المجلة العربية للعلوم الإدارية
مجلد ١٣، عدد ١، يناير ٢٠٠٦، ٩ – ٣٦

بحوث

نحو نموذج مساري لدراسة تأثير نظام التأمينات الاجتماعية على رضا المستبدلين للمعاشات في دولة الكويت

* السباعي محمد الفقي
* محمود جمال الدين حمزة
** حسني إبراهيم حمدي

* الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
** جامعة الكويت
دولة الكويت

مصطلحات علمية

التأمينات الاجتماعية، استبدال المعاش، مبلغ الاستبدال، مدة الاستبدال، قسط الاستبدال، التحليل العاملي، تحليل المسار، بناء النماذج، العلاقات السببية، علاقات الارتباط.

الملخص

يهتم هذا البحث بدراسة ظاهرة استبدال المعاش في نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت، عن طريق بحث نظام الاستبدال وشروطه ومزاياه، والتطورات التي طرأت عليه من خلال التعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية؛ وذلك لدراسة مدى رضا المستبدلين للمعاشات عن الظاهرة محل البحث، من خلال بناء النموذج المساري لتحديد العلاقات السببية بين مكونات النظام ومدى التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لها على رضا المستبدلين للمعاشات بما يحقق الاستقرار في العمل.

يعد نظام التأمينات الاجتماعية دعامة رئيسة في المجتمعات الحديثة كافة، لما له من دور مهم على كل المستويات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية. ومن الضروري وفى إطار إدارة الجودة الشاملة التي تطبق على الخدمات والمنتجات أن يخضع هذا النظام للفحص والتقييم المستمر؛ للتحقق من مدى وفائه بالأهداف التي شُرع من أجلها، فضلاً عن مواكبته للتغيرات التي تحدث في المجتمع. وقد بدأ العمل بنظام التأمينات الاجتماعية في دولة الكويت في الأول من أكتوبر سنة ١٩٧٧م بتطبيق تأمين الشيخوخة والعجز والمرض والوفاة للعاملين في القطاع الحكومي وفي القطاعين الأهلي والنفطي، ثم امتد تطبيقه في الأول من مارس سنة ١٩٨١م ليشمل العاملين لحسابهم الخاص والتجار وذوي المهن الحرة ومن في حكمهم، وأيضاً العمل بقانون معاشات ومكافآت التقاعد للعسكريين. لذا فقد تحقق منذ بدء تطبيق النظام امتداد التغطية التأمينية لتشمل كل القوى العاملة من

تم تسلم البحث في نوفمبر ٢٠٠٤، وأجيز للنشر في يوليو ٢٠٠٥.

المواطنين الكويتيين، أياً كان نوع النشاط (انظر: الفقي وآخرون ٢٠٠٠).

وانطلاقاً مما نص عليه الدستور الكويتي في المادة (٧) من "أن التعاون والتراحم صلة وثقى بين المواطنين"، صدر المرسوم بالقانون رقم ٦١ لسنة ١٩٧٦م الخاص بإنشاء المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، وكان لزاماً على المؤسسة العمل على تصفية المراكز المالية لصناديق التأمين والادخار والمعاشات القائمة قبل صدور هذا المرسوم بالقانون المشار إليه، مع تحويل مبالغ التصفية لحسابها، وهو ما ساعد علي دعم المركز المالي للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية بالموارد الكافية التي لا تسمح فقط بحصول المؤمن عليهم على الحقوق التأمينية الناتجة عن تحقق الأخطار المؤمن منها، ولكن أيضاً بصرف مبلغ من دفعة واحدة فيما يُعْرَف باستبدال المعاش للمؤمن عليهم المستحقين للمعاش التقاعدي، والذين تنطبق عليهم شروط الاستبدال. ونظراً لأن صدور قانون التأمينات الاجتماعية في دولة الكويت ربط استحقاق المعاش التقاعدي، باستيفاء المدة المؤهلة لاستحقاق المعاش، دون النظر لأية اعتبارات أخرى لاسيما ما يتعلق منها بسن المؤمن عليه عند طلب التقاعد المبكر، مع ضم مدد الخدمة السابقة من الصناديق المشار إليها، فقد أسهم ذلك في تشجيع الرعيل الأول من المواطنين على التقاعد مع توفير معاشات متميزة لهم بالإضافة إلى حصولهم على استبدال المعاش.

وقد حقق هذا النظام الهدف منه، وأفاد أصحاب المعاشات التقاعدية، إلا أن الرغبة في الحصول على مبلغ الاستبدال والمتاح فقط للمتقاعدين في حينه أدى إلى تفاقم ظاهرة التقاعد المبكر وعدم الاستقرار الوظيفي. ومن هنا فإن تطوير النظام بما يحقق الاستقرار الوظيفي أصبح أمراً حتمياً للتدخل من جانب المُشَرع من أجل التعديل والتطوير، حيث تضمنت التعديلات على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية الواردة بالقانون رقم (١٢٧) لسنة ١٩٩٢م – والمعمول به اعتباراً من ١٩٩٣/٥/١م – السماح بالاستبدال للمؤمن عليهم المستمرين في العمل، وأيضا إجازة الاستبدال مُحَدد المدة.

وعلى الرغم من ظهور التعديلات المشار إليها، والتي كانت تهدف إلى الحد من ظاهرة التقاعد المبكر وعدم الاستقرار الوظيفي فإنها لم تحقق الهدف المنشود منها، وهو ما تؤكده السلطة التشريعية بدولة الكويت من خلال الاقتراح بقانون في شأن تعديل بعض أحكام قانون التأمينات الاجتماعية وينص على ضرورة توقف المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية عن تحصيل الأقساط من مستبدلي المعاش عند الوفاة أو بسداد جميع الالتزامات المتعلقة بالاستبدال أيهما أسبق، مع تسوية معاشات المستحقين عن صاحب المعاش، باعتبار أنه لم يستبدل جزءاً من معاشه، على أن تتحمل المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية ما يترتب على ذلك من أعباء مالية من فائض استثماراتها أو أن تتحمله

الخزانة العامة للدولة إسهاماً منها في دعم النظام.

وإذا كانت منهجية نظام الاستبدال في ظل قانون التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت مقارنة بغيره من النظم البديلة هو اعتبار أن الاستبدال هو القاعدة، وعدم الاستبدال هو الاستثناء (انظر كاشف وخليل ١٩٨٣/ ١٩٨٤، ٧٠)، وأن أهداف المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية من الأخذ بالنهج السابق هي:

- ترغيب الرعيل الأول من المؤمن عليهم في التقاعد بقصر الاستبدال على المتقاعدين فقط.
- الاتجاه نحو إجابة طالبي الاستبدال من المتقاعدين دون النظر إلى معيار الحاجة.
- تحقيق التكافل الاجتماعي بين مستبدلي المعاش.
- المحافظة على الموازنة الاكتوارية لصندوق أموال التأمينات الاجتماعية، وهو متطلب ضروري في بداية تطبيق النظام، حتى تتكون الاحتياطيات اللازمة لمواجهة الالتزامات المستقبلية، وإذا كانت المحافظة على الموازنة الاكتوارية لصندوق أموال التأمينات الاجتماعية يعد متطلباً ضرورياً من وجهة نظر المؤسسة لتحقيق مصلحة المستبدلين وغير المستبدلين، باعتبار أن المستبدلين يحرمون صندوق التأمينات الاجتماعية – الذي هو ملك للجميع – من عائد استثمار الأموال التي يأخذونها عن طريق الاستبدال – لذا كان من الضروري أن يؤخذ في الاعتبار معدل العائد على أموال الصندوق عند إعداد جداول القيمة الاستبدالية للدينار الواحد، على أن تعدل الجداول إذا حدث تغيير في عائد الاستثمار الفعلي على أموال صندوق التأمينات الاجتماعية يبرر هذا التعديل. وعلى الرغم من أن ما سبق عرضه يتفق مع منطق الأمور من النواحي الاكتوارية التي من شأنها أن تدعم الصندوق لمواجهة التزاماته في بداية تكوينه حتى لا يتعرض لهزات مالية عنيفة قد تؤدى إلى الانهيار، فإن ذلك أظهر جلياً تعارض المصالح بين المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية من جهة وبين مستبدلي المعاش من جهة أخرى؛ لأنه جاء على حساب الجانب الاجتماعي للمستبدلين، ولم يحقق الغاية وراء فلسفة نظام التأمينات الاجتماعية كونه نظاماً يسعى إلى تحقيق التكافل الاجتماعي بين المؤمن عليهم.

وسوف يتناول هذا البحث اتجاهين أساسيين هما:

- التعرض لحقائق من الواقع الفعلي لنظام الاستبدال في ظل نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت من خلال طرح مثال افتراضي يوضح حجم العبء الذي يتحمله مستبدلو المعاش، على ضوء البدائل المختلفة لنظام الاستبدال المستخدمة فعلياً.
- بناء النموذج المسارى (Path Analysis Model) لمكونات نظام الاستبدال في

ظل نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت، وذلك لتبيان مواطن القوة والضعف في علاقة بيئة الاستبدال بالتعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية، والمزايا الناتجة عن ذلك، ومدى تأثير كل هذا على رضا المستبدلين للمعاشات واستقرار العمل.

الدراسات السابقة

تشير أدبيات الموضوع على الصعيد المحلي إلى أن عدد الدراسات السابقة التي أُعِدت في هذا المجال محدودة. فعندما أظهرت الممارسة الفعلية لنظام استبدال المعاش سلبية واضحة فيما يتعلق بزيادة عدد حالات التقاعد المبكر لا بين الرعيل الأول كما هو مأمول فحسب، ولكن أيضاً من بين مجموع المؤمن عليهم عامة، وهو الأمر الذي يؤكده تفاقم ظاهرة التقاعد المبكر، وتناوله البعض من الباحثين بالدراسة والتحليل. ومن هذه الدراسات دراسة الرفاعي والفقي: "ظاهرة التقاعد المبكر بين الكويتيين من المنظور الإداري والتأميني – دراسة تحليلية"، وقد تناولت استبدال المعاش والتقاعد المبكر، وأظهرت أن التعديلات الجديدة في القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية حول إقرار الاستبدال لمن هم ضمن قوة العمل قد أسهم إلى حد ما في تأجيل طلب التقاعد المبكر لدى البعض من المؤمن عليهم، ولكن الفروق الجوهرية في القيمة الاستبدالية لوحدة النقود لمن هم ضمن قوة العمل بالمقارنة إلى من هم خارج قوة العمل قد تدفع بالمؤمن عليهم نحو التقاعد المبكر للاستفادة من القيمة الاستبدالية الأعلى لوحدة النقود، وبخاصة أنها ترتبط عكسياً بسن المؤمن عليه عند الاستبدال.

- وتعرضت دراسة ميدانية حديثة للموضوع بشكلٍ مباشر وقد قام بها الرفاعي والفقي وحمزة وهي: "ظاهرة استبدال المعاش في نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت وأثر ذلك على استقرار العمل". وأوصت الدراسة بضرورة إعادة النظر في التعديلات الواردة على القانون الأساسي بدعم نظام الاستبدال لمن هم داخل قوة العمل بحيث يتم المحافظة عليهم بوصفهم قوة عمل منتجة تساعد في زيادة إيرادات المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية من الاشتراكات المحصلة منهم، في مقابل انخفاض مصروفات المؤسسة من المعاشات في حالة خروجهم من النظام وهم قادرون على العمل، للاستفادة من مزاياه المتعددة وهو ما ينعكس أثره الإيجابي في انخفاض المعامل الديموجرافي الذي يمثل نسبة عدد من تُصْرَف لهم معاشات من الصندوق إلى عدد من يؤدون اشتراكات له بناءً على ما ورد في تقرير منظمة العمل الدولية (ILO).

الهدف من البحث

يهدف هذا البحث إلى بناء نموذج المسار لظاهرة استبدال المعاش في نظام

التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت، وذلك لتبيان العلاقة السببية بين مكونات النظام ومدى التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمكونات النظام على رضا المستبدلين للمعاشات بما يحقق الاستقرار في العمل دعماً لمسيرة التنمية.

خطة البحث

لتحقيق هدف البحث تم تقسيمه إلى ثلاثة أجزاء رئيسة: يعرض الجزء الأول استبدال المعاش في نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت، في حين يعرض الجزء الثاني التحليل العاملي لمحاور البحث وبناء النموذج المساري لنظام استبدال المعاش، وأخيرا يعرض الجزء الثالث تطبيق النموذج المساري على بيانات عينة الدراسة. وينتهي البحث ببعض النتائج والتوصيات.

استبدال المعاش في نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت

على الرغم من نظرة المُشَرع للتأمينات الاجتماعية في دولة الكويت على أنها حق دستوري للمؤمن عليهم من العاملين الكويتيين في جميع قطاعات العمل في الدولة، ولنظام استبدال المعاش على أنه حق جوازي للمتقاعدين؛ فإن الاستبدال أخذ اتجاه الحقوق الأصيلة، حيث اعتمدت عليه المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية ليس لتغطية المتطلبات المالية للمتقاعدين فحسب، بل أيضاً لتشجيع الرعيل الأول من المؤمن عليهم نحو التقاعد المبكر وإحلال العمالة المدربة محل العمالة غير المدربة، وقد حققت هذه النظرة ثمارها في المدى القصير، ثم ظهرت بعض المشكلات مع التطبيق وبمرور الوقت على الوجه الآتي:

- تفاقم ظاهرة التقاعد المبكر بين مجموعة المؤمن عليهم للاستفادة من مزايا الاستبدال، باعتبار أن المُشَرع قد قصره على المتقاعدين فقط في بداية التطبيق.
- تغليب مصلحة المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية للمحافظة على الموازنة الإكتوارية للصندوق جاء على حساب المصلحة الاجتماعية للمؤمن عليهم مما أظهر نوعاً من عدم الرضا حول هذا النظام.

والآن سيتم توضيح مدى العبء المالي الكبير الذي يتحمله كل من المؤمن عليهم وأصحاب المعاشات التقاعدية متمثلاً في استمرار استقطاع أقساط الاستبدال التي يتم خصمها من المرتب أو المعاش حتى بعد استرداد المؤسسة كامل القيمة الاستبدالية التي صُرِفت للمؤمن عليهم أو أصحاب المعاشات التقاعدية، وهو ما يوضحه المثال الافتراضي الآتي ذكره في ضوء الاعتبارات الآتية:

- حالة أحد المدنيين من المؤمن عليهم الذين يعملون في القطاع الحكومي.
- يعتمد حساب المعاش على نظام التأمين الأساسي بدون التأمين التكميلي، لانخفاض الوزن النسبي لتأثير التأمين التكميلي على مجمل قيمة المعاش نظراً لحداثته.
- المرتب الخاضع للتأمين الأساسي

٥٠٠ د.ك مع زيادة ١٠٠ د.ك حتى الحد الأقصى للمرتب الخاضع للتأمين الأساسي وهو ١٢٥٠ د.ك.

- سن مستبدل المعاش هو السن ٥٠ سنة ومدة اشتراكه في النظام ٢٥ سنة.
- عدم وجود استبدالات سابقة للمؤمن عليه أو ديون أخرى.

هذا مع الأخذ في الاعتبار أن طريقة حساب مبلغ الاستبدال تتم وفقا لأقل الحدين كما يلي:

الحد الأول: ربع المعاش (التقاعدي أو الافتراضي) ناقصاً إجمالي مبالغ الاستبدالات السابقة.

الحد الثاني: الفرق الموجب بين صافي المعاش (التقاعدي أو الافتراضي) ونصف المرتب الخاضع للتأمين الأساسي..... (على ألا يقل أحد الحدين عن مبلغ ٢٠ د.ك) (انظر حمزة وبن عيد ٢٠٠٠، ٢٥٢).

وفي ضوء ما سبق عرضه من فروض واعتبارات لطريقة حساب مبلغ الاستبدال يتم بيان مبالغ الاستبدال في ضوء البدائل المختلفة لمدد الاستبدال، وكذا الفروق الواضحة للأقساط المسددة من المؤمن عليهم مستبدلي المعاش للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية عن مبالغ الاستبدال في ظل البدائل المتاحة للاستبدال في قانون التأمينات الاجتماعية الأساسي والتعديلات المشار إليها كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول ١

مبالغ الاستبدال في ضوء البدائل المختلفة لمدد الاستبدال عند العمر ٥٠ سنة

المرتبات الخاضعة للتأمين الأساسي	المبلغ الممكن استبداله (قسط الاستبدال الشهري)	مبالغ الاستبدال للبدائل المختلفة عند العمر ٥٠ سنة			
		٥ سنوات	١٠ سنوات	مدد متزايدة (شهر: سنة) ٢: ١٦	مدى الحياة
٥٠٠	١٠٦,٥٠٠	٥٤٢٨	٩٢٨٧	١٢٢١٩	١٤٤٠٤
٦٠٠	١٢٧,٥٠٠	٦٥١٣	١١١٤٤	١٤٦٦٣	١٧٢٨٤
٧٠٠	١٤٨,٧٥٠	٧٥٩٩	١٣٠٠١	١٧١٠٦	٢٠١٦٥
٨٠٠	١٧٠,٠٠٠	٨٦٨٤	١٤٨٥٩	١٩٥٥٠	٢٣٠٤٦
٩٠٠	١٩١,٢٥٠	٩٧٧٠	١٦٧١٦	٢١٩٩٤	٢٥٩٢٧
١٠٠٠	٢١٢,٥٠٠	١٠٨٥٥	١٨٥٧٣	٢٤٤٣٨	٢٨٨٠٧
١١٠٠	٢٣٣,٧٥٠	١١٩٤١	٢٠٤٣٠	٢٦٨٨١	٣١٦٨٨
١٢٠٠	٢٥٥,٠٠٠	١٣٠٢٦	٢٢٢٨٨	٢٩٣٢٥	٣٤٥٦٩
١٢٥٠	٢٦٥,٦٢٥	١٣٥٦٩	٢٣٢١٦	٣٠٥٤٧	٣٦٠٠٩

تم الاستعانة بجداول المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية (٢/أ، ٢/ب) للقيمة الاستبدالية لمعاش قدره دينار واحد.

ومن خلال مبالغ الاستبدال المحسوبة للبدائل المختلفة لمدد الاستبدال يمكن توضيح حجم المشكلة المتمثلة في الفروق للأقساط المسددة من المؤمن عليهم مستبدلي المعاش للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية عن مبالغ الاستبدالات، بفرض بقائهم على قيد الحياة للمدد الموضحة بالجدول السابق والتي تعكس مدى تأثير ظاهرة استبدال المعاش على رضا المستبدلين للمعاشات ويتضح ذلك من الجداول الآتية:

جدول ٢

المقارنة بين مبالغ الاستبدال والأقساط المسددة (٥ سنوات)

المرتبات الخاضعة للتامين الأساسي	مبالغ الاستبدال	الأقساط المسددة	الفروق
٥٠٠	٥٤٢٨	٦٣٧٥	٩٤٧
٦٠٠	٦٥١٣	٧٦٥٠	١١٣٧
٧٠٠	٧٥٩٩	٨٩٢٥	١٣٢٦
٨٠٠	٨٦٨٤	١٠٢٠٠	١٥١٦
٩٠٠	٩٧٧٠	١١٤٧٥	١٧٠٥
١٠٠٠	١٠٨٥٥	١٢٧٥٠	١٨٩٥
١١٠٠	١١٩٤١	١٤٠٢٥	٢٠٨٤
١٢٠٠	١٣٠٢٦	١٥٣٠٠	٢٢٧٤
١٢٥٠	١٣٥٦٩	١٥٩٣٨	٢٣٦٩

جدول ٣

المقارنة بين مبالغ الاستبدال والأقساط المسددة (١٠ سنوات)

المرتبات الخاضعة للتامين الأساسي	مبالغ الاستبدال	الأقساط المسددة	الفروق
٥٠٠	٩٢٨٧	١٢٧٥٠	٣٤٦٣
٦٠٠	١١١٤٤	١٥٣٠٠	٤١٥٦
٧٠٠	١٣٠٠١	١٧٨٥٠	٤٨٤٩
٨٠٠	١٤٨٥٩	٢٠٤٠٠	٥٥٤١
٩٠٠	١٦٧١٦	٢٢٩٥٠	٦٢٣٤
١٠٠٠	١٨٥٧٣	٢٥٥٠٠	٦٩٢٧
١١٠٠	٢٠٤٣٠	٢٨٠٥٠	٧٦٢٠
١٢٠٠	٢٢٢٨٨	٣٠٦٠٠	٨٣١٢
١٢٥٠	٢٣٢١٦	٣١٨٧٥	٨٦٥٩

جدول ٤
المقارنة بين مبالغ الاستبدال والأقساط المسددة (مدد متزايدة)

المرتبات الخاضعة للتامين الأساسي	مبالغ الاستبدال	الأقساط المسددة	الفروق
٥٠٠	١٢٢١٩	٢٠٦١٣	٨٣٩٤
٦٠٠	١٤٦٦٣	٢٤٧٣٥	١٠٠٧٢
٧٠٠	١٧١٠٦	٢٨٨٥٨	١١٧٥٢
٨٠٠	١٩٥٥٠	٣٢٩٨٠	١٣٤٣٠
٩٠٠	٢١٩٩٤	٣٧١٠٣	١٥١٠٩
١٠٠٠	٢٤٤٣٨	٤١٢٢٥	١٦٧٨٧
١١٠٠	٢٦٨٨١	٤٥٣٤٨	١٨٤٦٧
١٢٠٠	٢٩٣٢٥	٤٩٤٧٠	٢٠١٤٥
١٢٥٠	٣٠٥٤٧	٥١٥٣١	٢٠٩٨٤

جدول ٥
المقارنة بين مبالغ الاستبدال والأقساط المسددة (مدى الحياة)

المرتبات الخاضعة للتامين الأساسي	مبالغ الاستبدال	الأقساط المسددة	الفروق
٥٠٠	١٤٤٠٤	٣١٨٧٥	١٧٤٧١
٦٠٠	١٧٢٨٤	٣٨٢٥٠	٢٠٩٦٦
٧٠٠	٢٠١٦٥	٤٤٦٢٥	٢٤٤٦٠
٨٠٠	٢٣٠٤٦	٥١٠٠٠	٢٧٩٥٤
٩٠٠	٢٥٩٢٧	٥٧٣٧٥	٣١٤٤٨
١٠٠٠	٢٨٨٠٧	٦٣٧٥٠	٣٤٩٤٣
١١٠٠	٣١٦٨٨	٧٠١٢٥	٣٨٤٣٧
١٢٠٠	٣٤٥٦٩	٧٦٥٠٠	٤١٩٣١
١٢٥٠	٣٦٠٠٩	٧٩٦٨٨	٤٣٦٧٩

وباستقراء النتائج التي توصلنا إليها من خلال الجداول السابقة يمكن القول بأن الفروق تتزايد كلما زادت مدة الاستبدال، بمعنى أن العبء يتزايد على مستبدلي المعاش بزيادة مدة الاستبدال للبدائل المطروحة، بالإضافة إلى أن عبء هذه الفروق يؤثر - وبدرجة أكبر - في المتقاعدين، حين يقرر المؤمن عليه التقاعد المبكر أو عندما يصل إلى سن الشيخوخة؛ وذلك لثبات قيمة المعاش الشهري التقاعدي، وهو ما يشكل عبئاً مالياً على الأسرة، لاسيما في ظل الانخفاض الملاحظ

في القوة الشرائية للنقود. ويستدعي ذلك ضرورة توقف المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية عن استقطاع قسط الاستبدال من مستبدلي المعاش عامة، ومن المتقاعدين منهم بصفة خاصة حال الوفاء بمبلغ الاستبدال كاملا. أما بالنسبة للمستمرين في العمل فإن تأثير ذلك عليهم يكون أقل حدة من المتقاعدين نظراً لما يطرأ على مرتباتهم من زيادات دورية ما دام المؤمن عليه باقياً ضمن قوة العمل.

وجدير بالذكر – وهو ما يتمشى مع ما سبق أن عرضناه من تحليل – أنه بعد حساب مدة السداد الفعلية للمبلغ المستبدل لجميع البدائل والموضحة بالجداول السابقة اتضح أن مبلغ الاستبدال يتم سداده فعلياً على مدد أقل ويتبين ذلك من الجدول الآتي:

جدول ٦

المقارنة بين المدد الفعلية اللازمة لسداد مبالغ الاستبدال ومدد الاستبدال للبدائل المختلفة

مدد الاستبدال للبدائل المختلفة (المدد بالشهور)	المدد الفعلية اللازمة لسداد مبالغ الاستبدال (المدد بالشهور)
٦٠	٥١
١٢٠	٨٧
١٩٤	١١٥
٣٠٠	١٢٤

(بافتراض أن توقع الحياة هو العمر ٧٥ سنة)

ويتضح من الجدول السابق مدى الفرق الواضح بين مدد الاستبدال للبدائل المختلفة كما يطرحها نظام الاستبدال وفقاً لما جاء بالقانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية وتعديلاته، والمدد الفعلية اللازمة للسداد. ويعكس ذلك مدى حجم العبء الذي يتحمله مستبدلو المعاشات. والذي يدعم ذلك أنه على الرغم من أن فلسفة نظام الاستبدال التي تقوم على التكافل بين المستبدلين، والذي بمقتضاه يتحمل الباقون على قيد الحياة تكلفة أقساط المتوفين منهم خلال مدد السداد للبدائل المختلفة، وهو ما يعكس فلسفة النظام التأميني – فإن تحمل الباقين على قيد الحياة من مستبدلي المعاش لهذه الأعباء الذي تبرره المؤسسة على أنه نظير حرمان المؤسسة من عائد استثمار الأموال التي صُرِفت لهم من صندوقها يعد أمراً غير مرغوب فيه لفرضها معدلات فائدة مؤكدة بدلاً من عائد الاستثمار على أموال

الصندوق غير المؤكد، فضلاً عن تزايد هذه المعدلات المؤكدة المفروضة على مستبدلي المعاش، كلما زادت مدة الاستبدال، وهو ما يمكن استنتاجه من الجداول السابقة، حيث تتراوح معدلاتها بين(٣,٥٪، ٥٪) سنوياً. ومن هنا يمكن القول بأن اتجاه المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية نحو تحقيق الموازنة الاكتوارية لها جاء على حساب الجانب الاجتماعي لمستبدلي المعاش، علما بأن منطق الأمور في مثل هذه الأحوال هو أن تتقدم المصلحة الاجتماعية على الجانب الاكتواري وبخاصة أن المؤمن عليهم هم الدعامة الأساسية للتمويل في نظام التأمينات الاجتماعية، وأن المؤسسة تحقق عائداً سنوياً للاستثمار يفوق المعدل الافتراضي لعائد الاستثمار الذي يتم على أساسه فحص المركز المالي الاكتواري للمؤسسة.

وللتأكيد على ما تم مناقشته بأن الجانب الاجتماعي هو الهدف الأول الذي قامت من أجله فلسفة نظام الاستبدال في قانون التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت، وللوقوف على أسباب الاستبدال وإيجابياته وسلبياته، ومدى تأثير ذلك على رضا المستبدلين للمعاشات المتقاعدين والمستمرين في العمل، ولتحقيق الاستقرار الوظيفي وهو هدف إستراتيجي تسعى الدولة إليه للحفاظ على الهيكل الوظيفي للعمالة الكويتية – أجريت دراسة ميدانية على عينة عشوائية حجمها ٥٣٣ حالة من المستبدلين للمعاشات طبقا للمعادلة $n = \frac{Z(\alpha/2)\ P(1-P)}{W^2}$؛ حيث تمثل $Z_{\alpha/2}$ القيمة الجدولية من التوزيع الطبيعي عند مستوى ثقة قدرها ٩٥٪ والتي تساوي ١,٩٦، وتمثل P نسبة مستبدلي المعاش من حجم المؤمن عليهم و المتقاعدين ٨٠٪، وتمثل W درجة الدقة في النتائج المتوقعة وتساوي ٠,٠٣٤. كما تم تصميم استمارة استقصاء الرأي لدراسة عدة محاور، تناقش في مجملها ظاهرة استبدال المعاش في ظل نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت. وحتى يمكن بيان التأثيرات البينية المباشرة وغير المباشرة لمكونات نظام الاستبدال على رضا المستبدلين للمعاشات، ولتوضيح الرؤية أمام متخذ القرار – شملت الاستمارة المحاور الآتية:

أولاً: بيئة استبدال المعاش وتضم العناصر الآتية:

أن الاستبدال حق جوازي للمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية يتزايد كلما تزايدت مدته، ويتناسب عكسياً مع سن طالب الاستبدال، وقسطه يتناسب عكسياً مع مدة الاستبدال، ويتوقف حين وفاة المستبدل، وأن التعديلات سمحت بالاستبدال للمستمرين في العمل لمدة ٥ سنوات فقط، على حين حددت عدة بدائل للمتقاعدين، كما أن رفع سن التقاعد يؤثر في تأخير طلب الاستبدال.

ثانياً: أسباب طلب استبدال المعاش وتضم العناصر الآتية:

الاستفادة من أحد المزايا بدون ضمانات أو كفالات لتصريف متطلبات الحياة في ظل رفض البنوك منح القروض للمتقاعدين مع انخفاض تكلفته.

ثالثاً: إيجابيات نظام استبدال المعاش وسلبياته وتضم العناصر الآتية:

بالنسبة للإيجابيات أنه نظام تكافلي وقرض حسن من وجهة نظر المستبدلين، مع اعتباره البديل الوحيد للمتقاعدين للحصول على مبلغ من المال، ويحقق الاستقرار الوظيفي للعاملين، بينما تظهر سلبياته في تشجيع العاملين على التقاعد المبكر، وأن عدد الأقساط غير معلوم كما يؤدى إلى انخفاض الراتب أو المعاش.

رابعاً: التعديلات في قانون التأمينات الاجتماعية وأثرها على رضا المستبدلين وتشمل الآتي:

زيادة أعداد المشمولين بنظام الاستبدال بتطبيقه على العاملين المستمرين في العمل، مع زيادة مبلغه بزيادة عدد العناصر المؤثرة في رفع قيمة المعاش التقاعدي (تسوية المعاش على أساس أكبر مرتب في القطاع الحكومي – تسوية المعاش عن مدد منفصلة – ضم مدة الخدمة – التأمين التكميلي)، ولكن الفروق في القيمة الاستبدالية للدينار الواحد لصالح المتقاعدين تؤثر في درجة رضا المستبدلين للمعاشات، وتشجع على التقاعد المبكر.

هذا ونود أن نشير إلى أنه قد تم اختبار درجة الصدق والثبات لأسئلة الاستبانة؛ والتي أظهرت أن معامل المصداقية Cronbach's α = 80%.

فرضيات البحث

الفرضية الأولى: «**أن بيئة الاستبدال تفرض واقعاً للتغيير لصالح المستبدلين واستقرار العمل**».

الفرضية الثانية: «**أن القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية وقبل إجراء التعديلات لم يفرز مزايا إيجابية لمستبدلي المعاش بما يحقق رضاهم لصالح استقرار العمل**».

الفرضية الثالثة: «**أن بيئة الاستبدال في ظل القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية وقبل التعديلات تؤثر إيجابياً على رضا المستبدلين**».

الفرضية الرابعة: «**أن بيئة الاستبدال تؤثر إيجابياً من خلال التعديلات على مزايا الاستبدال لصالح المستبدلين واستقرار العمل**».

الفرضية الخامسة: «**أن بيئة الاستبدال تؤثر إيجابياً من خلال التعديلات على رضا المستبدلين للمعاشات لصالح استقرار العمل**».

التحليل العاملي لمحاور البحث وبناء النموذج المساري لمكونات نظام استبدال المعاش

تم استخدام التحليل العاملي Factor Analysis لتقليص عناصر المحاور الأساسية في الاستبانة، وذلك لاستبعاد العناصر غير المؤثرة في نظام استبدال المعاش. وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول ٧
التباين المفسر ومعاملات التحميل لمكونات النظام

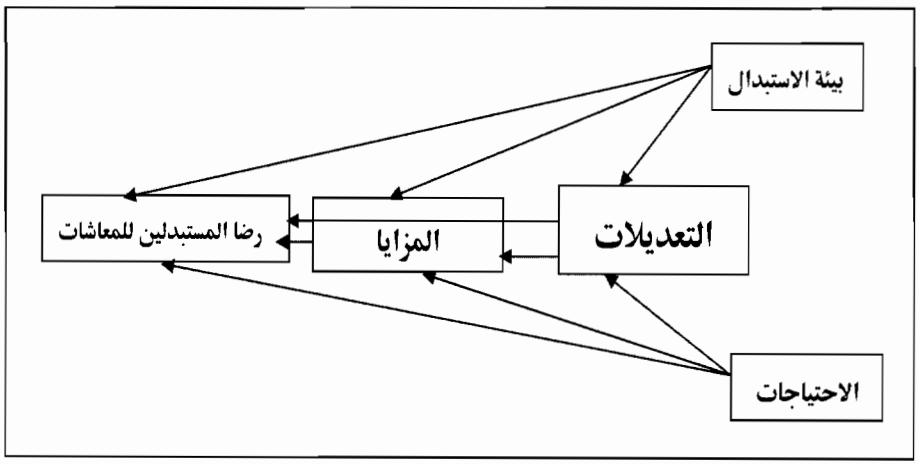
الأبنية constructs	التباين المفسر explained variance	معامل التحميل Factor loading
بيئة الاستبدال	٪٤٩	
الاستبدال حقاً جوازياً		٠,٥٩٨
سن التقاعد والاستبدال		٠,٥٧٠
مدة الاستبدال ومبلغه		٠,٧٤٧
السن ومبلغ الاستبدال		٠,٥٥٧
توقف القسط عند الوفاة		٠,٥٤٣
الاستفادة من المزايا		٠,٦٢٦
عدم وجود ضمانات		٠,٦٦٠
نظاماً تكافلياً		٠,٧٠١
الاستبدال والتقاعد المبكر		٠,٦٥٣
عدد الأقساط غير معلوم		٠,٧٩٤
السن وطلب الاستبدال		٠,٥٥٤
الحاجة للاستبدال	٪٦٣,٤٤	
لتغطية متطلبات المعيشة		٠,٧٥٣
لكونه قرضاً حسناً بدون فوائد		٠,٨١٦
للمستمرين في العمل		٠,٧٨٣
مبلغ الاستبدال ووقت الطلب عليه		٠,٧٠٨
التعديلات وأثرها على الاستبدال	٪٥٧,١٨	
بدائل الاستبدال المتاحة للمتقاعدين		٠,٨٢٠
قسط الاستبدال ومدته		٠,٧٧٩
الفروق في القيمة الاستبدالية للبدائل المتاحة		٠,٦٦١
مزايا الاستبدال	٪٥٦,٩٥	
تسوية المعاش عن مدد منفصلة والاستبدال		٠,٧٥٥
التأمين التكميلي والاستبدال		٠,٧٥٥
مدى رضا المستبدلين واستقرار العمل	٪٥١	
يحقق الاستقرار الوظيفي		٠,٥٧٨
الفروق في القيمة الاستبدالية والاستقرار الوظيفي		٠,٧٣٨
مدة الاستبدال للعاملين والاستقرار الوظيفي		٠,٧٣٥
طرح بدائل للعاملين والاستقرار الوظيفي		٠,٧٨٩

ولدراسة العلاقات السببية المباشرة Direct Casual relationships وغير المباشرة Indirect Casual relationships بين المكونات الكامنة - Latent Constructs تم اقتراح النموذج الاعتباري Conceptual Model الآتي لربط تلك الأبنية Constructs بعضها ببعض، ومن ثم اختبار معنوية معاملات المسارات Paths الرابطة لهذه الأبنية، وأخيراً اختبار جودة النموذج، وحساب التأثيرات المباشرة و غير المباشرة بين الأبنية المكونة للنموذج.

النموذج المبدئي لنظام استبدال المعاش ومكوناته

لأننا بصدد بيئة شجعت على استبدال المعاش، انبثقت من القوانين المنظمة للاستبدال مع الحاجة إليه في ظل توافق النظام مع أحكام الشريعة الإسلامية من وجهة نظر المستبدلين، فضلاً عن عدم وجود بدائل للحصول على مبلغ من المال للمتقاعدين. وبفرض توافر البيئة السابقة مع وجود الحاجة للاستبدال وبصدور التعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية في دولة الكويت، وبصفة خاصة ما يتعلق منها بالاستبدال؛ يهدف هذا النموذج إلى دراسة التأثيرات السابقة على المزايا التي تمنح للمستبدلين ومدى رضائهم عن نظام استبدال المعاش. وهو ما يوضحه البناء الآتي للنموذج المقترح.

شكل ١
النموذج المقترح



ويتكون النموذج المسارى من ثلاثة مكونات: X-Model (Exogenous constructs)

$$x = \Lambda^x \xi + \Theta_\delta \qquad (1)$$

حيث تمثل المصفوفة Λ^x معاملات المسارات بين الأبنية الكامنة الخارجية ξ Exogenous latent constructs والمؤشرات

الخارجية Exogenous indicators X ، ويمثل المتجه Θ_δ الخطأ العشوائي في قياس المؤشرات الخارجية X.

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \\ x_7 \\ x_8 \\ x_9 \\ x_{10} \\ x_{11} \\ x_{12} \\ x_{13} \\ x_{14} \\ x_{15} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda^x_{11} & \\ \lambda^x_{21} & \\ \lambda^x_{31} & \\ \lambda^x_{41} & \\ \lambda^x_{51} & \\ \lambda^x_{61} & \\ \lambda^x_{71} & \\ \lambda^x_{81} & \\ \lambda^x_{91} & \\ \lambda^x_{101} & \\ \lambda^x_{111} & \\ & \lambda^x_{12} \\ & \lambda^x_{22} \\ & \lambda^x_{32} \\ & \lambda^x_{42} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \\ \delta_7 \\ \delta_8 \\ \delta_9 \\ \delta_{10} \\ \delta_{11} \\ \delta_{12} \\ \delta_{13} \\ \delta_{14} \\ \delta_{15} \end{pmatrix}$$

$15 \times 1 \qquad 15 \times 2 \qquad 2 \times 1 \qquad 15 \times 1$

حيث تمثل ξ_1 بنية بيئة الاستبدال، وξ_2 بنية الحاجة للاستبدال، والمعالم $\delta_1, \ldots \delta_{15}$ الخطأ العشوائي لنموذج المؤشرات الخارجية Exogenous Indicators $(x_1, \ldots, x_{15})$، وتمثل λ^x_{ij} معاملات المسارات بين الأبنية (المكونات) والمؤشرات التجريبية Empirical Indicators.

Y-Model: (Endogenous constructs)

$$Y = \Lambda^y \eta + \Theta_\varepsilon \qquad (2)$$

حيث تمثل Λ^y المصفوفة معاملات المسارات بين الأبنية الكامنة الداخلية η Endogenous latent constructs، والمؤشرات الخارجية Exogenous indicators Y، ويمثل المتجه η الأبنية الكامنة الداخلية، ويمثل المتجه Θ_ε الخطأ العشوائي في قياس المؤشرات الداخلية Y.

وبالنسبة للنموذج شكل (١) يمثل نموذج البناء الداخلي Y معادلات المصفوفات الآتية:

$$\begin{pmatrix} 11 \\ 21 \\ 31 \\ 41 \\ 12 \\ 22 \\ 32 \\ y_{13} \\ y_{23} \\ y_{33} \\ y_{43} \\ y_{53} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda^Y_{11} & 0 & 0 \\ \lambda^x_{21} & 0 & 0 \\ \lambda^x_{31} & 0 & 0 \\ \lambda^x_{41} & 0 & 0 \\ 0 & \lambda^x_{12} & 0 \\ 0 & \lambda^x_{22} & 0 \\ 0 & \lambda^x_{32} & 0 \\ 0 & 0 & \lambda^x_{13} \\ 0 & 0 & \lambda^x_{23} \\ 0 & 0 & \lambda^x_{33} \\ 0 & 0 & \lambda^x_{43} \\ 0 & 0 & \lambda^x_{53} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \\ \varepsilon_5 \\ \varepsilon_6 \\ \varepsilon_7 \\ \varepsilon_8 \\ \varepsilon_9 \\ \varepsilon_{10} \\ \varepsilon_{11} \\ \varepsilon_{12} \end{pmatrix}$$

$12 \times 1 \qquad 12 \times 3 \qquad 3 \times 1 \qquad 12 \times 1$

حيث تمثل η_1 مكون أو بنية التعديلات في قانون التأمينات الاجتماعية، وη_2 مكون مزايا التعديلات لنظام الاستبدال، وη_3 مكون رضا مستبدلي المعاشات، كما تمثل المعالم $\varepsilon_1, \ldots, \varepsilon_{12}$ الخطأ العشوائي random error لنموذج المؤشرات الداخلية Endogenous Indicators $(Y_1, \ldots, Y_{12})$ ، وتمثل λ^y_{ij} معاملات المسارات path coefficient بين المكونات

والمؤشرات التجريبية Empirical Indicators للمتغيرات الداخلية.

Basic Model:

$$\eta = \Gamma \xi + B \eta + \xi \qquad (3)$$

$$\underset{3\times 1}{\begin{pmatrix}\eta_1\\ \eta_2\\ \eta_3\end{pmatrix}} = \underset{3\times 2}{\begin{pmatrix}\gamma_{11} & \gamma_{12}\\ \gamma_{21} & \gamma_{22}\\ \gamma_{31} & \gamma_{32}\end{pmatrix}} \underset{2\times 1}{\begin{pmatrix}\xi_1\\ \xi_2\end{pmatrix}} + \underset{3\times 3}{\begin{pmatrix}\beta_{21} & 0 & 0\\ \beta_{31} & \beta_{22} & 0\\ 0 & 0 & 0\end{pmatrix}} \underset{3\times 1}{\begin{pmatrix}\eta_1\\ \eta_2\\ \eta_3\end{pmatrix}} + \underset{3\times 1}{\begin{pmatrix}\zeta_1\\ \zeta_2\\ \zeta_3\end{pmatrix}}$$

حيث تمثل β_{21} معاملات تأثير التعديلات في القانون η_1 على المزايا η_2 ، وتمثل β_{31} معاملات تأثير التعديلات في القانون على الرضا الوظيفي η_3 ، وتمثل β_{22} معاملات تأثير المزايا على الرضا الوظيفي، وتمثل المعالم $\zeta_1, \zeta_2, \zeta_3$ الخطأ العشوائي لنموذج المتغيرات المُكَونة لمعادلات النموذج البنائى Structural Equation Model. كما أن η هي متجه المكونات الكامنة الداخلية Latent Indigenous Constructs، وتتكون أبعاده من التعديلات في قانون التأمينات الاجتماعية η_1 ، ومزايا الاستبدال η_2 ، ورضا المستبدلين η_3 .

تطبيق النموذج المساري على بيانات البحث

باستخدام البرنامج الإحصائي Linear Structural Relation (LISREL) تم توفيق عدد يتألف من خمسة نماذج في تتابع تأثير المكونات Constructs. وقد أمكن تقدير معالم النماذج باستخدام طريقة الإمكان الأعظم Maximum Likelihood، ولكن لم تُظْهر تقديرات النماذج الدور الذي يؤديه مكون الحاجة للاستبدال على رضا المستبدلين للمعاشات. وقد توصل البحث إلى أفضل النماذج الذي يفي بالمعايير الأساسية لجودة التوفيق وهي:

أ – مؤشر جودة التوفيق Goodness of Fitness Index (GFI = 85%) مقارنة بقيم المؤشر المتعارف عليه لهذا المقياس (GFI ⩾ 85%)، ومؤشر جودة التوفيق المعدل (AGFI = 0.81) مقارنة بقيم المؤشر المتعارف عليها AGFI ⩾ .80، وجذر مجموع مربعات البواقي Root Mean Square Residuals (RMSR ≈ 0.071) مقارنة بالقيم المتعارف عليها (RMSR ≈ 0.0).

ب – مصداقية الأبنية Reliability Constructs والتباين المفسر Explained variance لأسئلة البناء والذي أمكن التوصل إليه من خلال البرنامج الإحصائي (LISREL)، حيث تقيس مصداقية البناء مدى الاتساق الداخلي لمؤشرات قياس البناء في قدرتها على اكتشاف درجة تفسير هذه المؤشرات للبناء الكامن. فكلما زادت قيم مصداقية البناء تزيد ثقة تفسير الباحث في اتساق قياس المؤشرات للبناء. ولا

يوجد هناك نقط حرجة للحكم على قيم المصداقية المقبولة ولكن تبنت الأدبيات فكرة ألا تقل مصداقية الأبنية عن ٦٠٪. وهنا يجب التفرقة بين المصداقية Reliability كما فسرناها سالفاً ومدى الصلاحية validity والتي توضح إلى أي مدى يقيس المؤشر بدقة الفكرة التي وضع من أجلها. ويعتمد موضوع درجة الصلاحية في المقام الأول على تحديد الباحث للمؤشرات التي تقيس بناء كامن معين. كما أن التباين المفسر يعبر عن مقياس آخر للمصداقية، و يقدر هذا المقياس حجم التباين الذي فسرته المؤشرات من البناء الكامن، حيث يعكس ارتفاع التباين المفسر قدرة المؤشرات على تمثيل البناء الكامن ويعد جزءاً مكملاً، لمصداقية البناء. وتقترح الأدبيات ألا تقل هذه القيمة عن ٥٠٪. وبالنظر إلى بيانات الجدول الآتي نجد أن مصداقية الأبنية تفي معظمها بتلك المعايير المتعارف عليها، في حين يلاحظ أن التباين المفسر للبيانات كان أقل من٥٠٪، والذي يعكس قدرة ضعيفة للمؤشرات في تمثيل الأبنية.

جدول ٨
مصداقية الأبنية والتباين المفسر

البناء	مصداقية البناء ٪	التباين المفسر ٪
بيئة الاستبدال	٨٥,٢٣	٣٥,٢
تعديلات القانون الأساسي	٦١,٤	٤٤,٦٦
مزايا نظام الاستبدال	٦٠,٣	٤٣,٦٧
الرضا والاستقرار الوظيفي	٧٤,٥٦	٤٢,٦٧

مع الأخذ في الاعتبار أن:

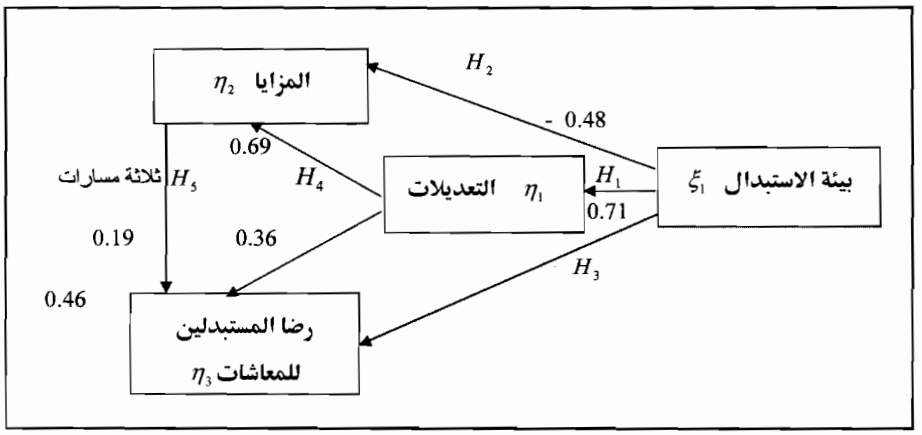
- مصداقية البناء = $\frac{(\text{مجموع معاملات التحميل})^2}{(\text{مجموع معاملات التحميل})^2 + \text{مجموع معاملات الخطأ}}$

- التباين المفسر = $\frac{\text{مجموع مربعات معاملات التحميل}}{\text{مجموع مربعات معاملات التحميل+ الخطأ}}$

- وأن القيمة المطلقة للأخطاء تؤخذ في حالة ما إذا كانت الإشارة سالبة.

ولمزيد من التفاصيل انظر (Sharma (1996, page159), (Hair et. al1998, page 633). وعليه تم اختيار النموذج النهائي الآتي:

شكل ٢
النموذج النهائي



نموذج قياس المتغيرات الخارجية:

X - Model (Exogenous constructs)

$$X = \Lambda^x \xi_1 + \Theta_\delta \qquad (4)$$

حيث تمثل ξ_1 البناء الخارجي بيئة الاستبدال، وتمثل المصفوفة Λ^x معاملات المسارات الرابطة بين البناء الخارجي ξ_1 ومؤشرات قياسه X.

نموذج قياس المتغيرات الداخلية:

Y-Model: (Endogenous constructs)

$$Y = \Lambda^y \eta + \Theta_\varepsilon \qquad (5)$$

حيث تمثل η متجه المكونات الكامنة الداخلية Latent Endogenous Constructs، وتتكون أبعاده من التعديلات في قانون التأمينات الاجتماعية η_1 ، ومزايا الاستبدال η_2 ، ورضا المستبدلين η_3 وتمثل المصفوفة Λ^y معاملات المسارات الرابطة بين الأبنية الداخلية η_1، η_2، η_3 ومؤشرات قياسه Y.

النموذج الأساسي Basic Model:

$$\eta = \Gamma \xi + B \eta + \zeta \qquad (6)$$

ويمثل العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المكونات الخارجية والمكونات الداخلية الكامنة في نظام استبدال المعاش.

وبتطبيق النموذج السابق مباشرة على بيانات البحث أمكن التوصل إلى مصفوفة تقديرات معاملات المسارات بين الأبنية الداخلية الكامنة في النموذج بعضها وبعض B، ومصفوفة معاملات التحميل Γ بين المكونات الداخلية η والمكونات الخارجية ξ، وأيضاً مصفوفة الارتباط بين

الأبنية الداخلية والأبنية الخارجية، وأخيراً التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمسارات المتاحة بالنموذج، ثم التأثيرات الكلية لمكونات النموذج بعضها على بعض ويوضحها الجدول الآتي:

جدول ٩
معاملات المسارات

Latent Endogenous Constructs المكونات الكامنة الداخلية	معاملات المسارات	
	η_2 مزايا الاستبدال	η_3 رضا المستبدلين
η_1 التعديلات في القانون	$\beta_{21} = 0.69$ p-value = 0.0000	$\beta_{31} = 0.36$ p-value = 0.0021
η_1 مزايا الاستبدال		$\beta_{32} = 0.19$ p-value = 0.0071

يتضح من الجدول السابق وجود تأثير موجب قدره ٦٩٪ للتعديلات التي طرأت على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية على المزايا التي عادت على المستبدلين من ذلك التعديل، وهو تأثير معنوي، حيث إن (p-value = 0.0000). وهذا أمر منطقي، لأن التعديلات أضافت بعض المزايا التي من شأنها أن تعمل على زيادة المعاشات، ومن ثم زيادة مبلغ الاستبدال المستحق (تسوية المعاش على أساس أكبر مرتب في القطاع الحكومي – تسوية المعاش عن مدد منفصلة – ضم مدة الخدمة – التأمين التكميلي)، فضلاً عن طرح ميزة جديدة، وهي استبدال المعاش لمن هم داخل قوة العمل من المؤمن عليهم بما قد يسهم في تحقيق استقرار العمل. وعندما تعلق الأمر بأثر التعديلات على رضا المستبدلين واستقرار العمل ظهر انخفاض ملحوظ في هذا الأثر، حيث تشير النتائج أيضاً إلى وجود تأثيرات إيجابية أقل قدرها ٣٦٪ للتعديلات في القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية على رضا المستبدلين للمعاشات، وهو تأثير معنوي؛ حيث إن (p-value = 0.0021). ويتفق ذلك مع واقع الأمر، حيث إن ما جاء بالتعديلات وله علاقة بالرضا واستقرار العمل هو تعديل بسيط لا يُتَوقع منه أكثر من هذا الأثر، ألا وهو طرح بديل واحد فقط ذي مبالغ استبدال ضئيلة، مقارنة بالممنوحة للمتقاعدين، وذلك لمن يرغب في استبدال المعاش من المستمرين في العمل. في حين أن مزايا الاستبدال قد أثرت تأثيراً مباشراً طفيفاً قدره ١٩٪ على رضا المستبدلين واستقرار العمل، ويرجع ذلك إلى أن المُشَرع لم يأخذ في الاعتبار عند وضعه للمزايا خاصة تلك الممنوحة للمستمرين

في العمل مدى الفجوة بين هذه المزايا مقارنة بالمزايا الممنوحة للمتقاعدين والذي من شأنه أن ينعكس سلبياً على رضا المستبدلين المستمرين في العمل بما لا يسهم في الحفاظ على قوة العمل.

أما بخصوص مصفوفة معاملات التحميل Γ بين المكونات الداخلية η والمكونات الخارجية ξ وهي:

$$\Gamma = \begin{pmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \\ \gamma_{31} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.71 \\ -0.48 \\ 0.46 \end{pmatrix}$$

فتشير النتائج السابقة بالمصفوفة إلى وجود تأثير مباشر قوي سالب لبيئة الاستبدال على مزايا الاستبدال قدره -٠,٤٨. ويُفَسر ذلك بأن بيئة الاستبدال في ظل القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية تفرض واقعاً للتغيير، وذلك للحصول على مزايا إيجابية أكثر لم تُحَققها التعديلات التي طرأت على القانون، والتي لم ينظر إليها المُشَرع فتجاهلتها التعديلات، في حين أن مستبدلي المعاش من المستمرين في العمل ما زالوا يأملون في الحصول على مزايا أفضل بما يحقق رضاهم واستقرار العمل. كما تشير النتائج إلى وجود تأثيرات قوية موجبة قدرها ٧١٪ لبيئة الاستبدال على التعديلات التي طرأت على القانون والتي تفيد أن المستبدلين للمعاش ينظرون إلى التعديلات على أنها لم تحقق ما يصبو إليه المستبدل، وأنه يتوقع المزيد من التعديلات التي تحقق له مزايا ملموسة تدعم الاستقرار في العمل. أما بالنسبة للتأثيرات المباشرة لبيئة الاستبدال على رضا المستبدل فتشير النتائج إلى أن بيئة الاستبدال قادرة على الإسهام في رضا المستبدلين، ومن ثم في الاستقرار الوظيفي بنسبة ٤٦٪، وهذا ما لم تحققه التعديلات التي طرأت على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية.

مصفوفة الارتباط بين الأبنية الداخلية η والأبنية الخارجية ξ :

الجدول الآتي يوضح مصفوفة الارتباطات بين الأبنية الداخلية والأبنية الخارجية.

جدول ١٠
مصفوفة الارتباط بين الأبنية

Latent Constructs	التعديلات في القانون η_1	مزايا الاستبدال η_2	رضا المستبدلين η_3	بيئة الاستبدال ξ_1
التعديلات في القانون η_1	١,٠			
مزايا الاستبدال η_2	٠,٣٥	١,٠		
رضا المستبدلين η_3	٠,٧٥	٠,٣٢	١,٠	
بيئة الاستبدال ξ_1	٠,٧١	٠,٠١	٠,٧٢	١,٠

تعكس النتائج في مصفوفة الارتباطات السابقة وجود ارتباط طردي ومعنوي بين بيئة الاستبدال والتعديلات التي يمكن أن تطرأ على هذا القانون، وأيضاً وجود ارتباط طردي قوي بين بيئة الاستبدال و رضا المستبدل، في حين أن النتائج تشير إلى أن بيئة الاستبدال ترتبط ارتباطاً ضعيفاً بالمزايا. ومعنى ذلك أنه يجب على المُشَرع عند وضع تعديلات جديدة أن يأخذ بعين الاعتبار تغييرات تستند إلى استراتيجية كسب رضا المستبدل، وذلك بتحقيق المزيد من المزايا التي يلمسها مستبدلو المعاش، لاسيما من المستمرين في العمل، والذي قد ينعكس إيجابياً على استقرار العمل. وعلى أية حال سنناقش فيما يلي قيم معاملات التحديد للأبنية الداخلية وهي القوة الشارحة للنموذج، وأيضاً التأثيرات المختلفة المباشرة وغير المباشرة للمسارات المختلفة المكونة للنموذج، ومدى معنوية هذه المسارات، وذلك للوقوف على مدى توافق نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث مع فروض البحث.

وفيما يلي معاملات التحديد للأبنية الداخلية يوضحها الجدول الآتي:

جدول ١١
معاملات التحديد للأبنية

Latent Endogenous Constructs	R^2
التعديلات في القانون η_1	٠,٥١
مزايا الاستبدال η_2	٠,٢٣
رضا المستبدلين η_3	٠,٦٦

ويتضح من الجدول السابق أن التعديلات في القانون قادرة على شرح ٥١٪ من التباين في بيئة الاستبدال، في حين أن مزايا الاستبدال تفسر ما قدره ٢٣٪ من بيئة الاستبدال والتعديلات في القانون. أما رضا المستبدلين وما ينتج عنه من استقرار العمل فيفسر ما قدره ٦٦٪ من بيئة الاستبدال و التعديلات و المزايا.

والآن يتم عرض التأثيرات المباشرة و غير المباشرة في النموذج من خلال الجدول (١٢) الذي يوضح المسارات المباشرة وغير المباشرة لمكونات النموذج وتأثيراتها المختلفة. فمن الملاحظ أن بيئة الاستبدال لها تأثير موجب قدره ٧١٪ على التعديلات في القانون الأساسي، وهو تأثير معنوي، حيث إن (p-value = 0.000). و معنى ذلك أن هناك ضرورة ملحة لإجراء تعديلات فاعلة تفرضها بيئة الاستبدال، وهو ما يؤيد الفرض الأول من فروض البحث. في حين أن بيئة الاستبدال في غياب التعديلات على القانون لم توفر المزايا الكافية لمستبدلي المعاش، بل بالعكس أفرزت مساوئ معنوية وهو ما يؤيد الفرض الثاني من فروض البحث؛ حيث إن (p-value = 0.0001). كما كشفت نتائج التحليل الإحصائي عن أنه في غياب التعديلات التي طرأت على القانون كان هناك تأثير موجب ومعنوي لبيئة الاستبدال على رضا المستبدل والاستقرار الوظيفي؛ حيث إن (p-value = 0.0000)، وهذا ما يؤيد الفرض الثالث. والسؤال الذي يطرح نفسه الآن ماذا أضافت التعديلات في القانون بالنسبة إلى المزايا ورضا

المستبدل، ومن ثم إلى الاستقرار الوظيفي؟ تشير النتائج الإحصائية إلى أن بيئة الاستبدال في ظل التعديلات على القانون لها تأثير موجب قدره ٤٨,٩٩٪ على المزايا، وهو تأثير معنوي؛ حيث إن (p-value = 0.0000) وهو ما يؤيد الفرض الرابع.

كما تشير النتائج الإحصائية إلى أن بيئة الاستبدال لها تأثير موجب قدره ٢٦٪ على رضا مستبدلي المعاش واستقرار العمل، وهو تأثير معنوي، حيث إن (p-value = 0.0024) وهو ما يؤيد الفرض الخامس من فروض البحث.

جدول ١٢
التأثيرات المباشرة و غير المباشرة في النموذج

Hypothesis	Paths	Path Coefficients	t-value	P-value
Direct Paths				
H_1:	$\xi_1 \longrightarrow \eta_1$	0.71	9.96	0.0000
H_2:	$\xi_1 \longrightarrow \eta_2$	-0.48	-3.70	0.0001
H_3:	$\xi_1 \longrightarrow \eta_3$	0.46	4.37	0.0000
Indirect Paths				
H_4:	$\xi_1 \longrightarrow \eta_1 \rightarrow \eta_2$	0.4899	4.21	0.0000
H_5:	$\xi_1 \longrightarrow \eta_2 \rightarrow \eta_3$	-0.0912		
	$\xi_1 \rightarrow \eta_1 \rightarrow \eta_3$	0.2556		
	$\xi_1 \rightarrow \eta_1 \rightarrow \eta_2 \rightarrow \eta_3$	0.093		
Total Indirect Effect	$\xi \rightarrow \eta_3$	0.26	2.82	0.0024

وأخيراً يتم عرض التأثيرات الكلية لمكونات النموذج بعضها على بعض ومدى معنويتها، وتأثيرها على رضا المستبدلين واستقرار العمل، وهو الموضح بالجدول الآتي:

جدول ١٣
التأثيرات الكلية للأبنية

مكونات النموذج		η_1	η_2	η_3
η_1 التعديلات	Total effect			
	t-vale			
	P-value			
	Unexplained Variation			
η_2 المزايا	Total effect	0.69		
	t-vale	4.52		
	P-value	0.0000		
	Unexplained Variation	0.0000		
η_3 رضا المستبدل	Total effect	.49	0.19	
	t-vale	4.36	2.45	
	P-value	0.0000	0.0071	
	Unexplained Variation	.2589	0.13	
ξ_1 بيئة الاستبدال	Total effect	0.71	0.01	0.72
	t-vale	9.96	0.21	9.48
	P-value	0.0000	0.4168	0.0000
	Unexplained Variation	0.0000	0.0000	0.0000

يتضح من جدول التأثيرات الكلية السابق أن بيئة الاستبدال لها تأثير كلي موجب قدره ٧١٪ على التعديلات في القانون الأساسي، وهو تأثير معنوي؛ حيث إن (p-value = 0.0000) في حين أن التأثيرات الكلية لبيئة الاستبدال على المزايا طفيفة وقدرها ١٪، وهي غير معنوية؛ حيث إن (p-value = 0.4168). أما تأثيرات بيئة الاستبدال الكلية على رضا المستبدلين للمعاش. ومن ثم على الاستقرار الوظيفي فتشير النتائج في الجدول السابق إلى أنها تأثيرات موجبة قدرها ٧٢٪، وهي معنوية، حيث إن (p-value = 0.0000) ولتوضيح أثر التعديلات على رضا المستبدلين واستقرار العمل يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن التأثيرات الكلية في غياب التعديلات تكون ٣٦,٨٨٪، في حين أن التأثيرات الكلية في ظل التعديلات أصبحت ٧٢٪.

وعليه يمكن القول بأن التعديلات في القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية قد ضاعفت الأثر بالنسبة لاستقرار العمل – على الرغم من إفرازها لمزايا مُرْضِية للمستمرين في العمل، وهم الفئة التي تناولتها التعديلات كما سبق أن أشرنا – ويتمشى ذلك مع المنطق الذي وضعت من أجله هذه التعديلات؛ لأن المُشرع أخذ في الاعتبار إمكانية الوصول إلى تعديلات جديده للمستمرين في العمل تساهم في استقرار العمل.

وبعبارة أخرى يمكن القول بأن التعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية فيما يتعلق بنظام الاستبدال قد أثرت بالفعل على رضا المستبدلين واستقرار العمل، لكنها كانت تأثيرات محدودة لم تصل إلى الدرجة التي يتطلع إليها المؤمن عليهم المستمرون في العمل وذلك لضعف المزايا. وهذا الأثر أمر منطقي؛ لأن التعديلات لمست جانباً في نظام الاستبدال لم يكن موجوداً من قبل وله علاقة باستقرار العمل، ألا وهو استبدال المعاش لمن هم داخل قوة العمل والذين كانوا سيلجأون إلى التقاعد رغبة منهم في الحصول علي مبلغ الاستبدال للحاجة إليه، أو للاستفادة من أحد المزايا المطروحة في نظام التأمينات الاجتماعية على الرغم من خبرتهم في العمل وقدرتهم على العطاء. ويقتضي ذلك حتمية إعادة النظر في التعديلات السابقة، مع فرض تعديلات جديدة من جانب المُشَرع تعمل على تحقيق رضا مستبدلي المعاش، لاسيما من المستمرين في العمل. وهو أمر من شأنه أن يحافظ على قوة العمل دعماً لمسيرة التنمية.

نتائج البحث وتوصياته

بعد الانتهاء من الدراسة العلمية التطبيقية السابقة أمكن التوصل إلى الآتي:

١ – أن بيئة الاستبدال كانت مهيأة للاستفادة منه في بداية تطبيقه الذي تزامن مع بداية تطبيق نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت للأسباب الآتية:

- متانة المركز المالي لنظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت، نتيجة للاستفادة من تصفية المراكز المالية لصناديق التقاعد والادخار والتأمين والمعاشات للعاملين بالدولة قبل صدور القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية بدولة الكويت رقم ٦١ لسنة ١٩٧٦ والمعمول به اعتباراً من ١٩٧٧/١٠/١.
- أنه يحقق فلسفة النظام لتشجيع الرعيل الأول من المواطنين على التقاعد بقصره على المتقاعدين فقط، الذين استفادوا من ضم مدد الخدمة السابقة والتي أهلتهم للحصول على المعاش التقاعدي.
- ظهر الاستبدال من غير أن يحدد المشرع معايير الحاجة إليه، حيث إن منهجية النظام

اعتمدت على أن الاستبدال هو القاعدة. وعدم الاستبدال هو الاستثناء.

- استحالة حصول المتقاعدين على القروض الشخصية من البنوك التجارية لعدم جواز الحجز على المعاشات التقاعدية؛ لكونها حقوقاً دستورية كفلها المشرع للمؤمن عليهم والمستحقين من بعدهم.
- نظرة المؤمن عليهم للاستبدال على أنه نظام تكافلي يتفق مع أحكام الشريعة الإسلامية، بالإضافة إلى الجهود التي بذلتها المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية لرفع الوعي التأميني.

٢ - أن التعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية لم تؤثر جوهرياً على أي من رضا المستبدلين للمعاشات أو الاستقرار في العمل للأسباب الآتية:

- قصر حالة الاستبدال للمستمرين في العمل على مدة (٥) سنوات فقط، مع وجود بدائل مختلفة للمتقاعدين.
- الفروق الواضحة في القيمة الاستبدالية للدينار الواحد للمتقاعدين والمستمرين في العمل.
- رفع سن التقاعد أدى إلى انخفاض القيمة الاستبدالية للدينار الواحد.
- ارتفاع المستوى الثقافي والوعي التأميني بين المستمرين في العمل مع الاتجاه إلى التسهيلات الائتمانية معلومة الأقساط والمدة أدى إلى انخفاض الأهمية النسبية للاستبدال.
- أن التعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية لم تؤثر في زيادة المعاشات بالقدر الملموس الذي يسمح بزيادة مبلغ الاستبدال.

٣ - أن هناك تأثيرات محدودة للتعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية على رضا مستبدلي المعاش واستقرار العمل؛ حيث إنها لم تصل إلى الدرجة التي كان يتطلع إليها المؤمن عليهم المستمرون في العمل. وذلك لضعف المزايا الخاصة بهم، وهذا الأثر المحدود أمر منطقي؛ لأن التعديلات لمست جانباً واحداً فقط في نظام الاستبدال لم يكن موجوداً من قبل وله علاقة باستقرار العمل، ألا وهو استبدال المعاش لمن هم داخل قوة العمل، ممن كانوا سيلجأون إلى التقاعد على الرغم من الخبرة والقدرة على العطاء رغبةً منهم في الحصول علي مبلغ الاستبدال للحاجة إليه، أو

للاستفادة من أحد المزايا المطروحة في النظام. وهو ما يقتضي ضرورة إعادة النظر في التعديلات السابقة مع فرض تعديلات جديدة من جانب المُشَرع تعمل على تحقيق رضا مستبدلي المعاش خاصة من المستمرين في العمل وهو ما من شأنه أن يحافظ على قوة العمل.

٤ - أمكن باستخدام البرنامج الإحصائي Linear Structural Relation (LISREL) توفيق عدد يتألف من خمسة نماذج، وذلك عن طريق تتابع تأثير المكونات Constructs مع تقدير معالم النماذج باستخدام طريقة الإمكان الأعظم Maximum Likelihood، ولكن لم تُظْهر تقديرات النماذج الدور الذي يؤديه مكون الحاجة للاستبدال على رضا المستبدلين للمعاشات. وقد توصل البحث إلى أفضل نموذج يفي بالمعايير الأساسية لجودة التوفيق، ومصداقية البناء والتباين المفسر لمكونات نظام الاستبدال.

٥ - أن النموذج المساري لمكونات نظام استبدال المعاش قد ساعد في توضيح العلاقات السببية بين مكونات النظام والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة على رضا المستبدلين للمعاشات في نظام التأمينات الاجتماعية بما يحقق استقرار العمل في دولة الكويت.

٦ - أن هذا النموذج المساري لمكونات نظام استبدال المعاش الذي تم التوصل إليه صالح للتطبيق، حيث إن مؤشر جودة التوفيق Goodness of Fitness Index (GFI = 85%) مقارنة بالقيم المتعارف عليها في هذا المجال (GFI≥85) ومؤشر جودة التوفيق المعدل (AGFI=0.81) مقارنة بالقيم المتعارف عليها (AGFI≥0.80) وجذر مجموع مربعات البواقي Root Mean Square Residuals (RMSR≈0.071) مقارنة بالقيم المتعارف عليها (RMSRI≈0.0). هذا فضلاً عن قيمة مصداقية البناء والتباين المفسر لمكونات النظام.

٧ - عند تطبيق النموذج المساري أظهرت النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها عدم فعالية التعديلات الواردة على القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية بدولة الكويت من خلال الدور الهامشي للمزايا الناتجة عن هذه التعديلات، وقد تبين منها عدم رضا المستبدلين للمعاشات، وأن بيئة الاستبدال هي الفاعلة في رضاهم عن النظام.

٨ - يوصي البحث بأهمية تطبيق هذا النموذج المساري وضرورته مستقبلاً؛ باعتباره قاعدة بيانات لنظام استبدال المعاش في دولة الكويت يصلح للتطبيق مع التعديلات والتغيرات التي يفرضها الواقع العملي، والتي تطرأ على

القانون الأساسي للتأمينات الاجتماعية وذلك للوصول إلى أفضل نتائج مرجوة تتفق مع مصلحة كل من مستبدلي المعاش والمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، بما يحقق رضا المستبدلين للمعاشات عن نظام الاستبدال في ظل نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت وهو ما من شأنه أن يضمن الحفاظ على قوة العمل دعماً لمسيرة التنمية التي تتبناها الدولة.

المراجع

أحمد سامي كاشف، محمد خليل، ٨٣/ ١٩٨٤، **التأمينات الاجتماعية في دولة الكويت**، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، الطبعة الأولى، الكويت: ٧٠.

السباعي محمد الفقي وآخرون، ٢٠٠٠، **مبادئ التأمين الأصول العلمية والتطبيقية**، ذات السلاسل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الكويت: ٣٩٠ – ٣٩١.

محمود جمال الدين حمزة، فهد صقر بن عيد، ٢٠٠٠، **التأمينات الاجتماعية في دولة الكويت**، ذات السلاسل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الكويت: ٢٥٢.

يعقوب الرفاعي، السباعي الفقي، ٢٠٠١، ظاهرة التقاعد المبكر بين الكويتيين من المنظور الإداري والتأميني دراسة تحليلية، **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين**، كلية التجارة جامعة القاهرة، العدد (٥٨): ٢٥٣.

يعقوب الرفاعي، السباعي الفقي، محمود حمزة، ٢٠٠٣، ظاهرة استبدال المعاش في نظام التأمينات الاجتماعية بدولة الكويت وأثر ذلك على استقرار العمل، **مجلة الدراسات المالية والتجارية**، كلية تجارة بني سويف – جامعة القاهرة، العدد الأول: ٤٠٥.

الدليل التشريعي للتأمينات الاجتماعية في دولة الكويت ١٩٩٥، المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية – الكتاب الأول – الكويت.

الدليل التشريعي للتأمينات الاجتماعية في دولة الكويت ١٩٩٥، المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية – الكتاب الثاني – الكويت.

Hair, J.F., Anderson, R.E.,Tatham, R.L. and Black W.C. 1998. *Multivariate Data Analysis*, Fifth edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River New Jersey 07458:633.

Subhash Sharmed. 1996. *Applied Multivariate Techniques*. John Wiley & Sons, Inc.: 159.

ABSTRACT

TOWARDS A PATH MODEL TO STUDY THE EFFECT OF SOCIAL INSURANCE ON THE SATISFACTION OF THE INSURED IN KUWAIT

SEBAI M. ALFIKY, MAHMOUD J. HAMZA
The Rublic Authority for Applied Education and Training
HOSNY I. HAMDY
Kuwait University

In this research, a path analysis model, using structural equation approach to study the causal relationships between the system of social insurance in Kuwait and the insured clients satisfaction, is established and justified. Direct and indirect effects of input variables are assessed to discuss the significance of the relationships. The analysis revealed several facts regarding the current system. Although the current changes in the social systems provided some advantages, these achievements are not enough to gain clients satisfactions. More benefits are anticipated from the government to maintain the required balance in social structure. It is also evident that the current system of social insurance lacked fairness between who are still in the work force and those who are retired. We recommend revision of the current system to mend such deficiencies in order to achieve a reasonable balance between premiums and the exchanged amounts. We also recommend that further investigations are needed to continually monitor any development, updatings or changes in the current system of social insurance.

السباعي محمد الفقي، دكتوراه الفلسفة في التأمين وإدارة الأخطار، جامعة القاهرة، أستاذ الرياضة والتأمين بكلية التجارة جامعة القاهرة، ويعمل حالياً بكلية الدراسات التجارية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، له اهتمامات بحثية في مجال التأمين وإدارة الأخطار واتخاذ القرارات.

محمود جمال الدين حمزة، دكتوراه الفلسفة في التأمين، جامعة القاهرة، محاضر بكلية الدراسات التجارية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، له اهتمامات بحثية في مجال التأمين وإدارة الأخطار.

حسني إبراهيم حمدي، دكتوراه الفلسفة في الإحصاء، جامعة ولاية أوكلاهوما، الولايات المتحدة الأمريكية، أستاذ الرياضيات والإحصاء، قسم الطرق الكمية ونظم المعلومات، كلية العلوم الإدارية، جامعة الكويت، وأستاذ باحث بجامعة فيرمونت، له اهتمامات بحثية في مجالات التحليل التتابعي، نظرية القرارات، التطبيقات الإحصائية في العلوم التجارية، الإحصاءات الهندسية، نظرية الاحتمالات، والمنطق الضبابي Fuzzy Logic، ونظرية الخطر.