

تقويم نظام الاشتراك في الأرباح لوثائق التأمين
على الحياة في جمهورية مصر العربية

ا . د/ جمال عبدالباقي واصف

أستاذ ورئيس قسم
الإحصاء التطبيقي والتأمين
كلية التجارة – جامعة المنصورة

صبحى عبداللطيف عبدالله الرفاعى

محاسب بشركة مصر للتأمين

تقويم نظام الاشتراك في الأرباح لوثائق التأمين على الحياة في
جمهورية مصر العربية

ا . د/ جمال عبدالباقي واصف

أستاذ ورئيس قسم
الإحصاء التطبيقي والتأمين
كلية التجارة – جامعة المنصورة

صبحى عبداللطيف عبدالله الرفاعى محاسب بشركة مصر للتأمين

المقدمة:

يتم تقدير الأرباح على وثائق التأمين على الحياة المشتركة فى الأرباح فى السوق المصرى كنسبة مئوية من مبلغ التأمين دون النظر لقيمة القسط ، وطريقة السداد ، و سن المؤمن عليه ، والأرباح الفعلية المحققة ، ومدى مساهمة الوثيقة فى الأرباح المحققة ، وهذا يعنى عدم العدالة فى توزيع الأرباح ، لذا تهدف هذه الدراسة إلى تقييم نظام الاشتراك فى الأرباح المعمول به فى شركات التأمين على الحياة فى السوق المصرى ، للوقوف على أوجه القصور ونقاط الضعف ، ثم اقتراح نموذج يتم على أساسه توزيع الأرباح بطريقة تحقق العدالة بين شركة التأمين والمؤمن عليهم ، كما تحقق العدالة بين جمهور المستأمنين .

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث فى طريقة حساب الأرباح الموزعة التى تصرف للمستفيدين فى عقد التأمين على الحياة فى شركات التأمين فى السوق المصرى ، والتى تتجاوز فى كثير من الأحيان مبلغ التأمين الأصلي ، فالأرباح الموزعة يتم حسابها فى الواقع العملي كنسبة مئوية من مبلغ التأمين دون النظر لقيمة القسط ، والأرباح الفعلية المحققة ، ومعدل العائد المحقق على الاستثمارات ، وفائض (عجز) النشاط التأميني بالشركة ، ومدى مساهمة الوثيقة فى هذه الأرباح ، مما يعنى عدم العدالة فى احتساب قيمة الأرباح الموزعة بين شركة التأمين والمستأمنين ، أو بين جمهور المستأمنين أنفسهم ، وما يترتب على ذلك من عدم دقة رصيد المخصص الحسابي ومن عدم تعبير الحسابات الختامية للموقف المالي للشركة بطريقة صحيحة ، بالإضافة إلى أن الوثائق غير المشتركة فى الأرباح قد تساهم بنصيب فى أرباح الشركة وبالرغم من ذلك لا تستفيد من هذه الأرباح.

فروض البحث:

- ١- يتم تقدير الأرباح الموزعة دون مراعاة العوائد الفعلية المحققة على الاستثمارات المخصصة لفرع التأمين على الحياة.
- ٢- من العوامل الهامة والمحددة لنسبة الأرباح الموزعة عامل المنافسة.
- ٣- عدم مراعاة قيمة الفائض (العجز) الناتج من تقرير نسبة الأرباح الموزعة سنويا والظاهر بقائمة الإيرادات والمصروفات لفرع التأمين على الحياة.

٤- يتأثر رصيد المخصص الحسابي بقائمة الإيرادات والمصروفات بالطريقة التي يتم على أساسها حساب الأرباح الموزعة.

الهدف من البحث:

يهدف هذا البحث إلى تقييم نظام الاشتراك في الأرباح المعمول به في شركات التأمين على الحياة في السوق المصري ، للوقوف على أوجه القصور ونقاط الضعف ، واقتراح أسلوب عادل لتقدير أنصبة وثائق التأمين على الحياة في الأرباح المحققة بالشركة بطريقة علمية ، بحيث يأخذ في الاعتبار المكونات الأساسية للقسط ، والعوائد المالية الفعلية المحققة على كل من النشاط التأميني والاستثماري ، وفائض (عجز) نشاط التأمين على الحياة والنتائج من قائمة الإيرادات والمصروفات ، ومدى مساهمة وثيقة التأمين في فائض الاستثمارات حتى يحقق العدالة في التوزيعات سواء للوثائق المشتركة في الأرباح أو غير المشتركة.

طرق تقدير نصيب وثيقة التأمين المصدرة مع الاشتراك في الأرباح

يعتبر تقدير نصيب الوثيقة من الأرباح الخطوة الأخيرة في سبيل تعديل تكلفة التأمين بالنسبة للمؤمن له على ضوء ما أظهرته النتائج الفعلية ، وما يستلزمه ذلك من رد لتلك الأجزاء من القسط السابق دفعها بالزيادة ، وعلى هذا الأساس تسبق عملية تحديد نصيب الوثيقة من الأرباح عدة خطوات أخرى تهدف إلى تحديد مقدار الأرباح التي تحققت فعلا ، وذلك القدر منها الممكن توزيعه على حملة الوثائق.

ويعتبر توزيع الأرباح على حملة الوثائق المشتركة في الأرباح على صورة زيادة في مبالغ التأمين الخاص بهذه الوثائق الأسلوب السائد لتوزيع الأرباح في كثير من شركات التأمين ، ولا شك في أن إعطاء المؤمن له نصيبه في الأرباح في شكل إضافة أو تعليية لمبلغ التأمين الخاص به لا يعرض المركز المالي لشركة التأمين لتلك الضغوط التي يمكن أن تترتب على سحب هذه الأرباح في صورة نقدية ، بل يقوى من مركزها المالي ، كما أن هذا النظام يسمح للمؤمن له بزيادة مبلغ التأمين الخاص به بغض النظر عن مستواه الصحي وبالأسعار الصافية للتأمين.

لقد استخدمت شركات التأمين على الحياة أكثر من طريقة لتحديد نصيب كل وثيقة تأمين من الأرباح المقرر توزيعها على حملة الوثائق المشتركة في الأرباح منها:

أولاً: التحديد في صورة نسبة من القسط:

يعتبر استخدام القسط كأساس لتحديد نصيب وثيقة التأمين من الأرباح من أقدم الطرق التي كانت تتبعها شركات التأمين على الحياة في هذا المجال ، ولما كانت هناك أرباح متراكمة لدى شركات التأمين

نتيجة الانحرافات المواتية فى معدلات الوفاة ومعدل الفائدة ، فقد كان قرار شركات التأمين برد نسبة من القسط المحصل إلى المستأمن ما يبرره فى ذلك الوقت.

وفى بداية تطبيق هذه الطريقة كانت الأرباح توزع فى صورة نسبة مئوية معينة من القسط المدفوع دون الأخذ فى الاعتبار نوع الوثيقة ولا طريقة سداد الأقساط ، وعندما بدأ إصدار الوثائق ذات الأقساط المحدودة ظهرت مشكلة كيفية تطبيق هذه الطريقة ، فقامت شركات التأمين بتحديد نسبة من القسط فى صورة أرباح بحيث تتعادل القيمة النقدية للأرباح الموزعة على هذه الوثائق مع الأرباح الموزعة على وثائق مماثلة ولكن بأقساط عادية.

واستخدام هذه الطريقة بالاعتماد على القسط المحصل وحده فى تحديد نصيب الوثيقة فى الأرباح لا يمثل الطريقة التى تحقق العدالة بين جمهور المستأمنين ، لأن النظام العادل فى توزيع الأرباح يجب أن يقوم على أساس إعطاء كل وثيقة بقدر مساهمتها فى هذه الأرباح.

ثانيا: نظام التونتين:

يقوم نظام التونتين على أساس احتفاظ شركة التأمين المصدرة لوثائق التأمين المشتركة فى الأرباح بالأموال الخاصة بهذه الوثائق حتى نهاية المدة المتفق عليها ، حيث يتم توزيع هذه الأموال المجمعة على حملة الوثائق السارية المفعول فقط ، وبناء على ذلك فإن الذين انتهت وثائقهم خلال مدة سريان الوثيقة سواء نتيجة وفاة أو انسحاب لا يحصلون على شيء ، ويحول نصيبهم إلى المستثمرين من المستأمنين.

وتتمثل مساوئ هذا النظام فى عدم تحقيق العدالة بين جمهور المستأمنين ، حيث أنه يقصر التوزيعات على المستثمرين فى التأمين حتى نهاية المدة دون تمييز بين حالات الوفاة والتصفية ، كما أن ترك هذه الأموال لفترات طويلة لدى شركات التأمين يؤدي إلى تركم أموال بدون داع ، مما قد يشجع على إتباع أسلوب غير رشيد فى الإنفاق.

ثالثا: التحديد فى صورة نسبة من مبلغ التأمين:

تتسم طريقة توزيع الأرباح على حملة الوثائق فى صورة نسبة من مبلغ التأمين بالبساطة وسهولة الفهم والتطبيق ، وهذه الطريقة تعد الطريقة المتبعة الآن فى توزيع الأرباح لوثائق التأمين على الحياة المشتركة فى الأرباح فى كثير من شركات التأمين المصرية ، وتعتمد على حساب نسبة مئوية سنوية من مبلغ التأمين تضاف إلى قيمة الوثيقة وتستحق الدفع عند استحقاق مبلغ تأمين الوثيقة الأسمى.

وتوزيع الأرباح على صورة زيادة مبلغ التأمين الخاص بالوثيقة لا يقتصر على زيادة مبلغ تأمين الوثيقة فحسب ، وإنما يترتب عليه أيضا زيادة كل من قيم التصفية الخاصة بالوثيقة وقيم القروض الممكن لحامل الوثيقة الحصول عليها بضمان الوثيقة.

ويعاب على هذه الطريقة أنها لا تحقق العدالة بين شركات التأمين وبين المستأمنين ، ولا تحقق العدالة أيضا بين جمهور المستأمنين أنفسهم ، حيث أنها لا تأخذ في الاعتبار عوامل كثيرة منها قيمة القسط ، وطريقة السداد ، ونوع وثيقة التأمين ، وسن المؤمن عليه ، ومدة الوثيقة ، ومعدل العائد المحقق على الاستثمارات... الخ ، لذلك يوجه الكثير من الانتقادات لهذه الطريقة لما تتسم به من عيوب ، ويمكن بيان صورة من صور عدم تحقيق العدالة بين جمهور المستأمنين أنفسهم كما هو موضح فيما يلي:

بفرض قيام ثلاثة أشخاص عمر كل منهم ٣٠ سنة بإبرام وثيقة تأمين مختلط مع الاشتراك في الأرباح بمبلغ تأمين ١٠٠٠٠٠٠,٠٠ جنيه ومدة التأمين ١٠ سنوات للشخص الأول ، ومدة التأمين ٢٠ سنة للشخص الثاني ، ومدة التأمين ٣٠ سنة للشخص الثالث ، وبفرض حدوث الوفاة في نهاية السنة السادسة لكل منهم ، ومعدل توزيع الأرباح ٦,٥% من مبلغ التأمين ، كما هو مبين في الجدول رقم (١) التالي:

جدول (١)

الأقساط والمزايا التأمينية

المستأمن	المدة	القسط السنوي (بالجنيه)	المسدد للشركة (بالجنيه)	المزايا التأمينية المنصرفة (بالجنيه)
الأول	١٠ سنة	٩٧٣١,٠٠	٥٨٣٨٦,٠٠	١٣٩٠٠٠,٠٠
الثاني	٢٠ سنة	٤٥١٤,٠٠	٢٧٠٩٠,٠٠	١٣٩٠٠٠,٠٠
الثالث	٣٠ سنة	٢٧٢٨,٠٠	١٦٣٦٨,٠٠	١٣٩٠٠٠,٠٠

وبمقارنة ما تم سداه من أقساط لشركة التأمين بالمزايا التأمينية التي تدفع للمستأمنين كما هو مبين في الجدول رقم (١) السابق نجد أن المزايا التأمينية واحدة في الثلاث حالات بالرغم من اختلاف ما تم سداه للشركة من كل مستأمن ، وهذا يؤكد عدم تحقيق العدالة في توزيع الأرباح بين جمهور المستأمنين أنفسهم ، ويرى الباحث أن العدالة تقتضى أن يكون مبلغ التأمين واحد في الحالات الثلاثة ولكن الأرباح تختلف حسب نسبة مساهمة الوثيقة فيها.

وهذا يؤكد أن إتباع هذه الطريقة في توزيع الأرباح يشوبه كثير من العيوب لثبات نسبة التوزيع للأرباح بغض النظر عن مدة الوثيقة وطريقة السداد وسن المؤمن عليه عند الإصدار.

رابعاً: التحديد على أساس المساهمة فى تحقيق الربح (المشاركة):

تعتبر طرق تحديد كوبونات أرباح الوثيقة التى تشترك فى الأرباح والتى تتحدد على أساس نسبة مئوية من القسط أو نسبة مئوية من مبلغ التأمين طرق عشوائية لا تعكس الواقع ، ولا تحقق العدالة ، ولم يكن لها إلا ميزة سهولة حسابها ، فى ذلك الوقت الذى لم تكن فيه الطرق الإكتوارية فى حساب تأمينات الحياة قد تقدمت بعد.

وتعتبر طريقة المشاركة فى توزيع فائض الفرع المشترك فى الأرباح أقرب هذه الطرق عدالة وواقعية فى تقدير قيمة كوبون الأرباح الخاصة بكل وثيقة ، وعلى أساس هذه الطريقة يتم تقسيم وثائق التأمين على الحياة إلى مجموعات على أساس نوع العقد ، والطريقة التى يتم بها سداد الأقساط ، وسن المؤمن عليه عند الإصدار ، وعدد السنوات التى ظل العقد فيها ساري المفعول ، وعلى أساس مساهمة كل نوع من هذه العقود فى تحقيق فائض الفرع المشترك فى الأرباح يتم تحديد نصيب كل مجموعة من مجموعات الوثائق هذه ، ومن ثم يتحدد نصيب كل وثيقة فى الأرباح.

ويؤدى تطبيق هذه الطريقة إلى التزايد المستمر فى قيمة كوبونات الأرباح التى توزع على المؤمن لهم مع استمرار سريان الوثيقة الخاصة بهم ، ويعاب على هذه الطريقة عدم تحقيق العدالة بين المؤمن لهم حيث أنها لا تتيح توزيعات للأرباح للوثائق غير المشتركة فى الأرباح بالرغم من إمكانية مساهمة هذه الوثائق فى أرباح الشركة ، ولا تأخذ فى الاعتبار الانحرافات المواتية أو الغير مواتية فى العناصر المكونة للقسط.

لذلك يقترح الباحث طريقة أخرى لتحديد نصيب الوثيقة من الأرباح بقدر مساهمتها الفعلية فى الأرباح المحققة لشركة التأمين بطريقة تحقق العدالة بين كل من شركة التأمين وجمهور المستأمنين ، وكذلك تحقيق العدالة بين جمهور المستأمنين أنفسهم ، وذلك من خلال النموذج التالى.

نموذج مقترح لتقدير نصيب وثيقة التأمين على الحياة فى الأرباح

يتمثل الهدف الأساسى من النموذج المقترح فى تقدير نصيب وثيقة التأمين على الحياة فى الأرباح الفعلية المحققة بالشركة بطريقة عادلة ، بحيث تأخذ فى الاعتبار كافة عناصر العملية التأمينية ، ومقدار مدى مساهمة الوثيقة فى هذه الأرباح سواء كانت من الوثائق المشتركة فى الأرباح أو غير المشتركة فى الأرباح ، وذلك عن طريق تحديد ما يوجه من القسط للاستثمار ، وكذلك الاستفادة من الانحرافات فى العناصر المكونة للقسط وذلك عن طريق استخدام النموذج الرياضى المقترح التالى.

عناصر النموذج:

١- القسط السنوى التجارى Annual Gross Premium (AGP).

وفيه يدرج القسط التجارى السنوى بعد خصم التعريفه الخاص بالوثيقة ، سواء كانت الوثيقة تغطى خطر الوفاة ، أو خطر الحياة ، أو من النوع المختلط ، وسواء كانت الوثيقة مشتركة أو غير مشتركة فى الأرباح.

٢- المصروفات العمومية (GE_t) General & Administrative Expenses

المصروفات العمومية التى يجب أن تدرج بالنموذج المقترح هى المصروفات العمومية والإدارية الفعلية الخاصة بالوثيقة والخاصة بالسنة t محل التقدير فى شركة التأمين وليست المحملة على القسط ، وذلك لتلافى أثر الانحرافات المواتية أو غير المواتية فى بند المصروفات العمومية ، ويكون ذلك بقسمة المصروفات العمومية والإدارية على الأقساط التجارية (المباشرة) الخاصة بالوثائق السارية وضرب الناتج فى القسط السنوى التجارى للوثيقة كما يلى:

$$(General \& \text{ Administrative Expenses} \div total \text{ Premiums} \times AGP)$$

ولما كانت المصروفات العمومية والإدارية موزعة على مدار السنة ، فإنه يمكن اعتبارها مركزة فى منتصف السنة ، وبالتالي يفترض أنها ساهمت فى أرباح الاستثمار لمدة نصف سنة فى المتوسط فقط وبالتالي يمكن استبعاد المقدار التالى:

$$المصروفات العمومية الخاصة بالوثيقة \times (١ - \text{ نصف معدل العائد المحقق خلال العام}) .$$

٢- تكاليف الإنتاج Commission & Costs of Production (CP_t).

ويؤخذ فى الاعتبار تكاليف الإنتاج الفعلية الخاصة بالوثيقة والخاصة بالسنة t محل التقدير فى شركة التأمين ، وليست المحملة على القسط ، ذلك لتلافى أثر الانحرافات المواتية أو غير المواتية فى هذا البند ، ويكون ذلك بقسمة تكاليف الإنتاج على الأقساط التجارية (المباشرة) الخاصة بالوثائق السارية وضرب الناتج فى القسط السنوى التجارى للوثيقة كما يلى:

$$(Commission \& \text{ Costs of Production} \div total \text{ Premiums} \times AGP)$$

ولما كانت القواعد التى تتبعها الشركة تقتضى توزيع العمولات خلال السنوات الثلاث سنوات الأولى من التعاقد على النحو التالى:

٣٠% فوراً من قسط السنة الأولى

٣٠% فى نهاية السنة الأولى من قسط السنة الأولى

١٠% فى بداية السنة الثانية من قسط السنة الثانية

١٠% فى بداية السنة الثالثة من قسط السنة الثالثة

٢٥% تقريبا لمراقب الإنتاج ورئيس المجموعة بنفس قواعد صرف العمولة للمنتج المباشر .

وعلى ذلك يمكن افتراض أن تكاليف الإنتاج موزعة بانتظام على مدار السنة ، وبالتالي يفترض أنها ساهمت في أرباح الاستثمار لمدة نصف سنة في المتوسط فقط وبالتالي يمكن استبعاد المقدار التالي:

تكاليف الإنتاج الخاصة بالوثيقة X (١- نصف معدل العائد المحقق خلال العام).

٣- معدل العائد المحقق على الاستثمارات $(r_t - i_t)$.

تم حساب أقساط بعض الوثائق بمعدل فائدة فني ٣,٢٥% وتم حساب البعض الآخر بمعدل فائدة فني ٤,٢٥% ، وهذه المعدلات قد تكون بعيدة عن الواقع الفعلي ، لذلك يقترح الباحث أن يدرج بالنموذج المقترح معدل العائد الفعلي المحقق على استثمارات الشركة والخاص بالسنة t محل التقدير (r_t) بعد استبعاد معدل الفائدة الفنى منه والمحسوب على أساسه القسط (i_t) حتى يستفيد المستأمن من الانحرافات المواتية في معدلات الفائدة.

٤- معدل الوفاة السنوي (q_t) .

تم حساب أقساط بعض وثائق التأمين بمعدل وفاة تبعا لجداول وفيات A 24/29 الإنجليزية وتم حساب البعض الآخر منها بمعدل وفاة تبعا لجداول وفيات A 49/52 الإنجليزية ، ويعاب على شركات التأمين استخدام جداول وفيات قديمة ولا تعبر عن السوق المصري ، لذا يقترح الباحث أن يدرج بالنموذج المقترح معدل الوفاة الفعلي داخل الشركة بين جمهور المستأمنين والخاص بالسنة محل التقدير لتلاشى أثر استخدام جداول وفاة قديمة لا تعبر عن الواقع ، وحتى يستفيد المستأمن من الانحرافات المواتية في معدل الوفاة ، ولما كانت الوفيات موزعة خلال السنة ويفرض أنها يفترض أنها تحدث في منتصف السنة ، وبالتالي يتم حساب تكلفة الوفاة الخاصة بالوثيقة بضرب معدل الوفاة المحقق بالشركة في مبلغ التأمين الخاص بالوثيقة واستبعاد هذه التكلفة من القسط التجارى بعد استبعاد مساهمة هذه التكلفة في أرباح الاستثمار عن نصف العام ، أي استبعاد المقدار التالي:

تكلفة الوفاة الخاصة بالوثيقة X (١- نصف معدل العائد المحقق خلال العام)

٥- مبلغ التأمين **Face amount (FA)**.

ويقصد به مبلغ التأمين المتعاقد عليه بين المؤمن والمستأمن والمدرج في وثيقة التأمين.

النموذج الرياضي:

وبناء على ما سبق يقترح الباحث أن يتم تحديد نصيب وثيقة التأمين في الأرباح تبعا للمعادلة التالية:

نصيب الوثيقة في ارباح السنوة t.

$$PS_t = (SU_{t-1} + AGP - ((GE_t + CP_t + (q_t \times FA)) * 0.5))(r_t - i_t)$$

الأرباح المتكونة حتى السنة t للوثيقة

$$SU_t = SU_{t-1} + AGP - (GE_t + CP_t + (q_t \times FA)) + PS_t$$

حيث أن profit share (PS_t) نصيب الوثيقة في الأرباح عن السنة t ، surplus (SU_t) الأرباح المتراكمة والمتكونة لحساب الوثيقة حتى السنة t وتمثل فائض الوثيقة.

وتمثل الوثائق التي تصدر مع الاشتراك في الأرباح في السوق المصري ما يقرب من ٧٦% في المتوسط من عدد الوثائق المصدرة ، ويمثل التأمين المختلط ٩٨% منها في المتوسط ، وتمثل وثيقة التأمين المختلط مع الاشتراك في الأرباح على حياة شخص واحد حوالي ٨٦% من عدد وثائق التأمين المختلط المصدرة مع الاشتراك في الأرباح في السوق المصرية للتأمين على الحياة ، لذلك قام الباحث بتطبيق المعادلة السابقة على سبيل المثال على وثيقة تأمين مختلط مع الاشتراك في الأرباح على حياة شخص واحد يبلغ من العمر ٤٠ سنة وبمبلغ تأمين ١٠٠٠ جنية لمدة ٢٠ سنة ، ابتداء من عام ١٩٩٥ وحتى عام ٢٠١٤ ، والقسط السنوي التجاري بعد خصم التعريفة ٤٧,١٨ جنية ، والقسط السنوي التجاري المحدود السداد لمدة ١٠ سنوات ٧٦,٥٩ جنية ، والقسط الوحيد التجاري ٦٣٢,٨٨ جنية ، فكانت مخرجات النموذج المقترح :

جدول رقم (٢)

تقدير الأرباح لوثيقة تأمين مختلط بالأرباح بمبلغ ١٠٠٠ جنيه لشخص عمره ٤٠ سنة ولمدة ٢٠ سنة بقسط سنوي

السنة	السن	القسط السنوي	العمولة	م. عمومية	معدل العائد	qx	تكلفة الوفاة	الباقى	أرباح العام	تراكمى الأرباح	6.50%	الفرق
1	41	47.18	28.31	7.454	6.25	0.0017	1.688	9.728	1.78	11.51	0.00	11.51
2	42	47.18	9.44	7.690	6.75	0.0020	1.952	28.098	3.32	42.92	0.00	42.92
3	43	47.18	9.44	5.898	8.45	0.0023	2.274	29.569	6.87	79.36	195.00	-115.64
4	44	47.18	0	5.095	6.65	0.0027	2.653	39.432	8.16	126.95	260.00	-133.05
5	45	47.18	0	4.624	7.05	0.0031	3.089	39.467	12.00	178.42	325.00	-146.58
6	46	47.18	0	4.529	7.15	0.0036	3.571	39.080	15.84	233.34	390.00	-156.66
7	47	47.18	0	4.671	5.95	0.0041	4.122	38.387	16.43	288.16	455.00	-166.84
8	48	47.18	0	4.860	5.24	0.0047	4.742	37.578	17.32	343.05	520.00	-176.95
9	49	47.18	0	4.341	5.67	0.0054	5.431	37.408	21.85	402.31	585.00	-182.69
10	50	47.18	0	3.586	6.29	0.0062	6.177	37.417	27.97	467.70	650.00	-182.30
11	51	47.18	0	2.831	6.80	0.0070	7.003	37.346	34.68	539.72	715.00	-175.28
12	52	47.18	0	3.161	10.89	0.0079	7.91	36.109	63.31	639.14	780.00	-140.86
13	53	47.18	0	3.208	7.15	0.0089	8.909	35.063	48.64	722.84	845.00	-122.16
14	54	47.18	0	4.624	13.28	0.0100	9.988	32.568	101.29	856.70	910.00	-53.30
15	55	47.18	0	3.586	8.77	0.0112	11.18	32.414	78.62	967.73	975.00	-7.27
16	56	47.18	0	3.161	8.06	0.0125	12.48	31.539	81.17	1080.44	1040.00	40.44
17	57	47.18	0	6.652	5.03	0.0139	13.9	26.628	56.20	1163.27	1105.00	58.27
18	58	47.18	0	7.124	6.59	0.0155	15.46	24.596	79.02	1266.89	1170.00	96.89
19	59	47.18	0	6.888	6.46	0.0172	17.17	23.122	84.11	1374.13	1235.00	139.13
20	60	47.18	0	6.888	6.45	0.0191	19.05	21.242	90.84	1486.21	1300.00	186.21
								636.79	849.42			

أرباح العام = (التراكمى السابق + القسط التجارى - ٠.٥ الأعباء) (معدل الاستثمار المحقق - معدل الفائدة الفنى)

1486.21

= (التراكمى السابق + القسط التجارى - الأعباء + أرباح العام)

جدول رقم (٣)

تقدير الأرباح لوثيقة تأمين مختلط بالأرباح بمبلغ ١٠٠٠ جنيهه لشخص عمره ٤٠ سنة ولمدة ٢٠ سنة بقسط محدود لمدة ١٠ سنوات

السنة	السن	القسط السنوي	العمولة	م. عمومية	معدل العائد	qx	تكلفة الوفاة	الباقى	أرباح العام	تراكمى الأرباح	6.50%	الفرق
1	41	76.6	28.31	7.454	6.25	0.0017	1.688	39.148	3.62	42.76	0.00	42.76
2	42	76.6	9.44	7.690	6.75	0.0020	1.952	57.518	7.41	107.70	0.00	107.70
3	43	76.6	9.44	5.898	8.45	0.0023	2.274	58.989	14.83	181.51	195.00	-13.49
4	44	76.6	0	5.095	6.65	0.0027	2.653	68.852	16.91	267.27	260.00	7.27
5	45	76.6	0	4.624	7.05	0.0031	3.089	68.887	23.97	360.13	325.00	35.13
6	46	76.6	0	4.529	7.15	0.0036	3.571	68.500	30.94	459.57	390.00	69.57
7	47	76.6	0	4.671	5.95	0.0041	4.122	67.807	31.64	559.01	455.00	104.01
8	48	76.6	0	4.860	5.24	0.0047	4.742	66.998	33.05	659.07	520.00	139.07
9	49	76.6	0	4.341	5.67	0.0054	5.431	66.828	41.44	767.33	585.00	182.33
10	50	76.6	0	3.586	6.29	0.0062	6.177	66.837	52.78	886.94	650.00	236.94
11	51	0	0	2.831	6.80	0.0070	7.003	-9.834	59.98	937.09	715.00	222.09
12	52	0	0	3.161	10.89	0.0079	7.91	-11.071	101.45	1027.46	780.00	247.46
13	53	0	0	3.208	7.15	0.0089	8.909	-12.117	73.03	1088.38	845.00	243.38
14	54	0	0	4.624	13.28	0.0100	9.988	-14.612	143.57	1217.33	910.00	307.33
15	55	0	0	3.586	8.77	0.0112	11.18	-14.766	106.11	1308.68	975.00	333.68
16	56	0	0	3.161	8.06	0.0125	12.48	-15.641	104.85	1397.88	1040.00	357.88
17	57	0	0	6.652	5.03	0.0139	13.9	-20.552	69.80	1447.13	1105.00	342.13
18	58	0	0	7.124	6.59	0.0155	15.46	-22.584	94.62	1519.17	1170.00	349.17
19	59	0	0	6.888	6.46	0.0172	17.17	-24.058	97.36	1592.47	1235.00	357.47
20	60	0	0	6.888	6.45	0.0191	19.05	-25.938	101.88	1668.41	1300.00	368.41
								459.19	1209.22			

أرباح العام = (التراكمى السابق + القسط التجارى - الأعباء) (معدل الاستثمار المحقق - معدل الفائدة الفنى)
 تراكمى الأرباح = (التراكم السابق + القسط التجارى - الأعباء + أرباح العام)

1668.41

جدول رقم (٤)

تقدير الأرباح لوثيقة تأمين مختلط بالأرباح بمبلغ ١٠٠٠ جنيه لشخص عمره ٤٠ سنة ولمدة ٢٠ سنة بقسط وحيد

السنة	السن	القسط الوحيد	العمولة	م. عمومية	معدل العائد	qx	تكلفة الوفاة	الباقى	أرباح العام	تراكمى الأرباح	6.50%	الفرق
1	41	632.88	28.31	7.454	6.25	0.0017	1.688	595.428	38.38	633.81	0.00	633.81
2	42	0	9.44	7.690	6.75	0.0020	1.952	-19.082	42.14	656.87	0.00	656.87
3	43	0	9.44	5.898	8.45	0.0023	2.274	-17.612	54.76	694.02	195.00	499.02
4	44	0	0	5.095	6.65	0.0027	2.653	-7.748	45.89	732.16	260.00	472.16
5	45	0	0	4.624	7.05	0.0031	3.089	-7.713	51.35	775.80	325.00	450.80
6	46	0	0	4.529	7.15	0.0036	3.571	-8.100	55.18	822.88	390.00	432.88
7	47	0	0	4.671	5.95	0.0041	4.122	-8.793	48.70	862.78	455.00	407.78
8	48	0	0	4.860	5.24	0.0047	4.742	-9.602	44.96	898.14	520.00	378.14
9	49	0	0	4.341	5.67	0.0054	5.431	-9.772	50.65	939.02	585.00	354.02
10	50	0	0	3.586	6.29	0.0062	6.177	-9.763	58.76	988.01	650.00	338.01
11	51	0	0	2.831	6.80	0.0070	7.003	-9.834	66.85	1045.03	715.00	330.03
12	52	0	0	3.161	10.89	0.0079	7.91	-11.071	113.20	1147.16	780.00	367.16
13	53	0	0	3.208	7.15	0.0089	8.909	-12.117	81.59	1216.63	845.00	371.63
14	54	0	0	4.624	13.28	0.0100	9.988	-14.612	160.60	1362.61	910.00	452.61
15	55	0	0	3.586	8.77	0.0112	11.18	-14.766	118.85	1466.70	975.00	491.70
16	56	0	0	3.161	8.06	0.0125	12.48	-15.641	117.59	1568.65	1040.00	528.65
17	57	0	0	6.652	5.03	0.0139	13.9	-20.552	78.39	1626.48	1105.00	521.48
18	58	0	0	7.124	6.59	0.0155	15.46	-22.584	106.44	1710.34	1170.00	540.34
19	59	0	0	6.888	6.46	0.0172	17.17	-24.058	109.71	1795.99	1235.00	560.99
20	60	0	0	6.888	6.45	0.0191	19.05	-25.938	115.00	1885.06	1300.00	585.06
								326.07	1558.99			

أرباح العام = (التراكمى السابق + القسط التجارى - الأعباء) (معدل الاستثمار المحقق - معدل الفائدة الفنى)
 تراكمى الأرباح = (التراكمى السابق + القسط التجارى - الأعباء + أرباح العام)

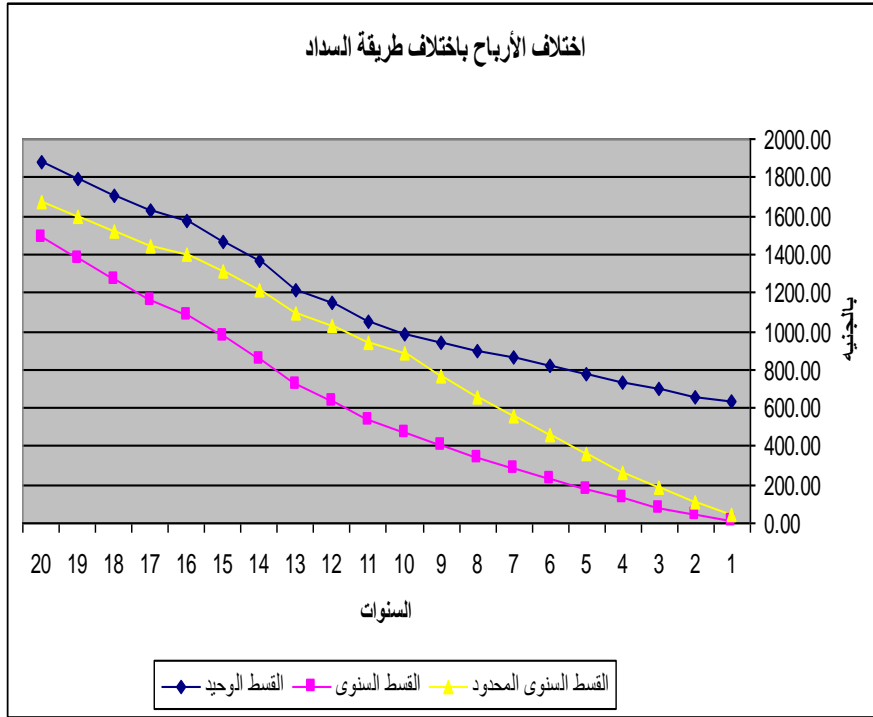
1885.06

توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) والخاصة بسداد الأقساط بقسط سنوى متساوى لمدة الوثيقة ، أنه فى حالة نسبة توزيع أرباح ٦,٥% من قبل شركة التأمين ، نجد أن أرباح الوثيقة بالنموذج المقترح أقل فى السنوات الأولى من الأرباح بالنظام المطبق حاليا ، وذلك لأنها أرباح فعلية ناتجة من الاستثمار ، ثم تأخذ فى الزيادة إلى أن تتعادل الأرباح بالنظامين تقريبا فى السنة ١٦ من عمر الوثيقة ، ثم تزيد الأرباح بالنموذج المقترح عن الأرباح بالنظام الحالى بمعدل ٦,٥% مع زيادة عمر الوثيقة.

وتوضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) والخاصة بسداد الأقساط لمدة محدودة ١٠ سنوات ، أنه فى حالة نسبة توزيع أرباح ٦,٥% من قبل شركة التأمين ، نجد أن الأرباح بالنموذج المقترح أكبر من الأرباح بالنموذج المطبق حاليا فى جميع السنوات ، باستثناء السنة الثالثة لعدم تغطية جملة بواقى الأقساط للأرباح المقررة من قبل الشركة فى هذه السنة ، ثم زيادة جملة بواقى الأقساط عن الأرباح المقررة من قبل الشركة فى السنوات التالية نظرا لكبر حجم الأقساط المحدودة عن الأقساط المتساوية لمدة الوثيقة.

كما توضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٤) والخاصة بالسداد بقسط وحيد ، أنه فى حالة نسبة توزيع أرباح ٦,٥% من قبل شركة التأمين ، نجد أن أرباح الوثيقة بالنموذج المقترح أكبر من الأرباح المقررة من قبل الشركة فى جميع السنوات ، وذلك لكبر قيمة القسط الوحيد عن الأقساط المتساوية أو الأقساط المحدودة السداد فى بداية عمر الوثيقة مع فوائد الاستثمار بمعدلات تفوق معدل الفائدة الفنى المحسوب على أساسه القسط ، ويمكن توضيح ما سبق بيانيا كما فى الشكل (١) التالى:

شكل (١)



يتضح مما سبق اختلاف قيمة الأرباح في النظام المقترح حسب طريقة السداد ، وهو الهدف من النموذج المقترح للأرباح والذي يتفق مع فروض لبحث ، ففي حالة السداد بقسط وحيد يزيد المبلغ المستثمر وبالتالي تزيد الأرباح ، ثم يلي ذلك السداد بأقساط محدودة لمدة أقل من مدة التأمين حيث أن المبلغ المستثمر أكبر من المبلغ المستثمر في حالة السداد على أقساط سنوية متساوية طوال مدة العقد ، كذلك تختلف الأرباح حسب مدة الوثيقة ، وسن المؤمن عليه لاختلاف معدلات الوفاة حسب السن ، وهو ما يحقق العدالة بين المؤمن لهم ، كذلك يستفيد المستأمن من الانحرافات المواتية في العناصر المكونة للقسط نظرا لاستخدام العناصر الفعلية وليست التقديرية.

ومن هنا يتضح أنه مع ثبات كافة العوامل الأخرى فإن نسبة توزيع الأرباح والتي تحددها شركة التأمين تؤثر تأثيرا بالغا في تحديد فائض أو عجز وثائق التأمين على الحياة ، لذا يجب تحديد نسبة الأرباح الموزعة من قبل الخبراء الإكتواريين بناء على النتائج الفعلية للنشاط والمتمثلة في هذا النموذج المقترح.

التصفية:

تذهب بعض الآراء إلى أن صاحب وثيقة التأمين على الحياة المنسحب يجب أن يحصل على قيمة تصفية تقترب من مقدار مساهمة الوثيقة في المبالغ المكونة لحساب مجموع الوثائق التي تنتمي ووثيقته إليها ، ونظرا لأن التأمين يمثل عملا جماعيا ، فإن عملية تحديد المبالغ الخاصة بكل وثيقة لا يتم بصورة فردية لكل وثيقة على حدة وإنما يتم تحديد هذا المبلغ على أساس نصيب الوثيقة النسبي في تلك

الأموال التي يتم تكوينها لمجموعة الوثائق التي تنتمي إليها هذه الوثيقة ، وعلى هذا الأساس تتحدد قيمة التصفية على أساس المتبقى من الأقساط المسددة مضافا إليها فائدة استثمارها ومخصوصا منها جميع النفقات المتعلقة بالوثيقة عن المدة التي ظلت خلالها سارية المفعول ، وهذه النفقات تكون لمقابلة العناصر التالية:

- ١- الاختيار الصحى ضد صالح شركة التأمين.
- ٢- الاختيار المالى ضد صالح شركة التأمين.
- ٣- المساهمة فى تكوين احتياطي الطوارئ.
- ٤- المساهمة فى ربحية الشركة.
- ٥- المصاريف المتعلقة بالتصفية.

والطريقة المتبعة حاليا لتقدير قيمة التصفية فى كبرى شركات التأمين على الحياة فى مصر تعتمد على أساس معدل توزيع للأرباح يختلف عن معدل التوزيع الخاص بالوفاة أو حلول الأجل ، فإذا كانت التوزيعات العادية للأرباح بمعدل ٦,٥ % مثلا تكون التوزيعات ٥% فى حالة التصفية ، ويتم تقدير قيمة التصفية فى النظام الحالى فى كثير من شركات التأمين المصرية بعد مرور ثلاث سنوات من تاريخ الإصدار ، كما هو مبين بالجدول رقم (٥) التالى:

جدول (٥)

قيمة التصفية لمبلغ التأمين والأرباح بالنظام الحالى

إجمالى قيمة التصفية	قيمة تصفية الأرباح	أرباح التصفية المضافة	قيمة تصفية مبلغ التأمين	معامل الخصم للمدة الباقية	مبلغ التأمين المخفض	مبلغ التأمين	الأقساط المسددة
94.972	47.486	150	47.49	0.317	150	1000	3
135.494	67.747	200	67.75	0.339	200	1000	4
181.223	90.612	250	90.61	0.362	250	1000	5
232.690	116.345	300	116.35	0.388	300	1000	6
290.475	145.238	350	145.24	0.415	350	1000	7
355.210	177.605	400	177.60	0.444	400	1000	8
427.584	213.792	450	213.79	0.475	450	1000	9
508.349	254.175	500	254.17	0.508	500	1000	10
598.327	299.164	550	299.16	0.544	550	1000	11
698.411	349.205	600	349.21	0.582	600	1000	12
809.575	404.787	650	404.79	0.623	650	1000	13
932.879	466.440	700	466.44	0.666	700	1000	14
1069.479	534.740	750	534.74	0.713	750	1000	15
1220.632	610.316	800	610.32	0.763	800	1000	16
1387.706	693.853	850	693.85	0.816	850	1000	17
1572.190	786.095	900	786.09	0.873	900	1000	18
1775.701	887.850	950	887.85	0.935	950	1000	19
2300.000	1000.000	1000	1000	1	1000	1000	20

الشئون الإكتوارية : قيمة التصفية لوثيقة تأمين مختلط بالأرباح بمعدل خصم ٧% وأرباح موزعة ٥% للتصفية.

أما تقدير أرباح الوثيقة باستخدام النموذج المقترح وما يترتب عليه من اختلاف هذه الأرباح مع الأرباح المقررة بالنظام الحالى فى حالة التصفية ، فيتطلب تغيير طريقة تقدير قيمة التصفية المتبع حاليا ، ويقترح الباحث أن يتم تقدير مبلغ التصفية متمثلة فى الأرباح الفعلية المحسوبة بالنموذج المقترح بالإضافة إلى قيمة تصفية مبلغ التأمين المخفض ، ثم يتم طرح منهما النفقات الخاصة بالتصفية والسابق الإشارة إليها ، ويكون ذلك كما هى مبين بالجدول رقم (٦) التالى:

جدول (٦)

قيمة التصفية حسب النموذج المقترح قبل خصم النفقات

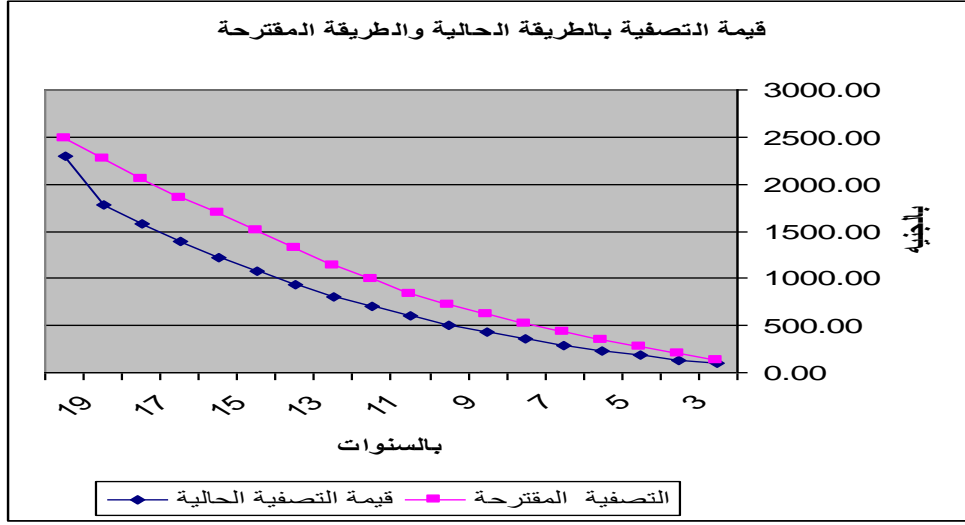
الأقساط المسددة	مبلغ التأمين	مبلغ التأمين المخفض	معامل الخصم للمدة الباقية	قيمة تصفية مبلغ التأمين	التصفية الحالية	الأرباح المقترحة	التصفية المقترحة
3	1000	150	0.317	47.49	94.97	79.36	126.84
4	1000	200	0.339	67.75	135.49	126.95	194.69
5	1000	250	0.362	90.61	181.22	178.42	269.03
6	1000	300	0.388	116.35	232.69	233.34	349.68
7	1000	350	0.415	145.24	290.48	288.16	433.39
8	1000	400	0.444	177.60	355.21	343.05	520.66
9	1000	450	0.475	213.79	427.58	402.31	616.10
10	1000	500	0.508	254.17	508.35	467.70	721.87
11	1000	550	0.544	299.16	598.33	539.72	838.88
12	1000	600	0.582	349.21	698.41	639.14	988.34
13	1000	650	0.623	404.79	809.57	722.84	1127.63
14	1000	700	0.666	466.44	932.88	856.70	1323.14
15	1000	750	0.713	534.74	1069.48	967.73	1502.47
16	1000	800	0.763	610.32	1220.63	1080.44	1690.76
17	1000	850	0.816	693.85	1387.71	1163.27	1857.13
18	1000	900	0.873	786.09	1572.19	1266.89	2052.99
19	1000	950	0.935	887.85	1775.70	1374.13	2261.98
20	1000	1000	1	1000	2300.00	1486.21	2486.21

الجدول من إعداد الباحث

والبيانات الواردة بالجدول رقم (٦) السابق تبين أن قيمة التصفية حسب النموذج المقترح أكبر من قيمة التصفية بالنظام الحالى فى كافة السنوات الخاصة بعمر الوثيقة ، وهذا دليل على إجحاف شركة التأمين للمستأمن الذى يرغب فى الانسحاب من التأمين ، ويمكن توضيح ذلك بيانيا كما فى الشكل رقم (٢) التالى:

شكل (٢)

مقارنة قيمة التصفية الحالية والتصفية المقترحة



وكما هو مبين بالشكل رقم (٢) فإن قيمة التصفية تزداد كلما كانت التصفية فى السنوات الأخيرة من عمر الوثيقة ، ويمكن لشركة التأمين أن تقوم بتخفيض الأرباح فى حالات التصفية بنسب معينة لمقابلة النفقات كما سبق ذكره بعد أن قام الباحث باقتراح قيمة الأرباح الخاصة بالوثيقة.

ومن هنا يرى الباحث أن استخدام هذا النموذج المقترح لتقدير الأرباح يحقق العدالة ليس فقط بين المؤمن والمستأمن ، ولكن أيضا بين جمهور المستأمنين أنفسهم ، وأيضا العدالة بين المؤمن له الذى يود تصفية وثيقته وبين أولئك المؤمن لهم المستمرين فى التأمين ، حيث يتم تقدير حصة كل وثيقة فى الأرباح المحققة بطريقة عادلة بقدر مساهمة هذه الوثيقة فى الأرباح الفعلية للشركة ، سواء كانت الوثيقة مشتركة فى الأرباح أو غير مشتركة ، كما يستفيد المستأمن من الفائض الناتج من الانحرافات المواتية الخاصة بكل من معدلات الوفاة ومعدل الفائدة الفنى والمصرفيات العمومية ، مما يؤدي لتعديل تكلفة التأمين بإعادة ذلك الجزء الزائد من القسط وفوائد استثماره إلى المستأمن ، كذلك قد يؤدي استخدام هذا النموذج المقترح إلى القضاء على شبهة الربا إلى حد بعيد ، نظرا لتقدير الأرباح السنوية بمعدلات مختلفة تبعا لمعدل العائد الفعلى لاستثمارات الشركة.

النتائج

- ١- تفتقر الطريقة المتبعة حاليا فى توزيع الأرباح فى الشركات المصرية للتأمين إلى الأساليب العلمية والعدالة بين المؤمن والمستأمن أو بين جمهور المستأمنين أنفسهم.
- ٢- الطريقة المتبعة حاليا لتقدير نصيب وثيقة التأمين مع الاشتراك فى الأرباح من أرباح الشركة هى تحديد نسبة ثابتة من مبلغ التأمين بغض النظر عن النتائج الفعلية لفرع التأمين بالشركة.
- ٣- يتم توزيع الأرباح فى شكل إضافات لمبلغ التأمين تصرف عند الاستحقاق فقط.
- ٤- تتمثل معدلات الوفاة المستخدمة فى حساب أقساط التأمين على الحياة فى الشركات المصرية للتأمين فى خبرة الجدولين الإنجليزيين (A 24/29 ULT) و (A49/52 ULT).
- ٥- توجد علاقة عكسية بين معدل الفائدة الفنى وقيمة قسط التأمين على الحياة ، سواء كانت الوثيقة تغطى خطر الوفاة أو تغطى خطر الحياة أو من النوع المختلط.
- ٦- تتفاوت درجة العلاقة بين معدلات الفائدة وقيمة القسط على حسب نوع وثيقة التأمين ، ومدتها ، ونوعية وطريقة سداد القسط ، وسن المؤمن عليه عند الإصدار.
- ٧- يبدو انخفاض معدلات الفائدة الفنية المستخدمة فى حساب أقساط التأمين على الحياة ، مما يترتب عليه حساب أقساط أكثر من اللازم وتحقيق أرباح لشركة التأمين ، مما يستدعى مراعاة ذلك عند توزيع الأرباح.
- ٨- يبدأ الاشتراك فى الأرباح فى كثير من شركات التأمين المصرية عادة بعد انقضاء من سنة إلى ثلاث سنوات من تاريخ إصدار وثيقة التأمين على الحياة.
- ٩- نظام الاشتراك فى الأرباح يحقق مزايا عديدة منها توفير التأمين بالتكلفة ، ويحد من تأثير التضخم ، ويقضى على شبهة الربا.
- ١٠- تتعدد مصادر الفائض فى شركات التأمين ، فالفائض التأمينى ينتج من الانحرافات المواتية فى معدلات الوفاة ، والانحرافات المواتية فى معدلات الفائدة ، والانحرافات المواتية فى معدلات المصروفات ، والهامش الإضافى لمقابلة كوبونات أرباح حملة الوثائق التى تصدر مع الاشتراك فى الأرباح ، والإنهاء الاختيارى للوثائق سواء كانت فى صورة إلغاء أو تصفية ، والأرباح الرأسمالية ، والانحرافات المواتية فى تكلفة المزايا الإضافية.

التوصيات

- وفى ضوء مجموعة النتائج السابقة والخاصة بالبحث ، يمكن اقتراح مجموعة التوصيات التالية:
- ١- أن تتخلى شركات التأمين المصرية عن طريقة توزيع الأرباح المتبعة حاليا فى نشاط التأمين على الحياة فى السوق المصرى للتأمين بتحديد نسبة سنوية من مبلغ التأمين ، حيث أن هذه الطريقة قد لا تتسم بالموضوعية ولا الحياد وبالتالي قد لا تحقق العدالة بين جمهور المستأمنين ولا بين المستأمنين وشركة التأمين.
 - ٢- أن تقوم شركات التأمين بإعادة النظر فى العناصر الداخلة فى حساب أقساط التأمين على الحياة حتى يمكنها الوصول إلى قسط كافى وغير مغالى فيه.

- ٣- يمكن الاسترشاد بطرق كمية لتقدير نصيب الوثيقة فى الأرباح ، ويمكن إتباع النموذج المقترح فى تحديد نصيب الوثيقة فى الأرباح ، وذلك لما يتسم به هذا الأسلوب من موضوعية وتحقيق العدالة بين المؤمن والمستأمن ، بل بين جمهور المستأمنين أنفسهم ، حيث يتم تقدير حصة كل وثيقة فى الأرباح المحققة بطريقة عادلة بقدر مساهمة هذه الوثيقة فى أرباح الشركة الفعلية ، سواء كانت الوثيقة مشتركة فى الأرباح أو غير مشتركة ، كما يستفيد المستأمن من الفائض الناتج من الانحرافات المواتية الخاصة بكل من معدلات الوفاة ومعدل الفائدة الفنى.
- ٤- إعادة النظر فى تقدير قيمة كل من المخصص الحسابى وقيمة التصفية وفقا لقيمة الأرباح المقدرة بالنموذج المقترح.
- ٥- ضرورة تغيير بعض حدود نسب الاستثمار الواردة فى القوانين الخاصة باستثمار أموال شركات التأمين ، بما يودى إلى مرونة أكبر فى مجالات الاستثمار وبما لا يتعارض مع مبادئ السيولة والربحية ومستوى المخاطر المقبولة ، لما يترتب على ذلك من زيادة توزيعات الأرباح.
- ٦- ترشيد المصروفات العمومية وتكاليف الإنتاج ، لأن ذلك يزيد من فرص استثمار ما يتبقى من القسط والموجه للاستثمار ، وما يترتب على ذلك من زيادة نصيب الوثيقة فى الأرباح.

المراجع

أولاً:- المراجع العربية.

- ١- أحمد عبد المولى الصباغ ويوسف عبد القادر ، محاسبة المنشآت المالية ، مركز التعليم المفتوح بكلية التجارة : جامعة القاهرة ، 2001 .
- ٢- السيد عبد المطلب عبده ، التأمين على الحياة ، دار النهضة العربية : القاهرة ، 1975.
- ٣- السيد عبد المطلب عبده ، دراسات في التأمين : بحوث في التأمين على الحياة ، دار النهضة العربية : القاهرة ، 1988.
- ٤- سهير فهمي حجازي ومرعى محمد محمود ، الإحصاء التطبيقي ، كلية التجارة : جامعة طنطا ، 1998.
- ٥- مجدى محمد سامى أنيس وآخرين ، تكاليف التسويق والتسعير ' مركز التعليم المفتوح بكلية التجارة : جامعة طنطا ، بدون سنة نشر .
- ٦- محمد سعيد الجرف ، التأمين والتكافل بين الشريعة الإسلامية والقانون ، مكتبة دار القاهرة ، الطبعة الأولى : 2010.
- ٧- المستشار محمود منصور ، موسوعة التمويل العقارى ، النسر الذهبى : القاهرة ، بدون سنة نشر
- ٨- منير إبراهيم هندی ، إدارة الأسواق والمنشآت المالية ، منشأة المعارف : الإسكندرية ، ١٩٩٧.
- ٩- ميرفت طلعت المحلاوى والبيومى عوض طاقية ، مقدمة فى الإحصاء ، مكتبة الجلاء : المنصورة ، ٢٠٠٢.

المقالات والبحوث العلمية:-

- ١- أحمد عبد الفتاح أحمد ، "التضخم وأثره على وثائق التأمين على الحياة" ، بحث غير منشور ، كلية التجارة - جامعة طنطا ، 1999.
- ٢ - صفوت على حميدة و محمد نجاتي إبراهيم ، "وثائق التأمين المرتبطة بوحدة استثمار ومدى ملاءمتها للسوق المصرية" ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين ، كلية التجارة - جامعة القاهرة ، العدد الخامس والخمسون ، 2000.
- ٣ - علاء الدين زعتري ، "التأمين بين الطريقة التقليدية والأسلوب التكافلى" ، ورقة عمل للندوة المالية والإسلامية ، طنجة ، المغرب: ٢٠١٢.
- ٤- علاء الدين زعتري ، "الفروق المؤثرة بين التأمين التعاونى والتأمين التجارى وأهمية قطاع التأمين كمكون اساسى فى القطاع المالى لكل الاقتصاد" ، ورقة عمل لملتقى التأمين الإسلامى الثانى ، الرياض: ٢٠١٠.
- ٥ - محمد على القرى ، "الفائض التأمينى" ، ورقة عمل مقدمه إلى ملتقى التأمين التعاونى- الهيئة الإسلامية العالمية للاقتصاد والتمويل ، الرياض ، ٢٠٠٩.

الرسائل العلمية:-

- ١- أبو الفتوح فضالة "تحديد الربح في شركات التأمين على الحياة" (رسالة ماجستير غير منشورة ، مكتبة كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ١٩٦٦).

- ٢- حنان البريجاوى الحمصى "توزيع الفائض التأمينى وأثره على التوسع فى الخدمات التأمينية الإسلامية" (رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، دمشق، ٢٠٠٨)..
- ٣- أحمد سالم عبد التواب "الاشتراك فى الأرباح كوسيلة لعلاج بعض مشاكل التأمين على الحياة" (رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ١٩٧٩).
- ٤- خالد عبدا لمنعم الحريري "الوثائق متغيرة القيمة كوسيلة لمعالجة التضخم في مجال التأمين على الحياة في مصر" (رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ١٩٩١).
- ٥- السيد سعد متولي بسيونى "تطوير وثائق التأمين على الحياة مع الاشتراك فى الأرباح" (رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، ١٩٩٣).
- ٦- صفوت على حميدة "مفهوم الربح فى نشاط تأمينات الحياة وأسس توزيعه" (رسالة دكتوراه، مكتبة كلية التجارة، جامعة القاهرة، ١٩٩٤).
- ٧ - مروة خيرى عبدالحميد سليم "تحديد القيمة الحالية للأرباح المتوقعة من محفظة تأمينات الحياة بشركات التأمين المصرية" (رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ٢٠١١).
- ٨- صبحي عبدا للطف الرفاعى "دراسة تقويمية لنتائج عمليات التأمين على الحياة فى ج.م.ع" (رسالة ماجستير، مكتبة كلية التجارة، جامعة المنصورة، ٢٠١٢).
- ٩- مصطفى السيد سعد البسيونى "نموذج عادل لتحديد قيمة التصفية فى تأمينات الحياة بالسوق المصرى" (رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ٢٠١٤).

ثانياً:- المراجع الأجنبية.

BOOKS:

- 1- Bacinello, A.R., Fair valuation of a guaranteed life insurance participating contract embedding a surrender option. J. Risk Insur. 70 (3),461–487.2003.
- 2- Bacinello, A. R., Pricing Guaranteed Life Insurance Participating Policies with Annual Premiums and Surrender Option. North American Actuarial Journal, 7(3),1–17, 2003.
- 3- M . N . MISHRA , *Insurance principles and practices* Ram Nagar , New
- 4-Robert I. Mehr , Sandra G. S.chand Company .Delhi - 110055 ,1998.
- Gustavson , *Life Insurance Theory and Practice*, business publications , Inc , Edition , U.S.A , 1987.

Articles:

- (1) Alexander Kling, A.J, *The Impact of Surplus Distribution on the Risk Exposure of With Profit Life Insurance Policies Including Interest Rate Guarantees*, Ludwig-Maximilians University Munich, Germany.

- (2) Delil Khairat, Takaful surplus distribution, Islamic Finance News, volume7, issue23, 2010.
- (3) Henrik Ramlau-Hansen, Distribution of surplus in life insurance Baltica Insurance Company LTD, Ballerup Denmark.
- (4) Mohamed F. Amer "Standard Life Table Mortality 2009, Egyptain Life Insurance Companies 2003-2006" , 2009.
- (5) P. Linnemann., An Actuarial Analysis of Participating Life Insurance. University Edinburgh, Denmark.
- (6) Alexander Kling , Institut für Finanz- und Aktuarwissenschaften, Helmholtzstr. 22, 89081 Ulm, Germany, "The Interaction of Guarantees, Surplus Distribution, and Asset Allocation in With Profit Life Insurance Policies" , This version: 5/30/2005.