مجلة جامعة الملك سعود، م٢، العلوم الإدارية (٢)، ص ص ١٩٧-٢٤٨ (١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م).

اشتراكات نظام التأمينات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية

السيد ابراهيم الدسوقي

أستاذ مشارك، قسم الأساليب الكمية، كلية العلوم الإدارية،
جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث. يستهدف هذا البحث بيان مدى كفاية اشتراكات نظام التأمينات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، ويتم ذلك من خلال إلقاء الضوء على مفهوم الرسوخ المالي وعلى طرق تمويل نظم الضمان الاجتماعي بصفة عامة وطريقة التمويل بالاشتراكات بصفة خاصة، كما يتعرض البحث للعوامل المؤثرة على تحديد الاشتراكات ووضعها في المملكة، ويقدم نموذجًا مبسطًا لتحديد الاشتراك المناسب، مع تحليل للعلاقة بين الاشتراكات وبعض المؤشرات العامة المهمة الأخرى في المملكة.

المقدمة

لقد أصبح الضمان الاجتماعي في عصرنا هذا جزءًا من المبادىء الأساسية التي تتضمنها حقوق الإنسان، كما ارتفع إلى مرتبة الضمانات التي تسعى كل دول العالم إلى توفيرها والنهوض بمستواها، ونتيجة لذلك فلقد زادت التكلفة المالية لنظم الضمان الاجتماعي في السنوات الأخيرة زيادة كبيرة، وخاصة خلال فترة السبعينات وبداية الثمانينات من هذا القرن، ولا يرجع سبب هذه الزيادة إلى تغلغل هذه النظم واتجاهاتها لتغطية أعداد متزايدة من المواطنين فحسب، بل يرجع سبب ذلك أيضًا إلى أن هذه الفترة قد تميّزت بأرقام عالية للتضخم، وكانت هناك ضرورة لأن تساير المعاشات هذا التضخم الزاحف الذي أصبح سمة من سمات هذا العصر، وإلا كانت النتيجة هي إفلاس تلك النظم وفشلها في تحقيق أهدافها الأساسية.

كذلك فلقد بات من المُسلّم به أن أي دولة لن تستطيع أن تؤكد على سيرها في فلك التطور والتقدم لرفع مستوى أبنائها الحضاري، ما لم تأخذ بسبل توسيع نظم الضمان الاجتماعي الجاري العمل بها وذلك أفقيًّا ورأسيًّا [١، ص ص١٣٨-١٣٩]، أفقيًّا عن طريق امتداد التغطية لجميع فئات الشعب المنتجة، ورأسيًّا عن طريق التوسع في تطبيق الفروع المختلفة للضمان الاجتماعي، ومن هنا فقد أصبحت التغطية الشاملة هي النتيجة المنطقية لأهداف خطط وبرامج الضمان الاجتماعي في جميع الدول على المدى الطويل، كما أصبحت ظاهرة صعوبة التمويل من الظواهر الأساسية المصاحبة لمثل هذا التطور المستمر، وهذه مشكلة لا يقتصر ظهورها على الدول النامية فحسب بل تظهر كذلك في الدول المتقدمة، مشكلة تستلزم ضرورة دوام البحث والدراسة للتأكد من مدى كفاية الموارد المالية لهذه النظم لمواجهة المزايا والمتمثلة أساسًا في المعاشات وذلك حتى لا تقف تلك النظم قاصرة عن تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها، وبالطبع لن تستطيع أي دولة أن تقوم بمثل هذه البحوث والدراسات بدون أن تسترشد بخبرة الدول الأخرى التي سبقتها في هذا المجال وخاصة في حالة عدم توافر البيانات اللازمة. وقد يقتضي الأمر تبنّي معدّلات أخرى جديدة للتمويل تكون مسايرة بشكل أكثر للواقع الفعلي لتكلفة هذه المزايا، وهنا يجدر التنويه إلى أن كل الدول التي بها أنظمة للضمان الاجتماعي تواجه عادة بمشكلات عديدة عند البحث عن الأسلوب المناسب لتمويل النظام، وقد تجد الدولة أن لزاماً عليها أن تتخذ قرارات تتعلق بمفاهيم عديدة [٢]، من بينها النسبة من الدخل القومي التي يمكن أن تخصصها لخدمة أغراض الضمان الاجتماعي، وكيفية توزيع هذه النسبة بين الأطراف الممولة الثلاثة «العامل، رب العمل، الدولة»، وتوزيع هذه النفقات بين الحاضر والمستقبل، وبالطبع يتوقف القرار في كل حالة على طبيعة النظام الجاري العمل به والأخطار المغطاة، فالنظم الممولة كليًّا من إيرادات الضرائب تواجه عادة بمشكلات تختلف تمام الاختلاف عن تلك المشكلات التي قد يوجد لها حل في نظام يموّل بصفة رئيسة عن طريق الاشتراكات، كذلك فإن أنظمة الضمان الاجتماعي التي أنشئت مع التجاهل المتعمد والمستمر لأسس التوازن والرسوخ المالي فإنها في الأجل الطويل سوف تصيب المستفيدين منها بخيبة أمل، وبالطبع تتوقف قدرة أي دولة على تقديم المزايا على إنتاجية أبنائها ولا توجد مشكلة مالية لا يمكن حلها إذا ما بقيت هاتان العلاقتان وهما تكلفة المزايا وإنتاجية الدولة متمشيتين مع بعضهما

البعض [٣، ص١٣٤]، كما أكدت التجارب والخبرة السابقة في كثير من الدول أن الإجراءات والتدابير التي تتخذ عادة في حالة الطوارىء نادرًا ما تكون فعّالة على المدى الطويل.

كذلك تجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن الدورة العربية السابعة للتأمينات الاجتماعية التي عقدت في تونس في مايو ١٩٨٥م [٤، ص ص٣-٤] قد تناولت موضوع التمويل هذا والطرق المختلفة لتمويل نظم التأمينات الاجتماعية في العالم العربي، وكانت أهم توصياتها في هذا المجال أن تأخذ الدول العربية بأسلوب التمويل الكامل حتى يتحمل كل جيل من هذه الأجيال المتعاقبة الأعباء التي تخصه، وحتى لا يؤدي الأمر في النهاية إلى فشل هذه النظم وتحمل الخزينة العامة لهذه الدول بأعباء مالية لا يمكن تحملها، كما ركّزت هذه الدورة على ضرورة تسمية احتياطيات التأمينات الاجتماعية بالمخصصات الرياضية "mathematical reserves" حتى يُفْهم واضحًا أنها تمثل التزامًا على النظام وحقوقًا للمُؤَمّن عليهم، كما أشارت إلى ضرورة التأكد دائمًا من مدى كفاية الاشتراكات والتركيز على الاستثمار الحقيقي لهذه المخصصات الرياضية باعتبارها حقوقًا تمس مصالح الملايين من المواطنين.

وعلى ذلك يكون هدفنا من هذا البحث هو توضيح تلك المفاهيم من خلال إلقاء الضوء على طرق تمويل نظم الضمان الاجتماعي بصفة عامة، وعلى طريقة التمويل بالاشتراكات بصفة خاصة، باعتبار أنها الطريقة التي يسير عليها النظام بالمملكة، مع بحث موضوع اشتراكات التأمينات الاجتماعية بالمملكة من جوانبه المختلفة، لمعرفة مدى كفايتها وعلاقتها ببعض المؤشرات العامة المهمة الأخرى. وهنا يجدر التنويه بأنه إذا كنا في هذه المقدمة قد استخدمنا لفظ الضمان الاجتماعي للإشارة إلى تلك النظم مجتمعة، فهذا اصطلاح عام يستخدم عادة في مثل هذه الدراسات للتعبير عن تلك النظم المكملة لبعضها البعض، سواء كانت هذه النظم للتأمينات الاجتماعية «ذات اشتراكات» أو نظم للمساعدات العامة «بدون اشتراكات»، غير أنه عند الحديث عن تلك النظم في المملكة العربية السعودية فإننا سوف نستخدم المسميات الفعلية لهذه النظم، وهي نظام التأمينات

الاجتماعية للتعبير عن النظام المطبق على العاملين بالقطاع الخاص، بالإضافة إلى عمال الحكومة غير المقيدين على مراتب، ونظام التقاعد للتعبير عن النظام المطبق على موظفي الحكومة من المدنيين أو العسكريين ونظام الضمان الاجتماعي عند الحديث عن نظام المساعدات العامة بالمملكة.

مفهوم الرسوخ المالي (financial stability)

هو تعبير عن الكفاءة الاقتصادية بشكل عام والكفاءة المالية بشكل خاص، كما أن هذا التعبير له مدلولية فنية بالنسبة لمؤسسات التأمين عمومًا وبالنسبة لنظم التأمينات الاجتماعية على وجه الخصوص، حيث يعكس مدى قدرة النظام أو المؤسسة التأمينية على الوفاء بالتزاماتها طبقًا للقواعد الرياضية الفنية [٥]، وذلك وصولاً إلى محفظة متوازنة تتعادل فيها الإيرادات مع المصروفات، وإذا كانت إيرادات نظم الضمان الاجتماعي تتمثل أساسًا في الاشتراكات المجمَّعة التي يدفعها كل من العامل ورب العمل والدولة، بالإضافة إلى الناتج من استثمار هذه الاشتراكات المجمّعة، فإن الزيادة في هذه الاشتراكات المحصّلة عن تلك المزايا المقررة بالإضافة إلى العائد الناتج من استثمارها يتم التعبير عنه بالاحتياطيات أو المخصصات الرياضية، كذلك فإن المصروفات تتمثل أساسًا في المعاشات والمزايا الأخرى التي تقدّمها نظم التأمينات الاجتماعية، ونظرًا لأن مفهوم الرسوخ المالي هذا قد يتضمن بعض العناصر ذات الصلة بالنواحي الاقتصادية المختلفة، لذلك فلا بد أن يعالج هذا المفهوم ضمن هذا الإطار، لأن احتياطيات التأمينات الاجتماعية هي في الواقع مخصصات مالية تمثل التزامات على النظام، ويلزم أن تستثمر هذه المخصصات في حدود ما يتمشى مع أهداف هذه النظم من جهة، ومع أهداف خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة من جهة أخرى [٦، ص١٢٢]، والناتج الحتمي بالطبع لمثل هذا النوع من الاستثمار هو زيادة في الدخل القومي العام من ناحية، وارتفاع في مستويات المعيشة للمواطنين من ناحية أخرى، وعلى ذلك يعود هذا الخير على المواطنين بصفة عامة، وعلى الفئة المنتجة في المجتمع بصفة خاصة، فإذا ما أضفنا لذلك أن قدرة أي دولة على المساهمة في تكلفة نظم الضمان الاجتماعي إنما ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمدى إمكانياتها، وأن هذه الإمكانيات مرتبطة بالضرورة بالناتج القومي العام، فإنه بناء على ذلك لا يمكن إهمال العناصر الاقتصادية

المؤثرة، وبالتالي فإن الأمر يقتضي ضرورة عرض مفاهيم الضمان الاجتماعي من خلال دراسة العلاقة بين مؤشرات الضمان الاجتماعي متمثلة في الاشتراكات أو التعويضات مع بعض المؤشرات الاقتصادية المهمة ذات الصلة كالأجور والدخل القومي، نخلص من ذلك إلى أن الرسوخ المالي يستلزم توافر شرطين مهمين معًا وأن توافر أحدهما ليس بالضرورة كافيًا لكي يتوافر بالتالي الشرط الآخر وإن هذين الشرطين هما:

١) أن تكون نسبة الاشتراكات المجمّعة من الأطراف الممولة الثلاثة هي النسبة الصحيحة اللازمة لتمويل النظام.

٢) أن يتحقق من استثمار هذه الاشتراكات المجمّعة في مخصصات عائد حقيقي يطابق العائد المفترض تحقيقه منها على المدى الطويل.

كما يتضح أن تحقيق الرسوخ المالي يتعلق بكل من عنصريْ الإيرادات والنفقات معًا، أي أننا نتعامل مع متغيرين وليس متغير واحد، وبالتالي فإنه يمكن تحقيق هذا التوازن المالي المطلوب عن طريق التقريب بين هذين المتغيرين، أو بمعنى آخر فإنه يجب التأثير جزئيًا في طرفيْ هذه العلاقة حتى يمكن إحداث التوازن المفروض، كذلك فلقد اتضح أن حجم الاشتراك وبالتالي مستوى المزايا لا بد وأن يرتبطا ارتباطًا وثيقًا بدرجة النمو الاقتصادي وقدرة الاقتصاد القومي على التمويل، وعليه فكلما ارتفع نصيب الفرد من الدخل القومي العام أمكن أن يرتفع نصيبه في اشتراكات التأمينات الاجتماعية. وأمكن بالتالي زيادة هذه المزايا، أي أن هناك تناسبًا طرديًا بين معدل الاشتراك ومعدل النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن حجم الجزء من الدخل القومي العام اللازم لمواجهة التزامات الضمان الاجتماعي إنما يخضع لتلك المتغيرات الاقتصادية والتي قد تختلف من بلد إلى آخر، ونستعرض الآن في إيجاز الطرق المختلفة لتمويل نظم الضمان الاجتماعي مع التركيز على طريقة الاشتراكات باعتبار أنها الطريقة التي يسير عليها نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة محل البحث.

طرق تمويل نظم الضمان الاجتماعي

إن المقصود بتمويل نظم الضمان الاجتماعي هو تدبير الموارد المالية اللازمة للوفاء بالالتزامات، والتي تتمثل أساسًا في مزايا نقدية كالمعاشات وتعويضات الدُّفعة الواحدة،

ومـزايا عينية كتقـديم الدواء والتأهيل الطبي والتأهيل المهني، وبالإضافة إلى ذلك هناك المصروفـات الإدارية الـلازمة لتنفيذ النظام، وبالطبع فإن اختيار الطريقة المثلى للتمويل بالنسبـة لدولـة معينـة يجب أن يتم من خلال دراسة موضوعية لكل النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية الخاصة بهذه الدولة، بجانب توافر بعض الإمكانيات الفنية والإدارية الـلازمة، وعلى ذلك يجب أن تكون هذه الطريقة المختارة هي أنسب الطرق التي تتلاءم وتتـواءم مع الـظروف الخـاصـة بالـدولـة محل الـدراسة [٧، ص١٩٤]، فإذا ما انتقلنا لاستعراض أساليب التمويل المختلفة فإن هناك أساليب متعددة، كل منها يتميز بميزات خاصة غير أن **هذه الأساليب عمومًا يمكن أن تتلخص في الأشكال الثلاثة التالية**:

التمويل بالاشتراكات

وهو أهم هذه الأساليب الشائعة على المستوى الدولي وتُؤدَى الاشتراكات من قِبَل أطـراف يحددهـا النـظام وتؤكـد الدراسات التي أجرتها منظمة العمل الدولية أن الغالبية العظمى من دول العالم تأخذ بهذه الطريقة.

التمويل عن طريق الميزانية العامة

يُتَّبع هذا الأسلوب في مجموعة دول الكتلة الشرقية وفي بعض دول قليلة أخرى حيث تدرج الاعتمادات الخاصة بمصروفات الضمان الاجتماعي في الميزانية العامة للدولة وتتجدد سنـويًّا هذه الاعتـمادات، وفي مثـل هذه الحـالـة لا تكون هناك أي ضرورة لتكوين أي مخصصات مالية وتكون الخزانة العامة هي الممول الوحيد.

التمويل عن طريق ضرائب خاصة

وطبقًـا لهذا الأسلوب تكـون هناك ضرائب خاصة تفرض على دخول الأشخاص الـطبيعيين أو المعنـويين بسعـر تصـاعـدي أو نسبي، وقـد تفرض كرسوم على السلع أو الخدمات، وتجمع حصيلة هذه الضرائب الخاصة في صندوق يتولى تمويل النظام.

وبطبيعة الحال لكل من هذه الطرق مزايا وعيوب، وعلى سبيل المثال لا الحصر إذا كان التمـويل عن طريق الميزانية العـامة يتميز بأنه يعفى النظام من مشكلات الاستثمار

والاحتفاظ بمخصصات مالية تتعرض قيمتها الحقيقية للتدهور كنتيجة للتضخم، فإنه يعيبه في الوقت نفسه أن المعاشات في هذه الحالة تصبح في حكم الإعانات، ولا تكون مرتبطة بالأجر أو بمدة الاشتراك في التأمين، ومن الواضح أن اختيار وسيلة معينة من وسائل التمويل سوف يختلف طبقًا للظروف الاقتصادية والأوضاع السائدة في كل دولة، وكذلك طبقًا للخبرة السابقة الخاصة بهذه الدولة، كما أن الاعتراض على أسلوب معين للتمويل لا يعني رفضه تمامًا وبشكل قاطع، فقد يكون من المناسب مثلاً اشتراك الأطراف الثلاثة وهي العامل ورب العمل والدولة في تمويل فرع معين كتأمين الشيخوخة والعجز والوفاة، بينما يكون من المناسب أن يقع عبء تمويل فرع إصابات العمل وأمراض المهنة على رب العمل، وفي الوقت نفسه قد يكون من المناسب أيضًا أن يقع عبء تمويل نظام المساعدات العامة كله على الميزانية العامة للدولة، وهذا هو الوضع الذي تأخذ به الأنظمة الموجودة حاليًا في المملكة العربية السعودية، **ونظرًا لأن أهم هذه الأساليب جميعًا هو أسلوب التمويل بالاشتراكات**، وهذا هو الأسلوب الذي يسير عليه نظام التأمينات الاجتماعية محل الدراسة، **لذلك سوف نقوم هنا بالتركيز على أشكال هذا الأسلوب والتي تأخذ الأوضاع الثلاثة التالية:**

نظام الاشتراك الموحد

وفيه يتم تحديد الاشتراك بمبلغ ثابت (flat rate) وقد يختلف طبقًا للحالة الاجتماعية أو الجنس ويكون ثمرة هذا الاشتراك الموحد مزايا موحدة، وخاصة بالنسبة للمعاشات، ويعتبر هذا الشكل من الأنظمة بدائيًا لأنه لا ينظر إلى مبدأ القدرة على الدفع، كما أنه في الوقت نفسه لا يراعي العدالة في توزيع المعاش.

نظام تحديد الاشتراك على أساس الأجور

وفي هذه الحالة يرتبط الاشتراك وكذا المزايا وخاصة المعاش بالأجر، وهذا هو الاتجاه الغالب على المستوى الدولي، وفي مثل هذه الحالة تكون المزايا بديلاً عن الأجور ويكون تقديرها مرتبطًا بالضرورة بأجر المُؤمّن عليه.

نظام تحديد الاشتراك على أساس شرائح من الأجر

نظرًا لأن ربط الاشتراك بالأجر الفعلي من شهر لآخر قد يلقى على النظام أعباء إدارية كبيرة، لذلك فقد تُقَسّم أجور المؤمن عليهم إلى شرائح ويقدر لكل شريحة منها اشتراك معين.

وعلى كل فإن اختيار الشكل الأمثل لا بد وأن يرتكز على دراسة منحنى الأجور، ففي البلاد التي تتفاوت فيها الأجور تفاوتًا واضحًا يفضل ارتباط الاشتراك بالأجر، أما في البلدان التي يكون فيها الفرق بين الحدين الأدنى والأقصى للأجر ضئيلاً، فإن الاشتراك الموحد يكون مناسبًا ومحققًا للأهداف إلى حد كبير، ويوجد في كثير من دول العالم اليوم حدود دنيا للأجور، والولايات المتحدة وفرنسا من بين هذه الدول، وفي حالة وجود مثل هذا الحد الأدنى فإنه يتحقق عن ذلك الكثير من التسهيلات في تقدير الأعباء اللازمة [٧، ص٢٠٧]، هذا **وفي مجال تحديد الاشتراك هناك أيضًا طرق تقليدية ثلاثة وهي:**

طريقة التراكم المالي (accumulation of funds)

في هذه الطريقة تتحدد الاشتراكات الصحيحة بطريقة تكفل تكوين المخصصات اللازمة التي تتوازن مع الزيادة في القيم الحالية للمزايا المستقبلية عن القيم الحالية للاشتراكات التي لم تسدد بعد.

ويساعد تحديد الاشتراك الصحيح وثباته طوال مدة التأمين وريع استثمار هذه المخصصات على تحقيق الهدف المنشود، ومن هنا يكون تفضيل مثل هذه الطريقة مرتبطًا أساسًا بالمزايا طويلة الأجل.

طريقة التمويل الجزئي أو الموازنة (pay as you go systems)

تتحدد هنا الاشتراكات بالقدر الذي يكفي فقط لمواجهة الالتزامات خلال فترة زمنية محددة، وعادة ما تكون سنة واحدة أو عددًا قليلاً من السنوات، وهكذا قد تتغير الاشتراكات اللازمة من سنة لأخرى طبقًا للتغير في النفقات المتوقعة، وبالطبع يحتاج قبول مثل هذا التغيير السنوي المستمر في معدّل الاشتراكات إلى وعي تأميني ناضج من المُؤمَّن عليهم الخاضعين للنظام، حيث عادة ما يقابل مثل هذا الأسلوب بمعارضة قوية سواء من قبل العمّال أو من قبل أصحاب الأعمال.

طريقة التمويل المرحلي «الاشتراكات المتدرجة» (scaled premiums)

إن الأخذ بطريقة الموازنة قد يتطلب ضرورة تعديل الاشتراكات سنويًا أو خلال عدد قليل من السنوات وذلك لمواجهة الزيادة المطّردة في تكلفة المزايا، وهذا يؤدي إلى مشكلات

عديدة، من أهمها صعوبة تعديل الاشتراكات بدون زيادة المزايا المقدمة، ولتفادي مثل هذه الصعوبات استحدثت طريقة التمويل المرحلي، وفي هذه الطريقة تتحدد الاشتراكات خلال فترات طويلة نسبيًا قد تتراوح ما بين ١٠ إلى ٢٠ سنة يطلق عليها فترات التوازن (period of equilibrium) ثم تزاد هذه الاشتراكات إلى معدل آخر جديد يستمر لفترة توازن أخرى وهكذا، وعادة ما تبدأ الاشتراكات طبقًا لهذه الطريقة بنسبة بسيطة، ثم تزداد تدريجيًا بمعنى أن تستمر النسبة الأولى سارية حتى تصبح الاشتراكات المحصلة مع ريع استثمارها غير كافية فتزاد إلى النسبة التالية، وهكذا تتم الزيادة دوريًا، وتجدر الإشارة هنا بأن هناك بعض الموارد الإضافية الأخرى [٨] التي قد تساهم في تمويل نظم الضمان الاجتماعي بجانب الاشتراكات وريع استثمارها، من هذه الموارد الرسوم التي قد يؤديها المُؤمَّن عليهم للتمتع ببعض المزايا والمبالغ التي قد تدفع عن مدد خدمة سابقة، والغرامات والفوائد التي قد تفرض على المتخلفين من أصحاب الأعمال لمخالفة قوانين الضمان الاجتماعي، كذلك هناك الإعانات والهبات والوصايا من الأفراد والهيئات وهذه جميعها موارد إضافية تعمل على تدعيم هذه النظم وتحقق الرسوخ المالي المطلوب.

كذلك يجدر التنويه إلى أنه قد تكون الاشتراكات المقررة في بعض النظم هي الاشتراكات الصحيحة وذلك من بداية تطبيق النظام وتقوم الدولة بتوجيه حصيلة هذه الاشتراكات إلى تمويل خطة التنمية الاقتصادية بهدف إتاحة فرص جديدة للعمالة ومواجهة تزايد السكان، وتأخذ الدولة على عاتقها في هذه الحالة الوفاء بالالتزامات المستقبلية وهذا النمط متبع في كوبا وغينيا، أو قد تضمن الدولة عائدًا ثابتًا على جميع أموال النظام المجمَّعة وهذا الأسلوب أُتبع في كل من مصر وسوريا والمغرب والأرجنتين [٩، ص٧٠]، وطرق التمويل الجزئية والمرحلية هذه هي الطرق التي تنصح بها منظمة العمل الدولية عند التطبيق في الدول النامية. غير أنه يجدر بنا هنا أن ننبه إلى أن التطبيق العملي لهذه الطرق أثبت عدم جدواها، ومن هنا يرى بعض الكتاب [١٠، ص١٢٧] أنه طبقًا للنظرية الاقتصادية الحديثة فإن النظم الممولة ذات الاحتياطيات مفضلة عن طرق الموازنة خاصة إذا ما كان سعر العائد الحقيقي من استثمار هذه المخصصات يزيد على معدل العائد الفني الداخل في حساب الاشتراكات لنظام التأمينات الاجتماعية الجاري العمل به، كما يحبذ كتّاب آخرون استخدام

طريقة التراكم المالي في تمويل نظم التأمينات الاجتماعية وخاصة بالنسبة للمزايا طويلة الأجل كالمعاشات، ويؤكدون على أن هذه الأموال المُجَمّعة في صورة مخصصات تساعد على توفير المدخرات الوطنية اللازمة لبناء الاقتصاد القومي، وأن زيادة الدخل القومي العام مرتبطة ارتباطًا وثيقًا ببرامج الضمان الاجتماعي السارية ومدى فاعلية مثل هذه البرامج [١١].

نخلص من ذلك إلى أن جزءًا من أعباء كل جيل طبقًا لطريقة التمويل المرحلي سوف تنتقل إلى الجيل الذي يليه. وهذا يعطي الشعور بأن كل جيل لا يتحمل أعباءه بنفسه، وبالطبع فمن الأفضل الاحتفاظ لكل جيل بكامل حقوقه عن طريق تخصيص استثمارات معينة للاحتياطيات الخاصة بهذا الجيل، لأن هذا يعطي الشعور لدى المتقاعدين عن العمل بأنهم ليسوا عالة على الجيل التالي لهم، ونستعرض الآن العلاقة بين الإيرادات والمصروفات طبقًا لطريقة الموازنة السنوية وبين أعباء كل جيل وجيل آخر طبقًا لطريقة التمويل المرحلية.

العلاقة بين الإيرادات والمصروفات طبقًا لطريقة الموازنة السنوية

إذا ما افترضنا أننا نتعامل مع نظام يسير على أساس طريقة الموازنة السنوية فإنه يلزم توفر العلاقة البسيطة التالية «الإيرادات = المصروفات»، وعلى ذلك إذا ما افترضنا أن تاريخ التقويم هو منتصف العام وأن:

م ترمز لنسبة الاشتراكات من الأجر أو الدخل

ج ترمز لمتوسط أجور الخاضعين للنظام

س عدد المشتركين الموجودين على رأس العمل

ت متوسط تكلفة المزايا أو المعاش للشخص الواحد

ص هو عدد المستحقين للمزايا أو المعاشات

بناء على ذلك تكون العلاقة هي:

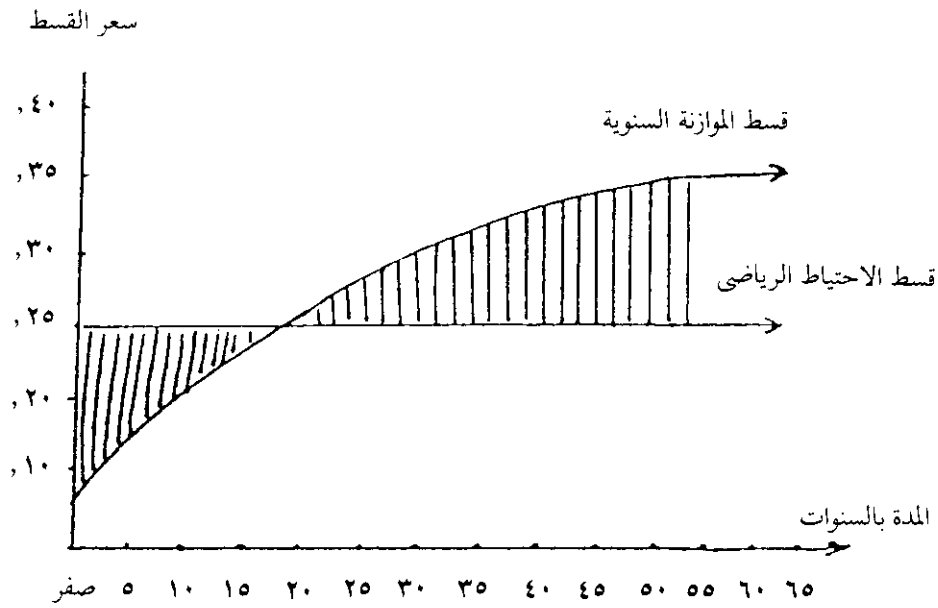
م × ج × س = ت × ص

وهذه يمكن كتابتها على الصورة:

$$م = \frac{ت}{ج} \times \frac{ص}{س}$$

والنسبة $\frac{ت}{ج}$ تمثل الجزء الاقتصادي من هذه العلاقة وهي ترمز لمتوسط تكلفة المزايا بالنسبة لمتوسط الأجور، أما النسبة $\frac{ص}{س}$ فتمثل الجزء الديموغرافي من هذه العلاقة وهي تربط بين عدد المستحقين للمزايا وعدد المشتركين الموجودين على رأس العمل.

فإذا ما رغبنا في ثبات نسبة الاشتراكات (م) فإنه يجب أن يظل الثبات النسبي لجزئيي العلاقة الاقتصادي والديموغرافي مستمرًّا، أما ارتفاع ناتج الجزء الاقتصادي من هذه العلاقة $\frac{ت}{ج}$ في حالة ثبات الجزء الديموغرافي الآخر، فإن الناتج في هذه الحالة يمثل عبئًا أكبر على المشتركين في النظام بمعنى زيادة نسبة الاشتراكات اللازمة (م)، وهنا تجدر الإشارة إلى أن الجزء الاقتصادي من هذه العلاقة يصعب التنبؤ به لتأثره بعوامل عديدة لا يمكن حصرها بسهولة [١٢]، أما الجزء الديموغرافي فهو يتأثر بالاتجاه الطبيعي للعمالة والسكان وهذه اتجاهات يمكن الاعتماد في تقديرها على الجداول السكانية وخطط تشغيل العمالة، ومن الملاحظ أن الدول النامية تمر حاليًّا بمرحلة تتميز بزيادة معدّلات النمو في السكان كما أن هناك تحسنًا ملحوظًا في مستوى الأعمار نتيجة لتحسن الخدمات الطبية والمستوى الصحي، أما العوامل التي قد تخل بهذا التوازن السنوي فإنها تتمثل في القرارات السياسية المفاجئة والتي قد تتعلق بإجراء تعديلات في قواعد التكلفة أو تسهيلات في شروط منح المزايا خلال السنة، وفي مثل هذه الحالة يجب تقويم مثل هذه التعديلات وتحديد نسبة الاشتراكات الجديدة (م) التي يجب دفعها من الأجور (ج س) لمقابلة الالتزام الجديد (ت ص)، فإذا ما انتقلنا لتوضيح العلاقة بين نسبة الاشتراك التي تُدْفَع طبقًا لطريقة الموازنة السنوية ونسبة الاشتراك التي تُدْفَع طبقًا لطريقة التراكم المالي فإن قسط الموازنة يكون في البداية أقل من قسط الاشتراك الصحيح، ثم يرتفع هذا القسط تدريجيًّا بعد ذلك إلى أن يصل إلى مستوى قسط الاحتياطي الرياضي بعد ٢٠ إلى ٣٠ سنة من بداية التطبيق ثم يرتفع هذا القسط مرة أخرى ليصل لمستوى أعلى كثيرًا من مستوى القسط الرياضي [١٣، ص١٧٨]، حيث يمثل الفرق بين سعريْ القسطين العائد الذي يغله استثمار مثل هذه الاحتياطيات الرياضية كما يتوقف هذا الفرق في النهاية على المعدّل الحقيقي للعائد من الاستثمار والشكل التالي يوضح هذه العلاقة بين القسطين.



العلاقة بين قسط الموازنة السنوية وقسط الاحتياطي الرياضي

العلاقة بين أعباء جيل وجيل آخر طبقًا لطريقة التمويل المرحلية

ولتوضيح ما سوف يتحمله جيل معين بالنسبة لأعباء جيل آخر سابق له سنفترض هنا أن معدل العائد الناتج من استثمار المخصصات المالية الناتجة من الاشتراكات المُجَمّعة للجيل الأول = معدل النمو في السكان + معدل النمو في الدخل.

فإذا كان الجيل الأول يدفع نسبة قدرها س$_{1}$ من دخل هذا الجيل وليكن د$_{1}$ فإن الناتج = س$_{1}$د$_{1}$ وعلى ذلك يدفع الجيل الثاني نسبة قدرها س$_{2}$ من دخل هذا الجيل الثاني وليكن د$_{2}$ ويكون الناتج = س$_{2}$د$_{2}$ وهكذا يدفع الجيل الثالث س$_{3}$د$_{3}$ حيث:

س$_{1}$ < س$_{2}$ < س$_{3}$ . . . . وهكذا

وبفرض أن معدّل النمو في السكان هو ن$_{1}$

وأن معدّل النمو في الدخل هو ن$_{2}$

وعلى ذلك تكون :

$$د_{٢} = د_{١} (١ + ن_{ك}) (١ + ن_{د})$$

كذلك حيث إنه من المفروض أن :

$$س_{٢} = (س_{١} + ن_{ك} + ن_{د})$$

لأن نسبة الاشتراكات يفترض أن تزداد من جيل لآخر بما يساوي معدل النمو في السكان ومعدل النمو في الدخل .

بناء على ذلك تكون التكلفة التي يدفعها الجيل الأول هي $س_{١}\ د_{١}$ والمزايا التي يتسلمها $= س_{٢}\ د_{٢}$ وباستخدام العلاقتين السابقتين تكون القيمة التقريبية للمقدار $س_{٢}\ د_{٢} \simeq د_{١}\ س_{١} + د_{١}(ن_{ك} + ن_{د})$ وذلك بعد إهمال المقادير التي يدخل في تركيبها حاصل ضرب نسبتين مئويتين أو ثلاث نسب مئوية باعتبار أن ناتجها يمثل مقادير صغيرة نسبيًا، ومن هنا يمكن إهمال تأثيرها، ويتضح من العلاقة التقريبية السابقة أن مصروفات مزايا الجيل الأول سوف تزيد عما تحمله هذا الجيل بنسبة تقريبية $= (ن_{ك} + ن_{د})$ من دخل هذا الجيل نفسه .

فإذا ما افترضنا استمرار النمو في معدّل السكان وبالتالي نمو العمالة والدخل، فإن هذه العلاقة سوف تستمر سارية بين جيل وآخر، وعلى ذلك سوف يزداد معدّل التحمل تدريجيًا خلال الأجيال المتعاقبة ولا يخفى بالطبع مدى ضخامة مثل هذا العبء، وهذا هو النقد الموجه إلى هذه الطريقة التي اتبعتها بعض الدول النامية والتي أثبت التطبيق العملي عدم جدواها .

العوامل المؤثرة على تحديد الاشتراكات

إن الاشتراكات الصحيحة هي الاشتراكات الكافية لتمويل المشروع على المدى الطويل وذلك دون حاجة لأي إعانة من الدولة إلا في حالة ظهور تقلبات عكسية غير متوقعة، لأن التزام الدولة بسد أي عجز في موارد النظام لا بد وأن يكون على حساب خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، والتي لا تقل أبدًا في أهميتها بأي حال من الأحوال

عن دعم خطط وبرامج التأمينات الاجتماعية، وتتحدد نسبة الاشتراكات الصحيحة بمساواة القيمة الحاليّة لهذه الاشتراكات المجمّعة مع القيمة الحاليّة للمزايا والمعاشات المتوقّع دفعها مستقبلاً للمُؤمَّن عليهم ولذويهم من بعد وفاتهم، وبالطبع تفوق الاشتراكات المجمّعة في السنوات الأولى من تطبيق النظام مصروفات المزايا وخاصة في فرع معاشات الشيخوخة، والعجز والوفاة، لأنه يلزم أن تكون هناك مددا لاستحقاق مثل هذه المزايا، ويكون الاحتياطي المتجمّع هو الفرق بين الإيرادات والمصروفات، وهذا الاحتياطي ضروري وحيوي لمواجهة التزامات المشروع المستقبلية، وهو بهذا الوصف ملك للمُؤمَّن عليهم الحاليين ولذويهم من المستحقين بعد وفاتهم، ومن هنا يكون مفهوم المخصصات الرياضية هو التعبير الصحيح عن واقع هذه الاحتياطيات.

كذلك يتطلب تحديد الاشتراكات الصحيحة عند بداية أي مشروع للتأمينات الاجتماعية الكثير من البيانات الإحصائية التي قد يكون من الصعب توفيرها عند بداية أي نظام، وتستخدم الطريقة التطلعية في إجراء دراسات إسقاطية لهذه البيانات في المستقبل القريب والبعيد، كما يعتمد على الخبرة المكتسبة من مشروعات أخرى مشابهة في حالة نقص مثل هذه البيانات، وعلى ذلك يتم تحديد للإيرادات المتوقعة عن طريق معرفة جملة أجور المُؤمَّن عليهم وسُلَّمْ تدرج الأجور للمجموعة ومستوى هذه الأجور ومقدار فاعليتها في مواجهة نفقات المعيشة، وهنا يجدر التنويه إلى أنه في البلاد ذات الأجور المنخفضة ترحل نسبة كبيرة من الاشتراك على عاتق صاحب العمل أو الدولة، لأنه لا يجب أن يستنزف اشتراك التأمين كل قدرة العامل على الادّخار، حيث يمثل الادّخار أهم أدوات التمويل اللازمة لتنفيذ خطط التنمية، كذلك لا يجب زيادة العبء على كاهل صاحب العمل حيث يستطيع هو بالتالي ترحيل مثل هذا العبء مرة ثانية على العامل، ويكون العامل هو المتحمل الحقيقي لكامل العبء في نهاية المطاف، كما تجدر الإشارة كذلك إلى أن الأجور في كثير من دولنا العربية اليوم لم تعد تلاحق الارتفاع المستمر في نفقة المعيشة، ومن ثم فلقد أصبح العامل لا يرحب بأي زيادة جديدة في الاقتطاع من أجره، وخاصة بعد أن زادت عناصر الاقتطاع من الأجر متمثلة في ضرائب كسب العمل، نخلص من ذلك إلى أن توزيع عبء الاشتراك بين العامل وصاحب العمل يتوقف على مرونة كل من الطلب والعرض

[١٤، ص٣٧٨]، وكلما كانت مرونة الطلب أكبر يكون تحمل العامل بنسبة أقل من صاحب العمل، ونظرًا لأن الطلب على السلع الضرورية يكون عادة طلبًا غير مرن، لذلك فإن صاحب العمل يستطيع أن ينقل هذا العبء على عاتق العامل، وهذا هو الواقع الفعلي - باعتبار أن العامل نفسه هو المستهلك الرئيس النهائي للسلعة أو للخدمة المنتجة.

كما يدخل في تحديد الاشتراك أنه يتحقق من استثماره عائد فني قدره من ٣-٥٪ وعلى ذلك تكون هذه الاشتراكات المجمّعة في مخصصات وناتج استثمارها هي مصدر تمويل هذه الالتزامات والمتمثلة أساسًا في المعاشات، وبالطبع تدفع مزايا المعاش على أساس مدة الاشتراك في النظام والدخل المستحق عند الإحالة للتقاعد، سواء كان ذلك هو الأجر الأخير أو متوسط الأجر خلال بعض السنوات القليلة الأخيرة، وسواء تحمل العامل الاشتراك بمفرده أو اشترك معه صاحب العمل أو الدولة أو كلاهما، ومن هنا يمكن النظر إلى العوامل المحددة للاشتراك من خلال مداخل رئيسة ثلاثة، هذه المداخل الرئيسة الثلاثة تتضمن المدخل الخاص بتكلفة التمويل والمدخل الاكتواري والمدخل الخاص بالتقويم.

فيما يختص بالمدخل الخاص بتكلفة التمويل فإن هناك عوامل تؤدي إلى زيادة التكلفة، منها ارتفاع معدّل النمو في الدخل وارتفاع معدّل التضخم، والزيادة في معدّلات العجز والمرض للمجموعة، والزيادة في معدّل عدد الأرامل والمستحقين عن أصحاب المعاشات وكذلك التقاعد المبكر، أما العوامل التي تؤدي إلى نقص في التكلفة فهي العائد الجيد المتحقق من استثمار المخصصات الرياضية والزيادة في معدّل الوفيات بعد التقاعد، وكذلك التقاعد في سن متأخرة والانسحاب من النظام بدون استحقاق معاش، فإذا ما انتقلنا للمدخل الاكتواري فإنه يتضمن توزيع المجموعة من حيث السن والجنس والأجر، وكذلك توزيع مجموعة المستحقين للمعاشات من الأرامل والأبناء. ويعتمد التقدير الصحيح للالتزامات في المقام الأول على مدى دقة هذه البيانات المستخدمة من جهة وعلى مدى تكاملها من جهة أخرى، فقد تكون هذه البيانات غير دقيقة كنتيجة لنقص في الوعي التأميني، وهذا يؤثر على المعدّلات المستخدمة في الدوال المالية والاكتوارية، كذلك فإن بعض هذه المعدّلات يسهل التنبؤ بها والبعض الآخر يصعب ذلك، فالاشتراكات

والتعويضات مثلاً بينهما علاقة أساسها أجر المؤمن عليه ومتعلقة بسُلَّم تدرج الأجور وهذا قد يسهل التنبؤ به اعتمادًا على الخبرة السابقة من جهة وعلى الزيادة الطبيعية في الأجور كنتيجة لزيادة خبرة العامل ومسئوليته من جهة أخرى، وهناك معدّلات أخرى يصعب التنبؤ بها مثل معدّل التضخم، حيث يتأثر التضخم بعوامل عديدة لا يمكن حصرها أو تحديدها بسهولة، لكن وجهة النظر العادلة ترى أن القيمة الحقيقية للمعاش يجب ألا تنخفض. ومن ثم يجب أن يعوض أصحاب تلك المعاشات عن ذلك الانخفاض المستمر بطريقة ما، ومن هنا يجب أن يدخل عامل التضخم في الحسبان على الرغم من صعوبة التنبؤ به [١٥]، كذلك باعتبار أن الدولة مسئولة عن التضخم وأنها كثيرًا ما تلجأ لرفع المعاشات لزيادة فعاليتها في مواجهة نفقات المعيشة، لذا فإن الأمر يستوجب أن تتحمل أيضًا بعضًا من هذه الأعباء الناتجة عن هذا التضخم.

أما فيما يختص بالمدخل الخاص بالتقويم فإن الهدف هنا هو معرفة مدى قدرة الاحتياطيات على مقابلة الالتزامات، وبالطبع تكون هناك صعوبة أكبر في تقويم النظام المفتوح عما قد يكون هناك بالنسبة للنظام المقفل، غير أن أهم العوامل التي تؤثر في التقويم عادة هو ذلك المعدّل الفني المفترض تحقيقه من استثمار هذه المخصصات المالية، ومن الواضح أن المقصود هنا هو العائد الحقيقي، وهذا هو المعدّل الذي يجب أن يدخل في الحسبان وليس العائد الاسمي، لأن مدى قدرة الاحتياطيات على الوفاء بهذه الالتزامات المستقبلية مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا بذلك العائد الحقيقي، كذلك من المعروف أن الفترة من عام ١٩٧٣ إلى عام ١٩٨٣ قد شهدت أرقامًا متدنّية أو سلبية للعائد من الأدوات الاستثمارية المختلفة، كما كانت هناك صعوبات في المحافظة على القيمة الفعلية للأموال المستثمرة. فعلى سبيل المثال لا الحصر لقد كان العائد الاسمي في عام ١٩٧٩ بالنسبة لصناديق المعاشات في المملكة المتحدة [١٦] متوسطه ١١,٣٪ وبسبب التضخم كان العائد الحقيقي متوسطه ١,٦ ـ٪، كما كان متوسط العائد الحقيقي لهذه الصناديق للفترة من ١٩٧٠ إلى ١٩٧٩ هي ٤ ـ٪، على الرغم من أن توزيع هذه المحافظ كان يتراوح ما بين ٣٥٪ إلى ٥٢٪ في الأسهم العادية وأدوات المشاركة في الملكية، وهذه أدوات استثمارية تساير التضخم إلى حد كبير، كما كان هناك فقط ما بين ٢٠ـ٢٥٪ في أدوات العائد الثابت كالسندات والقروض، ١٧٪ في

الأراضي والعقـار وهذا نمط جيد من محافظ الاستثمار تحقق عنه عائد مرتفع في السنوات الماضية، كذلك فلقد كان متوسط العائد الاسمي من استثمار صناديق المعاشات في الولايات المتحدة للفترة من أول يوليو ١٩٦٨ إلى آخر يونيه ١٩٧٨ [١٧] هو ٦,٧٪ بينما كان متوسط رقم التضخم لهذه الفـترة هو ٥,٤٪ أي أن هنـاك عائـدًا حقيقيًا متـوسـطه + ١,٢٪ فقط، وقد تم حساب العائد الحقيقي هنا باستخدام القاعدة عَ = $\frac{ع+١}{ض+١}$ - ١، حيث عَ هي العائد الحقيقي، ع هي المعدل الاسمي، ض هي معدّل التضخم، كذلك لوحظ أنه كان هناك تفاوت كبير في رقم ذلك المعدّل الفني المستخدم ليس فقط بين خبير وآخر أو بين شركة وأخرى لكن أيضًا في الشركة الواحدة نفسها بين عام وآخر، فلقد كان هناك اختلافا كبيرا في المعدّل الفني المستخدم بين الخبراء الذين يقومون بتقدير المركز المالي لنظم المعاشات الخـاصة بالشركات الأمريكية [١٨]، وفي الحالات التي تم فيها افتراض معدّلات عالية ومخالفة للواقع فلقد أظهر مثل هذا الفحص الاكتواري نتائج متفائلة عن إمكانية أكبر لخطط المعاشات، وكان العكس صحيحًا في حالة فرض معدّلات متدنية، ولسوء الحظ فإن غياب هذه المفاهيم الخاصة بضرورة وضوح ذلك المعدّل الفني المستخدم كان سمة عامة في معظم تقارير الفحص المالي، ولتأكيد مدى حساسية مثل هذا المعدّل فمن الأجدر بنا أن نذكر في هذا الصدد بما هو معروف من أن الريال الواحد المستثمر بعائد ٢٪ تتضاعف جملته إلى ٢,٢ مرة فقط خلال ٤٠ عامًـا، بينـما لو تضـاعف هذا العـائـد أربع مرات فقط ليصبح ٨٪ لتضاعفت جملته ٢١,٧ مرة، وهذا يوضح ما للعائد الجيد من قدرة فائقة على توفير إمكانية أكبر على مقابلة الالتزامات المستقبلية وتحقيق الرسوخ المالي المنشود لمثل هذه النظم العامة.

وضع الاشتراكات في نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة

لقد سبق أن أشرنا إلى أنه كانت هناك بعض الصعوبات عندما صدر نظام التأمينات الاجتماعية في المملكة في عام ١٩٦٩م، وقد تمثلت هذه الصعوبات في الفقدان الكامل أو ندرة البيانات الإحصائية عن الخصائص البشرية للمجموعة المراد حمايتها بالنظام [١٩]. ولعدم توافر مثل هذه البيانات فلقد كانت البدائل المتاحة هي إما السير على أساس طريقة الاشتراكات المتدرجة، أو الاعتماد في تحديد النسبة الصحيحة للاشتراك على خبرة بلدان أخرى تتماثل وتتشابه أنظمتها من حيث المزايا والخصائص مع النظام السعودي، وهنا تجدر

الإشارة إلى أن هناك دراسة [٩] قد تمت فيها مقارنة المزايا التي يقدمها النظام المصري مع المزايا التي يقدمها النظام السعودي، وتبين من هذه الدراسة أنه يوجد تشابه كبير بين العوامل الأساسية في كلا النظامين، وأوضحت الدراسة أن النظام السعودي قد فاق النظام المصري تساهلاً من حيث شروط الاستحقاق، واستنتج الكاتب من هذا أن نسبة الاشتراكات الصحيحة طبقًا لذلك يجب أن تتطابق على الأقل مع الخبرة المشابهة في مصر، واعتبر أن نسبة ٢٣٪ لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة هي نسبة معقولة في ظل تلك المقارنة، كذلك فإن هناك تقاربًا بين النظام السعودي للتأمينات الاجتماعية (فرع الشيخوخة والعجز والوفاة) والنظام في الأرجنتين. وفي حين أن نسبة الاشتراكات الصحيحة في الأرجنتين هي ٢٦٪ فإنها في النظام السعودي نصف هذه النسبة تمامًا، كما أشار كاتب آخر [٢٠] إلى الانخفاض النسبي لاشتراكات التأمينات الاجتماعية بالمملكة وقدّر هذا الكاتب النسبة الكافية لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة بنسب تقع ما بين ٢٠-٢٥٪ من أجور المشتركين. ونادى بأن يتبنى النظام خططًا طموحة للاستثمار حتى لا يواجه مستقبلاً بنقص في الموارد، فإذا ما انتقلنا للمقارنات المحلية فإنه يتضح وجود تباين كبير بين نسب اشتراكات الأنظمة المختلفة للتأمينات الاجتماعية في المملكة نفسها، فلو أجرينا مقارنة بسيطة بين شروط الاستحقاق والمزايا لكل من نظام التأمينات الاجتماعية ونظام التقاعد المدني ونظام التقاعد العسكري بالمملكة[1] لتبين لنا بوضوح أنه في حين تغطى جميع هذه الأنظمة أخطارًا موحدة وفي حين يفوق نظام التأمينات الاجتماعية كُلًّا من النظامين الآخرين في أوجه عديدة، فيما عدا أن نسبة المعاش في النظامين الآخرين عن كل سنة من سنوات الاشتراك هي ٢,٥٪ بينما هذه النسبة هي ٢٪ فقط في نظام التأمينات الاجتماعية، فإنه بالرغم من ذلك نجد أن نسبة الاشتراك في النظام الأكثر سخاءً وذلك لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة وفرع إصابات العمل والأخطار المهنية هي ١٥٪ بينما نسبة الاشتراك في النظامين الآخرين ١٨٪، وهنا تجدر الإشارة إلى أن عدد الذين يبقون على رأس العمل بشكل مستمر في نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة لم تزد نسبتهم على ٥٠٪ [٢١] من عدد المسجلين بالنظام وذلك ابتداءا من عام ١٣٩٩هـ، وأن هذه النسبة تقل عامًا بعد آخر. وناتج هذا بالطبع هو تخفيف كبير في الأعباء، ولكن في ظل استقرار الأوضاع الاقتصادية وانتهاء فترة طفرة النفط خلال

(١) انظر الملحق رقم ٢.

السنوات العشر (١٩٧٣-١٩٨٣)، فإن استقرار العمالة أصبح أمرًا غير مشكوك فيه، وعلى ذلك يجب النظر بجدية أكبر إلى مدى كفاية الاشتراكات الحالية، والبدائل المتاحة هي إما زيادتها عن طريق رفع حصة كل من العامل وصاحب العمل، أو عن طريق تخصيص نسبة من الاشتراك تتحملها الدولة على هيئة إعانة سنوية للنظام، وكُلًا من البديلين تسمح بهما المواد التي نص عليها هذا النظام.

وقبل مناقشة أي من هذين البديلين يجدر بنا أن ننوه في هذا الخصوص إلى أن هناك أعباءً مالية أخرى ناتجة عن التيسيرات التي قدّمها نظام التأمينات الاجتماعية للمتقدمين في السن. حيث كفل النظام خلال السنوات الخمس الأولى من بداية التطبيق أي من عام (١٣٩٣-١٣٩٨هـ) لكل مشترك يبلغ سن استحقاق المعاش ولم يسعفه الوقت لقضاء الـ١٢٠ شهرًا المطلوبة أن يصرف له معاش للشيخوخة بشرط الاشتراك في التأمين عن مدة الـ٦٠ شهرًا الأخيرة فقط، كما أن هناك عبئًا آخر ناتج عن مساواة سعر الاشتراك لكبار السن مع من هم في حدود السن المتوسطة لبدء التعيين، وعبئًا ثالثًا ناتجًا عما كفله النظام خلال مدة السنوات الثلاث الأولى من التطبيق وذلك بمنح كل من يصاب بعجز صحي معاش عجز بدون استكمال المدة المؤهلة لمعاش العجز وهي ٦٠ شهرًا من الاشتراك، وذلك بشرط الاشتراك عن الـ٣٦ شهرًا الأخيرة فقط.

نخلص من ذلك إلى أن هناك ثلاث أعباء مالية إضافية بالإضافة إلى نقص نسبة الاشتراك السابق التنويه عنها. فإذا ما انتقلنا لإعانة الدولة للنظام باعتبارها العنصر المساعد على سد هذه الثغرات وتحقيق التوازن المالي للمشروع: فإن نظام التأمينات الاجتماعية قد نصّ على أن إعانة الدولة تدخل ضمن موارد النظام، وقسَّمَ هذه الإعانة إلى قسمين، إعانة مقطوعة تقدم للمؤسسة في مناسبة من المناسبات، وإعانة دورية وتعتبر هذه مصدرًا من مصادر التمويل، ولقد تلقت المؤسسة فعلاً من النوع الأول بعض هذه الإعانات للصرف منها على فترة الإعداد للتطبيق الفعلي للنظام وإنشاء لمبنى الرئيس للمؤسسة. أما النوع الثاني من الإعانة والذي يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتحقيق الرسوخ المالي للمشروع فلقد عهد للخبراء الاكتواريون بتقديرها على أسس واقعية، وتلقت المؤسسة فعلاً بعض المبالغ، ولقد اختلفت تقديرات الخبراء بخصوص النقص في نسبة الاشتراك، وتراوحت هذه التقديرات

ما بين ٥٪ من جملة أجور المؤمن عليهم من السعوديين وغير السعوديين إلى ١٢,٥٪ من جملة هذه الأجور، كما أوصى هؤلاء الخبراء بتغطية هذا النقص عن طريق الإعانة السنوية التي تقدمها الدولة، وأشاروا إلى أن عبء هذه الإعانة سوف يزداد عامًا بعد آخر طالما بقيت نسبة الاشتراكات الحالية كما هي، كما أن تأجيلها قد يضيع على النظام ريع استثمارها، وهنا يجدر بنا أن ننوه إلى أن الإعانة في المملكة العربية السعودية قد أخذت صورًا متعددة حيث إنه علاوة على الإعانة الكبيرة التي تقدمها الدولة لنظام الضمان الاجتماعي، حيث تتحمل الدولة مصروفات هذا النظام كافة والتي جاوزت ١٥٠٠ مليون ريال في عام ١٩٨٢م، فإن هناك إعانات لمشروعات الخدمات العامة كالكهرباء، وإعانات للسلع الغذائية الأساسية وإعانات للزرّاع، لدرجة أن بعض الكتّاب [٢٢، ص١٨] يرى أن زيادة الأجور في المملكة العربية السعودية بمعدّل أكبر من زيادة الإنتاجية معناه اكتساب العمل أيضًا صفة الإعانة جزئيًّا، كذلك يجدر بنا الإشارة أيضًا إلى أن لمثل هذه الإعانات أهدافًا اقتصادية أخرى متعددة، فلقد أثبت التحليل الاقتصادي الأثر الجيد للإعانات على رفع معدّلات الإنتاج هذا علاوة على مساهمتها في استقرار الأثمان وضمان استمرار النشاط وتوجيه جزء من الدخل للاستثمار كان يستهلك في غياب مثل هذه الإعانات [٢٣، ص ص ١١٤-١١٥].

فإذا ما انتقلنا إلى خبرة الدول الأخرى بخصوص إعانة الدولة لنظم الضمان الاجتماعي، فلقد أوضحت هذه الخبرة أن إعانة الدولة قد مثّلت أكثر من ٥٨٪ من تكلفة فرع الشيخوخة والعجز والوفاة في ٩٩ دولة من بين ١٤١ دولة شملتهم الدراسة التي قام بها مكتب العمل الدولي [٢٤]، وأن هذه الإعانة قد أخذت صورًا شتى من بينها دفع اشتراك منتظم ثابت عن كل خاضع للنظام أو اشتراك مرتبط بالدخل أو نسبة معينة من اشتراكات العمال، أو إعانة سنوية محدودة أو تغطية العجز ـ إن وجد ـ أو قد تتحمل الدولة مزايا نوع معين أو نسبة من مصروفات فرع معين، أو قد تتحمل نفقات مزايا معينة، وبالطبع تختلف كل تلك الصور من حيث ارتباط كل منها بالتغير في الظروف الاقتصادية.

كما أنه إذا ما نظرنا لإعانة الدولة لنظم التأمينات الاجتماعية من الناحية الزمنية فسوف نجد أن هذه النسبة قد تزايدت من عام إلى آخر، فلقد كانت نسبة مساهمة حكومة الولايات

المتحـدة [٢٥، ص١٨٦] في عام ١٩٣٦م هي ٤٢,٨٪ من جملة مصروفـات معـاش الشيخـوخـة والعجـز والوفاة، وقد ارتفعت هذه النسبة إلى ٤٨,٥٪ في عام ١٩٤٦م ثم ارتفعت إلى ٥٤,٤٪ في عام ١٩٥٦م ووصلت إلى ٦٣٪ في عام ١٩٦١م، وحاليًا يموّل نظام الضمان الاجتماعي الأمريكي باستخدام ضريبة أجور متحركة من جهتين حيث تتزايد نسبتها عامًا بعد آخر، هذا من جهة أولى حيث كانت هذه الضريبة في عام ١٩٨١م هي ٦,٦٥٪ ثم أصبحت ٦,٧٠٪ في عام ١٩٨٢م وسوف تتزايد بالتدريج إلى أن تصل إلى ٧,٦٢٪ في عام ١٩٩٠م، كما تتزايد غلتها من جهة أخرى نتيجة للتزايد في مستوى الأجور من آن لآخر [٢٦، ص٣١١]، كذلك إذا ما نظرنا لإعانة الدولة لمثل هذه النظم من الناحية المكـانية فسوف نجد أن الدولة تتحمل العبء الأكبر في تكاليف معاش فرع الشيخوخة والعجز والوفاة، وذلك في كل من الدانمرك وإيرلندا وألمانيا [٢٧، ص٢١٢]، كما تزداد هذه النسبة بالتدرج لتصل إلى نسبة ٧٤٪ في استراليا وإلى ٩٠,٩٪ في المملكة المتحدة كما بلغت في نيوزيلندا ٩٧,٦٪ [٢٨، ص٢٩٤].

من هذا يتبين أن مشاركة الدولة في تحمل العبء إنما تتعلق بالهدف والأسلوب المتبني، فنـظم التأمينات الاجتماعية التي تتعلق فيها المزايا بمستوى الأجور والتي يكون هناك إلى جانبها نظام للمساعدات الاجتماعية يغطي ذوي الحاجة من الفقراء، فإن التمويل المناسب في هذه الحـالة يكون عن طريق الاشتراكات الثلاثية التي يتحملها كل من العامل ورب العمل والدولة، أما إذا كان الهدف من النظام هو إعادة توزيع الدخول فإن النظام يكون في هذه الحالة مثله مثل بعض البرامج الحكومية الأخرى ويكون مصدر التمويل المناسب عن طريق الميزانية العامة للدولة، أما إذا كان النظام يجمع بين النظريتين السابقتين وهذا هو الشائع فإن مصدر التمويل المناسب في هذه الحالة يجب أن يجمع أيضًا بين الأسلوبين، أي أن تكون هناك نسبة اشتراك تقع على العمّال وأصحاب الأعمال كما تشترك الدولة بحصة أو تقوم بتقديم إعانة سنوية [١٠، ص١٤٩].

هذا وقـد يجد النظام صعوبة في السير بطريقة الاشتراكات الصحيحة منذ البداية بسبب عدم توافـر البيانـات الـلازمـة لحساب الاشتراك الصحيح، أو بسبب عدم توافر

الإمكـانيات الفنية والإدارية اللازمة لاستثمار مثل هذه الاشتراكات المتجمّعة أو لأسباب عديدة أخرى، وفي مثل هذه الحالة يمكن السير على أساس طريقة الاشتراكات المتدرجة، وكمثال على ذلك ما قامت به حكومة ألمانيا الاتحادية والنمسا بعد الحرب العالمية الثانية من تعـديل لطريقـة التمـويل الكامل إلى التمويل الجزئي، وقد حلت إعانات الحكومة محل المخصصات الرياضية، وهنا تجدر الإشارة إلى أن مثل هذه الدول بها وعي تأميني على درجة عالية وأنه يمكن تقبل مثل هذه الاشتراكات المتدرجة بدون الارتباط بزيادة المزايا التأمينية.

نخلص من ذلك إلى أن نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة قد نصّ على إعانة الدولة لنظام التأمينات لتغطية العجز ـ إن وجد ـ واعتمد في تقديرها على الفحص الاكتواري، كما أجـاز النـظام أيضًا لمجلس الوزراء حق تعديل الاشتراكات في حالة الضرورة «مادة ١٨ فقرة ٣»، وهذا يوضح مدى المرونة المتوافرة في نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة، فإذا ما أضفنا لذلك أن جميع خطط وبرامج الدولة في المملكة العربية السعودية إنما ترسم في ظل الشريعة الإسلامية وتعاليمها السمحاء وفي إطار من الحرية الاقتصادية فإنه يمكن بناء على ذلك النظر إلى ضريبة الزكاة كمورد مهمّ من موارد الميزانية العامة للمملكة على وجه العموم ولنظم الضمان الاجتماعي على وجه الخصوص.

الزكاة كمورد إضافي من موارد الضمان الاجتماعي

الزكاة ركن من أركان الإسلام وقد وردت في مواضع عديدة من القرآن الكريم وهي حصة مقدرة من المال تقع على أي مورد اقتصادي متحقق عن أي عمل إنتاجي مهما كان نوعه، كما أن الزكاة تقع على الشيء أو العين التي هي مصدر الربح كرأس المال العقاري أو الصناعي أو التجاري، وهي مورد مهمّ من موارد الدولة الإسلامية تغطي كل ذي حاجة [٢٩]، ومن الواضح أن مستحقي معاشات الضمان الاجتماعي وهو نظام المساعدات العامة في المملكة هم من ذوي الحاجة، وعلى ذلك يمكن النظر إلى الزكاة كمورد متمم قد يصل بتمويل نظام الضمان الاجتماعي مجتمعة إلى حد الكمال.

كما أن الزكاة تمثل صورة من صور إعادة توزيع الدخل ووسيلة للتكافل والتضامن الاجتماعي، كما أنها في الوقت نفسه تمثل واجبًا دينيًّا قبل أن تكون تنظيمًا رسميًّا وسياسة

مالية، وتختلف الزكاة عن الضرائب الأخرى في كونها تمثل نسبة مئوية ثابتة ٢,٥٪ تحسب على القيمة الصافية للثروة والمدخرات مع بعض الاستثناءات التي قد تقع على الإنتاج الزراعي أو الثروة الحيوانية والتي قد تخضع لقواعد أخرى، ويتم تحصيل أموال الزكاة من الأفراد وأصحاب الحرف والمهن والشركات بموجب نظام جباية أموال الدولة الصادر بموجب الأمر السامي ٥٧٣٣ بتاريخ ١٣٥٩/٥/٤هـ، ومن هنا إذا كانت ضريبة الزكاة تقع بواقع ٢,٥٪ في بعض أجزاء الثروة كما قد تقع بنسبة قد تصل إلى ٢٠٪ في بعضها الآخر وأنه قد يصعب إيجاد العلاقة بين مجموع ثروة الأفراد والدخل القومي، لكن باعتبار أن مجموع ثروات الأفراد تساوي ضعف الدخل القومي وهذا تقدير متحفظ ومتواضع، فمعنى ذلك أن نسبة الزكاة ستزيد في متوسطها على ٥٪ من هذا الدخل القومي [٣٠]، وبالنظر إلى الدخل القومي في المملكة والذي كان في عام ١٩٨٣م هو ٤١٥٢٣٠ مليون ريال واحتساب نسبة ٥٪ من هذا الدخل القومي، فإن الناتج هو ٢٠٦٧١,٥ مليون ريال، وإذا ما أجرينا مقارنة بسيطة بين هذا الرقم من جهة وبين جملة مدفوعات نظم الضمان الاجتماعي مجتمعة، وهذه ممثلة في نظام الضمان الاجتماعي وهو النظام الخاص بالمساعدات العامة في المملكة بالإضافة إلى نظام التأمينات الاجتماعية ونظام التقاعد المدني فسوف نجد أن هذا الرقم يبلغ ١١ ضعفًا حيث بلغت جملة هذه المصروفات في هذه السنة ١٨٤٨,٦٣٩ مليون ريال [٢١، ٣١]، كذلك إذا ما تمت مقارنة هذا الرقم بجملة الإعانات الحكومية في تلك السنة والتي بلغت ١١٠٨٧ مليون ريال، وهذه تشمل إعانات الضمان الاجتماعي وإعانات المواد الغذائية وإعانات الزرّاع وإعانات خدمات كالكهرباء فسوف نجد أن جملة هذه الإعانات تمثل ٥٣,٦٪ فقط من ناتج ضريبة الزكاة.

ولكن ما مدى صحة ذلك في ضوء الأداء الفعلي الحالي للزكاة في المملكة العربية السعودية، لقد تبين أن إيرادات الزكاة قد تراوح ناتجها ما بين ٩٪ إلى ١٦,٧٪ من نفقات الضمان الاجتماعي الفعلية خلال الفترة ما بين عام ١٣٨٨هـ إلى عام ١٣٩٣هـ [٣٢، ص٣]، ويجدر التنويه في هذا الصدد إلى أنه قد خصص لتمويل نظام الضمان الاجتماعي في المملكة كل ما يجبى من الزكاة بالإضافة إلى الأموال التي تخصصها الخزانة العامة للدولة والتبرعات والهبات [٣٣، ص٧]، كذلك لم تمثل إيرادات الزكاة إلا نسبة

ضئيلة جدًّا من مجموع الإيرادات العامة في ميزانية المملكة العربية السعودية حيث لم تبلغ هذه النسبة ١٪ من الإيرادات خلال أي سنة من السنوات الماضية، ولقد أثار أحد كتاب المالية العامة [٣٤، ص٧٠] التساؤل حول جدوى إيجاد جهاز متخصص لجباية الزكاة بدلاً من تركها للأفراد يؤدونها بمعرفتهم، وسرد بعض المبررات التي تستوجب إنشاء مثل هذا الجهاز المتخصص، واستعرض العوامل التي تشجع على مضاعفة الجهد في تحصيلها حتى تكون مصدرًا مهمًّا من مصادر الدخل للدولة، وحتى يمكن استخدامها ليس فقط في تغطية جميع المخاطر وإزالة جميع مظاهر الفقر والعوز، بل لكي يمكن أن تستخدم أيضًا في تبني الخطط التنموية الطموحة، وزيادة المساهمة في القطاعات الإنتاجية والخدمية، خاصة وأنه لا توجد أي ضرائب أخرى في المملكة بعد أن ألغيت بعض الضرائب الشخصية مثل ضريبة كسب العمل، ومن هنا يكون الضغط الضريبي على سكان المملكة ضعيفًا جدًّا، كذلك فإن تنظيم ضريبة الزكاة لن يساعد على تحقيق هذه الأهداف فحسب بل سيمكن أيضًا من إرساء قواعد تنظيمية وتوفير مصدر لحفظ المعلومات عن الممولين وهذا سوف يساعد كثيرًا عندما تكون هناك حاجة لمعلومات خاصة لفرض أي ضرائب أخرى.

نخلص من ذلك إلى أن هناك الكثير من العوامل الإيجابية التي يمكن أن تساعد على تغطية العجز في الاشتراكات، فرفع نسبة الاشتراكات تدريجيًّا تشكل أحد هذه العوامل، كما أن إعانة الدولة عن طريق دفع حصة من الاشتراك أو تغطية العجز ـ إن وجد ـ تشكل عاملاً آخر، كذلك فإن ضريبة الزكاة إذا ما نظم أداؤها تمثل عاملاً ثالثًا، وبالإضافة إلى ذلك فإن النجاح في تحقيق عائد جيد على الاحتياطيات المجمّعة في صورة مخصصات مالية تمثل أهم هذه العوامل الإيجابية، خاصة إذا ما علمنا أن للنظام الحرية الكاملة في استثمار أمواله في الداخل أو في الخارج، وأنه لا توجد أي قيود نوعية أو كمية على استثماراته، غير أن السياسة الاستثمارية لأي مستثمر كبير كمؤسسة التأمينات الاجتماعية لابد وأن تسترشد بالسياسة الاستثمارية العامة للمملكة وأن تعمل في نطاقها، وهذه السياسة تتلخص في كونها سياسة متحفظة بالنسبة للاستثمارات الخارجية تحبذ الاستثمار قصير الأجل. أما في الداخل فهي سياسة استثمارية تحررية تشجع الاستثمارات طويلة الأجل، كما يجدر التنويه في هذا الخصوص إلى أنه قد يكون الحل خليطًا من بين هذه العوامل مجتمعة، بمعنى أن تساهم

جميع هذه العوامل جنبًا إلى جنب في تغطية العجز في نسبة الاشتراكات وتحقيق الرسوخ المالي المطلوب، ونستعرض الآن أحد النماذج المبسّطة الخاصة بحساب الاشتراك الصحيح اللازم لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة.

نموذج مبسط لتحديد الاشتراك المناسب

لقد قام Hemming [١٦] باستخدام تطبيقات التكامل في وضع نموذج خاص لتحديد الاشتراك المناسب لمشروع خاص للتأمين الجماعي في المملكة المتحدة، ونحاول هنا في هذا الجزء من البحث تطوير هذا النموذج حتى يمكن استخدامه في حساب الاشتراك المناسب لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة في نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة، لقد ركز Hemming في تحليله للاشتراكات اللازمة لتمويل مشروع المعاشات الخاص على أن هذه المشروعات تتميز عادة بمرونة في تحديد سعر الاشتراك كما أنها أقل كرمًا من النظم العامة للمعاشات من حيث شروط الاستحقاق للمعاش ولا تتمادى كثيرًا في ربط المعاش بكامل التغير في الرقم القياسي لنفقة المعيشة وهذه جميعًا عوامل تساعد على تخفيض تكلفة مثل هذه النظم الخاصة.

فروض النموذج

سوف نفترض هنا أن هناك شخصًا ممثلاً لمجموعة المؤمّن عليهم المشتركين بالنظام قد بدأ الاشتراك في النظام عند سن معين (ا) وأنه يدفع نسبة اشتراك قدرها (س) من دخله الكلي وأن دخله عند بداية دخوله في النظام هو ($د_ا$) وبفرض أن سن التقاعد هو (ت) وأن الدخل عند سن التقاعد ($د_ن$)، وأن الدخل ينمو بمعدل أسي ثابت ($هـ^ج$) حيث هـ هي الأساس الطبيعي وعلى ذلك يكون الدخل عند التقاعد:

$$د_ن = د_ا \, هـ^{ج(ت-ا)} \quad \ldots (١)$$

كذلك إذا ما افترضنا أن النسبة التي تدفع من الأجر الأخير أو متوسطه خلال عدد معين من السنوات هي ($س_ن$) وهذه تعتمد على طول مدة الاشتراك والنسبة التي تدفع عن كل سنة اشتراك، وعلى ذلك يكون المعاش المستحق عند سن التقاعد (ت) = $س_ن د_ن$ فإذا

فرضنا أن الاشتراكات تجمع في مخصصات تستثمر بمعدل أسي ثابت ($هـ^{ر}$) وأن القيمة الزمنية للنقود تحسب أيضًا باستخدام هذا المعدل الأسي الثابت نفسه، كذلك إذا ما افترضنا أن المعاشات مربوطة بالرقم القياسي العام، وسنفترض للتبسيط أن معدّل التغير في الرقم القياسي العام لنفقة المعيشة هو معدل النمو في الدخل ($هـ^{ج}$) نفسه بناء على ذلك تنحصر المشكلة في كيفية إيجاد معدل الاشتراك المناسب (س) اللازم لتمويل النظام طبقًا للفروض السابقة.

تكوين النموذج

بالنسبة للاحتياطيات المجمّعة لهذا الشخص الممثل للمجموعة حتى سن التقاعد فهذه يمكن الحصول عليها باستخدام التكامل التالي:

قيمة الاشتراكات المجمّعة (ح) عند الزمن (ن) =

$$\int_{ا}^{ت} س\,د_{م}\,.\,هـ^{ج(ن-ا)}\,.\,هـ^{ر(ت-ن)}\,.\,د\,ن \qquad \ldots (٢)$$

كذلك بفرض أن القيمة الحالية عند الزمن (ن) لمزايا التقاعد هي (ق) وهذه تدفع له أو للمستحقين عنه بعد وفاته وبفرض استمرار هذه المعاشات حتى بلوغه السن (ل) وسنفترض للتبسيط أن هذه المعاشات تنمو بالمعدل الأسي الثابت نفسه ($هـ^{ج}$) وأن القيمة الزمنية للنقود تحسب أيضًا باستخدام المعدل ($هـ^{ر}$) وعلى ذلك تكون:

القيمة الحالية للمزايا (ق) =

$$\int_{ت}^{ل} س_{ت}\,د_{م}\,.\,هـ^{ج(ن-ا)}\,.\,هـ^{ج(ن-ت)}\,.\,هـ^{-ر(ن-ت)}\,.\,د\,ن \qquad \ldots (٣)$$

لقد أهملنا هنا حساب المصاريف الإدارية اللازمة حيث تتحمل الدولة عادة مثل هذه المصاريف في حالة المشروعات العامة مثلما هو الحال في نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة، وعلى ذلك سنفترض تعادل كل من ح، ق أي أن:

$$\int_{ا}^{ت} س\,د_{م}\,.\,هـ^{ج(ن-ا)}\,.\,هـ^{ر(ت-ن)}\,.\,د\,ن = \int_{ت}^{ل} س\,د_{م}\,.\,هـ^{ج(ت-ا)}\,.\,هـ^{ج(ن-ت)}\,.\,هـ^{-ر(ن-ت)}\,.\,د\,ن$$

وبإخراج الثوابت واختصار العوامل المتشابهة

$$\therefore\ س_{ا}\int_{ا}^{ت} هـ^{جن}\,.\,هـ^{-رن}\,.\,د\,ن = س_{ت}\int_{ت}^{ل} هـ^{جن}\,.\,هـ^{-رن}\,.\,د\,ن \qquad \ldots (٤)$$

وهذه يمكن وضعها على الصورة:

$$س = \frac{\overline{س}_{ت} \left| \right.^{ل} هـ^{ن(ر-ج)} . دن}{\left| \right._{ا}^{ت} هـ^{ن(ر-ج)} . دن}$$

ومنها (س) = $\overline{س}$ [$\frac{هـ^{-ت(ر-ج)} - هـ^{-ل(ر-ج)}}{ر-ج}$] / [$\frac{هـ^{-ا(ر-ج)} - هـ^{-ت(ر-ج)}}{ر-ج}$]

وباختصار العوامل المتشابهة وإخراج $هـ^{-ت(ر-ج)}$ كعامل مشترك من البسط، $هـ^{-ا(ر-ج)}$ كعامل مشترك من المقام:

$$\therefore س = \overline{س}\ هـ^{(ر-ج)(ا-ت)} \left[\frac{١ - هـ^{(ر-ج)(ت-ل)}}{١ - هـ^{(ر-ج)(ا-ت)}} \right] \quad \ldots (٥)$$

فإذا ما نظرنا إلى طرفيْ هذه العلاقة (٥) الخاصة بإيجاد سعر الاشتراك المناسب فسوف نجد أنها تتأثر ببعض عوامل تقليدية ممثلة في الرموز ا، ت، ل وهذه تمثل سن الدخول في النظام وسن التقاعد وسن انتهاء الاستحقاق على التوالي. وهنا يظهر لنا المؤثر على الصورة الأسية (ر-ج) وهذا يمثل الفرق بين معدل العائد من الاستثمار (ر) ومعدل النمو في الدخل (ج)، ولا يخفى الأثر المهم الذي يمكن أن يحدثه مثل هذا المؤثر على قيمة الاشتراك (س).

لقد كان النموذج السابق صالحًا في حالة الزمن المستمر (ن ≠ صفر). أما في حالة الزمن المنفصل (ن = ٠، ١، ٢، . . .) فإنه يمكن تعديل النموذج السابق بافتراض أن $هـ^{ر} = ١ + ر$، $هـ^{ج} = ١ + ج$ وعلى ذلك تكون:

$$هـ^{(ر-ج)(ا-ت)} \backsimeq \left(\frac{١+ر}{١+ج} \right)^{ا-ت}$$

وعلى ذلك تأخذ العلاقة رقم (٥) الصورة:

$$س = س_{\cdot} \left(\frac{١+ر}{١+ج}\right)^{١-ت} \left[\frac{\left(\frac{١+ر}{١+ج}\right)^{ت-ل} - ١}{\left(\frac{١+ر}{١+ج}\right)^{١-ت} - ١}\right] \quad \ldots (٦)$$

ويكـون المؤثـر المهم هنـا هو المقدار $\left(\frac{١+ر}{١+ج}\right)$ فإذا ما كانت قيم كل من ر، ج هي مقادير صغـيرة فإن قيمـة $\frac{١+ر}{١+ج}$ تقـترب جدا من قيمـة المقـدار ($هـ^{ر-ج}$) وعلى ذلك يكون ناتج العلاقتين (٥)، (٦) متقاربا.

أمـا في حالـة عدم ربط المعاش بالرقم القياسي العام لتكلفة المعيشة فإن التكامل السابق يأخذ الصورة:

$$س_{١} \int_{ت} هـ^{-(ر-ج)ن} . د ن = س_{\cdot} هـ^{ج ت} \int_{ت}^{ل} هـ^{-رن} . د ن$$

ومنها نستنتج أن:

$$س = س_{\cdot} هـ^{ج ت} \left[\frac{\frac{هـ^{-رت} - هـ^{-رل}}{ر}}{\frac{هـ^{-(ر-ج)ت} - هـ^{-(ر-ج)ت}}{ر-ج}}\right] \quad \ldots (٧)$$

هذا في حالة الزمن المستمر أما في حالة الزمن المنفصل فإن النموذج يأخذ الصورة:

$$س = س_{\cdot} (١+ج)^{ت} \left[\frac{\left(\frac{١}{١+ر}\right)^{ت} - \left(\frac{١}{١+ر}\right)^{ل}}{ر}\right] \Big/ \left[\frac{\left(\frac{١+ج}{١+ر}\right)^{ت} - \left(\frac{١+ج}{١+ر}\right)^{١}}{ر-ج}\right] \quad \ldots (٨)$$

تطبيق للنموذج السابق

لحساب نسبة الاشتراك المناسبة لنظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة طبقًا للنموذج السابق، وبسبب عدم توافر بعض البيانات اللازمة، فلقدقمنا هنا بوضع بعض فروض مكتسبة من خبرة نظم أخرى مشابهة من حيث شروط الاستحقاق والمزايا لنظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة، وعلى ذلك تم افتراض أن متوسط سن الدخول في نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة هو ٣٠ سنة أي أن (ا = ٣٠ سنة) وحيث إن سن التقاعد الذي حدده النظام في المملكة هو عمر الستين لذلك فإن (ت = ٦٠ سنة) وتكون متوسط مدة الاشتراك في النظام ٣٠ سنة، كما تم استخدام متوسط ٢٠ سنة لاستحقاق المعاش أي أن (ل = ٨٠سنة)، ولقد روعي في تحديد مدة ٢٠ سنة لاستحقاق المعاش الاعتماد على خبرة الدول الأخرى التي يستفاد منها أن المعاش يستمر عادة لمدة متوسطها ١٢ سنة وأن معاشات الورثة تمثل حوالي نصف المعاش المستحق وتستمر لمدة متوسطها ١٦ سنة أي تساوي تقريبًا ٨ سنوات من الاستحقاق الكامل، وحيث إن النسبة التي قررها النظام بالمملكة للمعاش هي $\frac{١}{٥٠}$ عن كل سنة من سنوات الاشتراك في النظام لذلك تكون س وهي النسبة المستحقة من الأجر الأخير أو متوسط الأجر في السنتين الأخيرتين عند التقاعد في عمر الستين = ٠,٦ .

وعلى ذلك تم وضع بعض فروض للرموز ر، ج طبقًا للمعدّلات الشائعة في الدول النامية. وتم حساب نسبة الاشتراكات المناسبة في حالة ربط المعاشات بالرقم القياسي لتكلفة المعيشة، وفي حالة عدم الربط بالرقم القياسي واستخدمت في ذلك العلاقتين السابقتين رقم ٦، ٨ وكانت خلاصة النتائج هي الموضحة بالجدول التالي (جدول رقم ١).

لقد أظهرت نتائج تطبيق هذا النموذج مدى الحساسية الشديدة للمؤثر (ر ـ ج) الذي يمثل العائد الحقيقي[٢] بعد استبعاد تأثير التضخم، كما أوضحت هذه النتائج والتي طبقت على فروض محدودة لمعدّل شائع للاستثمار وهو ٠,٠٥ أنه إذا زادت قيمة المؤثر (ر ـ ج)

---

(٢) يمثل المؤثر (ر-ج) العائد الحقيقي لأن العائد الحقيقي (ع) = $\frac{ر-ج}{١+ج}$، وحيث إن القيم المتبناة بالجدول للمقدار ج هي قيم صغيرة لذلك تكون ع ≃ (ر-ج).

جدول رقم ١ . نسبة الاشتراكات المناسبة طبقًا لبعض قيم مفترضة للمؤثر (ر ـ ج)

ترتيب نسب الاشتراكات	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)	(٦)	(٧)	(٨)
قيم ر (العائد من الاستثمار)	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٥	٠,٠٥
قيم ج (معدل النمو في الدخل أو معدل التضخم)	٠,٠٤	٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٠	٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨
المؤثر (ر ـ ج)	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	-٠,٠١	-٠,٠٢	-٠,٠٣
نسبة الاشتراك في حالة ربط المعاشات بالرقم القياسي العام لنفقة المعيشة	٣١,٧١ ٪	٢٤,٥٤ ٪	١٩,٥٩ ٪	١٤,٦٨ ٪	١١,٢٥ ٪	٥٠,٦ ٪	٦٣,٦٤ ٪	٥٩,٥٨ ٪
نسبة الاشتراك في حالة عدم الربط بالرقم القياسي العام لنفقة المعيشة	٢٢,٤٨ ٪	١٩,١٥ ٪	١٦,١٨ ٪	١٣,٥٥ ٪	١١,٢٥ ٪	٣٠,٢١ ٪	٣٤,٥٩ ٪	٣٩,٣٢ ٪

بمعدل ٠,٠١ فإن معدل الاشتراك المناسب سوف ينقص بنسب تتراوح ما بين ٠,٠٣ إلى ٠,١٦ وذلك في حالة المعاشات المرتبطة، وبنسبة تتراوح ما بين ٠,٠٢ إلى ٠,٠٥ في حالة المعاشات غير المرتبطة، وهذا يوضح مدى الخطورة التي يمكن أن تنشأ عن عدم صحة التنبؤات الاقتصادية لمثل هذه الأرقام وأثرها الكبير على نسبة الاشتراك الصحيحة المناسبة، وحيث إن القيم المتبناه في الوقت الحالي للمؤثر (ر ـ ج) هي في الأغلب ١٪ أو ٢٪ [١٦]، لذلك فإن نسبة الاشتراكات المناسبة لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة بنظام التأمينات الاجتماعية، طبقًا لهذا النموذج المبسط وطبقًا للفروض السابقة سوف تتراوح ما بين ٢٤,٥٤٪ إلى ٣١,٧١٪ وذلك في حالة ربط المعاشات بالرقم القياسي العام لتكلفة المعيشة، أما في حالة عدم الربط فإن الاشتراك المناسب سوف يتراوح ما بين ١٩,١٥٪ إلى ٢٢,٤٨٪، كما أظهرت نتائج الجدول السابق مدى الصعوبة التي يمكن أن تنشأ في حالة تحقيق معدّلات سالبة للمؤثر (ر ـ ج)، علما بأننا قد قمنا هنا بتعميم نموذج Hemming وتم تطبيقه طبقًا لفروض معينة روعي فيها قدر الإمكان الواقعية والمنطقية حتى تُظهر بشكل واضح مدى أهمية العائد المتحقق من استثمار هذه المخصصات الرياضية.

ملاحظات تجدر الإشارة إليها

١ ـ لقد تم عرض النموذج المبسط السابق لحساب الاشتراك المناسب مع وعينا بأن هناك بعض العوامل التي لم تدخل في حسبان هذا النموذج حيث تم الاعتماد فقط على أهم تلك العوامل الأساسية كما تم التركيز على معدل العائد الحقيقي من الاستثمار باعتباره أهم تلك العـوامل المؤثرة التي يجب التنبيه إليها، وبالطبع فإن للخبراء الاكتواريون بعض المرئيات الخاصة التي يُدْخِلُونها في الحسبان إضافة لذلك، غير أن ما يمكن قوله هنا هو أنه إذا كان قد تم التركيز في هذا النموذج على ذلك الجزء الاقتصادي لما له من آثار مهمة فإن هذه هي وجهة النظر التي نحاول لفت الأنظار إليها جيدًا من خلال هذا البحث، وهـذا يقـودنا إلى ضرورة ووجوب تبني معدّلات أكثر واقعية لمعدّل العائد الحقيقي حيث لم تحظ تقارير الفحص المالي التي أجريت في السنوات الأخيرة بمثل ذلك النجاح الكبير الذي حققته خلال سنوات طويلة أخرى مضت [٣٥]، ففي الوقت الذي ارتفع فيه معدّل التضخم العالمي إلى ما يقارب ١٠٪ كما أنه في الوقت الذي لا توافق فيه شركات التأمين على عقود معاشات مرتبطة بالرقم القياسي لتكلفة المعيشة مهما كان القسط أو الاشتراك المدفوع فما زال البعض يتبنى معدّل ٣٪ الذي يصعب تحقيقه.

٢ ـ لقـد تم افـتراض أن المعاشات استمرت حتى سن ٩٠ وتم تطبيق النموذج السابق باستخدام أحد هذه الفروض السابقة وهي ر = ٠,٠٥، ج = ٠,٠٢، ولقد وجد أن نسبة الاشتراك المناسبة طبقًا لذلك هي ١٤,٢٥٪ في حالة الربط بالرقم القياسي لنفقة المعيشة، ٩٦,١٩٪ في حالة عدم الربط بالرقم القياسي، وهذه النسب قريبة جدًّا من قيم أخـرى موضحة بالجدول السابق لكن طبقًا لفروض أخرى وهي ر = ٠,٠٥، ج = ٠,٠٣، وهـذا يعني أن زيادة قدرهـا ١٪ للمقدار (ر ـ ج) الذي يمثل العائد الحقيقي من الاستثمار قد نتج عنها زيادة في مدة استحقاق المعاش تعادل ١٠ سنوات، حيث كانت في فرضنـا هذا هي سن التسعـين بينـما كانت في الجدول السابق سن الثمانين، وهذا يؤكد بطريقة أخرى مدى تأثير العائد الحقيقي من الاستثمار على رسوخ أنظمة الضمان الاجتماعي.

٣ ـ إن نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة [٣٦] قد أخذ في الحسبان موضوع التضخم هذا حيث نص في المادة ٣ فقرة «ا» من النظام على تعديل المعاش بين حين وآخر بما يتناسب مع الأسعار الجارية فلقد نصت الفقرة على «أنه في الحالات التي يطرأ فيها تغير كبير على الأرقام القياسية لنفقة المعيشة فإنه يجب تعديل المعاش المستحق». وعلى ذلك يكون النظام قد أخذ بمبدأ التعديل الجزئي للمعاشات، وهنا تجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن هناك كتّابًا كثيرون [٣٧] يؤكدون على ضرورة ربط المعاشات بالأرقام القياسية مثلما يتم حاليًا في الولايات المتحدة ودول عديدة أخرى، وأن هذا يعتبر ضرورة لازمة لا بد منها لمنع إفلاس نظم التأمينات الاجتماعية واستمرار العمل بها، لكن ما هو الرقم القياسي المناسب؟، هل هو الرقم القياسي العام لنفقة المعيشة؟ هنا يعترض البعض على هذا الرقم بحجة أنه يعد على أساس سلة معينة من السلع والخدمات وأن هذه السلة العامة ليست بالضرورة هي السلة الصحيحة لأصحاب المعاشات، وعلى ذلك يرى بعض الكتاب [٣٨، ص١١٨] أن التعديل يجب أن يكون قائمًا على أساس متابعة التغيرات التي تؤثر على نفقة المعيشة لفئة أصحاب المعاشات على وجه الخصوص.

٤ ـ لإمكان تصور مدى العبء الذي يمكن أن ينشأ عن نقص نسبة الاشتراكات سنحاول هنا إيجاد قيمة رقمية لهذا العبء وذلك بفرض أن العائد الممكن تحقيقه من استثمار المخصصات المالية لنظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة هو ٢٪، بناء على ذلك تكون نسبة الاشتراك المناسبة طبقًا للنموذج السابق في حالة افتراض عدم ارتباط المعاشات بالرقم القياسي لنفقة المعيشة هي ١٩,١٥٪ وفي حالة الارتباط بالرقم القياسي هي ٢٤,٥٤٪ وحيث إن نسبة الاشتراكات الحاليّة لتغطية فرع الشيخوخة والعجز والوفاة هي ١٣٪ فقط لذلك يكون هناك نقص قدره ٦,١٥٪ في حالة عدم الربط، ١١,٥٤٪ في حالة الربط، وعلى ذلك وطبقًا للفرض الأول فقط وهو حالة عدم الربط باعتبار أنها الحالة الواقعية حتى الآن فإنه يمكن عرض الجدول التالي (جدول رقم ٢) الذي يمثل العبء المقدّر عن المدة من بداية تطبيق النظام في أول المحرم ١٣٩٣هـ حتى نهاية ذي الحجة ١٤٠٤هـ، علما بأنه قد تم في هذا الجدول احتساب أن

الاشتراكات المتأخرة سوف تستثمر أيضًا بهذا المعدل السابق فرضه نفسه وهو ٢٪، كما سنفترض للتبسيط إهمال تأثير أرقام التضخم مؤقتًا على القيمة الفعلية لهذه الاشتراكات المتأخرة، أما فيما يختص بمعدّل العائد الفعلي المتحقق من استثمار مخصصات التأمينات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية، فلم يتوافر لدى الباحث البيانات اللازمة لحساب مثل هذا المعدّل، وفي حالة توافر مثل هذه البيانات فإنه يمكن حساب هذا المعدّل في سنة معينة باستخدام العلاقات التالية [٣٩، ص ١٦١]:

$$\text{معدل العائد الاسمي السنوي (ع)} = \frac{٢\ د}{ا+ب-د} \times ١٠٠$$

حيث إن:

د: هي الدخل المتحقق من الاستثمار خلال العام

ا: هي رأس المال المستثمر أول العام

ب: هي رأس المال المستثمر آخر العام

ويكون العائد الفعلي المتحقق (ع) $= \frac{ع-ض}{١+ض}$ حيث ض هي معدّل التضخم السنوي.

٥ ـ نخلص من ذلك إلى أنه طالما بقيت نسبة الاشتراكات الحالية لنظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة كما هي فسوف تكون النتيجة هي زيادة هذا العبء عامًا بعد آخر، وبالطبع لم يدخل في الحسبان هنا عامل تعديل المعاشات جزئيًا كما أسلفنا، وذلك اعتمادًا على الواقع الفعلي، كما أننا لم ندخل في الحسبان أيضًا التعويض عن آثار التضخم على هذه الاشتراكات المتأخرة ولا الأعباء الناتجة عن التيسيرات الخاصة بكبار السن من المشتركين التي سبق التنويه عنها اعتمادًا على أن نسبة الخروج العالية من النظام بدون استحقاق معاش قد تتعادل مع مثل هذه العوامل، وهنا تجدر الإشارة إلى أن تأجيل دفع مثل هذا العبء سوف يجعله يتراكم من سنة لأخرى بحيث يصعب تدبيره، هذا من جهة أولى، كما أن استثمار مبالغ كبيرة كهذه دفعة واحدة تمثل مشكلة كبيرة بالنسبة للهيئات القائمة بالاستثمار وذلك من جهة أخرى.

جـدول رقم ٢ . القيمة المقدّرة للنقص في الاشتراكات عن الفترة من ١٣٩٣ إلى ١٤٠٤هـ

السنوات	الاشتراكات الفعلية (مليون ريال)	مدة الاستثمار حتى نهاية ١٤٠٤هـ (سنوات)	النقص المقدر في الاشتراكات (مليون ريال)	جملة هذا النقص في ١٤٠٤/١٢/٣٠هـ (مليون ريال)
١٣٩٣	٤٧,٢٨٧٠٠٠	١١	٢٢,٣٧٠٣٨٨	٢٧,٨١٤٧٦٦
١٣٩٤	١٨٢,٠٠٠٠٠٠	١٠	٨٦,٠٨٦٠٠٠	١٠٧,٠٣٧١٢٠
١٣٩٥	٢٦٦,٥٧٤٠٠٠	٩	١٢٦,٠٨٩٥٠٢	١٥٠,٦٨٨٦٣١
١٣٩٦	٤٠٥,٢٨٤٠٠٠	٨	١٩١,٦٩٩٣٣٢	٢٢٤,٦٠٦٣٢٤
١٣٩٧	٦٣٨,٠١٣٠٠٠	٧	٣٠١,٧٨٠١٤٩	٣٤٦,٦٥٠٥٤٢
١٣٩٨	٧٤٠,٤٤٥٠٠٠	٦	٣٥٠,٢٣٠٤٨٥	٣٩٤,٤١٦٤٠٣
١٣٩٩	١٦٢١,٠٠٠	٥	٧٦٦,٧٣٣٠٠٠	٨٤٦,٥٣٥١٨٤
١٤٠٠	٢٢١٤,٠٠٠	٤	١٠٤٧,٢٢٢٠٠٠	١١٣٣,٥٤٦٨١٣
١٤٠١	٣٩٠٦,٠٠٠	٣	١٨٤٧,٥٣٨٠٠٠	١٩٦٠,٦٢٢١٠٥
١٤٠٢	٤٩٣٦,٤	٢	٢٣٣٤,٩١٧٢٠٠	٢٤٢٩,٢٤٧٨٥٤
١٤٠٣	١٠٤٨٤,٠٠٠	١	٤٩٥٨,٩٣٢٠٠٠	٥٠٥٨,١١٠٦٤٠
١٤٠٤	٥٦٦٤,٠٠٠	٠	٢٦٧٩,٠٧٢٠٠٠	٢٦٧٩,٠٧٢٠٠٠
	جملة النقص في الاشتراكات في آخر ذي الحجة ١٤٠٤هـ			١٥٣٥٨,٣٤٨٣٥٠ مليون ريال

٦ ـ لقد اعتمد هذا البحث على ما أمكن توفيره من بيانات . ولقد غطت هذه البيانات الفترة الزمنية من بداية إنشاء النظام في عام ١٩٧٣م حتى نهاية عام ١٩٨٤م فقط . ومن هنا يجدر التنويه إلى أن موضوع اشتراكات التأمينات الاجتماعية ومدى كفاية الموارد هو من الموضوعات التي تستلزم دوام البحث والدراسة، كما أنه في حاجة ماسّة للتطور المستمر وخاصة إذا ما توافرت بيانات ذات نوعية مختلفة بدرجة أكبر ولفترات زمنية أكثر عمقًا واتساعًا .

العلاقة بين الاشتراكات والتعويضات وبعض المؤشرات العامة الأخرى في المملكة

مما لا شك فيه أن هناك عددًا كبيرًا من العوامل يؤثر على كل من الاشتراكات والتعويضات كظاهرة لكننا هنا في هذا الجزء من البحث سوف نقصر دراستنا على بعض هذه العوامل المهمة، وتتمثل هذه العوامل المهمة في عدد السكان وعدد العمال المشتركين بالنظام والموجودين منهم على رأس العمل ومتوسط الأجور في المملكة، وذلك بالإضافة إلى الدخل القومي السنوي، وعلى ذلك تم تجميع البيانات اللازمة لهذا التحليل[٣] من كل من الكتاب الإحصائي السنوي للمملكة [٤١] والتقارير الإحصائية السنوية التي تصدرها مؤسسة التأمينات الاجتماعية في المملكة، هذا بالإضافة إلى البيانات الخاصة بالمملكة الواردة في [٤٢] (I.M.F., International Financial Statistics, 1985) وذلك عن المدة من ١٣٩٣ إلى ١٤٠٤هـ، ويوضح الجدولان التاليان ٣، ٤ المتغيرات الخاضعة للتحليل، ووسطها الحسابي وكذلك الانحراف المعياري ومعاملات الارتباط الثنائية بين هذه المتغيرات.

جدول رقم ٣. تعريف المتغيرات والوسط الحسابي والانحراف المعياري للبيانات (١٣٩٣-١٤٠٤هـ)

رقم	المتغير	تعريف المتغير	المتوسط الحسابي $(\bar{x})$	الانحراف المعياري (S.D.)	معامل التباين S.D/x	عدد المشاهدات (ن)
١	C	ترمز لاشتراكات التأمينات الاجتماعية	٢٥٩٢,١٣	٣١٥٨,٦٨٥	١,٢١٨٦	١٢
٢	B	ترمز لتعويضات التأمينات الاجتماعية	٣٨,١٠٧٨	٤٧,٧٩٧	١,٢٥٤٢	١٢
٣	G	ترمز للدخل القومي السنوي بأسعار جارية	٢٧٩٠٩٢,٥	١٦٢٤٧٩,٠٨	,٥٨٢٢	١٢
٤	P	ترمز لعدد السكان في المملكة	٨,٦٦	١,٣٧٥٨	,١٥٨٨	١٢
٥	R	ترمز لعدد المسجلين المشتركين بالنظام	١,٣٦٧	١,٠٧٢	,٧٨٤٢	١٢
٦	W	ترمز لعدد المشتركين الموجودين على رأس العمل	,٦٤١٦٧	,٤٠٦٧٨	,٦٣٣٩	١٢
٧	S	ترمز لمتوسط الأجور في المملكة	١٩١٥,٧٥	٦٧٣,٩٢	,٣٥١٨	١٢
٨	T	ترمز للزمن	٦,٥	٣,٦٠٥٥	,٥٥٤٧	١٢

ولقد تم هنا عرض الوسط الحسابي لكل متغير كمقياس للنزعة المركزية، كما تم حساب كل من الانحراف المعياري ومعامل التباين كمقاييس للتشتت والتفاوت النسبي،

(٣) انظر الملحق رقم ١.

كما تم في الجدول التالي رقم ٤ حساب معامل ارتباط بيرسون لتوضيح مدى الارتباط بين هذه المتغيرات.

جدول رقم ٤ . مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون الثنائية بين هذه المتغيرات

المتغيرات	C	B	G	P	R	W	S	T
C	١,-	,٨٥٢١١	,٧٣٢٣٦	,٨٥١٧١	,٨٧٥٦٥	,٩٠٣٥٨	,٨٠٧٤٣	,٨٣٩٣٦
B		١,-	,٧١٩٦٤	,٩١٠١١	,٩٥٨٦٩	,٩٢٦٠٣	,٨٤١٨٠	,٨٩٦١٥
G			١,-	,٩٠٠٢١	,٨٥٠٢٤	,٨٧٨٤٦	,٩١٠٧٠	,٩٠٣٠٢
P				١,-	,٩٨٦٢١	,٩٩٢٤٨	,٩٨٧٤٨	,٩٩٨٣٨
R					١,-	,٩٩٠٢٣	,٩٥٢٤١٠	,٩٧٨٢٨
W						١,-	,٩٧٠٩٤	,٩٨٦٨٧
S							١,-	,٩٨٩٣٨
T								١,-

ويلاحظ من هذين الجدولين أن الانحراف المعياري كان مرتفعًا خلال فترة البحث لبيانات كل من الاشتراكات والتعويضات، ومتوسط الأجور والدخل القومي، مما يدل على التغيرات الكبيرة التي حدثت في هذه المتغيرات، بينما كانت الانحرافات المعيارية منخفضة لبيانات كل من السكان وعدد المشتركين بالنظام وعدد الموجودين منهم على رأس العمل مما يدل على حدوث تغيرات أقل عنفًا، كما يلاحظ على وجه العموم أن هناك معاملات ارتباط قوية بين هذه المتغيرات جميعًا، وبناء عليه تكون هناك علاقة طردية متوقعة بين كل من الاشتراكات أو التعويضات وبين هذه المتغيرات المهمة السابق عرضها، وعلى ضوء ذلك يمكن بناء العلاقات الداليّة التالية:

$$C_T = F(C_0, T, G, P, R, W, S)$$

وكذلك

$$B_T = F(B_0, T, G, P, R, W, S)$$

وهـذا باعتبـار أن C_T ، B_T متغـيرات تابعة وأن C_0 ، B_0 هي القيم الأولية لهذه المتغيرات وأن S, W, R, P, G, T تمثل المتغيرات المستقلة السابق تعريفها.

وحيث إنه من الواضح أن زيادة عدد السكان تؤدي بالتالي إلى زيادة عدد المشتركين في النظام وزيادة في عدد الموجود منهم على رأس العمل، كما أن زيادة الدخل القومي مرتبطة بزيادة النشاط الاقتصادي وزيادة عدد العمال المنتجين، وكذلك يؤدي هذا إلى زيادة في عدد المستحقـين للتعـويضات، ويزداد بالتالي حجم هذه التعويضات، كما أن ارتفاع متوسط الأجور ينعكس على كل من الاشتراكات والتعويضات، وبناء على ذلك نتوقع أن تكون إشارات جميع معاملات التفاضل الجزئية للمتغيرات التابعة بالنسبة للمتغيرات المستقلة موجبة.

ومن هنا يمكن أن تأخذ العلاقات الداليّة السابقة صورًا خطية عديدة من بينها:

1) $$C_T=a_0+ a_1T+a_2G+a_3P+a_4R+a_5W+a_6S+E_0$$

2) $$B_T=F_0+ F_1T+F_2G+F_3P+F_4R+F_5W+F_6S+E_1$$

كذلك بفرض أن العلاقات أخذت صورًا غير خطية فإنه يمكن اشتقاق النماذج التالية التي تمثل استجابة المتغير التابع لدواعي المتغيرات المستقلة وهذه تمثل مرونات ثابتة وتكون الصورة اللوغاريتمية لهذه العلاقات السابقة كالتالي:

3) $$\ln C_T=b_0+b_1 \ln T+b_2\ln G+b_3\ln p+b_4\ln R+b_5\ln W+b_6\ln S+E_2$$

4) $$\ln C_T=j_0+j_1 \ln T+j_2\ln G+j_3\ln P+j_4\ln R+j_5\ln W+j_6\ln S+E_3$$

حيث j_i, b_i, F_i, a_i معاملات الانحدار، E_i هي الخطأ العشوائي ويتبع التوزيع الطبيعي بتوقع صفر، $i = 0, 1, 2, 3, \ldots\ldots$ ، $\ln C_T$ تمثل اللوغاريتم الطبيعي للمتغير C_T ، وهكذا $\ln B_T$ يمثل اللوغاريتم الطبيعي للمتغير B_T ، هذا ولقد تم اختبار هذه النماذج باستخدام البيانات الواردة بالملحق للفترة من ١٩٧٣-١٩٨٤م[٤] والتي تصدرها مؤسسة التأمينات الاجتماعية بالمملكـة بالتقـارير الإحصائية السنوية وكذلك تم استخدام البيانات الواردة في الكتاب

(٤) انظر الملحق رقم ٣.

الإحصائي السنوي لصندوق النقد الدولي لعام ١٩٨٥م بخصوص السكان والدخل القومي وتمت الاختبارات القياسية لعدد ١٢ مشاهدة، ولقد أعطت النماذج القياسية التالية أفضل النتائج الإحصائية من حيث قيم معامل التحديد R^2 وقيم F وقيم t-values' كما ارفقنا إحصاء دبرين واتسون .D.W الخاص بالارتباط التسلسلي لتوضيح عدم وجود مشكلة ارتباط تسلسلي ويتضح ذلك من نتائج تحليل الانحدار التالية :(٥)

$$1 - \quad C_T = 81644.3 + 1868.7\,T - 13094\,P + 34624\,W$$
$$(2.89) \quad (1.436)^{*} \quad (-2.091)^{*} \quad (6.468)^{***}$$
$$n = 12\,,\ R^2 = 0.9618\,,\ F = 67.32\,,\ D.W. = 2.579$$

$$2 - \quad B_T = 33.48 + 74.42\,R - 0.046\,S - 0.000031\,G$$
$$(2.04) \quad (9.14)^{***} \quad (-2.79)^{**} \quad (-0.801)$$
$$n = 12\,,\ R^2 = 0.9757\,,\ F = 107\,,\ D.W. = 1.6223$$

وعلى ذلك يتضح من نتائج التحليل ما يلي :

١ - إن نتائج تقدير معادلتيْ الانحدار السابقتين توضح أنهما يتمتعان بجودة توفيق عالية، ويتمثل ذلك في ارتفاع قيم معامل التحديد R^2 كما يدعم هذه النتيجة اختبار تحليل التباين حيث كانت معنوية قيم F مرتفعة كذلك، وهنا تجدر الإشارة إلى أنه إذا كانت جودة توفيق هذه العلاقات عالية فإن اختبار مدى معنوية كل معامل انحدار على حدة أكثر أهمية وذلك لتوضيح مدى مساهمة كل متغير تفسيري في التأثير على المتغيرات التابعة، ومن دراسة نتائج العلاقتين السابقتين يتضح أن معامل انحدار كل من R, W (وهي تمثل عدد المشتركين بنظام التأمينات الاجتماعية وعدد المسجلين في التأمينات الاجتماعية على التوالي) كانا معنويان بدرجة ثقة ٩٩٪ أما بالنسبة للمتغير S (الذي يمثل

---

(٥) تم تشغيل البيانات على الحاسب الآلي طراز IBM 310/3033 واستخدمت حزمة البرامج الجاهزة SAS برنامج SYSREG بوحدة تحليل البيانات، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود.

متوسط الأجور بالمملكة) فلقد كان معنويًّا بدرجة ثقة ٩٥٪ على حين نجد أن معامل المتغير P (وهو يمثل عدد السكان بالمملكة) كان معنويًّا بدرجة ثقة ٩٠٪ .(٦)

٢ ـ أما بقية المعاملات التي ظهر عدم معنويتها فيرجع ذلك إلى حتمية وجود بعض الازدواجات الخطية بين بيانات هذه المتغيرات وبقية المتغيرات الأخرى التي ظهرت بالنماذج، كذلك كانت هناك بعض المعاملات السالبة التي لا تتفق مع ما افترضناه من وجود علاقة طردية بين هذه المتغيرات التفسيرية والمتغيرات التابعة، إلا أنه يمكن تبرير ذلك لأنه في الوقت الذي حدثت فيه زيادة في عدد سكان المملكة (P) فلقد نقصت الاشتراكات المحصلة (C) بسبب النقص في عدد العمال المشتركين في النظام الموجودين على رأس العمل بعد انتهاء فترة طفرة إنتاج النفط وعودة كثير من العمال الأجانب إلى أوطانهم، كذلك في الوقت الذي حدثت فيه زيادات كبيرة في مستوى الدخل القومي (G) ومستوى متوسط الأجور بالمملكة (S) فإن التعويضات (B) لم تزد بهذا المستوى نفسه ويرجع هذا إلى حداثة تطبيق نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة حيث بدأ التطبيق في عام ١٩٧٣م وطبقًا لشروط الاستحقاق لم تستحق بعد معاشات لأعداد كبيرة من المسجلين بهذا النظام حيث يشترط مدة ١٥ عامًا من الاشتراك لاستحقاق معاش الشيخوخة.

الخلاصة

لقد أوضح هذا البحث الدور الحيوي الذي يمكن أن تقوم به الاشتراكات المجمّعة لنظم التأمينات الاجتماعية في بناء الهيكل الاقتصادي الوطني حيث تمثل هذه الاشتراكات المرآة الواضحة لتطور المدخرات الوطنية في بلد كالمملكة العربية السعودية، لم تنجح فيها البنوك في استقطاب مثل هذه المدخرات بسبب النظرة التحفظية النابعة من العقيدة

---

(٦) * تعني درجة ثقة ٨٠٪، **تعني درجة ثقة ٩٥٪، *** تعني درجة ثقة ٩٩٪ حيث
$t_{8,0.20}=1.397$ ، $t_{8,0.05}=2.306$ ، $t_{8,0.01}=3.35$ ـ كذلك من جداول F
نجد أن $F_{(3.8,.05)}=8.81$.

الإسلامية ولِمَ يشوب تلك البنوك من شبهة الربا، كما استعرض البحث مفهوم الرسوخ المالي لنظم التأمينات الاجتماعية، وأوضح أن هذا الرسوخ يمكن تحقيقه عن طريق التقريب بين متغيرين هما الإيرادات والمصروفات، وأنه يلزم توافر شرطين مهمين هما أن تكون نسبة الاشتراكات المحصلة من البداية هي النسبة الصحيحة، وأن يتحقق من الاستثمار عائد حقيقي يطابق العائد الفني المفترض تحقيقه من هذه الاشتراكات المجمعة على المدى الطويل.

كذلك تعرضنا لطرق تمويل نظم الضمان الاجتماعي بصفة عامة وركّزنا على طريقة التمويل بالاشتراكات بصفة خاصة وأوضحنا أنه طبقًا للنظرية الاقتصادية الحديثة فإن هذه الطريقة مفضّلة عن الطرق الأخرى لأنها تعمل على توفير المدخرات الوطنية اللازمة لخطط التنمية، كذلك استعرضنا العوامل المؤثرة على الاشتراكات وأوضحنا أنه لا يجب أن تستنزف الاشتراكات كل قدرة العامل على الادخار كما لا يجب تحميل كامل العبء على كاهل صاحب العمل حيث يستطيع هو بالتالي ترحيله على العامل ويصبح العامل هو المتحمل الحقيقي للعبء كله في نهاية المطاف، باعتبار أن العامل نفسه هو المستهلك الرئيسي النهائي للسلعة أو للخدمة المنتجة.

وعن مدى قدرة المخصصات الرياضية على الوفاء بالتزاماتها فلقد تبين أن هذه القدرة مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بمعدّل العائد المتحقق من الاستثمار، ولقد لوحظ في هذا المجال الحساسية الشديدة لمثل هذا المعدّل، والفرق الكبير الذي يمكن أن يحدث نتيجة عدم تحقق المعدّل المنشود، كما أشرنا للصعوبات التي تمثلت في الفقدان الكامل وندرة البيانات الإحصائية عند بداية تطبيق النظام، وأنه بسبب هذا القصور لا يمكن اعتبار النسبة التي تقررت للاشتراكات هي النسبة الصحيحة بأي حال من الأحوال، أما بخصوص التباين الموجود بين نسب الاشتراكات في الأنظمة المختلفة للتأمينات الاجتماعية بالمملكة فلقد تبين أن أكثرها سخاء من حيث المزايا وهو نظام التأمينات الاجتماعية هو أقلها من حيث نسبة الاشتراكات.

تأسيسًا على ذلك فإن من رأينا أن نظام التأمينات الاجتماعية في المملكة إنما يقوم في واقعه على أساس طريقة الاشتراكات المتدرّجة، وأنه إذا كانت النسبة التي بدأ بها النظام تعتبر عالية نسبيًّا إذا ما قورنت بالنسب المستخدمة عادة في مثل هذه الحالة، فإنه يجدر بنا أن ننوه هنا إلى أن النظام في المملكة قد ابتدأ بحجم معين من التعويضات كنتيجة للتيسيرات التي قُدّمت لكبار السن من المشتركين، والخاصة بضم مدد خدمة للمعاش بدون دفع مقابل نقدي عنها. ونتيجة لذلك كانت نسبة الاشتراكات مرتفعة عن نسبة الاشتراكات المستخدمة عادة في طريقة الاشتراكات المتدرجة.

كما تعرض هذا البحث للبدائل العديدة المتاحة والخاصة بمعالجة النقص في الاشتراكات وأوضح مدى المرونة التي يتمتع بها النظام في المملكة، والتي يمكن معها أن يكون الحل خليطًا من أساليب عديدة، كما استعرض ضريبة الزكاة كمورد إضافي مهم إذا ما نُظِّم أداؤها، وتم عرض نموذج مبسط لحساب نسبة الاشتراك المناسبة، كما تم إجراء تطبيق لهذا النموذج طبقًا للظروف الخاصة بنظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة، واستخدم أسلوب تحليل الانحدار في دراسة العلاقة بين كل من الاشتراكات والتعويضات من جهة وبعض المؤشرات العامة المهمة الأخرى في المملكة كالأجور والدخل القومي والسكان وتم اختبار تلك النماذج القياسية لتحديد أثر هذه المتغيرات المهمة، وتبين أن هناك علاقة طردية قوية مع أغلب هذه المتغيرات.

نتائج البحث

١ ـ إن الحقيقة القائلة بأن تكلفة المزايا ونوعها وكميتها التي تعتبر ضرورية لاستمرار تقديم حد مقنع من الحماية التأمينية سوف تتأثر بالتأكيد طالما أن الاشتراكات الحالية أقل من السعر الكافي، هذه الحقيقة لا تدع مجالاً للشك في ضرورة إعادة النظر في معدّلات الاشتراك الحالية، كما أن إعداد أو تقديم أي برنامج للمزايا على أساس عشوائي قد يخل بمقومات النظام وينبغي أن يبنى كل التزام على أساس واقعي متين.

٢ ـ إذا كان هناك عدم تطابق قد حدث بين المعدّل الفني المفترض وبين العائد الحقيقي في السنوات الأخيرة فإنه لا يمكن إلقاء اللوم في ذلك على الخبراء الاكتواريين وحدهم فلقد بنيت خبرتهم على معدّلات استخدمت بنجاح خلال فترات زمنية طويلة نسبيًّا وكانت النظرة التفاؤلية تعتمد على استمرار تكرار الظروف السابقة نفسها.

٣ ـ إن دراسة وضع ضوابط على مستوى الأجر الشهري الداخل في حساب المعاش وذلك بجعل متوسطه لفترة زمنية طويلة نسبيًّا، هذا الاقتراح جدير بالبحث لأنه يتفادى التلاعب في أجور العمال عندما تقترب مدد خدمتهم من الانتهاء وذلك بقصد رفع معاشاتهم بصورة غير طبيعية، كما أن هذا قد يوفر في الوقت نفسه حلاً لمشكلة تفاوت الأجور حيث ارتفعت الأجور كثيرًا في المملكة خلال فترة طفرة النفط.

٤ ـ إذا كنا في البحث قد أشرنا إلى تعهد الدولة بتغطية العجز في الاشتراكات فإن هذا لا يعني أبدًا قيام الدولة بذلك فورًا، بل إننا مع الرأي الذي ينادي بأن يتم ذلك على أقساط سنوية وخلال عدد طويل نسبيًّا من السنوات من ١٠ـ١٥ سنة بحيث تتواءم تلك المدفوعات مع الإمكانيات المتوافرة وذلك من جهة أولى وحتى لا تمثل مشكلة في حالة استثمارها دفعة واحدة وذلك من جهة ثانية، على أن تُرْفع نسبة الاشتراكات بصورة تدريجية حتى تصل للنسبة الصحيحة.

٥ ـ لقد أوضح هذا البحث أن نظم المساعدات العامة التي تغطي جميع الحاجات وجميع الفئات التي لا تغطيها الأنظمة الأخرى للتأمينات الاجتماعية، والتي لا يحدد فيها مدة معينة لاستمرار دفع المزايا ما دامت الحاجة مازالت قائمة، مثل هذه النظم لا يمكن الاعتماد في تمويلها على طريقة التراكم المالي وتكوين المخصصات، ويكون التمويل المناسب في مثل هذه الحالة عن طريق الميزانية العامة للدولة، أما نظم المعاشات التي تبنى على أساس وسط مفترض للحاجات وتعريف دقيق لمقدار المزايا وشروط استحقاقها، فإن التمويل المناسب في هذه الحالة يكون عن طريق تكوين احتياطيات، ومثل هذه النظم تحتاج دومًا للفحص والدراسة المستمرة، كذلك بالرغم من أن الأرقام

المقدّرة لنسب الاشتراك التي أوردناها في هذه الورقة تمثل بعض الآراء المدروسة، فليس بالإمكان أن نجزم بأن هذه هي النسب الصحيحة على المدى الطويل أو أنها غير معرّضة للخطأ، وعلى ذلك هناك دومًا ضرورة لاستمرار البحث والدراسة، ويؤيد هذا ما رأيناه من تفاوت في تلك التقديرات واتساع نطاق ذلك التفاوت عند حدوث أي تغيرات بسيطة في المعدّلات المفترضة وخاصة فيما يتعلق بمعدل العائد المتحقق من استثمار هذه المخصصات الرياضية.

٦ ـ علاوة على جميع الاعتبارات السابقة فمما لا شك فيه أن مثل هذه الدراسات تعطي الإحساس لدى القائمين على هذه النظم التأمينية بمدى المسئولية التي تنشأ عند تقديم مستويات للمنافع أكثر سخاءً، أو عند تقديم شروط للاستحقاق أكثر يسرًا، كما يبقى من المهم التأكيد على ما لمثل هذه الدراسات من أثر مهم على تحسين الأساليب المستخدمة في هذا السبيل واكتساب الخبرة اللازمة، حتى ولو لم تكن هناك أي حاجة عاجلة لإعادة النظر في مدى كفاية الاشتراكات أو مدى قدرة الاحتياطيات على الوفاء بالالتزامات المستقبلية، وذلك حتى تعتمد تلك النظم على أسس واضحة وقواعد راسخة ومتينة.

٧ ـ يتسم التأمين عمومًا والتأمين الاجتماعي خصوصًا ببعض السمات التي لا يحسد عليها، من هذه السمات تلك التسميات المغلوطة تمامًا إذا ما قورنت بالمسؤوليات، فالاحتياطيات المالية أو الفنية للتأمينات الاجتماعية لا تمثل بأي معنى من المعاني أرباحًا غير موزعة أو أموالاً عائدة، وهذه التسمية المغلوطة مسؤولة عن سوء فهم كثير من الناس، بينما هي في حقيقة الأمر ديون فنية أو مبالغ مدفوعة مقدمًا من المؤمن عليهم، وعلى ذلك فنحن نقف مع الرأي الذي ينادي بضرورة تسميتها بالمخصصات الرياضية حتى يفهم واضحًا أنها تمثل التزامًا على النظام وحقوقًا للمؤمن عليهم.

المراجـــع

[١] منظمة العمل الدولية. *الضمان الاجتماعي*. جنيف: منظمة العمل الدولية، ١٩٦٥م.

[٢] الحلواني، كامل عباس. «طرق تمويل الضمان الاجتماعي». *مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين*. كلية التجارة، جامعة القاهرة (١٩٧٠م)، ٦٦.

[٣] I.L.O. *Introduction to Social Security*. Geneva: International Labour Organization, 1970.

[٤] منظمة العمل العربية. *توصيات الدورة العربية السابعة للتأمينات الاجتماعية*. تونس: المركز العربي للتأمينات الاجتماعية، مايو ١٩٨٥م.

[٥] الوردي، سليم علي. «الثبات المالي لعمليات التأمين». *مجلة رسالة التأمين*، المؤسسة العامة للتأمين، بغداد، العدد ٣٤ (١٩٧٩م)، ٣١.

[٦] Nursaw, W.G. *Principles of Pensions Fund Investment*. London: Hutchinson & Co. Publishers,1976.

[٧] Grand, J. and Robinson, R. *The Economic of Social Problems*. London: The Macmillan Press, 1979.

[٨] عبدالله، سلامة. «دراسة ظاهرة تهرب أصحاب الأعمال من تطبيق قانون التأمينات الاجتماعية». *مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين*، كلية التجارة، جامعة القاهرة (١٩٦٩م)، ١٦.

[٩] حسن، محمود عبدالحميد. «حول نظام التأمينات الاجتماعية في المملكة العربية السعودية: بعض التعليقات من الناحية الاكتوارية». *مجلة كلية التجارة*، جامعة الرياض (١٩٧٣م)، ٦٤-٧٠.

[١٠] Munnel, A.A. *The Future of Social Security*. Washington: The Booking Institution, 1977.

[١١] Feldstien, M. "The Optimal Financing of Social Security". *Discussion Paper* No.388, Harvard Univ., Institute of Economic Research (1974), 13.

[١٢] Chadelat, F. "Techniques Applied in the Short and Medium Term Establishment of Social Security". *International Conference on the Application of Methods of Quantitative Analysis to Social Security*, International Social Security Association, Rome (1984), 4.

[١٣] عز، عادل عبدالحميد. *التأمينات الاجتماعية، مبادىء نظرية وتطبيقات عملية*. القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٦٩م.

[١٤] ـــــــــــــ *التأمينات الاجتماعية، مبادىء نظرية وتطبيقات عملية*، القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧٠م.

[١٥] Brown, Z. and Galitz, L. "Inflation and Interest Rates, A Research Study Using the Asir Model". *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 7, No.25 (1982), 290.

[١٦] Hemming, R. "Real Rates of Return and Pensions Funding-Some Preliminary Consideration", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, January (1981), 54-57.

[١٧] Clowes, M. "Long Term Fixed Income Fund Top Inflation". *Pensions and Investment Journal*, No.18, (1979), 26.

[١٨] Morris, M.H. and Nichols, W. "Considerations driving Interest Rates Assumptions Changes". *Pension Fund Perspective, Financial Analysts Journal*, Nov–Dec. (1983), 13-14.

[١٩] المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، المملكة العربية السعودية. *تقرير خبراء مكتب العمل الدولي*. الرياض (١٩٦٩م)، ٧.

[٢٠] السناني، مساعد محمد. «نظام التأمينات الاجتماعية بالمملكة». *جريدة الجزيرة السعودية*، عدد ٢٤٢٨ (١٣٩٩هـ)، ٤.

[٢١] مؤسسة التأمينات الاجتماعية. *التقارير الإحصائية السنوية*. الرياض (١٣٩٩-١٤٠٤هـ).

[٢٢] الشيخ، رياض وحافظ، عمر زهير. *نظام الإعانة في الاقتصاد السعودي*. جدة: مركز البحوث والتنمية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، ١٩٨٥م.

[٢٣] دويدار، محمد. *دراسات في الاقتصاد المالي*. الاسكندرية: منشأة المعارف، ١٩٨٣م.

[٢٤] ملك، سامي نجيب. «الارتفاع النسبي لاشتراكات التأمينات الاجتماعية». *رسالة دكتوراه غير منشورة*، كلية التجارة، جامعة القاهرة (١٩٧٦م)، ٢٢٢.

[٢٥] شوتلاند، تشارلز (ترجمة كامل إبراهيم). *برنامج الضمان الاجتماعي في الولايات المتحدة*. القاهرة: مطبعة المعرفة، ١٩٧٠م.

[٢٦] Crane, F.G. *Insurance principles and Practices*. N.Y.: John Willey & Sons, 1982.

[٢٧] Burns, E.M. *Social Security and Public Policy*. N.Y.: Arno Press, 1976.

[٢٨] Caudle, R.K. *Compositive Social Policy and Social Security*. N.Y.: Martin, 1975.

[٢٩] الحسب، فاضل. «عملية التراكم الرأسمالي التجاري في العالم العربي الإسلامي». *مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية*، جامعة بغداد، العدد ٣ (١٩٧٨م)، ٣٥٦.

[٣٠] كاشف، أحمد سامي موسى. «الإسلام والأمن الاقتصادي». *مجلة كلية تجارة الرياض*، جامعة الرياض، العدد الرابع (١٩٧٦م)، ٢١٢.

[٣١] وزارة التخطيط، المملكة العربية السعودية. *منجزات خطط التنمية*. إحصائيات وزارة التخطيط، (١٤٠٣/١٤٠٤هـ).

[٣٢] سلامة، عابدين. *الزكاة وأدوات السياسة المالية في المملكة العربية السعودية*، العدد ٣. الرياض: مركز البحوث كلية العلوم الإدارية، جامعة الرياض، ١٣٩٩هـ.

[٣٣] مؤسسة الضمان الاجتماعي، المملكة العربية السعودية. *نظام الضمان الاجتماعي*. مكة المكرمة: مطبعة الحكومة، ١٣٨٢هـ.

[٣٤] الصايغ، ناصر وحسن، السيد المتولي. *رؤية المواطن السعودي للادخار ودوافعه*. الرياض: مركز البحوث، كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، ١٩٨٦م.

[٣٥] Stewart, C.M. "Present Policies and Methods Regarding the Adjustment of Long Term Benefits, International Social Security Association". *International Conference on the Application of Methods of Quantitative Analysis to Social Security*, Rome, May (1984), 4.

[٣٦] المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، المملكة العربية السعودية. *نظام التأمينات الاجتماعية*. مكة المكرمة: مطابع الحكومة، ١٣٨٩هـ.

[٣٧] Seletzer, J. "Indexing of Benefit in U.S.A. and Canada". *Benifits Publications*, 8, Feb (1981), 17.

[٣٨] McGill, D.M. *Social Security and Private Pensions Plans–Competitive or Complementary*. Illinois: Richard D. Irwin, 1971.

[٣٩] Weaver, D. *Investment Analysis*. London: Longman Group Limited, 1972.

[٤٠] وزارة المالية والاقتصاد الوطني، المملكة العربية السعودية. *الكتاب الإحصائي السنوي للمملكة العربية السعودية*. السنوات من ١٣٩٣-١٤٠٤هـ.

[٤١] International Monetary Finance (IMF). *International Financial Statistics*, Year Book. Washington: IMF, 1985.

[٤٢] مؤسسة النقد العربي السعودي، المملكة العربية السعودية. *التقارير السنوية*. الرياض، السنوات من ١٣٩٣-١٤٠٤هـ.

ملاحـــق البحـــث

ملحق رقم (١)

بيانات بعض المؤشرات العامة ونظام التأمينات الاجتماعية في المملكة (الفترة من ١٣٩٣-١٤٠٤هـ)

السنوات	الزمن ن (T)	الاشتراكات في نظام التأمينات الاجتماعية (مليون ريال) (C)	رقم قياسي	التعويضات في نظام التأمينات الاجتماعية (مليون ريال) (B)	رقم قياسي	عدد سكان المملكة (مليون نسمة) (P)	متوسط الأجر في المملكة (S)	عددالمسجلين في نظام التأمينات الاجتماعية (مليون نسمة) (R)	عددالمشتركين الموجودين على رأس العمل (مليون نسمة) (W)	النسبة بين المشتركين على رأس العمل وعدد المسجلين %	الدخل القومي في المملكة بأسعار جارية (مليون ريال) (G)
١٣٩٣	١	٤٧,٢٨٧	١٠٠	٠,١٣٦	١٠٠	٦,٧٦	٩٣٣	٠,١٤٥٣٨٠	٠,١٤٥٣٨٠	١٠٠	٤٠٥٠٠
١٣٩٤	٢	١٨٢,٠٠	٣٨٤,٩٥	٠,٥١٩	٣٨١,٦٢	٦,٩٧	٩٩٠	٠,٢٢٦٨٩٩	٠,١٧٧٥٢٧	٧٨,٢	٩٩٣٢٠
١٣٩٥	٣	٢٦٦,٥٧٤	٥٦٣,٨٤	١,٢٠١	٨٨٣,٠٨	٧,٢٥	١١٢١	٠,٣٦١٠٠٤	٠,٢٣٣٨٨٤	٦٤,٨	١٣٩٦٠٠
١٣٩٦	٤	٤٠٥,٢٨٤	٨٥٧,٢٤	٢,٥٨	١٨٩٧,٠٥	٧,٦٢	١٤١٢	٠,٤٨٧٠٢٦	٠,٢٩٣١١٩	٦٠,١	١٦٤٥٣٠
١٣٩٧	٥	٦٣٨,٠١٣	١٣٤٩,٤٩	٦,٤٠٤	٤٧٠٨,٨٢	٨,٠١	١٧٢٨	٠,٦١٧٦١٧	٠,٤١٥١٠٣	٦٧,٢	٢٠٥٠٦٠
١٣٩٨	٦	٧٤٠,٤٤٥	١٥٦٦,١٥	١٣,٠٨٠	٩٦١٧,٦٥	٨,٤٢	١٩٦٤	١,٠٢٥٧٧٢	٠,٥٤٧٧٠٢	٥٣,٤	٢٢٣٧٥٠
١٣٩٩	٧	١٦٢١,٠٠	٣٤٢٨,٦٥	٢١,٦٣٧	١٥٩٠٩,٥٦	٨,٨٢	٢٠٥٨	١,٤٣٥٩٢١	٠,٦٥٥٧٣١	٤٥,٧	٢٤٨٤١٠
١٤٠٠	٨	٢٢١٤,٠٠	٤٦٨٢,٩٤	٣٤,٨٩٣	٢٥٦٥٦,٦٢	٩,٢٣	٢٢٧٠	١,٧٧٣٦٨٩	٠,٧٨٨٤٥٧	٤٤,٥	٣٨٥٨١٠
١٤٠١	٩	٣٩٠٦,٦	٨٢٦٣,٠٣	٤٩,٦١٤	٣٦٤٨٠,٨٨	٩,٦٣	٢٤٩٢	١,٩٨٣٨٥١	٠,٨٧٦٢٥٥	٤٤,٢	٥٢٠٥٩٠
١٤٠٢	١٠	٤٩٣٦,٤	١٠٤٤٠,٤٥	٧٩,٠١١	٥٨٠٩٦,٣٢	١٠,٠٠	٢٤٩٨	٢,٢٧٥٨٣٩	١,٠٣٦١٩٨	٤٥,٥	٥٢٤٧٢٠
١٤٠٣	١١	١٠٤٨٤,٠٠	٢٢١٧٥,٢٢	١٠٠,٢٣٩	٧٣٧٠٥,١٥	١٠,٤٢	٢٧٢٥	٢,٨٣٠١٥٧	١,٢٧٧٩٥٧	٤٥,٢	٤١٥٢٣٠
١٤٠٤	١٢	٥٦٦٤,٠٠	١١٩٧٧,٩٢	١٤٧,٩٧٩	١٠٨٨٠٨,٠٠	١٠,٨١	٢٧٩٨	٣,٣٣٤٦٧٢	١,٢٥٢٦٢٨	٣٧,٦	٣٨١٥٩٠

المصدر: انظر المراجع [٢١ و٤٠ و٤١، ص٦١٠ و٤٢].

ملحق رقم ٢

جدول مقارنة للشروط والمزايا التي تقدمها نظم التأمينات المختلفة في المملكة العربية السعودية

الشروط والمزايا	نظام التأمينات الاجتماعية (١)	نظام التقاعد المدني (٢)	نظام التقاعد العسكري (٣)
١ ـ الأخطار المغطاة	شيخوخة وعجز ووفاة وإصابات عمل وأمراض مهنة.	شيخوخة وعجز ووفاة وإصابات عمل.	شيخوخة وعجز ووفاة وإصابات عمل.
٢ ـ المدد المؤهلة لاستحقاق المعاش	١٥ سنة بدون شروط. ١٠ سنوات بشرط الاشتراك خلال السنوات الثلاث الأخيرة. ٥ سنوات لكبار السن كمعاش الشيخوخة. ٣ سنوات لمعاش العجز. (خلال السنوات الخمس الأولى من التطبيق)	٢٥ سنة بدون شروط. ٢٠ سنة بموافقة جهة العمل. ١٥ سنة في حالة إلغاء الوظيفة. أو بلوغ سن الستين.	١٥ سنة كاملة.
٣ ـ كيفية حساب المعاش	$\frac{١}{٥٠}$ من متوسط الأجر خلال السنتين الأخيرتين × عدد سنوات الاشتراك.	$\frac{١}{٤٠}$ من متوسط المرتب خلال السنتين الأخيرتين × عدد سنوات الاشتراك.	$\frac{١}{٤٠}$ من متوسط المرتب خلال السنتين الأخيرتين × عدد سنوات الاشتراك.
٤ ـ الحد الأقصى للمعاش	لا يوجد	$\frac{٤}{٥}$ الراتب الأخير	$\frac{٤}{٥}$ الراتب الأخير
٥ ـ معاشات إضافية بسبب أعباء عائلية	يمنح ١٠٪ علاوة للشخص الأول، ٥٪ لكل من الثاني والثالث.	لا يوجد	لا يوجد

الشروط والمزايا	نظام التأمينات الاجتماعية (١)	نظام التقاعد المدني (٢)	نظام التقاعد العسكري (٣)
٦ ـ معاشات إضافية في حالة الاحتياج لمعونة الغير	يزاد المعاش بنسبة ٥٠٪	لا يوجد	لا يوجد
٧ ـ نصيب كل من المستحقين	يوزع كامل المعاش وفقًا للنسب ٥٠٪ للأرملة أو الأرامل، ٢٠٪ لكل مستحق أيتام الأبوين يضاعف لهم المعاش	لا يوزع كامل المعاش إلا إذا كان المستحقون ٣ فأكثر ويوزع $\frac{٣}{٤}$ المعاش في حالة اثنين مستحقين $\frac{١}{٢}$ المعاش إذا كان المستحق فردًا واحدًا	يوزع كامل المعاش على المستحقين.
٨ ـ منح الزواج	يصرف للمستحقات منح زواج = ١٨ مرة المعاش المستحق	لا توجد منح زواج	لا توجد منح زواج
٩ ـ منحة مصاريف الجنازة	توجد منحة نفقات جنازة	لا توجد هذه المنحة	لا توجد هذه المنحة
١٠ ـ حدود الجمع بين معاشين أو بين معاش، ودخل آخر	يصرف المعاش الأكبر في حالة الجمع بين معاشين ويجوز الجمع بين معاش ودخل آخر	يجوز الجمع بين معاشين أو بين معاش ودخل آخر لكن داخل حدود معينة	لا يوجد نص يمنع مثل هذا الجمع

ملحق رقم ٣

نتائج تحليل الانحدار لنماذج المعادلات الفردية (الفترة من ١٩٧٣ ـ ١٩٨٤م)

(n = 12)

Model No.	Model	Constant term	G	P	R	W	S	T	R^2	F	D.W
1	$C_T = C_0 + a_1 W + E_1$	− 1909.95 (− 2.4188)				7016.28 (6.669)			0.8165	44.48	1.932
2	$C_T = C_0 + Z_1 P + Z_2 W + E_2$	43034.1 (4.8266)		− 6906.28 (− 5.0466)		30199.5 (6.5245)			0.9520	89.4	2.18
3	$C_T = C_0 + d_1 T + d_2 P + d_3 W + E_3$	81644.27 (2.8977)		(− 13094.) (− 2.91)		34624.8 (6.468)		1868.7 (1.4361)	0.9618	67.32	2.579
4	$C_T = C_0 + e_1 T + e_2 G + e_3 P + e_4 W + E_3$	85002.34 (2.914)	0.0026 (0.7910)	13629 (2.926)		35630.8 (6.33)		1854.9 (1.3917)	0.9650	48.29	2.74
5	$C_T = C_0 + f_1 T + f_2 G + f_3 P + f_4 R + f_5 W + E_5$	90928.2 (2.18)	0.00307 (0.7396)	− 14551 (− 2.219)	491.35 (0.2179)	35353 (5.712)		2074 (1.18)	0.9650	33.38	2.84
6	$C_T = C_0 + g_1 T + g_2 G + g_3 P + g_4 R + g_5 W + g_6 S + E_6$	88497 (1.2524)	0.00289 (0.5988)	− 14145 (− 1.2269)	326.7 (0.0739)	35288 (5.092)	− 0.2344 (− 0.0449)	2022.19 (0.9008)	0.9652	23.19	2.86
7	$\ln C_T = C_0 + b_1 \ln T + b_2 \ln G + b_3 \ln P + b_4 \ln R + b_5 \ln W + b_6 \ln S + E_7$	16.8214 (0.7904	0.6247 (1.464)	4.474 (1.007)	− 1.441 (− 1.228)	3.4318 (1.8102	− 3.548 (− 1.962)	0.9683 (1.172)	0.9897	80.33	3.42

تابع ملحق (٣)

Model No.	Model	Constant term	G	P	R	W	S	T	R_2	F	DW
8	$B_T = B_0 + h_1 R + E_8$	− 20.336 (− 2.96)			42.74 (10.65)				0.9191	113.5	0.605
9	$B_T = B_0 + j_1 R + j_2 S + E_9$	39.338 (2.733)			75.31 (9.53)		− 0.054 (− 4.32)		0.9737	166.8	1.396
10	$B_T = B_0 + K_1 R + K_2 S + K_3 G + E_{10}$	33.48 (2.04)	− 0.00003 (− 0.801)		74.42 (9.14)		− 0.046 (− 2.79)		0.9757	107	1.62
11	$B_T = B_0 + L_1 R + L_2 S + L_3 G + L_4 P + E_{11}$	− 252 (− 0.982)	− 0.00005 (− 1.24)	48.74 (1.115)	42.98 (1.46)		− 0.0916 (− 2.08)		0.9794	83	1.694
12	$B_T = B_0 + m_1 R + m_2 S + m_3 G + m_4 P + m_5 T + E_{12}$	− 566.198 (− 0.85)	− 0.00006 (− 1.28)	99.64 (0.924)	25.23 (0.5491)		− 0.1052 (1.97)	− 11.29 (− 0.522)	0.9803	59.5	1.703
13	$B_T = B_0 + m_1 R + m_2 S + m_3 G + m_4 P + m_5 W + E_{13}$	− 287.4 (− 1.022)	b 0.00005 (− 1.16)	54.50 (1.44)	48.08 (1.467)	− 32.6 (− 0.487)	− 0.091 (− 1.97)		0.9801	59.2	1.534
14	$\ln B_T = B_0 + t_1 \ln T + t_2 \ln G + t_3 \ln P + t_4 \ln R + t_5 \ln W + t_6 \ln S + E_{14}$	− 8.7523 (− 1.054)	0.0477 (0.2868)	2.082 (1.201)	0.2381 (0.5204)	0.6229 (0.842)	0.5778 (0.819)	1.254 (3.89)	0.9992	1023.3	2.74

A Study of the Social Insurance Contributions in Saudi Arabia

Sayed El-Desoky
Associate Prof., Department of Quantitative Methods, College of Administrative Sciences, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

Abstract. This study tries to review the methods and Techniques applied to the short and medium term finance of social security systems, the paper also examines the policies and methods regarding the adjustment of long term benefits and tries to find out the optimal financing for the Saudi Arabia pension system.

The paper proposes a number of recommendations based on the achieved results.