تأمينية واستثمارية عالية الجودة، واتباع أساليب التسويق والترويج الجيدة، حتى تتمكن من الاستمرار والمنافسة مع الشركات التي تتمتع بالمرونة العالية في تسويق منتجاتها.
- ٦- حققت الوثائق المرتبطة بوحدة استثمارية والوثائق المتغيرة القيمة والوثائق العالمية الشاملة العديد من النجاحات، حيث عالجت مشكلة التضخم عن طريق استثمار الأموال

- الخاصة بالوثيقة والحصول على عائد مناسب يعوض النقص في القوة الشرائية للنقود وذلك لأن قيمة الوثيقة ترتبط ارتباطاً مباشراً بقيمة الوحدات الاستثمارية المرتبطة بها والتي تتم في استثمارات حقيقية تتحرك مع التغير في الأسعار.
- ٧- تتمتع الوثائق المرتبطة بوحدات استثمارية والوثائق المتغيرة القيمة والوثائق العالمية الشاملة بالعديد من المزايا منها المرونة في تحديد القسط الذي يحدده المؤمن له في ضوء الحدود الدنيا للأقساط التي تحددها الشركة، وكذا المرونة في تحديد مبلغ التأمين الذي يرغب المؤمن له وأيضا المرونة في تحديد الاستثمارات التي توجه إليها أموال تلك الوثيقة (مخاطر عالية، مخاطر متوسطة، مخاطر آمنة).
- ٨- تتمتع الوثائق المرتبطة بوحدات استثمارية والوثائق المتغيرة القيمة والوثائق العالمية الشاملة بميزة الوضوح حيث توضح الشركة للمؤمن له الجانب الادخاري، الجانب التأميني، والمصرفيات الإدارية التي تحصل عليها الشركة وذلك من خلال الحساب الذي ترسله الشركة إلى العميل بصفة دورية.
- ٩- تعتبر الوثائق المرتبطة بوحدات استثمارية والوثائق المتغيرة القيمة والوثائق العالمية الشاملة علاجاً فعالاً لعملية الاستثمار غير المحددة مسبقاً بمعدل فائدة ثابت، كما أن قيمة الوثيقة لا تتحدد إلا عند تحقق الخطر حيث يتم تحديد عدد الوحدات الاستثمارية المخصصة لها وقيمة الوحدة وقت تحقق الخطر.
- ١٠- يعالج النموذج المقترح عيوب الوثائق التقليدية الحالية، حيث يتم فصل الجانب التأميني عن الجانب الاستثماري بشكل كامل، كما يتم مشاركة المؤمن لهم في آلية استثمار المبالغ الموجهة للاستثمار واختيارهم للأوعية الاستثمارية المراد المشاركة فيها بكل مرونة.
- ١١- تحتاج شركات التأمين المصرية إلى ابتكار وسائل تسويقية حديثة وأساليب تكنولوجية مبتكرة ومرنة حتى تتمكن من التعامل مع الأنواع الحديثة من منتجات التأمين المبتكرة ومتابعة حسابات العملاء والمسوقين والشركة لحظة بلحظة، بما يتماشى مع التغيرات الاقتصادية المتسارعة، وذلك لمحاولة علاج الآثار الناتجة عنها.
- ١٢- وجود بعض المشاكل المتعلقة بالوثائق التقليدية القديمة والوثائق الحالية التي تصدر بشركات التأمين، وذلك بسبب انخفاض القوة الشرائية للنقود وعزوف المؤمن لهم عن شراء تلك المنتجات نظراً لارتفاع معدلات التضخم وانخفاض المبالغ المستحقة عن تلك الوثائق،

الأمر الذي يستلزم معه ابتكار أساليب ومنتجات تأمينية حديثة تتناسب مع آراء المستهلكين.

١٣- تتميز الوثائق المقترحة التي تم تصميمها من خلال النموذج الرياضي المقترح لتقدير المبالغ المستحقة، بالمرونة العالية من خلال الحرية التامة في زيادة حجم الأقساط وكذا حجم مبالغ التأمين طوال مدة الوثيقة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة حجم المبالغ المستثمرة طوال مدة التأمين وبالتالي يعمل على تعظيم العائد على الاستثمار من خلال هذا النموذج بالمقارنة بالنماذج التقليدية الحالية التي تصدر بشركات التأمين المصرية.

١٤- تتميز الوثائق المقترحة التي تم تصميمها من خلال النموذج الرياضي المقترح لتقدير المبالغ المستحقة بوجود فروق واضحة حيث تم اتضح من دراسة الفروق بين الثلاث نماذج وجود فروق كبيرة بين المتوسطات، كما تلاحظ تفوق متوسطات المبالغ المستحقة للنموذج المقترح لتقدير مبالغ التأمين المستحقة على النماذج التقليدية لوثيقة المختلط مع الاشتراك في الأرباح ووثيقة الرعاية والاستثمار الحالية.

١٥- تتميز الوثائق المقترحة التي تم تصميمها من خلال النموذج الرياضي المقترح بوجود فروق واضحة، حيث اتضح انخفاض قيمة القسط للوثيقة المقترحة عن الوثائق التقليدية والوثائق الحالية لمبلغ تأمين قدره ١٢٠٠ جنيه لشخص عمره ٣٥ عام، وذلك كما يلي:

- قيمة القسط السنوي للوثائق التقليدية هو ٥٩.٥٢ جنيه.
- قيمة القسط السنوي للوثائق الحالية هو ٥١.٨٠ جنيه.
- قيمة القسط السنوي للوثائق المقترحة هو ٤٩.٥٢ جنيه.

ثانيا : التوصيات :

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي الباحث بما يلي:

- ١- ضرورة توجه شركات التأمين المصرية وخاصة شركة مصر لتأمينات الحياة إلى انتهاز سياسة مراجعة وتقييم الوثائق التقليدية الحالية بشكل كامل من خلال مراجعة سياسة التسعير واستخدام جداول وفاة ومعدلات فائدة فنية تعكس المعدلات الطبيعية لها، وكذا سياسة المبالغ المستثمرة، ودراسة المصروفات الإدارية والعمومية، ومحاولة إيجاد الطرق غير التقليدية لتعظيم العائد من تلك الوثائق.
- ٢- ضرورة العمل على استحداث منتجات تأمينية جديدة من خلال دراسة تطبيق النموذج الرياضي المقترح والموضح بالبحث، ومحاولة تطبيق أفضل الأساليب العلمية الحديثة والمتطورة للعمل على جذب شريحة أكبر من العملاء وزيادة التغطية التأمينية لكافة أفراد المجتمع، وذلك من خلال دراسة متطلبات السوق لجذب عملاء جدد وفتح مجالات استثمارية جديدة.
- ٣- ضرورة العمل على تطوير المنتجات التأمينية التقليدية الحالية بصفة مستمرة واتباع كافة الأساليب الحديثة لمواكبة التطور من خلال إضافة خدمات ووثائق جديدة بأسعار تنافسية تتلائم مع الحاجات المتغيرة للأفراد، وتدعم المركز التنافسي للشركة من خلال القدرة على منافسة الشركات الأجنبية العاملة بالسوق المصري، وتعالج الآثار الناجمة عن التضخم.
- ٤- ضرورة توضيح كافة المصروفات الإدارية والعمومية للمؤمن لهم، وفصل الجانب التأميني عن الجانب الادخاري لتلك الوثائق، وكذا توضيح المبالغ المتوقعة من عوائد الاستثمار طوال مدة التأمين وذلك من خلال إعداد نموذج يوضح تلك المبالغ، وإخطار المؤمن لهم بصفة دورية بهذا النموذج.
- ٥- ضرورة دراسة تطبيق النموذج الرياضي المقترح والذي يعمل على معالجة كافة المشاكل المتعلقة بالنماذج التقليدية الموجودة حاليا بشركات التأمين المصرية.

(٦) المراجع:

- ١- أحمد عبد الفتاح أحمد، "التضخم وأثره على وثائق التأمين على الحياة"، بحث غير منشور، كلية التجارة - جامعة طنطا، ١٩٩٩.
- ٢- السيد عبد المطلب عبده، "التأمين على الحياة"، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٩.
- ٣- خالد عبد المنعم محمد حسن الحريري "الوثائق متغيرة القيمة كوسيلة لمعالجة مشكلة التضخم في مجال التأمين على الحياة في سوق التأمين المصري"، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ١٩٩٢.
- ٤- صبحي عبداللطيف عبدالله الرفاعي، "تقويم نظام الاشتراك في الأرباح لوثائق التأمين على الحياة في جمهورية مصر العربية"، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة المنصورة، ٢٠١٦.
- ٥- صفوت على محمد حميدة، "مفهوم الربح في نشاط تأمينات الحياة وأسس توزيعه"، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ١٩٩٤.
- ٦- لبنى سيد أحمد عبد الرحيم، "إدارة أخطار محافظ ووثائق تأمينات الحياة المرتبطة بوحدات استثمارية باستخدام المشتقات المالية"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠١٤.
- ٧- محمد توفيق البلقيني، وآخرون "تمودج اكتوبري مقترح لحساب المخصصات الفنية للوثائق المتغيرة القيمة في مجال التأمين على الحياة"، مجلة التجارة والتمويل، كلية التجارة، جامعة طنطا، ٢٠١٦.
- ٨- محمد محمد السيد حافظ، "دراسة تحليلية لوثائق تأمين الحياة في السوق المصرية في ظل المتغيرات الاقتصادية الحديثة"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، ٢٠٠٨.
- ٩- محمود سالم، "التغيرات المالية في القيم التأمينية الخاصة بأطراف وثيقة التأمين المرتبطة"، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٢٠.
- ١٠- هايدى أنور سعيد عبد النور، "تقييم وثائق التأمين على الحياة المرتبطة بالوحدات الاستثمارية في السوق المصري"، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠١٤.

١١- هيثم عبد الله عبد المجيد، "نموذج كمي لاختيار المحفظة الاستثمارية المثلى لوثائق التأمين المرتبطة بالوحدات الاستثمارية (ULP)"، رسالة دكتوراة، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، كلية العلوم الإدارية، ٢٠١٤.

١٢- الهيئة العامة للرقابة المالية، "الهيكل التنظيمي لقطاع التأمين في مصر"، الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠٢١.

١٣- الموقع الالكتروني للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء:
<https://www.capmas.gov.eg/>

- 1- DeRock, Daniel, Heijster, Joan van, "How GDP spread to China: the experimental diffusion of macroeconomic measurement", Review of International Political Economy, 2020.
- 2- Munich Re group, "Unit-linked insurance in the MSA",
www.MunichRe.com
- 3- Swiss Re, "Unit-Linked Life Insurance in Western Europe: Regaining Momentum?", Sigma, No.3, 2015.