الجوانب القانونية للمسؤولية المدنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني

محمد علي أحمد العماوي *

DOI:10.15849/ZJJLS.240330.07

* **القانون الخاص ، كلية الحقوق ، جامعة عمان الأهلية ، الاردن .**

* للمراسلة : dr.alamawi1@gmail.com

الملخص

على الرغم من مزايا تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعددة في شتى المجالات، إلاّ أن للذكاء الاصطناعي مخاطره وأضراره التي لا يمكن التنبؤ بها بالنظر إلى التطور التلقائي السريع لتطبيقاته، الأمر الذي يستوجب التعويض عنها، ولتمام ذلك فإن تهيئة بنية تشريعية ملائمة سيكون مطلباً جوهرياً، وقد بدأت الدول المنتجة لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالفعل في سن وإصدار القوانين الناظمة لاستعمالات تقنيات الذكاء الاصطناعي، فيما لا تزال الدول المستهلكة لهذه التقنيات تسير بخطىً بطيئة في تهيئة البنية التشريعية لتقنيات الذكاء الاصطناعي. وفي الأردن، أصدرت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادي الأردنية الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022، الذي تضمن عدداً من المبادئ الأخلاقية التي تحكم استعمالات تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفيما يخص المسؤولية فقد أكدَّ الميثاق على ضرورة إتاحة الفرصة للمتضررين من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقديم الشكاوى بصورة ميسرة والتعامل معها ومعالجتها دون تأخير، وألاّ تعزى المساءلة عن الأضرار أو الخسائر التي تنتج عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي للنظام التقني نفسه، وإنما للأشخاص الطبيعيين المعنيين به.

الكلمات الدالة: ذكاء، اصطناعي، مسؤولية، منتج، أردن.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

Legal Aspects of Civil Liability for Artificial Intelligence Applications in Jordanian Legislation

Mohammad Ali Ahamad Alamawi *

*Department of Private Law and Faculty of Law, Al-Ahliyya Amman University , Jordan.

* Crossponding author: dr.alamawi1@ gmail.com

Abstract

Despite the numerous advantages of artificial intelligence applications in various fields, AI also poses risks and damages that cannot be predicted due to its rapid automatic development. This necessitates compensation for such risks and damages, which in turn requires the establishment of appropriate legislative frameworks. Indeed, countries producing AI technologies have already begun to enact laws regulating the use of AI technologies, while consumer countries are still progressing slowly in establishing legislative frameworks for AI technologies. In Jordan, the Ministry of Digital Economy and Entrepreneurship issued the National Charter for Artificial Intelligence Ethics for the year 2022, which includes a number of ethical principles governing the use of AI technologies. Regarding liability, the Charter emphasized the importance of providing opportunities for those affected by AI technologies to easily lodge complaints and address them without delay. It also clarified that accountability for damages or losses resulting from the application of AI technologies should not be attributed to the technical system itself, but rather to the individuals involved.

Keywords: intelligence, artificial, responsibility, producer, Jordan

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المقدمة

كانت وما تزال وستظل التكنولوجيا وآلية تفاعلها مع البيئة المحيطة بها مصدر إلهام قانوني، ولعل في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وآثارها القانونية الناجمة عن تفاعلها مع محيطها خير مثال على ذلك، حيث تتغلغل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل جانب من جوانب حياتنا، ويتم تسويق تلك التطبيقات كأدوات مفيدة للبشرية في كافة المجالات، دون التعرض إلى مخاطرها المحتملة التي يمكن أن تتهدد الإنسان، فعلى الرغم من المزايا الوظيفية المتعددة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كزيادة الإنتاج وانخفاض التكاليف، وقدرتها على التعامل مع الأنشطة التي تشكل خطراً على العمالة البشرية، إلاّ أنه يجب ألاّ تقوّض تلك التطبيقات الحقوق الأساسية للإنسان، كالحق في الحياة، والحق في السلامة البدنية والمالية، والحق في الخصوصية، فللذكاء الاصطناعي مخاطره وأضراره التي لا يمكن التنبؤ بها بالنظر إلى التطور التلقائي السريع لتطبيقاته، ولما كان من الصعب إيقاف تطور هذه التطبيقات فإن من الضروري مواكبة القانون لهذا التطور، من خلال إعادة تقييم التشريعات الحالية لتتناسب وتلك التطورات، وبما يضمن انسجام تطورات الذكاء الاصطناعي والقوانين المعمول بها والقيم الأخلاقية السائدة.

إن البحث القانوني في مجال الذكاء الاصطناعي ليس بالشيء الجديد، إذ بدأت المحاولات الأولى للتحليل القانوني لمشاكل تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عام 1984م[1]، ثم توالت الدراسات القانونية الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي حتى يومنا هذا، ولاقت تلك الدراسات صدى تشريعياً في الدول الأكثر إنتاجاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على شكل مبادئ توجيهية إرشادية غير ملزمة، سرعان ما تحولت تلك المبادئ والإرشادات إلى تشريعات وقوانين خاصة ملزمة تنظم استعمالات تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاعات معينة.

إلى جانب القوانين التنظيمية الخاصة السابق ذكرها، يعتبر القانون المدني هو القانون الأكثر ارتباطاً بتنظيم العلاقات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي على النحو الذي أكده قرار البرلمان الأوربي في 12 فبراير 2019 المتعلق بالتنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي على أساس مبادئ القانون المدني[2]، وقبل ذلك قرار البرلمان الأوربي الصادر في 16 فبراير 2017 الخاص بالتنظيم المدني للروبوتات[3]، حيث تقوم القواعد العامة للمسؤولية المدنية في القانون المدني مقام الشريعة العامة من تلك القوانين إذا ما تسبب الذكاء الاصطناعي في إحداث ضرر بالغير.

---

(1) GARDNER, Anne von der Lieth. An artificial intelligence approach to legal reasoning. Stanford University, 1984.

(2) European Parliament resolution of 12 February 2019 on a comprehensive European industrial policy on artificial intelligence and robotics (2018/2088(INI), See http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019-0081_EN.html.

(3) European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)), See http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

- **تساؤلات الدراسة وأهدافها:**

إن المساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته تثير عدداً من التساؤلات:

1. لقد كان الإنسان كشخص طبيعي هو الموضوع الأول للقانون، ثم دخل القانون شخصيات قانونية أخرى كالشخص الاعتباري، فهل يمكن الحديث عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ككائنات رقمية ذات شخصية قانونية إلكترونية يمكنها التفاعل بشكل مستقل مع بيئتها ويمكنها تغيير تصرفاتها ذاتياً وفقا للمتغيرات المحيطة بها وفقاً لأخلاقيات رقمية محددة، بحيث يشكّل انحراف تلك التطبيقات عنها أساساً لمساءلتها المدنية؟ وبعبارة أخرى هل يصلح الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته كموضوع للقانون؟
2. هل تسند المسؤولية لمطور أو مشغل الذكاء الاصطناعي أو تسند لبرنامج الذكاء الاصطناعي نفسه أو للأجهزة التي تم تثبيت الذكاء الاصطناعي فيها؟
3. متى يمكن الفصل بين أفعال تطبيقات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بمبرمجها أو مشغلها، وأفعالها الذاتية المستقلة عن المبرمج أو المشغل؟ بعبارة أخرى، متى تتوافر علاقة السببية بين الفعل وتلك التطبيقات؟
4. هل يمكن الحديث عن المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الأردن دون توفير بنية تحتية تشريعية تجعل من الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته موضوعاً لها؟
5. ما هو الأساس القانوني الأنسب لمساءلة مطور أو مشغل الذكاء الاصطناعي أو الأجهزة التي تم تثبيت الذكاء الاصطناعي عليها، أو برنامج الذكاء الاصطناعي نفسه؟

إن الإجابة على التساؤلات السابقة هي ما تهدف إليه دراستنا.

- **منهج الدراسة:**

سنتبع في هذه الدراسة منهجاً وصفياً تحليلياً مقارناً، من خلال وصف التنظيم التشريعي لضوابط استعمالات تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأردن والتشريعات المقارنة، وتحليل النصوص القانونية الناظمة لأحكام المسؤولية المدنية في القانون المدني الأردني وتطويعها بما يستجيب وخصوصية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

- **خطة البحث:**

نتناول في مبحثٍ أول التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي، فيما نخصص المبحث الثاني للمسؤولية المدنية الناشئة عن الأفعال الضارة لتلك التقنيات.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المبحث الأول

التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي

نعرض أولاً للتنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع المقارن، ثم في التشريع الأردني:

المطلب الأول

التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع المقارن

بدأ التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي على شكل مبادئ توجيهية إرشادية غير ملزمة تقوم على نهج متوازن يهدف إلى دعم روح الابتكار والجهود الصناعية مع تقديم إرشادات غير ملزمة لتوجيه هذه الجهود، كالمبادئ التوجيهية الأخلاقية لذكاء اصطناعي جدير بالثقة *Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence* الصادرة عن المجلس الأوروبي عام 2018[1]، والمبادئ الاجتماعية للذكاء الاصطناعي *The Social Principles of Human-Centric AI (Social Principles)* التي نشرتها الحكومة اليابانية في عام 2019[2]، وفي يوليو 2021 صدر عن وزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة اليابانية تقرير (حوكمة الذكاء الاصطناعي)، الذي يصف بشكل شامل السياسة التنظيمية للذكاء الاصطناعي في اليابان، ويخلص التقرير إلى أن الحكومة يجب أن تحترم الجهود التي تبذلها الشركات لحوكمة الذكاء الاصطناعي مع تقديم إرشادات غير ملزمة لدعم أو توجيه هذه الجهود، ويطلق على هذا النهج اسم "الحوكمة الذكية" *"Agile governance"*[3].

وما بدأ كمبادئ توجيهية غير ملزمة تحول إلى تشريعات وقوانين ملزمة، ففي عام 2021، نشرت المفوضية الأوروبية مشروع قانون الذكاء الاصطناعي *Artificial Intelligence Act*، الذي يحث على تعزيز الأمن والشفافية وتدابير المساءلة في نطاق تقنيات الذكاء الاصطناعي[4]، و في الولايات المتحدة الأمريكية تم تقديم قانون المساءلة الخوارزمية لعام 2022 *The US Algorithmic Accountability Act of 2022* لمجلسي الكونجرس في فبراير 2022 [5]، وفي كندا تم اقتراح قانون الذكاء الاصطناعي والبيانات *(AIDA)* في يونيو 2022 *The*

---

(1) Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence (European Commission, 2018).
(2)HABUKA, Hiroki. Japan's approach to AI Regulation and its impact on the 2023 G7 Presidency. Center for Strategic and International Studies, 2023, 14.
(3) HABUKA, Hiroki. Japan's approach to AI Regulation and its impact on the 2023 G7 Presidency. Center for Strategic &International Studies, 2023, 14.
(4) MATEFI, Roxana. The Artificial Intelligence Impact on the Rights to Equality and Non-Discrimination in the Light of the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying down Harmonized Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. Rev. Universul Juridic, 2021, 130.
(5) MÖKANDER, Jakob, et al. The US Algorithmic Accountability Act of 2022 vs. The EU Artificial Intelligence Act: what can they learn from each other? Minds and Machines, 2022, 32.4: 751-758.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

Artificial Intelligence and Data Act (AIDA)، الذي بموجبه سيكون الكشف عن المعلومات المتعلقة بأنظمة الذكاء الاصطناعي ذات التأثير العالي إلزامياً[1].

وقد سنت دولة اليابان عدداً من القوانين واللوائح والتنظيمات الخاصة بقطاعات معينة، لا يحظر أي منها استخدام الذكاء الاصطناعي في حد ذاته، بل يطلب من الشركات اتخاذ التدابير المناسبة والكشف عن المعلومات حول المخاطر المرتبطة باستخدامات تلك التطبيقات، على سبيل المثال، يفرض قانون شفافية المنصات الرقمية *The Digital Platform Transparency Act* على مراكز التسوق الكبيرة عبر الإنترنت، ومتاجر التطبيقات، وشركات الإعلان الرقمي ضمان الشفافية والعدالة في المعاملات مع مستخدميها[2]، كما يتطلب قانون الأدوات المالية والبورصة *The Financial Instruments and Exchange Act* من الشركات المشاركة في التداول الخوارزمي عالي السرعة التسجيل لدى الحكومة، كما يطلب منها إنشاء نظام لإدارة المخاطر والاحتفاظ بسجلات المعاملات[3]، و في عام 2020 سمح قانون المرور على الطرق وقانون مركبات النقل البري المعدل *The revised Road Traffic Act and Road Transport Vehicle Act2020* بالقيادة الآلية من المستوى الثالث (أي الأتمتة المشروطة) *(conditional automation)* على الطرق العامة. وفي عام 2021، أصبحت هوندا أول شركة مصنعة توفر سيارة من المستوى الثالث معتمدة قانونيًا[4]، كما سمح بالقيادة الآلية من المستوى الرابع (أي الأتمتة العالية)*(high automation)* اعتباراً من 1 أبريل 2023، وفي القطاع المالي تمت مراجعة قانون البيع بالتقسيط *The Installment Sales Act* في عام 2020 لتمكين "وسيط شراء الائتمان الشامل المعتمد" *Certified comprehensive credit purchase intermediary* من تحديد مبالغ الائتمان باستخدام البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولسلامة المصانع تم إنشاء نظام "المشغل المعتمد الفائق" *Super Certified Operator* في عام 2017 بموجب قانون سلامة الغاز عالي الضغط *The High-Pressure Gas Safety Act*، إذ يفرض هذا النظام على مشغلي المصانع إيقاف عمليات التشغيل وإجراء فحوصات السلامة مرة واحدة سنويًا، بينما يُسمح للمشغلين المعتمدين الفائقين الذين يمتلكون تكنولوجيا أمان متقدمة باستخدام الذكاء الاصطناعي والطائرات بدون طيار بإجراء فحوصات السلامة دون مقاطعة عمليات التشغيل لمدة تصل إلى ثماني سنوات[5]، كما تم تعديل قانون حقوق الطبع والنشر *The Copyright Act* في عام 2017 لتعزيز استخدام البيانات في التعلم الآلي، حيث أكدّ التعديل على أن تنزيل البيانات أو معالجتها عبر الإنترنت أو وسائل أخرى لغايات تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي لا يعد انتهاكاً لحقوق الطبع والنشر[6]، بالإضافة إلى ذلك، فإن تعديل عام 2019 لقانون منع المنافسة غير العادلة *The Unfair Competition Prevention Act* يحمي البيانات المشتركة ذات الوصول المحدود أو المقيد، حيث يخضع الحصول على هذه البيانات أو إساءة استخدامها بشكل غير مصرح به لمطالبات بالأمر الزجري أو

(1) BEARDWOOD, John. A Second Kick at the Can: New Canadian Privacy Legislation (Bill C-27) is Reborn from the Ashes of Bill C-11: Part 1. Computer Law Review International, 2022, 23.4: 103-108.
(2) Ibid.p.3
(3) Ibid.p.3
(4) https://global.honda/newsroom/news/2020/4201111eng.html, last visited 2023/9/6
(5) Habuka, Hiroki. Japan's approach to AI Regulation and its impact on the 2023 G7 Presidency, p.5
(6) Ibid.p.5

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

التعويضات*Claims for injunction or damages*، ومن شأن ذلك مساعدة مطوري الذكاء الاصطناعي على استخدام المزيد من البيانات لتعلم الذكاء الاصطناعي مع حماية المصالح الأساسية لأصحاب البيانات[1].

في مقابل الدول السابقة التي بدأت في التنظيم التشريعي للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، تعاني الدول العربية فراغاً تشريعياً واضحاً فيما يخص تنظيم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، على الرغم من اهتمامها بالذكاء الاصطناعي، حيث أنشأت دولة الإمارات العربية المتحدة وزارة للذكاء الاصطناعي، إلى جانب قيامها بإنشاء مختبر للتشريعات من أجل سن تشريعات استباقية متعلقة بالمستجدات المستقبلية كالذكاء الاصطناعي والسيارات ذاتية القيادة، كما أنشأت المملكة العربية السعودية هيئة البيانات والذكاء الاصطناعي، وفي جمهورية مصر العربية صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم2889 لسنة 2019 بإنشاء المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي الذي يتبع رئاسة مجلس الوزراء ويسمى (المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي)، ويختص المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي بوضع الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي والإشراف على تنفيذها، ومتابعتها، وتحديثها تماشياً مع التطورات الدولية في هذا المجال[2].

ورغم الاهتمام الواقعي للدول العربية السابقة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، إلاّ أن افتقار تلك الدول إلى تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى تعارض الواقع والخلفية التشريعية في قطاعات الذكاء الاصطناعي، ولا أدلّ على ذلك من التجربة السعودية حين منحت المملكة العربية السعودية جنسيتها للروبوت صوفيا عام 2017، لتكون بذلك أول روبوت يحصل على جنسية، وقد تم منح الروبوت صوفيا الجنسية السعودية بالمخالفة لقواعد منح الجنسية المنصوص عليها في نظام الجنسية العربية السعودية[3]، كما أثار منح صوفيا الجنسية عدة تساؤلات حول الحقوق المدنية التي يترتب عليها منح الجنسية لآلي، كإمكانية منحها الحق في التصويت أو الزواج، أو إذا ما كان تعطيل نظامها أو إغلاقه يعتبر جريمة قتل[4].

---

(1) Ibid.p.5

(2) د. محمد فتحي محمد إبراهيم، التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية حقوق جامعة المنصورة، العدد (81) سبتمبر 2022، ص1062-1063

(3) ATABEKOV, Atabek; YASTREBOV, Oleg. Legal status of artificial intelligence across countries: Legislation on the move. European Research Studies, 2018, 21.4: 773-782.

(4)https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7_(%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA)#

المطلب الثاني

التنظيم القانوني لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني

في المملكة الأردنية الهاشمية تم إنشاء وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة[1]، وقد تبنت الوزارة سياسة خاصة بالذكاء الاصطناعي، أعلنت عنها في عام 2020[2]، ولأغراض هذه السياسة تم تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: "استخدام التكنولوجيا الرقمية لإنشاء أنظمة قادرة على تأدية مهام تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها وتحليل البيئة المحيطة والتعلم من الأخطاء للقيام بتوقعات أو تنبؤات أو تقديم توصيات أو اتخاذ قرارات أو القيام بإجراءات تؤثر على بيئات حقيقية أو افتراضية بدرجة من الاستقلال الذاتي"[3]

وتهدف السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020 إلى تحقيق جملة من الأهداف منها؛ تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات الاقتصادية الحيوية، وتهيئة وتطوير البنية التحتية الرقمية لمواكبة احتياجات تكنولوجيا الذكاء الاصطناع[4]، بما يشمل كلاً من البيئة التشريعية والتنظيمية والتكنولوجية، وقد أنيطت مهمة تهيئة البيئة التشريعية والتنظيمية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالحكومة باعتبارها أكبر محرك ومستهلك للحلول التكنولوجية[5].

وبموجب السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020 تم تشكيل لجنة وزارية وطنية للذكاء الاصطناعي برئاسة وزير الاقتصاد الرقمي والريادة وعضوية مجموعة من الوزارات والمؤسسات الحكومية من القطاعات الحيوية النشطة بالبيانات كقطاع التعليم والعدل، بالإضافة إلى ممثلين من القطاع الخاص والمجتمع المدني والجهات الأكاديمية، وأنيط بهذه اللجنة مهمة إعداد وثيقة الميثاق الوطني لأخلاقيات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتنفيذاً للمادة رقم (21) من السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020 صدر عن وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022[6].

وقد جاء في مقدمة الميثاق ما يلي: "وللتعامل مع مجتمع يتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي فلا بد من إيجاد إطار أخلاقي لضبطه والذي يتمثل بمجموعة من المبادئ الأساسية والإرشادات والقواعد الأخلاقية التي ينبغي

---

[1] وتعمل الوزارة على تعزيز وتطوير خمسة محاور أساسية تشكل الأساس للاقتصاد الرقمي ولريادة الأعمال في المملكة، وهذه المحاور هي: البنية التحتية الرقمية، والمهارات الرقمية، والريادة الرقمية، والخدمات المالية الرقمية، والمنصات الرقمية، انظر:
https://www.modee.gov.jo/Ar/Pages/%D9%86%D8%A8%D8%B0%D8%A9_%D8%B9%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A9

[2] وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020، ص4، انظر الموقع أدناه:
https://www.itcat.org/LegislationPoliciesStrategies.aspx

[3] السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020، ص3

[4] وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020، ص4، انظر الموقع أدناه:
https://www.itcat.org/LegislationPoliciesStrategies.aspx

[5] المرجع السابق ص5

[6] الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022، انظر الموقع أدناه:
https://www.modee.gov.jo/Ar/List/%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%AA_%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA

اتباعها لضبط السلوك الإنساني عند بناء أو تطوير أو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبما يتوافق مع التشريعات والقوانين الناظمة، ومن هنا تبدو الحاجة ماسة إلى ضرورة البحث عن آلية تنظيمية وأخلاقية تحكم الممارسات في مجتمع الذكاء الاصطناعي، بحيث يتحقق التوازن ما بين المضي قدما لمواكبة التطور والحرص على تفادي السلبيات المحتملة لهذا التطور، ولهذا يجسد هذا الميثاق المنظومة القيمية الأخلاقية التي تحكم العلاقة بين جميع أفراد مجتمع الذكاء الاصطناعي وذلك لتحقيق الفائدة المرجوة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي دون المساس بحقوق البشر الأساسية".

وقد تضمن الميثاق عدداً من المبادئ والإرشادات الأخلاقية للاستخدام المسؤول لتقنيات الذكاء الاصطناعي كالعدالة وعدم الانحياز بالتركيز على فئة من البيانات دون غيرها، والشمول، ومراعاة خصوصية البيانات، والشفافية في اتخاذ القرارات والموثوقية والمسؤولية والمساءلة والنزاهة والذكاء الأخضر (حماية البيئة)، كما تضمن عدداً من المبادئ الخاصة بالبيئة الافتراضية وأخلاقيات البحث العلمي في الذكاء الاصطناعي ومخاطر عدم الالتزام بهذه الأخلاقيات، وغيرها من المبادئ التي تعزِّز سيادة القانون وحقوق الإنسان والقيم الدِّيمقراطيَّة والتَّنوُّع [1].

واستنادًا إلى السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020 التي تطلب إعداد إطار استراتيجي عام لتفعيل الذكاء الاصطناعي في القطاعات الاقتصادية ذات الأولوية في المملكة، صدر عن وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة الاستراتيجية الأردنية للذكاء الاصطناعي والخطة التنفيذية (2023–2027) التي تم إقرارها بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (659) بتاريخ 2022/12/20، وقد هدفت هذه الاستراتيجية إلى تحقيق عدد من الأهداف منها:"

1. بناء القدرات وتطوير المهارات والخبرات الأردنية في مجال الذكاء الاصطناعي
2. تشجيع البحث العلمي والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي.
3. تعزيز بيئة الاستثمار وريادة الأعمال في مجال الذكاء الاصطناعي
4. ضمان البيئة التشريعية والتنظيمية الداعمة للتوظيف الآمن للذكاء الاصطناعي
5. تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة القطاع العام والقطاعات ذات الأولوية"[2].

وتنفيذاً للهدف الرابع المتعلق بضمان البيئة التشريعية والتنظيمية الداعمة للتوظيف الآمن للذكاء الاصطناعي تناولت الاستراتيجية مشروعاً يهدف إلى تهيئة البيئة التشريعية والتنظيمية المناسبة القادرة على تطبيق الذكاء الاصطناعي، من خلال دراسة ومراجعة وتحديث البيئة التشريعية والتنظيمية ذات العلاقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي –إذا دعت الحاجة– بحيث يتم الخروج بخطة طريق لأهم التشريعات التي تحتاج التعديل وتبيان مدى التداخل بين التشريعات التي يمكن أن يكون لها أثر على تطبيق الذكاء الاصطناعي[3].

---

[1] وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020، ص5–6

[2] وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، الاستراتيجية الأردنية للذكاء الاصطناعي والخطة التنفيذية (2023–2027)، انظر الموقع أدناه:
https://www.modee.gov.jo/Ar/List/%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%AA_%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA

[3] وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، الاستراتيجية الأردنية للذكاء الاصطناعي والخطة التنفيذية (2023–2027).

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المبحث الثاني

المسؤولية المدنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني

نعرض أولاً للطبيعة القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ثم لمسؤولية تقنيات الذكاء الاصطناعي كمنتجات ثانياً:

المطلب الأول

الطبيعة القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

لا يحفل القانون المدني الأردني أو غيره من القوانين المدنية بالذكاء الفائق، ولا بالذكاء عموماً كموضوع قانوني، إلاّ في معرض معيار الخطأ المستوجب للمسؤولية بقياس سلوك محدث الضرر بسلوك الإنسان العادي متوسط الذكاء كمعيار موضوعي، أو ما يطلق عليه الفقه اللاتيني معيار رب الأسرة العاقل[1]، كما أن الاستقلالية المادية للذكاء الاصطناعي عن مبرمجه لا تجعل منه موضوعاً قانونياً مستقلاً ما لم يتم صقل ذلك تشريعياً من خلال الاعتراف بالشخصية القانونية وما يلازمها من استقلالية مالية وإدارية، فالأهلية القانونية لا الواقعية هي المعوّل عليها قانوناً، وقد كان الميثاق الوطني الأردني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي صريحاً في تأكيد هذا المعنى حين صرّح بأنه يجب ألا تعزى المساءلة عن الأضرار أو الخسائر التي تنتج عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي للنظام التقني نفسه، وإنما للأشخاص الطبيعيين المعنيين به.

بناء على ما سبق، يمكن القول إن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تعدو كونها منتجات من إنتاج الإنسان، وقد عرف المشرع الأردني المنتج على أنه:" أي مال منقول يحصل عليه المستهلك من المزود وإن ألحق بمال غير منقول بما في ذلك القوى غير المحرزة كالكهرباء"، وعرَف مزود المنتج بأنه:" الشخص الطبيعي أو الاعتباري من القطاع العام أو الخاص يمارس باسمه أو لحساب الغير نشاطا يتمثل بتوزيع السلع، أو تداولها، أو تصنيعها، أو تأجيرها، أو تقديم الخدمات إلى المستهلك بما في ذلك أي شخص يضع اسمه أو علامته التجارية أو أي علامة فارقة أخرى يملكها على السلعة أو الخدمة." [2]

وقد صنفَّ الفقه القانوني المنتجات بحسب طبيعتها إلى:

---

[1] د. عبد المجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، مصادر الالتزام، شركة الطبع والنشر الأهلية، بغداد – العراق، 1963، ص 430 – 431.

[2] المادة (2) من قانون حماية المستهلك رقم 7 لسنة 2017 وتم نشره بالجريدة الرسمية بتاريخ2017\4\16 على أن يبدأ العمل به بعد مضي ستين يوم من تاريخ نشره بالجريدة الرسمية.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

1. المنتجات الخطيرة بطبيعتها:

وهي منتجات ذات خطورة حتمية *Unavoidably Unsafe*، فهي منتجات تخلو تماماً من العيوب إلا أنها تنطوي على خطورة متأصلة فيها فلا يمكن إنتاجها إلا خطيرة لتؤدي الغرض المنشود منها، والمسؤولية عن فعل مثل هذه المنتجات تصف تلك الحيوية أو الديناميكية الكامنة في الشيء *internal dynamism* التي يمكن بلورة آثارها الضارة الى حيز الواقع في ظل ظروف معينة، ففي مثل هذه الحالة لا يكون من سبب لمؤاخذة المنتج إلا تقصيره في تزويد المستهلك بأنسب طرق الاستعمال والتحذير من مكامن الخطورة فيها [1].

2. المنتجات المعيبة:

وهي المنتجات ذات خطورة لا اعتيادية لا لخطورة كامنة فيها بل لعيب يعتريها، فهي منتجات تفتقد للأمان المرغوب فيه لعيب يرجع الى تصنيعها أو تصميمها أو تسويقها، ولا شك أن إخلال المنتج أو المزود بالتزاماته في سلامة تصنيع منتجاته أو تصميمها أو تسويقها يشكّل أساًسا منطقياً مقبولا لقيام مسؤوليته. [2]

وقد نصت المادة (6/أ) من قانون حماية المستهلك الأردني على أنه تعتبر السلعة أو الخدمة معيبة في أي من الحالات التالية:

1. عدم توافر متطلبات السلامة فيها لغايات الاستعمال العادي أو المتوقع لها.
2. عدم مطابقتها للقواعد الفنية الإلزامية المطبقة.
3. عدم مطابقتها للخصائص المعلن عنها أو عدم تحقيقها للنتائج المصرح بها للمستهلك.
4. عدم تحقق مستويات الأداء أو الجودة المصرح بها في السلعة أو الخدمة أو وجود خلل أو نقص فيها أو عدم صلاحيتها للاستعمال وفقا لما أعدت له للمدة التي تتناسب وطبيعتها.

بناء على ما سبق، يمكن تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي على أنها منتجات ذات خطورة لا اعتيادية لا لخطورة كامنة فيها بل لعيب يعتريها، سواء تمثل العيب في عيب تصنيع أو عيب تصميم أو عيب تسويق.

[1] . Ralph Waldo Emerson, HOW CAN A PRODUCT BE LIABLE? Duke Law Journal, VOLUME 45 OCTOBER 1995 NUMBER 1, PP2-5, DICKERSON, Reed. Products Liability: How Good Does a Product Have to Be. J. Reprints Antitrust L. & Econ., 1971, 3: 583.

[2] . Ibid.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المطلب الثاني

مسؤولية تقنيات الذكاء الاصطناعي كمنتجات

product liability of Artificial intelligence

أكدَّ الميثاق الوطني الأردني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022 أن عدم الامتثال لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي قد ينتج عنه مخاطر وأضرار صحية ونفسية ومجتمعية وحقوقية وإنسانية وبيئية واقتصادية منها على سبيل المثال لا الحصر:"

1. انتهاك كرامة الإنسان أو التعدي على حقوقه أو حرياته أو استقلاليته أو تشويه سمعته أو الإسهام في نشر الأنماط السلبية والمعلومات المغلوطة والمضللة والمهددة لأمن واستقرار المجتمع.
2. الاعتقاد أن الذكاء الاصطناعي يتفوق على البشر ولديه كل الحلول وغير قابل للخطأ والاعتماد عليه باتخاذ القرارات بشكل مطلق دون تفسير المخرجات بما يتناسب مع الظروف والسياق العام.
3. انتهاك خصوصية الأفراد وتتبعهم ومراقبتهم، مما يسهل عمليات الاختراقات السيبرانية التي تهدد الأمن والأمان المجتمعي.
4. تعويم المسؤولية في البيئة الافتراضية وضياع المساءلة وعدم تطبيق المساءلة المطلوبة على الأشخاص الطبيعيين.
5. تمكين بعض الفئات المتطرفة من تطوير الأسلحة وأدوات الحرب والجريمة واستخدامها ضد الدول والمجتمعات."[1]

وفي إطار مواجهة تلك المخاطر والأضرار تناول الميثاق الوطني الأردني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022 عدداً من الأسس التي يجب الاستناد إليها في مساءلة الأطراف المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي على النحو الآتي:"

1. تقسيم وتوضيح المسؤوليات والأدوار المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل يضمن إمكانية محاسبة الأفراد والمؤسسات القائمين على تطوير وتشغيل هذه التقنيات ويمنع تنصلهم من المسؤولية.
2. التزام الأطراف المعنية بتطوير و/أو تشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي بإتاحة الفرصة للمتضررين لتقديم الشكاوى بصورة ميسرة ودون تعقيد والتعامل معها ومعالجتها دون تأخير.
3. ينبغي ألا تعزى المساءلة عن الأضرار أو الخسائر التي تنتج عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي للنظام التقني نفسه، وإنما للأشخاص الطبيعيين المعنيين به.
4. الالتزام بمعالجة وتصحيح آثار أنظمة الذكاء الاصطناعي السلبية، خصوصاً تلك التي تسبب أضراراً مادية أو معنوية جسيمة للإنسان.

[1] الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022، مرجع سابق.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

5. اعتماد الوسائل الموثوقة تقنيا للمساءلة والتعريف والتأكد من تفعيلها مثل سجلات الأنظمة وملفات التدقيق وسجلات الاستخدام."[1]

وقد خلصنا إلى تكييف تقنيات الذكاء الاصطناعي على أنها منتجات ذات خطورة لا اعتيادية لا لخطورة كامنة فيها بل لعيب يعتريها، تلك العيوب التي ما كانت لتحدث لولا إخلال المُنتِج بأحد التزاماته، لذا تُعرّف المسؤولية عن فعل المنتجات أو مسؤولية المُنتِج على أنها: مسؤولية الصانع أو البائع عن الأضرار والإصابات التي تنزل بالمشتري أو المستعمل أو الأجنبي تماما، والناجمة عن تعيب المنتجات [2]، ويمكن تأسيس هذه المسؤولية على أساس عقدي أو أساس تقصيري:

الفرع الأول

الأساس العقدي

أولاً– (الضمانات العقدية) *Warranties*

هي ضمانات مباشرة بين أطراف العقد يتكفل المنتِج بموجبها بجودة وسلامة منتجاته إزاء المشتري المباشر، وقد تكون ضمانات صريحة أو ضمنية:

1. الضمان الصريح *Express Warranties*

الضمان الصريح هو كل تأكيد أو بيان يدلي به البائع أو المنتِج بشأن جودة المنتَج و سلامته، و يعتمد عليه المشتري كجزء من عقد البيع عند الشراء[3]،و يمكن إنشاء مثل هذا الضمان من خلال الكتابة أو البيانات الشفوية أو الصور أو التغليف أو النماذج أو العينات أو الإعلانات، ,يمثل الإخلال بالضمان الصريح شكلا من أشكال المسؤولية المشددة ذلك أن الإخلال يحدث بمجرد عدم مطابقة المنتَج للتصريحات التي أدلى بها البائع بغض النظر عن خطئه أو إهماله [4]، فأساس المسؤولية هنا يعتمد على التصريحات التي أدلى بها المنتِج وليس على طبيعة المنتَج ذاته [5]

---

[1] الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022، مرجع سابق.

[2] . Black's Law Dictionary 7th ed, p.1225.

[3]KORNFEIND, Svetlana M: New York Court of Appeals Holds that Seller's Express Warranties in No-goods Sales Are Bargained-for Contractual Terms, and Buyer Need Not Rely on Truth of Warranted Information to Seek Damages for Breach of Such Warranties. St. John's Law Review, 2012, 64.3: 11.

[4] . WADDAMS, S. M. Strict Liability, Warranties, and the Sale of Goods. The University of Toronto Law Journal, 1969, 19.2: 157-209.

[5] . BOEDECKER, Karl A.; Morgan, Fred W.; Stoltman, Jeffrey J. Legal dimensions of salespersons' statements: A review and managerial suggestions. The Journal of Marketing, 1991, 70-80.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

والضمان الصريح هو التزام ينشأ بالإرادة المنفردة للبائع، ويرتبط بشكل وثيق بالتغرير إذ تعلق الأمر بتأكيد حقائق زائفة الغرض منها حث الجمهور على الشراء أو التعاقد [1].

2. الضمان الضمني *Implied warranties* [2]

الضمانات الضمنية هي ضمانات مستقلة عن تصريحات البائع بشأن جودة المنتَج، وتركز على حالة المنتَج نفسه، وتنقسم الضمانات الضمنية إلى نوعين هما:

أ. الضمان الضمني لصلاحية الشيء للتداول التجاري *Implied Warranty of Merchantability*
ب. الضمان الضمني لصلاحية الشيء لغرض محدد هو وعد ضمني من البائع بصلاحية المنتج للغرض الخاص بالمشتري.

ويعتبر إخلالاً بالالتزامات التعاقدية عدم صحة المعلومات التي تم تزويد المستهلك بها عن السلعة أو الخدمة أو إخفاء المزود عن المستهلك أي معلومة جوهرية عنها، و/ أو عدم صحة المعلومات التي تم تزويد المستهلك بها قبل إتمام عملية الشراء بخصوص الالتزامات التي تترتب في ذمته للمزود أو حقوق المزود في مواجهته أو إخفاء المزود عن المستهلك أي معلومة جوهرية متعلقة بذلك[3].

3. ضمان العيوب الخفية (خيار العيب):

يعتبر البيع منعقدا على أساس خلو المبيع من العيوب إلا ما جرى العرف على التسامح فيه، ويشترط في العيب الموجب للضمان ما يلي:

1. أن يكون العيب قديما: يعتبر العيب قديما إذا كان موجودا في المبيع قبل البيع أو حدث بعده وهو في يد البائع قبل التسليم [4]، ويعتبر العيب الحادث عند المشتري بحكم القديم إذا كان مستندا إلى سبب قديم موجود في المبيع عند البائع [5].
2. أن يكون العيب خفيا: والخفي هو الذي لا يعرف بمشاهدة ظاهر المبيع أو لا يتبينه الشخص العادي أولا يكشفه غير خبير أو لا يظهر إلا بالتجربة [6].
3. أن يكون العيب مؤثرا في قيمة المعقود عليه [7]، أي من شأنه أن ينقص من قيمة المبيع.

---

[1] انظر المواد (143–150) من القانون المدني الأردني.
[2] انظر المادة (4) من قانون حماية المستهلك
[3] انظر المادة (6) فقرة ب (2، 3) من قانون حماية المستهلك.
[4] المادة (2/513) من القانون المدني الأردني.
[5] المادة (3/513) من القانون المدني الأردني.
[6] المادة (4/513) من القانون المدني الأردني.
[7] المادة (194) من القانون المدني الأردني.

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

الفرع الثاني

الأساس التقصيري

بالإضافة إلى التعويض تأسيسا على الإخلال بالضمانات العقدية، يستطيع المتضرر من أفعال تقنيات الذكاء الاصطناعي إقامة دعواه على أساس الفعل الضار وهو الأساس الأكثر ملاءمة للمضرور منها في الأساس العقدي، إذ لا يستطيع المنتِج استعمال القواعد المعدلة لأحكام الضمان أو قيود التعويض على سبيل المثال، ويختلف الأساس القانوني لضمان الفعل الضار في القانون المدني الأردني باختلاف طريقة الإضرار، فإن كان بالمباشرة لزم الضمان ولا شرط له، وإذا وقع الإضرار بالتسبب فيشترط التعدي أو التعمد [1]:

1. الإضرار بالمباشرة:

حيث تبنى المسؤولية على مجرد وقوع الضرر مما ينتج عنه مسؤولية مرتكب الفعل الضار ولو كان غير مميز [2]، و يُعدُّ الضرر الذي تحدثه تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبيل الإضرار بالمباشرة، ذلك أن هذه التقنيات ليس لها من حركة إلا بتحريك صاحبها فكان ما يحدث عنها من الضرر يضاف إلى من هي تحت تصرفه، ويستثنى من ذلك ما لا يمكن التحرز عنه[3]، فلا يستطيع مبرمج أو مشغل أو مطور كحارس لتلك التقنيات نفي التزامه بالضمان إلا بإثبات السبب الأجنبي كالقوة القاهرة والحادث الفجائي أو تدخل شخص ثالث أو خطأ الضحية، وبما لا يمكن توقعه أو استحالة دفعه لكليهما[4].

بالإضافة إلى أساس الضرر يمكن إقامة مسؤولية المبرمج أو المشغل أو المطور عن أفعال تقنيات الذكاء الاصطناعي الضارة تأسيساً على قاعدة الغرم بالغنم، أي أن من ينال نفع شيء يجب أن يتحمل ضرره

---

[1] المادة (257) من القانون المدني الأردني، انظر، مصطفى أحمد الزرقا، مذكرة تأصيلية على أساس الفقه الإسلامي لفصل الفعل الضار في مشروع القانون المدني الموحد انطلاقاً من القانون المدني الأردني، قدمها إلى لجنة خبراء الأمانة العامة في جامعة الدول العربية.

[2] المادة (278) من القانون المدني الأردني، اعتمد في هذه المادة على المادة (916) من المجلة وشرحها لعلي حيدر، وانظر المادة 96 من المجلة، والاتجاه في القوانين المدنية الحديثة كالقانون الألماني نحو الأخذ بحكم الفقه الإسلامي من حيث عدم ربط المسؤولية بالتمييز وإقامتها على الضرر لا الخطأ الذي يفترض التمييز على خلاف في المدى بينها، انظر: د. محمد نصر رفاعي، الضرر كأساس للمسئولية المدنية في المجتمع المعاصر، دار النهضة العربية بالقاهرة، مصر، 1978، ص693 وما بعدها.

[3] المذكرات الإيضاحية للقانون المدني الأردني، مرجع سابق، ص337

[4] د. وهبة مصطفى الزحيلي، المسؤولية الناشئة عن الأشياء، مجلة المجمع الفقهي الإسلامي، مكة المكرمة، السعودية، 1995، ص127، انظر: محكمة تمييز حقوق رقم2002/123 تاريخ 2002/1/30

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

[1]، فكما يغنم حارس الآلة غلتها فكذلك يغرم الأضرار التي تحدثها، ويعبّر الفقه الفرنسي عن هذا الأساس بنظرية تحمل التبعة أو فكرة تحمل المخاطر [2].

2. الإضرار بالتسبب:

يعتبر مبرمج أو مطور تقنيات الذكاء الاصطناعي متعدياً في حالة تعيب تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويمكن نسبة التعدي زمنيا إلى واحدة من المراحل الثلاث لإنتاج تقنيات الذكاء الاصطناعي وتسويقها:

- مرحلة التصميم (عيب التصميم) *Design Defects*: وعيب التصميم يصيب كافة مخرجات خط الإنتاج من المنتجات المثلية *(Fungibility)*.
- مرحلة التصنيع (عيب التصنيع) *Manufacturing Defects*: يأتي عيب التصنيع نتيجة خلل ما *Some thing wrong* في عملية التصنيع نفسها والقائمة غالباً على المكننة، حيت يعتري السلعة عيب تخلو منه بقية مخرجات خط الإنتاج من المنتجات المثلية.
- مرحلة التسويق (عيب التحذير) *Warning Defects*: إذ يلتزم المنتج بتزويد المستهلك بصورة واضحة بالمعلومات الكاملة والصحيحة عن السلعة أو الخدمة التي يشتريها[3] ، ويعتبر من قبيل الإخلال بهذا الالتزام نشر أي إعلان يضلل المستهلك أو يوقعه في الخطأ بخصوص السلعة أو الخدمة، ويعتبر الإعلان مضللا إذا اشتمل على بيانات أو معلومات خاطئة أو غير صحيحة أو غير كاملة[4].

الخاتمة

- **النتائج:**

توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

1. لم تثبت الشخصية القانونية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي لم تثبت لها الحقوق الملازمة لهذه الشخصية كالذمة المالية المستقلة والأهلية القانونية.
2. لا تعدو تقنيات الذكاء الاصطناعي كونها مجرد منتجات صناعية تنطوي على تكنولوجيا متطورة، تستوجب تشديد مسؤولية مبرمجها أو مطورها أو مشغلها تخفيفاً على المضرور من عبء إثبات خطأ مثل هذه التقنيات، وفي القانون المدني الأردني ما يسعف على ذلك إذا ما تعلق الأمر بأضرار تلك التقنيات المباشرة حيث تقوم

---

[1] المادة (88) من مجلة الأحكام العدلية.

[2] د. عادل جبرى محمد حبيب، المفهوم القانوني لرابطة السببية وانعكاساته في توزيع عبء المسئولية المدنية، دراسة مقارنة بأحكام الفقه الإسلامي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ط1، 2003، ص134. د. حسن عبد الرحمن قدوس، الحق في التعويض مقتضياته الغائية ومظاهر التطور المعاصر في النظم الوضعية، دار النهضة العربية بالقاهرة، مصر، 1998، ص85-145

[3] المادة (3) من قانون حماية المستهلك.

[4] انظر المادة (8) من قانون حماية المستهلك الأردني

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

المسؤولية على مجرد الضرر لا الخطأ، كما أن مجرد إخلال المبرمج بالتزاماته التعاقدية يقيم مسؤوليته التعاقدية دونما حاجة إلى إثبات تقصيره أو تعديه.

3. لقد قطع الأردن شوطاً لا بأس به في إطار مواجهة المستجدات القانونية ومنها الذكاء الاصطناعي، إذ تولت وزارة الاقتصاد الرقمي والريادي إصدار سياسة خاصة بالذكاء الاصطناعي عام 2020، اتبعتها بالميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022 ثم الاستراتيجية الأردنية للذكاء الاصطناعي والخطة التنفيذية 2023-2027.

- **التوصيات:**

يوصي الباحث بما يلي:

1. ترجمة ما جاء في الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من خلال التنظيم التشريعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بحيث يكون لكل قطاع تستخدم فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي قانونه الخاص أو تعديل القوانين القائمة بما يستجيب ومتطلبات استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي، كتعديل قانون السير مثلاً بإدخال قواعد تنظم القيادة الذاتية للمركبة.
2. التكريس التشريعي لما جاء في الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بخصوص مبدأ مساءلة تقنيات الذكاء الاصطناعي، بحيث يتم تقسيم وتوضيح المسؤوليات والأدوار المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل يضمن إمكانية محاسبة الأفراد والمؤسسات القائمين على تطوير وتشغيل هذه التقنيات ويمنع تنصلهم من المسؤولية، وإتاحة الفرصة للمتضررين لتقديم الشكاوى بصورة ميسرة ودون تعقيد والتعامل معها ومعالجتها دون تأخير، وألاّ تعزى المساءلة عن الأضرار أو الخسائر التي تنتج عن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي للنظام التقني نفسه، وإنما للأشخاص الطبيعيين المعنيين به.
3. تفعيل دور المؤسسات الأكاديمية لا سيما الجامعات والمعاهد والمدارس من خلال نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي والمبادئ الأخلاقية التي تضبط استعمال تقنياته.

المصادر والمراجع

- **باللغة العربية:**
  - **مبادئ وتشريعات وسياسات:**

1. الاستراتيجية الأردنية للذكاء الاصطناعي والخطة التنفيذية (2023-2027)، وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة.
2. السياسة الأردنية للذكاء الاصطناعي 2020، وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة.
3. القانون المدني الأردني رقم (43) لسنة 1976، والمنشور في الجريدة الرسمية رقم (2645)، وتم العمل به من تاريخ 1977/1/1.
4. قانون حماية المستهلك رقم 7 لسنة 2017

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

5. مجلة الأحكام العدلية وشروحها: علي حيدر خواجه أمين أفندي، تعريب: فهمي الحسيني، درر الحكام في شرح مجلة الأحكام، دار الجيل، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤١١هـ - ١٩٩١م، عدد الأجزاء:٤، محمد خالد الأتاسي ومحمد طاهر الأتاسي، شرح المجلة، دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان، ستة أجزاء بخمس مجلدات، 2016
6. المذكرات الإيضاحية للقانون المدني الأردني، الجزء الأول، نسخة نقابة المحامين الأردنيين، 2015
7. الميثاق الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لعام 2022، وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة.

- **كتب ومقالات:**

1. د. حسن عبد الرحمن قدوس، الحق في التعويض مقتضياته الغائية ومظاهر التطور المعاصر في النظم الوضعية، دار النهضة العربية بالقاهرة، مصر، 1998، ص85-145
2. د. عادل جبرى محمد حبيب، المفهوم القانوني لرابطة السببية وانعكاساته في توزيع عبء المسئولية المدنية، دراسة مقارنة بأحكام الفقه الإسلامي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ط1، 2003، ص134.
3. د. عبد المجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، مصادر الالتزام، شركة الطبع والنشر الأهلية، بغداد - العراق، 1963، ص 430 - 431.
4. د. محمد فتحي محمد إبراهيم، التنظيم التشريعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية حقوق جامعة المنصورة، العدد (81) سبتمبر 2022، ص1062-1063
5. د. محمد نصر رفاعي، الضرر كأساس للمسئولية المدنية في المجتمع المعاصر، دار النهضة العربية بالقاهرة، مصر، 1978
6. د. وهبة مصطفى الزحيلي، المسؤولية الناشئة عن الأشياء، مجلة المجمع الفقهي الإسلامي، مكة المكرمة، السعودية، 1995
7. مصطفى أحمد الزرقا، مذكرة تأصيلية على أساس الفقه الإسلامي لفصل الفعل الضار في مشروع القانون المدني الموحد انطلاقاً من القانون المدني الأردني، قدمها إلى لجنة خبراء الأمانة العامة في جامعة الدول العربية.

- **باللغة الإنجليزية:**

- **التشريعات:**

1. Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence (European Commission, 2018).
2. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)).
3. European Parliament resolution of 12 February 2019 on a comprehensive European industrial policy on artificial intelligence and robotics (2018/2088(INI).

- **كتب ومقالات:**

1. ATABEKOV, Atabek; YASTREBOV, Oleg. Legal status of artificial intelligence across countries: Legislation on the move. European Research Studies, 2018, 21.4: 773-782.
2. BEARDWOOD, John. A Second Kick at the Can: New Canadian Privacy Legislation (Bill C-27) is Reborn from the Ashes of Bill C-11: Part 1. Computer Law Review International, 2022, 23.4: 103-108

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024

3. BOEDECKER, Karl A.; Morgan, Fred W.; Stoltman, Jeffrey J. Legal dimensions of salespersons' statements: A review and managerial suggestions. The Journal of Marketing, 1991, 70-80
4. DICKERSON, Reed. Products Liability: How Good Does a Product Have to Be. J. Reprints Antitrust L. & Econ., 1971, 3: 583
5. GARDNER, Anne von der Lieth. An artificial intelligence approach to legal reasoning. Stanford University, 1984.
6. HABUKA, Hiroki. Japan's approach to AI Regulation and its impact on the 2023 G7 Presidency. Center for Strategic and International Studies, 2023, 14
7. KORNFEIND, Svetlana M: New York Court of Appeals Holds that Seller's Express Warranties in No-goods Sales Are Bargained-for Contractual Terms, and Buyer Need Not Rely on Truth of Warranted Information to Seek Damages for Breach of Such Warranties. St. John's Law Review, 2012, 64.3: 11
8. MATEFI, Roxana. The Artificial Intelligence Impact on the Rights to Equality and Non-Discrimination in the Light of the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Laying down Harmonized Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts. Rev. Universul Juridic, 2021, 130
9. MÖKANDER, Jakob, et al. The US Algorithmic Accountability Act of 2022 vs. The EU Artificial Intelligence Act: what can they learn from each other? Minds and Machines, 2022, 32.4: 751-758
10. Ralph Waldo Emerson, HOW CAN A PRODUCT BE LIABLE? Duke Law Journal, VOLUME 45 OCTOBER 1995 NUMBER 1, PP2-5
11. WADDAMS, S. M. Strict Liability, Warranties, and the Sale of Goods. The University of Toronto Law Journal, 1969, 19.2: 157-209

- **مواقع إلكترونية:**

1. *http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2019 0081_EN.html*
2. *http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html*
3. *https://global.honda/newsroom/news/2020/4201111eng.html*
4. *https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%A7_(%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA)#*
5. *https://www.modee.gov.jo/Ar/Pages/%D9%86%D8%A8%D8%B0%D8%A9_%D8%B9%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A9*
6. *https://www.itcat.org/LegislationPoliciesStrategies.aspx*
7. *https://www.modee.gov.jo/Ar/List/%D8%AA%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%AA_%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%8A%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%AA*

© جميع الحقوق محفوظة،عمادة البحث العلمي والابتكار/ جامعة الزيتونة الأردنية 2024