



مقال

نموذج مقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة في ظل قانون التأمينات الإجتماعية والمعاشات رقم 148 لسنة 2019م محمد عطا¹، عبد الحليم سالم²، مروان محمد^{1*}

¹قسم الأساليب الكمية، كلية التجارة، جامعة سوهاج، سوهاج 82524، مصر
²الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي، سوهاج 82621، مصر
*المؤلف المختص: marawang@yahoo.com

ملخص البحث

قد أوضحت اللائحة التنفيذية لقانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات رقم 148 لسنة 2019م، أن نظام مكافأة نهاية الخدمة يتم حسابها حتى 2019/12/31م طبقاً لقواعد وإجراءات قانون التأمين الاجتماعي رقم 79 لسنة 1975م وتعديلاته والقرارات المنفذة له، وأن نظام المكافأة في ظل القانون 148 ولائحة التنفيذية اعتباراً من 2020/1/1م يتم ايداع مبالغ اشتراكات المكافأة في حساب شخصي للمؤمن عليه، مضافاً إليها عائد استثمارها، ويتم صرف رصيد هذا الحساب عند الاستحقاق، لذلك تكمن مشكلة الدراسة في عدم دقة حساب مكافأة نهاية الخدمة تنفيذاً لنص قانون 148 ولائحته التنفيذية. ويهدف البحث إلى التطبيق الصحيح والدقيق لحساب مكافأة نهاية الخدمة وفق قانون 148. وبالتالي يصبح الفرض الرئيسي للبحث "ليس هناك فروق جوهرية بين قيمة المكافأة بطريقة الحساب الحالية وقيمتها وفق النموذج المقترح". وقدمت الدراسة نموذجاً رياضياً مقترحاً لحساب مكافأة نهاية الخدمة وفق نظام رصيد الحساب الشخصي للمؤمن عليهم عند أي نقطة من الزمن طبقاً لنص قانون 148 ولائحته التنفيذية، وتم تطبيقه على حالات فعلية من المؤمن عليهم، وتوصلت الدراسة إلى انه يوجد فروق جوهرية بين قيمة المكافأة بطريقة الحساب الحالية وقيمتها وفق النموذج المقترح، لذلك توصي الدراسة الهيئة العامة للتأمين الاجتماعي بتطبيق النموذج المقترح تطبيقاً لنص قانون 148.

الكلمات الأساسية: مكافأة نهاية الخدمة، التأمينات والمعاشات، قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات رقم 148.

بيانات المقال

الاستشهاد المرجعي: محمد عطا، عبد الحليم سالم، مروان محمد (2023). نموذج مقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة في ظل قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات رقم 148 لسنة 2019م. مجلة سوهاج لشباب الباحثين، مجلد 3 (1)، 25 - 40.

تاريخ استلام البحث: 2023/01/16
تاريخ قبول البحث: 2023/03/20
تاريخ نشر البحث: 2023/09/01

<https://doi.org/10.21608/sjyr.2023.314777>

Publisher's Note: SJYR stays neutral regarding jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

1. المقدمة

لقد سن المشرع حزمة تشريعات اجتماعية متفرقة للآمان الاجتماعي لكافة المواطنين وهي؛ قانون التأمين الاجتماعي رقم 79 لسنة 1975، وقانون التأمين الاجتماعي على أصحاب الأعمال ومن في حكمهم رقم 108 لسنة 1976، وقانون التأمين على المصريين العاملين بالخارج رقم 50 لسنة 1978، وقانون التأمين الشامل على فئات العمالة غير المنتظمة رقم 112 لسنة 1980. ثم ظهرت أزمة استحواز وزارة المالية على أموال التأمينات الاجتماعية، وأزمة التشابك المالي فيما بين الهيئة القومية للتأمينات والخزانة العامة وبنك الاستثمار القومي، وذلك بسبب تعدد التشريعات والأنظمة التأمينية المختلفة وطرق المحاسبة لكل منها، الأمر الذي دفع وزارة التضامن الى التقدم بمشروع قانون لمجلس النواب يدمج قوانين التأمين الاجتماعي والمعاشات في قانون واحد، وبالفعل أقره المجلس وصدق عليه رئيس الجمهورية تحت رقم 148 لسنة 2019م [1].

تتمثل مكافأة نهاية الخدمة في المبلغ المتجمد من المال الذي يصرف لصاحب المعاش أو المستفيدين في نهاية مدة الخدمة أو المؤمن عليهم الوارد ذكرهم وهم العاملون لدى الغير، ويخضع لنظام المكافأة جميع المؤمن عليهم العاملين لدى الغير، وتودع مبالغ اشتراك المكافأة في حساب شخصي لكل مؤمن عليه خاضع لنظام المكافأة [2]، ثم تقوم الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي بإنشاء حساب شخصي لنظام المكافأة لكل مؤمن عليه تودع فيه حصيلة الاشتراكات المحصلة، ورصيد الحساب الشخصي التأميني يتضمن عائد الاستثمار [3]، وتحدد نسبة عائد الاستثمار وفقاً لقرار من رئيس الهيئة وبناء على تقرير لجنة الخبراء وموافقة مجلس إدارة الهيئة، وبصرف رصيد المكافأة المستحقة وفقاً لأحكام القانون عند تحقق واقعة استحقاق المعاش في تأمين الشيخوخة والعجز والوفاه او تعويض الدفعة الواحدة [3].

1.1.1 مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في عدم التزام الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي بصرف ناتج الرصيد الشخصي التأميني عند استحقاق مكافأة نهاية الخدمة في ظل قانون 148 لسنة 2019، وتكتفي بصرف ناتج حساب اجمالي ما تم استقطاعه (2%) فقط منذ تطبيق قانون 148 وحتى تاريخ الاستحقاق، وهذا مخالف لنص المادة (36) من القانون اعتباراً من (2020/1/1م) تصرف المكافأة من خلال المبالغ الفعلية المودعة في حساب شخصي للمؤمن عليه، مضافاً إليها عائد استثمار عن المدة من أول الشهر التالي لإيداع المبالغ في الحساب وحتى نهاية الشهر السابق علي تاريخ استحقاق الحقوق التأمينية، ويتم صرف رصيد هذا الحساب عند تحقق واقعة الاستحقاق، وفي حالة الوفاة يصرف للمستفيدين طبقاً لنص المادة (113) من اللائحة التنفيذية [4].

1.1.2 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التطبيق الصحيح والدقيق لما جاء في نصوص قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات (148 لسنة 2019م). وتقديم توصيات ومقترحات حول ما ينبغي إن يكون عليه نظام حساب وصرف مكافأة نهاية الخدمة من خلال إعداد نموذج مقترح لتطبيق نظام مكافأة نهاية الخدمة في ظل كل من قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات (148 لسنة 2019م).

1.1.3 أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة فيما تسهم به من نتائج تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة داخل الهيئة القومية للتأمين الاجتماعي والمعاشات في درجة رضا وقبول العملاء (أصحاب المعاشات- المؤمن عليهم- المستفيدين)،

1.1.4 فروض الدراسة

تحقيقاً للهدف الرئيسي للدراسة يمكن صياغة الفرض الرئيسي للبحث.
لا توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية بين قيمة المكافأة بطريقة الحساب الحالية وقيمتها وفق النموذج المقترح.

2. طرق العمل

يقوم هذا البحث علي الدراسة التطبيقية التي تعتمد علي جمع البيانات من خلال المنهج الوصفي التحليلي، بحيث تحتوي علي متغيرات البحث المتمثلة في; مصادر تمويل المكافأة وكيفية حسابها في ظل قانون التأمين الاجتماعي رقم 79 لسنة 1975م والمستبدل بقانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات رقم 148 لسنة 2019م، وحساب قيمة مكافأة نهاية الخدمة للمستحقين وذلك بالاستعانة بحالات فعلية لأصحاب المعاشات تم احتساب مكافأة نهاية الخدمة لهم وصرفها طبقاً للقوانين المشار إليها.

يعتمد الباحثون على استخدام العديد من الأساليب الإحصائية التي تتوافق والبحث المالي من حيث الأهداف والفروض وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية (spss_26) لاختيار صحة فرضية البحث، والمتمثلة في حساب مكافأة نهاية الخدمة للمستحقين خلال مدة خدمتهم في ظل قانون 148 لسنة 2019، واستخدام t-test لاختبار فرضية البحث.

2.1 مصادر تمويل مكافأة نهاية الخدمة وحساب قيمتها

مكافأة نهاية الخدمة هي ذلك المبلغ الذي يصرف لصاحب المعاش أو المستفيدين في نهاية مدة الخدمة أو المؤمن عليهم الوارد ذكرهم وهم العاملون لدى الغير، وقد تم تقسيمهم إلي الفئات التالية [3].

- العاملون المدنيون بالجهاز الإداري للدولة والهيئات العامة والمؤسسات العامة والوحدات الاقتصادية التابعة لأي من هذه الجهات.
- العاملون بالقطاع العام وقطاع الأعمال العام والوحدات الاقتصادية التابعة لها، مما في ذلك رؤساء وأعضاء مجالس الإدارة في شركات قطاع الأعمال العام.
- العاملون بالقطاع الخاص الخاضعون لأحكام قانون العمل، مع مراعاة أن تكون علاقة العمل التي تربط بين المؤمن عليه بصاحب العمل منتظمة، ويستثنى من هذا الشرط عمال المقاولات وعمال الشحن والتفريغ وعمال الصيد وعمال النقل البري.
- المشتغلون بالأعمال المتعلقة بخدمة المنازل، فيما عدا من يعمل منهم داخل المنازل.
- أفراد أسرة صاحب العمل الذين يعملون لديه ويعولهم فعلاً، بشرط توافر الشروط المنصوص عليها القانون.

2.1.1 مصادر تمويل مكافأة نهاية الخدمة

نصت المادة (17) من البند (9) من القانون رقم 79 لسنة 1975م [5] أن الاشتراك يستقطع بواقع 5% من أجر المؤمن عليه (الأساسي)، حيث يتم خصم هذه النسبة من أجر العامل علي أن يتحمل العامل نسبة 3% من أجره شهرياً، ويتحمل صاحب العمل حصة بنسبة 2%، وذلك طبقاً لقانون رقم (110 لسنة 1985م) الصادر

بشأن الاشتراك في نظام المكافأة حيث نصت المادة (19) بند (2) من قرار وزير المالية رقم (554 لسنة 2007م) [6] بشأن القواعد المنفذة لأحكام قانون التأمين الاجتماعي الصادر بالقانون رقم (79 لسنة 1975م). وقد تم تعديل هذه النسبة من 5% [5] علي الأجر الأساسي للعامل شهرياً إلي 2% [3] من أجر الاشتراك شهرياً، ويتحمل كل من صاحب العمل والعامل مناصفة هذه النسبة وهي 1% لكل منهما طبقاً لنص المادة (36) من قانون (148 لسنة 2019م) علي أن تودع المبالغ المذكورة في حساب شخصي خاص بالمؤمن عليه، ويستحق عن المبالغ الفعلية المودعة في هذا الحساب عائد استثمار عن المدة من أول الشهر التالي لإيداع المبالغ في الحساب وحتى نهاية الشهر السابق علي تاريخ استحقاق الحقوق التأمينية [3].

2.1.2. قواعد وإجراءات حساب مكافأة نهاية الخدمة في ظل قانون 79 لسنة 1975

نصت المادة (129) من قرار وزير المالية رقم (554 لسنة 2007م) [6] والمعدل بقرار وزير التضامن الاجتماعي رقم (126 لسنة 2014م) المادة الأولى " يستحق المؤمن عليه أو المستحقون عنه بحسب الأحوال مكافأة متى توافرت احدي حالات استحقاق المعاش أو تعويض الدفعة الواحدة، وتحسب المكافأة بواقع أجر شهر عن كل سنة من سنوات مدة الاشتراك المحسوبة في نظام المكافأة، ويقدر أجر حساب المكافأة بالأجر المنصوص عليه بالمادة (119) من قرار وزير المالية رقم (554 لسنة 2007م) ويكون الحد الأدنى للمكافأة أجر عشرة شهور في حالي انتهاء الخدمة للعجز الكامل أو الوفاة. ويقصد بالأجر المنصوص عليه بالمادة (119) من قرار وزير المالية أنه هو المتوسط الشهري للأجر الأساسي الذي حددت علي أساسه الاشتراكات خلال السنتين الأخيرتين من مدة الاشتراك في التأمين أو مدة الاشتراك في التأمين إن قلت عن ذلك، ويراعي عن حساب متوسط الأجر الأساسي ألا يتجاوز الأجر الأساسي التي تم تحديد المتوسط علي أساسها 150% من الأجر في بداية السنوات الخمس الأخيرة من مدة الاشتراك في التأمين، وإذا قلت مدة الاشتراك في التأمين عن خمس سنوات تكون الزيادة المشار إليها بالفقرة السابقة بنسبة 10% عن كل سنة مع مراعاة نسبة كسر السنة للشهور الكاملة. أشارت المادة (129) من قرار وزير المالية رقم (554 لسنة 2007م) بأنه يراعي عند حساب المدة المحسوبة في المكافأة طبقاً لأحكام المادة (34) من قانون التأمين الاجتماعي رقم (79 لسنة 1975م) ما يلي [5]

[6،

تحسب المكافأة المستحقة من هذه المدة لحالات بلوغ السن أو الوفاة وفقاً لما ورد بالفقرة الأولى، وبالنسبة لحالات الاستحقاق الأخرى تحسب طبقاً للجدول رقم (4) المرفق بقانون التأمين الاجتماعي الذي تم حساب تكلفة المدة على أساسه، وعلى أساس سن المؤمن عليه من تاريخ استحقاقه للصف. أضاف قانون (79 لسنة 1975م) ميزة إضافية لأصحاب المعاشات بأحقيتها في شراء مدة إضافية تحسب ضمن مدة اشتراكه في التأمين في كل من الأجر الأساسي والمتغير ونظام المكافأة بشروط وهي: أن تكون بعد بلوغه سن الثامنة عشرة، وأن تكون سنوات كاملة، وأن تكون تسبق مدة الاشتراك الأخيرة وغير خاضعة لنظام التأمين الاجتماعي، وألا تتجاوز مدة الاشتراك الفعلية. يراعي عند حساب المتوسط الشهري أن الشهر الذي انتهت فيه الخدمة شهراً كاملاً، وأنه إذا تخللت فترة متوسط حساب المعاش مدد لم يحصل فيها المؤمن علي الأجر كامل أو بعض منه فإن المتوسط يحسب على أساس كامل الأجر.

وبناء علي ما سبق من ضوابط وإجراءات وقواعد لحساب المكافأة في ظل القانون السابق (قانون التأمين الاجتماعي الصادر بالقانون رقم 79 لسنة 1975م) تظهر كم المزايا التي منحها للمؤمن عليه أو صاحب المعاش من خلال مكافأة نهاية الخدمة، وهي كالآتي

أحقية المؤمن عليه في الحصول علي مبلغ التأمين دفعة واحدة من خلال شراء مدة في مكافأة نهاية الخدمة طبقاً لنص المادة (34) من هذا القانون، بل أكثر من ذلك حيث سمح لصاحب العمل الحق في إعطاء حافز للعاملين لديه من خلال قيامه بشراء مدة في المكافأة يحصل عليها المؤمن عليه عند استحقاقه المعاش علي أن يقوم بسداد أقساط تلك المدة صاحب العمل منفرداً أو المؤمن عليه.

في حالة وفاة المؤمن عليه أو العجز الكلي المهني للخدمة فإنه يتم صرف المكافأة بحد أدني عشرة أشهر حتي وإن كانت مدة اشتراكه أقل من ذلك.

حصول المؤمن عليه علي مكافأة نهاية الخدمة من متوسط الأجر الأساسي خلال آخر سنتين رغم قيامه بسداد اشتراكات مكافأة نهاية الخدمة للأجر الأساسي المستحق منذ بداية التعيين وحتى تحقق واقعة الاستحقاق.

2.1.3. قواعد وإجراءات حساب مكافأة نهاية الخدمة في ظل قانون 148 لسنة 2019

اعتباراً من تاريخ العمل بالقانون يوقف العمل بالقرارات والاتفاقات التي أبرمت مع الجهات التي طالبت زيادة اشتراك العاملين بها في نظام المكافأة وفقاً لقانون التأمين الاجتماعي الصادر بالقانون رقم (79 لسنة 1975م) والقوانين المعدلة والمكملة له مع مراعاة ما يلي [4].

إذا كانت الجهة الإدارية قامت بأداء تكلفة الشراء بالكامل قبل تاريخ العمل بالقانون فإنه تحسب هذه المدة ضمن مدة اشتراك المؤمن عليهم في نظام المكافأة عند حلول وقت استحقاق المكافأة [7، 8].

إذا كانت الجهات الإدارية قامت بإيداع دفعة تحت حساب تكلفة المكافأة ثم رد ما تبقي من مبالغ للجهة الإدارية فإنه يتم إيقاف حساب مدد في نظام المكافأة للعاملين بالجهة اعتباراً من تاريخ العمل بالقانون.

بالنسبة للجهات الصادر لها قرار بزيادة الاشتراك في نظام المكافأة وفقاً لأحكام المادة (14) من القانون رقم (47 لسنة 1984م) قانون العاملين المدنيين بالدولة، يتم إيقاف العمل بهذه القرارات اعتباراً من تاريخ العمل بالقانون، ويراعي عند حساب المكافأة .

الحق في المكافأة عند حلول واقعة الاستحقاق أن يتم حساب مدة الاشتراك في نظام المكافأة الإضافية عن المدة من بداية الاشتراك حتى (2020/1/1م).

هذا وقد نصت المادة (130) من اللائحة التنفيذية على أن تصرف المكافأة المستحقة وفقاً لأحكام القانون عند تحقق واقعة استحقاق الحقوق التأمينية وفقاً لأحكام المادتين (102، 110) من هذه اللائحة، وتقدر قيمة المكافأة وفقاً لما يلي [4].

2.1.3.1. تقدير مكافأة نهاية الخدمة عن المدة الحالية

تقدر المكافأة برصيد الحساب الشخصي للمؤمن عليه من 2020/1/1 وحتى تاريخ تحقق واقعة الاستحقاق.

2.1.3.2. تقدير مكافأة نهاية الخدمة عن المدة السابقة

تقدير المكافأة عن المدة الفعلية والمدة المحسوبة بالمبالغ المدخرة

أجر تسوية معاش الأجر الأساسي × مدة الاشتراك بالشهور ÷ 12
(وفقاً لأحكام المادة (103) من هذه اللائحة)

تقدير المكافأة عن المدة المشتركة في نظام المكافأة

أولاً: حالة بلوغ السن أو الوفاة وفقاً للمعادلة الآتية

أجر التسوية × مدة الاشتراك بالسنوات
(وفقاً لأحكام المادة (103) من هذه اللائحة)

ثانياً: حالة المعاش المبكر أو العجز الجزئي أو الكلي إذا كان الشراء قد تم بطريقة جدول 4. المرفق لقانون التأمين الاجتماعي الصادر بالقانون رقم (79 لسنة 1975م) قبل تعديله بالقانون رقم (120 لسنة 2014م)

أجر التسوية × مدة الاشتراك بالسنوات × معامل السن من جدول 4. × 30%

إذا كان الشراء قد تم عن طريق جدول 4. بعد تعديل قانون 79 بالقانون رقم (120 لسنة 2014م)

أجر التسوية × مدة الاشتراك بالسنوات × معامل السن من جدول 4. وفق قانون رقم 120×30%

وتخصم من قيمة المكافأة عن المدة المشتركة، القيمة الحالية للأقساط المتبقية وفقاً للجدول رقم 4. المرفق لقرار وزير المالية رقم (554 لسنة 2007م) بشأن القواعد المنفذة لأحكام قانون التأمين الاجتماعي الصادر بالقانون رقم (79 لسنة 1975م). ويراعي بشأن أجر التسوية الذي تحسب على أساسه المكافأة المشتركة استبعاد جميع العلاوات الخاصة التي ضُمت للأجر الأساسي بعد تاريخ الشراء ولم يتم الاشتراك عنها.

2.1.3.3. تقدير المكافأة الإضافية للجهات الصادر لها قرار بزيادة الاشتراكات في نظام المكافأة وفق لأحكام

المادة (14) من قانون رقم 47 لسنة 1984م [9-12].

أجر التسوية

يحدد وفقاً لقواعد حساب أجر التسوية عن معاش الأجر الأساسي الواردة بالمادة (103) من هذه اللائحة.

مدة الاشتراك في نظام المكافأة الإضافية

تحسب مدة الاشتراك في نظام المكافأة الإضافية اعتباراً من تاريخ بدء اشتراك الجهة في نظام المكافأة الإضافية أو تاريخ التعيين حتى (2019/12/31م) أو تاريخ النقل لجهة أخرى غير مشتركة في نظام المكافأة الإضافية، ولا تحسب مدة الإجازات الخاصة لغير العمل التي لم يكن للمؤمن عليه الرغبة في الاشتراك عنها ضمن مدة الاشتراك في نظام المكافأة الإضافية، وأيضاً لا تحسب مدة الخدمة التي لم يتم أداء الاشتراكات الأصلية عنها ضمن مدة الاشتراك في نظام المكافأة الإضافية [13].

حساب المكافأة الإضافية [14]

$$\text{أجر التسوية} \times \text{مدة الاشتراك بنظام المكافأة الإضافية بالشهور} \div 12$$

$$\text{بالنسبة للخاضعين لأحكام قانون الخدمة المدنية}$$

يتم خصم قيمة المكافأة الإضافية عن مدة الخدمة السابقة على تاريخ ضم العلاوات الخاصة والزيادات المقدرة بنسبة (9%) بالنسبة للخاضعين لأحكام قانون الخدمة المدنية التي ضُمت للأجر الأساسي من تاريخ الاشتراك في نظام المكافأة الإضافية وفقا للمعادلة الآتية.

$$\text{قيمة العلاوة الخاصة أو الزيادة} \times \text{مدة الاشتراك بالشهور السابقة على ضم العلاوة} \div 12$$

مع مراعاة أنه عند تطبيق قواعد حساب أجر التسوية ونتج عنها تخفيض للأجور التي دخلت في حساب المتوسط فإنه يتم تخفيض قيمة العلاوة الخاصة بالقيمة التي تم تخفيض الأجر بها. الحد الأدنى لقيمة المكافأة الإضافية

لا تطبق قواعد الحد الأدنى للمكافأة على نظام المكافأة الإضافية، وقد نصت المادة (131) من هذه اللائحة التنفيذية أنه في حالة وفاة المؤمن عليه تصرف المكافأة لمستحق المعاش أو تعويض الدفعة الواحدة وفقا لما ورد بالجدول رقم 7. المرافق للقانون، فإن لم يوجد سوي مستحق واحد فإنه تؤدي إليه المبالغ بالكامل، وإذا كانت نسبة التوزيع بين المستحقين تقل عن الواحد الصحيح فإنه توزع المكافأة بالكامل على المستحقين بنسبة توزيع المعاش بينهم، وفي حالة عدم وجود مستحقين للمعاش فإنه يصرف هذا الرصيد للورثة الشرعيين [15].

2.2. النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة

تقدر المكافأة برصيد الحساب الشخصي للمؤمن عليه من 2020/1/1 وحتى تاريخ تحقق واقعة الاستحقاق. حيث أنه تودع المبالغ المذكورة في حساب شخصي خاص بالمؤمن عليه، ويستحق عن المبالغ الفعلية المودعة في هذا الحساب عائد استثمار عن المدة من أول الشهر التالي لإيداع المبالغ في الحساب وحتى نهاية الشهر السابق على تاريخ استحقاق الحقوق التأمينية [3].

2.2.1. رصيد الحساب الشخصي للمؤمن عليه في أي وقت يحسب من خلال النموذج المقترح

$$S^t = \sum_{i=1}^t (2\% \times A_i)$$

$$I^t = \sum_{i=2}^t (S^i \times r_i\% \times \frac{1}{12}) = \sum_{i=2}^{t-1} (R^{i+1})$$

$$B^t = S^t + I^t$$

حيث أن:

S^t : الرصيد التراكمي لقيمة اشتراك المكافأة بدأ من أول شهر من خدمة العامل في ظل قانون 148 وحتى شهر انتهاء خدمته بالاستحقاق لبلوغ سن التقاعد أو الوفاة أو العجز الكلي.

A_i : قيمة أجر الاشتراك التأميني الشهري بدأ من 2020/1/1م.

$(2\% \times A_i)$: قيمة الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 2% مناصفة بين العامل وصاحب العمل.

I^t : الرصيد التراكمي لعائد استثمار الرصيد التراكمي لاشتراك المكافأة بدأ من الشهر التالي لإيداع قيمة الاشتراك من خدمة العامل في ظل قانون 148 وحتى الشهر السابق على تاريخ الاستحقاق.

$r_i\%$: معدل عائد أذونات الخزنة.

R^{i+1} : العائد استثمار الرصيد التراكمي لاشتراكات المكافأة عن الشهر السابق.

B^t : الرصيد الشخصي للمؤمن عليه عند النقطة الزمنية t.

i: متغير زمني يمثل عدد أشهر خدمة العامل في ظل قانون 148 لسنة 2019م.

3. النتائج

قام الباحثين بتطبيق النموذج المقترح على سبع حالات فعلية من المؤمن عليهم من الجهاز الإداري للدولة، والخاضعين لقانون التأمين الاجتماعي رقم 79 لسنة 1975م وتعديلاته والقرارات المنفذة له حتى تاريخ 2019/12/31م، ثم قانون 148 لسنة 2019م بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ استحقاقهم للحقوق التأمينية، والتي أحدها مكافأة نهاية الخدمة محل البحث، ولقد تم إنهاء خدمة حالات الدراسة واستحقاقهم للحقوق التأمينية، وتم الحصول عليها من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات، وبعد تطبيق النموذج المقترح من الباحثين على هذه الحالات كانت النتائج كالتالي.

3.1. نتائج تطبيق النموذج المقترح لحساب المكافأة على بيانات الدراسة

3.1.1. الحالة التطبيقية الأولى

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ التقاعد 2022/8/29م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي.

جدول رقم 1. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية الأولى

B^t	R^{i+1}	S^t	$(2\% \times A_i)$	$r_i\%$	i	A_i	الأشهر	السنوات
69.03			69.03	0.1411	1	3451.37	يناير	2020
136.07	0.81	69.03	66.23	0.1384	2	3311.37	فبراير	
203.85	1.56	135.25	66.23	0.1433	3	3311.37	مارس	
272.49	2.41	201.48	66.23	0.1196	4	3311.37	أبريل	
356.53	2.67	267.71	81.37	0.1173	5	4068.62	مايو	
426.17	3.41	349.08	66.23	0.1179	6	3311.37	يونيو	
570.25	4.08	415.31	140.00	0.1223	7	7000	يوليه	
651.70	5.66	555.31	75.79	0.1231	8	3789.7	أغسطس	
736.77	6.47	631.10	78.59	0.1224	9	3929.7	سبتمبر	
819.80	7.24	709.70	75.79	0.1194	10	3789.7	أكتوبر	
903.41	7.82	785.49	75.79	0.1154	11	3789.7	نوفمبر	
987.49	8.29	861.29	75.79	0.1170	12	3789.7	ديسمبر	
1084.22	9.14	937.08	87.59	0.1151	13	4379.7	يناير	2021
1178.84	9.83	1024.67	84.79	0.1153	14	4239.7	فبراير	
1274.29	10.66	1109.47	84.79	0.1184	15	4239.7	مارس	
1370.87	11.78	1194.26	84.79	0.1185	16	4239.7	أبريل	
1468.29	12.63	1279.06	84.79	0.1170	17	4239.7	مايو	
1569.18	13.30	1363.85	87.59	0.1179	18	4379.7	يونيو	
1745.45	14.26	1451.44	162.00	0.1168	19	8100	يوليه	
1856.65	15.70	1613.44	95.50	0.1115	20	4775.24	أغسطس	
1968.04	15.89	1708.95	95.50	0.1125	21	4775.24	سبتمبر	
2083.26	16.91	1804.45	98.30	0.1142	22	4915.24	أكتوبر	
2196.88	18.11	1902.76	95.50	0.1120	23	4775.24	نوفمبر	
2311.04	18.66	1998.26	95.50	0.1059	24	4775.24	ديسمبر	
2427.82	18.48	2093.77	98.30	0.1064	25	4915.24	يناير	2022
2542.77	19.44	2192.07	95.50	0.1031	26	4775.24	فبراير	
2657.93	19.66	2287.58	95.50	0.1164	27	4775.24	مارس	
2788.37	23.11	2383.08	107.32	0.1098	28	5366.24	أبريل	
2918.47	22.78	2490.41	107.32	0.1147	29	5366.24	مايو	
3056.23	24.84	2597.73	112.92	0.1217	30	5646.24	يونيو	
3271.71	27.48	2710.66	188.00	0.1276	31	9400	يوليه	
3409.87	30.83	2898.66	107.32		32	5366.24	أغسطس	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الإشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة الأولى 4696.85 جنيه، وبلغت قيمة إجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 3005.98 جنيه، وإجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 403.9 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 3409.87 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.1.2. الحالة التطبيقية الثانية

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ التقاعد 2022/7/10م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي

جدول رقم 2. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية الثانية

B^t	R^{i+1}	S^t	$(2\% \times A_i)$	$r_i\%$	i	A_i	الأشهر	السنوات
66.93			66.93	0.1411	1	3346.31	يناير	2020
134.64	0.79	66.93	66.93	0.1384	2	3346.31	فبراير	
203.11	1.54	133.85	66.93	0.1433	3	3346.31	مارس	
272.43	2.40	200.78	66.93	0.1196	4	3346.31	أبريل	
342.03	2.67	267.70	66.93	0.1173	5	3346.31	مايو	
412.23	3.27	334.63	66.93	0.1179	6	3346.31	يونيو	
492.58	3.94	401.56	76.41	0.1223	7	3820.35	يوليه	
573.86	4.87	477.96	76.41	0.1231	8	3820.35	أغسطس	
655.95	5.69	554.37	76.41	0.1224	9	3820.35	سبتمبر	
738.79	6.43	630.78	76.41	0.1194	10	3820.35	أكتوبر	
822.23	7.04	707.19	76.41	0.1154	11	3820.35	نوفمبر	
906.18	7.54	783.59	76.41	0.1170	12	3820.35	ديسمبر	
990.97	8.38	860.00	76.41	0.1151	13	3820.35	يناير	2021
1076.36	8.98	936.41	76.41	0.1153	14	3820.35	فبراير	
1162.49	9.73	1012.81	76.41	0.1184	15	3820.35	مارس	
1249.64	10.74	1089.22	76.41	0.1185	16	3820.35	أبريل	
1337.56	11.51	1165.63	76.41	0.1170	17	3820.35	مايو	
1426.08	12.11	1242.03	76.41	0.1179	18	3820.35	يونيو	
1525.67	12.96	1318.44	86.63	0.1168	19	4331.57	يوليه	
1625.97	13.67	1405.07	86.63	0.1115	20	4331.57	أغسطس	
1726.47	13.87	1491.70	86.63	0.1125	21	4331.57	سبتمبر	
1827.89	14.79	1578.34	86.63	0.1142	22	4331.57	أكتوبر	
1930.37	15.85	1664.97	86.63	0.1120	23	4331.57	نوفمبر	
2033.36	16.35	1751.60	86.63	0.1059	24	4331.57	ديسمبر	
2136.21	16.22	1838.23	86.63	0.1064	25	4331.57	يناير	2022
2239.92	17.07	1924.86	86.63	0.1031	26	4331.57	فبراير	
2343.83	17.29	2011.49	86.63	0.1164	27	4331.57	مارس	
2450.81	20.35	2098.12	86.63	0.1098	28	4331.57	أبريل	
2557.42	19.98	2184.76	86.63	0.1147	29	4331.57	مايو	
2665.78	21.72	2271.39	86.63	0.1217	30	4331.57	يونيو	
2790.00	23.91	2358.02	100.32		31	5016.13	يوليه	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد بيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الإشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة الثانية 3841.16 جنيه، وبلغت قيمة إجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 2458.34 جنيه، وإجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 331.66 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 2790.00 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.1.3 الحالة التطبيقية الثالثة

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ التقاعد 2022/8/23م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي

جدول رقم 3. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية الثالثة

B^t	R^{i+1}	S^t	$(2\% \times A_i)$	$r_i\%$	i	A_i	الأشهر	السنوات
62.58			62.58	0.1411	1	3129.19	يناير	2020
125.90	0.74	62.58	62.58	0.1384	2	3129.19	فبراير	
189.93	1.44	125.17	62.58	0.1433	3	3129.19	مارس	
254.76	2.24	187.75	62.58	0.1196	4	3129.19	أبريل	
319.84	2.50	250.34	62.58	0.1173	5	3129.19	مايو	
385.48	3.06	312.92	62.58	0.1179	6	3129.19	يونيو	
529.17	3.69	375.50	140.00	0.1223	7	7000	يوليه	
606.46	5.26	515.50	72.03	0.1231	8	3601.65	أغسطس	
684.51	6.03	587.54	72.03	0.1224	9	3601.65	سبتمبر	
763.27	6.72	659.57	72.03	0.1194	10	3601.65	أكتوبر	
842.59	7.28	731.60	72.03	0.1154	11	3601.65	نوفمبر	
922.35	7.73	803.63	72.03	0.1170	12	3601.65	ديسمبر	
1004.62	8.54	875.67	73.73	0.1151	13	3686.65	يناير	2021
1087.46	9.11	949.40	73.73	0.1153	14	3686.65	فبراير	
1171.02	9.83	1023.13	73.73	0.1184	15	3686.65	مارس	
1255.57	10.82	1096.87	73.73	0.1185	16	3686.65	أبريل	
1340.86	11.56	1170.60	73.73	0.1170	17	3686.65	مايو	
1426.73	12.13	1244.33	73.73	0.1179	18	3686.65	يونيو	
1601.68	12.95	1318.07	162.00	0.1168	19	8100	يوليه	
1699.99	14.40	1480.07	83.90	0.1115	20	4195.18	أغسطس	
1798.43	14.54	1563.97	83.90	0.1125	21	4195.18	سبتمبر	
1897.78	15.44	1647.87	83.90	0.1142	22	4195.18	أكتوبر	
1998.17	16.48	1731.78	83.90	0.1120	23	4195.18	نوفمبر	
2099.02	16.95	1815.68	83.90	0.1059	24	4195.18	ديسمبر	
2199.69	16.77	1899.58	83.90	0.1064	25	4195.18	يناير	2022
2301.19	17.59	1983.49	83.90	0.1031	26	4195.18	فبراير	
2402.86	17.77	2067.39	83.90	0.1164	27	4195.18	مارس	
2521.27	20.86	2151.29	97.55	0.1098	28	4877.64	أبريل	
2639.39	20.57	2248.85	97.55	0.1147	29	4877.64	مايو	
2759.38	22.44	2346.40	97.55	0.1217	30	4877.64	يونيو	
2881.71	24.78	2443.95	97.55	0.1276	31	4877.64	يوليه	
3006.30	27.03	2541.51	97.55		32	4877.64	أغسطس	

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد بيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الإشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة الثالثة 4123.53 جنيه، وبلغت قيمة إجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 2639.06 جنيه، وإجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 367.2 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 3006.3 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.1.4 الحالة التطبيقية الرابعة

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ التقاعد 2022/8/14م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي.

جدول رقم 4. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية الرابعة

B^t	R^{i+1}	S^t	$(2\% \times A_i)$	$r_i\%$	i	A_i	الأشهر	السنوات
64.67			64.67	0.1411	1	3233.5	يناير	2020
130.10	0.76	64.67	64.67	0.1384	2	3233.5	فبراير	
196.26	1.49	129.34	64.67	0.1433	3	3233.5	مارس	
263.25	2.32	194.01	64.67	0.1196	4	3233.5	أبريل	
380.50	2.58	258.68	114.67	0.1173	5	5733.5	مايو	
498.82	3.65	373.35	114.67	0.1179	6	5733.5	يونيو	
574.58	4.79	488.02	70.97	0.1223	7	3548.5	يوليه	
651.25	5.70	558.99	70.97	0.1231	8	3548.5	أغسطس	
728.68	6.46	629.96	70.97	0.1224	9	3548.5	سبتمبر	
806.80	7.15	700.93	70.97	0.1194	10	3548.5	أكتوبر	
885.45	7.68	771.90	70.97	0.1154	11	3548.5	نوفمبر	
964.53	8.11	842.87	70.97	0.1170	12	3548.5	ديسمبر	
1043.11	8.91	913.84	69.67	0.1151	13	3483.5	يناير	2021
1122.21	9.43	983.51	69.67	0.1153	14	3483.5	فبراير	
1202.00	10.12	1053.18	69.67	0.1184	15	3483.5	مارس	
1282.74	11.08	1122.85	69.67	0.1185	16	3483.5	أبريل	
1364.19	11.77	1192.52	69.67	0.1170	17	3483.5	مايو	
1538.50	12.31	1262.19	162.00	0.1179	18	8100	يونيو	
1632.73	14.00	1424.19	80.24	0.1168	19	4011.95	يوليه	
1727.61	14.64	1504.43	80.24	0.1115	20	4011.95	أغسطس	
1822.58	14.73	1584.67	80.24	0.1125	21	4011.95	سبتمبر	
1918.42	15.60	1664.91	80.24	0.1142	22	4011.95	أكتوبر	
2015.27	16.61	1745.15	80.24	0.1120	23	4011.95	نوفمبر	
2112.55	17.04	1825.39	80.24	0.1059	24	4011.95	ديسمبر	
2209.61	16.82	1905.62	80.24	0.1064	25	4011.95	يناير	2022
2307.46	17.61	1985.86	80.24	0.1031	26	4011.95	فبراير	
2405.46	17.76	2066.10	80.24	0.1164	27	4011.95	مارس	
2516.62	20.81	2146.34	90.35	0.1098	28	4517.4	أبريل	
2627.42	20.46	2236.69	90.35	0.1147	29	4517.4	مايو	
2837.68	22.25	2327.04	188.00	0.1217	30	9400	يونيو	
2953.52	25.50	2515.04	90.35	0.1276	31	4517.4	يوليه	
3071.58	27.71	2605.39	90.35		32	4517.4	أغسطس	

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد بيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الإشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة الرابعة 4212.08 جنيه، وبلغت قيمة إجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 2695.73 جنيه، وإجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 375.8 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 3071.58 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.1.5. الحالة التطبيقية الخامسة

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ الوفاة 2022/9/17م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي.

جدول رقم 5. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية الخامسة

السنوات	الأشهر	A_i	i	$r_i\%$	$(2\% \times A_i)$	S^t	R^{i+1}	B^t
2020	يناير	3503.46	1	0.1411	70.07	70.07		70.07
	فبراير	3503.46	2	0.1384	70.07	70.07	0.82	140.96
	مارس	3503.46	3	0.1433	70.07	70.07	1.62	212.65
	أبريل	3503.46	4	0.1196	70.07	70.07	2.51	285.23
	مايو	3503.46	5	0.1173	70.07	70.07	2.79	358.09
	يونيو	3503.46	6	0.1179	70.07	70.07	3.42	431.58
	يوليه	7000	7	0.1223	140.00	140.00	4.13	575.71
	أغسطس	4000.95	8	0.1231	80.02	80.02	5.71	661.45
	سبتمبر	4000.95	9	0.1224	80.02	80.02	6.57	748.03
	أكتوبر	4000.95	10	0.1194	80.02	80.02	7.35	835.40
	نوفمبر	4000.95	11	0.1154	80.02	80.02	7.97	923.38
	ديسمبر	4000.95	12	0.1170	80.02	80.02	8.47	1011.87
2021	يناير	4085.95	13	0.1151	81.72	81.72	9.36	1102.96
	فبراير	4085.95	14	0.1153	81.72	81.72	10.00	1194.67
	مارس	4085.95	15	0.1184	81.72	81.72	10.80	1287.19
	أبريل	4085.95	16	0.1185	81.72	81.72	11.89	1380.80
	مايو	4085.95	17	0.1170	81.72	81.72	12.71	1475.23
	يونيو	4085.95	18	0.1179	81.72	81.72	13.35	1570.30
	يوليه	8100	19	0.1168	162.00	162.00	14.26	1746.56
	أغسطس	4122.26	20	0.1115	82.45	82.45	15.70	1844.70
	سبتمبر	4122.26	21	0.1125	82.45	82.45	15.76	1942.90
	أكتوبر	4122.26	22	0.1142	82.45	82.45	16.66	2042.01
	نوفمبر	4122.26	23	0.1120	82.45	82.45	17.71	2142.16
	ديسمبر	4122.26	24	0.1059	82.45	82.45	18.14	2242.74
2022	يناير	4622.26	25	0.1064	92.45	92.45	17.87	2353.06
	فبراير	4622.26	26	0.1031	92.45	92.45	18.78	2464.28
	مارس	4622.26	27	0.1164	92.45	92.45	18.99	2575.72
	أبريل	5370.66	28	0.1098	107.41	107.41	22.33	2705.46
	مايو	5370.66	29	0.1147	107.41	107.41	22.04	2834.91
	يونيو	5370.66	30	0.1217	107.41	107.41	24.07	2966.40
	يوليه	9400	31	0.1276	188.00	188.00	26.61	3181.01
	أغسطس	5370.66	32	0.1355	107.41	107.41	29.92	3318.34
	سبتمبر	5370.66	33		107.41	107.41	32.97	3458.72

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد بيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الإشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة الخامسة 4587.05 جنيه، وبلغت قيمة اجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 3027.45 جنيه، واجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 431.3 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 3458.72 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.1.6 الحالة التطبيقية السادسة

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ التقاعد 2022/9/8م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي.

جدول رقم 6. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية السادسة

B^t	R^{i+1}	S^t	$(2\% \times A_i)$	$r_i\%$	i	A_i	الأشهر	السنوات
65.55			65.55	0.1411	1	3277.35	يناير	2020
131.86	0.77	65.55	65.55	0.1384	2	3277.35	فبراير	
198.92	1.51	131.09	65.55	0.1433	3	3277.35	مارس	
266.82	2.35	196.64	65.55	0.1196	4	3277.35	أبريل	
334.18	2.61	262.19	64.75	0.1173	5	3237.35	مايو	
402.12	3.20	326.94	64.75	0.1179	6	3237.35	يونيو	
545.97	3.85	391.68	140.00	0.1223	7	7000	يوليه	
626.60	5.42	531.68	75.21	0.1231	8	3760.64	أغسطس	
708.04	6.22	606.89	75.21	0.1224	9	3760.64	سبتمبر	
790.21	6.95	682.11	75.21	0.1194	10	3760.64	أكتوبر	
872.96	7.54	757.32	75.21	0.1154	11	3760.64	نوفمبر	
956.18	8.01	832.53	75.21	0.1170	12	3760.64	ديسمبر	
1040.24	8.85	907.75	75.21	0.1151	13	3760.64	يناير	2021
1124.88	9.43	982.96	75.21	0.1153	14	3760.64	فبراير	
1210.26	10.16	1058.17	75.21	0.1184	15	3760.64	مارس	
1296.65	11.18	1133.38	75.21	0.1185	16	3760.64	أبريل	
1383.80	11.93	1208.60	75.21	0.1170	17	3760.64	مايو	
1471.53	12.52	1283.81	75.21	0.1179	18	3760.64	يونيو	
1646.89	13.36	1359.02	162.00	0.1168	19	8100	يوليه	
1749.02	14.80	1521.02	87.34	0.1115	20	4366.76	أغسطس	
1851.31	14.95	1608.36	87.34	0.1125	21	4366.76	سبتمبر	
1954.54	15.89	1695.69	87.34	0.1142	22	4366.76	أكتوبر	
2058.84	16.97	1783.03	87.34	0.1120	23	4366.76	نوفمبر	
2163.64	17.46	1870.36	87.34	0.1059	24	4366.76	ديسمبر	
2268.25	17.28	1957.70	87.34	0.1064	25	4366.76	يناير	2022
2373.73	18.14	2045.03	87.34	0.1031	26	4366.76	فبراير	
2479.39	18.33	2132.37	87.34	0.1164	27	4366.76	مارس	
2599.54	21.52	2219.70	98.63	0.1098	28	4931.59	أبريل	
2719.38	21.20	2318.34	98.63	0.1147	29	4931.59	مايو	
2841.12	23.11	2416.97	98.63	0.1217	30	4931.59	يونيو	
3054.63	25.50	2515.60	188.00	0.1276	31	9400	يوليه	
3182.02	28.76	2703.60	98.63	0.1355	32	4931.59	أغسطس	
3312.29	31.64	2802.23	98.63		33	4931.59	سبتمبر	

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد بيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الاشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة السادسة 4395.25 جنيه، وبلغت قيمة اجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 2900.86 جنيه، واجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 411.4 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 3312.29 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.1.7. الحالة التطبيقية السابعة

تكوين حساب شخصي تأميني من خلال تطبيق النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة لمؤمن عليه يعمل لدى الجهاز الإداري للدولة، وذلك خلال فترة خدمته في ظل القانون الجديد بدأ من 2020/1/1م وحتى تاريخ التقاعد 2022/8/26م، وكانت النتائج كما بالجدول التالي

جدول رقم 7. الحساب الشخصي للحالة التطبيقية السابعة

B^t	R^{i+1}	S^t	$(2\% \times A_i)$	$r_i\%$	i	A_i	الأشهر	السنوات
74.89			74.89	0.1411	1	3744.62	يناير	2020
150.67	0.88	74.89	74.89	0.1384	2	3744.62	فبراير	
227.29	1.73	149.78	74.89	0.1433	3	3744.62	مارس	
304.86	2.68	224.68	74.89	0.1196	4	3744.62	أبريل	
382.74	2.99	299.57	74.89	0.1173	5	3744.62	مايو	
461.29	3.66	374.46	74.89	0.1179	6	3744.62	يونيو	
550.54	4.41	449.35	84.83	0.1223	7	4241.49	يوليه	
640.81	5.45	534.18	84.83	0.1231	8	4241.49	أغسطس	
731.99	6.35	619.01	84.83	0.1224	9	4241.49	سبتمبر	
824.00	7.18	703.84	84.83	0.1194	10	4241.49	أكتوبر	
916.67	7.85	788.67	84.83	0.1154	11	4241.49	نوفمبر	
1009.91	8.40	873.50	84.83	0.1170	12	4241.49	ديسمبر	
1104.08	9.34	958.33	84.83	0.1151	13	4241.49	يناير	2021
1198.92	10.01	1043.16	84.83	0.1153	14	4241.49	فبراير	
1294.58	10.84	1127.99	84.83	0.1184	15	4241.49	مارس	
1391.37	11.96	1212.82	84.83	0.1185	16	4241.49	أبريل	
1489.02	12.81	1297.65	84.83	0.1170	17	4241.49	مايو	
1587.33	13.48	1382.48	84.83	0.1179	18	4241.49	يونيو	
1697.29	14.42	1467.31	95.54	0.1168	19	4777.14	يوليه	
1808.04	15.21	1562.85	95.54	0.1115	20	4777.14	أغسطس	
1919.00	15.42	1658.40	95.54	0.1125	21	4777.14	سبتمبر	
2030.98	16.44	1753.94	95.54	0.1142	22	4777.14	أكتوبر	
2144.13	17.60	1849.48	95.54	0.1120	23	4777.14	نوفمبر	
2257.83	18.16	1945.03	95.54	0.1059	24	4777.14	ديسمبر	
2371.38	18.01	2040.57	95.54	0.1064	25	4777.14	يناير	2022
2485.87	18.94	2136.11	95.54	0.1031	26	4777.14	فبراير	
2600.59	19.18	2231.65	95.54	0.1164	27	4777.14	مارس	
2733.59	22.57	2327.20	110.43	0.1098	28	5521.42	أبريل	
2866.31	22.30	2437.63	110.43	0.1147	29	5521.42	مايو	
3001.10	24.36	2548.05	110.43	0.1217	30	5521.42	يونيو	
3138.48	26.95	2658.48	110.43	0.1276	31	5521.42	يوليه	
3278.37	29.45	2768.91	110.43		32	5521.42	أغسطس	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد ببيانات فعلية من الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات.

من نتائج الجدول السابق نجد أن قيمة متوسط الإشتراك التأميني الشهري لبيانات الحالة السابعة 4362.64 جنيه، وبلغت قيمة إجمالي رصيد الاشتراك الخاص بمكافأة نهاية الخدمة 2879.34 جنيه، وإجمالي رصيد العائد على رصيد اشتراكات المكافأة 399.0 جنيه، وبالتالي يصبح رصيد الحساب الشخصي الخاص بمكافأة نهاية الخدمة لحظة الاستحقاق 3278.37 جنيه وفق نموذج الدراسة المقترح.

3.2. اختبار نتائج تطبيق النموذج المقترح لحساب المكافأة وفق قانون 148 لسنة 2019

يمكننا اختبار بيانات الدراسة الممثلة في قيم المكافأة التي تم صرفها بالفعل للمستحقين، ووقم المكافأة التي تم التوصل إليها من الحساب الشخصي للمؤمن عليهم من خلال النموذج المقترح، وذلك لكل من الحالات التطبيقية كما بالجدول التالي.

جدول رقم 9. مكافأة نهاية الخدمة للحالات التطبيقية قبل وبعد عائد الاستثمار

الحالات التطبيقية	العائد المستحق	المكافأة الفعلية قبل اضافة العائد	المكافأة المقترحة بعد اضافة العائد
الحالة الأولى	403.89	3005.98	3409.87
الحالة الثانية	331.66	2458.34	2790.00
الحالة الثالثة	367.24	2639.06	3006.30
الحالة الرابعة	375.85	2695.73	3071.58
الحالة الخامسة	431.27	3027.45	3458.72
الحالة السادسة	411.4	2900.86	3312.29
الحالة السابعة	399.03	2879.34	3278.37

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على النموذج المقترح لحساب رصيد مكافأة نهاية الخدمة.

يوضح الجدول السابق قيمة مكافأة نهاية الخدمة الخاصة بكل حالة والتي تم حسابها بواسطة الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات، وهي تمثل فقط اجمالي الاشتراكات المودعة من قبل كل حالة دون احتساب عائد الاستثمار عليها، كما أنه تم بالفعل صرف هذه المبالغ لهم بعد اضافتها الي قيمة المكافأة الخاصة بمدة الخدمة في ظل القانون القديم. في حين انه عند تطبيق النموذج المقترح تم التوصل الى قيم المكافأة التي تحتوي على عوائد الاستثمار على رصيد الاشتراكات الخاصة بالمكافأة. ولتوصل الى مدى معنوية الفروق بين قيمة المكافأة من الحساب الشخصي وفق النموذج المقترح، وقيمة مكافأة نهاية الخدمة الخاصة بكل حالة والتي تم حسابها بواسطة الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات، وذلك باستخدام T-Test بين أزواج المشاهدات، كانت النتائج وفق الجدول التالي

جدول رقم 9. نتائج اختبار النموذج المقترح لحساب مكافأة نهاية الخدمة

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة احصاء الاختبار (t)	p.value
2800.97	209.8	7	-40.75	0.000*
3188.81	232.4			

المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج الحزمة الاحصائية الجاهزة spss.

يوضح الجدول السابق نتائج اختبار T-TEST لأزواج المشاهدات Paired Samples الناتجة من قيم مكافأة نهاية الخدمة المحسوبة بواسطة الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات (الفعلية)، وتلك المحسوبة من خلال تطبيق النموذج المقترح على بيانات الدراسة، وكانت نتائج الاختبار الاحصائي تؤكد على رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل: "بأن هناك فروق جوهرية ذات دلالة احصائية بين قيم المكافأة الفعلية قبل اضافة العائد وقيم المكافأة المقترحة بعد اضافة العائد المحسوب على المبالغ المودعة في الحساب الشخصي الخاص بكل من المؤمن عليهم والخاصة باشتراكات المكافأة، والعائد محسوب بدأ من الشهر التالي للإيداع وحتى الشهر السابق للاستحقاق (وفق نص قانون 148 لسنة 2019)، وهذه الفروق المعنوية من ضمن حقوق اصحاب العاش الذين حسبت معاشاتهم بالطريقة الخطأ.

4. المناقشة

توصلت الدراسة إلى إقترح نموذج رياضي لتكوين حساب شخصي تأميني لكل مؤمن عليه، وهذا يتفق ونص المادة 36 من القانون رقم (148 لسنة 2019م)، بإداع مبالغ اشتراكات المؤمن عليهم بحسابات شخصية، مضافا إليها عائد استثمار عن المدة من أول الشهر التالي لإيداع المبالغ وحتى نهاية الشهر السابق علي تاريخ استحقاق الحقوق التأمينية، ويتم صرف رصيد هذا الحساب عند تحقق واقعة الاستحقاق، وفي حالة الوفاة يصرف للمستفيدين طبقا لنص المادة (113) من اللائحة التنفيذية. ولكن تقوم الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات بصرف اجمالي مبلغ الاشتراكات الخاصة بمكافأة نهاية الخدمة فقط، دون إضافة عائد الاستثمارات الخاصة بها.

قدمت الدراسة نموذج كمي يمكن من خلاله التوصل إلى رصيد مكافأة نهاية الخدمة الخاصة بالمؤمن عليه في أي وقت تتحقق لديه شروط الاستحقاق، وهذا يحفظ حقوق المستحقين وأصحاب المعاشات وتحقيقاً لمبدأ العدالة التي

يقصدها المشرع عند وضعه لنص المادة 36 من قانون 148 لسنة 2019م، حيث يحدث تناقص للقيمة عبر الزمن وخاصة على المدى الطويل من تطبيق هذا القانون، فعندها وفق النظام الحالي يحصل على المبالغ المودع فقط في حسابه الشخصي الخاص بالمكافأة، في حين أن وقتها عائد استثمار هذه المبالغ المودعة من عشرات السنوات يصل إلى أضعافها.

5. الاستنتاجات

تقوم الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات بصرف المبالغ الخاصة باشتراكات المؤمن عليهم من 2020/1/1 وحتى تاريخ الاستحقاق، بالإضافة على مكافأة نهاية الخدمة عن المدة التي تسبق تطبيق قانون 148 لسنة 2019. وفق مادة 36 من قانون 148 يجب فتح حساب شخصي لكل مؤمن عليه باشتراكات المكافأة وعائد استثمارها. قامت الدراسة بإقتراح نموذج كمي لتكوين الحسابات الشخصية للمؤمن عليهم والخاصة بالرصيد المتراكم للاشتراكات الخاصة بالمكافأة وعائد استثمارها. هناك فروق جوهرية ذات دلالة احصائية بين قيمة المكافأة التي يتم صرفها للمستحقين، وقيمة المكافأة من الحساب الشخصي المقترح.

6. التوصيات والدراسات المستقبلية

يمكن أن تقوم الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات بتكوين حسابات شخصية للمؤمن عليهم خاصة بمكافأة نهاية الخدمة لمدة الخدمة من 2020/1/1م، وذلك بتطبيق النموذج الكمي المقترح. إعادة حساب جميع مكافآت نهاية الخدمة التي تم صرفها منذ 2020/2/1م، وفق النموذج المقترح لرد فروق المكافأة لأصحاب المعاشات والمستحقين والمستفيدين، تصحيحاً لخطأ الحسابات التي تمت بالفعل في حقوقهم ولصالحهم، وذلك فيما يخص مدة الإشتراك في ظل قانون 148 لسنة 2019م. توسيع مظلة التحول الرقمي لتشمل ربط الهيئة العامة للتأمينات والمعاشات وجميع الجهات التي يعمل بها المؤمن عليهم (العاملين لدى الغير)، وذلك لتزويد الهيئة بقيمة الاشتراكات التأمينية بشكل دوري شهرياً، بدلاً من نظام بطاقات المستحقين وقت الاستحقاق فقط. يمكن إجراء دراسة مستقبلية تحت عنوان "مدى ملائمة معدلات عائد السندات وأذونات الخزنة للحسابات الشخصية الخاصة بمكافأة نهاية الخدمة".

قائمة المراجع

- [1] عزيزة الطويل، إشكاليات قانون التأمينات الاجتماعية. مجلة الديمقراطية، مجلد 19، عدد 76، ص-ص 144-148، 2019.
- [2] فتحي عبده فتحي، قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات الجديد رقم 148 لسنة 2019 بين الواقع والمأمول، مجلة حقوق حلوان للدراسات القانونية والاقتصادية، عدد 39، ص-ص 490-443، 2018. [3] الوقائع المصرية، قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات الصادر بالقانون رقم 148 لسنة 2019، عدد 33 مكرر (أ)، 19 أغسطس سنة 2019.
- [4] الوقائع المصرية، قرار رئيس مجلس الوزراء رقم 2437 لسنة 2021م، بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التأمينات الاجتماعية و المعاشات رقم 148 لسنة 2019، عدد 38 مكرر (ب)، 28 سبتمبر سنة 2021.
- [5] الوقائع المصرية، قانون التأمين الاجتماعي الصادر بالقانون رقم 79 لسنة 1975م، عدد 35 (تابع)، 28 أغسطس سنة 1975.
- [6] الوقائع المصرية. قرار وزير المالية والخاص بالقواعد المنفذة لقانون التأمين الاجتماعي 79 لسنة 1975، رقم 554 لسنة 2007م، عدد 204 (تابع)، 5 سبتمبر سنة 2007.
- [7] هيئة التحرير. مكافأة نهاية الخدمة، المجلة العربية للفقهاء والقضاء، عدد 54، ص-ص 265-272، 2019، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1317620>
- [8] جامعة الدول العربية، المحكمة الإدارية، إحتساب مكافأة نهاية خدمة، المجلة العربية للفقهاء والقضاء، عدد 46، ص-ص 257-272، 2015، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1316653>
- [9] أحمد عمر سعد الله، أهم ملامح قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات الصادر بالقانون رقم 148 لسنة 2019، مجلة المال والتجارة، عدد 625، ص-ص 35-37، 2021، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1161913>
- [10] أحمد عمر سعد الله، كيف تحسب معاشك وفقاً لأحكام قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات الصادر بالقانون رقم 148 لسنة 2019، ولائحته التنفيذية، مجلة المال والتجارة، عدد 642، ص-ص 28-31، 2022، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1324671>

- [11] أحمد عمر سعد الله، تعويض الدفعة الواحدة الحق البديل للمعاش، في ضوء الأحكام المستحدثة في قانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات الصادر بالقانون رقم 148 لسنة 2019 ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 2437 لسنة 2021، جمعية إدارة الاعمال العربية، عدد 181، ص-ص 86-87، 2023، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1391467>
- [12] أحمد عمر سعد الله، أحكام نظام المعاش الإضافي المستحدث بقانون التأمينات الاجتماعية والمعاشات رقم 148 لسنة 2019، الفئات المنتفعة بنظام المعاش الإضافي، شروط الانتفاع - حالات استحقاق المعاش الإضافي وكيفية حسابه، مجلة المال والتجارة، عدد 645، ص-ص 34-35، 2023، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1363454>
- [13] سامي نجيب، إشتراكات التأمينات الاجتماعية للعاملين، وفقاً لقانون التأمينات الاجتماعية 148 لسنة 2019، مجلة إدارة الاعمال، عدد 168، ص-ص 59-62، مارس 2020، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1052022>
- [14] سامي نجيب، الحسابات والملفات الشخصية للمؤمن عليهم والإستثمارات والنماذج التأمينية، وفقاً لقانون التأمينات الاجتماعية الجديد رقم 148 لسنة 2019 إعتباراً من 2020/1/1م، مجلة إدارة الاعمال، عدد 169، ص-ص 73-75، يونيو 2020، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1065748>
- [15] سامي نجيب، تشكيل وإختصاصات مجلس إدارة هيئة التأمين الإجتماعي تنفيذاً للقانون 148 لسنة 2019، مجلة إدارة الأعمال، عدد 170، ص-ص 72-73، سبتمبر 2020، مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1087868>

English abstract

*Article***Proposed model for calculating end-of-service reward of the Social Insurance and Pensions Law
No. 148 of 2019**Mohamed Atta¹, Abdel Halim Salman², and Marwan Mohamed^{1*}¹Quantitative Methods Dpt. Faculty of Commerce, Sohag University, Sohag 82524, Egypt²The National Authority for Social, Insurance, Sohag 82621, Egypt*Corresponding author: marawang@yahoo.com**Abstract**

The end-of-service reward system is calculated until 12/31/2019 in accordance with the rules and procedures of Social Insurance Law No.79 of 1975, its amendments, and the implementing decisions. The reward system under Law 148 and its executive regulations from 1/1/2020 is carried out through the actual funds deposited in the insured's personal account, in addition to an investment return for the period. The balance of this account is cashed when merit. The study's concern was the inaccuracy in calculating the end of service reward in the application of the text of Law 148 and its implementing regulations. This study aimed at the correct and accurate application of calculating the end of service reward. The main hypothesis was "there are no essential differences between the reward value by the current and the proposed calculation method". The study offered a proposed mathematical model for calculating "end-of-service reward" based on the insured's personal account balance system at any time. The study concluded that there were significant differences between the value of the reward with the current proposed calculation and proposed calculation method. Therefore, the study recommended the General Authority for Social Insurance to implement the proposed model to achieve implementation of the law.

Keywords: The end-of-service reward; Insurance and pensions; Social Insurance Law No.148.