Ashur Journal of Legal and political Sciences (AJLSP) is published by the Iraqi Association for Legal Sciences
ISSN: 3005-3269, Vol 3(No.1),1-23 (2026)
https://ashurjournal.com/index.php/AJLPS/about

The Legal Personality of Autonomous Ships and the Operation Controls

A.M Hassan Alwan Lafta **Aya Qasim Soza**
College of law, University of Misan-Ministry of Higher Education and Scientific Research, Iraq

hassan_alwan13@yhoo.com lawhs03@uomisan.edu.iq

ARTICLE INFORMATION

Received:27Dec
Accepted:18Jan
Published:1Mar

Keywords:
Autonomous ship, legal personality, operational regulations, manufacturers.

ABSTRACT

The autonomous ship represents a new and advanced type of maritime transport , as it relies on a set of intelligent systems that enable it, to a certain extent ,to navigate by itaelf, although this innovation is seen as beneficial to society by reducing maritime collisions, limiting pollution, and achieving faster transportation, it is not without challenges, this is due to the fact that such a ship incorporated artificial intelligence, which grants it the ability to carry out legal acts without human intervention , this raises the need ,fitst ,to examine the nature of this ship, in which both material and immaterial elements are combined, and to question whether it can enjoy legal personality merely because it can enjoy legal personality merely because it possesses the attribute of autonomy , moreover, as these ships are considered a modern phenomenon in the maritime field, making them suitable for navigation requires the establishment of legal regulation for their operation to ensure greater

safety, indeed, the legislative vacuum in this regard may lead to reduced public trust in such vessels.

مجلة آشور للعلوم القانونية والسياسية تصدر عن الجمعية العراقية للعلوم القانونية
المجلد الثالث (العدد الاول) 1-23(2026) ISSN: 3005-3269,
https://ashurjournal.com/index.php/AJLPS/about

الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة وضوابط تشغيلها (دراسة مقارنة)

آية قاسم سوزة أ.م حسن علوان لفتة

كلية القانون، جامعة ميسان - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق

معلومات المقالة

تاريخ الاستلام :27 كانون الاول

تاريخ القبول :18 كانون الثاني

تاريخ النشر : 1 اذار

الملخص

تشكل السفينة ذاتية القيادة نوع مستجد ومتطور من وسائل النقل البحري اذ تعتمد على مجموعة من النظم الذكية التي تساعدها في مستوى معين على قيادة نفسها بنفسها، وبالرغم من ان هذا الابتكار ينظر ألية بفائدة للمجتمع عن طريق تقليل نسب التصادم البحري وكذلك الحد من التلوث ، وتحقيق عملية النقل بصورة اسرع ألا أنه لا يخلوا من التحديات من حيث أن هذه السفينة وضع فيها العقل الصناعي الذي يجعل بإمكانها أبرام التصرفات القانونية دون العنصر البشري ، الأمر الذي يتطلب أولاً الوقوف على طبيعة هذه السفينة التي تداخل بها العنصر المادي والمعنوي وهل بإمكانها ان تتمتع بالشخصية القانونية فقط لأنها تتمتع بصفة الاستقلالية ؟ ، كذلك باعتبار هذه السفن من الظواهر الحديثة في المجال البحري

الكلمات المفتاحية:

السفينة ذاتية القيادة، الشخصية القانونية، ضوابط التشغيل،الشركات المصنعة.

ومن أجل جعلها صالحة للملاحة البحرية الأمر الذي يتطلب وضع ضوابط قانونية لتشغيلها لجعلها أكثر أماناً أذا أن الفراغ التشريعي يؤدي الى قلة ثقة الجمهور بهذه السفن.

المقدمة:

أولاً: التعريف بالموضوع

يعد استخدام السفينة ذاتية القيادة في المجال البحري ظاهرة حديثة حيث شهد العقد الأول من القرن الحادي والعشرين ظهور هذه السفن من خلال التجارب والاختبارات ولا تزال في مرحلة التطوير ومن المتوقع أن يحدث التسويق المحتمل على نطاق أوسع بحلول عام ٢٠٣٠، والهدف من ظهور هذه السفن من أجل جعل النقل البحري أكثر سرعة واستدامة وخالياً من الانبعاثات ، أن ظهور السفن التجارية ذاتية القيادة سوف يشكل تحدياً قانونياً لقانون وممارسات الشحن الدولي والداخلي الحالية والمسائل المتعلقة بالحقوق الملاحية تأتي في مقدمة هذه القائمة الأمر الذي أفرز العديد من التحديات أهمها أيجاد تنظيم تشريعي لهذه السفن لما تتميز به من سمات خاصة بكونها حاملة العنصرين المادي والمعنوي وما يترتب عليه من تساؤلات بخصوص الشخصية القانونية.

ثانياً: أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من الدور الأساسي الذي تلعبه السفن ذاتية القيادة في دعم حركة التجارة البحرية التي تقوم عليها الدول بما في ذلك العراق لتنمية اقتصادها وتحسين قدرتها في النقل البحري فالتعويل على هذه التكنلوجيا الحديثة يعتبر أسلوب استراتيجي لتطوير القطاع البحري وخفض التكاليف والمخاطر المرتبطة بالتشغيل التقليدي، وبالمستقبل مع اتساع استخدام السفن ذاتية القيادة عالمياً، ستتعرض الدول الى تحديات جديدة تنظيمية وقانونية تتطلب وضع أطر قانونية واضحة توازي هذا التطور.

ثالثاً: مشكلة الدراسة

١_ما مدى فعالية الحلول القانونية التي أبتكرها الإتحاد الأوربي في إعطاء الشخصية القانونية لأشخاص الذكاء الاصطناعي ومنها السفينة ذاتية القيادة؟ وهل تعد مسألة إعطاء الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة مقبولة قانوناً؟

٢_ماهي ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة؟ وما الدور الذي تلعبه الشركات المصنعة في حوكمة التشغيل؟

رابعاً: منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة اتبعنا المنهج التحليلي وذلك بتحليل النصوص القانونية المتعلقة بموضوع الدراسة، فضلاً عن اعتمادنا المنهج المقارن بين القانوني العراقي والقوانين الأخرى لا سيما الفرنسي والإماراتي وذلك لتسيير تشخيص أوجه القصور وتقديم الاقتراحات المناسبة.

خامساً: هيكلية الدراسة

سوف نقوم بدراسة موضوع البحث في مبحثين نُبين في المبحث الأول الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة ويتكون من مطلبين، المطلب الأول نُبين فيه تعريف الشخصية القانونية وموقع السفينة ذاتية القيادة منها اما المطلب الثاني نُبين فيه مدى أمكانية منح الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة اما المبحث الثاني نُبين فيه ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة في المطلب الأول نُبين ضوابط التشغيل وفقاً للتشريعات والمطلب الثاني نُبين دور الشركات المصنعة في حوكمة التشغيل

المبحث الأول: الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة

تعتبر الشخصية القانونية أحد الركائز الأساسية بالنسبة للبناء القانوني وجرى الفقه القانوني الى ان يحدد الشخصية القانونية بين نوعين من الأشخاص وهما الشخص الطبيعي والشخص المعنوي، وبما أن التطور الرقمي حالياً ينطلق من ثورة غليان صناعي وعلمي، مما نتج عنه ظهور انظمة وتقنيات ذكية ومنها السفن ذاتية القيادة فهل يمكن إعطائها الحقوق التي تعطيها التشريعات للكيانات الموجودة مسبقاً؟ وهل يجوز تطبيق أحكام الشخصية القانونية على هذه السفن؟ هذا ما سنجيب عنه في هذا المبحث بمطلبين نتناول في المطلب الأول (تعريف الشخصية القانونية وموقع السفينة ذاتية القيادة منها) والمطلب الثاني (مدى ثبوت الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة) كالآتي:

المطلب الأول: تعريف الشخصية القانونية وموقع السفينة ذاتية القيادة منها

يعتبر اكتساب الشخصية القانونية أمراً مهماً للغاية بالنسبة لمسألة اكتساب الحقوق المالية وتحمل الالتزامات لذلك تعرف الشخصية القانونية "هي صلاحية الشخص لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات" وهذه الشخصية القانونية كما تصلح للشخص الطبيعي فأنها يمكن أن تصلح للشخص المعنوي [1]

وفي ضوء ذلك هل تتمتع السفينة ذاتية القيادة باعتبارها حاملة للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية؟

[1] د.جلال محمد أبراهيم، المدخل لدراسة القانون، بلا طبعة، دار النهضة العربية، ١٩٩٥، ص٤٠٢.

وفقاً للتشريعات المدنية أن الشخصية القانونية تمنح الى الشخص الطبيعي والشخص المعنوي وهذا ما سنبينه كالآتي:

أولاً :الشخصية القانونية للشخص الطبيعي

في نظر القانون الشخص الطبيعي هو الأنسان والذي تكون له الحقوق ويتم فرض عليه الالتزامات ويمنحه القانون هذه الخاصية من غير أن تكون له أرادة أو أدراك أو تمييز فمثلا الصغير والمجنون والمفقود والمعتوه لا يتمتعون بالأدراك أو التمييز ومع ذلك يملكون شخصية قانونية بكافة خصائصها ومميزاتها[2] ، والأصل أن الشخصية القانونية تبدأ من وقت ولادته حياً الى حين وفاته ،وهذا ما بينته المادة (٣٤) من القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ والموقف ذاته لدى المشرع الإماراتي في نص المادة (٧١) من قانون المعاملات المدنية الإماراتي رقم (٥) ١٩٨٥ المعدل

ثانياً: الشخصية القانونية للشخص المعنوي

يقصد بالشخص المعنوي:" مجموعة من الأشخاص أو الأموال ترمي الى تحقيق غرض معين وتمنح الشخصية القانونية بالقدر اللازم لتحقيق هذا الغرض" والشخصية المعنوية تتمتع بالشخصية القانونية لذلك تكون لها حقوق وعليها التزامات وتكون مجردة عن الشخصيات المؤسسة لها أو الأموال التي تتكون منها[3]

ويكون الشخص الاعتباري أو المعنوي مستقل وقائم بذاته وله الحق في التملك والتعاقد وأن يعتبر دائناً ومديناً، واستناداً لذلك يكون له ما للشخص الطبيعي من حقوق والتزامات وتملك ذمة مالية مستقلة غير مندمجة بذمة الأشخاص المؤسسين له وهذا ما نصت عليه المادة (٤٨) من القانون المدني العراقي رقم 40 لسنة 1951 التي جاء فيها " يكون لكل شخص معنوي ممثل عن أرادته ٢_ يتمتع الشخص المعنوي بجميع الحقوق الا ما كان منها ملازماً لصفة الشخص الطبيعي وذلك في الحدود التي يقررها القانون ٣_وله ذمة مالية مستقلة٤_ وعنده أهليه الأداء وذلك في الحدود التي بينها عقد أنشائه والتي يفرضها القانون ٥_ وله حق التقاضي ٦_وله موطن "ولم يكن موقف المشرع الإماراتي بعيداً عن ذلك أذ تضمن نص المادة (٩٣) من قانون المعاملات المدنية رقم (٥) لسنة ١٩٨٥ المعدل الأحكام ذاتها

وفقاً لذلك التحليل يتم طرح تساؤل مهم: هل تتلاءم طبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها السفينة ذاتية القيادة على الصعيد الوجودي مع حقيقة الشخص الطبيعي أو الاعتباري؟

يتم الاجابة على ذلك بأنه نسبة الى الوجود المادي الملموس للسفينة ذاتية القيادة هذا الأمر يجعلها للولهة الأولى شبيهة للشخص الطبيعي من الناحية الوجودية للهيكل المادي الخارجي الملموس فالأنسان لا يكون له وجوداً افتراضياً وانما وجود مادي ملموس، ألا أنه وبالنظر الى التركيب الداخلي للسفن ذاتية القيادة فنجد أنها مختلفة عن تركيب الأنسان وهذا الأمر يؤدي الى أنه ومن غير الممكن أدراجها من ضمنه أذا ما أردنا منحها الشخصية القانونية ، لكون الأنسان

---

[2] د.أحمد شوقي محمد عبد الرحمن، النظرية العامة للحق، بلا طبعة، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، ٢٠٠٥، ص٨٦.

[3] بيرك فارس حسين الجبوري، حقوق الشخصية وحمايتها المدنية "دراسة مقارنة"، ط١، دار شتات للنشر والبرمجيات، ٢٠١١، ص٢٠.

كائن مادي ملموس يتكون من دم ولحم وما يترتب على ذلك من ناحية وجود كل منهما وانتهائه[4]،كما أن الوجود المادي للسفينة ذاتية القيادة يؤدي الى اخراجها من دائرة الشخص الاعتباري ، كوننا نراها ونشعر بها من حولنا ،وبذلك لا يمكن القول بأن لها وجود اعتباري أو افتراضي من حيث وجودها المادي ،لا من حيث الشخصية القانونية وبذلك تخرج السفينة ذاتية القيادة من دائرة الأشخاص الافتراضية الغير ملموسة الى دائرة الكيانات المادية الملموسة [5]

ثالثاً: الشخصية الإلكترونية

في ١٦ فبراير ٢٠١٧أصدر البرلمان الأوربي قراراً يطالب فيه من المفوضية الأوربية ببروكسل بتقديم اقتراح يتعلق بقواعد القانون المدني الخاصة بالروبوتات الذكية المستقلة [6]، وقد دعا البرلمان المفوضية بالإضافة الى الأفراد والجماعات أنشاء مجموعة قانونية جديدة تمثل الروبوتات كأشخاص الكترونيين والبحث في النتائج المترتبة على هذه التوصيات في حالة اكتساب الروبوتات الحقوق وتحملها للالتزامات ، ويؤكد القانون المدني الأوربي على أن الشخصية الإلكترونية ستكون الوضع القانوني المتوقع للروبوتات الذكية (السفن المستقلة) على المستوى البعيد[7] وذلك وفقاً لنص الفقرة (F/59) "أنشاء وضع قانوني محدد للروبوتات على المدى الطويل بحيث يمكنه على الأقل أثبات أن الروبوتات المستقلة الأكثر تطوراً تتمتع بوضع الأشخاص الإلكترونيين المسؤولين عن اصلاح أي ضرر قد تسببه ، وربما تطبق الشخصية الإلكترونية على الحالات حيث تتخذ الروبوتات قرارات مستقل أو تتفاعل بطريقة أخرى مع أطراف ثالثة بشكل مستقل"[8]

وتعتبر الشخصية الإلكترونية شخصية وظيفية استجابة لأهداف بسيطة عملية وتشغيلية أبرزها جعل السفن ذاتية القيادة مسؤولة عن أفعالها ، وفيما يخص الحقوق التي ستحصل عليها الشخصية الإلكترونية للذكاء الاصطناعي القوي المستقل ومنها السفن ذاتية القيادة هي رقم كودي يشمل الاسم واللقب والرقم التعريفي، بالإضافة الى أنه يجب أن يكون داخل كل روبوت أو أي آلة تمتلك ذكاء اصطناعي قوي كما هو الحال بالنسبة للسفينة ذاتية القيادة صندوق أسود يحتوي

---

[4] محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للأنسالة "الشخصية والمسؤولية ...دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوربية للقانون المدني للأنسالة لعام ٢٠١٥، مجلة كلية الحقوق الكويتية العالمية، العدد ٢٤، ٢٠١٨، ص١٠٧.

[5] محمد أحمد المنشاوي، محمد شوقي، محمد سعيد عبد العاطي، الروبوتات الذكية (الأنسالة نموذجاً) ونطاق حمايتها في القانون الجنائي: دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٣، ص١٠٦.

[6] د.رضا محمود العبد، المركز القانوني لكيانات الذكاء الاصطناعي، المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز، العدد ١، ٢٠٢٣، ص١٧.

[7] طلال حسين علي الرعود، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلد ١٣، العدد ٨٣، ٢٠٢٣، ص٢٢.

[8] European parliament, Section (F/59), Civil law rules on robotics" Creating a Specific legal Status for robots in the long run, so that at least the most sophisticated autonomous robots could be established as having the status of electronic persons responsible for making good any damage they may cause, and possibly applying electronic personality ton cases where robots make autonomous decisions or otherwise interact with third parties independently"

على جميع بيانات الذكاء والمعلومات والخوارزميات التي يتم أمداده بها وسبل وآلية تعلمه ، وبيان درجة الاستقلالية فضلاً عن ذلك امتلاكه للذمة المالية الخاصة به تزود بالتمويل بواسطة الأشخاص المستفيدة منه[9].

وبالفعل اتجهت بتطبيق هذا الأمر ولاية نيفادا الأمريكية عن طريق اقرارها ببعض سلطات الشخص الاعتباري لبعض انظمة الذكاء الاصطناعي بشكل ضمني، وذلك عن طريق اخضاعها لإجراءات القيد في سجل خاص تم تأسيسه لهذا الغرض كما تم تخصيص ذمة مالية خاصة بالتأمين والتعويض عن الأضرار التي تلحقها بالغير[10].

وعند المقارنة ما بين الموقف الأوربي والتشريعات العربية ففي التشريعات العربية بما في ذلك المشرع العراقي لم يتم التطرق صراحة الى موضوع اعطاء الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة، وذلك لحداثة هذا المفهوم من الناحية القانونية ، ففي السفينة ذاتية القيادة باعتبارها أحدى التطبيقات الذكية لم يتم تنظيمها من قبل المشرع العراقي ولكن تم تنظيم الأحكام الخاصة بالسفينة العادية فالمشرع العراقي وفي قانون التجارة البحرية العثماني١٨٦٣ نص في المادة (٤) " كل أنواع السفن تعد من الأشياء المنقولة" ، وذات الشيء بالنسبة الى مشروع القانون البحري العراقي ١٩٨٧أشار في المادة (١٢) " تعتبر السفينة منقولا تسري عليه القواعد العامة والقواعد الواردة في هذا القانون" ، وبذلك تم اعتبارها مالاً منقولاً كذلك ذات الأمر أتجه اليه القانون البحري الإماراتي رقم (٤٣) لسنة ٢٠٢٣ في نص المادة (٧)" السفينة منقول مادي وتسري عليه الأحكام التي تسري على المنقولات المادية..."حيث تم الاشارة بشكل صريح الى عدم تمتع السفينة بأي شخصية قانونية واعتبارها مالاً منقولاً وهذا يعني أن السفينة ذاتية القيادة وفي اطارالقوانين السابقة لا تتمتع بالشخصية القانونية في حال أنتشار استخدامها .

وعلى الرغم من ذلك لم يتم ايضاح هذه الشخصية بل حتى القواعد الأوربية ما زالت غير واضحة بخصوص الشخصية الإلكترونية، كونها تشير الى شخصية قانونية للسفن ذاتية القيادة بدون أزالة الغموض المحيط بهذا المصطلح والشيء ذاته بالنسبة الى توصيات اللجنة الأوربية بخصوص الروبوتات فهي تستفسر عن الوضع القانوني للروبوتات ومنها السفن الذكية وتفكر فيما ما أذا كان إعطائها شخصية طبيعية ويعتبر ذلك مستحيل منطقياً، أو شخصية اعتبارية، أو اعتبارها مجرد أشياء

المطلب الثاني: مدى ثبوت الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة

أن الوصف القانوني لمسألة الشخصية القانونية هل من الممكن أن يتوسع ليشمل السفن ذاتية القيادة بالمقارنة مع الشخصية التي يمتلكها الشخص الطبيعي والمعنوي؟ في هذا الجانب اختلفت أراء الفقهاء أتجه قسم الى معارضة اعطاء الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ومنها السفن ذاتية القيادة وقسم اخر من يشدد على ضرورة الاعتراف لها

---

[9] د. محمود حسن السحلي، أساس المسائلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل "قوالب قانونية تقليدية أم رؤية جديدة"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، مجلد ٢، العدد ١، ٢٠٢٢، ص١١٢.

[10] احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦، ٢٠٢١، ص ١٥٦٩.

بالشخصية القانونية ولكل رأي مبررات وأسس أستند أليها وهذا ما سنوضحه فيما يلي: الا انه وجب التنويه وقبل الخوض في التفاصيل الى أن الحديث عن الشخصية القانونية للسفن ذاتية القيادة فنحن نقصد بذلك الشخصية القانونية الافتراضية وليست الحقيقية لأن الأخيرة لا تعطى ألا للإنسان.

أولاً: الاتجاه المعارض لإعطاء الشخصية القانونية للسفن ذاتية القيادة

١_ من الحجج التي أستند اليها هذا الاتجاه أن إعطاء الشخصية القانونية يعتبر نوع من أنواع الترف القانوني غير المبرر، مقرين أنه لا حاجة لإعطائها الشخصية القانونية وأنماء الاكتفاء بوصفها القائم على اعتبارها في حكم الأشياء وأن القواعد القانونية المنظمة لهذه الأشياء تعتبر كافية للتعامل الصحيح معها[11].

٢_ كذلك أعترض أصحاب هذا الاتجاه في اعطاء السفن ذاتية القيادة حقوق قانونية ودستورية، وذلك بقولهم إن الذي يمتلك هذا الحق بالحصول عليه هو الشخص الطبيعي فقط، وذلك لافتقاد السفينة ذاتية القيادة الى بعض السمات الأساسية للشخصية مثل النفس والنية والمشاعر والأحاسيس والأخلاق والأيمان[12].

٣_ يعتبر من الخطأ اعطاء وصف الشخص لأنسان غير حي، لأن من شأنه أن يؤدي بالنهاية الى تقليل مكانة الأنسان الى مكانة الآلة، حيث أن الاعتراف للسفينة ذاتية القيادة كشخص ومنحها الشخصية القانونية سيفهم كما يتجه البعض الى قبول فكرة المساواة ما بين الأنسان والآلة وهو سيؤثر على السيادة البشرية[13].

٤_أتجه هذا الجانب من الفقه الى أن الاعتراف بالشخصية القانونية للسفن ذاتية القيادة، أمر يحيد عن الصواب، وبعيداً عن الواقع ويعتبر أمراً خطراً من الناحية القانونية، وذلك أنه قد تؤدي الى تراجع حرص المنتجين وعدم مراعاتهم الدقة في أنتاج سفن ذاتية القيادة آمنة وغير خطرة[14]

٧_ أن أهم ما يتميز به البشر هو مقدرتهم في فهم القواعد القانونية التي تحكم المجتمع والامتثال لتلك القواعد، أضف الى ذلك القدرة على الشعور بالعواطف فالأنسان يفهم ويفسر ويطبق القواعد القانونية في مواقف معينة من الحياة، وهذه الأمور التي لا يمكن ان تقوم بها أنظمة الذكاء الاصطناعي في السفن ذاتية القيادة[15]

ثانياً: الاتجاه المؤيد لإعطاء الشخصية القانونية للسفن ذاتية القيادة

---

[11] د. محمد عرفان الخطيب، مصدر سابق، ص ١١١.

[12] د. خالد محمود أبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢، ص١٣١

[13] د. عمر طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، (الأمارات العربية كأنموذج)، دراسة تحليله مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد٧، العدد٢، ٢٠٢٢، ص٨٩.

[14] د. رضا محمود العبد، المركز القانوني لكيانات الذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص١٨.

[15] عبد الرزاق محمد وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، ٢٠٢٠، ص١٨.

١ _بخصوص الوضع القائم في أن معظم التشريعات لا تقبل بالسفن ذاتية القيادة كشخص قانوني، ألا أن ذلك لا يعد مانعاً من اعطائها الشخصية الافتراضية ، فاستناداً للعوامل الواقعية والتي أهمها التطور التكنولوجي الذي يعتبر من العوامل التي تتطلب تغيير المنظومة القانونية لمواكبة الواقع ، على سبيل المثال نذكر التصور الذي أعتمده المشرع في الاعتراف بالشخص المعنوي (الاعتباري) ، وما يعتبر ذلك ألا حيلة بنى عليها المشرع لتنظيم المجتمع ، فما المانع من تطبيق حيلة أخرى لغرض التوصل الى أساس قانوني ومن ثم تقبل السفن ذاتية القيادة التي تعتبر من تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، أي بمعنى تغيير المنظومة القانونية الحالية استناداً لأهمية الذكاء الاصطناعي في هذه السفن وعواقبه على البشرية، وذلك تماشياً مع الأجيال الجديدة من الروبوتات[16]

٢ _وفقا لفكرة (جميع البشر هم أشخاص غير أنه ليس بالضرورة كل الأشخاص هم بشر)، استناداً لهذه الفكرة بوسعنا الاعتراف للسفينة ذاتية القيادة بالشخصية القانونية باعتبارها واحدة من أنظمة الذكاء الاصطناعي والذي أصبح في الوقت الحالية من الأساسيات، استناداً لذلك أن السفينة ذاتية القيادة باعتبارها نظام آلي وأن النظام الآلي لا يكون فقط عبارة عن عناصر مادية أو غير مادية وأنماء قد يحمل فكرة الشخصية القانونية [17]

٣ _أن الأساس الذي تم الاعتماد عليه في الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت المتمثل بالسفينة ذاتية القيادة يكون بما تمتلكه من مستوى الاستقلالية والمقدرة باتخاذ القرارات وفقاً لذلك تعتبر هذه الاستقلالية التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي للسفينة ذاتية القيادة تبريراً لغاية تطبيق قواعد قانونية قريبة من تلك التي يتم تطبيقها على البشر مع وجود مرجعية أخلاقية وثقافية[18]

٤ _ كذلك من الحجج التي ساقها أصحاب هذا الاتجاه في منح الشخصية القانونية للروبوتات ومنها السفن ذاتية القيادة لما تم الاعتراف به من قبل ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري للروبوتات في الفصل الثاني من الجزء الثالث من الميثاق ببعض الحقوق تحت عنوان "حقوق الروبوت" والتي جاء نصها بالنحو الآتي: أنه وبموجب القانون الكوري تتمتع الروبوتات بالحقوق الأساسية المتمثلة: أولاً / الحق في الوجود دون الخوف من الاصابة أو الموت، ثانياً / الحق في عيش حياة خالية من الإساءة المنهجية [19]

٦ _أن بالاعتراف للسفينة ذاتية القيادة بالشخصية القانونية لا يترتب عليه التعارض مع حقوق الأنسان، لأن الحقوق الممنوحة للسفن ذاتية القيادة تعتبر لازمة لأجل أدائها لمهامها وتجنب المخاطر وبالتالي لا تشبه الحقوق الطبيعية كالحقوق المتعلقة بالشخصية القانونية التي يتمتع بها الأنسان [20] ،وهذا الأمر هو الذي دفع بعض الدول للاعتراف

---

[16] د. نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد والروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد١، ٢٠٢٢، ص٢١٩_٢٢٠.

[17] د. نساخ فطيمة، مصدر سابق، ص٢٢٠_٢٢١.

[18] محمود حسن العسلي، مصدر سابق، ص١١٩.

[19] د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٨٧.

[20] د. محمود حسن السحلي، مصدر سابق، ص١٢٩.

بالشخصية القانونية لبعض الروبوتات الذكاء الاصطناعي المستقلة كما هو الحال بالنسبة الى المشرع السعودي حيث اعطى في عام ٢٠١٧ الجنسية السعودية للروبوت صوفيا معترفاً لها بشخصية قانونية واعطائها جواز سفر الأمر الذي أثار كثير من الجدل بشأن خطورة منح الروبوت الشخصية القانونية وما يتبعها من حقوق المواطنة[21] ، وقد تلتها اليابان من خلال اعطائها الإقامة الرسمية لبرنامج محادثات الدردشة(Chatbot) المصمم واعطائه مركزاً قانونياً لصبي يبلغ من العمر سبع سنوات أسمه (Shibuya Mirau) والغاية من تحديده بأقل من سبع سنوات لأجل ان يكون عديم التمييز[22]

المبحث الثاني: ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة

باعتبار السفينة ذاتية القيادة تمثل نقلة نوعية في عالم الملاحة البحرية الأمر الذي يفرض على المنظومة القانونية أعادة النظر في ضوابط التشغيل التقليدية وفي هذا الإطار نلاحظ تباين التشريعات في معالجة هذا النوع من السفن حيث بدأت بعض الدول بوضع أطر تنظيمية بينما لا تزال تشريعات أخرى تفتقر الى نصوص صريحة الى جانب التشريعات لا يمكن أغفال الدور الحيوي الذي تضطلع به الشركات المصنعة باعتبارها الفاعل التقني الأول في عملية أنتاج هذه التقنيات المتطورة وانطلاقاً من ذلك لا يمكن دراسة ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة بمعزل عن هذا التداخل بين الجانب التشريعي والتنظيمي والجانب الصناعي والفني وفقاً لذلك يسعى هذا المبحث تناول ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة من خلال مطلبين نتناول في الفرع الأول: (ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة وفقاً للتشريعات)وفي المطلب الثاني: (دور الشركات المصنعة في حوكمة التشغيل)

المطلب الأول: ضوابط تشغيل السفينة ذاتية القيادة وفقاً للتشريعات

لكي يتم الأبحار بالسفينة ذاتية القيادة لا بد من توافر شروط معينة لذلك بموجب المرسوم الفرنسي أمر العدد ٤٦١ المؤرخ في ٢٢ مايو لسنة ٢٠٢٤ يحدد شروط تطبيق الأمر رقم ١٣٣٠ لسنة ٢٠٢١ المتعلق بشروط الملاحة للسفن ذاتية القيادة والطائرات البحرية بدون طيار، وفي ظل غياب أطار دولي في هذا المجال تصبح فرنسا من أوائل الدول التي أدخلت مفاهيم الطائرات البحرية بدون طيار والسفن المستقلة في مجموعتها القانونية ، وميزت ما بين تشغيل الطائرات البحرية بدون طيار وتشغيل السفن ذاتية القيادة ، يأخذ هذا النظام المحدد شكل اصدار تصريح الملاحة بسبب غياب المعايير الدولية واستحالة تطوير لوائح فنية شاملة في هذه المرحلة ، وبالنظر الى أن الهدف النطاق التجريبي هو ان تدخل السفن المستقلة تدريجياً الى نظام القانون اولكن في الوقت نفسه تخضعها لنظام محدد يجعل من الممكن التحكم

---

[21] ملاوي وهيبة، الذكاء الاصطناعي في المدينة الذكية: تحليل التفاعل بين الابتكار التكنلوجي والتأطير القانوني والأخلاقي، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد ١١، العدد ١، ٢٠٢٤، ص٤١.

[22] د. ريما فرج، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحياة النيابية، العدد ١٢٨، ٢٠٢٣، ص١٣٨.

في المخاطر مع دعم القطاع الصناعي في تطوير المشاريع المبكرة هذه الشروط التي اوضحها المرسوم الفرنسي لسنة ٢٠٢٤ [23]وهي

اولاً: فحص المستندات والوثائق الخاصة بالسفينة ذاتية القيادة

يعد فحص الوثائق والمستندات القانونية الخاصة بالسفينة ذاتية القيادة خطوة أولى وأساسية ضمن إجراءات تشغيل هذا النوع من السفن وقد أولى المشرع الفرنسي أهمية خاصة في هذا المرسوم المتعلق بشروط ملاحة السفن ذاتية القيادة والطائرات البحرية بدون طيار رقم ٤٦١ لسنة ٢٠٢٤ فأشار في البند الثاني من هذا المرسوم الذي كان مخصص للسفينة ذاتية القيادة في نص المادة (٢٢) قبل أصدرا أو تجديد الترخيص يتم " ١_ فحص مخططات ووثائق السفينة المستقلة وفقاً للشروط التي تحدد بقرار من الوزير المسؤول عن البحار من قبل لجنة الأمن المركزي للسلامة بهدف المصادقة عليها من قبل الوزير المسؤول عن البحر حيثما ينطبق ذلك مصحوباً بالمتطلبات اللازمة لضمان سلامة وأمن الملاحة والحفاظ على البيئة والوقاية من التلوث والمخاطر المهنية"

ثانياً: اخضاع السفينة ذاتية القيادة لعملية التفتيش

بعد اجتياز مرحلة فحص الوثائق يفرض المرسوم الفرنسي في البند الثاني منه الخاص بالسفن ذاتية القيادة الى خضوع هذه السفن لعملية التفتيش وهذا ما أشارت أليه المادة (1-22) من المرسوم الفرنسي رقم 461 لسنة 2024 " تخضع السفينة المستقلة حيثما ينطبق ذلك لعملية التفتيش " ، والذي يكون الغاية من عملية التفتيش حسب ما أوضحته المادة (I-1-26) من هذا المرسوم "١_التحقق من تنفيذ المتطلبات التي وضعها الوزير المسؤول عن البحار ، بعد التشاور مع لجنة السلامة المركزية ٢_ مراقبة من خلال تقرير التفتيش حالة السفينة ذاتية القيادة ومركز العمليات عن بعد ٣_ التأكد من أجراء الاختبارات المطلوبة وتلك التي تحددها لجنة السلامة المركزية ٤_ التأكد من استيفاء السفينة المستقلة للشروط المقررة فيما يتعلق بالصيانة والتشغيل بهدف ضمان سلامة وأمن الملاحة ومنع التلوث ومنع المخاطر المهنية لظروف التشغيل المطلوبة"

وان أعضاء لجنة التفتيش يتم تعيينهم من قبل رئيس لجنة السلامة المركزية وهذا ما أشارت أليه المادة(II-1-26) من المرسوم الفرنسي لسنة 2024 " يتم تعيين أعضاء لجنة التفتيش لاختبار السفينة من قبل رئيس لجنة السلامة المركزية وفقاً للشروط التي يحددها الوزير المسؤول عن البحار ويشتملون على الأقل ١_ رئيس مركز سلامة السفن أو من ينوب عنه رئيساً ٢_ مفتش واحد أو أكثر لسلامة السفن والوقاية من المخاطر المهنية ٣_ مقرر الملف في لجنة الأمن المركز ٤_ عند الاقتضاء واحد أو أكثر من الوكلاء العموميين المتخصصين والخبراء والشخصيات المختارة لكفاءتهم "

[23] Décret n°2024-461 du 22mai 2024 fixant les modalités d'application de 1'ordonnance n° 2021-1330 du 13 october2021 relative aux conditions de navigation des navires autonomes et poratant diverses dispositios relatives aux navires professionnels. https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049583905

ثالثاً: امتلاك المشغل عن بعد رخصة التشغيل

ابتداء تجب الإشارة الى أن المشرع الفرنسي بموجب هذا المرسوم من الباب الثاني الخاص بالأحكام المتعلقة بالسفينة ذاتية القيادة لم يعرف المشغل عن بعد ألا أنه وبموجب الباب الأول من هذا المرسوم الخاص بالطائرات البحرية بدون طيار عرف مشغل الطائرات البحرية بدون طيار في المادة R.5000-2 بنصها " أي شخص طبيعي مسؤول عن قيادة طائرة بحرية مسيرة أما بتوجيهها يدوياً عن بعد أو عندما تكون الطائرة تتحرك تلقائياً بمراقبة مسارها والبقاء قادراً على تعديل هذا المسار في أي وقت والتواصل مع السفن والسلطات البحرية المحيطة لضمان سلامة الملاحة البحرية "، وبالتالي أشار المشرع الفرنسي بموجب نص المادة(35/3) من المرسوم الفرنسي لسنة 2024 على أنه "لا يجوز لاي شخص ممارسة وضيفة المشغل عن بعد لسفينة مستقلة اذا لم يكن لديه القاب والشهادات التي يتطلبها هذا المرسوم"

ألا أنه وبالنسبة للبند الأول من هذا المرسوم أضاف في المادة R.5271-1" للحصول على ترخيص بتشغيل طائرة بحرية بدون طيار يجب على أي مشغل طائرة أن يحمل شهادة مشغل طائرة بحرية بدون طيار وأن يكون قد أكمل التدريب المعتمد بأمر من الوزير المسؤول عن البحار المقدم من الشركة المصنعة والذي يتوافق مع فئة واستخدام الطائرات بدون طيار "

وبذلك يجب ان يغطي تدريب المشغلين المجالات الآتية [24]:

١_ الهندسة الإلكترونية وهندسة الكمبيوتر، ٢_انظمة تكنلوجيا المعلومات، ٣_ تكنلوجيا الاتصالات عبر الأقمار الصناعية (الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي واستكشاف الأخطاء واصلاحها)، ٤_ انظمة متكاملة بين التشغيل على الشاطئ والتشغيل على متن السفينة.

رابعاً: أصدرا رخصة تشغيل للسفينة ذاتية القيادة

أن أصدرا رخصة تشغيل السفينة ذاتية القيادة هي الخطوة النهائية التي تكون بعد التأكد من استكمالها لكافة المتطلبات الفنية والتقنية والقانونية ، ولا يعطي الأذن ألا بعد أن تتم عملية الفحص الشامل التفتيش للأجهزة الذكية للسفينة ذاتية القيادة والتأكد من قدرتها على الأبحار بأمان وكفاءة، ويعتبر هذا الأذن بمثابة اعتراف رسمي بصلاحية السفينة ذاتية القيادة للتشغيل ضمن المياه الإقليمية والدولية ومن ثم يذعن لرقابة الجهة المختصة ، وأشارت المادة (12-II)من المرسوم الفرنسي لسنة 2024 " يصدر الترخيص ويجدده عند الاقتضاء رئيس مركز سلامة السفن المختص ، بعد استشارة اللجنة المركزية للسلامة ولجنة التفتيش المختصة بالإضافة الى " يجوز أن يكون الترخيص مصحوباً

[24] Gholam Reza Emad& Samrat Ghosh, identifying essential Skills and Competencies towards building a training framework for future operators of autonomous ships: qualitative study, WMU Journal of Maritime Affairs, Vol 22, 2023, p434.

بمتطلبات لضمان سلامة وآمن الملاحة والحفاظ على البيئة ، ومنع التلوث والمخاطر المهنية كما يجوز للأسباب نفسها أصدراه لفترة أقصر من المدة التي يطلبها مقدم الطلب"

اما بالنسبة للقانون البحري الاماراتي رقم (٤٣) لسنة ٢٠٢٣ فلم يشير الى السفينة ذاتية القيادة وانما بموجب السفينة التقليدية نصت المادة (٢٢) على انه "١_يحضر على أي سفينة مسجلة في الوزارة مزاولة أي من الأنشطة البحرية دون الحصول على ترخيص ملاحي صادر من الوزارة" ألا أنه وفي جانب أخر وبما أن الأمارات العربية رائدة في مجال الذكاء ألاصطناعي وقيامها بوضع قانون خاص بالمركبات ذاتية القيادة فبالإمكان الاستعانة بما ورد في قانون المركبات ذاتية القيادة عند تنظيم السفينة ذاتية القيادة بقدر تعلق الأمر بالموضوع حيث أشارت لاشتراط ترخيص المركبات ذاتية القيادة وفقاً لنص المادة (٨) من القانون رقم (٩) لسنة ٢٠٢٣ " أ_ أن يكون مصدر المركبة ذاتية القيادة عند تسجيلها لأول مرة هو الوكيل المعتمد لنوع المركبة ٢_ أن تكون المركبة قد سجلت في دولة المصدر أو المنشأ وثبت استخدامها على الطرق العامة المخصصة لفئتها وصنفها في تلك الدولة ٣_ أن تجتاز الفحص الفني المقرر ٤_أن تكون مهيأة لقراءة علامات السير والتعامل معها ومهيأة للتعامل مع أولويات الطريق والسير عليه ٥_ توافر معايير الأمن والسلامة والمواصفات والأنظمة اللازمة مع الطريق ومستخدميه ٦_ مطابقتها للمواصفات المعتمدة من الدولة ٧_ أن يكون مؤمن عليها لدى أحدى شركات التأمين"

كذلك أن المشرع الإماراتي لم يشير الى المشغل عن بعد في القانون البحري ومهامه كما فعل المشرع الفرنسي الا أنه وبموجب قانون المركبات ذاتية القيادة أشار قرار المجلس التنفيذي الإماراتي رقم (٣) لسنة (٢٠١٩) بشأن تنظيم التشغيل التجريبي للمركبات ذاتية القيادة في أمارة دبي على متطلبات قائد المركبة ذاتية القيادة حيث يشترط في قائد المركبات ذاتية القيادة المراد أجراء التجربة التشغيلية عليها ما يلي بنص المادة (٧) "١_أن يكون مؤهلاً لقيادة المركبة ذاتية القيادة والتعامل مع الأنظمة الموجودة فيها ٢_أن يكون ملماً بنظام المحاكاة المتوفر في المركبة ذاتية القيادة وبالأنظمة الذكية المعتمدة لدى الهيئة للتعامل مع هذا النوع من المركبات "

اما بالنسبة مشروع القانون البحري العراقي١٩٨٧ فقد نص المادة (٣٦) " على كل سفينة مسجلة في العراق ان تحصل على شهادة صلاحية السفينة للملاحة وشهادات السلامة"

كذلك نصت المادة (٣٧) من مشروع القانون البحري العراقي لسنة 1987 "تمنح منشأة الموانئ بناء على طلب يقدم اليها الشهادات المبينة في المادة (٣٦) من هذا القانون وتحدد المنشأة المذكورة البيانات التي يجب ذكرها في الطلب والأوراق التي ترفق به"

وأشارت المادة (٣٨) من المشروع نفسه " لا تمنح الشهادات المذكورة في المادة (٣٦) من هذا القانون الا بعد الكشف على السفينة والتحقق من صلاحيتها للملاحة ومن توافر الشروط التي تتطلبها القوانين والأنظمة والتعليمات ويجري الكشف بالكيفية التي تقررها منشأة الموانئ العراقية"

وتجدر الإشارة أن هذه الوثائق يجب ان تكون في عهدة الربان وهذا ما اشارت اليه المادة (١١٠) من مشروع القانون البحري ١٩٨٧ "على الربان أن يحتفظ في السفينة أثناء الرحلة البحرية بالوثائق والسجلات التي يتطلبها القانون فيما يتعلق بالسفينة والبحارة والمسافرين والبضاعة المشحونة " ، وكذلك أشارمشروع القانون البحري١٩٨٧ أن تكون هذه الوثائق موجودة داخل السفينة في نص المادة (٤٧) " أولا يجب ان توجد في كل سفينة مسجلة شهادة تسجيل وسجل لتسجيل البحارة والشهادات المنصوص عليها في المادة (٣٦) من هذا القانون وسجل الوقائع السفينة وسجل الآلات والشهادات الخاصة بالربان والبحارة والتصريح بالسفر وبيان الشحنة السفينة مؤشر عليها من دائرة الجمارك ..."

وتعليقاً على النصوص أعلاه ان المشرع العراقي لم ينص على جعل هذه الوثائق بان تكون الكترونية وذلك تماشيا مع التطور الرقمي بالنقل البحري وبما يتناسب مع السفن ذاتية القيادة بالإضافة الى اشتراطه أن تكون هذه الوثائق في عهدة ربان السفينة الأمر الذي يتطلب أما أن تكون في عهدة ربان السفينة أو المشغل عن بعد وفي حالة السفينة المستقلة بالكامل و تعرض هذه الوثائق من خلال لوحة عرض على متن السفينة عند وصول السفينة الى ميناء دولة أخرى ومن ثم الامر يتطلب الإشارة الى الوثائق الكترونية بالإضافة الى تعديل النص بان تكون هذه الوثائق بعهدة الربان او المشغل للسفينة ذاتية القيادة .

المطلب الثاني: دور الشركات المصنعة في حوكمة التشغيل

لأجل جعل السفينة ذاتية القيادة صالحة للتشغيل يقع على عاتق الشركات المصنعة لها عدة واجبات وفي هذا الجانب نتطرق للمركبات ذاتية القيادة محاولين تطبيق الواجبات التي تتمسك بها الشركة اتجاها على السفن ذاتية القيادة لقربهم من بعض كالآتي:

أولاً: التصميم الآمن للسفينة

بصورة عامة يقع على عاتق الشركات المصنعة قيامها بالتصميم الآمن لمنتجاتها وألا يكون هنالك عيباً في تصميم هذه المنتجات يؤدي الى حوادث تضر الممتلكات والأشخاص، وإذا كان بالأصل قيام هذه الشركات بالتصنيع الآمن في مجال السفن ألا أنه يظهر هذا الواجب بصورة خاصة في السفن ذاتية القيادة وفي مستوياتها المتقدمة من خلال البرامج التي يتم الاعتماد عليها في تشغيل السفينة وهيكلها ومحركاتها كذلك على أعتبا سوف يقل الطاقم البشري في هذا المستوى وستقود السفينة نفسها بنفسها[25]

ثانياً: التحذير من مخاطر السفينة ذاتية القيادة

يعتبر التحذير وتقديم التوجيهات من الواجبات الرئيسية التي تقع على كاهل الشركات المصنعة للسفينة ذاتية القيادة من أجل جعلها صالحة للملاحة البحرية وعن طريق هذا الاستخدام يتخذ المستخدم الحيطة من المخاطر المحتمل حدوثها

[25] د. سمير سعد رشاد سلطان، التنظيم القانوني للسيارات ذاتية القيادة (دراسة مقارنة)، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد ٩، العدد ٣، ٢٠٢٤، ص١٩٦٢.

لهذا النوع من السفن، ويستوعب الالتزام بالتحذير الاخطار المترتبة عن الاستخدامات المتوقعة، بالنسبة للأخطار التي كانت الشركة المصنعة تعلم بها او التي كان يجب ان تعلم بها، وكان القصور بالقيام بذلك هو السبب الرئيسي للضرر[26] .

ثالثاً: أجراء اختبار للسفينة ذاتية القيادة قبل طرحها في السوق

يتكون هذا الاختبار من اختبار نظري لقيادة السفينة ذاتية القيادة بخصوص كيفية القيام بتشغيل واستخدام السفينة مع التركيز العالي على التبدل من القيادة البشرية الى النظام الآلي فضلاً عن اختبار عملي لفحص مهارات القيادة والتشغيل الفعلي للسفينة [27] ومن ثم عند تجربة السفينة ذاتية القيادة يجب على الشركات المصنعة أن تدقق بما يلي:

١_التأكد من أن كل سفينة يتم استخدامها من قبل الشركات المصنعة والكيانات الأخرى للاختبار تلتزم بإرشادات الأداء.

٢_ التأكد من أن السفينة المستخدمة في الاختبار يتم تشغيلها من قبل الأشخاص الذين يتم تعيينهم فقط من قبل الشركة المصنعة أو الكيان الاخر الذي أستلم التعليمات والتدريب المتعلقة بالقدرات الخاصة لاختبار السفينة.

٣_ التأكد ان المشغل يعرف طريقة تشغيل السفينة ذاتية القيادة بصورة أمنة عن طريق رخصة القيادة.

٤_التأكد من الاختبار الذي يتم إجراءه على للسفينة ذاتية القيادة يساعد في التقليل من المخاطر على مستخدمي السفن الاخرين.

٥_ توضيح خطوات الاختبار والظروف البيئية المناسبة لقدرة السفينة ذاتية القيادة المختبرة.

٦_ أنشاء أثناء الاختبار متطلبات أعداد التقارير من أجل مراقبة أداء تقنية القيادة الذاتية.

٧_ التأكد من أن نقل الحالة من وضع القيادة الذاتية الى نظام التحكم للمشغل هي عملية موثوقة وسلسة وفي الوقت المناسب.[28]

رابعاً: حماية السفينة ذاتية القيادة من الهجمات الالكترونية

تشكل الهجمات الالكترونية خطراً مستمراً على الأفراد والشركات وحتى الحكومات بالرغم من اعتبارها ليست المشكلة الأولى التي تتبادر الى الذهن عند مناقشة السفينة ذاتية القيادة، ألا أنها تعتبر واحدة من أكثر المخاوف الحاحاً

---

[26] Atilla Kasal, States' Approaches to Autonomous Vehicle Technology in Licht of Federal Law, Journal Ohio St. Tech.L.J , vol 19, 2023, P76.

[27] Mark Ryan, The Future of Transportation: Ethical, Legal, Social and Economic impacts of Self driving Vhiclicles in the year 2025, Journal Science and Engineering Ethics, Vol 62, 2019, p 1190.

[28] Adeel Lair Frank Douma Iffy Onyiah, Self-Driving Vehicles and Policy Implications: Current Status of Autonomous Vehicle Development and Minnesota Policy implications, Minnesota Journal of Law, Science &Technology, Vol 16, Issue 2, 2015, p762-763.

للمطورين والمصنعين وبسبب زيادة أتصال هذه السفينة بالأنترنت والبلوتوث والخوارزميات الرقمية ستتعرض لأنواع جديدة من الهجمات السيبرانية والارهابية وهجمات ما يعرف برامج الفدية ضد السفن المستقلة ، وتعتبر هذه السفن اكثر عرضة لهذه المخاطر لاعتمادها على هذه الخوارزميات والاتصال ،ولا يمكن لاحد ان يضمن ان هذه السفن خالية من هذه المخاطر[29] .

وبالرغم من وجود اللوائح دولية بشأن الأمن السيبراني واستمرار المنظمة البحرية الدولية والجهات الفاعلة الخاصة مثل جمعيات التصنيف في وضع المعايير والإرشادات الدولية بشأن هذه المسألة الا انها لا تزال غير مصممة بشكل كافٍ لمعالجة التحديات الفريدة الناشئة عن السفن ذاتية القيادة وهذا ما يؤكد وجود فجوة في الأمن البحري من المنظورين النظري والعملي [30]

وبالتالي يجب ان تتبنى الشركات المصنعة نهجاً شاملاً يأخذ في الاعتبار أدوار الأفراد والعمليات والتكنلوجيا للتخفيف من التهديدات السيبرانية الخاصة بالسفن ذاتية القيادة كالآتي:

بخصوص الأفراد

• الوعي والتدريب: من الضروري أن يفهم الموظفون المخاطر المحتملة للأمن السيبراني وكيفية الاستجابة لها بفعالية وهذا يشمل التعرف على التهديدات المحتملة ومعرفة الإجراءات اللازمة لإنشاء مستوى عالٍ من الأمن السيبراني والحفاظ عليها.

• فحوصات الفايروسات: يجب إجراء فحوصات منتظمة للفايروسات على جميع الملفات ومحركات الأقراص القابلة للإزالة التي تصل الى أجهزة الكمبيوتر على متن السفينة للكشف عن البرامج الضارة المحتملة وأزالتها.

• أدارة البريد الإلكتروني: يجب على الموظفين فتح رسائل البريد الإلكتروني والمرفقات من مرسلين معروفين وموثوق بهم فقط مما يقلل من خطر الوقوع ضحية التصيد الاحتيالي.

• الإبلاغ: يجب الإبلاغ عن أي مشكلات أو حوادث مشبوهة أو غير عادية على الفور الى السلطات المختصة أو موظفي تكنلوجيا المعلومات [31]

بخصوص العمليات

---

[29] Atilla Kasal, Op. Cit, p35.

[30] Barbara Stepien, can a ship be its Own Captain? Safe manning of autonomous and uncrewed vessels, Journal homepage, Vol148,2023, P343.

[31] Giovanni Marchiafava, Autonomous Shipping: Legal Issues, Master's Thesis, University di Genova, 2023, P58.

• النسخ الاحتياطي والتحديثات: يجب وضع إجراءات مناسبة لأخذ النسخ الاحتياطية وتطبيق تحديثات النظام سواء تم ذلك يدوياً باستخدام أجهزة تخزين محمولة أو عن بعد من خلال التحديثات التلقائية عبر أتصال أنترنت آمن

• أدارة البيانات: يجب إدارة البيانات بعناية مع تشفير المعلومات الحساسة والاحتفاظ بها بناء على مستوى حساسيتها

• أدارة البرامج: يجب أبعاد البرامج غير المصرح بها عن أنظمة السفينة ويجب فرض تطبيق تحديثات البرامج في الوقت المناسب بما في ذلك تصحيحات الأمان.

• سياسات كلمات المرور: يجب تطبيق سياسات صارمة لكلمات المرور بما في ذلك تغيير كلمات المرور الافتراضية وتجنب أسماء المستخدمين وكلمات المرور الشائعة _المشتركة واشتراط أن تفي كلمات المرور بمعايير التعقيد.

• أدارة الوسائط القابلة للإزالة: يجب الحفاظ على رقابة صارمة على أنواع الوسائط القابلة للإزالة التي يمكن استخدامها والمعلومات التي يمكن نقلها عبرها الى جانب تعزيز تدابير الحماية والأمان لهذه الأجهزة [32]

ج_ بخصوص التكنولوجيا

• ترقيات البنية التحتية: يحب أزاله الأنظمة القديمة والتكنولوجيا القديمة ويحب تحديث البنية التحتية واستبدال الاتصالات غير الآمنة وغير المشفرة ببنية تحتية آمنة

• أدوات الأمان: نشر أدوات الأمان المناسبة مثل برامج مكافحة الفايروسات وجدران الحماية وأنظمة اكتشاف التطفل والقائمة البيضاء للبرامج وتصفية المحتوى للحفاظ على أمان النظام وأدواته

• مصادقة المستخدم: يجب صيانة أنظمة المستخدم وتفويضه لضمان الوصول المناسب الى المعلومات مع المراجعات المنتظمة لامتيازات الوصول

• تقسيم الشبكة: تنفيذ فصل الشبكة وتقسيمها والتأكد من أن الأنظمة المهمة تعمل على بنية تحتية منفصلة للحد من انتشار التهديدات المحتملة [33]

الخاتمة

بعد الانتهاء من دراسة موضوع (الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة وضوابط تشغيلها) نورد ما توصلنا اليه من النتائج والمقترحات:

---

[32] Giovanni Marchiafava, Op.Cit, P59

[33] Giovanni Marchiafava, Op.Cit, P60.

النتائج:

١ _أختلف الفقهاء حول اعطاء الشخصية القانونية للسفينة ذاتية القيادة ما بين مؤيد ومعارض وكل اتجاه له حججه ومبرراته الخاصة به، وان الاتجاه الذي ذهب اليه البرلمان الأوربي بإعطاء الشخصية القانونية الالكترونية للروبوتات الأكثر تقدماً ومنها السفينة ذاتية القيادة تعتبر حالة غير مألوفة بالنسبة للتشريعات العربية بصورة عامة والمشرع العراقي بصورة خاصة.

٢ _رغم ما أورده المشرع الفرنسي من ضوابط تشغيل السفن ذاتية القيادة الا انها تفتقد الى شرط مهم وهو ضرورة احتواءها على جهاز مشابه للصندوق الأسود الملحق بالطائرات والمركبات ذاتية القيادة لتسجيل البيانات المتعلقة بالسفينة حتى يمكن اللجوء اليه في حالة الحوادث

٣ _تلعب الشركات المصنعة دورا مهماً في دخول السفينة ذاتية القيادة للاستخدام البحري الفعلي لان دورها لا يكون مقتصراً على التصميم الامن لها وانما يستمر الى ما بعد الإنتاج وذلك من خلال تقديمها تقرير مفصل يتضمن التعليمات والتوصيات الفنية والتشغيلية لمشغلي انظمة هذه السفن.

المقترحات:

١ _نأمل من المشرع العراقي المبادرة للعمل على تقنين السفن ذاتية القيادة بقانون مستقل او تضمينها في مشروع القانون البحري العراقي ١٩٨٧ قبل اعتماده.

٢ _نوصي المشرع العراقي بالتعاون مع هيئة السلامة البحرية بفرض التزامات على الشركات المصنعة للسفن ذاتية القيادة وجعلها التزامات مشددة.

٣ _ نوصي ان تقوم السلطات على المستوى الدولي والوطني للبدء بالملاحة البحرية للسفينة ذاتية القيادة بشكل تجريبي من خلال السماح للسفن المشغلة من قبل مراقب الشاطئ اولاً ومن ثم تشغيل السفن المستقلة بالكامل.

المصادر

اولاً / الكتب

1. بيرك فارس حسين الجبوري، حقوق الشخصية وحمايتها المدنية "دراسة مقارنة"، ط١، دار شتات للنشر والبرمجيات، ٢٠١١.
2. د. خالد محمود أبراهيم، التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢٢.
3. د.أحمد شوقي محمد عبد الرحمن، النظرية العامة للحق، بلا طبعة، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، ٢٠٠٥.

4. د.جلال محمد أبراهيم، المدخل لدراسة القانون، بلا طبعة، دار النهضة العربية، ١٩٩٥.

ثانياً / البحوث

1. احمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد ٧٦، ٢٠٢١.
2. د. ريما فرج، الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، مجلة الحياة النيابية، العدد ١٢٨، ٢٠٢٣.
3. د. سمير سعد رشاد سلطان، التنظيم القانوني للسيارات ذاتية القيادة (دراسة مقارنة)، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية)، المجلد ٩، العدد ٣، ٢٠٢٤.
4. د. عمر طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي، (الأمارات العربية كأنموذج)، دراسة تحليله مقارنة، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، مجلد٧، العدد٢، ٢٠٢٢ز
5. د. محمود حسن السحلي، أساس المسائلة المدنية للذكاء الاصطناعي المستقل "قوالب قانونية تقليدية أم رؤية جديدة"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، مجلد ٢، العدد ١، ٢٠٢٢
6. د. نساخ فطيمة، الشخصية القانونية للكائن الجديد والروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد ٥، العدد١، ٢٠٢٢.
7. د.رضا محمود العبد، المركز القانوني لكيانات الذكاء الاصطناعي، المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز، العدد ١، ٢٠٢٣.
8. طلال حسين علي الرعود، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلد ١٣، العدد ٨٣، ٢٠٢٣ز
9. عبد الرزاق محمد وهبة سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي، مجلة الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، ٢٠٢٠.
10. محمد أحمد المنشاوي، محمد شوقي، محمد سعيد عبد العاطي، الروبوتات الذكية (الأنسالة نموذجاً) ونطاق حمايتها في القانون الجنائي: دراسة تحليلية تأصيلية، المجلة العربية لعلوم الأدلة الجنائية والطب الشرعي، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٢٣.
11. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للأنسالة "الشخصية والمسؤولية ...دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوربية للقانون المدني للأنسالة لعام ٢٠١٥ القانوني والأخلاقي، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد ١١، العدد ١، ٢٠٢٤٥، مجلة كلية الحقوق الكويتية العالمية، العدد ٢٤، ٢٠١٨.
12. ملاوي وهيبة، الذكاء الاصطناعي في المدينة الذكية: تحليل التفاعل بين الابتكار التكنلوجي والتأطير القانوني والأخلاقي، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، المجلد ١١، العدد ١، 2024.

ثالثاً / القوانين

1. القانون المدني العراقي رقم (40) لسنة 1951.

2. قانون المعاملات المدنية الاماراتي رقم (5) لسنة 1985.
3. مشروع القانون البحري العراقي لسنة 1985.
4. قانون التجارة البحرية العثماني لسنة 1863.
5. القانون البحري الاماراتي رقم (43) لسنة 2023.
6. المرسوم الفرنسي رقم (461) لسنة 2024 بشأن شروط ملاحة السفن ذاتية القيادة والطائرات البحرية بدون طيار
7. قانون رقم (9) لسنة 2023 لأمارة دبي بشأن تنظيم المركبات ذاتية القيادة.
8. قرار المجلس التنفيذي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (39 لسنة 2019 بشأن التنظيم التجريبي للمركبات ذاتية القيادة.

Reference

First/Book

1. Ahmed Shawqi Mohmmed Abdel-Rahman, The General Theory of Right, no edition, Mansha'at Al-Maaref, Alexandria, Egypt,2005.
2. Bark Faris Hussian Al-Jubouri, The Rights of Personality and Its Civil Protection: A Comparative Study, 1 St ed, Shatat Publishing and Software House, 2011.
3. Dr. Khaled Mahmoud Ibrahim, The Legal Regulation of Artificial Intelligence, Dar A-Fikr Al-Jamiei, Alexandria,2022.
4. Jalal Mohammed Ibrahim, Introduction to the Study of Law, no edition, Dar Al-Nahda Al-Arabiya,1995.

Secondly/Research

1. Abdel-Razzaq Mohammed Wahba Sayed Ahmed, Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence, Journal of In-Depth Legal Research, No43,2020.
2. Adeel Lair Frank Douma Ify Onyiah,Self-Driving Vehicles and Policy Implication: Current Status of Autonomous Vehicle Development and Minnesota Policy Implications, Minnesota Journal of Law Science Technology, Vol 16, Issue2,2015.
3. Ahmed Ali Hassan Othman, The Reflections of Artificial Intelligence on Civil Law, Journal of Legal and Economic Research, No76,2021.
4. Atilla Kasal, States 'Approaches to Autonomous Vehicle Technology in Licht of Federal Law, Journal Ohio St. Tech.L. J, Vol19,2023.
5. Barbara Stepien,Can aShip be its Own Captain? Safe manning of Automous and Uncrewed Vessels, Journal Homepage, Vol148, 2023.
6. Dr. Mahmoud Hassan Al-Sahli,The Basis of Civil Liability for Autonomous Artificial Intelligence: Traditional Legal and Economic Research, Vol2, No1,2022.

7. Dr. Nessakh Fatima, The Legal Personality of the New Being and the Robot, Personality of the New Being and the Robot, Professor Al-Bahith Journal for Legal and Political Studies, Vol 5, No1,2022.
8. Dr. Omar Taha Badawi Mohammed, The Legal System of Intelligent Robots Equipped with Artificial Intelligence Technology (The UAE as a Model): An Analytical Comparative Study, Journal of Legal and Economic Studies, Vol 7, No2,2022.
9. Dr. Reda Mahmoud Al-Abed, "The Legal Center for Artificial Intelligence Entities," Academic Journal of Nawroz University, Issue1,2023.
10. Dr. Rima Faraj, The Legal Personality of Artificial Intelligence, Journal of Parliamentary Life, No128,2023.
11. Dr. Samir Saad Rashad Sultan, The Legal Regulation of Autonomous Vehicles (A Comparative Study), The Legal Journal (A specialized Journal in Legal Studies and Research), Vol 9, No 3,2023.
12. Gholam Reza Emad Samrat Ghosh, identifying essential Skills and Competencies towards building a training frame work for future operators of autonomous Ships: qualitative Study, WMU Journal of Maritime Affairs, Vol22,2023.
13. Givoanni Marchiafava, Autonomous Shipping: Legal Issues, Master's Thesis, University di Genova,2023.
14. Malawi Wahiba, Artificial Intelligential between Technological Innovation and Ethical Framing, Al-Bahith Journal for Academic Studies, Vol11, No1,2024.
15. Mark Ryan, The Future of Transportation: Ethical, Legal, Social and Economic Impacts of Self-driving vehicles in the year 2025, Journal Science and Engineering Ethics, Vol 62,2019.
16. Mohammed AhmedAl-Menshawi, Mohammed Shawqi, Mohammed Saeed Abdel- Aty, "intelligent Robots (Personality as a Model) and the Scope of Their Protection in Criminal Law: An Analytical and Foundational Study, Arab Journal of Forensic Evidence and Forensic Medicine, Vol5, No1,2023.
17. Mohammed lrfan Al-khatib,"The Legal Centre for personality and Responsibility…An Analytical Comparative Study, A Review of EuropeanCivilLawRulesonpersonalityfor2015 "Kuwait International Law College Journal, Issue24,2018.
18. Talal Hussein Ali Al-Raud, "The Legal Personality of Intelligent Robots ,"Journal of Legal and Economic Research, Vol 13, No 83,2023.

Third/LEGISLATION

1. The Iraqi Civil Code No (40) of1951.
2. The UAE Civil Transaction Law No (5) of 1985, as amended.

3. The Draft Iraqi Maritime Law of 1987.
4. The Ottoman Maritime Commercial Law of 1863.
5. The UAE Maritime Law No (43) of 2023.
6. French Decree No (461) of 2024 Concerning the Conditions of Navigation of Autonomous Ships and Unmanned Seaplanes.
7. Law No (9) of 2023 the Emirate of Dubai on the Regulation of Operation of Autonomous Vehicles.
8. UAE Executive Council Resolution No (3) of 2019 regarding the Regulation of the Pilot Operation of Autonomous Vehicles.