جامعة قطر

كليّة القانون

أحكام التأمين على المركبات ذاتية القيادة: مدى كفاية قواعد التأمين التقليدية –دراسة مقارنة–

إعداد

حوراء علي الكعبي

قُدّمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلّبات

كليّة القانون

للحصول على درجة الماجستير في

القانون الخاص

يناير 1444/2023

2023 ©. حوراء علي الكعبي. جميع الحقوق محفوظة.

لجنة المناقشة

استُعرضت الرسالة المقدّمة من الطالب/ة حوراء علي الكعبي بتاريخ تاريخ مناقشة الرسالة، وَوُفِقَ عليها كما هو آتٍ:

نحن أعضاء اللجنة المذكورة أدناه، وافقنا على قبول رسالة الطالب المذكور اسمه أعلاه .وحسب معلومات اللجنة فإن هذه الرسالة تتوافق مع متطلبات جامعة قطر، ونحن نوافق على أن تكون جزء من امتحان الطالب.

الاسم أ.د نسرين محاسنة

المشرف على الرسالة

الاسم أ.د عبد الناصر الهياجنة

مناقش

الاسم د. عز الدين المحجوب

تمّت الموافقة:

الدكتور طلال بن عبد الله العمادي، عميد كليّة القانون

المُلخَّص

حوراء علي الكعبي، ماجستير في القانون الخاص:

يناير 2023.

العنوان: أحكام التأمين على المركبات ذاتية القيادة: مدى كفاية قواعد التأمين التقليدية –دراسة مقارنة–

المشرف على الرسالة: أ.د. نسرين محاسنة

تطرح هذه الرسالة مدى كفاية نصوص التأمين التقليدية الوطنية لتأمين المركبات ذاتية القيادة ، حيث انتشرت المركبات ذاتية القيادة في العديد من الدول كالنار في الهشيم، وذلك بسبب العديد من المزايا التي توفرها المركبات ذاتية القيادة، وعلى اعتبار أن هذه التكنولوجيا مستجدة، فقد تحرينا في هذه الرسالة عن الأبعاد التأمينية والتحديات القانونية التي تواجه القواعد التقليدية للتأمين، ومناقشتها مع الطبيعة الخاصة للمركبات ذاتية القيادة، ولجأنا إلى العديد من القوانين المقارنة في هذه الرسالة، منها قانون ولاية نيفادا، والقانون البريطاني وغيرها من القوانين المتعلقة بذات المسألة، وأخيرا، انتهيت بحزمة من النتائج، ومنها عدم كفاية القانون القطري وعدم جاهزية سوق التأمين القطري لاستقطاب هذا النوع الخاص من المركبات.

ABSTRACT

Insurance of Self-driving vehicles: the adequacy of traditional insurance rules- a comparative study-

This thesis explores the adequacy of the traditional legal rules that regulate insurance to insure self-driving vehicles, as they have exponentially spread in several countries. This increase is due to the numerous advantages these vehicles present and the novelty of their technology. The thesis sets out to investigate insurance measures and the legal challenges that traditional insurance rules are facing. This dissertation also discusses these questions considering the specificity of self-driving vehicles. Many comparative laws are used in this study including the Nevada state law, the British law, and other laws related to the same issue. Finally, some important results are reached to, including the inadequacy of Qatari laws and the unpreparedness of the Qatari insurance market to accommodate this special type of vehicles.

شكر وتقدير

أتوجهُ بجزيلِ الشكرِ وعظيمِ الامتنان إلى الأستاذة الدكتورة الفاضلة ومشرفة الرسالة/أ.د. نسرين محاسنة، لما بذلتهُ من جهدٍ من خلالِ إشرافها على هذه الرسالة بتوجيهها الدقيق وتكرّمها بنصحي حتى أن كتبَ اللهُ عز وجل أن تنتهي وتُنجَزُ الرسالة في صورتها هذه، كما تعلمت منها المثابرة العلمية وأهميتها، ورأيت فيها خير قدوة، فنفعها الله بعلمها وعملها.

الإهداء

إلى رفيقا دربي وروحي والدي ووالدتي، وإلى سندي وعزوتي أخواني وأخواتي، وإلى أخي المرحوم (مسعود) رحمة الله عليه، وإلى صديقاتي الغاليات.

ولجميع أساتذتي، وإلى كل من يبحث ويُطور في هذا العلم، من علماءٍ وأساتذة وباحثين، وإلى كل من يحرص على تكميل ملكته القانونية، ولكل من تعلمت منه.

أهدي هذا العمل.

فهرس المحتويات

شكر وتقدير ..... ج

الإهداء ..... ح

مقدمة عامة.....1

المبحث التمهيدي: مفهوم المركبات ذاتية القيادة 6

المطلبُ الأول: التعريف بالمركبات التقليدية.....6

المطلب الثاني: التعريف بالمركبات ذاتية القيادة 10

الفصل الأول: أركان عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة.....16

المبحث الأول: طرفا عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة.....16

المطلب الأول: المؤمن في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة.....16

المطلب الثاني: المؤمن له في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة 20

الفرع الأول: السائق.....23

الفرع الثاني: مصّنع المنتج 30

المبحث الثاني: المحل في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة 41

المطلب الأول: الخطر المؤمن منه.....42

الفرع الأول: المؤثرات المادية.....44

الفرع الثاني: المؤثرات المعنوية 48

المطلب الثاني: قسط التأمين 50

الفصل الثاني: تأثير المركبات ذاتية القيادة على صناعة التأمين 56

المبحث الأول: سياسات التأمين المستحدثة..... 56

المطلب الأول: تأمين ضد المخاطر الإلكترونية..... 56

المطلب الثاني: تأمين بيانات المركبات ذاتية القيادة 66

المبحث الثاني: حق الرجوع في تأمين المركبات ذاتية القيادة..... 73

المطلب الأول: حق الرجوع على المؤمن له..... 73

المطلب الثاني: حق الرجوع على الشركة المصنعة..... 77

الخاتمة 80

النتائج 80

التوصيات..... 82

المصادر والمراجع..... 84

مقدمة عامة

يُسمى عصرنا الحالي بعصر التكنولوجيا، وانتشرت التكنولوجيا كالنار في الهشيم على مدار السنوات المنصرمة، وأصبح الانسان لا يستغنى عنها في حياته اليومية، حيث قام الانسان على توجيه العلم وتوظيفه لتسهيل الحياة على جميع الأصعدة، وتخفيف المشقة على الافراد، وقال الله تعالى في كتابه الكريم ((وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ (6) وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَى بَلَدٍ لَمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنْفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ (7) وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (8) وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ وَمِنْهَا جَائِرٌ وَلَوْ شَاءَ لَهَدَاكُمْ أَجْمَعِينَ)) [1]، وكسر الانسان القيود واقدم على تطوير وسائل النقل من الدواب إلى أن وصل لاختراع السيارات والمركبات والقطارات والباصات وغيره، ولكن في المقابل، أدت هذه الاختراعات إلى تنوع المخاطر واستفحالها، مما أفضى إلى البحث عن وسائل لدرء تلك الأخطار، وتخفيف أضرارها على المجتمع والدولة، ومن أهم تلك الوسائل القانونية هي التأمين على المركبات. وقام المشرع القطري بتشريع العديد من القوانين المتعلقة بالمركبات التقليدية وتأمينها، وذلك لتسهيل تسييرها على الطرق العامة، وضمان حقوق الأفراد في حالة ما إذا أدت هذه التكنولوجيا إلى اضرار أو خسائر مادية أو جسمانية، ومثال

[1] سورة النحل.

عليها: قانون رقم 13 لسنة 1998 بشأن المرور[2]، والذي الغي وتم استبداله بمرسوم بقانون رقم 19 لسنة 2007[3]، واللائحة التنفيذية لقانون المرور رقم 6 لسنة 2010[4].

ولكن وصلت التكنولوجيا إلى اختراع مركبات قادرة على قيادة نفسها دون تدخل السائق البشري، وإيصال الراكب إلى الوجهة المحددة، وتسمى بالمركبات ذاتية القيادة، والتي كانت مجرد تنبؤات واحلام لعلماء التكنولوجيا سابقا، ولكن الحلم أصبح واقع حتمي يتوجب تدخل قانوني وطني سريع لمواكبة التطور العالمي، وإن وجود هذه الظاهرة أدى إلى انقلاب سريع في القوانين المقارنة في العديد من الدول، مثل المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الامريكية، وأستراليا، والإمارات العربية المتحدة، خاصة إمارة دبي، وغيرها من الدول. ولا يجب أن يكون المشرع القطري مقيد في قالب القواعد العامة للتأمين، فإن ظهور المركبات ذاتية القيادة أدى كذلك إلى أثارة العديد من التساؤلات القانونية لا سيما في مسألة تأمين المركبات ذاتية القيادة، وأن الإطار القانوني لتأمين الحالي للمركبات التقليدية، لم يتم تشريعه لمعالجة تأمين المركبات ذاتية القيادة بجد ذاتها، ولهذه الدوافع تم اختيار هذا الموضوع للبحث في اعماقه وابعاده القانونية المختلفة في شتى المجالات.

---

[2]قانون رقم 13 لسنة 1998 بشأن المرور، ملغي، نشر في الجريدة الرسمية تاريخ:1998/09/07، الميزان.

[3] مرسوم بقانون رقم 19 لسنة 2007 بشأن المرور، نشر في الجريدة الرسمية بتاريخ:2007/09/02، تمت زيارته تاريخ، 2022/08/07، الميزان.

[4] قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بقانون رقم (19) لسنة 2007، نشر في الجريدة الرسمية تاريخ: 2010/07/27، تمت زيارته تاريخ: 2022/08/07، الميزان.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة هذه الدراسة في طرح العديد من الأسئلة، ولكن السؤال الجوهري في هذا البحث هو "إلى أي مدى يمكن الارتكاز على قواعد التأمين التقليدية في تأمين المركبات ذاتية القيادة"، ويتفرع عن ذلك العديد من التساؤلات ومنها:

- هل القواعد العامة للتأمين في القانون المدني القطري، والنصوص الخاصة في شتى القوانين القطرية، كافية لتأمين المركبات ذاتية القيادة؟ على اعتبار أن قواعد التأمين القطرية قديمة نوعاً ما، مقارنة بحداثة المركبات ذاتية القيادة.
- هل النظام القانوني في دولة قطر، قادر على مواكبة التكنولوجيا، والمركبات ذاتية القيادة؟
- هل السوق القطري، والمقصود به سوق التأمين، مستعد لهذا التحوّل التكنولوجي الكبير؟
- هل من الممكن أن يتم فصل القوانين الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة عن القوانين التي تحكم المركبات التقليدية؟ أم يكتفي المشرع بالتعديلات البسيطة؟
- هل من الممكن أن نكتفي بتأمين المركبة ذاتية القيادة، وركابها؟ أم أن الموضوع أعمق وله ابعاد قانونية أخرى؟
- هل تأمين المركبات ذاتية القيادة يزيد من التزامات كل من المؤمن والمؤمن له؟

أهمية البحث:

يتمتع سوق التأمين بأهمية اقتصادية كبرى، لما توفره من أمان للمؤمن له وتعويضه عن الاضرار المادية أو الجسمانية التي قد تطاله جراء الخطر الذي قد حلّ به، وأن المركبات ذاتية القيادة حديثة النشأة ولم يتم بيان الإطار القانوني لها بعد، مما يجعل هذه الدراسة صعبة إلى حد ما، بسبب عدم وجود أسس قانونية قوية، تقيم عليها الباحثة دراستها، ولكن حاولت الباحثة جاهدة لبيان الابعاد القانونية المتعلقة بتأمين المركبات ذاتية القيادة مع نظيرتها من المركبات التقليدية، وبسبب عدم

انتشار المركبات ذاتية القيادة إلى الآن في دولة قطر، فمن الممكن استخدام هذا البحث كمرجع بسيط للمنظومة التشريعية، سواء في دولة قطر أو الدول المجاورة، وخاصة بعد قيام شركة كروة بتشغيل تجريبي لحافلة ذاتية القيادة، وبالتعاون مع وزارة المواصلات والمدينة التعليمية في دولة قطر[5].

الدراسات السابقة:

- لم تجد الباحثة دراسة باللغة العربية تناولت هذا الموضوع بالذات، حيث تعد هذه الرسالة الأولى من نوعها في هذا البحث، ولكن وجدت بعض الدراسات التي ساهمت في تكوين الرسالة بشكل لا يستهان به، ومن قبيل ذلك:

---

[5] جريدة الوطن القطرية، نشر في تاريخ: 2022/1/2، تمت زيارة الموقع في تاريخ: 2023/1/8، الموقع: https://www.al-watan.com/article/74308/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%AA/%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B5%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%B7%D9%84%D9%82-%D8%AA%D8%AC%D8%B1%D8%A8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D9%81%D9%84%D8%A9-%D8%B0%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9-%D9%82%D8%B7%D8%B1

- د. حافظ جعفر إبراهيم، المركبات ذاتية القيادة: قضايا التنظيم والمسؤولية المدنية بالتركيز على بعض القوانين الرائدة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة 8، العدد الثالث، 2020، ص511 وما بعد.
- محمد سعيد إسماعيل، التأمين الإلكتروني ضد المخاطر السيبرانية: المشكلات القانونية والحلول المقترحة– دراسة في القانون القطري والقانون المقارن، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد الثالث، 2021، ص 204 وما بعد.

أهداف البحث:

- الوقوف على احكام التأمين للمركبات التقليدية، في القوانين القطرية.
- تحليل النصوص القانونية لتأمين المركبات التقليدية، وتطبيقها على المركبات ذاتية القيادة.
- البحث عن الثغرات القانونية التي قد تواجه المشرع القطري عند تشريعه أو تعديله لنصوص تأمين المركبات.

منهجية البحث:

سوف تعتمد هذه الدراسة على المنهج التحليلي، من حيث تحليل النصوص القانونية المتعلقة بالبحث، وتفسيرها، واستنباط أهم أوجه القوة والضعف فيها، كلما اقتضى الامر ذلك، مع اعتمادها على المنهج المقارن، والذي لم يكن حسب أصوله المستقرة، وذلك بسبب أن طبيعة الموضوع هي التي أملت على الباحثة ذلك.

خطة البحث:

سينقسمُ هذا البحث لمبحثٍ تمهيدي يتناول مفهوم المركبات ذاتية القيادة، وفصلين رئيسين، فالأولُ يتناول أركان عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة، أمّا الثاني فيتناولُ تأثير المركبات ذاتية القيادة على النظام القانوني لصناعة التأمين، وذلك على الوجهِ التالي بيانه.

المبحث التمهيدي: مفهوم المركبات ذاتية القيادة

إنّ فهمَ خصوصيةِ المركباتِ ذاتيةِ القيادةِ يتطلبُ بالضرورةِ تسليطَ بعضَ الضوءِ على المركباتِ التقليديةِ ليمكننا المقارنة بينهما. على ذلك يشتملُ هذا المبحثُ التمهيدي على مطلبين: يخصصُ أولهما لمناقشةِ المركباتِ التقليديةِ، ونستعرضُ بثانيهما مفهوم المركباتِ ذاتيةِ القيادةِ.

المطلبُ الأول: التعريف بالمركبات التقليدية

شهد القرن السابع عشر اكتشاف أول نموذج مُعدٍ للمركبات التي تعملُ بمحركٍ، وذلك من قبل المخترعِ جوزف نيكولاس عام 1769م[6]، وانتشرت المركباتُ في القرنِ الثامن عشر كالنارِ في الهشيمِ، ولاقت أصداءً إيجابيةً واسعةً، وعليه سوف نتعرفُ أولاً إلى مفهوم المركباتِ التقليديةِ، وثانياً إلى دوافع تطور المركبات التقليدية.

والمركبةُ لغةٌ هي: ما يُعد للركوبِ أو الاعتلاءِ مثل السيارةِ أو الحافلةِ وغيره، والسيارة في اللغة تعني مركبة آلية تسيرُ بمحرك محرق للبنزين تستخدم للركوبِ والتنقلِ[7].

تعريف المركبات – السيارات– اصطلاحاً هي: مجموعة من الأجزاءِ الميكانيكيةِ، تعملُ بصورةٍ متجانسةٍ لتحريك هذه المركبةِ للتنقلِ من مكانٍ إلى آخر، وعرَفها المشرعُ القطري في قانون المرور بأنها " كل وسيلة من وسائل النقل البري أو الجر أعدت للسير على عجلات أو جنزير، وتسير

---

[6] د. أسامة زيد وهبة الصيادي، أهم الاختراعات والاكتشافات في تاريخ الإنسانية، دار الساقي، بيروت، 2011، ص65.

[7] معجم المعاني الجامع.

بمحرك آلي أو بقوة جسدية (أنسان أو حيوان)"[8]، وبين المشرعِ المركبات الآلية في البندِ الرابع من ذات القانون، وسنأتي على ذكرِها بشكلٍ موجزٍ.

أولاً: السيارة

والتي تُستخدم عادةً في نقل الأشخاصِ أو البضائع أو كليهما معاً، ومنها السيارةٌ الخاصةُ، وسيارةُ الأجرةِ والتأجيرِ بدون سائقٍ، وسياراتِ الليموزين الخاصةِ التي تؤجرُ بسائقٍ، بالإضافةِ إلى سياراتِ نقلِ الركّاب، منها سياراتُ النقلِ العام والتي تسمى أيضاً بالحافلاتِ العامةِ، وهناك ما يسمى أيضا بالحافلات الخاصة والمعدة لنقل فئة معينة من الأشخاص ومنهم الموظفين والطلاب وغيره، وأخيراً الشاحنات المعدة لنقل البضائع والحيوانات، ومنها النقل الخاص والعام[9].

---

[8] المادة 3/1 من قانون المرور رقم 19 لسنة 2007، نشر في الجريدة الرسمية بتاريخ:2007/09/02، تمت زيارة الموقع بتاريخ: 2022/01/13، الميزان.

[9] المادة 4/1 الفقرة (أ) من قانون المرور القطري نصت بأنه " 4-المركبة الميكانيكية: مركبة تسير بمحرك آلي، وأنواعها: (أ) سيارة: مركبة مزودة بمحرك آلي تسير بواسطته، وتستخدم عادة في نقل الأشخاص أو البضائع أو كليهما، وتشمل: -سيارة خاصة: سيارة معدة للاستعمال الشخصي لنقل الركاب ومستلزماتهم. -سيارة أجرة: سيارة معدة لنقل الركاب بأجر، ولا تزيد حمولتها على سبعة ركاب عدا السائق. -سيارة للتأجير: سيارة خاصة للتأجير بدون سائق، لمدة زمنية متفق عليها. -سيارة سياحية (ليموزين): سيارة خاصة تؤجر بسائق، لمدة زمنية متفق عليها. -سيارة نقل ركاب: سيارة معدة لنقل عدد من الركاب لا يقل عن ثمانية عدا السائق، وأنواعها: -1سيارة نقل عام للركاب (حافلة عامة): معدة لنقل الركاب بأجر محدد عن كل راكب، وتعمل بطريقة منتظمة طبقا لخط سير معين في حدود معينة. -2سيارة نقل خاص للركاب (حافلة خاصة): معدة لنقل الطلبة أو الموظفين والعمال وعائلاتهم. -3سيارة سياحية لنقل الركاب (حافلة سياحية): معدة للسياحة والرحلات ويجوز أيضا استعمالها لنقل عمال وموظفي المرخص له.

ثانياً: المركبات ذات التركيب الخاص.

والتي تشملُ الجراراتِ والتي يقتصر استعمالها على جر المقطوراتِ والآلاتِ[10]، والمقطورات وشبه المقطورات هي مركباتٌ بدون محرك يتم جرها بواسطة مركبات أخرى أو جرارات بشكل كلي أو جزئي[11]، وأخيراً الدراجات منها النارية والدراجات الهوائية[12].

-سيارة نقل عام (شاحنة): سيارة معدة لنقل البضائع والحيوانات والأشياء الأخرى بأجر.

-سيارة نقل خاص (شاحنة): سيارة معدة لنقل البضائع والحيوانات والأشياء الأخرى ويقتصر استخدامها على الاستعمال الشخصي.

-سيارة ذات استعمال خاص: سيارة معدة بمواصفات خاصة، ولا تستعمل في غير الأغراض المصممة لها، وتبين اللائحة التنفيذية لهذا القانون أنواع ومواصفات هذه السيارات"، مرجع سابق، الميزان.

[10] المادة 4/1 من الفقرة (ب) من قانون المرور القطري الذي نص على أنه "(ب) جرار: مركبة مزودة بمحرك آلي تسير بواسطته، ويقتصر استعمالها على جر المقطورات والآلات"، المجرع السابق، الميزان.

[11] المادة 4/1 الفقرة (د) و (هـ) من قانون المرور القطري الذي نص على أنه "(د) مقطورة: مركبة بدون محرك تجر بواسطة سيارة أو جرار أو أي مركبة أخرى، وتعد لأغراض هذا القانون مركبة ميكانيكية. (هـ) شبة المقطورة: مركبة بدون محرك يرتكز جزء منها أثناء السير على القاطرة، وتعد لأغراض هذا القانون مركبة ميكانيكية." المرجع السابق، الميزان.

[12] المادة 4/1 فقرة (و) من قانون المرور القطري الذي نص على أنه "(و)- دراجة نارية:

-دراجة آلية نارية: مركبة تسير بمحرك آلي، ذات عجلتين أو أكثر، مزودة أو غير مزودة بعربة خلفية أو جانبية، ومعدة لنقل الأشخاص والأشياء، وليست مصممة على شكل سيارة.

-دراجة آلية نارية صحراوية: مركبة مزودة بمحرك آلي، سعته (50سم3 سي سي) فأعلى، تستخدم خارج الطريق.

-5الدراجة العادية (الهوائية): مركبة ذات عجلتين أو أكثر تسير بقوة راكبها، ومعدة لنقل الأشخاص والأشياء." المرجع السابق، الميزان.

ومع التطور التكنولوجي مؤخراً ، وتطور الحياة بشكل عام ، أصبحت الحاجة مُلحةً إلى تطورِ المركباتِ ، لذا اتخذ البشرُ خطواتٍ ملحوظةٍ نحو السيارات ذاتيةُ القيادةِ تمهيداً لاعتمادها كوسيلة أساسية من وسائل النقل، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب ، ومنها أن تنتقل المركبات عبر الأماكن الخطيرة بدون أن يكون بداخلها سائق بشري، وذلك من أجل أن يتم تزويد الموظفين العسكريين بحماية إضافية في أي معركة، ومن الممكن لهم بهذه الطريقة أن يتحركوا سويًا في تشكيل متقارب، مما يجعل هجوم العدو أكثر صعوبة[13]، ونشر نورمان بل غيدز Norman Bel Geddes(المصمم الصناعي) كتابًا بعنوان الطرق السريعة السحرية Magic Motorways، وقد كتب أن الناس كانوا يشعرون "بالمضايقة من المهام اليوميةِ من الانتقال من مكانٍ إلى آخر، وذلك عن طريق مضايقات الاختناقاتِ متعددة الجوانب والمعوقات الضيقة والمكتظة والقيادة الخطيرة في الليل والصفّارات المزعجةِ لرجال الشرطة وأبواق التنبيه ووميض إشارات المرور وتداخل لافتات الطرق السريعة واللوائح التنفيذية المزعجة للمرور"، وقد أضاف أن الأهم من ذلك كله أن الناس قد أصابها الرُّعب من الأعدادِ اليوميةِ للحوادثِ والوفياتِ على الطرق السريعةِ، فقد كانوا حريصين على إيجادِ طريقةٍ معقولةً للخروج من هذه الفوضى التي تتميز بأنها بلا خطةٍ وانتحاريةٍ. وقد ذكر نورمان أن نظام العمل السلس للسيارات ذاتية القيادة سوف يحرر السائقين من عبء القيادة، وسوف يقضي أيضًا على وقوع الخطأ البشري الذي يتسبب في وقوع الحوادث التي تتعلق بالسيارات والضرر والوفاة، وقد كتب أن نظامه للطرق السريعة ذاتي التشغيل للسيارات ذاتية الحركة قد تمّ

[13] Michael fallon, 2019, *self-driving cars-the new way forward-*, twenty first century books, page 8.

تصميمَيه من أجل جعل حوادثِ اصطدامِ السيارات مستحيلة والقضاء على الاكتظاظ المروري[14]، وبعد التطرقِ إلى مفهوم المركبات التقليدية من تعريف وأنواع في التشريع القطري، وأسباب تطور القيادة التقليدية إلى ذاتيةِ القيادة في المطلب الأول، ننتقل حالياً إلى المطلب الثاني.

المطلب الثاني: التعريف بالمركبات ذاتية القيادة

بالتوازي مع التوسع والتطور السريع في عالم التكنولوجيا وعالم المركبات ذاتية القيادة، لابد من الرجوع إلى بداية هذه المركبات وكيفية نشأتها وتطورها على مر السنين، ومفهومها الحديث في القوانين المقارنةِ.

ويعودُ تاريخ المركباتِ ذاتيةِ القيادة إلى عشرينات القرن العشرين، بعد ما أن أصبحت للمركبات تكنولوجيا جماهيرية كبيرة، فقد قام المهندسُ فرانسيس ب. هودينا Francis P. Houdini في عام 1925بتطوير وسائل قيادة المركباتِ باستخدام إشاراتِ الراديو، وقام فرانسيس بربط هوائي الإرسال بسيارة عام 1926 للتحكم في عجلة قيادة السيارة والمُسرع (دواسة البنزين) والفرامل، وفقًا إلى تقرير قد أعددته صحيفة نيويورك تايمز أن "سيارة الراديو قد انحرفت من اليسار إلى اليمين وأسفل برودواي Broadway وحول كولومبوس سيركل Columbus Circle وقد اندفع فرانسيس هودينا بنفسه إلى عجلة قيادة السيارة التي تعمل بجهاز التحكم عن بعد، ولم يكن قادرًا على منع السيارة

[14] Norman bel Geddes, 1940, *magic motorways*, New York: random house, page 10.

من الاصطدام برفرف سيارة مليئة بالمصورين، وقد أصدرت الشرطة في النهاية أمرًا إلى هودينا بوقف تجربته"[15].

ولقد بقيت تكنولوجيا القيادة الذاتية بعيدة المنال في العقود التالية، إلا أن الفكرة قد استمرت في إثارة الناس، وقد شارك نورمان بل غيدز Norman Bel Geddes، في عام 1939 بمعرض فيوتشوراما Futurama، وقدم فيه نورمان رؤية محتملة لما سوف يبدو العالم عليه في غضون عشرين عامًا[16].

كان لدى نورمان بل غيدز وشركة راديو أمريكا RCA وشركة جنرال موتورز رؤى رائعةً للسيارات ذاتيةُ التشغيلِ، إلا أنهم لم يكن لديهم التكنولوجيا اللازمة لجعل رؤيتهم حقيقة واقعية، وقد جاءت هذه التكنولوجيا مع تطويرِ أجهزة الكمبيوترِ، وقد أدرك الكثيرُ من علماء الكمبيوتر في ستينات القرن العشرين في الجامعات ومنظَّمات الأبحاث الحكومية أن تطوير الذكاءِ الاصطناعي (AI) من الممكن أنْ يكونَ المفتاح إلى السيارة ذاتية القيادة، فالذكاء الاصطناعي هو عبارة عن قدرة[17]

---

[15] Ronan Glon and Stephen Edelstein, 2020, The History of Self-Driving cars, digital trends, you can see the article in https://www.digitaltrends.com/cars/history-of-self-driving-cars-milestones.

[16] Lindsay Turley, 2013, *'I have seen the future:' Norman bel Geddes and the General Motors futurama*, Museum city New York, you can see the article in https://blog.mcny.org/2013/11/26/i-have-seen-the-future-norman-bel-geddes-and-the-general-motors-futurama.

[17] Alyssa Schroer, 2022, *49 Artificial intelligence companies to watch in*, 'Artificial intelligence: the ability of machine to imitate intelligent human behaviour. Computers with artificial intelligence can accomplish goals such as learning, planning, problem solving, and speech

الجهاز على إدراك ما يحيط به واتخاذ الإجراءات – بدون أن يوجد أي مساعدة بشرية – من أجل تحقيق هدف معين[18].

وتطورت الأحداثُ خلال القرن الماضي بشكل سريع، إلى أن قامت شركة جوجل سنة 2009 بتأسيس منشأة للبحث والتطوير الخاصة بها 'google X' وصبت تركيزها على الأبحاثِ المتعلقةِ بتكنولوجيا المركبات ذاتية القيادة [19]، ثم طرحت عام 2012 مركبات تجريبية للعامة، وتمتعت تلك المركبات بميزة الذكاءِ الاصطناعي وخلوها من احتمالية الأخطاء المرافقة لقيادة البشر[20]، وبعد عدة سنوات قامت شرطة تسلا Tesla بتقديم الإصدارات الأولية للطيار الآلي في مركباتها، والتي شملت القيادة شبه ذاتية والقدرة على ركن المركبة[21].

---

recognition', Built-in web site, you can visit the site in https://builtin.com/artificial-intelligence/ai-companies-roundup.

[18] Michael Fallon, 2019, *Self-driving cars-the new way forward-*, twenty first century books, page 36.

[19] Johana Bhuiyan, 2016, *Google's self-driving arm is spinning out of X and will be called Waymo*, vox, you can visit the site in https://www.vox.com/2016/12/13/13937626/google-self-driving-waymo-alphabet.

[20] Peter Valdes-Dapena, 2012, *Thrilled and bummed by Googles self-driving car*, CNN, you can visit the site in https://money.cnn.com/2012/05/17/autos/google-driverless-car/index.htm.

[21] The tesla team, 2015, *your autopilot has arrived*, Tesla blog, you can see the site in https://www.tesla.com/blog/your-autopilot-has-arrived.

يمكن تعريف المركبات ذاتية القيادة بأنها المركبات التي يتوقع منها أن تؤدي مهمة النقل على الطرقات، وذلك دون تدخل سائق بشري على القرارات أو ردود الفعل المختلفة. ويكون الهدف من المركبات ذاتية القيادة التحرك من نقطة إلى أخرى بسرعة ممكنة في الوقت الذي يتعين فيه تجنب العوائق الخارجية والسيارات الأخرى، وتستخدم المركبات ذاتية القيادة أنظمة الاستشعار الخاصة بها من أجل التحرك عبر المساحة الموجودة، وسوف تلاحظ أجهزة الاستشعار موقع السيارة على الطريق، كذلك لها القدرة على التحرك حول الأشياء واتخاذ القرارات حول السرعة والاتجاهات، بالإضافة على قدرة الأنظمة التفاعلية على اتخاذ الإجراءات الملائمة استنادًا إلى هذه الظروف. ومن جهة أخرى عرفها مارشنت على أنها جيل جديد من المركبات قيد التطوير، تستطيع العمل على الطرقات، وذلك بدون سيطرة بشرية مباشرة عليها[22].

كما أنَه يوجد تسلسلٌ هرمي للقيادة الذاتية، حيث أوجدت الإدارةُ القومية للسلامة المرورية على الطرقِ السريعة (NHTSA) خمس مستويات للقيادة[23]، ونلخّص أدناه هذه المستويات:

أ- المستوى 0 (لا مكننة): يتحكم السائق بشكل كامل ووحيد في أدوات التحكم الأساسية في السيارة (مكابح، مقود، دواسة وقود)، ويُعد السائقُ هو المسؤول الوحيد عن مراقبة الطريق واتخاذ القرارات الآمنةِ لتشغيل المركبةِ، وتُعد المركباتُ التي تحتوي على أنظمةٍ توفِّر قدر من الراحة على السائق

[22] Gary E. Marchant Rachel A. Lindor, 2012, The Coming Collision Between Autonomous Vehicles and the Liability System, Santa Clara university, page 1.

[23] NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, Page 4.

مثل (تحذير مغادرة المسار، تحذير من الاصطدام الأمامي، مراقبة النقطة العمياء بالمركبة) بدون وجود سلطة تحكم في التوجيه أو الكبح من المستوى (0) 24.

ب- المستوى 1 (الوظائف المحددة): يتمتع السائق بالتحكم الشامل ويعد أيضاً هو المسؤول الوحيد عن التشغيل الآمن للمركبة، كذلك يستطيع السائق التنازل عن جزءٍ من تحكمِه في بعض المواضع مثل (التّحكُم في ثبات السرعة التكيفي وكبح الفرامل في حالة الاصطدام الوشيك، وأخيراً المحافظة على المسار)، ولا يوجد في هذا المستوى أنظمة تسمح للسائق برفع يديه عن عجلة القيادة ودواسة الوقود في ذات الوقت[25].

ت- المستوى 2 (الوظائف المدمجة): يتخلى السائق للنظام الآلي في هذا المستوى عن التحكم الأساسي في بعض الحالات مثل (التحكم الذاتي في القيادة والتجاوز والمكابح) ولكن يتوقع من السائق أنْ يكون مستعد للتحكم في جميع الأوقات ويتدخل بشكل سريع حتى يضمنَ تشغيل المركبة بأمان[26].

ث- المستوى3 (أنظمة ذاتية القيادة المحدودة): يتخلى السائق في هذا المستوى عن كامل السيطرة على جميع الوظائف المتعلقةِ بالسلامة، وذلك على حسب الظروف، حيث قد يتطلب إعادة السيطرة إلى السائق، ولكن بصورة انتقالية سلسة ومريحة[27].

---

[24] NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, Page 4.

[25] J Anderson and others, 2016 , *Autonomous vehicle technology: A Guide for policymakers,* Rand Corpora-Tion California, page 2-4.

[26] NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, Page 5.

[27] NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, Page 5.

ج- المستوى 4 (أنظمة ذاتية القيادة الكاملة): يتخلى السائق بشكل تام ونهائي عن السيطرة، ولا يحتاجُ إلى مراقبة الطريق للتدخل، حيث لا تحتاج المركبة في هذا المستوى إلى تدخل بشري نهائياً[28].

وعند الرجوع إلى تقرير KPMG والخاص بمؤشر جاهزية المركبات ذاتية القيادة بين الدول، من حيث قياس مستوى الاستعداد للمركبات ذاتية القيادة في 30 دولة، وهو عبارة عن مؤشر مركب من حوالي 28 مقياساً، مستهدفاً القطاعات العامة المسؤولة عن النقل والبنية التحتية وغيره.

ونجدُ من الدول المتصدرة هي "سنغافورة في المركز الأول، وتليها كل من هولندا، النرويج، والولايات المتحدة الأمريكية، فنلندا، السويد، كوريا الجنوبية، الإمارات العربية المتحدة، المملكة المتحدة، الدنمارك، اليابان، كندا، تايوان... ولم يتم ذكر دولة قطر في جدول الدول المستعدة للمركبات ذاتية القيادة."[29]

وبعد أن تعرفنا على مفهوم كل من المركبات التقليدية ودوافع تطور هذه المركبات، والمركبات ذاتية القيادة ومفهومها والمستويات المستعملة في المركبات، ومدى قدرة السائق البشري بالسيطرة على المركبة في الطرق العامة، سنتناول في الفصل الأول والخاص بأركان عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة، والفصل الثاني سنتناول تأثير المركبات ذاتية القيادة على صناعة التأمين.

---

[28] NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, Page 5.

[29]Autonomous Vehicles Readiness Index (AVRI),2020, you can see it at: https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/07/2020-autonomous-vehicles-readiness-index.pdf.

الفصل الأول: أركان عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة

يهدف الفصل الأول إلى استعراض أركان عقد التأمين على المركبات الآلية ومدى جدوى تطبيقها على المركبات ذاتية القيادة. كما تجدُر الإشارةُ بأنه لن يتم التوسع في شرح أركان عقدِ التأمين كما وردت في القواعد العامة للقانون، وسيتمُ التعرّض لها بالقدر الذي يلزم لفهم خصوصية المركبات ذاتية القيادة. بناءً على ذلك يشتمل هذا الفصل على مبحثين: يتم تخصيص المبحث الأول لمناقشة طرفي عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة، وفي المبحث الثاني سوف نستعرض محل عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة.

المبحث الأول: طرفا عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة

يتميز عقدُ التأمين بأنه عقد ملزم للجانبين، أي أن كل طرف ملزم بشيء، اتجاه الطرف الأخر، ففي هذا المبحث سنخصص المطلب الأول للمؤمن في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة، وفي المطلب الثاني سنتناول المؤمِن له في عقد التأمين للمركبات ذاتية القيادة.

المطلب الأول: المؤمن في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة

قد يكون المؤمن، كما هو الغالب، شـركة تأمين والتي تتخذ أحد أشـكال الشـركات المنصـوص عليها في القانون كما عرفها المشـرع القطري في قانون رقم 13 لسـنة 2012 بإصـدار قانون مصرف قطر المركزي وتنظيم المؤسسات المالية في المادة الأولى بأنه " شركات التأمين أو إعادة التأمين: أي شـركة مسـاهمة مرخص لها بموجب أحكام هذا القانون، بمزاولة عمليات التأمين، أو إعادة التأمين، أو التكافل، أو إعادة التكافل." وبيّن في نص المادة 94 على ما تشـمل شـركات

التأمين وإعادة التأمين، ونص المشـــرع بأنها " تشـــمل شـــركات التأمين وإعادة التأمين ما يلي:

1- شـــركات المســـاهمة المرخص لها بمزاولة عمليات التأمين وإعادة التأمين في الدولة.

2- فروع شـركات التأمين وإعادة التأمين الأجنبية العاملة في الدولة، والتي يكون مقرها الرئيسـي خـــــــــــــارج الـــــــــــــدولـــــــــــــة.

3- المكـاتـب التـمـثـيـلـيـة لشـــركـات الـتـأمـيـن وإعـادة الـتـأمـيـن الأجـنـبـيـة.

ويجب على الجهات المنصوص عليها في البندين (2، 3) أن تستوفي شروط وضوابط وإجراءات الترخيص التي يصدر بها قرار من المجلس"[30].

ويُثار تساؤل هام في ذهن الباحثة، حول مدى استعداد شركات التأمين لمواكبة وتيرة التطور التي تحدث في العالم الخارجي، وهل هي مستعدة للمستجدات التي طرأت على المركبات ذاتية القيادة ومدى اختلافها عن المركبات التقليدية، وذلك بسبب اختلاف ماهية السائق الفعلية وإدخال برمجيات وأنظمة، تجعل المركبة تستغني بشكل كلي في بعض الأوقات عن السائق البشري الذي اعتادت شركات التأمين وجوده عند تأمينها على المركبات التقليدية.

وقام السيد/ محمد العراقي[31]، مدير الشؤون القانونية في شركة قطر للتأمين[32]، ومقرها دولة قطر، بإبداء رأيه حول الموضـــوع، بعد أن قامت الباحثة بالبحث الميداني في ســـوق التأمين القطري، قائلاً "بعد تفحص التشـــريعات الوطنية، لا أرى جاهزية القوانين القطرية لإدخال هذه التكنولوجيا

---

[30] المادة 90 من قانون مصرف قطر المركزي وتنظيم المؤسسات المالية رقم 13 لسنة 2012، نشر في تاريخ 2012/12/30، تم زيارة الموقع في تاريخ2022/02/15، الميزان.

[31] مقابلة مع السيد/ محمد العراقي، مدير الشؤون القانونية في شركة قطر للتأمين، تاريخ المقابلة: 2022/8/25.

[32] شركة قطر للتأمين هي شركة مرخص لها من قبل المصرف المركزي، وفقا لأحكام قانون مصرف قطر المركزي وتنظيم المؤسسات المالية الصادر بقانون رقم 13 لسنة 2012.

على مستوى شركات التأمين الوطنية، وأن تلك القوانين بحاجة إلى إعادة صياغة أو تشريع مستقل، حتى تتناسب بشكل قانوني مع ماهيتها الحقيقية".

وترى الباحثة أنه وفي حالة تطور التشريعات الحالية واستعانتها بالقانون المقارن، والتجارب الأوربية أو الامريكية، فلابد على وزارة المواصلات أن تكون الوسيط بين شركات التأمين وبين العميل "المؤمن له"، ويعود ذلك الأمر لحزمة من الأسباب تراها الباحثة ومنها:

– وضع قاعدة بيانات من قبل الشركات المصنّعة تحت إشراف وزارة المواصلات وشركات التأمين وإدارة المرور، والتأكد من مدى صحة هذه البيانات من حيث سلامة المركبة وجاهزية أنظمتها لتولي القيادة على المستوى الثالث والرابع.

– الإشراف على تحديث بيانات وتقارير المركبات ذاتية القيادة بشكل دوري، قبل أن تتوفر في الأسواق المحلية.

– الإشراف والمتابعة على تجارب تشغيل واختبار المركبات ذاتية القيادة، والتأكد من سلامة المركبة والسائق بعد الانتهاء من التجربة، ورصد الأخطاء والعقبات التي قد تواجه السائق البشري العادي في حالة استخدامه للمركبة ذاتية القيادة بنفسه دون أشراف.

– ضبط وتقييم عوامل الخطر المستحدثة للمركبات ذاتيةِ القيادة، وصنع التوازن بين الخطر وأقساط التأمين الملزمة للمؤمن.

واتفق السيد محمد العراقي – مدير الشؤون القانونية في قطر للتأمين– على وجود جهة محايدة، تقوم بمراقبة ودراسة المركبات ذاتية القيادة، وأن تشرف بشكل كامل على شركات التأمين في هذا الخصوص.

وعلى الرغم من أن المستقبل يبدو مشرقًا بالنسبة لتكنولوجيا القيادة بدون سائق، فقد يستغرق الأمر سنوات لدمج السيارات ذاتية القيادة في حياتنا اليومية وبالتالي، قد يستغرق الأمر بعض الوقت

حتى نرى التأثيرات الرئيسية على شركات التأمين، وأكد أندرو ميلر كبير المسؤولين التقنيين في شركة ثاتشام للأبحاث "أن تأمين السائقين الفرديين سيظل لفترة طويلة قادمة"، فمن الضروري التفكير بالتأثيرات المستقبلية لإدخال المركبات المستقلة، ومن المرجح أن تتقدم شركات التأمين القادرة على الاستفادة من الأحجام المتزايدة من البيانات والتي تبني سياسات للتعرف على تحولات المخاطر بسرعة على منافسيها ويجب أن تجد فرصًا لتحقيق ربح في سوق شديد التنافسية [33]، ويقول رود جونز، رئيس تأمين السيارات في شركة uswitch، " أنه على بعد سنوات من الآن ستتفوق المركبات ذاتية القيادة على المركبات التقليدية على الطرق التقليدية، ولكن بالطبع السائقون يتساءلون عن حقيقة تأثير المركبات ذاتية القيادة على حياتهم على اعتبار أن الخطأ البشري يمثل حوالي 90% من حوادث الاصطدام، فإن فوائد السلامة المحتملة للمركبات ذاتية القيادة سيكون لها تأثير إيجابي على أقساط التأمين على السيارات"[34].

---

[33] By Cherry Chan, Partner, Barnett Waddingham, *Drive lees car; how will insurers be affected, Actuarial Post for the modern actuary*, you can see it in https://www.actuarialpost.co.uk/news/driverless-cars:-how-will-insurers-be-affected-6725.htm.

[34] ARTICLE IN ACTUARIAL POST, *50% IN SURVEY UNWILLING TO BE A PASSENGER IN DRIVERLESS CARS*, YOU CAN SEE IT IN HTTPS://WWW.ACTUARIALPOST.CO.UK/NEWS/50---IN-SURVEY-UNWILLING-TO-BE-A-PASSENGER-IN-DRIVERLESS-CARS-7097.HTM.

وبعد التعرف على شركات التأمين كمؤمن في عقد التأمين للمركبات ذاتية القيادة، وإمكانية وجود بعض الجهات التي تشرف وتساعد شركات التأمين في الوصول إلى أفضل تقارير وقاعدة بيانات، لتحديد وثيقة تأمين خاصة بالمركبات ذاتية القيادة، وسنتناول تالياً في المطلب الثاني المؤمن له في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة.

المطلب الثاني: المؤمن له في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة

يُعد المؤمنُ له أو المستأمنُ ذو صفات متعددة تختلف باختلاف موضعه في العقد، أولهما يعتبر المؤمن له أنه "طالب التأمين"، أي أنه الطرف المتعاقد مع المؤمن "شركة التأمين"، والذي يتحمل الالتزامات الناشئة من العلاقة التعاقدية بينه وبين المؤمن[35]، ثانياً يعتبر هو الشخص المعرض أو المهدد بالخطر المؤمن منه في عقد التأمين[36]، وأخيراً قد يكون المؤمن له هو "المستفيد" من عقد التأمين، أي أنه هو الشخص الذي يتقاضى مبلغ التأمين المستحق من المؤمن "شركة التأمين" عند وقوع الخطر المؤمن منه[37]، ويجب التنويه أن قد تجتمع هذه الصفات الثلاثة في شخص واحد، أو قد تتفرق، مثال على ذلك: قد يطلب شخص التأمين على حياة شخص آخر، لمصلحة شخص ثالث مختلف تماماً، وقد تجتمع هذه الصفات بشخص واحد، وعند تحليل نصوص التشريع القطري ووثائق التأمين القطرية الخاصة بالمركبات التقليدية – الاختيارية و الاجبارية– تبين لنا

---

[35] د. عبد الهادي السيد الحكيم، عقد التأمين حقيقته ومشروعيته – دراسة مقارنة–، ط1، منشورات الحلبي، بيروت، 2010، ص68.

[36] بهاء بهيج شكري، التأمين في التطبيق والقانون والقضاء، الجزء الأول – نظام التأمين–، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان، 2011، ص68.

[37] د. عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص1171.

أن شركات التأمين جمعت الصفات الثلاثة للمؤمن له، حيث أن طالب التأمين "قائد المركبة" هو ذاته المهدد بالخطر المؤمن منه، وهو المستفيد من مبلغ التعويض – سواء أن يكون مبلغ نقدي أو اصلاح المركبة– ولكن وضع المشرع القطري تحت مظلة المستفيدين من التأمين الاجباري ركاب المركبة، حيث نص في المادة 89 بأنه "التأمين على المركبات الميكانيكية إجباري لصالح الغير والركاب بمن فيهم سائق المركبة، ويلتزم المؤمن بتغطية المسؤولية المدنية الناشئة عن الأضرار المادية والجسمانية الناجمة عن حوادث المركبة إذا وقعت داخل حدود إقليم الدولة...."، [38]وعرف المشرع القطري الراكب في المادة 103 بأنه "في حالة التأمين الإجباري على المركبة الميكانيكية، يعد الشخص راكباً إذا كان في داخل المركبة أو صاعداً إليها أو نازلاً منها بمن فيهم السائق"[39]، وترى الباحثة أن المشرع قد وضع الركاب في قائمة المستفيدين في حالة تعرضهم إلى أضرار جسمانية أو بدنية، وأحسن المشرع في اضافتهم ضمن قائمة المستفيدين من التأمين، ويعد هذا النص مهماً في حالة المركبات ذاتية القيادة أيضاً، فلابد أن يتم تعويض الركاب عن الاضرار الجسمانية بالأخص أنَّ هذه التكنولوجيا حديثة وما زالت قيد الدراسة والتجربة، وأن السائق الفعلي في المركبات ذاتية القيادة يختلف عن مفهوم السائق في المركبات التقليدية.

---

[38] قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بالقانون رقم (19) لسنة 2007، المادة 89 نصت بأنه " التأمين على المركبات الميكانيكية إجباري لصالح الغير والركاب بمن فيهم سائق المركبة، ويلتزم المؤمن بتغطية المسؤولية المدنية الناشئة عن الأضرار المادية والجسمانية الناجمة عن حوادث المركبة إذا وقعت داخل حدود إقليم الدولة، ويكون التزام المؤمن عن قيمة ما يحكم به من تعويض مهما بلغت هذه القيمة وتشمل الوفاة والأضرار الجسمانية أو أية إصابة بدنية أخرى." نشر في تاريخ 2010/07/27، تمت زيارة الموقع 2022/02/11، الميزان.

[39] مادة 103، المرجع السابق.

وتتساءل الباحثة هل السائق دائماً هو مالك المركبة؟ وهل هو طالب التأمين دائماً؟ بعد البحث وجدت تفسيراً قانونياً منطقياً وهو أقرب للواقع العملي، ويتثمل في أن عقد التأمين الاجباري على المركبات يعتبر من العقود ذات الاعتبار العيني، ويقصد بذلك أن تحقيق غاية العقد كأصل عام لا يتأثر بالأشخاص أو بصفات المتعاقدين، لأن تحقيق غاية العقد يكون متساوياً ومتماثلاً، مهما اختلفت شخصية المتعاقد[40]، وهو ما ينتج عن حوادث التصادم بين المركبات، وليست من العقود ذات الاعتبار الشخصي[41]، ولكن هل هذا الأمر ينطبق على المركبات ذاتية القيادة؟ على اعتبار أن السائق في المركبة ذاتية القيادة يجب أن يكون على دراية تامة بالأنظمة الحديثة للمركبة وكيفية تسييرها، وتشغيل وإيقاف أنظمة القيادة الذاتية للمستوى الثالث والرابع، وتتساءل الباحثة هل تكون هنا شخصية السائق مهمة في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة؟ وهذا ما سيتم التعرف عليه في هذا المطلب.

عرف قانون السيارات الالية والكهربائية للمملكة المتحدة بأن المؤمن له – في المركبات ذاتية القيادة– هو "أي شخص تغطي البوليصة المعنية استخدامه للسيارة فيما يتعلق بالسيارة المؤمن عليها[42]"، واستيقنت الباحثة أن قانون AEVA 2018 الخاص بالمملكة المتحدة، لم يدرج فيه العديد

---

[40] حسن نور اياد، وعلي حميد سلطان، الاعتبار الشخصي وأثره في انتقال الحق في الخيارات إلى الخلف، مجلة العلوم القانونية، مجلد 35، عدد 22، 2020، ص153.

[41] فؤاد احمد عبد الرحمن، محمد محمود الكاشف، التأمين على السيارات من الناحيتين النظرية والتطبيقية، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982، ص16-17.

[42] Automated and Electric Vehicles Act, 2018, chapter 18, 8/2 “insured person”, in relation to an insured vehicle, means any person whose use of the vehicle is covered by the policy in question, you can see it at https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18.

من التعاريف والمصطلحات الهامة، وأن وجدت، فكانت تتسم باتساع دائرة تفسيرها وعدم وضوحها بشكل يقيني، ويعود هذا الامر إلى أن القانون سالف الذكر يعتمد على النهج الاستباقي، وتم تقديم نظرية القانون الاستباقي من قبل الأكاديمي الفنلندية "هيلينا هابيو" والتي جادلت أن القانونين بحاجة إلى تطعيم ضد عدم اليقين القانوني في التشريعات، ووضع حلول قانونية لمشكلات قانونية ممكنة في المستقبل، حيث أن هذا النهج لا يتأسس على اليقين القانوني[43]، وترى الباحثة أن عدم تعريف المصطلحات قد يؤثر بشكل سلبي على العديد من الجهات، مثل عدم بيان مسؤولية السائق وشركات التأمين والطرف الثالث المتضرر، ويجب الإشارة إلى قيام بعض القوانين بوضع قيود معينة على السائق لتجربة المركبات ذاتية القيادة على الطرقات أو للاستخدام الشخصي ومنها الزامية التأمين، مثال على ذلك قانون ولاية نيفادا[44]، وما زلنا نمتلك روح المبادرة لاستكشاف صور أخرى من (المؤمن له) في المركبات ذاتية القيادة، وفيما يلي تفاصيل ذلك:

الفرع الأول: السائق

حددت المواثيق الدولية، مثل اتفاقية فيينا (Vienna convention on road traffic)عام 1968، والمعدلة بتاريخ 2016، ونصت المادة 13 المعدلة على أنه "كل سائق مركبة يجب أن يكون قادراً في جميع الظروف على السيطرة والتحكم في المركبة، حتى يتمكن من ممارسة الرعاية الواجبة والمناسبة، وأن تكون في جميع الأوقات على وضع يمكنها من القيام بجميع المناورات

---

[43] Matthew Channon, Automated and Electric Vehicles Act 2018: An Evaluation in light of Proactive Law and Regulatory Disconnect, page 12, you can see it at: "https://ejlt.org/index.php/ejlt/article/view/702/966

[44] NRS,482A.060.

المطلوبة منها"[45]، وعند استقراء النص السابق والتمحيص فيه، نلاحظ أن الاتفاقية لم تكن موفقة برأينا، حيث أنها تعارض تعريف المستوى الرابع، حيث تكون أنظمة القيادة الذاتية في هذا المستوى هي المسيطرة بشكل كلي على المركبة ، ويكون السائق البشري في وضعية الأمان والاسترخاء، وبالرغم من تعديل الاتفاقية في وقت لاحق، إلا أن الباحثة ترى أن التعديل لم يكون واضحاً، واتصف بالاتساع وعدم الدقة والوضوح، باعتبار أنه لم يكن حاسماً وموضحاً لمسؤولية السائق البشري، وسيطرته على المركبة في حالة المستوى الرابع (تشغيل القيادة الذاتية بشكل كلي)، ونقف هنا أمام حالتين تستدعي التساؤل فيهما، الأولى حالة تعطيل الأنظمة بشكل كلي، والثانية تدخل السائق البشري بعد ثوان محدودة وذلك لدفع خطر محدق. والجدير بالذكر، تقديم كل من دولتي السويد وبلجيكا لمقترح جديد يوضح فيه مفهوم سائق المركبة ذاتية القيادة، ونص المقترح على أنه " كل شخص يقود المركبة أو نظام له السيطرة الكاملة على المركبة من نقطة المغادرة حتى نقطة الوصول"[46]. وترى الباحثة أن التعريف المقترح جيد وأشمل من التعاريف السابقة، ويوضح حالة السائق الفعلية في الواقع العملي، وتثار العديد من التساؤلات في مدى كفاية التأمين الحالي على المركبات ذاتية القيادة في المستوى الثالث والرابع كما ذكرنا سلفاً، على اعتبار أن هاذان المستويان يستطيعان أن يؤديا جميع أوضاع القيادة دون الحاجة إلى تدخل السائق، فمن هو السائق في إطار المركبات ذاتية القيادة؟ وما هي شروط سائق المركبة ذاتية القيادة على الطرقات؟

---

[45] Vienna convention on road traffic

[46] Document No. ITS/AD-04-04/INFORMAL document No.2.,2015, submitted by the governments of Belgium and Sweden, describes, and analyses the role of the driver in a vehicle with a more advanced level of automation, 23-16 March, page 3.

يتنازع حصر مفهوم معنى السائق بين اتجاهين، الأول منهما هو نظري، وهو الشخص الذي يحمل رخصة القيادة، والثاني منهما هو ما يشكل الواقع العملي لمفهوم السائق، وكما عرفه المشرع القطري السائق بأنه "شخص يتولى سياقة إحدى المركبات، أو حيوانات الجر، أو الحمل، أو الركوب"[47]، وعند استقراء النص السابق نرى أن السائق هو الشخص الفعلي الذي يقوم بالتحكم في عجلة القيادة، وتحريك المركبة في حالة وجود خطر، ولو لم يكن مصرحاً له بقيادة المركبة[48]، ونص المشرع الإماراتي في المادة 7 من قرار المجلس التنفيذي بشأن تنظيم التجربة التشغيلية للمركبة ذاتية القيادة في إمارة دبي على متطلبات قائد المركبة ذاتية القيادة بأنه "بالإضافة إلى الاشتراطات المنصوص عليها في التشريعات السارية لترخيص قائدي المركبات، يُشترط في قائد المركبة ذاتيّة القيادة المُراد إجراء التجربة التشغيليّة عليها ما يلي:

1. أن يكون مُؤهّلاً لقيادة المركبة ذاتيّة القيادة والتعامُل مع الأنظمة الموجودة فيها.
2. أن يكون مُلِمّاً بنظام المُحاكاة المُتوفّر في المركبة ذاتيّة القيادة وبالأنظمة الذكيّةِ المُعتمدةِ لدى الهيئة للتعامُل مع هذا النوع من المركبات[49].

---

[47] المادة6/1 من مرسوم بقانون رقم 19 لسنة 2007 بإصدار قانون المرور، نشر في الجريدة الرسمية:2007/09/02، تمت زيارة الموقع في:2022/02/02، الميزان.

[48] محمد منصور، المضرور المستفيد من التأمين الإجباري من المسؤولية الناشئة عن حوادث السيارات، ط1، منشأة المعارف، 2002، ص31.

[49] المادة 7 من قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 بشأن تنظيم التجربة التشغيلية للمركبة ذاتية القيادة في إمارة دبي، نشر في تاريخ: 17 ابريل 2019، تمت زيارة الموقع في تاريخ:2022/07/14.

وتقترح الباحثة أن المفهوم العملي المناسب للسائق في المركبة ذاتية القيادة هو "سائق البشري حاصل على رخصة تشغيل هذا النوع من المركبات، والذي يجب أن يتدخل في بعض الحالات لمنع الحوادث وأخذ القرارات المناسبة بشكل سريع حتى يضمن أن يتم تشغيل المركبة ذاتية القيادة بشكل أمن وسلس"، وتخرج الباحثة بنتيجة مهمة، بأن مالك المركبة لا يعني هو بحد ذاته السائق، بل هو القائد الفعلي للمركبة، والمسؤول عنها في حالة الطوارئ أو اقتراب الخطر.

وعند البحث في القوانين المقارنة، وجدنا اختلاف بين اشتراطات سائق المركبة ذاتية القيادة عن المركبة التقليدية[50]، حيث نجد أن بعض الاشتراطات على السائق من قبل ولاية نيفادا، والتي تعتبر الولاية السباقة في هذا الشأن، حيث قامت بسن قانون ضم مجال واسع من النصوص المتعلقة بتنظيم المركبات ذاتية القيادة، حيث استوجب أن يحمل السائق رخصة تصدرها الولاية للقيادة، ويتم التصديق عليها بشكل خاص من قبل هيئة ترخيص للتقنية مجازة في الولاية أو من مصنّع المركبة، وهي ما تسمى بشهادة الامتثال بشرط أن يكون السائق البشري على أتم الاستعداد للتدخل والتحكم في المركبة في حالة تعطل النظام الآلي أو في حالة طوارئ[51].

وعند الرجوع إلى التشريعات الوطنية القطرية، نرى بأن تعريف مصطلح "السائق" و"القيادة" و"الحادث" و"المركبة" وغيره من المصطلحات، لا يتناسب مع المفاهيم العملية والفعلية للمركبات ذاتية القيادة، مما يؤثر سلباً في تأمين المركبات ذاتية القيادة، وخاصة في المستويين الثالث والرابع منهم، والتي يكون فيها السائق غير منتبه إلى الطريق أو إلى القيادة الذاتية من قبل المركبة، ولذلك

---

[50] J Anderson and others, 2016, *Autonomous vehicle technology: A Guide for policymakers*, (Rand Corpora-ton California, page 71.

[51] NAC 482.A و NRS 482.A.

نوصي بضرورة إدراك أهمية التطوير كشرط لاستيعاب المركبات ذاتية القيادة في دولة قطر ، مما يستدعي تغيير تعاريف المصطلحات السابقة حتى تتناسب مع المركبات الآلية، وتعود نتيجة تغيير المصطلحات إلى مساعدة شركات التأمين في القدرة على تعويض المضرورين جراء حوادث المركبات ذاتية القيادة، ومساواة التعويضات الناتجة عن المركبات التقليدية مع المركبات ذاتية القيادة، وجبر الضرر بغض النظر عن نوع المركبة الذي تسببت في الضرر الجسدي أو الوفاة أو إتلاف الممتلكات، ولكن يجب التنويه أن تعريف تلك المصطلحات سيكون في غاية الصعوبة على اعتبار أن هذه التكنولوجيا متقدمة ومتطورة بشكل مستمر، وصياغتها بطريقة دقيقة جداً قد تضر بالمؤمن أو المتضرر جراء الحادث (الطرف الثالث)، وأيضاً صياغتها بطريقة متوسعة جداً قد يوسع من دائرة المسؤولية لدى شركات التأمين والشركات المصنعة للمنتج، مما يؤدي ذلك الأمر إلى عزوف شركات التأمين عن تبني نماذج تأمين المركبات ذاتية القيادة.

وكما ذكرنا سلفاً، قد يكون المؤمن له هو "المستفيد" في ذات الوقت، والمستفيد أما أن يكون قائد المركبة أو الراكبين، حيث نصت بوليصة تأمين المركبات ذاتية القيادة الخاصة بشركة trinity lane insurance البريطانية في القسم الأول – أشخاص آخرون يستخدمون مركبتك– على تغطية بوليصة التأمين الخاصة بها ما يلي:

– شخص آخر يقود مركبتك بإذن من المؤمن له.

– سيتم التكفل بتغطية الاضرار في حالة الوفاة أو إصابة أشخاص آخرين أو إتلاف ممتلكات الغير، بالإضافة إلى منح جميع الركاب في المركبة هذا الغطاء، سواء في حالة الصعود إلى المركبة أو النزول منها.

– في حالة الضرورة، سيتم توفير محام لتمثيل كل من يشملهم هذا القسم[52].

ونتبين مما سبق أن وثيقة التأمين البريطانية شملت تحت الغطاء التأميني كل من المؤمن له – مالك المركبة– و الراكب بإذن من المؤمن له، سواء كان سائق أو راكب، وتعويض حالات الوفاة والاصابات والاتلاف في الممتلكات كما لو قام المؤمن له بالضرر بنفسه، وتعتبر هذه البنود من نقاط القوة في بوليصة التأمين الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة، حيث عبرت هذه البنود عن الجوهر الحقيقي لفكرة التأمين ومضمونه، وترى الباحثة بهذا الشأن إلزامية المساواة بين المركبات التقليدية وذاتية القيادة في أطار التعويض عن الأضرار، مراعاة للغير الذي تسببت المركبة في خسارته أو أذيته، دون تفضيل نوع على آخر أو التحيز لأحداهما على الأخرى، وترى الباحثة أن يجب على الطرف الثالث المتضرر بالرجوع على شركات التأمين للحصول على التعويض، وقيام شركة التأمين بالتقصي عن أسباب الحادث إذا كانت ترجع بالأصل إلى السائق أو لوجود عيب مصنعي من قبل الشركة المصنعة.

وبالرغم من ذلك، وضعت البوليصة بعض الاستثناءات المتعلقة بالسائق وإقصاؤه من الغطاء التأميني، وذلك في حالة "كل شخص يقوم بالمطالبة بالتأمين، وهو ليس بقائد للسيارة، في حالة

---

[52] TRINITY LANE DRIVERLESS CAR POLICY DOCUMENT, 2015, Section 1 – Liability to others, Others using your vehicle We will cover you for the following • Another person riding in your vehicle with your permission, • They will be covered for death of or injury to other people or damaging other people's property. Any passenger in your vehicle will also be given this cover, including while they are getting into or out of the vehicle. • If we think it is necessary, we will arrange for a solicitor to represent anyone covered under this section, page 9.

علم المطالب بأن السائق لا يملك رخصة قيادة سارية المفعول للمركبة ذاتية القيادة"[53]، وهذا البند يقابل نص المادة 101/ 4 من قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بالقانون رقم (19) لسنة 2007، والذي نص على أنه " يجوز للمؤمن أن يرجع على المؤمن له، بما يكون قد أداه من مبالغ تعويض في الحالات التالية:....

(4) إذا كان سائق المركبة غير حائز على رخصة سياقة تخوله قيادة هذا النوع من المركبات، وكانت سياقته للمركبة بموافقة المؤمن له أو من يمثله"[54]، بالإضافة إلى الحادث الذي يتسبب فيه السائق إذا كان مخمورا أو تحت تأثير المخدر (ما عدى الادوية التي تم وصفها بوصفة طبية أو لعلاج ادمان المخدرات)[55]، وأحسن المشرع القطري في توسيع دائرة حق رجوع شركات التأمين على المؤمن له بما أداه من مبالغ التعويض في حالة إذا ما ثبت أن السائق، سواء إذا كان هو المؤمن له أو أي شخص سمح له مالك المركبة بالقيادة، بأن الحادث كان بسبب أنه كان تحت

---

[53] TRINITY LANE DRIVERLESS CAR POLICY DOCUMENT, Exceptions to section 1, What we do not cover a Anyone who is not driving, but who makes a claim, if they knew the driver did not hold a valid license for a driverless vehicle, page 10.

[54] مادة رقم 101 من قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بالقانون رقم (19) لسنة 2007، نشر في تاريخ 2010/07/27، تمت زيارة الموقع 2022/02/11، الميزان.

[55] TRINITY LANE DRIVERLESS CAR POLICY DOCUMENT, Section 3 – Legal costs,"... c Proceedings where the driver was under the influence of alcohol or any drugs (other than prescribed drugs taken under medical supervision or to treat drug addiction) at the time of the accident", page 12.

تأثير الخمر أو المخدرات[56]، وكان من الأفضل أن يشمل الأدوية الموصوفة بوصفة طبية من مستشفى أو جهة طبية معتمدة في دولة قطر، وذلك لحماية الغير والذي تضرر من الحادث المتسبب فيه السائق، سواء في المركبات ذاتية القيادة أو في المركبات التقليدية.

الفرع الثاني: مصّنع المنتج

تعتبر المركبات ذاتية القيادة طفرة في عالم الذكاء الاصطناعي، والمركبات ذاتية القيادة لديها القدرة على تحسين السلامة على الطرق والإنتاجية والتنقل والنتائج البيئية، ولتحقيق هذه الفوائد يجب على المصنعين والحكومات اختبار المركبات ذاتية القيادة في العالم الحقيقي.حيث أن هذا الأمر يساعد الجميع على فهم وتحسين كيفية تفاعل المركبات ذاتية القيادة مع مستخدمي الطريق الآخرين، إلا أن هذه الطفرة تحتاج إلى الاختبار وتقييم تدابير السلامة في بيئة مغلقة ويتم التحكم بها من قبل القائمون بالتجربة بالظروف المحيطة لهذه التجربة في بداية الأمر، حيث إذا تم تجربة هذا النوع من المركبات للمرة الأولى على الطرق العامة، قد يؤدي إلى تعريض العامة للخطر ويرجع هذا الامر لفكرة التخلي عن السائق البشري والتقليل من مسؤولياته في بعض المستويات، وإعطاء القرار إلى الأنظمة التي تم انشاؤها بواسطة مصنِّعي المنتج، ونرى هنا جانب جديد للمؤمِن له في تأمين المركبات ذاتية القيادة، حيث أصبحت الشركات المصنعة لهذه الفئة من المركبات تحتاج إلى التأمين، سواء تأمين المركبة ذاتية القيادة عند الاختبار أو تأمين البرامج من الأعطال

---

[56] مادة 3/101 نصت على أنه "يجوز للمؤمن أن يرجع على المؤمن له، بما يكون قد أداه من مبالغ تعويض في الحالات التالية:..... (3) إذا ثبت أن سائق المركبة، سواءً كان المؤمن له أو شخص آخر سمح له بسياقتها، قد ارتكب الحادث تحت تأثير تناول الخمور أو تعاطي المخدرات."، ذات المرجع.

الفنية والتقنية والتي سنأتي على ذكرها بشكل مفصل لاحقاً، وتعود أهمية تأمين (الشركات المصنعة) إلى العديد من الأسباب، من أهمها:

– قيام السائق البشري عند اختبار المركبة ذاتية القيادة، باستئناف القيادة (خلال ثوان معدودة) بناء على طلب المركبة عند اقتراب الخطر المستشعر به، ويشكل ذلك تحدياً كبيرا لسلامة الركاب وسلامة الطريق ومستخدميه.

– كسب الرأي العام المتخوف من تجربة المركبات ذاتية القيادة، على الرغم أن أخطاء السائق البشرية تمثل 95% من حوادث السيارات، سواء انتهت بالجروح الطفيفة أو الوفاة.

– الأعطال البرمجية التي قد تطال المركبة اثناء قيادتها على الطرق العامة، والتي قد تؤثر بدورها على ركاب المركبة ذاتية القيادة ومستخدمي الطرق العامة.

– التأكد من جودة المركبة والأنظمة والبرمجيات المستخدمة به.[57]

وبدأت العديد من الدول في حقيقة الأمر بالاختبار وتقييم سلامة المركبات ذاتية القيادة، وسنأتي على ذكرها بالشكل التالي:

أولًا: ولاية نيفادا – الولايات المتحدة الأمريكية

نص قانون ولاية نيفادا على أنه " قبل أن يبدأ أي شخص في اختبار مركبة ذاتية القيادة على طريق سريع داخل هذه الولاية، يجب على الشخص:

1. تقديم ما يثبت إلى الإدارة، وجود تأمين أو تأمين ذاتي مقبول لدى الدائرة بمبلغ 5.000.000 دولار أمريكي.

---

[57] James M, Nidhi Kalra, and others, 2016*, Autonomous Vehicle Technology*, Randa, Page 59 and above.

2. أو أن يقوم بعمل إيداع نقدي أو عن طريق البريد ويحتفظ بسند ضمان أو أي شكل آخر مقبول من الضمان مع الإدارة بمبلغ 5.000.000 دولار أمريكي[58].

ولم يُبيّن القانون في حقيقة الأمر التكلفة التي سيتم فرضها على المستخدم النهائي (مالك المركبة) ، ولكن نص النظام على أن "هيئات ترخيص التقنية المستقلة"، والتي تعد كيانات خاصة مستقلة، تقوم بالحصول على التصديقات من قبل دائرة المركبات الآلية DMV، وفرضت الولاية أيضاً العديد من الأحكام التي تتعلق بشأن سلامة المركبة بشكل مستقل، وسلامة قيادتها على الطريق العام وعلى المشاة وغيرها من السائقين، ونضيف على ذلك، قيام ولاية نيفادا بوضع شروط أخرى، مثال على ذلك، وجود جهاز يخزن ويلتقط البيانات وتخزين جميع البيانات الخاصة بالمركبة، والمحافظة على هذه البيانات لمدة 3 سنوات من تاريخ الاصطدام، و قام بعض الخبراء بتسميتها بالصندوق الأسود [59]، وسنثير هذه النقطة في البحث لاحقا بشكل تفصيليً.

بالإضافة لما سبق، نص قانون نيفادا [60]على اشتراطات ومتطلبات لاختبار سلامة المركبة والقدرة على التحكم فيها على الطرق السريعة، حيث نصت المادة 070 بأنه " 1. باستثناء ما هو منصوص عليه خلافًا لذلك في القسم الفرعي 2، إذا تم اختبار مركبة مستقلة أو تشغيلها على طريق سريع داخل هذه الولاية، يجب على المشغل البشري:

(أ) الجلوس في وضع يسمح للمشغل البشري بالتحكم اليدوي الفوري في السيارة المستقلة.

---

[58] NRS, 482A.060.

[59] Rad. Page 43.

[60] NRS, 482A.

(ب) القدرة على تولي التحكم اليدوي الفوري في السيارة ذاتية القيادة في حالة تعطل نظام القيادة الآلي أو أي حالة طوارئ أخرى.

2 – يجوز اختبار مركبة ذاتية القيادة بالكامل أو تشغيلها على طريق سريع داخل هذه الولاية مع تشغيل نظام القيادة الآلي وبدون وجود عامل بشري داخل السيارة المستقلة بالكامل إذا كانت السيارة ذاتية القيادة تفي بمتطلبات الفقرة (ب) من القسم الفرعي2 من NRS 482A.080.[61] ونصت المادة080 على متطلبات مهمة لتشغيل المركبة ذاتية القيادة على الطرق السريعة في ولاية نيفادا، ومن هذه المتطلبات وجود ملصق على المركبة يوضح ماهيتها، وذلك بموجب نص المادة 49 C.F.R–567.4.[62]، وقدرتها على العمل وفقاً لقانون السيارات وقانون المرور المعمول به

---

[61] NRS, 482A.070.

[62] (أ) يجب على كل مصنع للسيارات (باستثناء المركبات المصنعة في مرحلتين أو أكثر) أن يلصق على كل مركبة بطاقة من النوع وبالطريقة الموضحة أدناه، تحتوي على البيانات المحددة في فقرة ز من هذا القسم.

(ب) يجب أن يتم تثبيت الملصق أو تثبيته بشكل دائم بحيث لا يمكن إزالته دون إتلافه أو تشويهه.

(ج) باستثناء المقطورات والدراجات النارية، يجب لصق الملصق إما على عمود المفصلة أو عمود مزلاج الباب أو حافة الباب التي تتوافق مع عمود مزلاج الباب، بجوار موضع جلوس السائق ، أو في حالة عدم وجود أي من هذه المواقع عملي ، على الجانب الأيسر من لوحة العدادات .إذا كان هذا الموقع غير عملي أيضًا، فيجب لصق الملصق على السطح المواجه للداخل من الباب بجوار موضع جلوس السائق .إذا لم يكن أي من المواقع السابقة عمليًا، فيجب تقديم إشعار بهذه الحقيقة، جنبًا إلى جنب مع الرسومات أو الصور التي تظهر موقعًا بديلاً مقترحًا في نفس المنطقة العامة، للموافقة عليها إلى المسؤول، الإدارة الوطنية لسلامة المرور على الطرق السريعة، Washington، .20590 DCيجب أن يكون مكان الملصق بحيث يسهل قراءته دون تحريك أي جزء من السيارة باستثناء الباب الخارجي.

بالولاية، ما لم يكن قد تم منحه إعفاء من قبل الدائرة، وفي حالة تشغيل المركبة بالنظام المستقل تماماً، فيجب على المركبة تحقيق الحد الأدنى من حالة الخطر، وذلك في حالة حدوث عطل في نظام القيادة الآلي، مما يجعله غير قادر على أداء مهمة القيادة بشكل سلس وسليم[63].

ثانياَ: أستراليا

تُعتبر اللجنة الوطنية للنقل National Transport Commission وكالة قانونية، تقوم بتقديم الإصلاحات على المستوى الوطني في مجال النقل البري، وتساهم بتقديم المقترحات لمجلس النقل والبنية التحتية، ويتألف من وزراء الكومنولث والولايات واقاليم نيوزلندا، وتضم أيضاً الحكومة الأسترالية كعضو في المجلس[64]. وطُلب عام 2016من اللجنة الوطنية للنقلNTC تطوير

(د) يجب لصق ملصق المقطورات بموقع على النصف الأمامي من الجانب الأيسر ، بحيث يمكن قراءته بسهولة من خارج السيارة دون تحريك أي جزء من السيارة.

(هـ) يجب لصق بطاقة الدراجات النارية على عضو دائم في السيارة في أقرب مكان ممكن عمليًا من تقاطع مركز التوجيه مع قضبان المقبض، في مكان يسهل قراءته دون تحريك أي جزء من السيارة باستثناء نظام التوجيه.

(و) يجب أن تكون الحروف الموجودة على الملصق بلون يتناقض مع خلفية الملصق.

(ز) يجب أن يحتوي الملصق على العبارات التالية، باللغة الإنجليزية، بأحرف كبيرة وأرقام لا تقل عن ثلاثة وثلاثين ثانية من البوصة المرتفعة

[63] NRS 482A.808.

[64] Motor Accident Injury insurance and automated vehicles discussion paper, 2019, NTC, PAGE 5.

الإصلاحات التشريعية المتعلقة "بالسلامة والإنتاجية والبيئة والتنقل" على اعتبار أن الأساس التشريعي كان يمثل عائق لتطور CAVs[65] – المركبات ذاتية القيادة–، وأصدر المجلس الوطني الانتقالي ورقة مناقشة في نوفمبر 2016 بما يخص المبادئ التوجيهية الوطنية لتجارب المركبات الآلية، وكان التوجيه الأكبر للوثيقة على مفهوم السلامة، وذلك لضمان اختبار المركبات ذاتية القيادة على الطريق العام ، حيث أوصت اللجنة أن تضع المنظمة التي تقوم باختبار المركبات خطة لإدارة السلامة[66]، وكانت إحدى السمات المهمة والمتعلقة في موضوع البحث هو قيام المنظمات الراغبة في تشغيل واختبار المركبات ذاتية القيادة بالحصول على نسخة من شهادة التأمين ضد المسؤولية العامة للإصابة الشخصية أو الأضرار التي تلحق بالممتلكات فيما يتعلق بتجربة المركبة ذاتية القيادة [67]، وتتطلب ولاية نيو ساوث ويلز في استراليا إيداع 20 مليون دولار أو اكثر، للحصول على نسخة من شهادة التأمين، ويجوز للوزير، كشرط للموافقة على التجربة التشغيلية، أن يطلب أي بوليصة تأمين اضافية [68]، والحصول على تصريح اخر يكشف عن

---

[65] Dasom lee and David J. Hess, 2020, *Regulations for on-road testing of connected and automated vehicles: Assessing the potential for global safety harmonization*, Transportation Research Part A, ELSEVIER, PAGE 4, you can see it at https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856419308006.

[66] Motor Accident Injury insurance and automated vehicles discussion paper,2019, NTC, PAGE 6-10.

[67] Road safety (*Automated Vehicles Regulations 2018*), Version No. 003, S.R. No. 2018, Incorporating amendments as at 1 January 2020, 9/C. Page 10.

[68] *Road Transport Act* 2013 (NSW) s148P/4 " It is a condition of a trial approval that the approved person ensure that a policy of public liability insurance is in force that covers

معلومات حول موقع التجربة، وبأن تقوم المنظمات بالوصف الدقيق للتكنولوجيا المستخدمة في المركبات، ويعد هذا الامر مهماً في حالة مطالبة الطرف المتضرر للتعويض من شركة التأمين، والكشف عن التكنولوجيا المستخدمة بشكل وافي يتيح لشركات التأمين اثبات العيب المصنعي إن وُجِد، وعلينا أن نشيد بالتزام المنظمات للقوانين الاسترالية، بما في ذلك قواعد الطريق والمرور ومعايير المركبات وقوانين الخصوصية والمراقبة[69]. ويجب الإشارة إلى أنه في الوقت الحالي، لا يمكن للمركبات ذاتية القيادة العمل بشكل قانوني في وضع القيادة المؤمنة بالكامل أو بدرجة عالية على الطرق العامة لإعداد تجربة، ستحتاج إلى إذن وإعفاءات من وكالات النقل البري المحلية لإجراء التجارب[70].

والأصل أن شركات التأمين تقوم بحساب المخاطر القائمة على البيانات التاريخية، وذلك لتسعير قسط التأمين واجب الدفع من قبل المؤمن له، ولكن في حالة المركبات ذاتية القيادة في استراليا لا تتوفر هذه البيانات، لذلك تعد تجربة وتشغيل المركبات ذاتية القيادة أمر في غاية الأهمية لشركات

---

damage caused by, or arising out of, the use of the trial vehicle. The public liability insurance must be for at least $20 million or such larger amount as the Minister may require in a particular case." And 5 " The Minister may, as a condition of a trial approval, require the approved person to ensure that any other policy of insurance is in force for the purposes of the trial".

[69] Dasom lee and David J. Hess, 2020, *Regulations for on-road testing of connected and automated vehicles: Assessing the potential for global safety harmonization*, Transportation Research Part A, ELSEVIER, PAGE 5, Transportation Research Part A: Policy and Practice | Journal | ScienceDirect.com by Elsevier.

[70] NTC (national transport commission) Australia, visit at;14/02/2022.

التأمين لتوفير تلك البيانات، وأكدت وكالة النقل البري في استراليا على إلزام الشركات المصنعة بتوفير تأمين مناسب عند تجربة المركبات ذاتية القيادة على أراضيها، وشملت في مصطلح "تأمين مناسب" كل من تأمين الطرف الثالث، وتأمين شامل للمركبة، والتأمين من المسؤولية العامة[71]، وتأمين صحي أو السلامة المهنية[72]، وأكدت أيضاً على فكرة أن من يصاب بضرر خلال تجربة المركبة ذاتية القيادة مساوي لمن يصاب بضرر جراء –المركبة التقليدية – التي تتم قيادتها بواسطة سائق بشري طوال الوقت[73]، وفي حالة عدم الامتثال لأي شرط من شروط الاعفاء أو التصريح، يجوز تعليق أو إلغاء الاعفاء أو التصريح، وقد يتم تطبيق العقوبات أيضا، اعتمادا على التشريعات أو اللوائح الخاصة بكل ولاية أو الإقليم[74]، وتعتبر التجارب المقامة مصدر مهم لفهم البيانات وتكوينها للمستقبل، وتقترح الباحثة بضرورة انشاء بيئة خاصة ومهيئة بالكامل لاستقطاب صناع المركبات ذاتية القيادة في دولة قطر، مما سيساهم في المستقبل لرصد الثغرات وانشاء تشريعات تتناغم مع نتائج تشغيل المركبات واختبارها، حيث أن وجود بيئة مناسبة لاختبار المركبات ذاتية

---

[71] بهاء بهيج شكري، مرجع سابق، "يغطي التأمين من المسؤولية بكافة صوره، أي المسؤولية المدنية الناجمة عن الوفاة أو الإصابة الجسدية او المرض لأي شخص عدا أفراد عائلة المؤمن له، أو الضرر المادي الناشئ عن تلف أو تضرر أموال لا تعود له أو ليست مودعه لديه، ولا موضوعه بحيازته أو تحت سيطرته، ويتم تحديد نطاق المسؤولية عبر وثيقة التأمين فتنصرف إلى المسؤولية الشخصية التقصيرية، أو المسؤولية الشخصية العقدية الناشئة عن الاخلال بالالتزام..."ص 483.

[72] يعتبر تأمين حوادث العمل هو تأمين من المسؤولية القانونية المفترضة لرب العمل، إلا أنه في التطبيق العملي يعتبر فرعاً قائماً بذاته، وهي مسؤولية قانونية مفروضة بحكم القانون الذي ينظم علاقات العمل، ونظم المشرع القطري إصابة العامل اثناء العمل في قانون العمل رقم 14 لسنة 2004.

[73]NTC, 2020, Guidelines for trials of automated vehicles in Australia, VISIT AT:15/02/2022.

[74] NTC, 2020, Guidelines for trials of automated vehicles in Australia, page 5, VISIT AT:17/02/2022.

القيادة سينعكس بدوره أولا على قدرة صياغة النصوص التأمينية المناسبة، سواء كانت هذه التشريعات متعلقة في قانون المرور أو اللوائح التنفيذية أو في القواعد العامة لتأمين المركبات ، أو حتى انشاء قانون خاص لقانون السلامة على الطريق. وثانيا بالقدرة على تحصيل البيانات التراكمية الكافية لشركات التأمين القطرية.

ثالثاً: الإمارات العربية المتحدة

نظَّم قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 التجربة التشغيلية للمركبات ذاتية القيادة في إمارة دبي[75]، وذلك للتحقق من سلامة استخدامها من قبل الكافة، وحماية الممتلكات اثناء التنقل بها على الطرق العامة، ونضيف على ذلك توفير أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات للاستفادة منها بشكل مستقبلي وخاصة لتأمين المركبات ذاتية القيادة، واشتمل القرار على 16 مادة، ونصت المادة التاسعة على الالتزامات والشروط التي يجب على "المشغل" الالتزام بها، منها أجراء عقد بينها وبين هيئة المواصلات والحصول على التصريح بتشغيل المركبة، كذلك تزويد الهيئة بتقارير دورية تشمل النتائج والتوصيات، وعد السماح لأي شخص بقيادة المركبة إلا بحصوله على تصريح أيضاً من هيئة المواصلات، وأن تتم التجربة خلال مواعيد وطرق محددة يتم الإشراف عليها من قبل الهيئة، والأهم من ذلك حصولهم على تأمين خاص بالمركبة وقائدها، وأن تكون وثيقة التأمين شاملة ضد الحوادث والمسؤولية المدنية، ويجب التأكد من سريان الوثيقة طيلة فترة اختبار المركبة

[75] قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 بشأن تنظيم التجربة التشغيلية للمركبة ذاتية القيادة في إمارة دبي، نشر في تاريخ: 17 ابريل 2019، تمت زيارة الموقع في تاريخ:2022/02/15.

وتجريبها على الأراضي الإماراتية، وأن تكون هذه الوثيقة صادرة من قبل شركات التأمين المعتمدة والمرخص لها في دولة الإمارات العربية المتحدة[76].

وحسناً فعل المشرع الإماراتي، عندما نص على جملة من التدابير في حالة الإخلال بأي من الالتزامات المذكورة أعلاه، حيث أجاز المشرع في المادة 10 لهيئة الطرق والمواصلات أن تقوم بتوجيه انذار خطي للمنشأة المخالفة للالتزامات، أو إيقاف التجربة التشغيلية بشكل مؤقت، أو إلغاء التصريح المعطى لها، أو فسخ العقد المبرم بين المنشأة وهيئة الطرق والمواصلات بسبب الإخلال

---

[76] نصت المادة من قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 لدولة الإمارات العربية المتحدة على أنه " على المُنشأة الالتزام بما يلي:

1. نُصوص عقد إجراء التجربة التشغيليّة المُبرم بينها وبين الهيئة والتصريح الممنوح لها.
2. توفير المُواصفات المُعتمدة من الهيئة في المركبة ذاتيّة القيادة.
3. تزويد الهيئة بتقارير دوريّة، تتضمّن المرحلة التي وصلت إليها التجربة التشغيليّة، ونتائج كُل مرحلة، وذلك بما يتلاءم مع المُستوى التقني للمركبة ذاتيّة القيادة، بالإضافة إلى أي معلومات أو بيانات أخرى تُحدِّدها الهيئة في هذا الشأن.
4. عدم السماح لأي شخص بقيادة المركبة ذاتيّة القيادة، ما لم يكُن مُصرّحاً له بذلك من الهيئة.
5. استخدام المركبة ذاتيّة القيادة في المناطق والمسارات والمواعيد التي تُحدِّدها الهيئة.
6. التأمين على المركبة ذاتيّة القيادة وقائدها بمُوجب وثيقة تأمين شاملة ضد الحوادث والمسؤوليّة المدنيّة، على أن تكون هذه الوثيقة سارية المفعول طول مُدّة إجراء التجربة التشغيليّة، وأن تكون صادرة عن إحدى شركات التأمين المُرخّص لها بالعمل في الإمارة.
7. التقيُّد بكافّة الشُّروط والإجراءات الصادرة عن الهيئة فيما يتعلق بالتجربة التشغيليّة للمركبة ذاتيّة القيادة.

بالالتزام[77]، وأعطى المشرع الحق بالتظلم من التدابير السابقة خلال 15 يوم من أخطاره بالقرار أو الاجراء أو التدبير المتظلم منه[78].

وضعت دولة الإمارات العربية المتحدة مسودة (أول لائحة مواصفات في العالم للمركبات ذاتية القيادة) متعاونة مع العديد من الجهات الرسمية في الدولة، مثل وزارة الاقتصاد وهيئة التأمين وأخيراً الشركات المصنعة للمركبات ذاتية القيادة حول العالم من أوربا وأمريكا وآسيا، وأن الشركات المصنعة لها النصيب الأكبر في تحقيق متطلبات اللائحة، واستهدفت دولة الإمارات في هذه اللائحة رفع مستوى الأمن والسلامة في استخدام هذا النوع الخاص من المركبات، وتضمنت هذه

---

[77] نصت المادة 10 من قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 لدولة الإمارات العربية المتحدة على أنه " في حال إخلال المُنشأة بأي من التزاماتها المنصوص عليها في المادة (9) من هذا القرار، فإنّه يجوز للهيئة اتخاذ واحد أو أكثر من التدابير التالية بحق المُنشأة المُخالِفة:

1. توجيه إنذار خطّي.
2. إيقاف التجربة التشغيليّة بشكل مُؤقّت.
3. إلغاء التصريح.
4. فسخ العقد المُبرم مع المُنشأة لإجراء التجربة التشغيليّة.

[78] نصت المادة 13 من قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 لدولة الإمارات العربية المتحدة على أنه " يجوز لِكُل ذي مصلحة التظلُّم خطّياً للمُدير العام أو من يُفوّضه من القرارات أو الإجراءات أو التدابير المُتّخذة بحقّه من الهيئة بمُوجب هذا القرار والقرارات الصادرة بمُقتضاه، وذلك خلال (15) خمسة عشر يوماً من تاريخ إخطاره بالقرار أو الإجراء أو التدبير المُتظلّم منه، ويتم البت في هذا التظلُّم خلال (30) ثلاثين يوماً من تاريخ تقديمه من قبل لجنة يُشكّلها المُدير العام لهذه الغاية، ويكون القرار الصادر بشأن هذا التظلُّم نهائياً.

اللائحة أربعة محاور مفصلية، تتمحور حول مدى جاهزية البنية التحتية، وتواصل المركبات ذاتية القيادة مع بعضها البعض عبر الأنظمة الخاصة بها، وتواصلها مع البيئة المحيطة بها – المركبات التقليدية والحواجز وغيره– وأخيراً ردود فعل المركبة ذاتية القيادة عند الطوارئ – العطل أو الخلل الفني.

وبعد أن تعرَّفنا في المبحث الأول على كل من طرفي عقد التأمين الخاص بالمركبات ذاتية القيادة، من مؤمن وهما شركة التأمين وهيئات مستقلة، ومؤمن له مثل السائق والشركات المصنعة للمركبات، وما قد يطرأ من مستجدات عليهما على اعتبار ما يمتاز به عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة من خصوصية كما ذكرنا سلفاً، وننتقل الآن للمبحث الثاني والمتعلق بالمحل في عقد التأمين.

المبحث الثاني: المحل في عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة

عرّف المشرع المصري محل الالتزام في عقد التأمين بأنه "كل مصلحة اقتصادية مشروعة تعود على الشخص من عدم وقوع خطر معين"[79]، وبالطبع يشمل ذلك سلامة الإنسان في نفسه، وأمواله، وجميع الاخطار والكوارث تدخل من ضمن التأمين، ونتبين أن الخطر المؤمن منه الذي سنتناوله في المطلب الأول، وهو أول محل في عقد التأمين، أما المطلب الثاني والذي سيتناول قسط التأمين، ويعد العنصر الثاني من عناصر المحل في عقد التأمين.

[79] مادة رقم 749 من القانون المدني المصري رقم 131 لسنة 1948الصادر في تاريخ 1948/02/29.

المطلب الأول: الخطر المؤمن منه

يواجه الإنسان منذ قديم الأزل مخاطر عديدة قد تطال جسده أو ممتلكاته أو أسرته او غيره ويكون مسؤول عنها أمام القانون، وتختلف هذه المخاطر من حيث النوع أو الطبيعة أو حجم الخسائر التي قد تتركها، ومن هذا المنطلق بحث الإنسان عن التضامن بينه وبين الأشخاص المعرضين لذات الخطر، ومن هنا ظهرت الأوجه الأولى للتأمين وتطورت بتطور الإنسان والأزمان، وتعددت التعريفات لمعنى الخطر بين علماء الاقتصاد الذين يعتمدون على معنى الخطر الذي يتعلق بنقص الثروة، وبين علماء التأمين الذين اعتمدوا على الطرق الرياضية والأساليب العلمية والاحصائية، وبين رجال القانون الذين اختلفت تعاريفهم لمفهوم الخطر بسبب اغفال العديد من القوانين الأجنبية لتعريفه، فذهب البعض إلى تعريف الخطر بأنه "احتمال وقوع خسارة"[80]، وذهب آخرون إلى أنه "حادثة محتملة لا يتوقف حدوثها على أرادة أحد الطرفين وخصوصاً على أرادة المؤمن له"[81]، وتقترح الباحثة أن يكون مصطلح الخطر واسع ليشمل المخاطر التي قد يتوقعها والمخاطر المفاجئة، سواء كانت بسبب السائق أو التكنولوجيا المستخدمة في المركبة ذاتية القيادة أو حتى الظروف الخارجية كالمناخ أو وعورة الطريق ، وتفضل الباحثة أن يكون مصطلح الخطر المؤمن منه كالتالي" الأضرار الناشئة من عدم تفادي الخطر، سواء من قبل السائق المسؤول عن المركبة أو

---

[80] د. إبراهيم علي عبد ربه، مبادئ التأمين التجاري والاجتماعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، 1988، ص14.

[81] د. عبد الخالق حسن أحمد، الوجيز في شرح قانون المعاملات في دولة الإمارات العربية المتحدة، اكاديمية دبي، ط1، 1990، ص8.

من عيب مصنعي أو من الظروف الخارجية المحيطة أو الظروف المناخية أو من المركبات الأخرى".

ويشترط معظم الباحثين في مجال التأمين والقانون شروط ثلاثة ملزمة، أولها أن يكون الخطر غير محقق الوقوع أو غير محتم الوقوع، ويعنى ذلك خطر محتمل بين الوقوع وعدمه، أي أن الخطر لم يقع قبل أبرام عقد التأمين للخطر المؤمن منه، حيث أن عقود التأمين لا تنصرف بأثر رجعي، لذلك لا يجوز أن تنصرف الإرادة إلى التعاقد على التأمين من الخطر الذي وقع قبل تاريخ أبرام وثيقة التأمين، وإذا وجد هذا الشرط في عقد التأمين اعتبر عقد التأمين باطل، ويبطل الشرط ببطلانه، وهذا ما نص عليه المشرع القطري في نص المادة رقم 773 بأنه " يقع التأمين باطلاً إذا تبين أنّ الخطر المؤمن منه قد زال، أو كان قد تحقق قبل تمام العقد."[82]، ثانيها أن يكون الخطر غير متعلق بمحض إرادة أحد الطرفين، بمعنى أن الخطر المؤمن منه على المركبة (سرقة – حريق– تصادم–...) يكون غير مقصود، فإذا ما تعمد المؤمن له تحقق الخسارة أو الخطر المؤمن منه، فلا يجب تعويضه عن هذه الخسارة، على اعتبار أن الخطر المؤمن منه قد وقع بصورةٍ متعمدة وغير عشوائيةٍ، وهذا ما نص عليه المشرع القطري صراحة في المادة 5/101 قرار وزارة الداخلية القطرية رقم 6 لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرورِ بالمرسوم بقانون رقم19 لسنة 2007 بأنه ".... (5) إذا ثبت أن الوفاة أو الإصابة البدنية أو الأضرار المادية نتجت

[82] نص المادة 773 من القانون المدني القطري رقم 22 لسنة 2004، تم نشره في الجريدة الرسمية بتاريخ: 2004/08/08، تمت زيارة الموقع بتاريخ: 2022/02/16، الميزان.

عن عمل ارتكبه المؤمن له عن إرادة."[83]، وإذا تحقق هذا الأمر يجوز للمؤمن أن يرجع على المؤمن له، بما يكون قد أداه من مبالغ تعويض، وترى الباحثة أن هذا البند مهم جداً بشأن تأمين المركبات ذاتية القيادة، وتعتقد الباحثة أنه من الأجدر أن تشمل المادة – في حالة تأمين المركبات ذاتية القيادة– على التعديلات التقنية أو البرمجية التي قد يقوم المؤمن له بتغييرها أو تعديلها أو اتلافها أو إلغائها أو إضافة غيرها من البرامج، مما يؤثر بشكل أو بآخر بعمل المركبة ذاتية القيادة، بغض النظر إذا كانت للأفضل أو للأسوأ، طالما أنها اختلفت عن البرامج التي قام المصنّع بتثبيتها، وسنتناول هذه الحيثية في الفصل الثاني بشكل تفصيلي أكثر. ثالثهما أن يكون الخطر مشروعاً، وذهب البعض إلى وجوب توفر الشرطين الأول والثاني دون الثالث[84]. وترى الباحثة هنا أوجه التشابه بين شروط الخطر في المركبات ذاتية القيادة والمركبات التقليدية.

وإن العوامل المؤثرة في درجة الخطر المؤمن منه لدى المركبات ينقسم إلى قسمين، وفيما يلي سنتناول البحث في كلا هذين النوعين من المؤثرات، مع معالجة أوجه التشابه والاختلاف بين النوعين من المركبات:

الفرع الأول: المؤثرات المادية

وهي العوامل التي تكون متعلقة بالمركبة ذاتها، ومن أهم المؤثرات المادية الواجبة لتحديد درجة الخطر التي بدورها تحدد قيمة القسط "المبلغ" المدفوع من قبل المؤمن له، هي ما يلي:

أولاً: سنة الصنع والأداء

---

[83] قرار وزارة الداخلية القطرية رقم 6 لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور بالمرسوم بقانون رقم19 لسنة 2007.

[84] عبد الهادي السيد الحكيم، مرجع سابق، ص105.

تؤثر سنة صنع المركبة في تقدير الخسائر التي قد تواجه المؤمن له عند تقدير شركات التأمين لقيمة القسط، على اعتبار أن المركبات الحديثة ترتفع قيمة أجزائها وأدواتها، وقدرتها على السير بصورة عالية السرعة، مما يجعلها أكثر عرضة للحوادث، وهذا ما يتم تطبيقه في الواقع العملي، حيث ترتفع أقساط تأمين السيارات الرياضية، والتي ترتفع بها القدرة الحصانية والسعة الحجمية لأسطوانات المحرك، بينما المركبة متوسطة العمر، ينخفض فيها قيمة القسط، بسبب انخفاض تكلفة أجزائها، بالمقابل يرفع قسط التأمين على المركبات القديمة والكلاسيكية بسبب ندرة وصعوبة الحصول على قطع الغيار الخاصة بها[85]، وترى الباحثة أن هذا المؤثر يختلف بين المركبات ذاتية القيادة والمركبات التقليدية، حيث وصلت قيمة أغلى سيارة تسلا 2022 إلى ما يقارب 225 الف درهم إماراتي[86]، بينما المركبات التقليدية تكلف أقل من ذلك في بعض الأحيان، مما يؤدي إلى رفع الخطر وبالتالي رفع قيمة القسط بشكل أو بآخر، على اعتبار أن المركبات ذاتية القيادة تحتوي على تكنولوجيا متقدمة، ويكلف إصلاحها أموال طائلة، ففي هذا العامل سنرى تأثر مختلف بشكل كبير في المركبات ذاتية القيادة بسبب ارتفاع أسعارها مقارنة بالمركبات التقليدية.

ثانياً: الغرض من استخدام المركبة

إن استعمال المركبة في تنقل الراكب أو الركاب، كما هو الحال في المركبات الخاصة أو الأجرة أو السياحية يختلف عن استخدام المركبة في السباق أو عمليات قياس السرعة، حيث أن الأخير يزيد فيها فكرة الخطر وفكرة الخسارة، وبسبب هذه الحيثية يقوم المؤمن "شركات التأمين" بوضع

---

[85] بهاء بهيج شكري، مرجع سابق، ص416.

[86] Tesla web site, you can see it at:

https://www.tesla.com/inventory/used/my?arrangeby=relevance&zip=95113

بنود وشروط في بوليصة التأمين لاستعمال المركبة وسياقتها، تمنع المؤمن له من استخدام المركبة بغير الأغراض المخصصة لها، وهذا ما نصت عليه قرار وزارة الداخلية القطرية رقم 6 لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور بالمرسوم بقانون رقم19 لسنة 2007 في المادة 100، والتي نصت على أنه " مع مراعاة أحكام المادة (97) من هذه اللائحة، يجوز أن تتضمن الوثيقة التزامات مقبولة على المؤمن له بالنسبة لاستعمال المركبة وسياقتها، شريطة عدم تعارضها مع نصوص قانون المرور والقرارات المنفذة له وهذه اللائحة، فإذا أخل المؤمن له بتلك الالتزامات، كان للمؤمن حق الرجوع عليه لاسترداد ما يكون قد دفعه من تعويض."[87]، ولا نغفل عن ذكر المادة 101 من ذات القانون السابق والتي نصت صراحة على جواز رجوع المؤمن على المؤمن له في حالة " يجوز للمؤمن أن يرجع على المؤمن له، بما يكون قد أداه من مبالغ تعويض في الحالات التالية:

....(2) في حالة استعمال المركبة في غير الغرض المبين بترخيص تسييرها، أو قبول ركاب أو وضع حمولة أكبر من المقرر لها، أو استعمالها في السباق أو اختبارات السرعة...."[88]، وهنا نرى

---

[87] المادة 100 من قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بقانون رقم (19) لسنة 2007، نشر في الجريدة الرسمية بتاريخ: 2010/07/27، تمت زيارة الموقع بتاريخ:2020/02/16، الميزان.

[88] نصت المادة 101 من قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بقانون رقم (19) لسنة 2007 على أنه " يجوز للمؤمن أن يرجع على المؤمن له، بما يكون قد أداه من مبالغ تعويض في الحالات التالية:

(1)إذا ثبت أن التأمين قد عُقد بناءً على إدلاء المؤمن له ببيانات كاذبة أو إخفائه وقائع جوهرية تؤثر على قبول المؤمن تغطية الخطر أو على سعر التأمين أو شروطه.

(2)في حالة استعمال المركبة في غير الغرض المبين بترخيص تسييرها، أو قبول ركاب أو وضع حمولة أكبر من المقرر

أوجه التشابه ما بين المركبات التقليدية وذاتية القيادة من هذه الناحية، ومن رأي الباحثة أن نسبة الخطر والخسائر قد ترتفع عند تشغيل وتجربة المركبات ذاتية القيادة، ويعود السبب في رأينا أن المصنّع أو المشغل لم يتأكد بعد من جاهزية المركبة، سواء من الأنظمة والتكنولوجيا المستخدمة أو من الأجزاء والمعدات أو المحركات، حيث يقوم المشغل أو المصنّع عند اختبار سلامة المركبة ذاتية القيادة باستهلاك المركبة بشكل كبير، سواء من ناحية السرعة أو من ناحية المسافة، ومدى استشعار المركبة للمنحدرات والمرتفعات وإشارات المرور واللوحات الارشادية وغيره، وكما ذكرنا سابقاً التجربة التي قامت بها دولة الإمارات العربية المتحدة، بالإضافة إلى إن التجربة قد تتخللها بعض الأعطال الفنية أو التقنية، مما يساهم في رفع الخطر أو الخسائر، لذلك ترى الباحثة بما أن نسبة الخطر مرتفعة في تشغيل واختبار المركبة ذاتية القيادة، لحين التأكد أنها لا تؤثر على سلامة الركاب أو على سلامة المركبات من حوله، أو حتى على الطرق العامة، فذلك سيؤدي حتماً إلى رفع قيمة القسط في مواجهة المؤمن له "المصنّع". وتقترح الباحثة أيضاً وجوب تطوير عوامل الخطر التقليدية، سواء القانونية منها أو الإحصائية، وتكييف العوامل بشكل يتناسب ويتجانس مع خصوصية المركبات ذاتية القيادة، وعدم احتكارها فقط على المركبات التقليدية.

لها، أو استعمالها في السباق أو اختبارات السرعة.

(3)إذا ثبت أن سائق المركبة، سواءً كان المؤمن له أو شخص آخر سمح له بسياقتها، قد ارتكب الحادث تحت تأثير تناول الخمور أو تعاطي المخدرات.

(4)إذا كان سائق المركبة غير حائز على رخصة سياقة تخوله قيادة هذا النوع من المركبات، وكانت سياقته للمركبة بموافقة المؤمن له أو من يمثله.

(5)إذا ثبت أن الوفاة أو الإصابة البدنية أو الأضرار المادية نتجت عن عمل ارتكبه المؤمن له عن إرادة.

(6)إذا ثبت أن الحادث كان نتيجة مخالفة جسيمة لقانون المرور أو القرارات المنفذة له أو هذه اللائحة."، الميزان.

الفرع الثاني: المؤثرات المعنوية

ويقصد بالمؤثرات المعنوية هي التي تتعلق بالشخص قائد المركبة بذاته، حيث أن عمر قائد المركبة يؤثر في نسبة ازدياد أو انخفاض قيمة الخطر في عقد التأمين، و يختلف الأمر ما إذا كان صبياَ أو شاباً أو كهلاً، إلا أن المشرع القطري لم يميز بين هؤلاء، ولكنه اشترط بعض الشروط للحصول على رخصة السوق وأولها السن [89]، وحدده بثمانية عشر سنة ميلادية للمركبات الخصوصية والدراجات النارية، أما لسيارات النقل والعمومية فقد نص المشرع القطري ألا تقل عن واحد وعشرين سنة ميلادية[90]، ويثار تساؤل في ذهن الباحث في مدى إمكانية تغيير السن القانوني لرخصة القيادة في حالة المركبات ذاتية القيادة؟ على اعتبار أن لدى المركبة قدرة بتوصيل السائق حيثما يريد دون تدخل منه – المستوى الرابع، وثانيها اللياقة الطبية ومنها سلامة النظر والجسد، ونص المشر بشكل تفصيلي بشأن سلامة النظر في نص المادة 44 من ذات القانون على أنه "يشترط لمنح رخصة سوق، من أي نوع، أن تثبت لياقة الطالب طبياً وذلك بسلامة الجسم والنظر، وتقدر سلامة النظر على أساس سلامة قاع العين وقوة الإبصار وتمييز الألوان، وتحدد الجهة الطبية الأمراض والعاهات التي تمنع منح رخصة السوق، كما تحدد قوة الإبصار اللازم توافرها فيمن يُمنح الرخصة. ويسمح لطالب الرخصة باستعمال أي نظارة طبية أو أي وسيلة طبية أخرى للحصول على قوة الإبصار اللازمة بشرط سلامة قاع العين." ويثور أيضاً التساؤل بشأن نص المادة أعلاه في حالة المركبات ذاتية القيادة، هل فعلاً من الملزم أن يتمتع السائق بقوة الابصار التي يتمتع بها قائد

---

[89] المادة 41 من قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بالقانون رقم (19) لسنة 2007، الميزان.

[90] المادة 42، نفس المرجع.

المركبة التقليدية؟ وأن المركبات ذاتية القيادة وجدت حتى تبسط الأمر على السائق من حيث قراءة الإشارات الضوئية والإرشادية، والتنقل بكل سلاسة وسلامة بين مسارات الطريق المختلفة وغيره، حيث يرى الباحث أن من الأفضل أن يتم تخفيف الشروط المتعلقة بصحة وسلامة نظر وجسد السائق في المركبات ذاتية القيادة، وبالمقابل ألا يعتبر هذا الشأن من مسببات ارتفاع الخطر في عقد تأمين المركبة ذاتية القيادة، على اعتبار الأسباب المذكورة سابقاً، فلا جدوى من وجود ذات الشروط التي تعتبر نوعا ما شديدة للمركبات ذاتية القيادة، حيث أنه تم تصميمها تفادياً لأخطاء السائقين التي تؤدي إلى الاصطدام والخسائر بالأرواحِ والممتلكاتِ الماديةِ، وهذا ما تم تأكيده من قبل جهاز التخطيط والاحصاء في قطر، حيث ذكر في إحصائيةِ سبتمبر وأكتوبر لسنة 2021 بأن " البيانات المتعلقة بقضايا الحوادث المرورية دون احتساب الحوادث بلا إصابات، فقد بلغ إجمالي عددها 714 خلال شهر أكتوبر 2021، مسجلاً بذلك ارتفاعاً شهرياً بنسبة 17.0%. وارتفاعاً سنوياً قدره 33.7%، وقد سجلت الإصابات الخفيفة الغالبية العظمى من قضايا الحوادث المرورية خلال نفس الشهر بنسبة 91% تليها الإصابات البليغة بنسبة 6%، أما بالنسبة للوفيات فقد بلغت 19 حالة وفاة تعادل 3% فقط من إجمالي قضايا الحوادث المروري"[91]، وترتبط هذه الإحصائية بشكل كبير مع وجوب تخفيض قسط تأمين المركبات ذاتية القيادة، حيث تبين الإحصائية أن أغلب الحوادث المرورية التي تقع في دولة قطر ترجع إلى العمال البشري، سواء سبب هذا الاصطدام لإصابات خفيفة أو بالغة أو حتى أدى للوفاة، حيث تقل أهمية المؤثر المعنوي بالنسبة للمركبات ذاتية القيادة على نقيض المركبات التقليدية التي تهتم بشكل بليغ إلى هذا المؤثر في تقدير قيمة قسط التأمين.

---

[91] جهاز التخطيط والاحصاء القطري، العدد 94، قضايا الحوادث المرورية، ص59.

وبسبب حداثة الموضوع، لم يستطيع الممثل القانوني لشركة قطر للتأمين عن بيان مفهوم الخطر وأشكاله بالنسبة للمركبات ذاتية القيادة، وذكر أنه "يجب وجود قاعدة بيانات متراكمة لمدة سنة على الأقل، حتى نتبين الخطر المؤمن منه في تأمين المركبات ذاتية القيادة، ويحتاج هذا الأمر إلى دراسة وتجارب ميدانية، وإحصائية حوادث مستمدة من الجهات المختصة في الدولة."[92]

المطلب الثاني: قسط التأمين

يُعرف قسط التأمين من عقد التأمين بأنه "المقابل المالي الذي يدفعه المؤمن له للمؤمن لتغطية الخطر المؤمن منه"[93]، وهو التزام يقع على عاتق المؤمن له في جميع أنواع عقود التأمين ومن ضمنها التأمين على المركبات، ونص المشرع القطري على ذلك بأنه ".... ذلك في نظير قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن."[94]

ويكون قسط التأمين محدد مسبقاً على حسب عوامل الخطر وعوامل أخرى ولا يتم تحديده بطريقة اعتباطية من قبل المؤمن، فكلما كان الخطر شديد أو مرتفع يكون قسط التأمين مرتفع أو في حالة زيادة الأعباء على المؤمن في حماية المؤمن له، وفي المقابل إذا ما كان الخطر منخفضاً يكون قسط التأمين منخفضاً، وذلك تطبيقاً لمبدأ نسبية القسط إلى الخطر[95]، ويغلب في عقود التأمين أن يكون القسط مقطوعاً بشكل سنوي جملة واحدة ولا ضير في تقسيمه إلى أجزاء شهرية تيسيراً على

---

[92] مقابلة مع السيد/ محمد العراقي، مدير الشؤون القانونية في شركة قطر للتأمين، تاريخ المقابلة: 2022/8/25.

[93] د. عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص1288.

[94] نص المادة 771 " التأمين عقد يلتزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي للمؤمن له، أو إلى المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغاً من المال، أو إيراداً مرتباً، أو أي عوض مالي آخر، في حالة وقوع الحادث، أو تحقق الخطر المبين بالعقد، وذلك في نظير قسط أو أية دفعة مالية أخرى يؤديها المؤمن له للمؤمن، القانون المدني القطري، مرجع سابق.

[95] عبد الهادي الحكيم، عقد التأمين حقيقته ومشروعيته، مرجع سابق، ص120.

المؤمن له، وذهب المشرع القطري إلى أن القسط مستحق عند بداية كل فترة من فتراته، مالم يتم الاتفاق بين الطرفين على خلاف ذلك، ويقصد بفترة التأمين هي المدة التي يحسب عنها القسط، وفي حالة الشك تعتبر فترة التأمين سنة واحدة[96].

وفي حالة تحديد قسط التأمين يجب عليه أن يتسم بالثبات والديمومة، فلا يجوز تبديله بعد إبرام العقد، أو إلغائه من قبل المؤمَّن له في تأمين المركبات الميكانيكية، وهذا ما نص عليه المشرع القطري صراحة في نص المادة 93 من القانون المدني القطري رقم 22 لسنة 2004 بقوله "..... ولا يجوز للمؤمن له أنْ يلغي وثيقة التأمين أثناء سريانها لأي سبب طوال مدة الترخيص"[97]، وأحسن المشرع القطري عندما قدم المصلحة العامة على مصلحة الفرد في رغبته بتغيير شركة التأمين، وذلك حفاظاً على الأفراد والممتلكات في الطرق العامة في حالة تأخر المؤمن له في إبرام عقد جديد مع شركة تأمين أخرى مرخص لها في الدولة، بالإضافة حفاظا على استقرار المعاملات بين الأفراد، وتفضل الباحثة استمرار هذا البند بالنسبة للمركبات ذاتية القيادة، على اعتبارها أنها تكنولوجيا حديثة ومتعددة الثغرات، والتي قد تضر بالغير في حالة تعويضه، "ولو طرأت بعد إبرام العقد ظروف لم يكن في الوسع توقعها وكان من شأنها نقصان أو زيادة الخطر، ولأن تغير الخطر هو بذاته خطر قد قبله الطرفان – المؤمن والمؤمن له– ... على أن عدم تغير قسط التأمين لا

---

[96] نصت المادة 1/768 من القانون المدني على أنه "يستحق كل قسط من أقساط التأمين عند بداية كل فترة من فتراته، ما لم يتفق على غير ذلك. ويقصد بفترة التأمين المدة التي يحسب عنها القسط، وفي حالة الشك تعتبر فترة التأمين سنة واحدة".

[97] تكون صلاحية وثيقة التأمين عن مدة ترخيص المركبة الميكانيكية بما فيها مدة مهلة تجديد الترخيص، وأن تكون الوثيقة سارية المفعول لمدة التجديد وذلك عند تجديد رخصة التسيير.

ولا يجوز للمؤمن له أن يلغي وثيقة التأمين أثناء سريانها لأي سبب طوال مدة الترخيص، قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بالقانون رقم (19) لسنة 2007، الميزان.

ينطبق إلا إذا كانت زيادة الخطر ناشئة عن قوة قاهرة أو خطر يضمنه المؤمن، إما في حالة إذا كان سبب زيادة الخطر يرجع إلى فعل المؤمن له فأن المؤمن له الحق بالتحلل من التزاماته مع احتفاظه بالحق في القسط متى ما بدأ الخطر في السريان"[98]، وهذا البند قد لا يكون متناسب مع المركبات ذاتية القيادة، كونها تعتمد على الإنترنت في قيادتها، وصعوبة قيادتها في الظروف الجوية الصعبة أو على الطرق الوعرة، مما قد يؤدي إلى اختلال في أنظمتها، لأن المركبة ذاتية القيادة تعتمد بشكل كبير على كاميرات ترصد الأجسام القريبة منها، ففي حالة تكون الضباب أو وجود كتلة غبارية، يؤدي ذلك لرفع الخطر على نقيض المركبات التقليدية التي تسير بشكل يسير في الظروف الجوية المختلفة.

وعلى اعتبار ما تشهده المركبات ذاتية القيادة من متغيرات وتكنولوجيا حديثة فإن نسبة الخطر قد تقل أو تزداد في بعض الأحيان، وفي المقابل قد يؤدي استخدام المركبات ذاتية القيادة إلى خفض تكلفة قسط التأمين، وهو نقاش تكهُني إلى حد ما، فقد تؤدي المركبات ذاتية القيادة إلى خفض تكلفة أسعار المواقف المرتفعة في بعض البلدان، حيث لا يضطر السائق إلى ركن المركبة بل تقوم المركبة بقيادة نفسها إلى موقف المنزل أو العمل المجانية، وفي حالة الازدحام المروري تساعد المركبات ذاتية القيادة على اجتناب السائق البشري باستخدام المكابح طوال فترة الرحلة مما يساهم أيضاً في المحافظة على المكابح وجودتها، بالإضافة إلى أن المركبات ذاتية القيادة نجحت في خفض حوادث الاصطدام والوفيات، مما يؤدي بلا شك إلى خفض قسط التأمين على المؤمن له، ويرجع هذا الأمر إلى خفض عوامل الخطر السابقة إلى الحد الأدنى منها، والجدير بالذكر أن استخدام المركبات ذاتية القيادة ستؤدي إلى استهلاك وقود أقل ، وفي حالة المركبات الكهربائية لن

---

[98] د. مصطفى كمال طه ووائل أنور بندق، التأمين البحري مكتبة الوفاء القانونية، 2012، ص167.

يتم استخدام الوقود بالمرة، مما يؤدي إلى المحافظة بشكل أكبر على محركات المركبة وقلة زياتها إلى مراكز الصيانة، والمحافظة على أجزائها من التلف أو الهلاك، مما يؤثر ذلك أيضاً في قيمة قسط التأمين وانخفاضه[99].

وعلى الأغلب أن التحول إلى استخدام المركبات ذاتية القيادة ستؤدي إلى اضطراب اقتصادي بشكل أو بأخر، فإن المستهلكون الامريكيون ينفقون ما يقارب 157 مليار دولار أمريكي سنويا أقساط تأمين على السيارات فقط[100]، وتشكل شركات التأمين مستثمر ضخم في السندات الفيدرالية الأمريكية، وفي حال أن المركبات ذاتية القيادة قد قامت فعلاً بخفض حوادث الاصطدام بشكل كافٍ، فمن المحتمل جداً أن لا تعود هناك الحاجة إلى تأمين على المركبات إطلاقاً، ولكن بالطبع ستقوم شركات التأمين بإيجاد طرق أخرى لتعويض الخسارة التي قد تتكبدها لخسارتها شريحة كبيرة من العملاء، وذلك عبر رفع التأمين الصحي أو العقاري وغيره، وقال المدير التنفيذي لإحدى شركات أنظمة الملاحة، بأن شركات التأمين المشهورة مثل أولستايت (allstate) وبروغريسيف (progreswive) أنها سوف تقدم تخفيضاً على أقساط التأمين في حالة أنه تم تزويد المركبة ذاتية القيادة "بالصندوق الأسود"، والذي يقدم بيانات ومؤشرات على أداء القيادة، وقد يعزف البعض عن التخفيض بسبب اقتحام شركة التأمين لخصوصيتهم، وتشير الاستبيانات أن الأقل سناً يرغبون

---

[99] James M, Nidhi Kalra, and others, 2016, *Autonomous Vehicle Technology*, Randa, Page 28.

[100] مكتب الإحصاء الأمريكي U.S census bureau، 2012، ص755.

بالتنازل عن خصوصياتهم مقابل تخفيض الأقساط، بينمها بالمقابل يرفض الأكبر سناً بالتنازل مقابل تخفيض الأقساط، وسنتناول هذا الشأن بشكل تفصيلي لاحقاً[101].

وفي أوربا، قامت شركات التأمين بتخفيض نسبته 20 في المئة على القسط التأميني، إذا اشترى المؤمن له مركبة مزودة بأنظمة تحافظ على المركبات بالسير في الممرات المرورية وبنظام تثبيت سرعة تكييفي، وفي حالة خروجها عن المسار تقوم بتنبيه السائق البشري وإعادة المركبة للمسار الصحيح وتقليل السرعة مراعاة للمسار الذي تسير به المركبة، وتمتلك بعض الشركات بالفعل التقييمات الأولية عن عوامل الخطر الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة، وانتهت بتقييماتها أن المركبات ذاتية القيادة ستؤدي إلى انخفاض حوادث الاصطدام بنسبة لا تقل عن 80 بالمئة، والذي سينعكس بدوره إلى انخفاض أقساط التأمين، مما سيساهم في تحفيز المصنّع إلى تكثيف الإنتاج دون خشية تبعات المسؤولية وتكلفتها[102]، وطرحت الباحثة الفكرة السابقة على شركة قطر للتأمين، وهل سيتم تأييد هذه الفكرة وتطبيقها – من باب خبرة الشركة للسوق القطري– فقد تجاوب مسؤول شركة التأمين بشكل إيجابي مع فكرة تخفيض قسط التأمين للمركبات ذاتية القيادة، إلا أنه لا يستطيع الجزم أن نسبة 20% ستكون ذاتها مطروحة على طاولة المداولة.[103]

---

[101] J Anderson and others, 2016, *Autonomous vehicle technology: A Guide for policymakers*, (Rand Corpora-ton California, page 184.

[102] See C. Bruce,2014, Aston Martin Requests Exemption from stringent US Safety Regulations, Aston Martin blog.

[103] مقابلة مع السيد/ محمد العراقي، مدير الشؤون القانونية في شركة قطر للتأمين، تاريخ المقابلة: 2022/8/25.

وبعد الانتهاء من الفصل الأول، والذي ناقشنا فيه طرفي عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة في المبحث الثاني، وناقشنا محل عقد تأمين المركبات ذاتية القيادة في المبحث الثاني سننتقل إلى الفصل الثاني والمعنون بتأثير المركبات ذاتية القيادة على صناعة التأمين.

الفصل الثاني: تأثير المركبات ذاتية القيادة على صناعة التأمين

يؤثرُ ازدياد التكنولوجيا والنظم الآلية في المركبات ذاتية القيادة على العديد من المواضيع المستحدثة في نطاق التأمين، والتي لا تتواجد من ضمن المسائلِ والأخطار المطروحة أو المتوقعة بالنسبة لتأمين المركبات التقليدية، وسنتناول في المبحث الأول سياسات التأمين المستحدثة، وفي المبحث الثاني سنتناول البحث عن حق الرجوع في تأمين المركبات ذاتية القيادة.

المبحث الأول: سياسات التأمين المستحدثة

تواجه المركبات ذاتية القيادة جملة من التحديات والتي لا تقابلها في المركبات التقليدية، كونها قائمة على أنظمة الاستشعار وشبكة الانترنت، ومن أهم هذه التحديات حماية المركبات ذاتية القيادة من المخاطر السيبرانية والقرصنة وانتهاك خصوصية بيانات المركبة ذاتية القيادة وملاكها، وهذا ما سوف نتناوله في المطلب الأول بعنوان تأمين ضد الهجمات الإلكترونية، أما بالنسبة للمطلب الثاني سنتناول فيه تأمين بيانات المركبة ذاتية القيادة.

المطلب الأول: تأمين ضد المخاطر الإلكترونية

مدت شبكة الانترنت[104]جسور الاتصال والتواصل بين دول العالم والأفراد في جميع بقاع الأرض، وعززت سُبُل التعاون بين الجميع في شتى مجالات الحياة، الشخصية منها والمهنية، إلا أن هذا

---

[104] مفهوم شبكة الانترنت هو "شبكة دولية للمعلومات وتجمع بين الأجهزة بين بعضها دون عوائق جغرافية، وتتوافر للأفراد والهيئات والمؤسسات المختلفة، وتتيح خدمات معلوماتية للبحث والوصول، والحصول على معلومات في كافة المجالات بواسطة بروتوكولات موحدة عند جميع المستخدمين"، حيدر البرزنجي ومحمود جمعة، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة – منظور اداري وتكنولوجي–، لا توجد دار نشر، 2013، ص252.

الفضاء الواسع محفوف بجملة من المخاطر، حيث يتيح هذا الفضاء قدرة بعض الأشخاص على اختراق بيانات الأشخاص أو الوزارات أو الشركات، وذلك بغرض إلحاق الضرر بهم وابتزازهم وتسريب معلوماتهم وبياناتهم السرية أو الخاصة، وأن المركبات ذاتية القيادة تنصب وتعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا وشبكة الانترنت والاتصالات الداخلية بشكل كبير، وترتبط المركبات ذاتية القيادة ببعضها البعض، مما يجعلها عرضة لاختراق بياناتها وقرصنتها، مما يبرز أهمية الأمن السيبراني، ويمكن تعريفه بأنه "أمن الفضاءِ الالكتروني، أو أمن البيئةِ الافتراضيةِ الإلكترونيةِ المعبرة عن سيادة الدولة وحق الدولة في الدفاع، وحماية فضائها السيبراني المتعلق بالأمن القومي والمصالح العامة والخاصة والأفراد، كما يضمن الحماية من التدخلات الفنية وبالتالي تحمي البيانات والمعلومات والأجهزة من الوصول إليها بشكل غير مصرح"[105].

وقد أشار رئيس الإدارة القومية للسلامة المرورية على الطرق السريعة في الولايات المتحدة الأمريكية NHTSA[106] دايفيد ستريكلاند بأن "هذا التطور قد يجلب معه تحديات متزايدة، بالدرجة الأولى في مجال موثوقية النظام والأمن الإلكتروني، والذي يغدو خطراً أكثر فأكثر، وأنّ المركبات ذاتية القيادة أصبحت موصولة بمجموعة كبيرة من المنتجات، سواء كان المدخل إلى المركبة عبر الإنترنت، أو عبر منافذ الناقل التسلسلي USB SPOTS، أو عبر الهواتف النقالة، وكل ما سبق يجلب العديد من التحديات"[107].

---

[105] مشاعل شبيب المطيري، واقع الأمن السيبراني وزيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر القيادة المدرسية، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مج10، عدد3، 2021، ص636.

[106] NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC SAFETY ADMINISTRATION.

[107] RAND, previous reference, page 70.

وتتعرض المركبات ذاتية القيادة إلى فيروسات الحاسوب المرسلة من قبل المخترق، والتي قد تؤدي إلى تعطيل الأنظمة، أو قد تتعرض إلى قرصنة الكترونية من قبل مخربين، ومثال على الأخطار التي تهدد الأمن السيبراني لدى المركبات ذاتية القيادة هو قيام المخترق باستخدام أجهزة تشويش، سواء لتشويش النظام العالمي لتحديد المواقع أو تشويش أجهزة الاستشعار في المركبة ذاتية القيادة، أو إعطاء بيانات وقرارات استشعارية كاذبة للمركبة[108]، مما يؤدي بلا شك إلى المجازفة في أرواح الركاب والمارة ومستخدمي الطرق، ولا شك أن القرصنة هي عرضة للجميع، سواء الشركات أو الوزارات أو الهيئات، ولكن قرصنة المركبة ذاتية القيادة قد حدث فعلاً، مما أثار الذعر بشأن هذه الثغرة وكيفية التعامل معها، ففي عام 2015 ذكر أندي جرينبيرج، أنه كان يقود مركبته موديل "جيب JEEP" وقام بعض المتسللين باقتحام شبكة المركبة، وضبط التكييف الهوائي والراديو ومساحات الزجاج، قبل أن يقوم أندي بقطع ناقل الحركة عن المركبة، وتم الأخذ بهذا الفعل على محمل الجد، وقررت شركة كرايسلر سحب 4.1 مليون سيارة لمعالجة الضعف أمام المتسللين[109].

وتداركًا للوضع وبسبب الأهمية القصوى للأمن السيبراني، قدم مجلس النواب الأمريكي مشروع قانون بعنوان Self Drive Act والذي تضمن قسم منه يشمل الأمن السيبراني لأنظمة القيادة الآلية، ونصت المادة 30130 من مشروع القانون بأنه

---

[108] RAND, previous reference, page 71.

[109] Eric Schneider, *Insurance for Autonomous Vehicles & Self-Driving Cars*, July 23, founder Shield, you can read it in https://foundershield.com/blog/insurance-for-autonomous-vehicles-self-driving-cars/

1-لا يجوز للشركة المصنعة بيع، أو عرض للبيع، أو تقديم، أو تسليم للتداول في التجارة أو استيراد أي مركبة آلية أو مركبة تؤدي إلى التشغيل الآلي الجزئي أو نظام قيادة آلي، في الولايات المتحدة الامريكية، مالم تقوم الشركة المصنعة بتطوير خطة للأمن السيبراني، تتضمن ما يلي:

2-سياسة مكتوبة للأمن السيبراني، فيما يتعلق بممارسات الشركة المصنعة لاكتشاف الهجمات السيبرانية، والرد عليها والتدخلات غير المصرح بها، والرسائل الكاذبة والمزيفة أو أوامر التحكم بالسيارة، وتشمل هذه السياسية ما يلي:

3- عملية لتحديد وتقييم وتخفيف نقاط الضعف التي يمكن توقعها بشكل معقول من الهجمات الإلكترونية أو الاختراقات غير مصرح بها، بما في ذلك الرسائل الكاذبة والمزيفة وأوامر التحكم الخبيثة في المركبات.

4- عملية لاتخاذ إجراءات وقائية وتصحيحية للتخفيف من الثغرات الأمنية في المركبة المؤتمنة للغاية أو المركبات مؤتمنة جزئية، بما في ذلك خطط الاستجابة للحوادث وأنظمة كشف التسلل والوقاية التي تحمي الضوابط والأنظمة والإجراءات الرئيسية من خلال الاختبار أو المراقبة والتحديثات لهذه العملية بناء على الظروف المتغيرة.

5- تحديد ضابط أو فرد آخر من الشركة المصنعة كنقطة أتصال مع مسؤولين إدارة الأمن السيبراني.

6-الحد من الوصول إلى أنظمة القيادة الآلية.

7- تدريب الموظفين والإشراف على تنفيذ وصيانة السياسات والإجراءات المطلوبة في هذا القسم، بما في ذلك السيطرة على ولوج الموظفين لأنظمة القيادة[110].

[110] H.R.3711-SELF DRIVE ACT (2021-2022), 30130.Cybersecurity of automated driving systems " "(a) CYBERSECURITY PLAN. —A manufacturer may not sell, offer for sale, introduce, or deliver for introduction into commerce, or import into the United States, any highly automated vehicle, vehicle that performs partial driving automation, or automated driving system unless such manufacturer has developed a cybersecurity plan that includes the following:

"(1) A written cybersecurity policy with respect to the practices of the manufacturer for detecting and responding to cyber-attacks, unauthorized intrusions, and false and spurious messages or vehicle control commands. This policy shall include—

"(A) a process for identifying, assessing, and mitigating reasonably foreseeable vulnerabilities from cyber-attacks or unauthorized intrusions, including false and spurious messages and malicious vehicle control commands; and

"(B) a process for taking preventive and corrective action to mitigate against vulnerabilities in a highly automated vehicle or a vehicle that performs partial driving automation, including incident response plans, intrusion detection and prevention systems that safeguard key controls, systems, and procedures through testing or monitoring, and updates to such process based on changed circumstances.

وترى الباحثة بضرورة إضافة بند آخر:

"- الحصول على تأمين خاص فيها لتأمين برامجها وأنظمتها ومركباتها من فقدان المعلومات أو تلفها أو مشاكل في نقلها أو في تخزينها أو هجمات المتسللين والمخترقين، ويجب أن تشمل بوليصة التأمين الخاصة بالسائق البشري، تعويض المؤمن له في حالة إذا تسبب هذا الاختراق إلى ضرر المؤمن له أو للطرف الثالث (الغير).

"(2) The identification of an officer or other individual of the manufacturer as the point of contact with responsibility for the management of cybersecurity.

"(3) A process for limiting access to automated driving systems.

"(4) A process for employee training and supervision for implementation and maintenance of the policies and procedures required by this section, including controls on employee access to automated driving systems.

"(b) EFFECTIVE DATE. —This section shall take effect 180 days after the date of enactment of this section.".

(b) ENFORCEMENT AUTHORITY. —Section 30165(a)(1) of title 49, United States Code, is amended by inserting "30130," after "30127,".

(c) CLERICAL AMENDMENT. —The analysis for chapter 301 of subtitle VI of title 49, United States Code, is amended by inserting after the item relating to section 30129 (as added by section 4) the following new item", you can see it at https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/3711/text?r=2&s=1#toc-H422FB496F5AB40699A1B3BC70FB9B20F.

وأشار مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) مؤخرًا إلى أن السيارات ذاتية القيادة يمكن أن تشكل تهديدًا على الأمن القومي، لأن الإرهابيين قد يسيطرون على المركبات ذاتية القيادة لشن هجمات[111]، في المقابل يرى الباحث أن هذه الحيثية لا تؤثر على سوق تأمين المركبات لأن القانون لا يغطي الاستخدام غير القانوني للسيارة.

وأدركت دولة قطر مدى أهمية الأمن السيبراني ومكافحة الجرائم الإلكترونية بشكل عام على الدولة واقتصادها والبنية التحتية، حيث حققت دولة قطر تقدم قانوني ملحوظ ، فقامت بإصدار قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم 14 لسنة 2014 [112]، وقامت بإصدار مرسوم بقانون رقم 16 لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات الالكترونية والتجارة الالكترونية[113]، كذلك القرار الأميري رقم 1 لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني[114]، ونصت المادة 3 من القانون السابق على

---

[111] By Cherry Chan, Partner, Barnett Waddingham, *Drive lees car; how will insurers be affected, Actuarial Post for the modern actuary*, you can see it in https://www.actuarialpost.co.uk/news/driverless-cars:-how-will-insurers-be-affected-6725.htm.

[112] قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم 14 لسنة 2014، نشر في الجريدة الرسمية بتاريخ: 2014/10/02، تمت زيارة الموقع بتاريخ:2022/03/03، الميزان.

[113] مرسوم بقانون رقم 16 لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الالكترونية، نشر في الجريدة الرسمية بتاريخ:2010/09/28، تمت زيارة الموقع تاريخ: 2020/02/26، الميزان.

[114] قرار أميري رقم 1 لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني، نشر في تاريخ 2021/03/24، تمت زيارة الموقع تاريخ: 2022/02/26، الميزان.

العديد من اختصاصات وصلاحيات الوكالة[115]، والتي تستطيع شركات التأمين بواسطة الوكالة حماية أنظمتها وبرامجها المثبتة من القرصنة والاختراق، على اعتبار أنّ هذا الاختراق قد يؤدي

---

[115] نصت المادة 3 من قرار أميري رقم 1 لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني على أنه " تهدف الوكالة إلى المحافظة على الأمن الوطني السيبراني وتنظيمه وتعزيز المصالح الحيوية للدولة وحمايتها في مواجهة تهديدات الفضاء السيبراني، ويكون لها في سبيل تحقيق ذلك ممارسة كافة الاختصاصات والصلاحيات، وبوجه خاص ما يلي:

– 1إعداد الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني وتحديثها بالتنسيق مع الجهات المعنية، والإشراف على تنفيذها بعد اعتمادها من مجلس الوزراء .

– 2وضع وتحديث السياسات وآليات الحوكمة والمعايير والضوابط والإرشادات اللازمة لتعزيز الأمن السيبراني بالتنسيق مع الجهات المعنية، وتعميمها على الجهات ذات العلاقة ومتابعة الالتزام بها .

– 3وضع وتحديث أطر إدارة المخاطر السيبرانية، ومتابعة الالتزام بها .

– 4تقييم الوضع الأمني السيبراني في الدولة، بالتنسيق مع الجهات المعنية، لرصد المخاطر بصفة استباقية .

– 5إعداد التقارير عن الحالة الأمنية السيبرانية محلياً وإقليمياً ودولياً .

– 6تحديد وتصنيف مؤسسات القطاعات الحيوية في الدولة .

– 7إعداد وتنفيذ الخطة الوطنية للاستجابة والتعافي من الحوادث والهجمات السيبرانية بالتنسيق مع الجهات المعنية .

– 8الإشراف على خطط الطوارئ وضمان استمرارية الأعمال المتعلقة بالأمن السيبراني لمؤسسات القطاعات الحيوية .

– 9وضع آليات لتبادل ومشاركة ونشر ورصد واستطلاع وتحليل المعلومات المتعلقة بالأمن السيبراني مع الجهات المحلية والدولية .

– 10وضع المعايير والآليات اللازمة لفحص واعتماد الأجهزة والأنظمة والتطبيقات المشغلة للبنية التحتية الحيوية في الدولة بالتنسيق مع الجهات المعنية .

– 11إجراء الاختبارات الفنية الأمنية للأنظمة والبرامج والشبكات في مؤسسات القطاعات الحيوية .

– 12اعتماد أطر ومعايير تقييم الكوادر البشرية العاملة بمجال الأمن السيبراني في مؤسسات القطاعات الحيوية .

– 13تقييم وتطوير قدرات الأمن السيبراني لمؤسسات القطاعات الحيوية ووضع خطط لرفع المستويات ومتابعة تنفيذها .

– 14وضع معايير وضوابط الترخيص لمقدمي خدمات الأمن السيبراني وإصدار شهادات الاعتماد .

بحياة الركاب إلى الخطر المحدق، وعدم قدرتهم على السيطرة بشكل جزئي أو كلي على المركبة، والتي اعتبرها المشرع القطري جريمة إلكترونية، وذلك في نص المادة 1 والتي نصت على أنه " أي فعل ينطوي على استخدام وسيلة تقنية المعلومات أو نظام معلوماتي أو الشبكة المعلوماتية، بطريقة غير مشروعة، بما يخالف أحكام القانون[116].

وبعد استقراء ما سبق، تبرز أهمية تأمين المركبة ذاتية القيادة من الهجمات والقرصنة الإلكترونية، ولذلك تؤكد الباحثة على دور وزارة المواصلات، بالإضافة إلى الوكالة الوطنية للأمن السيبراني على وجوب تنفيذ عمليات تفتيش سنوية للتأكد من سلامة الأنظمة في المركبات ذاتية القيادة وقدرة النظام على صد ومقاومة الهجمات الإلكترونية، وأيضاً قدرة النظام على الاستجابة بشكل أمن في حالة اختراق نظامها، وذلك إما بتحويل النظام إلى مستوى يستطيع فيه السائق البشري أن يتحكم به بشكل كامل وسريع بعد تنبيهه بوجود اختراق، أو أن تتوقف المركبة نهائياً بعد أن تقوم بالاصطفاف على جانب الطريق، حتى لا تؤثر على سلامة الطريق ورواده، كذلك وضع نصوص

– 15رفع مستوى الوعي بالأمن السيبراني، ودعم وتطوير القدرات الوطنية في هذا المجال من خلال البرامج والمبادرات، وتنظيم الفعاليات المتعلقة بالأمن السيبراني في الدولة .

– 16اعتماد مشاريع ومبادرات الأمن السيبراني في مؤسسات القطاعات الحيوية.

– 17تنفيذ تمارين الجاهزية والمناورات السيبرانية على مستوى الدولة.

– 18إبرام العقود ومذكرات التفاهم والشراكات مع الجهات المحلية والدولية المعنية بالأمن السيبراني .

– 19متابعة تنفيذ التزامات الدولة المعنية بالأمن السيبراني .

– 20تشجيع وتوجيه البحث العلمي والابتكار في مجال الأمن السيبراني، والعمل على توطين صناعة محلية له.

– 21تنفيذ القوانين واللوائح والقرارات المتعلقة بحماية خصوصية البيانات الشخصية .

– 22اقتراح الأدوات التشريعية ذات الصلة بالأمن السيبراني."، الميزان.

[116] المادة 1 من قانون الجرائم الإلكترونية القطري رقم 14 لسنة 2014، الميزان.

قانون ولوائح تنفيذية خاصة على مصنعي الشركات في حالة عدم استجابة أنظمة المركبات ذاتية القيادة المصنعة من قبلهم إلى معايير الأمن السيبراني الذي تصدرها الوكالة الوطنية للأمن السيبراني، وأن تشمل وثائقَ بوليصة التأمين الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة على حماية للمؤمن له وللمتضرر من الاختراق في حالة الاصطدام.

وطرحت الباحثة مجموعة من التساؤلات الهامة أمام مسؤول شركة قطر للتأمين، أولهما، هل تملك قطر للتأمين بوليصة تأمين ضد الاخطار السيبرانية بشكل عام، وهل تؤيد شركة قطر للتأمين فكرة الباحثة بوجوب وجود تأمين للأخطار السيبرانية في بوليصة تأمين المركبات ذاتية القيادة؟ وهل قامت الشركة بإعداد مسودة أولية لهذه التكنولوجيا الحديقة؟ أم أنها ما زالت مكتفية بالنماذج القديمة للمركبات التقليدية؟ وأتى الجواب بشكل صريح بأن لا تمتلك شركة قطر للتأمين وأغلب الشركات في السوق القطري ما يسمى (بالتأمين السيبراني أو التأمين ضد المخاطر السيبرانية)، ووافق المسؤول مع اتجاه الباحثة في وجوب وجود تأمين ضد الهجمات السيبرانية للمركبات ذاتية القيادة، ولكنها للأسف لم تقوم بعمل أي نماذج أو مسودات أو دراسات بهذا الشأن، ودعمت هذه النتيجة، بعدة من الأسباب، أولها بأن لم تأتي شريحة من العملاء لطلب مثل هذه البوليصة على الأطلاق، وثانيها أن الدولة لم تقوم بالخطوة الأول – أي سن تشريع أو نصوص قانونية خاصة– وأنها لا تستطيع استعجال المجتمع لهذه التكنولوجيا، ولكنها راغبة بأن تكون في الريادة لهذا النوع المتميز من التأمين، بل وشجعت قطر للتأمين الباحثة على هذا الطرح، متمنية أن تكون قطر للتأمين هي أول شركة تستند إلى رسالة الباحثة في هذا التوجه الحضاري.[117]

[117] مقابلة مع السيد/ محمد العراقي، مدير الشؤون القانونية في شركة قطر للتأمين، تاريخ المقابلة: 2022/8/25.

أما بالنسبة لشركات التأمين البريطانية، فقد ذهبت بما يخص الأمن الإلكتروني ، وذلك في بوليصة التأمين الخاصة بشركة RINITY LANE البريطانية في القسم السادس (غطاء الحريق أو السرقة) بأنها ستوفر الغطاء التأميني للمؤمَن له "سنقوم بتغطيتك بموجب هذا القسم ونستنتج أن الأمن السيبراني له أهمية قصوى في مجال التأمين على المركبات ذاتية القيادة، والأمر يختلف في المقابل للمركبات التقليدية، والتي لا تعتمد بشكل كلي على الأنظمة في القيادة، بل تكتفي بالإرشاد والتنبيه وتحديد السرعة، مما يجعل هذه السياسة مستجدة في عالم التأمين على المركبات، ويجب على المشرع القطري وشركات التأمين مواكبتها.

وبعد أن تناولنا مدى أهمية وعلاقة الأمن السيبراني في مجال تأمين المركبات ذاتية القيادة، نتجه للبحث عن تأمين بيانات المركبات ذاتية القيادة، وذلك في المطلب الثاني.

المطلب الثاني: تأمين بيانات المركبات ذاتية القيادة

تُعد مسائل الخصوصية إحدى أهم المخاطر التي تُطرح أمام المركبات ذاتية القيادة، حيث تقوم المركبات ذاتية القيادة بتسجيل جميع تحركات السائق والمركبة، من حيث المواقع، وتسجيل أخطاء السائق وبياناته، وتسجيل الأميال المقطوعة، وسلوك السائق ومدى تأثيره في عنصر الخطر عند التأمين، وتعد هذه البيانات اكثر موثوقية من المعلومات التي يقوم الأفراد بالإبلاغ عنها، وتساعد هذه البينات باكتشاف أخطاء المصنع أو السائق البشري وتقدير مسؤولية كل منهما، وتساعد البيانات أيضاً في تسعير قسط التأمين وتقييم المخاطر واكتشاف الحيل من قبل الأفراد[118]، حيث أنّ جميع المركبات ذاتيةُ القيادة مزودة بما يسمى "الصندوق الأسود"، ويقوم هذا الصندوق بتسجيل

[118] RAND, PAGE 185.

جميع ما سبق على شكل قاعدة بيانات، وأن لهذه البيانات وجهين أحداهما إيجابي والآخر سلبي، فمن إيجابيات "الصندوق الأسود" قدرة شركات التأمين والمحاميين للعودة إلى تسجيلات السير، وبيان إذا ما كان الخطأ يقع على عاتق السائق البشري أم أنظمة المركبة ذاتية القيادة، بالإضافة إلى قدرة الشركات المصنعة على تطوير أداء المركبة وسد ثغراتها عن طريق التتبع والمراقبة والأشراف[119].

وتأتي المعلومات والبيانات من جهاز يسمى "EDR"، والذي أصبح مفتاحاً لتحقيقات شركات التأمين والدعاوى القضائية، على الرغم أنه لم يُصمم لهذا الهدف، بل تم تصميمه من أجل مراقبة أمن وسلامة المركبات ذاتية القيادة، والحفاظ على حياة الركاب والأخرين من حوادث الاصطدام، وقدرته على اتخاذ القرارات المناسبة في أجزاء من الثانية الواحدة، وأثار هذا الموضوع انتباه المحامين في الولايات المتحدة بشكل كبير، بعد أن صرحت الإدارة الوطنية للسلامة المرورية على الطرق السريعة EDRs بإلزامية كل المركبات ذاتية القيادة بالصندوق الأسود[120]، وتقيد الولايات المتحدة الأمريكية وصول شركات التأمين إلى مثل هذه البيانات، بل أن شركات التأمين تحتاج على أمر للوصول إلى تلك البيانات، ولكن معظم الولايات لا تزال في منطقة رمادية[121].

وأثارتconsumer watchdog – وهي منظمة مراقبة المستهلك وتعليم المستهلك ومقرها كاليفورنيا– مخاوف بشأن الخصوصية خلال الجولة الأخيرة من تشريع "المركبات الممكنة" في

---

[119] RAND, PAGE 186-188.

[120] Kaste, Martin, 2013, Your New Car has a 'Black Box.' Where is the Off Switch? National Public Radio.

[121] The previous reference.

الولايات المتحدة الأمريكية، ومن هذه المخاوف هو ماهي البيانات التي سيتم تخزينها؟ ولأي غاية سيتم استخدامها؟ وما هي الطرق التي سيتم إتاحة هذه البيانات عن طريقها؟ والسؤال الأهم مع من ستتم مشاركة هذه البيانات؟[122]،

وعرّف المشرعُ القطري هذه العملية في المادة 1 من قانون حماية خصوصية البيانات الشخصية [123]بأنها " معالجة البيانات الشخصية: إجراء عملية أو مجموعة عمليات على البيانات الشخصية، كالجمع والاستلام والتسجيل والتنظيم والتخزين والتهيئة والتعديل والاسترجاع والاستخدام والإفشاء والنشر والنقل والحجب والتخلص والمحو والإلغاء"، وتثير هذه المسألة العديد من التساؤلات في ذهن الباحثة، فمن لديه الحق للوصول إلى قاعدة البيانات؟ وهل يجب أخذ موافقة مالك المركبة عليها لاستخدامها أو حتى للاطلاع عليها؟ وهل من الممكن استخدام هذه البيانات ضد سائق المركبة في المحكمة من قبل شركات التأمين أو الغير؟ وهل يعد هذا الأمر انتهاك لخصوصية مالك المركبة وفقاً للقوانين والاتفاقيات الدولية والتي حرصت بشدة على خصوصية الأفراد، مثل قانون الخصوصية في استراليا[124] وغيره من القوانين، ولكن العديد من الدول لم تأخذ قرارها بعد بشأن خصوصية بيانات العملاء، حيث أصدر مكتب التأمين الكندي (IBC[125]) ورقة مناقشة

---

[122] Preparing a Nation for Autonomous Vehicles, 2013, ENO Center for transportation, page 13, you can see it at AV-paper.pdf (enotrans.org).

[123] قانون رقم 13 لسنة 2016 بشأن حماية خصوصية البيانات الشخصية، نشر بالجريدة الرسمية تاريخ :2016/12/29، تمت زيارة الموقع بتاريخ 2022/03/01، الميزان.

[124] cwlth 1988, Compilation start date:12 March 2014. Visit at: 01/03/2022.

[125] تمثل شركة IBC من أهم الشركات في كندا، سواء بالتأمين على الممتلكات الخاصة أو التأمين ضد الغير أو التأمين على السيارات والمنازل، او التأمين البحري، وساهمت بأكثر من 8.3 مليار دولار في الضرائب والرسوم في كندا.

بعنوان "تأمين المركبات، للمركبات الألية"، وكانت هذه الورقة تشمل العديد من التوصيات، وذلك بناء على متابعة من قبل خبراء التأمين والقانون لمدة سنتين، ومن هذه التوصيات هو "وضع ترتيب تشريعي لتبادل البيانات بين مصنع المركبات ذاتية القيادة وملاك المركبات، أو بين مصنعي المركبات ذاتية القيادة وشركات التأمين، وذلك للمساعدة في البحث عن اسباب الاصطدام"[126].

كذلك أشارت شركة التأمين IBC أن البيانات التي يجب مشاركتها مع شركات التأمين تكون مقتصرة على البيانات التالية:

1. طابع زمني للاصطدام عبر برنامج GPS.
2. موقع حادث الاصطدام عبر برنامج GPS.
3. بيان وضع القيادة (آلي أم يدوي) للمركبة.
4. الطابع الزمني لانتقال المركبة من وضع يدوي إلى ذاتي القيادة.
5. سجل تدخل السائق البشري في توجيه المركبة ذاتية القيادة أو استخدام الفرامل أو دواسة الوقود.
6. الوقت المنقضي منذ آخر تفاعل للسائق البشري في المركبة ذاتية القيادة.
7. إشغال مقعد السائق من عدمه.
8. مزلاج حزام السائق[127].

---

[126] IBC *Issues position paper on Automated Vehicles*, 2018, you can see it in IBC Issues Position Paper on Automated Vehicles – Insurance-Canada.ca – Where Insurance & Technology Meet.

[127] *Auto insurance for automated vehicles; Preparing for the future of mobility,* 2018, page 13, you can see it in Automated-Vehicle-Report.pdf (ibc.ca).

وترى الباحثة أن العناصر السابقة مهمة جداً لبوليصة التأمين الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة، حيث أن العناصر السابقة تبين مدى سلامة استخدام المركبة من قبل الأفراد، مما ينعكس بدوره على السلامة المرورية سواء لمستخدمين الطريق أو على البنية التحتية، بالإضافة إلى بيان ثغرات وأخطاء الشركات المصنعة، فيما يتعلق بالأنظمة والبرامج التي صُمِمَت خصيصاً لتفادي الحوادث، كذلك منع السائق البشري من الاحتيال على شركات التأمين، وإمكانية زعمه أن الاصطدام قد وقع بسبب خطأ تقني يعود للشركة المصنعة، بالإضافة أن هذه البيانات والمعلومات لا تتعلق بحياة السائق شخصياً، مما لا يشكل انتهاك لخصوصيته أو بالأحرى لقوانين الخصوصية، وتقترح الباحثة وجوب حصول شركات التأمين على موافقة مالك المركبة ذاتية القيادة، للرجوع على تلك البيانات بشرط عدم استخدامها دون رقابة، وأن تكون متاحة لخدمة الغرض التي انشأت من أجله، وليس لأغراض أخرى غير مشروعة مثل التجسس أو التتبع.

وتقترح الباحثة وجود تنظيم قانوني، وتدخل تشريعي في هذا الشأن لضمان عدم خروج شركات التأمين عن مسارها، وتعديها على خصوصية المؤمن له، وذلك من أجل حماية خصوصية العميل بالإضافة إلى حماية المؤمن من الشروط التعسفية التي قد تفرضها شركات التأمين على المؤمن، والتي لا يستطيع سوى القبول فيها، خاصة أن عقد التأمين يعد من عقود الإذعان، وتقترح الباحثة أن يكون بند الوصول إلى بيانات المؤمن له من قبل المؤمن أو السلطة المختصة، معلقاً على شرط واقف[128]، وهو وقوع حادث أو خلل فني أو تقني أو حاجة ماسة إلى تلك البيانات، وفي الحدود المتعلقة بحادث التصادم، وبيان الخطأ الذي ورد لحصول الحادث فقط.

---

[128] القانون المدني القطري، مادة رقم 288 نصت على أنه " الالتزام المعلق على شرط واقف لا يكون نافذاً إلا إذا تحقق الشرط"، الميزان.

ووافقت شركة قطر للتأمين توجه الباحثة، وأضافت " قد يكون عقد التأمين في هذا الخصوص هو عقد اذعان، ولكن شركة التأمين تهتم بالمؤمن له، وبالمصلحة العامة، ولا ضير بوجود جهة مسؤولة عن تدفق البيانات لشركات التأمين في حدود ما تتضمنه وثيقة التأمين، وأنها ترى هذا البند ضروري وتعتبره حق حماية وليس إذعان"[129].

وتؤكد بنود شركة Trinity Lane التأمينية في جمهورية مالطا على، في بوليصة التأمين الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة على راي الباحثة، على أنه " من خلال الحصول على وثيقة التامين معنا، فأنك توافق على قيامنا بجمع واستخدام معلوماتك الشخصية، فقد يتم جمع وتخزين معلوماتك ومعالجتها ونقلها إلى أي بلد اخر خارج المنطقة الاقتصادية الأوربية، حتى نستخدم المعلومات بما يتناسب مع هذه السياسية، وبموجب قانون حماية البيانات لعام 2001، يجوز لك المطالبة بنسخة من المعلومات التي نحتفظ بها عنك، ويجب أن يكون الطلب كتابياً ويتم توقيعه من قبلك"[130].

وتقترح الباحثة في نهاية المطاف، وجود نصوص تشريعية في بوليصة تأمين المركبات ذاتية القيادة، تشمل المخاطر الإلكترونية التي قد تتعرض لها المركبات ذاتية القيادة، وبيان حدود البيانات المستخدمة من قبل شركات التأمين أو أي هيئة أخرى، وتوفير نسخة طبق الأصل للمؤمن له، للبيانات التي تم تداولها، أو تخزينها، أو استخدامها، أو الاطلاع عليها من قبل الشركات المصنعة لرصد الأخطاء أو من قبل شركات التأمين لتوفير قاعدة بيانات حقيقة وملموسة.

---

[129] مقابلة مع السيد/ محمد العراقي، مدير الشؤون القانونية في شركة قطر للتأمين، تاريخ المقابلة: 2022/8/25.

[130] Trinity Lane Driverless Car Policy Booklet.indd (adrianflux.co.uk), page 30.

وبعد أن تناولنا في المبحث الأول سياسات التأمين المستحدثة، سواء كانت بالأمن الإلكتروني الخاص بالمركبة ذاتية القيادة، أو بتأمين بيانات المركبة ذاتية القيادة ومستخدميها، ننتقل إلى المبحث الثاني والمتعلق بتحول المسؤولية في المركبات ذاتية القيادة.

المبحث الثاني: حق الرجوع في تأمين المركبات ذاتية القيادة

تختلف المركبات ذاتية القيادة عن المركبات التقليدية في موضع غاية الأهمية، وأنّ المركبات التقليدية يسهل تتبع الضرر فيها، سواء كان راجع للعنصر البشري أو عيب مصنعي، ولكن في المركبات ذاتية القيادة تستدعي في بعض الأحيان تدخل مباشر من قبل السائق، بالإضافة إلى أنها في بعض المستويات تتم قيادة المركبة من قبل أنظمة دون تدخل السائق البشري، فيصعب التعرف أحياناً (إلى من يرجع الخطأ؟) فتتساءل الباحثة، هل توجد حالات ترجع شركات التأمين إلى المؤمن له لاسترجاع التعويض الذي تم سداده من قبلها؟ وهل تستطيع شركات التأمين الرجوع على الشركات المصنعة في حال بيان أن السبب الرئيسي للتصادم (الضرر) هو عطل فني أو عيب مصنعي من قبل الشركة المصنعة ولا يستطيع السائق البشري تفاديه وتسبب بالضرر؟ وسنحاول الإجابة على جميع هذه الأسئلة في المبحث الثاني من خلال مطلبين، المطلب الأول سنتناول حق الرجوع على المؤمن له، وفي المطلب الثاني سنتناول حق الرجوع على الشركة المصنعة.

المطلب الأول: حق الرجوع على المؤمن له

نص المشرِّع القطري في المادة 89 من اللائحة التنفيذية لقانون المرور علة أنه ".....يلتزم المؤمن بتغطية المسؤولية المدنية الناشئ عن الأضرار المادية والجسمانية الناجمة عن حوادث المركبة إذا وقعت داخل إقليم الدولة...."، فقد بين المشرع القطري أن الأصل في تغطية المسؤولية المدنية هو المؤمن، أي شركات التأمين المصرح لها بمزاولة التأمين على المركبات داخل دولة قطر، إلا أن المشرع القطري وضع استثناء على الأصل، وذلك في المادة101 من ذات اللائحة، والتي نصت على أنه" يجوز للمؤمن أن يرجع على المؤمن له، بما يكون قد أداه

من مبالغ تعويض في الحالات التالية:

(1)إذا ثبت أن التأمين قد عُقد بناءً على إدلاء المؤمن له ببيانات كاذبة أو إخفائه وقائع جوهرية تؤثر على قبول المؤمن تغطية الخطر أو على سعر التأمين أو شروطه.

(2)في حالة استعمال المركبة في غير الغرض المبين بترخيص تسييرها، أو قبول ركاب أو وضع حمولة أكبر من المقرر لها، أو استعمالها في السباق أو اختبارات السرعة.

(3)إذا ثبت أن سائق المركبة، سواءً كان المؤمن له أو شخص آخر سمح له بسياقتها، قد ارتكب الحادث تحت تأثير تناول الخمور أو تعاطي المخدرات.

(4)إذا كان سائق المركبة غير حائز على رخصة سياقة تخوله قيادة هذا النوع من المركبات، وكانت سياقته للمركبة بموافقة المؤمن له أو من يمثله.

(5)إذا ثبت أن الوفاة أو الإصابة البدنية أو الأضرار المادية نتجت عن عمل ارتكبه المؤمن له عن إرادة.

(6)إذا ثبت أن الحادث كان نتيجة مخالفة جسيمة لقانون المرور أو القرارات المنفذة له أو هذه اللائحة".

وتتفق الباحثة على البنود السابقة بشأن تطبيقها على حالات رجوع المؤمن له على المؤمن، ولكن لا تكتفي الباحثة إلى هذا الحد، بل يجب أن تتوسع الدائرة بهذا الشأن كما نصت بوليصة التأمين الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة لشركة Trinity Lane بأنها تستبعد التأمين على المؤمن له في حالة إذا قان بإعادة تثبيت نظام التشغيل الإلكتروني، أو جدار الحماية للأنظمة أو برنامج أمان تالف أو ضار تم تحميله على المركبة ذاتية القيادة من قبل مالك المركبة، بدون تصريح من قبل

الشركة المصنعة للمركبة[131]، ، وهذا ما أكده المشرع في المملكة المتحدة في قانون AEVA 2018 والذي نص على أنه يجوز استبعاد أو الحد من مسؤولية شركات التأمين في حالة وقوع حادث تصادم كنتيجة مباشرة لتعديلات البرامج التي قام بها المؤمن له أو بعلمه وتكون محظورة، أو اهماله في تثبيت برامج سلامة المركبة، والتي يعرفها المؤمن عليه، أو يحب أن يعرفها بشكل معقول، وبين المشرع البريطاني على ميزة مهمة في تلك البرامج، وهي أن تكون مهمة لسلامة المركبة، حيث أن قيادتها تعتبر غير أمنة في حالة عدم وجودها أو تحديثها[132].

وتتفق الباحثة على هذه الحالة على اعتبار ذكرناه سلفاً، بأن المركبات ذاتية القيادة قائمة على أنظمة محاكاة وخاصة في حالة تفعيل خاصية القيادة بدون سائق، وتضيف الباحثة حالة أخرى تراها مهمة بهذا الشأن، وهو اهمال مالك المركبة في تحديث الأنظمة وإعادة تثبيتها واستعمال المركبة بعد وصول اشعار للمالك بوجوب تحديث النظام، ولكن تعارض الباحثة مصطلح "استبعاد التأمين" وتفضل استبداله "حق رجوع شركة التأمين"، وذلك لضمان تعويض المضرور في حالة إذا كانت الأنظمة غير المحدثة أو التالفة قد سببت ضرراً للغير، فاستبعاد التأمين سينتج عنه تأخير المضرور في التعويض، وهذا الاستعباد لا يخدم فكرة التأمين الأصلية والقائمة على تعويض المضرورين، وتقترح الباحثة النص التالي ليتم إدراجه ضمن حالات حق رجوع شركات التأمين على المؤمن له في تأمين المركبات وهو:

---

[131] Trinity Lane Driverless Car Policy Booklet.indd (adrianflux.co.uk), page 18.

[132] AEVA 2018, chapter 18, 4- Accident resulting from unauthorised software alterations or failure to update software.

"1- إهمال المؤمن له في تثبيت الخرائط الإلكترونية، أو الأنظمة، أو جدار الحماية، أو تحديث أنظمة التشغيل المصرح بها من قبل الشركة المصنعة أو شركة تزويد البرامج بالمركبة، وذلك خلال 24 ساعة كحد أقصى من إخطار مالك المركبة بذلك"

"2 – قيام مالك المركبة بتثبيت خرائط إلكترونية، أو أنظمة، أو جدار حماية تالف، أو ضار، أو غير مصرح به من قبل الشركة المصنعة أو شركة تزويد البرامج بالمركبة".

وكما ذكرنا اختلاف المركبات ذاتية القيادة والمركبات التقليدية في أن الأخيرة تحتفظ بفكرة أن السائق البشري هو المتحكم دائماً بالمركبة، ولكن هذه الحالة لا تنطبق على المركبات ذاتية القيادة، وأن في المستويين الأخيرين القيادة تكون للمركبة وأنظمتها، وتتساءل الباحثة هل من الممكن اعتبار عدم تدخل السائق في الوقت المناسب لتحويل المركبة من قيادة ذاتية إلى قيادة يدوية أمر يستدعي أن يندرج من ضمن حالات حق الرجوع على المؤمن له من قبل المؤمن؟ على اعتبار المسؤولية التقصيرية والإهمال الذي تسبب به السائق، وقدرته على استبعاد الخطر المؤمن منه، وترى الباحثة أنه من الصعب بيان الخطأ في المركبات ذاتية القيادة، وذلك بسبب الخلط بين أنظمة القيادة الذاتية والقيادة اليدوية (البشرية)، وعدم قدرة شركات التأمين أو إدارة المرور بالتأكد من حقيقة حادث التصادم، إلا أن الشركات المصنعة قد وضعت كما ذكرت سلفاً بما يسمى بالصندوق الأسود، والذي يقوم بتسجيل التحركات والأوامر التي تصدرها كل من المركبة والسائق البشري، وبعد تحليل تلك البيانات سيتبين إذا ما كان السائق البشري قادر على استبعاد الخطر عبر ندخله أو عدم قدرة المركبة على تفادي الاصطدام بسبب يرجع إلى عيب مصنعي أو غير، كونها صممت خصيصاً للحد من الحوادث، وقد اقترحت الباحثة سابقاً متطلبات خاصة لقائد المركبة ذاتية القيادة، ومن ضمنها ان يكون مؤهلاً وعالماً بنظام المحاكاة الإلكتروني، وقادر على التدخل في حالة الطوارئ، ولا يعني قدرة المركبة على القيادة ان تنتفي مسؤوليته، حيث أن هذه الرؤية اعتباطية ولا

يصلح انتفاء المسؤولية بسببها، وتأكيداً لما سبق، تقترح الباحثة النص التالي" عدم انتفاء مسؤولية السائق في حالة اهمالها وعدم تدخله في حالة الطوارئ، مسبباً بشكل مباشر للأضرار المادية والجسمانية، إلا في حالة إثباته عكس ذلك".

واتسم القانون البريطاني بعدم اليقين، والذي كان يحيط بالقضايا الحدودية حول تحديد من هو المسؤول ، على سبيل المثال فيما يتعلق بالفترة الذي يتم فيه تقاسم السيطرة على السيارة بين المركبة نفسها وسائق المركبة، مما يعني أن الضحايا سيخضعون الخلافات بين شركات التأمين والشركات المصنعة، وترى الباحثة أنه من الصعب إثبات المؤمن له أن الضرر الذي حصل لا يد فيه، ومن هنا تبثق أهمية البيانات المسجلة في الصندوق الأسود، لبيان إذا كان هناك عطل فني أو بالمنتج أو يرجع السبب إلى عدم تنبه السائق إلى الاشعارات الذي تطلب تدخله الفوري واهماله لها. وتعتقد الباحثة أن المادة 101 من اللائحة التنفيذية لقانون المرور القطري غير كافية لحالات حق الرجوع لشركات التأمين على المؤمن له، ويجب تعديل المادة السابقة لمواكبة تطور تكنولوجيا المركبات ذاتية القيادة.

وبذلك نكون قد انتهينا من المطلب الأول الذي يبين حق رجوع شركات التأمين على المؤمن له، وننتقل إلى المطلب الثاني الذي يبين حالات حق رجوع شركات التأمين على الشركة المصنعة.

المطلب الثاني: حق الرجوع على الشركة المصنعة

تحدث القانون البريطاني الخاص بالسيارات الالية والكهربائية بشكل فضفاض وغير دقيق عن "الشخص المسؤول عن الحادث"، ونصت المادة 5 على حق شركات التأمين أو الغير على رفع دعوى ضد الشخص المسؤول عن حادث التصادم أمام الطرف المتضرر، يبدو أن هذا يضع الشركة المصنعة في الاعتبار، وحتى شركات البرمجة الخاصة بالمركبات ذاتية القيادة، على الرغم أن المشرع البريطاني لا يوفر الطريق العملي والفعلي للقيام بذلك، مما يعني أن الاسترداد من

المحتمل أن ينشأ من الطرق الحالية مثل مسؤولية المنتج (العيب المصنعي). وينص AEVA 2018 صراحة على أن حق الرجوع يجوز أن يكون أيضًا من مالك السيارة، في حالة إذا لم يتم تثبيت تحديثات البرامج كما ذكرنا بالمطلب الأول، لذلك لا يمكننا القول بان قانون AEVA 2018 يوضح الطرق العملية التي يمكن لشركة التأمين فيها المطالبة ضد الطرف المسؤول عند وجود ضرر، وذلك كونه قانون استباقي[133].

وقام المشرع القطري بتعريف "العيب" في قانون رقم 8 لسنة 2008 بشأن حماية المستهلك، ونص على أنه "كل نقص في قيمة أي من السلع والخدمات أو نفعها بحسب الغاية المقصودة منها، يؤدي إلى حرمان المستهلك كليا أو جزئيا من الاستفادة بها فيما أعدت من أجله، بما في ذلك النقص الذي ينتج عن خطأ في مناولة السلعة أو تخزينها، وذلك كله ما لم يكن المستهلك تسبب في وقوعه[134]، ونص المشرع القطري على التزامات عدة على مزود الخدمة أو السلعة، ومن ضمنها ارجاع السلعة مع رد قيمتها للمستهلك، والصيانة والإصلاح بدون مقابل[135]، ولم يتحدث المشرع القطري عن حق الرجوع على أي من الأفراد أو الشركات على المزود في قانون حماية المستهلك، في حين حدوث الضرر كما نص عليه المشرع البريطاني في قانون المركبات الالية والكهربائية، ففي هذه الحالة يجب الرجوع إلى القواعد العامة، فيجب الرجوع إلى نص المادة 199 من القانون

---

[133] MATTHEW CHANNON, AUTOMATED AND ELECTRIC VEHICLES ACT 2018: AN EVALUATION IN LIGHT OF PROACTIVE LAW AND REGULATORY DISCONNECT, PAGE 4, YOU CAN SEE IT AT: HTTPS://EJLT.ORG/INDEX.PHP/EJLT/ARTICLE/VIEW/702/966.

[134] مادة رقم 1، لقانون رقم 8 لسنة 2008 بشأن حماية المستهلك، نشر في الجريدة الرسمية تاريخ: 2008/07/24، تمت زيارة الموقع تاريخ: 2022/08/02، الميزان.

[135] المادة 5، ذات القانون.

المدني رقم 22 لسنة 2004 الذي ينص على أنه "كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض"[136]، فيبين لنا قيام المسؤولية وفق ثلاثة شروط وهي الخطأ والضرر وعلاقة السببية، وتقترح الباحثة بوجوب وجود نصوص خاصة في قانون تأمين المركبات ذاتية القيادة، يخص بحق رجوع شركات التأمين على الافراد والشركات المصنعة، في حين ثبات خطأ او اهمال أي من الأطراف، ولكن في الحقيقة قد يبدو هذا الأمر يسير على الورق، إلا أنه صعب جداً على أرض الواقع العملي، حيث من الصعب جداً أن يثبت السائق عدم اهماله، وأنه بذل جهد معقول في استبعاد حادث التصادم، كذلك ستقوم الشركات المصنعة بشن حرب قوية ضد طرف ضعيف، لأبعاد المسؤولية القانونية عنها، وستقوم باستخدام البيانات المسجلة لدفع الاتهامات عنها، مما يعرقل تعويض الأطراف المتضررة في الحصول على تعويضها، ولذلك تفضل الباحثة الزام الشركات المصنعة بتأمين خاص فيها لتعويض الأطراف المتضررة، وتبادل البيانات المشتركة بين شركات التأمين مع اشراف من الجهات الرسمية في الدولة، لضمان سير العمل وعدم اختراق خصوصية العملاء بأي شكل من الاشكال.

[136] القانون المدني القطري رقم 22 لسنة 2004، المادة 199 نصت على أنه "كل خطأ سبب ضرراً للغير يلزم من ارتكبه بالتعويض."، نشر في 2004/08/08، تاريخ الزيارة 2022/08/04، الميزان.

الخاتمة

من خلال دراستنا لأحكام التأمين على المركبات ذاتية القيادة ومدى كفاية قواعد التأمين التقليدية، وبعد الإحاطة بالموضوع من جميع جوانبه توصلنا إلى النتائج والتوصيات التالية:

النتائج

1- عدم كفاية قواعد التأمين التقليدية في دولة قطر، ووجود العديد من الاختلافات الجوهرية ما بين تأمين المركبات ذاتية القيادة وبين المركبات التقليدية، وسياسيات التأمين المستحدثة للمركبات ذاتية القيادة، والتي بالمقابل تفتقرها المركبات التقليدية.

2- ندرة شديدة في البحوث والدراسات القانونية الخاصة بتأمين المركبات ذاتية القيادة في القوانين المقارنة، وندرة في البيانات التراكمية للمركبات ذاتية القيادة، سواء في تجارب تشغيل المركبات ذاتية القيادة، أو بأبعادها القانونية المبهمة، مما يؤثر بشكل أساسي على تحديد قسط التأمين لدى المؤمن.

3- اختلافات جوهرية في مصطلحات مهمة بالنسبة للمركبات ذاتية القيادة، مثل (المركبة – السائق–...)، والتي تؤثر بشكل أو باخر على فهم المؤمن له لالتزاماته وحقوقه في مواجهة المؤمن.

4- عدم جاهزية سوق التأمين القطري لتأمين المركبات ذاتية القيادة، سواء بالنسبة للتأمين الإلزامي للمركبات أو للتأمين الاختياري، ويرجع السبب الرئيسي لذلك، عدم وجود تشريعات وطنية مواكبة للمركبات ذاتية القيادة، مما يكبل شركات التأمين ويجعلها عاجزة عن انشاء بوليصة تأمين خاصة بالمركبات ذاتية القيادة.

5- تتسم القوانين المقارنة بأنها فضفاضة وغير دقيقة وغير محددة، ومنها القانون البريطاني AEVA 2018، لعدم قدرته على تحديد المصطلحات التي تخدم هذه التكنولوجيا المتقدمة، على اعتبار أنها متغيرة بشكل مستمر.

6- وجود التزامات جديدة تقع على عاتق المؤمن له، ومنها تحميل البرامج والبيانات من الوكيل بشكل دوري، وعدم تحميل أي برنامج قد يؤثر على سير المركبة وفعاليتها.

7- تنوع الاخطار المؤمن منها في المركبات ذاتية القيادة، مقارنة بالأخطار الخاصة بالمركبات التقليدية، ومنها الأمن السيبراني، وحفظ بيانات المركبة.

8- ظهور بُعد قانوني جديد لتأمين المركبات ذاتية القيادة، مثال على ذلك، اختراق خصوصية العميل وبياناته المخزنة في المركبة ذاتية القيادة، وكيفية معالجة هذه البيانات مع المحافظة على خصوصية العميل.

التوصيات

بناء على ما سبق توصي الباحثة بضرورة وجود تشريع وطني في دولة قطر خاص بتأمين المركبات ذاتية القيادة، مع الاستفادة من القوانين المقارنة. وفيما يلي اهم ملامح النظام القانوني المقترح في دولة قطر:

1- وضع نصوص قانونية تختص بتأمين تجربة وتشغيل المركبات ذاتية القيادة، ونصوص اخرى تختص بالرجوع على المصنع في حالة وجود عيب مصنعي أدى إلى اضرار وخسائر جسمانية أو مادية.

2- تعريف اهم المصطلحات القانونية بشكل دقيق، حتى يتم ضمان حقوق كل من الأطراف، وحتى لا يتم استغلال المؤمن له من قبل المؤمن بشكل أو بآخر، ووضع شروط ومتطلبات خاصة بسائق المركبة ذاتية القيادة، للتأكد من أهليته في قيادتها.

3- إنشاء جهات ولجان خاصة بمراقبة البيانات الصادرة من المركبات ذاتية القيادة، وتحويل ما يلزم منها فقط لشركات التأمين، وذلك في حالة وجود تقرير الحادث، وحفظ البيانات الخاصة بالعميل، وعدم تسريبها لشركات التأمين، وذلك منعا لخرق خصوصية العميل وحفاظا عليها من التلف أو التسريب أو الاستغلال.

4- تضمين بنود خاصة للأمن السيبراني في بوليصة تأمين المركبات ذاتية القيادة، كونها متصلة بشكل دائم مع الأقمار الصناعية، والشبكة العنكبوتية.

5- وجود تعاون بين شركات التأمين، واللجنة الوطنية للأمن السيبراني، وذلك لتوفير أكبر قدر من الحماية السيبرانية للمركبات ذاتية القيادة، ودراسة الابعاد التكنولوجية لهذه المركبة، للقدرة على انشاء بوليصة تأمين تسد اغلب الثغرات التكنولوجية المحتملة.

6- توفير بيئة ملائمة لإقامة عمليات تشغيل وتجربة المركبات ذاتية القيادة، مما يساهم بشكل كبير بتوفير قاعدة بيانات تعتمد عليها شركات التأمين، على اعتبار أنها تقوم بتقييم الاخطار وقسط التأمين على تلك البيانات.

قائمة المصادر والمراجع

القران الكريم

- سورة النحل.

المراجع العربية

- المؤلفات العامة:

د. إبراهيم علي عبد ربه، مبادئ التأمين التجاري والاجتماعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، 1988.

د. أسامة زيد وهبة الصيادي، أهم الاختراعات والاكتشافات في تاريخ الإنسانية، دار الساقي، بيروت، 2011.

د. بهاء بهيج شكري، التأمين في التطبيق والقانون والقضاء، الجزء الأول – نظام التأمين–، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمّان، 2011.

د. حيدر البرزنجي ومحمود جمعة، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة – منظور اداري وتكنولوجي–، لا توجد دار نشر، 2013.

د. عبد الخالق حسن أحمد، الوجيز في شرح قانون المعاملات في دولة الإمارات العربية المتحدة، اكاديمية دبي، ط1، 1990.

د. عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مجلد 2، عقود الغرر وعقد التأمين، ط3، منشورات الحلبي، بيروت، 2015.

د. عبد الهادي السيد الحكيم، عقد التأمين حقيقته ومشروعيته – دراسة مقارنة–، ط1، منشورات الحلبي، بيروت، 2010.

د. فؤاد احمد عبد الرحمن، د. محمد محمود الكاشف، التأمين على السيارات من الناحيتين النظرية والتطبيقية، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982.

د. محمد منصور، المضرور المستفيد من التأمين الإجباري من المسؤولية الناشئة عن حوادث السيارات، ط1، منشأة المعارف، 2002.

مصطفى كمال طه ووائل أنور بندق، التأمين البحري مكتبة الوفاء القانونية، 2012.

الرسائل العلمية:

د. حافظ جعفر إبراهيم، المركبات ذاتية القيادة: قضايا التنظيم والمسؤولية المدنية بالتركيز على بعض القوانين الرائدة، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة 8، العدد الثالث، 2020.

حسن نور اياد، وعلي حميد سلطان، الاعتبار الشخصي وأثره في انتقال الحق في الخيارات إلى الخلف، مجلة العلوم القانونية، مجلد 35، عدد 22، 2020.

محمد سعيد إسماعيل، التأمين الإلكتروني ضد المخاطر السيبرانية: المشكلات القانونية والحلول المقترحة– دراسة في القانون القطري والقانون المقارن، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد الثالث، 2021.

مشاعل شبيب المطيري، واقع الأمن السيبراني وزيادة فاعليته في مدارس التعليم العام بمنطقة المدينة المنورة من وجهة نظر القيادة المدرسية، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مج10، عدد3، 2021.

القوانين

التشريعات القطرية

قرار أميري رقم 1 لسنة 2021 بإنشاء الوكالة الوطنية للأمن السيبراني.

قانون رقم 13 لسنة 2016 بشأن حماية خصوصية البيانات الشخصية.

قانون مكافحة الجرائم الإلكترونية رقم 14 لسنة 2014.

قانون مصرف قطر المركزي وتنظيم المؤسسات المالية رقم 13 لسنة 2012.

قرار وزير الداخلية رقم (6) لسنة 2010 بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون المرور الصادر بالمرسوم بالقانون رقم (19) لسنة 2007.

مرسوم بقانون رقم 16 لسنة 2010 بإصدار قانون المعاملات والتجارة الالكترونية.

قانون رقم 8 لسنة 2008 بشأن حماية المستهلك.

قانون المرور رقم 19 لسنة 2007.

القانون المدني القطري رقم 22 لسنة 2004.

قانون العمل رقم 14 لسنة 2004.

ب. التشريعات العربية

قرار المجلس التنفيذي رقم 3 لسنة 2019 بشأن تنظيم التجربة التشغيلية للمركبة ذاتية القيادة في إمارة دبي.

القانون المدني المصري رقم 131 لسنة 1948.

ج. التشريعات الأجنبية

H.R.3711–SELF DRIVE ACT (2021–2022)

NRS,482A.

NAC 482.A.

AEVA 2018.

Road Transport Act 2013 (NSW).

cwlth 1988, Compilation start date:12 March 2014.

الاتفاقيات الدولية:

Vienna convention on road traffic,1968.

المعاجم اللغوية:

معجم المعاني الجامع.

المواقع الالكترونية:

جريدة الوطن القطرية، نشـــر في تاريخ: 2022/1/2، تمت زيارة الموقع في تاريخ: 2023/1/8، الموقع: https://www.al-watan.com/article/74308/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%AA/%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B5%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%AA%D8%B7%D9%84%D9%82-%D8%AA%D8%AC%D8%B1%D8%A8%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%A7%D9%81%D9%84%D8%A9-%D8%B0%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%8A%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9-%D9%82%D8%B7%D8%B1

Tesla web site.

NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles.

Autonomous Vehicles Readiness Index 2020 (AVRI).

By Cherry Chan, Partner, Barnett Waddingham, Drive lees car; how will insurers be affected, Actuarial Post for the modern actuary, you can see

it in https://www.actuarialpost.co.uk/article/driverless-cars:-how-will-insurers-be-affected-6725.htm.

Article in Actuarial Post, 50% in survey unwilling to be a passenger in driverless cars, you can see it in https://www.actuarialpost.co.uk/news/50---in-survey-unwilling-to-be-a-passenger-in-driverless-cars-7097.htm.

Automated and Electric Vehicles Act chapter 18,2018, you can see it at https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/18.

Dasom lee and David J. Hess, 2020, Regulations for on-road testing of connected and automated vehicles: Assessing the potential for global safety harmonization, Transportation Research Part A, ELSEVIER,Transportation Research Part A: Policy and Practice | Journal | ScienceDirect.com by Elsevier.

NTC (national transport commission) Australia.

NTC, 2020, Guidelines for trials of automated vehicles in Australia.

NATIONAL HIGHWAY TRAFFIC SAFETY ADMINISTRATION.

Eric Schneider, *Insurance for Autonomous Vehicles & Self-Driving Cars*, July 23, founder Shield, you can read it in

https://foundershield.com/blog/insurance-for-autonomous-vehicles-self-driving-cars/

Kaste, Martin, 2013, *Yes, Your New Car has a 'Black Box.' Where is the Off Switch*? National Public Radio, you can see it https://www.npr.org/sections/alltechconsidered/2013/03/20/174827589/yes-your-new-car-has-a-black-box-wheres-the-off-switch

IBC *Issues position paper on Automated Vehicles*, 2018, you can see it in IBC Issues Position Paper on Automated Vehicles - Insurance-Canada.ca - Where Insurance & Technology Meet.

Preparing a Nation for Autonomous Vehicles, 2013, *ENO Center for transportation*, you can see it at AV-paper.pdf (enotrans.org).

Auto insurance for automated vehicles; *Preparing for the future of mobility*, 2018, you can see it in Automated-Vehicle-Report.pdf (ibc.ca).

(أ) المقابلة الشخصية:

1- مقابلة مع رئيس الشؤون القانونية لشركة قطر للتأمين، السيد: محمد العراقي.

(ب) الإحصائيات:

جهاز التخطيط والاحصاء القطري، العدد 94، قضايا الحوادث المرورية.

مكتب الإحصاء الأمريكي U.S census bureau، 2012.

(ت) المراجع الأجنبية

Michael fallon, 2019, self-driving cars-the new way forward, twenty first century books.

Norman bel Geddes, 1940, magic motorways, New York: random house.

Ronan Glon and Stephen Edelstein, 2020, The history of self-driving cars, digitaltrends.

Lindsay Turley, 2013, 'I have seen the future:' Norman bel Geddes and the General Motors futurama, Museum city New York.

Alyssa Schroer, 2022, 49 Artificial intelligence companies to watch in 2022.

Johana Bhuiyan, 2016, Google's self-driving arm is spinning out of X and will be called Waymo, vox.

Peter Valdes-Dapena, 2012, Thrilled and bummed by Googles self-driving car, CNN,

The tesla team, 2015, your autopilot has arrived, Tesla blog.

Gary E. Marchant Rachel A. Lindor,2012, The Coming Collision Between Autonomous Vehicles and the Liability System, Santa Clara university.

J Anderson and others, 2016, Autonomous vehicle technology: A Guide for policymakers, (Rand Corpora-tion California).

Document No. ITS/AD-04-04/INFORMAL document No.2. 2015, submitted by the governments of Belgium and Sweden, describes, and analyses the role of the driver in a vehicle with a more advanced level of automation.

TRINITY LANE DRIVERLESS CAR POLICY DOCUMENT, 2015.

James M, Nidhi Kalra, and others, 2016, Autonomous Vehicle Technology, Randa.

Motor Accident Injury insurance and automated vehicles discussion paper, 2019, NTC.

James M, Nidhi Kalra, and others, 2016, Autonomous Vehicle Technology, Randa.

C. Bruce, 2014, Aston Martin Requests Exemption from.