

نقابة الجيولوجيين

صندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي

تقرير المراجعة الإكتوارية الأول

إعداد الخبير الإكتواري
الدكتور محمد الطراونة
زميل جمعية الإكتواريين الأمريكية

جدول المحتويات

الصفحة	الموضوع
3	مقدمة
4	أهداف الدراسة/ التقييم الإكتواري
4	فرضيات الدراسة/ التقييم الاكتواري
12	طريقة التحليل
16	نتائج الدراسة/ التقييم الإكتواري
18	تحسينات مقترحة على نظام صندوق التقاعد لنقابة الجيولوجيين
20	ملحق الجداول

مقدمة

يحتوي هذا التقرير على نتائج التقييم الإكتواري الأول لصندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي للسادة نقابة الجيولوجيين. إن التقييم الإكتواري موضوع هذا التقرير هو التقييم الأول من نوعه حيث لم يتم إجراء أي تقييم إكتواري سابق لصندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي. لقد تم تأسيس صندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي في نقابة الجيولوجيين بموجب أحكام النظام رقم (51) لسنة 1996 المسمى "نظام التقاعد والتأمين الاجتماعي للجيولوجيين" والذي صدر بمقتضى الفقرة (هـ) من المادة (55) من قانون نقابة الجيولوجيين رقم (47) لسنة 1972. هذا وقد طرأ تعديل على هذا النظام من خلال نظام لاحق هو النظام رقم (15) لسنة 2005 المسمى "نظام معدل لنظام التقاعد والتأمين الاجتماعي للجيولوجيين". إن التقييم الإكتواري الوارد في هذا التقرير يأخذ بعين الاعتبار النظام الأصلي رقم (51) لسنة 1996 وما طرأ عليه من تعديل بموجب النظام اللاحق رقم (15) لسنة 2005.

إن التقييم الإكتواري الوارد في هذا التقرير يستند بشكل أساسي على البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من السادة نقابة الجيولوجيين والذين عملوا بجد واجتهاد على إعداد البيانات المطلوبة في الوقت المناسب لإجراء هذا التقييم. في هذا المقام نتقدم بالشكر لسعادة نقيب الجيولوجيين السيد صخر النسور ومدير صندوق التقاعد السيد مالك الشوابكة على ما بذلوه من جهد لإنجاح هذا التقييم الإكتواري.

أهداف الدراسة/ التقييم الإكتواري

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم صندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي للجيولوجيين من الناحية الاكتوارية، وعلى وجه الخصوص، فإن التحليل الاكتواري لصندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي يهدف إلى:

- تقييم الوضع الحالي لصندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي كما هو قائم بتاريخ 2019/12/31 وهي آخر سنة تتوفر فيها بيانات كاملة (لكامل السنة) قبل إجراء هذه الدراسة.
- تقييم الوضع المستقبلي لصندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي ولفترة زمنية تمتد لغاية عام 2044 (أي لمدة زمنية مستقبلية مقدارها 25 عاماً).
- تقييم السياسة الاستثمارية المتبعة في استثمار أموال صندوق التقاعد والاعانات.

فرضيات الدراسة/ التقييم الاكتواري

يستند التقييم الاكتواري الوارد في هذا التقرير على العديد من الفرضيات المبنية على بيانات ومعلومات تاريخية حول أداء صندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي منذ أن بدأ تطبيقه ودخوله حيز التنفيذ في 1996/11/1، وتالياً ملخص لأهم هذه الفرضيات مع التنويه إلى أن نتائج أي تقييم اكتواري تعتمد بالدرجة الأولى على الفرضيات المستخدمة والتي تتأثر بدورها بمدى دقة البيانات التاريخية حول أداء الصندوق عبر السنوات العديدة السابقة.

المدة الزمنية :

تم الأخذ بعين الاعتبار كامل البيانات التاريخية للصندوق منذ أن تم العمل به في 1996/11/1 ولغاية 2019/12/31 وهو تاريخ الإغلاق للسنة المالية الأخيرة. أما التقييم الاكتواري لجانبي الإيرادات والنفقات المتوقعة مستقبلاً فقد ابتداءً من سنة 2019 وهي سنة الأساس، وامتد لمدة 25 سنة في المستقبل (أي لغاية 2044). تعتبر هذه الفترة (25 سنة) كافية من الناحية الاكتوارية لإضفاء صورة واضحة حول ديمومة نظام التقاعد في المستقبل.

الشرائح التقاعدية :

يطبق صندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي شريحة تقاعدية واحدة فقط، هذا وكانت قيمة هذه الشريحة 180 دينار لغاية تاريخ 2005/5/1، ثم تم تعديلها بالزيادة لتصبح 210 دينار بعد هذا التاريخ. أما العائدات التقاعدية التي يدفعها أعضاء الصندوق (مبالغ الاشتراك الشهرية) فقد كانت 8 دنانير شهرياً قبل تاريخ 2005/5/1، وتم تعديلها بالزيادة بعد هذا التاريخ لتصبح كما يلي:

- للعضو الذي يقل عمره عن 35 سنة : 10 دنانير شهرياً.
- للعضو بين سن 35 و 50 سنة : 12 دينار شهرياً.
- للعضو الذي يزيد عمره عن 50 سنة : 14 دينار شهرياً.

المعادلة التقاعدية للتقاعد المبكر والشيخوخة :

- يستحق الراتب التقاعدي كل من بلغ الستين من عمره (تقاعد شيخوخة) وكانت مدة اشتراكه في الصندوق (10) سنوات على الأقل، كما يستحق الراتب التقاعدي من هو دون الستين (تقاعد مبكر) إذا كانت مدة اشتراكه في الصندوق لا تقل عن (30) سنة.

- يحسب الراتب التقاعدي بقسمة عدد أشهر الاشتراك في الصندوق على (360) وضرب الناتج بالراتب التقاعدي الكامل بحده الأقصى والبالغ (210) دنانير.

المعادلة التقاعدية للوفاة والعجز الكلي الدائم :

- يستحق راتب تقاعد الوفاة وراتب تقاعد العجز الكلي الدائم كل من كانت مدة اشتراكه في الصندوق (5) سنوات على الأقل.
- يحسب الراتب التقاعدي بقسمة عدد أشهر الاشتراك في الصندوق على (360) وضرب الناتج بالراتب التقاعدي الكامل بحده الأقصى والبالغ (210) دنانير، وعلى أن لا يقل هذا الراتب في كل الأحوال عن نصف الراتب التقاعدي الكامل (أي 105 دنانير).
- إذا كانت مدة الاشتراك في الصندوق أقل من (5) سنوات فيستحق العضو أو ورثته تعويضاً يعادل ثلاث أضعاف ما دفعه من اشتراكات للصندوق.

المعادلة للتأمينات الاجتماعية :

- يتم صرف مساعدة عاجلة مقدارها (1000) دينار لعائلة المتوفى أو للعاجز عجزاً كلياً قبل إحالته على التقاعد.
- يتم صرف معونة شهرية (50) دينار لمدة سنة على الأكثر للعضو المتوقف عن ممارسة المهنة بسبب المرض أو لظروف خاصة أدت الى انقطاع دخله.

استمرارية الراتب التقاعدي بعد الوفاة :

في حال وفاة العضو سواء قبل أو بعد تقاعده من الصندوق يستمر صرف الراتب التقاعدي للورثة المنصوص عليهم في المادة (17) من النظام وهم الزوج أو الزوجة، الأولاد لغاية 18 سنة أو لغاية 25 إذا كانوا على مقاعد الدراسة، البنات العازبات

والأرامل والمطلقات اللواتي لا مورد لهن، الوالدان اللذان لا مورد لهما، والأخوات غير المتزوجات والأرامل اللواتي لا مورد لهن.

الحدود الدنيا والقصى للرواتب التقاعدية :

- في حال التقاعد المبكر والشيخوخة يشترط الاشتراك في صندوق التقاعد لمدة عشر سنوات على الأقل (120 شهر)، وبقسمة (120) على (360) وضرب الناتج بالحد الأقصى للشريحة (210 دينار) يكون الناتج (70) دينار وهو الحد الأدنى المطلق.

- في حال تقاعد الوفاة والعجز الكلي الدائم يشترط الاشتراك في صندوق التقاعد لمدة خمس سنوات على الأقل (60 شهر)، ولكن الحد الأدنى للراتب التقاعدي هو نصف قيمة الشريحة التقاعدية البالغة (210)، أي (105) دينار.

- الحد الأقصى المطلق للراتب التقاعدي هو قيمة الشريحة والبالغ (210) دينار.

عدد المشتركين في الصندوق وأعمارهم :

بالرغم من أن عدد المشتركين في صندوق التقاعد قد تجاوز (4 آلاف) عضو في العام 2019، إلا أن نسبة كبيرة منهم غير ملتزمين بتسديد العوائد التقاعدية (الاشتراك الشهري) المترتبة عليهم لصالح الصندوق، وبالتالي لا يترتب لهم حقوق تقاعدية على شكل راتب تقاعدي مستقبلاً. لذلك فقد تم اعتماد عدد المشتركين "الفعلي" في الصندوق وهم الملتزمين بتسديد العوائد التقاعدية المترتبة عليهم حيث بلغ عددهم (1320) عضو فقط. هذا وتراوحت أعمار هؤلاء المشتركين الفعليين بين 22 إلى 61 سنة، أما مدد الاشتراك في صندوق التقاعد فقد تراوحت بين حوالي السنة الواحدة لمن أعمارهم 25 فما دون، وحوالي (22) سنة لمن بلغوا سن (50) فما فوق. أما معدل مدد الاشتراك في الصندوق فقد بلغ حوالي (12) سنة لكامل عدد المشتركين الفعليين والبالغ (1320).

عدد المتقاعدين القائم حالياً (شيخوخة ومبكر) ومعدل الراتب التقاعدي:

لقد بلغ عدد متقاعدي الشيخوخة والمبكر القائم حالياً (138) متقاعد، تراوحت أعمارهم بين (54) سنة و (79) سنة، كما تراوحت قيم الرواتب التقاعدية الشهرية التي يتقاضونها بين (70) دينار و (160) دينار. المتقاعدون القدامى الذين تجاوزت أعمارهم (70) عاماً تراوحت رواتبهم التقاعدية بين (70-100) دينار شهرياً، بينما المتقاعدون بين سن (54-70) سنة تراوحت رواتبهم بين (100-160) دينار شهرياً. أما معدل الراتب التقاعدي الشهري لجميع المتقاعدين فقد بلغ حوالي (125) دينار شهرياً.

عدد المتقاعدين القائم حالياً (وفاة) ومعدل الراتب التقاعدي :

لقد بلغ عدد متقاعدي الوفاة القائم حالياً (28) متوفى، وقد بلغت الرواتب الشهرية المصروفة للورثة ما مجموعه (1881) دينار شهرياً، أي بمعدل حوالي (67) دينار شهرياً للراتب التقاعدي (وفاة) الواحد. أما عدد الورثة المستحقين لحصص رواتب تقاعدية فقد بلغ (106) مستحقين منهم (27) أرملة و (79) وريث (ابن، ابنة، والدين،...) . أما بخصوص معدل راتب الوريث الواحد (حصته من راتب المتوفى) فقد بلغ حوالي (18) دينار شهرياً.

عدد المتقاعدين القائم حالياً (عجز كلي دائم) ومعدل الراتب التقاعدي :

لقد تبين وجود حوالي تقاعد بسبب العجز الكلي الدائم ويتم صرف ما مجموعه (296) دينار شهرياً لهاتين الحالتين.

عدد الذين استفادوا من التأمينات الاجتماعية :

يتم صرف مبلغ (1000) دينار مساعدة عاجلة لعائلة المتوفى أو لمن يصاب بعجز كلي دائم قبل إحالته إلى التقاعد، كما يتم صرف معونة شهرية (50) دينار لمدة سنة على الأكثر للعضو المتوقف عن ممارسة المهنة بسبب المرض أو لظروف خاصة يقبلها مجلس النقابة. لقد تم صرف المساعدة العاجلة بمعدل حالة واحدة إلى حالتين سنوياً خلال السنوات القليلة الماضية، أي بمعدل (1000-2000) دينار سنوياً. أما المعونة الشهرية بقيمة (50) دينار فلم يسبق أن استفاد منها أي من أعضاء الصندوق.

أعداد المنتسبين للنقابة والمشاركين في التقاعد والمشاركين الفعليين :

لقد تجاوز إجمالي عدد المنتسبين للنقابة (5000) عضو في مطلع عام 2019، أما صافي المشاركين في صندوق التقاعد فكان حوالي (4200) عضو، وأما عدد المشاركين "الفعليين" في صندوق التقاعد (المسددين لإيرادات صندوق التقاعد) فكان حوالي (1320) عضو فقط. هذا وقد تم اعتماد العدد الأخير لأغراض التقييم الاكتواري حيث أن هؤلاء فقط هم من يترتب لهم حقوق تقاعدية مستقبلاً. أما بخصوص نسب النمو في أعداد المنتسبين للنقابة فقد تراوح ما بين (4.8%) و (8.3%) سنوياً خلال السنوات الخمس الأخيرة، مع ملاحظة التراجع في نسب النمو في السنوات الأخيرة. هذا مع ملاحظة أن نسبة نمو العضوية يعتبر عاملاً مهماً جداً في تغذية عضوية الصندوق بأعضاء صغيري السن يأخذون على عاتقهم دعم الصندوق بالاشتراكات المناسبة، وبالتالي دعم الرواتب التقاعدية التي تصرف حالياً لزملائهم المتقاعدين أو زملائهم الذين اقتربوا من سن التقاعد.

التوزيع الجندي لأعضاء الصندوق :

يختلف التوزيع الجندي لأعضاء الصندوق من سنة إلى أخرى بسبب اختلاف التوزيع الجندي للمنتسبين الجدد، ولكن استناداً إلى بيانات السنوات الخمس الأخيرة فقد بلغت نسبة الإناث حوالي (56%) من الأعضاء مقابل (44%) للذكور.

إيرادات صندوق التقاعد غير المسددة :

لقد بلغ رصيد صندوق التقاعد غير المسدد في مطلع العام 2019 (المبالغ المترتبة على الأعضاء غير الملتزمين بالسداد أو أولئك الذين لا يسددون مطلقاً) حوالي (4) مليون دينار، أما الرصيد غير المسدد على الأعضاء الملتزمين بالسداد أو الذين يقومون بتقسيم المبالغ المترتبة عليهم فقد بلغ حوالي (212) ألف دينار.

الاحتياطي/ موجودات صندوق التقاعد :

إن الديمومة المالية لصندوق التقاعد في المستقبل تعتمد اعتماداً كبيراً على الاحتياطي (الموجودات) الحالي للصندوق ومدى نجاحه عبر السنوات السابقة في تنمية أمواله والتي هي في النهاية أموال المشتركين فيه.

معظم موجودات الصندوق من النوع الثابت (باستثناء مبالغ نقدية بسيطة) وتشمل ثلاث قطع أراضي في مناطق جغرافية مختلفة (قرية بدران، زينات الربوع، أم رمانة) بالإضافة إلى مجمع النقابة. هذا وقد كانت قيمة هذه الموجودات حوالي (1.8) مليون دينار بسعر التكلفة (القيمة الدفترية) . أما القيمة السوقية لهذه الموجودات بناءً على آخر تقييم عقاري أجري في 2019 فقد بلغت حوالي (3.0) مليون دينار. بعد الأخذ بعين الاعتبار تاريخ التملك لكل جزء من الموجودات الثابتة وأسعار التكلفة والقيمة السوقية، فقد بلغ العائد على الاستثمار لهذه الموجودات حوالي (4.8%) سنوياً.

المصاريف الإدارية للصندوق :

لقد كان معدل المصاريف الإدارية لصندوق التقاعد خلال السنوات الخمس الأخيرة (2015-2019) حوالي (15) ألف دينار سنوياً، وهذا المبلغ يشكل حوالي (9.5%) من إيرادات التقاعد والغرامات السنوية.

نسبة وعدد المتزوجين من الأعضاء :

لا يتوفر في سجلات نقابة الجيولوجيين أية بيانات إحصائية حديثة عن أعداد الأعضاء المتزوجين، لذلك فقد تم الاستناد في تقدير نسبة المتزوجين إلى واقع ما يحدث في المجتمع الأردني وكما يلي:

- لا يوجد متزوجين عند الأعمار 26 سنة فما دون.
- يبدأ الزواج اعتباراً من سن 27 سنة و تزداد نسبة المتزوجين بعد هذا السن.
- تكون نسبة المتزوجين 95% عند سن 36 سنة فما فوق.

تعديل معدل الوفاة للشخص العاجز عجزاً كلياً :

لقد تم افتراض أن الشخص العاجز عجزاً كلياً تكون احتمالية وفاته أعلى منها لنفس الشخص غير العاجز عند نفس السن. وبالتالي تم تعديل معدل الوفاة للشخص العاجز كلياً لتكون 120% من معدل الوفاة للشخص غير العاجز عند نفس السن.

تعديل معدل الوفاة للإناث :

استناداً إلى جداول الوفيات في العديد من دول العالم فإن معدل الوفاة للأنثى تكون مكافئة تقريباً لمعدل الوفاة للذكر الذي ينقصها بالسن خمس سنوات.

معدل الخصم (Discount Rate) :

لقد تم اعتماد معدل خصم 4% في احتساب القيمة الحالية للإيرادات والنفقات المستقبلية.

طريقة التحليل

لقد اتبع أسلوب النمذجة (Simulation) في تحليل البيانات وهو من أحدث الأساليب المتبعة في إجراء الدراسات الاكتوارية. أسلوب النمذجة هذا استند إلى كافة الفرضيات التي تم شرحها سابقاً وقد امتد التحليل لكافة السنوات اعتباراً من عام 2019 ولغاية عام 2044؛ أي لفترة زمنية مقدارها 25 عاماً مستقبلياً.

لقد كان بالإمكان تطويل مدة التحليل لتتجاوز عام 2044، إلا أن التحليل لفترة أطول من ذلك قد يكون غير دقيق ولا يعتد بالنتائج بعد عام 2044 من حيث دقتها. السبب يعود إلى صغر حجم صندوق التقاعد من حيث عدد الأعضاء.

هذا وقد تمت عملية النمذجة باستخدام برنامج الاكسل (Excel) وكما يلي:

1. أن الوقت الحاضر في النموذج يمثل عام 2019 والوقت المستقبلي يمثل أي سنة من السنوات الممتدة بين 2019 و 2044.
2. عدد الأعضاء المشتركين في صندوق التقاعد يبدأ في الرقم 1320 عضواً مشتركاً كما هو خلال العام 2019.
3. عدد الأعضاء المتقاعدين هو عدد الذين تلقوا رواتب تقاعدية بسبب الشيخوخة أو المبكر وابتداءً هذا الرقم بالعدد المسجل كما هو خلال العام 2019.

4. عدد الأعضاء العاجزين كلياً هو عدد الذين تلقوا رواتب تقاعدية بسبب العجز الكلي و ابتداءً هذا الرقم بالعدد المسجل كما هو خلال العام 2019.

5. عدد الأزواج/ الزوجات الذين يتقاضون رواتب تقاعدية عن متوفين هو العدد المسجل كما هو خلال العام 2019. كذلك الحال في عدد الأيتام وباقي الورثة حيث أنه العدد المسجل خلال العام 2019.

6. المشتركين في الصندوق والذين يقومون بدفع ما يترتب عليهم من اشتراكات لصندوق التقاعد هم ذات الأشخاص الذين يترتب لهم حقوق تقاعدية سواء كان ذلك بسبب تقاعد الشيخوخة أو المبكر أو بسبب العجز الكلي أو حقوق لورثتهم عند الوفاة. توزيع أعمار هؤلاء المشتركين وكذلك توزيع الجنس ذكر/ أنثى هو ذات التوزيع كما هو قائم خلال عام 2019.

7. يزداد عدد المشتركين في الصندوق سنوياً بنسبة $x\%$ وهي النسبة التي نقوم بتحديدتها وحسب اختيارنا مع الإشارة إلى أهمية هذه النسبة من حيث مدى تأثيرها على الديمومة المالية للصندوق.

8. يتناقص عدد المشتركين سواء كانوا متقاعدين أو لم يتقاعدوا بعد، وذلك بتطبيق جدول الوفيات المعتمد وحسب أعمار هؤلاء المشتركين. كل من يتوفى يستحق له راتب تقاعدي يتناسب مع عدد سنوات الاشتراك في الصندوق شريطة أن لا يقل هذا الراتب عن 50% من الراتب التقاعدي بحده الأقصى.

9. يتناقص عدد المشتركين أيضاً بتطبيق نسب العجز المعتمدة مع جدول الوفيات المعتمد ويستحق لكل عاجز كلياً راتباً تقاعدياً يتناسب مع عدد سنوات الاشتراك

في الصندوق شريطة أن لا يقل هذا الراتب عن 50% من الراتب التقاعدي بحده الأقصى.

10. تتناقص أعداد العاجزين كلياً بتطبيق جدول الوفيات المعتمد عليهم بعد تعديل قيم الجدول برفعها 20% وذلك لزيادة احتمالية وفاة الشخص العاجز كلياً عن احتمالية وفاة الشخص الطبيعي.

11. تتم الاقتطاعات (اقتطاع المبالغ المالية) من كافة المشتركين حسب شريحة السن وبقدار 10 أو 12 أو 14 دينار شهرياً. هذا ويحصل 95% من قيمة هذه الاقتطاعات فقط بينما 5% تعتبر غير قابلة للتحويل. بينما يضاف الباقي (45%) لرصيد المبالغ المتأخرة (المكسورة) على الأعضاء.

12. يتم دفع الرواتب التقاعدية للمتقاعدين والورثة من ذات المبالغ المحصلة في نفس العام. إذا زادت المبالغ المحصلة عن تلك المدفوعة، فتضاف الزيادة إلى رصيد الموجودات (الاحتياطي).

13. يزداد رصيد الموجودات بنسبة $x\%$ وهي النسبة التي نقوم بتحديدتها وحسب اختيارنا مع الإشارة إلى أهمية هذه النسبة من حيث مدى تأثيرها على الديمومة المالية للصندوق. هذه النسبة تمثل نسبة عائد الاستثمار على الموجودات.

14. يتم حسم المصاريف الإدارية من رصيد الموجودات (الاحتياطي) قبل ضربها بنسبة عائد الاستثمار حيث أن هذه المصاريف لا يمكن أن تشكل رافداً استثمارياً.

15. تم احتساب التعادل الحالي (Current Balance) على أنه الفرق بين مجموع الإيرادات ومجموع النفقات. الإيرادات هي إيرادات التقاعد المحصلة في ذات

العام مضافاً إليها المبلغ المحصل من الرصيد المتأخر (المكسور) من سنوات سابقة ومضافاً أيضاً عائد استثمار الموجودات. أما النفقات فهي الرواتب التقاعدية للمتقاعدين والورثة والعاجزين كلياً مضافاً إليها المصاريف الإدارية المترتبة على إدارة شؤون الصندوق.

16. تم احتساب نسبة الاقتطاع التقاعدي المطلوب لإحداث التعادل الصفري (Required Pension Deduction for Zero Current Balance) على اعتبار أنها نسبة الاقتطاع التي تجعل من مجموع الإيرادات مساوياً لمجموع النفقات في ذات السنة.

17. تم احتساب نسبة عدد متقاعدي الشيخوخة والمبكر إلى عدد المشتركين بقسمة العدد الأول على الثاني. كما تم احتساب نسبة عدد المستفيدين (متقاعدين شيخوخة ومبكر، عاجزين كلياً، ورثة) إلى عدد المشتركين بقسمة العدد الأول على الثاني.

18. تم اعتماد السنة التي يكون فيها التعادل الحالي (Current Balance) سالباً على انها السنة التي يدق فيها جرس الإنذار بضرورة إجراء تعديلات على وضع الصندوق سواء الآن أو في أي تاريخ مستقبلي قبل الوصول إلى تلك السنة.

19. تم احتساب القيم الحالية (Present Values) للإيرادات والنفقات والموجودات (الاحتياطي) التي تحدث في المستقبل باستعمال نسبة خصم (Discount Rate) نقوم بتحديدتها حسب اختيارنا.

نتائج الدراسة/ التقييم الإكتواري

باستخدام برنامج النمذجة (Simulation Program) والذي تم شرحه سابقاً، فقد قمنا باستصدار نموذج محدد (النموذج المتوقع) ليعطي صورة نأمل أن تكون قريبة من الوضع الحالي والوضع المستقبلي للصندوق ولغاية عام 2044. إن النموذج "المتوقع" يفترض ما يلي:

- نمو عدد المشتركين في صندوق التقاعد بنسبة 5 % سنوياً.
- نسبة عائد على موجودات الصندوق (الاحتياطي) مقدارها 2 % سنوياً (عائد اسمي).

هذا مع التنويه إلى أن هذا النموذج "المتوقع" يميل إلى جانب التحفظ ليمثل الوضع الحالي والمستقبلي لصندوق التقاعد والتأمين الاجتماعي للجيولوجيين.

الجدول السبعة التالية تلخص نتائج هذا النموذج والتي يمكن وصفها كما يلي:

- إيرادات صندوق التقاعد في العام 2019 حوالي 249 ألف دينار وتزداد تدريجياً لتبلغ حوالي 644 ألف دينار في العام 2044 (أنظر الجدول رقم 1). عائدات الاستثمار تشكل رافداً جيداً للإيرادات ولكن هذا الرافد، وللأسف، سيتلاشى عاجلاً بسبب اضطرار الصندوق لتسييل موجوداته ليتمكن من دفع فاتورة الرواتب التقاعدية التي ترتفع بوتيرة متسارعة.
- نسبة كبيرة من هذه الإيرادات هي عائدات تقاعد والتي تدلل بوضوح على أن الصندوق يعتمد حالياً، وسيتماد مستقبلاً أيضاً، على عائدات التقاعد (وليس عائدات الاستثمار) لدفع فاتورة الرواتب التقاعدية.
- نفقات صندوق التقاعد في العام 2019 حوالي 249 ألف دينار وتزداد تدريجياً لتتجاوز حاجز المليون دينار في عام 2025، وتبلغ حوالي 15.2 مليون دينار

- في العام 2044 (أنظر الجدول رقم 2). أكثر من 99% من هذه النفقات هي رواتب تقاعدية لكافة أنواع المتقاعدين (شيخوخة، عجز كلي، ورثة متوفين).
- العام 2020/2019 هي السنة التي يكون فيها التوازن المالي (Current Balance) صفرًا، أي أن الإيرادات بكافة أنواعها تكون غير كافية لدفع النفقات بكافة أنواعها. في هذا العام تكون موجودات الصندوق (الاحتياطي) قد بلغت ذروتها (حوالي 3 مليون دينار) وبعدها تبدأ هذه الموجودات بالتناقص تدريجياً (أنظر الجدول رقم 3). في العام 2026/2025 ستنتلشى موجودات الصندوق نهائياً ولن يكون بمقدوره دفع الرواتب التقاعدية لمتقاعديه.
- نسبة الاقتطاع التقاعدي المطلوب لإحداث التعادل الصفري تشير إلى نفس العام (2020/2019) وهو العام الذي يجب عنده البدء ببرنامج لزيادة الاشتراكات التقاعدية على كافة المشتركين. يجب ان تكون هذه الاشتراكات لا تقل عن 7.54% من الراتب التقاعدي بحده الأعلى (210 دينار) في العام 2020، وتزداد هذه النسبة تدريجياً لتصل حوالي 60% في العام 2031 (أنظر الجدول رقم 5).
- عدد المشتركين في الصندوق (1320) عام 2019 ويزداد تدريجياً ليلبغ حوالي (4469) مشترك في العام 2044 (أنظر الجدول رقم 6)، عدد المتقاعدين بسبب الشيخوخة والمبكر يزداد من (138) متقاعد عام 2019 ليصل (1747) متقاعد عام 2031، عدد الأرامل يزداد من (27) عام 2019 ليصل (190) عام 2044، عدد الأيتام وباقي الورثة يزداد من (79) عام 2019 ليصل (558) عام 2044، أما العدد الإجمالي لكافة المستفيدين من الصندوق فيزداد من (244) ليصل إلى (6586) عام 2044. هذه الأرقام جميعاً تدلل بوضوح على الدور الاجتماعي المهم الذي يقوم به صندوق التقاعد تجاه شريحة لا بأس بها من المجتمع

الأردني، كما تشكل هذه الأرقام حافزاً لكافة أعضاء النقابة للاشتراك في صندوق التقاعد والإعانات وتسديد التزاماتهم تجاه الصندوق.

- نسبة المتقاعدين بسبب الشيخوخة والمبكر إلى عدد المشتركين تزداد من حوالي 10.4% عام 2019 لتصل إلى حوالي 130% عام 2044، كما أن نسبة المستفيدين (متقاعدي شيخوخة ومبكر، متقاعدي عجز، وورثة) بكافة أنواعهم إلى عدد المشتركين تزداد من حوالي 18.4% عام 2019 لتصل حوالي 147% عام 2044 (أنظر الجدول رقم 7). هذا التزايد السنوي المتسارع في هذه النسب يدل بوضوح على الحاجة الحتمية إلى رفع الاشتراكات على كافة المشتركين.

تحسينات مقترحة على نظام صندوق التقاعد لنقابة الجيولوجيين

إن العام الحالي 2020/2019 (حسب النموذج "المتوقع") ينذر بتجاوز نفقات صندوق التقاعد لإيراداته وبالتالي اضطرار الصندوق إلى البدء في إسالة موجوداته (احتياطياته). وصول الصندوق إلى هذه النقطة/ المرحلة يعتبر خطيراً جداً حيث أن إسالة الاستثمارات تعني القضاء على المردود الاستثماري للصندوق وهذا ليس في مصلحة أي مشترك مهما كان سنه ومهما كان عدد سنوات اشتراكه في الصندوق. إن العام الحالي 2020/2019 يستوجب إجراء عدد من التعديلات المسؤولة على النظام التقاعدي بما في ذلك رفع مبالغ الاشتراك الشهرية، وتخفيض الراتب التقاعدي بحده الأقصى، ورفع عدد سنوات الاشتراك اللازمة لاستحقاق الحد الأقصى للراتب التقاعدي، ورفع سن التقاعد، وخصم جزء من الرواتب التقاعدية التي يتم صرفها للمتقاعدين والورثة، وتخفيض أو إلغاء الغرامات المترتبة على الأعضاء لتشجيعهم على

تسديد الاشتراكات المتراكمة عليهم، وتحفيز العاملين في القطاعين العام والخاص لدفع
الاشتراكات المترتبة عليهم.

ملحق الجداول

جدول رقم (1)
النموذج المتوقع/ الايرادات (بالآلف)

السنة	عائدات تقاعد	عائدات إعانات	عائدات إستثمار	مجموع الايرادات
2019	190	ضمن عائدات التقاعد	59	249
2020	199		60	259
2021	209		59	268
2022	220		57	277
2023	231		52	283
2024	242		45	287
2025	254		34	288
2026	267		18	285
2027	281		0	281
2028	295		0	295
2029	309		0	309
2030	325		0	325
2031	341		0	341
2032	358		0	358
2033	376		0	376
2034	395		0	395
2035	415		0	415
2036	435		0	435
2037	457		0	457
2038	480		0	480
2039	504		0	504
2040	529		0	529
2041	556		0	556
2042	584		0	584
2043	613		0	613
2044	644		0	644

جدول رقم (2)
النموذج المتوقع/ النفقات (بالألف)

السنة	رواتب تقاعدية	مساعدة عاجلة مدفوعة	مصاريف إدارية	مجموع النفقات
2019	229	2.3	18.0	249.3
2020	291	3.0	18.9	312.9
2021	331	3.4	19.9	354.3
2022	467	4.8	20.9	492.7
2023	618	6.3	21.9	646.2
2024	814	8.3	23.0	845.3
2025	1068	11.0	24.2	1103.2
2026	1219	12.5	25.4	1256.9
2027	1712	17.6	26.6	1756.2
2028	1943	20.0	28.0	1991.0
2029	2373	24.4	29.4	2426.8
2030	2879	29.6	30.9	2939.5
2031	3484	35.8	32.4	3552.2
2032	3951	40.7	34.0	4025.7
2033	4478	46.1	35.7	4559.8
2034	4921	50.6	37.5	5009.1
2035	5350	55.1	39.4	5444.5
2036	5735	59.0	41.4	5835.4
2037	6144	63.2	43.4	6250.6
2038	6630	68.2	45.6	6743.8
2039	7294	75.1	47.9	7417.0
2040	8283	85.3	50.3	8418.6
2041	9199	94.7	52.8	9346.5
2042	10921	112.4	55.5	11088.9
2043	12637	130.1	58.2	12825.3
2044	14982	154.3	61.1	15197.4

جدول رقم (3)

النموذج المتوقع/ التوازن الحالي والاحتياطيات (بالآلف)

السنة	التوازن الحالي	الاحتياطي
2019	0.1	3000
2020	-53.8	2946
2021	-85.7	2860
2022	-215.7	2644
2023	-363.0	2281
2024	-557.6	1724
2025	-814.6	909
2026	-972.0	-62
2027	-1480.1	-1542
2028	-1790.5	-3333
2029	-2320.6	-5653
2030	-2958.7	-8612
2031	-3734.7	-12347
2032	-4418.5	-16765
2033	-5202.6	-21968
2034	-5949.9	-27918
2035	-6727.0	-34645
2036	-7506.9	-42152
2037	-8356.1	-50508
2038	-9334.5	-59843
2039	-10550.8	-70394
2040	-12168.9	-82562
2041	-13810.3	-96373
2042	-16364.6	-112737
2043	-19066.9	-131804
2044	-22567.5	-154372

جدول رقم (4)

النموذج المتوقع/ القيم الحالية للايرادات والنفقات (بالآلف)

السنة	الايرادات	النفقات	التعادل	الاحتياطي
2019	250	250	0.1	3000
2020	244	295	-50	2777
2021	238	314	-76	2542
2022	232	413	-180	2215
2023	224	511	-286	1801
2024	214	629	-415	1283
2025	203	774	-571	638
2026	189	832	-643	-41
2027	175	1098	-923	-962
2028	173	1226	-1052	-1959
2029	171	1457	-1286	-3133
2030	169	1715	-1545	-4499
2031	168	2007	-1839	-6080
2032	166	2217	-2051	-7783
2033	164	2441	-2276	-9614
2034	163	2617	-2454	-11518
2035	161	2777	-2616	-13474
2036	159	2912	-2752	-15454
2037	158	3046	-2888	-17456
2038	156	3197	-3041	-19497
2039	155	3395	-3240	-21620
2040	153	3676	-3523	-23904
2041	151	3921	-3769	-26303
2042	150	4360	-4210	-29006
2043	148	4773	-4624	-31968
2044	147	5307	-5159	-35296

جدول رقم (5)

النموذج المتوقع/ نسبة الاقتطاع لإحداث التعادل الصفري

السنة	نسبة الاقتطاع الحالي	نسبة الاقتطاع الصفري
2019	6.02%	6.01%
2020	6.02%	7.54%
2021	6.02%	8.26%
2022	6.02%	11.45%
2023	6.02%	14.66%
2024	6.02%	18.55%
2025	6.02%	23.29%
2026	6.02%	25.38%
2027	6.02%	33.83%
2028	6.02%	37.61%
2029	6.02%	44.49%
2030	6.02%	52.10%
2031	6.02%	60.64%
2032	6.02%	66.62%
2033	6.02%	72.98%
2034	6.02%	77.88%
2035	6.02%	82.25%
2036	6.02%	85.84%
2037	6.02%	89.35%
2038	6.02%	93.21%
2039	6.02%	98.34%
2040	6.02%	105.79%
2041	6.02%	112.0%
2042	6.02%	123.79%
2043	6.02%	134.57%
2044	6.02%	148.59%

جدول رقم (6)

النموذج المتوقع/ أعداد المشتركين والمستفيدين من الصندوق

السنة	عدد المشتركين	عدد المستفيدين	عدد المتقاعدين	عدد العاجزين	عدد الأراامل	عدد الأيتام وبقية الورثة
2019	1320	244	138	ضمن عدد المتقاعدين	27	79
2020	1386	286	173		29	84
2021	1455	313	193		30	89
2022	1528	402	271		33	97
2023	1604	497	355		36	106
2024	1684	617	461		39	116
2025	1768	768	596		43	128
2026	1857	851	668		46	136
2027	1950	1133	924		53	155
2028	2047	1253	1029		56	166
2029	2150	1481	1234		62	183
2030	2257	1742	1471		69	202
2031	2370	2046	1747		76	223
2032	2489	2266	1944		82	240
2033	2613	2508	2161		88	258
2034	2744	2697	2329		93	274
2035	2881	2872	2482		99	290
2036	3025	3019	2609		104	305
2037	3176	3170	2740		109	320
2038	3335	3352	2899		115	337
2039	3502	3609	3127		122	359
2040	3677	4004	3484		132	388
2041	3861	4351	3794		141	414
2042	4054	5037	4420		156	459
2043	4257	5692	5018		171	502
2044	4469	6586	5837		190	558

جدول رقم (7)

النموذج المتوقع /نسبة المتقاعدين والمستفيدين إلى المشتركين

السنة	نسبة المتقاعدين إلى المشتركين (%)	نسبة المستفيدين إلى المشتركين (%)
2019	10.4	18.4
2020	12.5	20.6
2021	13.3	21.5
2022	17.7	26.3
2023	22.1	31.0
2024	27.3	36.6
2025	33.7	43.4
2026	35.9	45.8
2027	47.4	58.1
2028	50.2	61.1
2029	57.4	68.8
2030	65.1	77.1
2031	73.7	86.3
2032	78.1	91.0
2033	82.6	95.9
2034	84.8	98.3
2035	86.1	99.6
2036	86.2	99.7
2037	86.2	99.8
2038	86.9	100.5
2039	89.3	103.0
2040	94.7	108.9
2041	98.2	112.6
2042	109.0	124.2
2043	117.8	133.7
2044	130.5	147.3