



## مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية

اسم المقال: التقدير الإحصائي لمجموعات القطاع الخاص المشمولة في نظام الضمان الاجتماعي في سورية

اسم الكاتب: أ.د. عمار ناصر آغا

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/6096>

تاريخ الاسترداد: 2026/06/08 16:18 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينصوي المقال تحتها.



## التقدير الإحصائي لمجموعات القطاع الخاص المشمولة

### في نظام الضمان الاجتماعي في سورية

أ.د. عمار ناصر آغا<sup>1</sup>

1. أستاذ دكتور - جامعة دمشق - كلية الاقتصاد - قسم الإحصاء التطبيقي.

[ammar.agma@damascusuniversity.edu.sy](mailto:ammar.agma@damascusuniversity.edu.sy)

#### الملخص :

تعد هذه الدراسة الإحصائية التي تتناول الوضع المالي لصندوق القطاع الخاص في نظام الضمان الاجتماعي السوري أحد الركائز الأساسية للنظام المالي الأساسي للتأمينات الاجتماعية رغم أن هناك صعوبة كبيرة للفصل بين القطاع الخاص والقطاع العام نظراً لأن اشتراكات هذين القطاعين تصب في صندوق واحد ولذلك سوف نحاول الفصل بينهما بمحاكاة صندوق افتراضي داخل مؤسسة التأمينات الاجتماعية لكي نستطيع تطبيق الأساليب العلمية الإحصائية على القطاع الخاص فقط دون النظر إلى القطاع العام.

ولذلك فقد اعتمدنا في هذه الدراسة الأحكام التي ترقى المزايا والاشتراكات والمعطيات الفردية للمشمولين بالتغطية بما فيهم المشتركين وأصحاب المعاش وحالات الوفاة ومعلومات تعويض نهاية الخدمة بالإضافة إلى البيانات المالية السنوية المدققة للسنوات 2006-2010 والتقارير السنوية التي أصدرتها المؤسسة في السنوات 2005-2010

الأمر الذي قاد بنا على وضع تقديرات ديمغرافية وأخرى مالية وتقدير أيا المزايا الخاصة بأعضاء صندوق التأمينات الاجتماعية الخاص ، وضعت التقديرات لفترة 25 سنة وبذلك تكون سنة التقدير الأخيرة هي سنة 2035 وهذه التقديرات سوف تساهم بصورة رئيسية في تحديد أعداد الذكور والإناث بصورة منفصلة ومن أجل تقدير الدخل والنفقات في صندوق القطاع الخاص والتي تتضمن تقديرات رواتب المشتركين في المستقبل فضلاً عن الاحتمالات الواردة لاستحقاقهم بعض المزايا ، التي تتضمن

معاش الشيخوخة، معاش العجز (الطبيعي والمرتبب بالعمل ) ومعاشات المستفيدين وأصحاب المعاش والتعويض العائلي ومزايا الدفعة الواحدة كتعويض نهاية الخدمة ومنح الزواج والوفاة.

**الكلمات المفتاحية :** الضمان الاجتماعي ، التغطية التأمينية الإلزامية ، المعاشات التقاعدية للمشمولين ، تقديرات المزايا.

تاريخ الابداع: 2022/2/10

تاريخ النشر: 8/ 2022/3



حقوق النشر: جامعة دمشق

- سورية، يحتفظ المؤلفون

بحقوق النشر بموجب

CC BY-NC-SA

## Statistical Estimation of Private Sector Groups Included in the Social Security System in Syria Assistant Professor

**Dr. Ammar Nasser Agha<sup>1</sup>**

Professor, Damascus university, Faculty of Economics, Department of Banking and Insurance, [ammar.gha@damascusuniversity.edu.sy](mailto:ammar.gha@damascusuniversity.edu.sy)

### Abstract:

This statistical study that deals with the financial situation of the private sector fund in the Syrian social security system is one of the crucial pillars of the basic financial system for social insurance, although there is great difficulty in separating the private sector from the public sector, given that the contributions of these two sectors flow into one fund. Therefore we will try to separate them by simulating a virtual fund within the Social Insurance Institution so that we can apply scientific statistical methods to the private sector without looking at the public sector. Therefore, we have adopted in this study the provisions that take into account the benefits, contributions and individual data of those covered, including contributors, pensioners, death cases, end-of-service compensation information, in addition to the audited annual financial statements for the years 2006-2010 and the annual reports issued by the corporation in the years 2005-2010. Which led us to draw up demographic and other financial estimates and estimate any benefits for members of the private social insurance fund. The estimates were made for a period of 25 years, so the last year of assessment is 2035, and these estimates will mainly contribute to determining the numbers of males and females separately and for the purpose of estimating income and expenditures in the private sector fund, which comprises estimates of the salaries of the participants in the future as well as the possibilities presented for their entitlement to some benefits, which include: old-age pension, disability pension (natural and related to work), beneficiaries' pensions, pensioners, family compensation and installment payments such as end-of-service compensation, grants for marriage and death, and others.

### Key words:

Social Security - Compulsory Insurance Coverage - Pensions For The Covered - Benefit S Estimates.

Received: 10/2/2022

Accepted: 8/3/2022



**Copyright:**Damascus  
University-Syria  
The authors retain the  
copyright under a  
**CC BY- NC-SA**

**مشكلة البحث :**

تتلخص مشكلة البحث في استخدام الأساليب الإحصائية لإجراء التقديرات الديمغرافية والمالية وتقديرات المزايا لصندوق التأمينات الاجتماعية للقطاع الخاص بناءً " على عدد الداخلين والخارجين سنويا" من النظام وعدد المشتركين الباقين على قيد الحياة من سنوات سابقة، حيث يتم تطبيق نسبة زيادة على مجموعة المشتركين المزاولين في النظام وتقدير مستقبلي للدخل (الاشتراكات وعائد الاستثمار) والنفقات في النظام .

**أهمية البحث :**

تأتي أهمية البحث من العمل الدؤوب والجهد العلمي الكبير للفصل بين القطاع الخاص والقطاع العام بالوقت الذي نعلم فيه أن عوائد هذين القطاعين يصبان في صندوق مشترك من الصعب الفصل بينهما هذا من جهة ومن جهة أخرى تأتي أهمية البحث من المراجعة الإحصائية التي أجريت على صندوق التأمينات الاجتماعية وآليات الفصل ومن ثم تطبيق نموذج إحصائي يساعد الباحثين والمهتمين في مجال الضمان الاجتماعي بتأسيس صناديق مستقلة أحدهما للقطاع الخاص والآخر للقطاع العام وقد تم الاستناد لتحقيق هذا الغرض إلى الإحصاءات المتوفرة عن الشرائح المشمولة بالتغطية بالإضافة إلى المعطيات المالية ونوعيتها .

**أهداف البحث:**

يهدف البحث إلى تحقيق حزمة من الأهداف القريبة والبعيدة المدى أما بالنسبة للأهداف القريبة فتتلخص بضرورة الإسراع على العمل باستقلالية صندوق القطاع الخاص وفصله عن القطاع العام وأما الأهداف البعيدة فتشتمل على أهمية القيام بدراسة إحصائية لهذا الصندوق كما لصندوق القطاع العام ووضع نموذج إحصائي يبين التغيرات والتحولات التي تطرأ على هذا الصندوق الذي يعكس مساهمة القطاع الخاص في الموارد المالية للتأمينات الاجتماعية بالإضافة إلى ذلك يهدف إلى تعريف المجموعات المستهدفة بما لها من حقوق وما عليها من واجبات يجب أن تلتزم بها التزاماً " قانونياً" ومالياً" وقانون التأمينات الاجتماعية رقم(92) لعام 1959 وجميع تعديلاته كفيل بوضع الإطار القانوني موضع التنفيذ .

**فرضيات البحث:**

نظراً" للوضع المالي لصندوق القطاع الخاص في نظام التأمينات الاجتماعية وعدم توفر المعطيات الخاصة بالمشاركين والمتقاعدين وحالات الوفاة فقد تم إدخال بعض التعديلات الحسابية للمعطيات باعتماد الفرضيات التالية:

أ- إن المعطيات الخاصة بالمشاركين المزاولين تعتبر عينة تمثيلية مقبولة يتم تحديد العدد الإجمالي لهم بناءً " على الأرقام الواردة حول مفردات العينة .

ب- إن إحصاءات المعاشات التقاعدية الأولية تمثل كل من القطاعين العام والخاص وليس القطاع الخاص فقط وإن نسبة المتقاعدين من القطاع الخاص بالنسبة لإجمالي المتقاعدين هي 16% .

- ج- التوزيع المتناسب لإجمالي موجودات الصندوق بين القطاعين يتحقق بنسبة 23% .
- د- تتحدد التقديرات المالية بناءً على معدلات الوفيات باستخدام الأساليب الإحصائية التي يحقق مبدأ الشمول للتغطية التأمينية ضد الشيخوخة والعجز والوفاة وإصابات العمل .
- هـ - التغطية التأمينية لنظام الضمان الاجتماعي يشتمل على التغطية الإلزامية ضد الشيخوخة والعجز والوفاة وإصابات العمل .

### منهجية البحث:

اعتمد الباحث منهجية علمية تاريخية في الاطلاع ودراسة البيانات المتوفرة وتحديد قواعد وأسس الفصل بين القطاعين الخاص والعام والعمل ضمن إطار صندوق افتراضي للقطاع الخاص لدى منظومة الضمان الاجتماعي في سورية كما اتبع الباحث المنهجية الاستدلالية والتحليلية لوضع التقديرات المستقبلية لعوائد هذا الصندوق وذلك بغية وضع نموذج إحصائي ملائم للبيانات المتاحة يمكن أن يفضي إلى نتائج هامة لإجراء التعديلات الضرورية على صندوق هذه المنظومة ومن ثم تعديل نظام الضمان الاجتماعي في سورية .

### حدود البحث :

لقد اعتمد البحث على جميع البيانات الصادرة عن المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية ومنظمة العمل الدولية و الضمان الاجتماعي فيها وذلك خلال الفترة الزمنية 2005- 2010 ، وبهذه المحددات تم البحث في مسألة تعتبر من المسائل الهامة التي يعاني منها نظام الضمان الاجتماعي في العديد من دول العالم وتحديداً في نظام الضمان السوري .

### الأسس المعتمدة في وضع التقديرات الإحصائية المستقبلية :

إن المنهجية تسفح في المجال لإجراء مراجعة إحصائية لصندوق التأمينات للقطاع الخاص والتي تقوم على تقدير الدخل والنفقات في المستقبل وفحص مدى كفاية الاحتياطي لمواجهة الالتزامات المستقبلية ولهذا الغرض كان لا بد من وضع الأسس الرئيسية التي تقوم عليها مسألة التقدير والتي يمكن تطبيقها إلى مسمى التقديرات الديمغرافية والتقديرات المالية.

وهذا الأمر دفعنا إلى تقدير عدد المشتركين المزاولين في صندوق التأمينات للقطاع الخاص من سنة إلى أخرى بالإضافة إلى تقدير عدد الذكور والإناث بشكل منفصل وقد تم وضع التقديرات لكل المزايا بشكل منفصل مع حساب معدل النمو من إجمالي الدخل والنفقات لأغراض احتساب إجمالي النفقات وهذا الأمر يتطلب القيام بتقديرات رواتب المشتركين في المستقبل واحتمالات استحقاقهم لبعض المزايا التي تقوم على التقديرات الديمغرافية التي تحقق مقارنة منطقية تقديرية لمجموعة المزاولين ، المتقاعدين ، العاجزين ، بالإضافة إلى حالات الوفاة والدفعة الواحدة وقد تم تقدير النفقات الخاصة بالمزايا حسب العجز والسنة المستقبلية ، مع العلم أن تقديرات مزايا صندوق التأمينات للقطاع الخاص تشتمل على معاش الشيخوخة والعجز ومعاشات المستفيدين والدفعة الواحدة والتي قد تؤثر على التدفق النقدي في المستقبل .

حيث بينت معدلات الوفيات حسب السن في سورية لعام 2009 حسب منظمة الصحة العالمية ( WHO ) 70% للرجال و 80% للنساء ومعدل وفيات أصحاب معاش العجز 150% من معدل الوفيات لدى المزاولين في حين معدلات الخصوبة عام 2010 بلغ 3.2 عدد الأولاد للمرأة الواحدة وسوف يصل مستقبلاً إلى 1.8 عام 2035 بناءً على الإحصاءات الديمغرافية الصادرة عن المكتب المركزي للإحصاء في سورية ومنظمة الأمم المتحدة ونسبة استحقاق المعاش للمستفيدين هي 100% وإن نسبة النمو في عدد المشتركين سوف تتراوح بين 5.5% إلى 8.5% ومعدلات وفيات العجز تقدير نسبة 15% للإناث والذكور بالنسبة للعجز الطبيعي أما العجز المرتبط بالعمل فتقدر النسبة 20% للذكور و 15% للإناث بالإضافة إلى تقدير نسب الاشتراك حوالي 5% - 17% ونسبة تحصيل الاشتراكات تقدر بـ 68% والعائد على الاستثمار بـ 8.5% مع الأخذ بالاعتبار الزيادات العامة في الرواتب وانعكاس هذا الأمر على سلم الرواتب والتأمينات بنسبة تتراوح بين 1% و 7% مع الإشارة إلى زيادة المعاش التقاعدي والحد الأدنى للأجور .

### النفقات النقدية لصندوق القطاع الخاص :

لقد بينا سابقاً أن وضع التقديرات المالية كان بهدف تقدير الدخل والانفاق المستقبليين في نظام التأمينات الاجتماعية للقطاع الخاص ، حيث أن جميع التقديرات وضعت بعد تدقيق وتحليل المعطيات المتاحة بغية إصلاح النظام المالي لصندوق التأمينات في القطاع الخاص والتي تتضمن تعديلات إحصائية بارامترية تهدف إلى تحسين الاستدانة المالية للصندوق من خلال فحص حساسية النتائج بعد إدخال بعض التعديلات التي من شأنها التأثير بصورة ايجابية على الوضع المالي للصندوق والجدول التالي رقم (1) يتضمن نتائج تقديرات التدفقات النقدية من إيرادات و نفقات لصندوق القطاع الخاص لجميع المشتركين في فترة التقدير والتي تأخذ بالاعتبار التغيرات المحتملة على المزايا أو القوانين التي تضبط النظام .

### جدول رقم ( 1 ) يبين تقديرات التدفقات النقدية لجميع المشتركين في القطاع الخاص

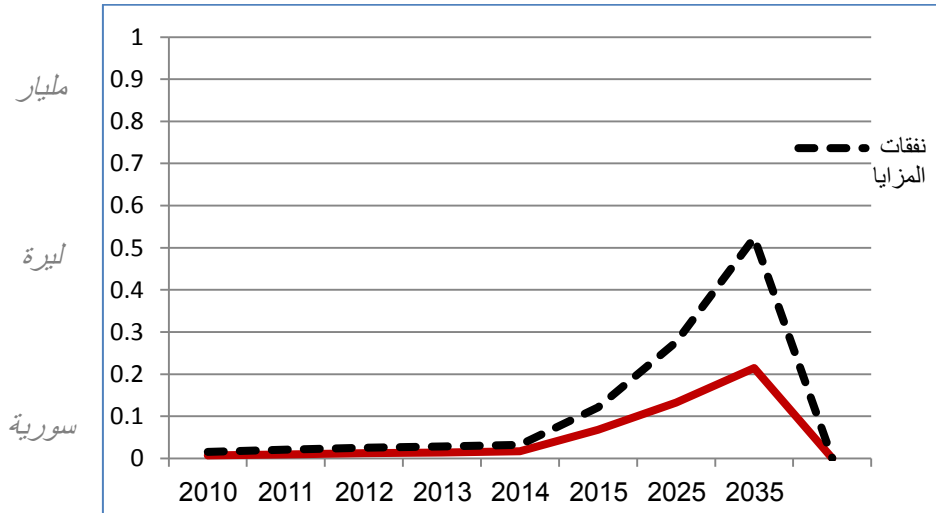
بين عامي 2010-2035 والمبالغ بـ 1000000 ليرة سورية .

| العام | الاشتراكات | عائد الاستثمار | اجمالي الدخل | نفقات المزايا | اجمالي النفقات | الصندوق المتراكم |
|-------|------------|----------------|--------------|---------------|----------------|------------------|
| 2010  | 6.672      | 1.512          | 8.184        | 8.881         | 8.945          | 17.257           |
| 2011  | 9.501      | 1.617          | 11.118       | 10.985        | 10.020         | 19.452           |
| 2012  | 12.514     | 1.828          | 14.342       | 12.879        | 12.933         | 22.617           |
| 2013  | 14.001     | 2.311          | 16.312       | 14.225        | 14.772         | 27.087           |
| 2014  | 16.947     | 2.772          | 19.719       | 15.415        | 15.891         | 32.771           |
| 2015  | 68.090     | 13.481         | 81.571       | 52.654        | 54.016         | 210.512          |
| 2025  | 132.144    | 39.621         | 171.765      | 143.751       | 146.822        | 590.141          |
| 2035  | 214.601    | 42.109         | 256.71       | 309.124       | 313.641        | 633.093          |

الجدول من إعداد الباحث

والشكل التالي يمثل إيرادات الاشتراك و المزايا لجميع المشتركين في القطاع الخاص

الشكل رقم (\*) يمثل إيرادات الاشتراك ونفقات المزايا للمشاركين في القطاع الخاص



أما إذا أخذنا بالاعتبار عائد الاستثمار والنفقات الإدارية يصبح من المتوقع أن يزيد إجمالي النفقات على إجمالي الدخل للمرة الأولى في العام 2035 بعد هذا يمكن أن يزداد الفارق في السنوات اللاحقة وبالتالي فإن ذلك سوف يؤدي إلى استنفاد أموال الصندوق على المدى الطويل والناتج عن التفاوت بين نسبة الاشتراكات ومستوى المزايا التي يقدمها النظام ، حيث أن كلفة المزايا أعلى من الاشتراكات المدفوعة أي نسبة إجمالي النفقات على إجمالي الرواتب في سنة معينة وإن معدل الكلفة لمشاركي القطاع الخاص كما هي واردة في أحكام النظام 24% مع الإشارة إلى أن نسبة الإعالة قد بلغت 8.6 في عام 2011 وهذا يعني أن هناك 9 مشتركين مزاولين وهي إحدى المشاكل الرئيسية التي تعاني منها أنظمة التأمينات للقطاع الخاص في العالم فضلاً عن شيخوخة السكان وانخفاض نسبة الإعالة وفي هذه الحالة يفضل الانتقال إلى تحديد نسبة الاشتراك لسنة معينة لكي يكون مجموع مردود الاشتراكات مساوياً لمجموع نفقات المزايا ، حيث تتغير نسبة الاشتراك المطلوبة بموجب هذا الأسلوب من سنة إلى سنة. مما تقدم يمكن أن نستنتج إلى أن نسبة الاشتراك المطبقة حالياً والمحصلة غير كاملة لتمويل المزايا في صندوق التأمينات في القطاع الخاص وتقود إلى نفاذ أموال الصندوق على المدى المتوسط بحلول العام 2035، حيث من المتوقع أن تزيد نفقات المزايا عن الاشتراكات المحصلة في هذا العام الأمر الذي يؤدي إلى زيادة إجمالي النفقات على إجمالي الدخل بمعنى آخر أن نسب الاشتراك المطبقة حالياً ( 24% ) غير كافية لتمويل الالتزامات المستقبلية لصندوق التأمينات للقطاع الخاص مع الإشارة إلى تحصيل الاشتراكات من قبل الصندوق لا تصل إلى 100% من الاشتراكات المستحقة وإنما تصل بحدود 65% فقط وهذه المشكلة تشكل عبئاً ثقيلاً على الصندوق وبالتالي على نظام التأمينات للقطاع الخاص.

ولحل هذه المشكلة وإبقاء الصندوق على الوضع الإيجابي لفترة 25 سنة لا بد من زيادة نسبة الاشتراك إلى 26% أو 27% وذلك حسب نسبة التحصيل .

### العوامل المؤثرة على التدفقات النقدية لصندوق القطاع الخاص :

تتحكم مجموعة من العوامل بحجم التدفقات النقدية والتي تحدد الوضع المالي للصندوق ومن بين هذه العوامل نذكر أهمها : عائد الاستثمار ، الزيادة على الرواتب والمعاشات ، معدلات التقاعد ، الإنجاب ونسب النمو السكاني . وسوف نبدأ بدراسة هذه العوامل كل على حدى لبيان أثره على الصندوق وبالتالي على نظام التأمينات للقطاع الخاص .

#### 1 - عائد الاستثمار :

يعتبر العائد على استثمار الموجودات في نظام التأمينات الخاص عاملاً مهماً في تقدير التدفقات النقدية ولكن من الصعب تحديد أفاقه في المستقبل غير أنه يمكننا تقدير الآفاق المستقبلية لمعدل العائد على الاستثمار على المدى المتوسط من خلال تأثيره على مستوى الصندوق مع ثبات المزايا والاشتراكات دون تغيير بمعدل بين 6-9 % وهذه النسبة تجعل الصندوق يحافظ على وضعه الإيجابي لفترة من الزمن قد تصل إلى 2035 .

#### 2 - الرواتب والترقيات :

تؤثر الرواتب والترقيات بصورة مباشرة على مستوى الصندوق ، حيث يكون أعلى بـ 0.5 % لكل الأعمار وأدنى بـ 0.5% لكل الأعمار ليكون أثره إيجابياً على المدى القصير نظراً لأن إيرادات الاشتراكات تكون مرتفعة ومن المتوقع أن تتجاوز النفقات إيرادات الاشتراك في عام 2035 وبالتالي من المتوقع أن يحافظ الصندوق على وضعه الإيجابي لفترة من الزمن يمكن أن تتجاوز هذا العام

#### 3 - زيادة معاش التقاعد :

إن الزيادة التي تطرأ على معاشات التقاعد بصورة سنوية أو شبه سنوية يمكن أن نقدرها وسطياً بزيادة 6 % على المعاش وتخفض لتصل بحدود 4% بحلول عام 2035 أما الزيادة بنسبة 5 % سنوياً يتوقع أن تخفض تدريجياً لتصل إلى 2.4 % بحلول نفس العام ، حيث يمكن أن يتغير وضع الصندوق ويصبح سالباً بحلول عام 2035 وتتجاوز النفقات إيرادات الاشتراك والدخل الإجمالي بعد هذا العام وإذا ما ربطنا هذه الزيادات بنسب تضخم الأسعار في سورية فسوف نستطيع قياس التدفقات النقدية على مستوى الصندوق ولذلك نلاحظ أن الزيادة العامة على الرواتب تخفض من 7% إلى 4 % في السنة وزيادة المعاشات تخفض من 5.5% إلى 3.5% في السنة وكذلك الأمر ينخفض عائد الاستثمار من 8% إلى 6% في السنة ويصبح الصندوق في وضع سلبي في عام 2035 .

#### 4 - العامل الديمغرافي والنمو السكاني في القطاع الخاص :

يلعب العامل الديمغرافي والنمو السكاني دوراً هاماً في التأثير على التدفقات النقدية للصندوق فإذا كان النمو السكاني معدوماً يكون عندها عدد المشتركين الجدد في سنة معينة يساوي عدد حالات الخروج من النظام في السنة نفسها بسبب التقاعد أو العجز أو

الوفاة ..... إلخ ولذلك يكون عندها معدل النمو 0% أما إذا كان النمو السكاني منخفضاً فيكون على المدى المتوسط قريباً من 0% أما على المدى الطويل فيمكن أن تكون نسبته تعادل 0.4% وهي نسبة مفترضة . في حين إذا كانت نسبة النمو السكاني مرتفعة فتكون على المدى الطويل 0.4% أيضاً وعلى المدى المتوسط أقل من هذه النسبة. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن جميع الحالات السابقة يكون عندها الصندوق إيجابياً ولكن يمكن أن ينقلب سلبياً بحدود عام 2035، حيث تنفذ أموال الصندوق وهنا لا بد من زيادة نسبة الاشتراك كي يحافظ الصندوق على وضعه الإيجابي ولكي يكون الدخل الإجمالي أكبر من النفقات الإجمالية وقد تنعكس هذه النتيجة ويصبح وضع الصندوق سالباً عندما تتجاوز النفقات الإجمالية الدخل الإجمالي ويمكن أن يكون ذلك في عام 2035 وبالتالي نستنتج أن أداء الصندوق يكون أفضل في حالة النسبة الأعلى للنمو السكاني في القطاع الخاص بالمقارنة مع 0.51 في حالة النسبة المعدومة والمنخفضة لمعدلات النمو السكاني وهذا يتطلب توسيع إطار التغطية لنظام التأمينات الاجتماعية في القطاع الخاص على المدى القريب والمتوسط الذي يحسن من الوضع المالي لصندوق القطاع الخاص .

### 5-تحصيل الاشتراكات والتقاعد المبكر :

بعد المراجعة والدراسة تبين أن نسبة التحصيل على الاشتراكات المستحقة من القطاع الخاص تبلغ حوالي 60-65% وتعتبر هذه النسبة منخفضة جداً وإن التقديرات الإحصائية أشارت إلى أن نسب التحصيل يجب أن تكون بحدود 95% خلال أول 8 سنوات من الأخذ بهذه التقديرات ووضعها موضع التطبيق والتنفيذ ، حيث سوف يبقى الصندوق في وضع إيجابي حتى عام 2035 فقط أما إذا زادت نسبة التحصيل إلى 80% فعندها سوف يبقى الصندوق في وضع إيجابي لمدة 15/ سنة اعتباراً من تاريخ هذه التقديرات وتطبيقاتها . مع الإشارة إلى أن نسبة تحصيل الاشتراكات في القطاع العام ليست بأفضل حال منه في القطاع الخاص لا بل هي أسوأ بكثير على الرغم من شمول القطاع العام على عدد أكبر من المؤمن عليهم فقد بلغت نسبة التحصيل في القطاع العام حوالي 17 % عام 2010 من الاشتراكات المستحقة للصندوق وغير المحصلة . إن معالجة هذه المشكلة تعتبر الأساس في تحسين الوضع المالي للصندوق على المدى الطويل وفي حال عدم المعالجة سوف يتراجع أداء الصندوق ووضع المالي، حيث يمكن أن تصل نسبة التحصيل إلى حدود 7-10%.

فإذا ما أضفنا التقاعد المبكر إلى سوء نسبة التحصيل فإن ذلك سوف يؤثر تأثيراً سلبياً كبيراً على الوضع المالي للصندوق وإن هذه المشكلة ليست فقط مشكلة تواجه نظام التأمينات في سورية وإنما مشكلة تواجه معظم أنظمة التأمينات في العالم وهذا الأمر يتطلب من أنظمة التأمينات العالمية ونظام التأمينات السوري تحديداً اتخاذ جملة من الإجراءات والتدابير الضابطة التي يمكن أن تعالج هاتين المسألتين معالجة منطقية سليمة تتسجم مع قانون التأمينات الاجتماعية المعمول به في سورية وإصدارات المنظمات الدولية حول هذه المسألة ولاسيما منظمة العمل الدولية ممثلة بالضمان الاجتماعي العالمي وذلك بغية تحسين الوضع المالي لصندوق التأمينات الاجتماعية وقدرته على تأمين التزاماته على المدى الطويل .

**التغطية التأمينية الإحصائية لنظام التأمينات الاجتماعية في سورية :**

تمتد التغطية التأمينية لدى نظام التأمينات الاجتماعية في سورية لتشمل التأمين ضد الشيخوخة والعجز والوفاة وإصابات العمل للعاملين في أي مؤسسة أو شركة أو منظمة لديها 5 موظفين ، كما يوجد تأمين اختياري ضد الشيخوخة والعجز والوفاة فقط لأصحاب العمل والعاملين لحسابهم ، كما يقدم نظام التأمينات التغطية التأمينية ضد إصابات العمل للعمال الموسميي و رخص البناء و العجز والوفاة وإصابات العمل لعمال الزراعة في القطاع الخاص فقط والجدول التالي يبين نسب الاشتراك المطبقة على المؤمن عليهم حسب التغطية التأمينية الإحصائية :

**جدول رقم ( 2 ) يبين نسب الاشتراك المؤمن عليهم في التغطية التأمينية الإحصائية**

| إصابات العمل  | العجز والوفاة فقط | الشيخوخة والعجز والوفاة       | الفئة                                 |
|---------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| صاحب العمل 3% | —                 | المؤمن عليه 7% صاحب العمل 14% | المؤسسات والشركات أو المنظمات         |
| صاحب العمل 3% | صاحب العمل 2%     | —                             | أصحاب العمل                           |
| صاحب العمل 3% | —                 | —                             | التعهدات والعمال الموسميي ورخص البناء |
| صاحب العمل 3% | صاحب العمل 2%     | —                             | السيارات                              |
| صاحب العمل 5% | صاحب العمل 2%     | —                             | عمال الزراعة                          |

الجدول من إعداد الباحث والنسب مقبسة وفق قانون التأمينات الاجتماعية في سورية

يجب على صاحب العمل أن يدفع رسمياً وبصورة شهرية 0.01% من مجموع الرواتب الخاضعة للاشتراك، حيث تتكون موارد الصندوق من مكافأة نهاية الخدمة والمبالغ الإضافية وفوائد التأخير بالإضافة إلى الإعانات والهبات والمساعدات وعائد الاستثمار على أموال الصندوق وغرامات التأخير والعقوبات والراتب الخاضع للاشتراك ، حيث تم إعطاء حق الاستثمار للمؤسسة بحدود 50% من فائض أموال الصندوق في مجالات مختلفة كودائع مصرفية ومشاريع اقتصادية وفنية وسياحية بالإضافة إلى عقارات بهدف تنمية موارد الصندوق وتحويل الالتزامات المالية والمستقبلية له وتقليل المخاطر وتأمين السيولة الدائمة بهدف تغطية المزايا التي تقدمها المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية ضد الشيخوخة والعجز والوفاة، حيث يتم حساب معاش الشيخوخة لأول 3 فئات في الجدول أعلاه ومعاش الشيخوخة للمهن الشاقة كما يلي :

$$Oap = 0.025 * pcs1 * sy \quad (1)$$

حيث:

Old Age Pension (oap) معاش الشيخوخة

Pension Calculation Salary (pcs1) راتب احتساب المعاش (راتب 1)

وهو متوسط الراتب الشهري في السنة الأخيرة ( أو مدة فترة التأمين إن قلت عن ذلك ) ما قبل نهاية الخدمة.

Subscription Years (sy) سنوات الاشتراك

يشترط أن لا تزيد الزيادة على الراتب عن 15% في آخر سنتين ما قبل التقاعد و 30% في آخر 5 سنوات ما قبل التقاعد .

وتستخدم نفس العلاقة (1) السابقة لاحتساب معاش الشيخوخة للمهن الشاقة وأما تعويضات نهاية الخدمة فتصرف للمؤمن عليه دفعة واحدة وفقاً لشروط محددة في قانون التأمينات الاجتماعية وتحسب كما يلي :

$$ewc = cr * as2 * sy1 \quad (2)$$

حيث:

End Of work Compensation (ewc) تعويض نهاية الخدمة

Compensation ratio (Cr) نسبة التعويض

Annual salary (as2) الراتب السنوي (راتب 2)

Subscription Years (sy1) سنوات الاشتراك 1

علماً أن نسبة التعويض تأخذ إحدى النسب الأربعة التالية:

نسبة 1 وهي 15% ونسبة 2 هي 11% ونسبة 3 هي 13% ونسبة 4 هي 15%

حيث راتب 2 = متوسط الراتب السنوي الخاضع للاشتراك خلال السنتين الأخيرتين

وتشير سنوات الاشتراك إلى مجموع سنوات الاشتراك لدى المؤسسة أي مدة الخدمة الفعلية

أما تعويض الاستمرار في الخدمة فيحسب كما يلي:

$$Ic = sm3 * ay \quad (3)$$

حيث:

In work compensation (ic) تعويض الاستمرار في الخدمة

Salary of one month3 (sm3) راتب شهر (راتب 3) ويشير إلى الراتب الشهري المقطوع للاشتراك بالتقاعد

Additional years (ay) السنوات الزائدة وهي كل سنة خدمة تزيد عن الـ (30) سنة خدمة أما معاش العجز الطبيعي فيحتسب

بالعلاقة:

$$ndp = (0.4 * s1) + (0.02 * s1 * sy3) \quad (4)$$

حيث تشير s1 إلى متوسط الراتب الشهري في السنة الأخيرة وتشير sy3 إلى سنوات الاشتراك وهي مجموع سنوات الخدمة التي

تلي السنة الأولى للاشتراك وتحسب كسر السنة التي تزيد عن شهر سنة كاملة .

أما معاش المستفيدين فيتم حسابه كما يلي :

$$Bp = (0.4 * s1) + (0.02 * s1 * sy3) * i \quad (5)$$

وتشير i إلى نسبة قانونية محددة .

و (s1) راتب 1 وهو متوسط الراتب الشهري في السنة الأخيرة ( أو مدة التأمين إن قلت عن ذلك ) قبل نهاية الخدمة يشترط أن لا

تزيد الزيادة على الراتب عن 15% في آخر سنتين ما قبل التقاعد و 30% في آخر 5 سنوات ما قبل التقاعد .

أما بالنسبة للتغطية التأمينية ضد إصابات العمل فعلى صاحب العمل أن يدفع اشتراكات شهرية إلى الصندوق بحدود 3% من راتب عماله ويتلقون مقابل ذلك مزايا خاصة ضد إصابات العمل كالعلاج الطبي والمعونة المالية ومعاش إصابة العمل وتعويض عن إصابة العمل ومعاشات المستفيدين ، حيث أن المعونة المالية اليومية هي 80% من الأجر اليومي الخاضع للاشتراك للمؤمن عليه لأول شهر تزيد إلى 100% من الأجر اليومي الخاضع للاشتراك .

أما معاش إصابة العمل التي تؤدي إلى عجز كامل مستديم أو عجز جزئي نسبته 35% يصرف للمؤمن له معاش إصابة العمل والذي يتم حسابه كما يلي :

$$Wip = 0.75 * s4 * dr \quad (6)$$

حيث:

Work Injury Pension (wip) معاش إصابة العمل

(s4) متوسط الراتب الشهري الخاضع للاشتراك خلال السنة الأخيرة هي

نسبة العجز و تتراوح ما بين 35% و 100% Disability Ratio (dr)

أما تعويض إصابة العمل فيتم حسابه كما يلي :

$$Wic = wip * dr * 5.5 \quad (7)$$

حيث:

Work injury compensation (wic) تعويض إصابة العمل

Work Injury Pension (wip) معاش إصابة العمل (عجز كامل)

Disability Ratio (dr) نسبة العجز والمعامل 5.5 يشير إلى عدد سنوات.

بالإضافة لما سبق تمنح معاشات المستفيدين للورثة المستحقين لدى وفاة المؤمن عليه بسبب إصابة العمل أو صاحب معاش إصابة العمل تطبق بنفس المعادلات الواردة أعلاه في معاشات المستفيدين عند التأمين ضد الشيخوخة والعجز والوفاة كما أن هناك حقوق إضافية تمنح للمشاركين كعودة صاحب المعاش إلى العمل وضم سنوات خدمة سابقة ورد التعويض وجمع بين معاش الشيخوخة والعجز أو الإصابة والاستبدال ، مع العلم أن معاش التقاعد الجديد تم احتسابه

$$Nrs = 0.025 * s5 * sy3 \quad (8)$$

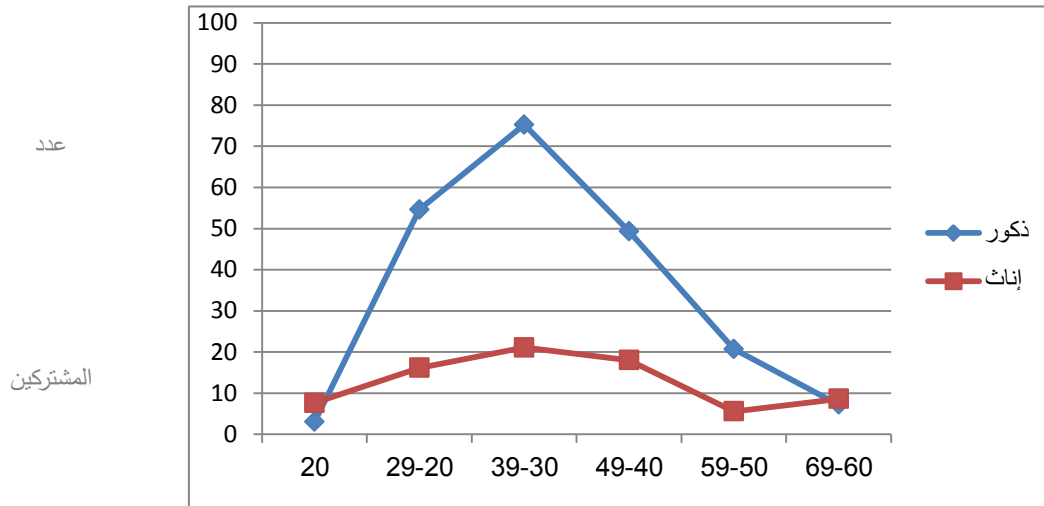
هي راتب 5 ويشير إلى متوسط الراتب الشهري خلال مدة الخدمة الجديدة ، بشرط أن لا يتجاوز هذا الراتب (s5) حيث أن الأولي لاحتساب المعاش بنسبة 5% .

كما أن (sy3) هي سنوات الاشتراك 3 وتساوي مجموع سنوات الاشتراك الجديدة والفعالية لدى المؤسسة وقد حددت المجموعة السكانية الأولية للمشاركين المزاولين في القطاع الخاص استناداً إلى القرارات المقدمة من قبل المؤسسة والتقدير في القطاع الخاص للذكور والإناث.

جدول رقم (3) يمثل المشتركين الأوليون ومتوسط الراتب في كل فئة عمرية في عام 2010

| الفئات العمرية | الذكور  |                     |                      | الإناث   |                     |                      |
|----------------|---------|---------------------|----------------------|----------|---------------------|----------------------|
|                | العدد   | متوسط الراتب السنوي | متوسط الخدمة السابقة | العدد    | متوسط الراتب السنوي | متوسط الخدمة السابقة |
| < 20           | 3.044   | 82.165              | 1.1                  | 762      | 80.898              | 1.1                  |
| 20-29          | 54.627  | 213.217             | 4.7                  | 16.145   | 246.314             | 6.7                  |
| 30-39          | 75.213  | 229.322             | 13.2                 | 21.079   | 225.01              | 17.8                 |
| 40-49          | 49.322  | 245.616             | 22.7                 | 18.02    | 192.801             | 30.5                 |
| 50-59          | 20.718  | 266.113             | 16.4                 | 5.56     | 270.07              | 38.6                 |
| 60-69          | 7.22    | 247.514             | 37.3                 | 8.59     | 219.01              | 44.7                 |
| المجموع        | 210.144 | 1283.947            | 95.4                 | 1681.804 | 1234.103            | 139.4                |

والشكل البياني التالي رقم ( \*\* ) يوضح توزيع المشتركين المزاولين حسب العمر



الشكل رقم ( \*\* ) يمثل الرسم البياني لعدد المزاولين حسب العمر

أما عدد وفيات المشتركين المزاولين لأسباب طبيعية أو لأسباب العمل والذين يتم صرف مزايا للمستفيدين في تاريخ المراجعة ، حسب عمر المشترك عند الوفاة والجدول التالي رقم ( 4 ) يبين وفاة المشتركين المزاولين لأسباب طبيعية عام 2010 .

جدول رقم ( 4 ) يمثل العدد الأولي لوفيات المشتركين ومتوسط المعاش السنوي للمستفيدين في عام 2010

| الفئة العمرية | الذكور   | متوسط المعاش السنوي (ل.س) | الإناث  | متوسط المعاش السنوي (ل.س) |
|---------------|----------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 20-29         | 9        | 119.691                   | 44      | 94.201                    |
| 30-39         | 129      | 149.221                   | 256     | 122.117                   |
| 40-49         | 505      | 198.545                   | 465     | 159.211                   |
| 50-59         | 1242     | 229.801                   | 458     | 191.217                   |
| 60-69         | 992.515  | 175.215                   | 194.01  | 157.211                   |
| المجموع       | 2877.515 | 174.4946                  | 1417.01 | 144.7914                  |

الجدول من إعداد الباحث

أما عدد وفيات المشتركين المزاولين لأسباب مرتبطة بالعمل .

جدول رقم (5) يمثل العدد الأولي لوفيات المشتركين ومتوسط المعاش السنوي للمستفيدين لعام 2010 .

| الفئة العمرية | الذكور | متوسط المعاش السنوي (ل.س) | الإناث | متوسط المعاش السنوي (ل.س) |
|---------------|--------|---------------------------|--------|---------------------------|
| 20-29         | 8      | 173.082                   | 60     | 129.039                   |
| 30-39         | 72     | 215.08                    | 103    | 136.314                   |
| 40-49         | 145    | 227.812                   | 133    | 135.323                   |
| 50-59         | 244    | 221.235                   | 98     | 129.234                   |
| 60-69         | 539    | 156.614                   | 76     | 112.131                   |
| المجموع       | 1008   | 198.7646                  | 470    | 128.4082                  |

الجدول من إعداد الباحث

أما بالنسبة لحالات وفيات المتقاعدين والتي تم صرف مزاييا للمستفيدين حسب عمر المتقاعد عند وفاته كان الجدول التالي رقم (5) يوضح العدد الأولي لوفيات المتقاعدين ومتوسط المعاش السنوي للمستفيدين عام 2010 .

جدول يمثل العدد الأولي لوفيات المتقاعدين ومتوسط المعاش السنوي للمستفيدين عام 2010

| الفئة العمرية | الذكور | متوسط المعاش التقاعدي (ل.س) | الإناث | متوسط المعاش التقاعدي (ل.س) |
|---------------|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|
| < 45          | 0      | 83.423                      | 0      | 105.193                     |
| 45-49         | 1      | 195.235                     | 0      | 186.212                     |
| 50-59         | 14     | 426.218                     | 1      | 433.326                     |
| 60-69         | 21     | 329.205                     | 2      | 348.215                     |
| 70-79         | 9      | 281.211                     | 0      | 153.251                     |
| المجموع       | 45     | 263.0584                    | 3      | 245.2394                    |

الجدول من إعداد الباحث

### التقديرات التي تم إجراؤها لأغراض الدراسة الإحصائية :

لقد تم تبني منهجية علمية يمكن أن تستخدم في وضع تقديرات صندوق التأمينات الاجتماعية للقطاع الخاص والتي تم إجراؤها لتحقيق أغراض الدراسة الإحصائية والتي اشتملت على التقديرات الديمغرافية والمالية وتقديرات المزاييا .

وقد تم تطبيق معدلات الوفيات المناسبة حسب العمر والجنس على مجموعة المتقاعدين وتطبيق معدلات التقاعد المناسبة على المجموعة السكانية للمشاركين وهذا يعطينا تقديرات الداخلين الجدد في المجموعة السكانية للمتقاعدين كل سنة ، كما تم إجراء تقديرات منفصلة لنوعي العجز المشمولين بتغطية النظام وكذلك لمختلف مستويات المزاييا المقدمة لكل نوع من أنواع العجز ، حيث تم استخدام المجموعة الحالية للمصابين بالعجز لتحديد عدد الباقيين على قيد الحياة في السنة القادمة باستخدام معدلات الوفيات ، كما استخدمت المجموعة السكانية للمشاركين في كل سنة لتحديد عدد الداخلين الجدد في مجموعة المصابين بعجز وذلك باستخدام معدلات العجز ويقدر عدد الداخلين الجدد في تقديرات الوفيات حسب معدلات الوفيات بعد استبعاد الأراامل والأزواج المتوقع وفاتهم خلال سنة معينة .

كما تم الأخذ بالحسبان مزايا تقاعد الشيخوخة والعجز والوفاة ومزايا الدفعة الواحدة ، حيث تدفع المزايا للأشخاص الباقين على قيد الحياة في مجموعة المتقاعدين حسب عدد الداخلين الجدد وطريقة احتساب المعاش وشروط الاستحقاق ، حيث تضمنت مزايا العجز تقديرات خلال الوظيفة وتقديرات غير مرتبطة بالعمل أما بالنسبة لمزايا الوفاة فقد شملت وفيات المشتركين لأسباب طبيعية ولأسباب تتعلق بحادث بالإضافة إلى وفيات المتقاعدين والمصابين بعجز .

أما ما يتعلق بمزايا الدفعة الواحدة من صندوق التأمينات للقطاع الخاص عند إنهاء خدمة المشترك ، فيؤخذ بالاعتبار العناصر التالية : عدد المتقاعدين الجدد وسنوات الخدمة السابقة ومعامل حساب تعويض نهاية الخدمة 11% أو 13 % بالإضافة إلى متوسط الرواتب المكتسب قبل التقاعد أو الترك في عمر محدد وسنة محددة وفيما يلي بعض الجداول التي تعكس معدلات تقاعد المشتركين ومعدلات الانسحاب والدفعة الواحدة بالإضافة إلى معدلات العجز آخذين بالاعتبار معدلات التضخم في سورية لفترة 5 سنوات قبل عام 2010 .

جدول رقم ( 6 ) يمثل معدلات تقاعد المشتركين في نظام التأمينات للقطاع الخاص

| الفئة العمرية | الذكور | الإناث |
|---------------|--------|--------|
| 40-49         | 1.55%  | 95%    |
| 50-59         | 5.40%  | 7%     |
| 60-69         | 1.92%  | 2.2%   |
| 70 – 79       | 100%   | 100%   |

الجدول من إعداد الباحث

جدول رقم ( 7 ) يمثل معدلات الانسحاب – الدفعة الواحدة

| الفئة العمرية | معدلات الانسحاب للذكور | معدلات الانسحاب للإناث |
|---------------|------------------------|------------------------|
| < 20          | 12.0%                  | 15.0%                  |
| 20-29         | 18%                    | 21.7%                  |
| 30-39         | 9.1%                   | 7.8%                   |
| 40-49         | 2.3%                   | 1.2%                   |
| 50-59         | 1.9%                   | 1.7%                   |
| 60+           | 0%                     | 0%                     |

الجدول من إعداد الباحث

الجدول التالي رقم (8) يمثل معدلات العجز – مثقلات معدلات الوفيات

| مثقلات معدلات الوفيات                   | الذكور | الإناث |
|---|--------|--------|
| <b>مثقلات العجز الطبيعي</b>             |        |        |
| معدل العجز                              | 10%    | 10%    |
| نسبة إعادة التأهيل                      | 0%     | 0%     |
| معدل الوفاة                             | 152%   | 153%   |
| <b>مثقلات العجز بسبب أو أثناء العمل</b> |        |        |
| معدل العجز                              | 22%    | 16%    |
| نسبة إعادة التأهيل                      | 0%     | 0%     |
| معدل الوفاة                             | 153%   | 153%   |

أما معدلات التضخم فكانت 10% عام 2006 و 4.5% عام 2007 و 15.2% عام 2008 و في عام 2009 كانت 2.7% أما عام 2010 فكان معدل التضخم 4.5% .

\*وبالتالي مما تقدم نستنتج أن عائد الاستثمار أو معدل الحسم على الصندوق المتراكم هو بمقدار 8% في عام 2011 سوف ينخفض لنسبة 6% عام 2035 ويبقى مستقر لطول فترة التقدير وينظر له على أنه الأكثر ملائمة بالنسبة لعوائد الاستثمارات الطويلة الأجل للصندوق مع العلم أن صافي موجودات صندوق التأمينات الاجتماعية للقطاع الخاص في عام 2010 قد بلغ 17669156861 ليرة سورية ، حيث تم استخراج منه الموجودات ذات الصلة بالدراسة الإحصائية من خلال التقسيمات بين القطاعين الخاص والعام.

### النتائج والتوصيات :

#### أ - النتائج :

- 1 - اختبرت الدراسة الإحصائية قدرة النظام المالي على الوفاء بالتزاماته وأثر التغيرات على المزايا والاشتراكات .
- 2 - أثبتت الدراسة أن وضع الصندوق سوف يبقى ايجابياً حتى عام 2035 ، حيث من المتوقع أن تتجاوز نفقات المزايا إيرادات المشتركين .
- 3 - بينت الدراسة إلى أن زيادة العناصر الأساسية للكلفة سوف يؤدي ذلك إلى نفاذ أموال الصندوق على المدى الطويل وإن نسبة الاشتراك غير كافية لتمويل المزايا .
- 4 - يواجه نظام التأمينات الاجتماعية للقطاع الخاص مشكلة عدم التحصيل الكامل للاشتراكات المستحقة من القطاع الخاص بالإضافة إلى التقاعد المبكر .
- 5 - من المتوقع أن يزيد إجمالي النفقات على إجمالي الدخل بعد عام 2035 حيث أن الاشتراكات وعائد الاستثمار لا تكون كافية إزاء الزيادة الحاصلة في النفقات .

#### ب - التوصيات :

- 1 - على الجهات المعنية العمل على تحسين نسبة تحصيل الاشتراكات المستحقة واسترداد جميع الاشتراكات غير المسددة وتحديد حد أدنى لسن التقاعد المبكر وتحديد مبلغ المعاش الخاص به .
- 2 - ضرورة اعتماد سياسة تحويلية واضحة ليتمكن القائمين على المؤسسة قياس المستوى التحويلي للصندوق وتكون المؤسسة في وضع مالي مستقر بالأخذ بالاعتبار القطاعين العام والخاص .
- 3 - يجب على المؤسسة القيام كل فترة محددة من الزمن باحتساب متوسط الراتب لغرض تحديد مبلغ معاش التقاعد بالإضافة إلى تقييم قاعدة البيانات ووضع خطط للعمل على احتواء النتائج التي توصل إليها البحث .

#### معلومات التمويل :

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

### - المراجع العربية :

- 1 - جركو ، محمد الحكم ، 2002 - قانون التأمينات الاجتماعية رقم (92) لعام 1959 وتعديلاته بالقانون رقم (78) لعام 2001 . دار الصفدي ، دمشق .
- 2 - عباس السيد حسن ، 2015 - النظرية العامة للتأمينات الاجتماعية ، دراسة مقارنة لأصول التأمينات . الاسكندرية ، منشأة المعارف .
- 3 - دراسة اکتوارية حول الوضع المالي لمؤسسة التأمينات الاجتماعية . أعدت من قبل لجنة مختصة من كلية الاقتصاد ومؤسسة التأمينات الاجتماعية . دمشق عام 2002 .
- 4 - الدسوقي السيد إبراهيم ، 1987 - حتمية تعديل المعاش وأساليبه المختلفة . مجلة العلوم الإدارية ، تصدر عن جامعة الملك سعود ، الرياض ، المجلد الثاني عشر ، العدد الأول ، ص 3-42 .
- 5 - التقارير السنوية المقدمة إلى المؤتمر العام في نقابات : المهندسين والمحامين و الصيادلة والصحفيين خلال الفترة 2005 - 2020 .
- 6 - الميزانيات الختامية والحسابات التابعة لصندوق تقاعد المحامين والصحفيين خلال الفترة 2005 - 2020 .

### - المراجع الإنكليزية :

- 1 - Rejda, G, E. 2011 - Causes of Economic Insecurity In Social Insurance and Economic. Security Prentice - Hall .
- 2 - Klein, R., WA, 2014 - Regulator Introduction To The Insurance Industry . Kanass coly Mo Nais Education and Research Foandation .
- 3\_ Leverett, E, J., 2017 - Risk Management and Insurance . Athens GA university of Georgia .