

تحليل إحصائي لنشاط صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب في سورية

نور الحميدي

قسم الإحصاء ونظم المعلومات، كلية الاقتصاد، جامعة حلب.

الملخص

يعدّ صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير من الصناديق التأمينية الحيوية. حيث يسهم في تعويض المتضرر عن الأضرار الجسدية الناجمة عن حوادث السير التي تسببها مركبات مجهولة الهوية، ومن هنا تأتي أهمية دراسته والقيام بإجراء تحليل إحصائي لنشاطه خلال الفترة المدروسة (2008-2018).

وقد تمّ تحقيق هدف البحث من خلال اختبار فرضياته، ومن أهم النتائج التي تمّ التوصل إليها أن عدد المركبات ستشهد انخفاضاً في السنوات المقبلة القليلة، مع توقع انخفاض واستقرار في عدد حوادث السير مستقبلاً، وستشهد عدد المطالبات المقدمة إلى هذا الصندوق في السنوات القادمة ارتفاعاً في المدى القريب، مع توقع استقرار وثبات التعويضات المصروفة منه مستقبلاً.

تبين عدم وجود فرق معنوي بين قيمة تعويضات الوفاة المصروفة من صندوق وقيمة التعويضات الجسدية المصروفة منه، ووجود أثر لعدد المركبات وعدد المطالبات كل على حدة في التعويضات المدفوعة.

الكلمات المفتاحية: التعويضات المصروفة، متضرري حوادث السير، المركبات، حوادث السير، تعويضات الوفاة.

ورد البحث للمجلة بتاريخ 2020/12/21

قبل للنشر بتاريخ 2021/2/16

Statistical Analysis of Guarantee Fund Performance in Regards of Financial Compensation of Traffic Accidents Injuries Which Are caused by Unidentified Reasons in Syria

Nour Alhmidi

Dept. of Statistics and Information Systems, Faculty of Economics,
University of Aleppo

Abstract

The Guarantee Fund in regards of financial compensation of traffic accidents injuries is one of the vital insurance funds. In fact, it contributes to compensation of the person affected by bodily damages caused by traffic accidents by unidentified vehicles; hence, the purpose of the research is derived from the importance of studying this field and conducting a statistical analysis of Guarantee Fund Performance during the studied period between 2008 and 2018.

The aim of this research was achieved by testing its hypotheses, and one of the most important achieved results is that the number of vehicles will witness a decrease in the next few years, with a decrease and stability in the number of traffic accidents in the future. In addition, the number of claims submitted to this fund will rise in the short term in the future with the existence of stability in the compensation disbursed from it in the future.

It was found that there is no significant difference between the value of death compensation disbursed from the fund and the value of the physical compensation disbursed from it. In addition, there is a separate effect of the number of vehicles and the number of claims on the paid compensation.

Key words: Disbursed Compensation, Traffic Accidents Injuries, Vehicles, Traffic Accidents and Death Compensation.

Received 21/12/2020

Accepted 16/2/2021

مقدمة:

إنّ حوادث السير Traffic Accidents كثيرة ومتنوعة، فقد يقع حادث المركبة خلال المرور أو عند تصليحها أو تفريغها أو استعمالها، وقد يتسبب هذا الحادث في وفاة الضحية Victim أو إصابتها بعجز كلي أو جزئي عن العمل، وقد يتسبب في أضرار مادية فقط. ويتعذر أحياناً الحصول على التعويض خصوصاً عندما يصعب تحديد مسبب الضرر أي عندما تكون المركبة مجهولة الهوية.

لذا كان لا بُدّ من البحث عن وسيلة لضمان حقوق المتضررين في التعويض، ومن هنا تم إحداث صندوق خاص سمي بصندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب تابع لهيئة الإشراف على التأمين Syrian Insurance Supervisory Commission في سورية. ويختلف دور هذا الصندوق عن دور التأمين على المركبات Motor Insurance المقدم من شركات التأمين، حيث يهتم ذلك الصندوق بتغطية حوادث السير مجهولة المسبب.

يتم في هذا البحث التركيز على نشاط الصندوق لمعرفة نقاط الضعف فيه وتنشيط دوره.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في أن صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير يعاني من قصور في مجال تغطية حوادث السير. إذ أن الأرقام الصادرة حول مساهمته ما زالت ضئيلة جداً، ممّا يعني وجود ثغرة حقيقية في الصندوق وهي ضعف نشاطه، لذا كانت فكرة البحث للتركيز على نشاط الصندوق والتنبؤ بمسيرته مستقبلاً، وتحديد العوامل المؤثرة على تعويضاته المصروفة.

أهمية البحث:

تتجلى أهمية البحث من حداثة الموضوع، فهو يتطرق إلى صندوق حيوي ومهم يدعى صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير من خلال التركيز على نشاطه وأعماله باستخدام التحليل الإحصائي Statistical Analysis، حيث أن الدراسات الاقتصادية والكمية التي تحلل نشاطه نادرة جداً.

أهداف البحث:

تتلخص أهداف هذا البحث بـ:

1. إجراء تحليل إحصائي لنشاط صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير من خلال التنبؤ بقيمة التعويضات المصروفة منه وبعدها المطالبات المقدمة له، وبعدها المركبات Vehicles وبعدها حوادث السير الكلي خلال الفترة المدروسة.
2. دراسة الفرق بين قيمة تعويضات الوفاة Death Compensation وقيمة التعويضات الجسدية Physical Compensation المصروفة من الصندوق.
3. إظهار أثر كل من عدد المركبات وعدد المطالبات Claims المقدمة على حدة في قيمة التعويضات Compensation المصروفة من الصندوق.
4. الخروج بالتوصيات الملائمة بناءً على التحليل الإحصائي.

فرضيات البحث:

يمكن صياغة فرضيات البحث كما يلي:

1. تتساوى قيمة تعويضات الوفاة وقيمة التعويضات الجسدية المصروفة من صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير.
2. يؤثر عدد المركبات في قيمة التعويضات المصروفة من ذلك الصندوق.
3. يؤثر عدد المطالبات في قيمة التعويضات المصروفة من ذلك الصندوق.

منهجية البحث:

تمّ اتباع المنهج الوصفي الذي تضمن الجانب النظري للوقوف على نشاط صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب، ودراسة العوامل المؤثرة على نشاطه، وفي الجانب العملي تمّ دراسة وتحليل نشاطه واختبار فرضيات البحث من خلال استخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS بهدف إنجاز الجانب التطبيقي بالشكل الأمثل.

حدود البحث:

تتلخص حدود هذا البحث بما يلي:

- حدود مكانية: شملت صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب في سورية.

- حدود زمنية: اقتصرت على الفترة الزمنية المتوفرة (2008-2018). إذ أنها كافية لتوضيح وعرض نشاط وأعمال الصندوق قبل الأزمة التي مرت بها البلد وخلالها.

الدراسات السابقة:

نعرض بعض أهم وأحدث وأقرب دراستين إلى الموضوع المدروس:

- ركزت دراسة [1] على دور صندوق الضمان في تعويض متضرري حوادث السير، وتم التوصل من خلال الدراسة المنهجية القانونية إلى أن مجال تدخل الصندوق كان ضيقاً في سورية، واقتصر تدخله على حالة واحدة وهي عدم معرفة المسؤول عن الحادث، وتبين أيضاً أن هناك ضيق في نطاق التعويض، إذ اقتصر التعويض من صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير في سورية على تغطية الضرر الجسدي فقط.

- وضحت دراسة [2] أن هناك توسعاً كبيراً في صناعة السيارات، وزيادة مستمرة في الحوادث المرورية في أوروبا، وخصوصاً في البوسنة والهرسك التي حققت المرتبة الأولى بعدد الحوادث المرورية التي تسبب الضرر المادي وغير المادي. ولحماية ضحايا الحوادث المرورية، أحدث تأمين المسؤولية الإلزامية لأول مرة عن الأضرار التي تسببها السيارات، لكن غالباً أصحاب المركبات الآلية ومستخدميه لا يبرمون عقد تأمين ضد المسؤولية -على الرغم من أنهم مطالبون بذلك بموجب القانون-، أو أن الضرر ناجم عن سيارة غير معروفة (حوادث مجهولة المسبب) أو أن شركة التأمين تفلس، لذا تم التركيز على أهمية وجود صندوق ضمان يتحمل عبء التعويض في تلك الحالات.

- ما يميز البحث الحالي عن الدراستين السابقتين أنه تم التركيز على صندوق حيوي وخدمي يعمل في السوق السورية للتأمين. إذ لم ينل الاهتمام الكافي من

قبل الباحثين، رغم أنه يُسهم بدورٍ اقتصادي فعّال. حيث ناقشت الدراسة الأولى نشاط الصندوق من الناحية القانونية، وناقشت الدراسة الثانية الحوادث مجهولة المسبب وضرورة وجود صندوق ضمان يتحمل عبء تعويضها. أما البحث الحالي حلّل نشاط الصندوق، ودرس بعض العوامل المؤثرة في نشاطه بشكل كمي وإحصائي. لذا يمكن أن يكون هذا البحث الخطوة الأولى لباقي الباحثين لدراسته من نواحي أخرى، والسعي لتوسيع مجال تغطية نشاط الصندوق لحالات أخرى من حوادث السير مستقبلاً.

أولاً-صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير وآلية عمله:

إن الهدف الأساسي في التأمين الإلزامي على المركبات هو أن يُلقي المؤمن له على عاتق شركة التأمين مسؤولية تحمّل عبء تعويض الأضرار الناجمة عن تحقق مسؤوليته المدنية المحددة تجاه الغير، حيث يوفّر هذا النوع من التأمين الحماية المالية للأفراد من الخسائر غير المتوقعة التي تلحق بالضحايا الأبرياء[3]. وقد عرّفت المادة (1) من القرار رقم (74) لعام 2014 المتعلق بتعليمات وآلية عمل صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب مفهوم المتضرر بأنه الشخص الطبيعي الذي لحق به أذى جسدي نتيجة حادث سير سببته مركبة مجهولة الهوية والسائق، وأدى إلى وفاته أو إصابته بأضرار جسدية، ويكون المسؤول عن الضرر في هذه الحالة معروفاً ومحددًا، بينما في حالة عدم معرفة مسبب الضرر لا يُعرف من سيدفع التعويض للمتضرر.

لذا يبرز هنا دور صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير في تعويض المتضرر عن الأضرار الجسدية الناجمة عن حوادث السير التي تسببها مركبات مجهولة الهوية في حال عدم وجود عقد تأمين ضامن لذلك، وعدم وجود دعوى قضائية بحق شركة التأمين على أن يُثبت المتضرر ذلك بضبط الشرطة والوثائق الأخرى التي تطلبها لجنة إدارة الصندوق منه.

تعرّف المركبة مجهولة الهوية Identified Vehicle بأنها المركبة المؤمن عليها Insured Vehicle أو غير المؤمن عليها Uninsured التي لا يمكن التعرف

على سائقها أو مالكيها، حيث تقوم مركبة المؤمن له Insured's Vehicle، أو أي شخص يسير على الطريق، ويطلق على ذلك " حادث اصطدم واهرب Hit-and-Run Accident " [4].

- لمحة موجزة عن الصندوق وشروط صرفه للتعويضات:

أحدث صندوق التعويض لمتضرري حوادث السير بموجب القرار رقم 100/98 م.أ تاريخ 2007/7/1 الصادر عن وزير المالية رئيس مجلس إدارة هيئة الإشراف على التأمين في سورية. ويُدَار الصندوق من قبل لجنة مؤلفة من (مدير، وممثل لمجلس إدارة الاتحاد السوري لشركات التأمين، ومحامي له خبرة في أعمال التأمين وبالأخص في تأمين السيارات، وطبيب، وأمين سر). أما واردات الصندوق فهي عبارة عن 1% من مجموع أقساط التأمين الإلزامي على المركبات، وهذه النسبة تحققها كل شركة من شركات التأمين الخاصة والمؤسسة العامة السورية للتأمين، وتحوّل إلى حساب الصندوق [5]، وعوائد استثمار أموال الصندوق، وأية موارد أخرى يقبلها مجلس إدارته حسب ما ورد في المادة (2) من القرار رقم (74) لعام 2014 المتعلق بتعليمات وآلية عمل الصندوق. يُشترط لصرف التعويضات من الصندوق:

1. وقوع حادث سير: يعني أنّ المتضرر قد أصابه الأذى والضرر على طريق عام تعبّره الآليات ووسائل النقل أو على حرم هذا الطريق.
2. وجود علاقة سببية بين الحادث والضرر: يُعد الأذى الذي لحق بالمتضرر نتيجة مؤكّدة لحادث سير، ويثبت ذلك بتقارير الطب الشرعي والجهات صاحبة العلاقة.
3. تعذر اقتضاء التعويض من المسبب (المسؤول): يعني أن المركبة التي سببت الحادث مجهولة، ولا يمكن تحديد هويتها أو هوية سائقها أو مالكيها، وهي الحالة الوحيدة التي بيّنها القانون السوري وفق القرار رقم 100/98 م.أ لعام 2007.

- آلية صرف التعويضات ومدة التزام الصندوق بالدفع:

تقبل لجنة الصندوق تسجيل طلب التعويض في حال توفر ضبط الشرطة على أن تستكمل بقية الأوراق المذكورة خلال شهر واحد، ويجب تقديم طلب التعويض

من قبل المتضرر ذاته أو أحد أقاربه من الدرجة الأولى حصراً. ويجب أن يكون تقديم الطلب خلال مدة لا تتجاوز سنة واحدة من تاريخ وقوع الحادث [6]. تُصرف التعويضات بشيكات مصرفية حصراً بعد توقيع صاحب الاستحقاق على التعويض للتعهد والمخالصة وإحالة الحق، ويتضح سقف التعويضات الممنوحة من الصندوق بعد التعديل بتاريخ 2020/12/21 كما يلي:

الجدول رقم (1): سقف التعويضات الممنوحة من صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير

الحالات	التعويض (ل.س)	الملاحظات
الوفاة	1,500,000	يُدفع المبلغ للورثة الشرعيين.
العجز الدائم الكلي	1,500,000	
العجز الدائم الجزئي	1,500,000	يُضرب المبلغ بنسبة العجز الذي يقررها الطبيب الشرعي.
تعويض الحمل المتكون	300,000	
العجز المؤقت (التعطّل عن العمل)	50,000 شهرياً لأول ثلاثة أشهر. 25,000 شهرياً للأشهر المتبقية.	بعد أقصى 6 أشهر.
مصاريف العلاج الطبي	500,000	

المصدر: عمل الباحث بالاستناد إلى [7].

يُستلم التعويض وفق حالتين [5]:

1. حالة الأضرار الجسدية **Physical Damages Condition**: يستلم المتضرر التعويضات شخصياً أو أحد أقاربه من الدرجة الأولى بموجب وكالة قانونية وبيان عائلي موضحاً درجة القرابة أو الوصي الجبري في حال كان المتضرر قاصراً.
2. حالة الوفاة **Death Condition**: يستلم التعويض جميع ورثة المتوفى الراشدين، ويوقعون على الأوراق المطلوبة وفقاً لحصر الإرث الشرعي.

في حال حصول المتضرر على تعويضه من الصندوق، وإذا تمكنت الشرطة بعد فترة من الوصول إلى المسبب، يُطالب الصندوق شركة التأمين المؤمنة على السيارة أو سائق المركبة المتسببة بالضرر أو مالكيها إذا تمت معرفة السيارة أو حددت هوية المالك أو السائق المجهول، وذلك في حدود ما دفعه للمتضرر وفقاً للمادة (5) من القرار رقم (74) لعام 2014 المتعلق بتعليمات وآلية عمل الصندوق. ويسقط التزام

الصندوق بسداد التعويض بمرور ثلاث سنوات من تاريخ وقوع الحادث، بحيث يتم أرشفة وطي المطالبات التي تحقق ذلك. تجدر الإشارة إلى أن الحد الأقصى لمجموع ما يدفعه الصندوق من تعويضات لا يجوز أن يزيد عن 80 % من مجموع مساهمات شركات التأمين السورية في الصندوق [8] وعوائد استثمار أموال الصندوق وفقاً للفقرة (أ) من المادة (10) من القرار رقم (74) لعام 2014 المتعلق بتعليمات وآلية عمل صندوق حوادث السير مجهولة المسبب.

ثانياً-تحليل نشاط الصندوق المدروس والتنبؤ بمتغيرات البحث المدروسة:

يمكن حساب نسبة مساهمة الصندوق في تغطية حوادث السير وفق العلاقة:

$$\text{نسبة مساهمة الصندوق} = \frac{\text{عدد مطالبات الحوادث المجهولة المسبب المقبولة من الصندوق}}{\text{عدد حوادث السير الكلي}} \times 1000$$

ويوضح العمود الأخير من الجدول رقم (2) نسب مساهمة الصندوق خلال الفترة المدروسة:

الجدول رقم (2): نسبة مساهمة الصندوق وتطور متغيرات البحث المدروسة

خلال الفترة (2008-2018)

نسبة مساهمة الصندوق (بالآلف)	عدد حوادث السير الكلي	عدد المطالبات مجهولة المسبب المقبولة من الصندوق	قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق	عدد المركبات	العام
0.424	25930	11	1207000	1537206	2008
0.844	29605	25	2245000	1738833	2009
1.651	31492	52	7570915	2051977	2010
1.263	29294	37	13606796	2196639	2011
2.486	16093	40	6483935	2224337	2012
2.433	8631	21	6993360	2258000	2013
3.117	9305	29	11720050	2270000	2014
2.663	9011	24	9081758	2283000	2015
2.752	8357	23	6420110	2297000	2016
1.815	7714	14	4200000	2304000	2017
2.621	7631	20	6099090	2278000	2018

المصدر: عمل الباحث بالاستناد إلى [9] و[10].

يُلاحظ من الجدول أن نسبة مساهمة الصندوق تطورت إيجاباً من عام 2008 إلى عام 2010 لتتأرجح صعوداً ونزولاً تبعاً للتناقص والتزايد في عدد حوادث السير الكلي حتى بلغت 3.117 بالآلف في عام 2014، ثم تناقصت هذه النسبة بشكلٍ

ملحوظ في تغطية الحوادث مجهولة المسبب بدءاً من عام 2014 إلى عام 2017 لتبلغ 1.815 بالألف، ويعود ذلك إلى تناقص عدد حوادث السير الكلي لتزداد نسبة مساهمة الصندوق مرة أخرى في عام 2018 نتيجة العمل من قبل هيئة الإشراف على التأمين على تفعيل دور الصندوق وتوسيع نطاق تغطيته وتنشيطه. لكن لا بُدّ من القول إن مساهمات الصندوق ما زالت خجولة جداً بسبب أن أغلب حوادث السير مجهولة المسبب تقع في الأرياف والطرق الفرعية والمظلمة، بينما نادراً ما يكون مثل هذه الحوادث ضمن المدن، ويُلاحظ حتى اليوم أن معظم مطالبات الصندوق تأتي محض مصادفة، فالكثير من المواطنين لا يعلمون بوجود الصندوق، وهذه تعد ثغرة حقيقية في نشاطه، كما أن معظم الأشخاص لا يتقدمون بشكوى ضد سيارة لا ذت بالفرار بعد أن صدمتهم أو صدمت أحد أقاربهم بسبب انخفاض الثقة بشكل كبير في الحصول على أي حق لهم في تعويض الضرر الذي حصل □.

يلاحظ من الجدول رقم (2) أن عدد المركبات شهد ارتفاعاً منذ عام 2008 إلى عام 2017 ثم انخفض بشكلٍ مفاجئٍ في عام 2018. ويتضح أن عدد حوادث السير الكلي بلغ أعلى قيمة له 31492 حادث في عام 2010 لينخفض عدد حوادث السير الكلي في السنوات التالية نتيجة مرور البلاد في ظروف صعبة أعاققت التنقلات وتسببت في شح الوقود وارتفاع سعره. كما أن دخول شركات التأمين الخاصة إلى السوق السورية للتأمين منذ عام 2006 لم يُخفّض من عدد حوادث السير الكلي. وتبيّن من الجدول رقم (2) وجود ارتفاع في عدد المطالبات المقدمة من عام 2008 حتى عام 2010 ثم انخفض من عام 2011 وظل ينخفض إلى عام 2013 ليعاود الارتفاع في عام 2014، ثم يبدأ بالانخفاض ويستمر حتى عام 2017 ليعاود الارتفاع في عام 2018. ولوحظ أن قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق ارتفعت من عام 2008

□ تصريح من قبل عادل الخضر نائب مدير عام هيئة الإشراف على التأمين ورئيس لجنة صندوق تعويض متضرري حوادث السير المجهولة المسبب، حوادث السير مجهولة المُسبب «عتب متبادل» بين المواطن والجهات المعنية صندوق خاص لتعويض المتضررين لكن بأرقام خجولة، تحرير الصحفية لمى علي، موقع صحيفة تشرين الإخباري 2018/07/21.

إلى عام 2011 لتتخفّف في عام 2012، ثم ارتفعت واستمرت بالارتفاع إلى عام 2014 ثم انخفضت في عام 2015 واستمرت في الانخفاض إلى عام 2017 لترتفع قليلاً في عام 2018. ويوضح الجدول رقم (3) نماذج الانحدار القادرة على التنبؤ:

الجدول رقم (3) جودة ومعنوية نماذج الانحدار المقترحة للتنبؤ بالمتغيرات المدروسة عبر الزمن

	Model Summary					Parameter Estimates			
	R2	F	df1	df2	Sig	Constant	b1	b2	b3
*Quadratic	.943	65.594	2	8	.000	1366474.376	241503.718	-14884.331	
**Growth	.820	40.916	1	9	.000	10.550	-.167		
***Cubic	.744	6.767	3	7	.018	-22.212	41.588	-7.189	.345
*****S	.628	15.163	1	9	.004	16.133	-2.079		
*The Dependent Variable is الزمن Independent Variable is عدد المركبات ** The Dependent Variable is الزمن Independent Variable is عدد حوادث السير الكلي *** The Dependent Variable is الزمن Independent Variable is عدد المطالبات المقدمة **** The Dependent Variable is الزمن Independent Variable is قيم التعويضات المصروفة									

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

يجدر الإشارة إلى أن نماذج الانحدار المقترحة للتنبؤ بالمتغيرات المدروسة عبر الزمن تم اختيارها بعد فحص جميع نماذج الانحدار المختلفة والمقارنة فيما بينها من حيث معامل التحديد R^2 واختبار فيشر F-test ومستوى المعنوية Significance Level. حيث تمّ التوصل إلى أن نموذج انحدار عدد المركبات X_1 على الزمن t وهو عبارة عن دالة تربيعية Quadratic ويعد النموذج الأكفأ:

$$X_{1t} = 1366474.376 + 241503.718 t - 14884.331.t^2$$

وإن نموذج انحدار عدد حوادث السير الكلي X_2 على الزمن t هو دالة أسية (دالة نمو Growth) وهو النموذج الأكفأ:

$$X_{2t} = e^{(10.550 - 0.167t)}$$

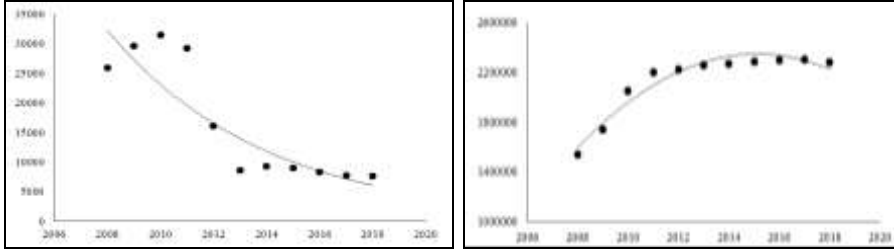
وإن نموذج انحدار عدد المطالبات المقدمة X_3 على الزمن t هو دالة تكعيبية Cubic وهو النموذج الأكفأ:

$$X_{3t} = -22.212 + 41.588t_3 - 7.189t_3^2 + 0.345.t_3^3$$

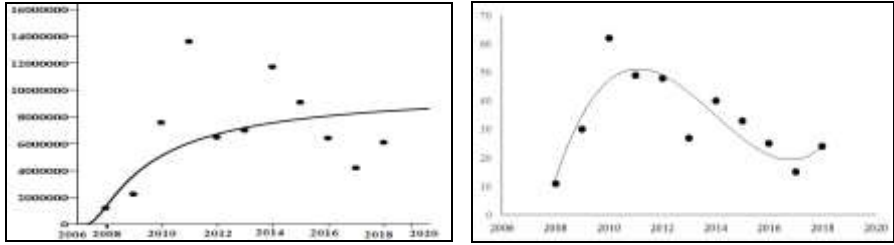
إن نموذج انحدار قيمة التعويضات المصروفة X_4 على الزمن t هو دالة أسية (منحنى إس S-Curve) وهو النموذج الأكفأ:

$$X_{4t} = e^{(16.133 - \frac{2.079}{t})}$$

تتوضح أشكال انتشار بيانات المتغيرات المدروسة عبر الزمن t كما يلي:



الشكل البياني رقم (1): تطور عدد المركبات خلال الفترة (2008-2018)
الشكل البياني رقم (2): تطور عدد حوادث السير خلال الفترة (2008-2018)



الشكل البياني رقم (3): تطور عدد المطالبات المقدمة إلى الصندوق خلال الفترة (2008-2018)
الشكل البياني رقم (4): تطور التعويضات المصروفة من الصندوق خلال الفترة (2008-2018)
المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

إذا سارت الأمور كما هي عليه الآن يُتوقع من الشكل البياني رقم (1) أن عدد المركبات سيشهد انخفاضاً خلال السنوات المقبلة بسبب الحرب والعقوبات الاقتصادية المفروضة على سورية المتعلقة بوقف استيراد السيارات، وانخفاض سعر صرف الليرة السورية أمام الدولار الأمريكي الذي جعل اقتناء المركبات (السيارات) محصوراً بـميسوري الحال وحرَم غالبية المواطنين محدودِي الدخل من شراء السيارات الجديدة والحديثة، مع العلم أن الفريق الاقتصادي في البلد درس إمكانية استئناف استيراد السيارات في عام 2020 لكن مع انتشار وباء كورونا Covid19 العالمي نهاية عام 2019 أدى إلى انكماش الاستيراد والتصدير في كل أنحاء العالم.

ويُتوقع من الشكل البياني رقم (2) أن عدد حوادث السير الكلي سينخفض مستقبلاً مع وجود استقرار فيه بسبب التراجع الملحوظ مستقبلاً في عدد المركبات. يُتوقع من الشكل البياني رقم (3) إذا بقيت الأمور تسير كما هي عليه أن عدد المطالبات المقدمة إلى الصندوق سيشهد ارتفاعاً في المدى القريب مستقبلاً. يُتوقع من الشكل البياني رقم (4) أن التعويضات المصروفة من الصندوق ستشهد استقراراً في السنوات المقبلة.

- اختبار فرضيات البحث:

تم الاعتماد على أساليب الإحصاء اللامعلمي Nonparametric لاختبار الفرضية الأولى كون هذه الأساليب لا تحتاج إلى شروط معينة عند تطبيقها في تحليل البيانات كحجم العينة أو شكل التوزيع، وتستخدم في دراسة وتحليل العينات الصغيرة والصغيرة جداً والكبيرة. يبين الجدول أدناه أنواع التعويضات المصروفة من الصندوق: الجدول رقم (4): التعويضات المصروفة من الصندوق حسب نوع التعويض خلال الفترة (2008-2018)

التعويضات الجسدية	تعويضات الوفاة	العام	التعويضات الجسدية	تعويضات الوفاة	العام
3720050	8000000	2014	7000	2100000	2008
2281758	6800000	2015	445000	1800000	2009
2420110	4000000	2016	3370915	4200000	2010
200000	4000000	2017	4006796	9600000	2011
3993450	2105640	2018	3783935	2700000	2012
			3293360	3700000	2013

المصدر: عمل الباحث بالاستناد إلى [10].

لمعرفة فيما إذا كانت التعويضات المذكورة آنفاً تتبع التوزيع الطبيعي أم لا نستخدم اختبار كولموجوروف-سميرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test الذي يوضح طبيعة توزيع البيانات المتاحة [11] كما في الجدول رقم (5)، حيث تبين أن قيمة مستوى المعنوية لتعويضات الوفاة قد بلغت 0.028 وهي أصغر من مستوى الدلالة المقترح 0.05، مما يعني أن توزيع البيانات المتاحة ليس طبيعياً، في حين بلغت قيمة مستوى المعنوية لدى التعويضات الجسدية 0.083 وهي أكبر من مستوى الدلالة المقترح 0.05، ويعني أن بيانات التعويضات الجسدية تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (5): اختبار كولموجروف-سميرنوف One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		تعويضات الوفاة	التعويضات الجسدية
N		11	11
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4455058.18	2502034.00
	Std. Deviation	2584197.020	1575048.941
Most Extreme Differences	Absolute	.267	.238
	Positive	.267	.177
	Negative	-.152-	-.238-
Test Statistic		.267	.238
Asymp. Sig. (2-tailed)		.028c	.083c

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

وبما أنَّ العينة المختبرة صغيرة نوعاً ما 11 مشاهدة، ولم يتحقق التوزيع الطبيعي في البيانات المتاحة لتعويضات الوفاة، نستخدم عندها اختبار مان وتني Mann-Whitney الذي يختبر معنوية الفرق بين متوسطي عيّنتين عشوائيتين مستقلتين مسحوبتين من المجتمع نفسه أو من مجتمعين مختلفين، حيث يعد بديلاً عن اختبار t المعلمي، ونختبر الفرق عند مستوى معنوية مقترح 0.05.

الجدول رقم (6): جدول الرتب Ranks

	نوع التعويض	N	Mean Rank	Sum of Ranks
التعويضات	تعويضات جسدية	11	9.27	102.00
	تعويضات وفاة	11	13.73	151.00
	Total	22		

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

لُوحظ أن الفرق بين متوسطي تعويضات الوفاة والتعويضات الجسدية ضئيل.

الجدول رقم (7): اختبار مان وتني لدراسة الفرق بين متوسطي عيّنتي التعويضات

Test Statistics ^a	
Mann-Whitney U	36.000
Wilcoxon W	102.000
Z	-1.609-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.108
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.116b
Grouping Variable: أنواع التعويض	
b. Not corrected for ties.	

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

تبيّن من الجدول رقم (7) أن قيمة مستوى المعنوية بلغت 0.108 أي أننا لا نستطيع رفض فرضية العدم القائلة بأنه لا يوجد فرق معنوي بين قيمة تعويضات

الوفاة المصروفة من صندوق التعويض لمتضرري حوادث السير وقيمة التعويضات الجسدية المصروفة من الصندوق نفسه، ويشير ذلك إلى أن الصندوق يغطي الحوادث الجسدية وحوادث الوفاة.

لاختبار الفرضيتين الثانية والثالثة تمّ دراسة أثر كلٍ من عدد المركبات X_1 وعدد المطالبات المقدمة X_2 في قيمة التعويضات المصروفة X_4 ، بالاستفادة من بيانات الجدول رقم (2)، وتمّ اختيار نموذج الانحدار الأكفأ بعد فحص نماذج الانحدار المختلفة بالاعتماد على ثلاثة معايير وهي معامل التحديد R^2 واختبار فيشر F-test ومستوى المعنوية Significance Level. وتمّ الحصول على النتائج الآتية:

الجدول رقم (8): جودة ومعنوية نموذجي انحدار كل من عدد المركبات وعدد المطالبات المقدمة على التعويضات المصروفة

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
(*) S	.722	23.331	1	9	.001	19.619	-8504285.359
(**) S	.606	13.825	1	9	.005	16.512	-24.739

*The independent variable is عدد المركبات, Dependent Variable: قيمة التعويضات المصروفة
 **The independent variable is عدد المطالبات المقدمة, Dependent Variable: قيمة التعويضات المصروفة

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

تبين من الجدول أن نموذج انحدار التعويضات المصروفة X_4 على عدد المركبات X_1 هو دالة أسية (منحنى إس S-Curve) من الشكل:

$$X_4 = e^{(19.619 - \frac{8504285.359}{X_1})}$$

حيث أن النموذج معنوي إذ بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.001 وهي أصغر من قيمة مستوى الدلالة المقترح 0.05، مما يعني قبول الفرضية البديلة القائلة بوجود أثر معنوي لعدد المركبات في قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق، واستطاع متغير عدد المركبات أن يفسر 72.20 % من تغيرات المتغير قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق. وهذا الأثر طردي إذ يُظهر منحنى إس S-Curve زيادة سريعة في قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق بناءً على زيادة عدد المركبات،

وهذا ما حدث في عام 2011 قبل بدء الحرب في سورية، ثم تبعها استقراراً في نمو تلك التعويضات، وهذا الاستقرار حدث نتيجة انخفاض في عدد المركبات خلال الأزمة الاقتصادية والحرب في سورية.

أما نموذج انحدار قيمة التعويضات المصروفة X_4 على عدد المطالبات المقدمة X_3 هو دالة أسية (منحنى إس S-Curve) من الشكل:

$$X_4 = e^{(16.512 - \frac{24.739}{X_3})}$$

هذا النموذج معنوي، حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية 0.005 وهي أصغر من قيمة مستوى الدلالة المقترح 0.05، مما يعني قبول الفرضية البديلة القائلة بوجود أثر معنوي لعدد المطالبات في قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق، واستطاع المتغير عدد المطالبات أن يفسر 60.60 % من تغيرات المتغير قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق، وهذا الأثر طردي إذ يُظهر منحنى إس S-Curve زيادة سريعة في قيمة التعويضات المصروفة من الصندوق بناءً على زيادة عدد المطالبات المقدمة، وهذا ما حدث في عام 2011 قبل بدء الحرب في سورية، ثم استقرت تلك التعويضات من عام 2011 إلى عام 2014، وهذا الاستقرار حدث نتيجة انخفاض في عدد المطالبات وخصوصاً بعد عام 2014 بسبب تبعات الحرب والأزمة في سورية.

النتائج:

1. ضالة التعويضات المصروفة وعدد المطالبات المقدمة إلى صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب نتيجة ضعف ثقافة المواطن التأمينية والمرورية التي هي وراء ضياع حق المواطن من جراء تعرّضه لحادث سير مجهول المسبب.
2. تتساوى تقريباً قيمة تعويضات الوفاة مع قيمة التعويضات الجسدية المصروفة من صندوق التعويض لمتضرري حوادث السير، ويشير ذلك إلى أن الصندوق يغطي الحوادث الجسدية وحوادث الوفاة معاً دون أن يميّز نوع من الحوادث عن الأخرى.

3. تتأثر جوهرياً التعويضات المصروفة من صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير مجهولة المسبب بعدد المطالبات المقدمة للصندوق وبعدها المركبات.

التوصيات:

1. تنشيط دور الصندوق إعلامياً من خلال نشر الإعلانات ومحاولة نشر الوعي حول نشاطه من خلال تعريف المواطن بحقه في الحصول على التعويض حتى لو الحادث مجهول المسبب.
2. إعداد دراسة دقيقة وسريعة حول تعديل سقف التعويضات الممنوحة من صندوق الضمان لتعويض متضرري حوادث السير بما يتناسب مع نوع التعويضات (وفاة، وإصابة جسدية) وبما يتناسب أيضاً مع نفقات العلاج الحالية الباهظة الثمن وغلاء المعيشة، إذ أن التعديل الأخير في سقف التعويضات الممنوحة من الصندوق الذي جاء بتاريخ 2020/12/21 لم يحاكي انخفاض سعر صرف الليرة السورية وغلاء المعيشة.
3. حث الصندوق على التعاون مع وزارتي الداخلية والصحة، فعند كتابة ضبط الشرطة الذي يسجل ضد سيارة مجهولة أو عندما تحوّل إصابات السير إلى المشافي، يجب تنبيه المواطن إلى وجود الصندوق ودوره، وبالتالي سيزيد ذلك عدد المطالبات المقدمة إلى الصندوق.

المراجع:

1. عبد الدايم أحمد، ناطور مي، 2019- دور صندوق الضمان في تعويض متضرري حوادث السير. مجلة بحوث جامعة حلب، سلسلة العلوم القانونية والشرعية، العدد 21
2. BAROS N., 2018- Compensation for damage caused by unidentified, uninsured vehicles and in cases where the insurance entity has been declared bankrupt, faculty of economics of university in Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, 10 (1920), 65-73.

3. **YARMUKHAMEDOV S.**, 2020- **How risky are uninsured drivers?**, *transportation safety & security*, 12(2), 263–274.
<https://doi.org/10.1080/19439962.2018.1477892>
4. Nagico, 2018-**Vehicle Policy Conditions**, Nagico insurance Fast, Fair & Always There.
<https://www.nagico.com/wp-content/uploads/2018/02/NA1855-ARU-Vehicle-Policy-Conditions-FINAL-1.pdf>
5. الخضر عادل، 2019-آلية عمل صندوق متضرري حوادث السير مجهولة المسبب، ندوة منشورة في برنامج الإثنتين التأميني لهيئة الإشراف على التأمين.
<http://www.sisc.sy/Monday/478/Ar>
6. التقرير السنوي لهيئة الإشراف على التأمين، الجمهورية العربية السورية، 2017.
7. قرار رقم 100/20/84 الصادر عن هيئة الإشراف على التأمين الجمهورية العربية السورية، المادة (1)، تاريخ 2020/12/21.
8. الفقرة (أ) من المادة 6 من القرار رقم 98/100 م.إ لعام 2007.
9. المجموعات الإحصائية للأعوام (2008–2018)، المكتب المركزي للإحصاء، سورية.
<http://www.cbssyr.sy>
10. التقارير السنوية لقطاع التأمين السوري للأعوام (2008–2019) الصادر عن هيئة الإشراف على التأمين السورية.
<http://www.sisc.sy>
11. **PARK H**, 2008-**Univariate Analysis and Normality Test Using SAS, STATA, and SPSS**, *University Information Technology Services Center for Statistical and Mathematical Computing*, Indiana University.
<http://www.indiana.edu/~statmath/stat/all/normality/normality.pdf>