مجلة النور للدراسات القانونية ، العدد (1) ، المجلد 1 ، أيلول 2024 (108-91)
ISSN: 3007-3340 , https://doi.org/10.69513/jnfls.v1.i.1.a5

التحوّل الرقمي للمجتمع : أثرُ الذكاء الاصطناعيّ في حماية المُستهلك.

أ.د علي جبار صالح

جامعة جدارا ـــ عميد كلية القانون

الأردن- اربد

Email: alijas@jadara0edu.jo

تاريخ الاستلام :2024/8/19 تاريخ القبول : 2024/9/26 تاريخ النشر: 2024/9/30

الملخص:

تهتم من الدراسات والنشرات العلمية في العصر الحديث بدراسة موضوع التحول الرقمي للمجتمع واثره في المجتمع . فقد أشارت تجارب عدة دول من بينها دول الاتحاد الأوروبي إلى أن التحول الرقمي له ميزات إيجابية واخرى سلبية ، وتركزت دراستنا على حماية المستهلك في عصر الذكاء الاصطناعي والتي تهدف الى تحسين الخدمات المقدمة للمستهلكين، وتطوير نظم العمل. لذا جاءت هذه الدراسة لتوضيح المشكلات الناتجة عن استخدام برامج الذكاء الاصطناعي وتقنياته، وبيان مدى ملائمة القوانين الموجودة لمواجهة التحديات التي يفرضها استخدام الذكاء الاصطناعي. كما هدفت دراستنا الى بيان الآثار السلبية لتحول المجتمع الرقمي وتحديد المخاطر والعواقب السلبية لتنفيذها وملامحها الرئيسية، فضلاً عن كيفية حماية المستهلك في العصر الرقمي، وأنه على الرغم من وجود جملة من التطورات الإيجابية مثل زيادة الكفاءة والإنتاجية، وتوفير التكاليف، وزيادة الفعالية وتحسين الجودة، وتعزيز الشفافية والمساءلة والثقة والشرعية التي أشارت اليها الأبحاث العلمية المنشورة، إلا إنه لا يمكن تجاهل التبعات السلبية للتحول الرقمي للمجتمع.وفي النهاية توصلت الدراسة الى عدة نتائج توصيات اهمها:

أولا:إنشاء منصات موحدة بدلا من الشبكات الفردية الموزعة على وفق مجالات النشاط

ثانيا :اعتماد أساس أخلاقي لتقليل الآثار السلبية للتكنولوجيات الجديدة.

ثالثا:استخدام مزايا التحليلات التنبؤية لضمان كفاءة السياسات وفعاليته .

رابعا:ايضا تمكين الوصول إلى البيانات من خلال الإطار القانوني يحمي الخصوصية. وفي النهاية اننا نوصي المشرع العراقي والمشرع الأردني بتعديل التعريف الوارد للوسيط الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية ليستوعب جميع الخصائص التي تتمتع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وايضا تعديل قواعد المسؤولية عن الفعل الضار لتصبح قادرة على استيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي في طياتها.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الذكاء الاصطناعي، المجتمع الرقمي، المسؤولية المدنية، المستهلك الرقمي ،

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE. http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

مجلة النور للدراسات القانونية ، العدد (1) ، المجلد 1 ، أيلول 2024 (108-91)
ISSN: 3007-3340 , https://doi.org/10.69513/jnfls.v1.i.1.a5

Digital Transformation of Society: The Impact of Artificial Intelligence on Consumer Protection

.Dr. Ali Jabbar Saleh
Dean of the Faculty of Law - Jadara University
Jordan - Irbid
email; alijas@jadara0edu.jo

Abstract:
Many studies and scientific publications in the modern era are devoted to studying the subject of digital transformation of society and its impact on society. The experiences of several countries، including the European Union countries، have indicated that digital transformation has positive and negative features. Our study focuses on consumer protection in the age of artificial intelligence، which aims to improve services provided to consumers and develop work systems. This study came to clarify the problems resulting from the use of artificial intelligence technology and programs، and to show the suitability of existing laws to meet the challenges imposed by the use of artificial intelligence. Our study also aimed to show the negative effects of the digital transformation of society and to identify the risks and negative consequences of its implementation and its main features، in addition to how to protect the consumer in the digital age، as the study of scientific research helped to identify the classification of risks and the main negative consequences of the digital transformation of society that many countries of the world faced. It has undoubtedly become clear that despite the existence of a set of positive developments such as increasing efficiency and productivity، saving costs، increasing effectiveness and improving quality، and enhancing transparency، accountability، trust and legitimacy that published scientific research has indicated، the negative consequences of the digital transformation of society cannot be ignored. In the end، the study reached several recommendations، the most important of which are: First: Establishing unified platforms instead of individual networks distributed according to areas of activity. Second: Adopting an ethical basis to reduce the negative effects of new technologies. Third: Using the advantages of predictive analytics to ensure the efficiency and effectiveness of policies. Fourth: Also enabling access to data through a legal framework that protects privacy. Finally، we recommend that the Iraqi and Jordanian legislators amend the definition of the electronic intermediary in the Electronic Transactions Law to include all the characteristics of artificial intelligence technologies، and also amend the rules of

liability for harmful acts to be able to include artificial intelligence technologies within them.

Keywords: digital society; digital transformation; civic responsibility، digital consumer،artificial intelligence

مشكلة الدراسة:

تكمن مشكلة الدراسة بتحديد القواعد القانونية التي تنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهل يمكن ان تكون هناك مسؤولية قانونية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خصوصاً بوجود المخاطر الرئيسية والعواقب السلبية لمشروعات التحول الرقمي التي نُفِذَتْ في مختلف الدول وتتمثل مشكلة دراسة التحول الرقمي للمجتمع في فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على حماية المستهلك، ; إذْ يواجه المستهلكون تحديات متعددة تتعلق بالخصوصية والأمان والمعلومات المضللة. مع تزايد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، مثل التجارة الإلكترونية وخدمات العملاء، يبرز تساؤل بخصوص مدى فعالية هذه التقنيات في حماية حقوق المستهلكين وضمان تجربة تسوق آمنة وموثوقة.

الأهمية النظرية والعملية للدراسة:

تكتسب دراسة "التحول الرقمي للمجتمع: أثر الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك" أهمية كبيرة على المستويين النظري والعملي.

فمن الناحية النظرية تساهم الدراسة في إثراء المعرفة الأكاديمية بخصوص العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة وحماية المستهلك، مما يفتح آفاقًا جديدة للبحث في هذا المجال المتطور. كما تسلط الضوء على التحديات الأخلاقية والقانونية التي تصاحب استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يعزز النقاشات الأكاديمية بشأن كيفية التعامل مع هذه القضايا.

ومن الناحية العملية توفر الدراسة استراتيجيات وتوصيات قابلة للتطبيق للجهات الحكومية والشركات، مما يساعدها في تحسين سياسات حماية المستهلك وتقديم خدمات أكثر أمانًا وفعالية. فضلاً عن ذلك، تساهم في زيادة وعي المستهلكين بحقوقهم، مما يعزز ثقتهم في السوق الرقمية. في المجمل، تُعَدُّ هذه الدراسة جسرًا يربط بين النظرية والتطبيق، مما يسهم في تعزيز الفهم الشامل لدور الذكاء الاصطناعي في تعزيز حماية المستهلك في عصر التحول الرقمي.

هدف الدراسة:

الغرض من هذه المقالة هو دراسة المخاطر والعواقب السلبية لتحول المجتمع الرقمي وبيان طبيعة المسؤولية القانونية التي تنتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي وكيفية حماية المستهلك وهدفت دراستنا الى بيان الآثار السلبية لتحول المجتمع الرقمي وتحديد المخاطر والعواقب السلبية لتنفيذها وملامحها الرئيسية، فضلاً عن كيفية حماية المستهلك في العصر الرقمي ، إذ ساعدت دراسة الأبحاث العلمية في التعرف على تصنيف الأخطار والتبعات السلبية الرئيسية للتحول الرقمي للمجتمع الذي واجهتها العديد من دول العالم.

وتهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسة:

أولاً**;** تسعى إلى تحليل تأثير التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي على سلوك المستهلكين وكيفية تفاعلهما مع الخدمات الرقمية.

ثانيًا: تهدف إلى استكشاف الأدوات والتطبيقات المستخدمة في حماية المستهلك، وتقييم فعاليتها في مواجهة التحديات الجديدة التي تطرأ في البيئة الرقمية.

ISSN: 3007-3340 , https://doi.org/10.69513/jnfls.v1.i.1.a5

ثالثًا: تسعى إلى تحديد المخاطر المحتملة التي يمكن أن يتعرض لها المستهلكون نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي، واقتراح استراتيجيات للتخفيف من هذه المخاطر.

رابعاً: تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية لصانعي القرار والشركات لتعزيز حماية المستهلك وضمان بيئة رقمية آمنة وموثوقة. من خلال تحقيق هذه الأهداف، تأمل الدراسة في المساهمة في بناء مجتمع رقمي أكثر أمانًا ووعيًا.

المنهجية:

استخدامت دراستنا المنهج الوصفي والتحليلي لدراسة البحث.

المقدمة

يُعدُّ التحول الرقمي أحد أبرز الظواهر التي تشهدها المجتمعات المعاصرة، إذْ أصبح له تأثير عميق في جميع جوانب الحياة، وخاصة في مجالات التجارة والخدمات. في هذا السياق، يأتي الذكاء الاصطناعي أداة ثورية تُسهم في تحسين تجربة المستهلك وتعزيز حقوقه. يُعزز الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسات على تحليل البيانات الضخمة، مما يمكّنها من فهم سلوكيات المستهلكين وتوقع احتياجاتهم بشكل دقيق.تتعدد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك، بدءًا من أنظمة التوصية الذكية التي تساعد العملاء في اختيار المنتجات المناسبة، وصولًا إلى تقنيات الكشف عن الاحتيال التي توفر أمانًا أكبر في أثناء عمليات الشراء عبر الإنترنت. كما يُساهم الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات الشكأوى وحل النزاعات، مما يُعزز من رضا المستهلكين ويزيد من ثقتهم في السوق.ومع تزايد الاعتماد على هذه التقنيات، تظهر تحديات جديدة تتعلق بالخصوصية والأمان. يتساءل الكثير من المستهلكين عن كيفية استخدام بياناتهم وما إذا كانت مؤسساتهم تحمي حقوقهم بشكل كافٍ. لذلك تُعد هذه الدراسة ضرورية لفهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك، وكذلك لتسليط الضوء على القضايا المرتبطة بهذه التكنولوجيا.

نحن اليوم أمام تطور في استخدام الوسائط الالكترونية نتيجة لثورة رقمية مست كل الميادين تغيّر بها أسلوب حياة الأفراد ، كما ظهرت مفاهيم جديدة، كالتحول الرقمي والسوق الرقمي بُنيت على تقنية معلوماتية،خلفها تقدم التكنولوجيا واستعمال الخوارزميات وأساليب الذكاء الاصطناعي،هذا التطور الحاصل اهتمت به الدول المتقدمة على غرار أمريكا وأوروبا ودول جنوب شرق آسيا ،فطوّرت هذه الأخيرة قوانينها الداخلية بما يتناسب مع هذه المعطيات الجديدة وسد الفجوة الرقمية،ومنها قوانين حماية المستهلك التي تهتم بالعلاقة بين المستهلكين في السوق وتحسين مراكزهم التنافسية ،إلى جانب تنظيم العلاقات بين الشركاء التجاريين في إطار ما يعرف بالممارسات التقييدية . إنّ موضوع تأثير التحول الرقمي في اثر الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك جدير بالدراسة لما يكتسيه من أهمية بالغة في بيان ما سيتعزز به النظام القانوني المتعلق بالتكنولوجيا الحديثة في جانبه التنافسي ،من خلال تغطية شاملة لكل مستلزماته، وقد بيّنت الدراسة أنّ للتحول الرقمي تداعيات مهمة على قانون حماية المستهلك ببروز مفاهيم جديدة ، على المشرع مراعاتها في تعديلات قوانين حماية المستهلك ;فقد أحدث التحول الرقمي حقبة جديدة من الاتصال والابتكار، مما أدى إلى إعادة تشكيل سلوك المستهلكين وإستراتيجيات الأعمال في مختلف الصناعات. كان هذا التحول الشامل بفضل التطور السريع للتقنيات الرقمية، مما أدى إلى تغيير جذري في طريقة عمل الشركات وكيفية تفاعل المستهلكين مع المنتجات والخدمات، وسنكشف التأثير المتعدد الأوجه للتحول الرقمي على سلوك المستهلك وإستراتيجيات الأعمال، مع التركيز على الاتجاهات والتحديات والفرص الرئيسة. وقد قُسمت هذه الدراسة الى مبحثين :المبحث الأول حول مفهوم الذكاء الاصطناعي وتكييفه القانوني، والمبحث الثاني حول حماية المستهلك من المخاطر والعواقب السلبية للتحولات الرقمية.

مجلة النور للدراسات القانونية ، العدد (1) ، المجلد 1 ، أيلول 2024 (108-91)
ISSN: 3007-3340 , https://doi.org/10.69513/jnfls.v1.i.1.a5

المبحث الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي وتكييفه القانوني

بادئ ذي بدء وقبل الدخول في ذكر احكام المسؤولية المدنية الناجمة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، فإنه لا بد من دراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي وبحث التكييف القانوني له وذلك في إطار مطلبين إذ يقوم الباحث ببيان مفهوم الذكاء الاصطناعي في المطلب الأول وفي المطلب الثاني نستعرض التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني.

المطلب الأول

مفهوم الذكاء الاصطناعي

تعددت التعريفات الموضوعية لتحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي، فقد عَّرفها جون مكارثي –الملقب بأبو الذكاء الاصطناعي والمؤسس له بأنه "علم هندسة صناعة الالات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية، وهو فرع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الالات الذكية[1]. في حين يعرف غيره بأنه عملية تقليد للذكاء البشري عبر أنظمة وبرامج الكمبيوتر فهو تقليد للبشر في سلوكهم وطريقة تفكيرهم وطريقة اتخاذ قراراتهم[2].، في حين يذهب جانب اخر إلى أن الذكاءالاصطناعي هو العلم الذي يهدف إلى إكساب الالات صفة الذكاء تمكينا لها لمحاكاة قدرات التفكير المنطقي عند الانسان[3] وبالرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي إلا أنه حتى الان لا يوجد له تعريف موحد

ثانيا:صور الذكاء الاصطناعي

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من مجالات الحياة ،بحيث أضفى طابع الرفاهية والراحة والإنجاز، وأصبح يعد سمة ودلالة على المستوى المتطور للدولة في العالم ، ويمكن تصنيف صور الذكاء الاصطناعي إلى صنفين: الأول: تصنيف الذكاء الاصطناعي من حيث مجالاته ثانيا تصنيف الذكاء الاصطناعي من حيث قدراته

أولا : الذكاء الاصطناعي من حيث مجالاته

للذكاء الاصطناعي مجالات كبيرة ومتعددة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

1.**المجال الطبي**: يحتل الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته أهمية كبيرة في المجال الطبي ، نظرا للمهام الرهيبة التي يقوم بتقديمها وأبرزها استخدام الروبورتات الطبية في العمليات الجراحية ، كما يوجد أنواع من الروبورتات تعمل على إعادة التأهيل بهدف دعم الجهاز العصبي الحركي للإنسان والوظائف الحسية له ، وهناك نوع اخر من الروبورتات الطبية تستخدم لأغراض تشخيص الأمراض المزمنة فضلا عن الأطراف الصناعية التي تعد بمنزلة أذرع بشرية تستخدم من أجل التنوع الحركي المطلوب لتقنيات الذكاء الاصطناعي فضلاً عن روبورتات تساعد في علاج المريض المريض من خلال تحسين خطط العلاج ومراقبة نجاح العلاج ، وبالتالي يسهل عمل مساعدي الرعاية الصحية[4]

2. **مجال قيادة المركبات والنقل**: تسابقت الشركات العالمية في محأولة الانتاج مركبات ذاتية القيادة ويقصد بها مركبات تؤدي مهمات النقل دون تدخل من الانسان ومن غير سيطرة مباشرة منه لأي مستوى من القرارات وردود الفعل فهي مركبات ذاتية القيادة[5].

3.**مجال التواصل الاجتماعي وخدمات الافراد**:أظهرت تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورا بارزا في محركات البحث وتقديم الخدمات للبشر عبر تطبيقات التواصل الاجتماعي ومن أمثلتها ما يقدمه روبوت Turning من خدمات كبيرة في التعرف الصوتي والمعالجة الطبيعية للغات من مختلف التطبيقات[6]

ثانيا: أنواع الذكاء الاصطناعي من حيث قدرتها: يمكن تقسيمها على ثلاث فئات:

أ-**تطبيقات الذكاء الاصطناعي الضعيفة**:

وهي أكثر أنواع التطبيقات الذكية وهي تطبيقات مصممة لتنفيذ مهمة معينة ومثالها السيارات ذاتية القيادة [7]

ب- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي الفائقة:**

وهي تطبيقات يحأول العلماء جاهدين إلى الوصول إليها وتطوير التطبيقات فهي تطبيقات تعتمد على التعلم العميق والادراك الذاتي بحيث يمكنها تجاوز الأخطاء والمشاكل بسرعة مخيفة[8]

ج- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي القوية:**

ويمكن أن يطلق عليها اسم الذكاء الاصطناعي العام وهي تطبيقات تقوم بأعمال مشابهة لقدرات الانسان ومثالها الروبوتات الطبية

المطلب الثاني

التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني

تعد مسألة التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي من أبرز الاشكاليات التي أثارت جدلية كبيرة في أوساط القانون بخصوص منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي من عدمه وعليه سنقوم بهذا المطلب باستعراض موقف المشرع القانوني من الذكاء الاصطناعي والاراء الفقهية حول منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي

أولا: موقف المشرع الأردني من الذكاء الاصطناعي

يقصد بموقف المشرع الأردني من الذكاء الاصطناعي التشريعات الأردنية الناظمة للذكاء الاصطناعي من حيث تحديدها لمفهوم الذكاء الاصطناعي وطبيعته في التشريع الأردني بالرجوع للتشريع الأردني بصورة عامة ، نجد أنه الى هذا الوقت لم يصدر تشريع متخصص ينظم أحكام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته مع ذلك ينبغي الاشارة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتداخل في كثير من المجالات مما يعني أنها تخضع لتشريعات قانونية متخصصة معينة ، ولهذا لا يوجد مفهوم للذكاء الاصطناعي في التشريع الأردني كما يجد الباحث عدم انطباق مفهوم الوسيط الالكتروني الوارد في قانون المعاملات الالكترونية على الذكاء الاصطناعي ، إذ عرفته الماة الثانية بأنه " البرنامج الالكتروني الذي يستعمل لتنفيذ إجراء أو الاستجابة لإجراء بشكل تلقائي بقصد إنشاء رسالة معلومات ،أو ارسالها، أو تسلمها [9]. وتنبغي الاشارة الى إن وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة الأردنيه قد اصدر على الرغم من عدم استشعار المشرع الأردني لأهمية الذكاء الاصطناعي بعدم صدور تشريع متخصص بذلك إلا انه قد أصدرت (الميثاق الوطني) المعني بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي بهدف تطوير منظومة الذكاء الاصطناعي في المملكة الأردنية الهاشمية[10] ويجد الباحث في هذه الميثاق خطوة أولية لإصدار تشريع خاص بالذكاء الاصطناعي

ثانيا:الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية

أثارت مسألة الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي ، إشكالية كبيرة لدى الفقه القانوني ومرجع خلافهم حول مدى تمتع التطبيق الاصطناعي الذي بالشخصية القانونية من عدمها ،وقبل أن نبين اراء الفقه بخصوص ذلك والتحليل القانوني والمنطقي لتلك الآراء يستلزم منا أولا تحديد المقصود بالشخصية القانونية ، والاشخاص القانونية على وفق التشريع الأردني

يقصد بالشخصية القانونية الصلاحية لاكتساب الحقوق وحمل الالتزامات. والأصل العام بأن تكون الشخصية القانونية ممنوحة فقط للإنسان ، إلا أنَّ ضروريات الحياة استلزمت بالضرورة افتراض شخصية قانونية لكائنات اخرى اطلق عليها لفظ الشخصية المعنوية ، والاشخاص المعنوية هي مجموعات من الأشخاص الطبيعية أو

الأموال يجمعها غرض واحد ، ويكون لهذه المجموعة شخصية قانونية لازمة لتحقيق هذا الغرض عن شخصية المكونين لها أو المنتفعين بها [11]

لقد أثارت مسألة منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي خلافا قانونيا كبيرا لدى الفقه ، لأنَّ الجدل الفقهي ما يزال محتدما ويمكن إجمال الآراء الفقهية في ثلاثة اتجاهات وهي وفق ما يلي :

الرأي الأول :يذهب أنصار هذا الرأي إلى ضرورة تمتع الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية ، وهذا يتوافق مع تَوَجه المشرع الأوروبي [12]

الرأي الثاني: يتجه أنصار هذا الرأي إلى رفض الاعتراف بمنح شخصية قانونية للذكاء الاصطناعي

الرأي الثالث: يرى جانب من الفقه بضرورة منح الذكاء الاصطناعي فائقة الذكاء ، شخصية قانونية مقيدة ، أي أنها تتمتع بمزايا محددة وليست بكل الحقوق

المبحث الثاني

حماية المستهلك من المخاطر والعواقب السلبية للتحولات الرقمية

حماية المستهلك من مخاطر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب استخدام مجموعة من السياسات والاليات لضمان أمان وخصوصية المستهلكين وحمايتهم من المخاطر والعواقب السلبية للتحولات الرقمية .وسيتم تقسيم هذا المبحث الى مطلبين: المطلب الأول حول المسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك والمطلب الثاني حماية المستهلك من المخاطر الرئيسية والعواقب السلبية للتحولات الرقمية

المطلب الأول

المسؤولية المدنية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك

تتمثل المسؤولية المدنية بتعويض الشخص المضرور عندما تتوافر فيها أركان هذه المسؤولية[13]، وحتى تقوم المسؤولية المدنية ويكون الشخص مسؤولاً عن التعويض يجب أن تتوافر أركان معينة لقيام المسؤولية المدنية، وهذه الأركان هي، الخطأ والضرر وعلاقة السببية، ولكن التساؤل الواجب طرحه في هذا الصدد هو: ماهية طبيعة المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ وللإجابة عن هذا التساؤل لابد من دراسة تحقق أركان المسؤولية ، فعندما تتحقق أركان المسؤولية فإن المدين يصبح ملزمًا بالتعويض عن الضرر، والمسؤولية المدنية أما أن تكون مسؤولية عقدية ويكون مصدرها العقد المبرم ما بين الدائن والمدين، وقد يكون مصدرها الفعل الضار ويطلق عليها (المسؤولية التقصيرية) عندما تنشأ عن الإخلال بالتزام قانونية، ولتوضيح المسؤولة المدنية التي تنشأ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لابد من دراسة طبيعة المسؤولية العقدية وطبيعة المسؤولية عن الفعل الضار

أولاً: طبيعة المسؤولية العقدية الناشئة عن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

المسؤولية العقدية تنشأ عن الإخلال بالتزام مصدره العقد، سواء أكان الإخلال على شكل تأخير في تنفيذ الالتزام أو امتناع عن تنفيذها، كما أن مجرد امتناع الشخص أو تأخيره في التنفيذ يرتب في ذاته المسؤولية[14]، وإن كان الامتناع أو التأخير عن عمد ومسؤولية أو شابه غش أو خطأ جسيم[15]، ولكي تقوم المسؤولية العقدية يفترض أن يكون هناك عقد صحيح مستوفٍ جميع أركانه، واجباً للتنفيذ، ولم يتم تنفيذه[16]، وهذا يعني أن هناك ضرراً لحق بأحد أطراف العقد وهذا الضرر بسبب وجود خلل في تنفيذ الالتزام.

لقد أصبح متصورًا في العصر الحديث وفي ظل التقدم التكنولوجي الهائل حصل المسؤولية العقدية نتيجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخير مثال على ذلك العقد المبرم ما بين صانع الروبوت والمستهلك مباشرة، وهنا تثور مشكلة ضمان العيوب الخفية، فكما هو معلوم أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تكون قادرة على تنفيذ أوامر من محبيها، وتتعداهم كذلك إلى قدرتها على اتخاذ وضع القرار، وهذا ما دفع البعض لإسباغ الشخصية القانونية على تقنيات الذكاء الاصطناعي[17]، ولكن هذا الأمر سيؤدي إلى تهرب المبرمين ومصنعي هذه التقنيات

من مسؤولياتهم تجاه الغير من المستهلكين، في حين أنه من الناحية العلمية يجب أن يتحمل الشخص المسؤول التبعات المالية التي تترتب على أعمال مثل هذه التقنيات[18]، وتتحقق مسألة مبرمج أو منتج التقنيات الذكية من خلال الأحكام العامة الواردة في القانون المدني الأردني كما في نص المادة (489)[19]، وكذلك الحماية القانونية الواردة في قانون حماية المستهلك الأردني وتحديدًا المادة (6)[20]، عند الحديث عن الحالات التي تعد فيها السلعة معيبة.[21]

أما بالنسبة لمدى عدَّ تقنيات الذكاء الاصطناعي سلعة، فيجب أن تبين مفهوم السلعة أولاً، فهي على وفق قانون حماية المستهلك لسنة 2017، أي مال منقول يحصل عليه المستهلك من المزود[22]، والمال المنقول: هو كل شيء غير مستقر بحيزه بحيث يمكن نلقه من مكانه بدون تلف[23]، ويدخل في المال المنقول أيضاً، المؤلفات والاختراعات والأسماء التجارية[24]، وبإسقاط هذا المفهوم على مكونات تقنيات الذكاء الاصطناعي نجد أنه يصلح عَدَّها سلعة.

ثانياً: طبيعة المسؤولية عن الفعل الضار الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

حتى تتمكن من تطبيق قواعد المسؤولية عن الفعل الضار الوارد في القانون المدني على الفعل الضار الناتج عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا بد من البحث في المسؤولية التقصيرية على أساس المسؤولية عن الأشياء، سواء أكانت مسؤولية حارس الحيوان، أو مسؤولة مالك البناء، أومسؤولية مارس الأشياء، فالذكاء الاصطناعي يعد من الأشياء غير الحية وإن لم يكن جامدًا[25]، والمقصود بالشيء، "كل شيء مادي غير حي، سواء آلة ميكانيكية أو شيء غير ذلك يتطلب حراسته عناية خاصة[26]، ومن هذا القبيل تعد من تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن هنا يمكن تطبيق أحكام هذا النوع من المسؤولية على تقنيات الذكاء الاصطناعي عندما تسبب هذه المكونات ضررًا للغير[27]، أما بخصوص برامج الذكاء الاصطناعي، فنتحدث هنا عن برامج (Software) فإن الأمر بالنسبة له مختلف فهو من غير الممكن إدراكها بالحس، وأغلب مكوناتها بكون نتاج الذهن، وهي من الأشياء التي عالجتها المشرع عند الحديث عن الحقوق المعنوية، وجعل حمايتها ضمن أحكام القوانين الخاصة، مثل قانون حماية المؤلف وقانون براءات الاختراع[28]، ومن هنا نجد المشرع عامل هذه البرمجيات على أنها أفكار، ولا تؤتي ثمرها إلا عندما تتحول من مجرد فكرة إلى حيز مادي[29]، ومن هنا نجد المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تقوم بتحقق شرطين، الأول: تولي شخص حراسة شيء وبذل عناية خاصة في ذلك، والثاني: أن ينتج ذلك الفعل ضررًا.

فمثلاً، لو تسبب روبوت تم استخدامه في إجراء عمليات جراحية بضرر ما للمريض، فإن من يتحمل المسؤولية عن الشخص الذي له سلطة فعلية عليه، وبالتالي فقد يكون الشخص المسؤول هو الطبيب (المستخدم) أو مالك المستشفى، أو الشركة المصنعة، أو المبرمج أو قد يكون أي شخص له سلطة فعلية على الروبوت[30]، إلا إذا استطاع أن يدفع عن نفسه المسؤولية، عن طريق إثبات إحدى وسائل الدفاع.[31]

ولجبر الضرر الناشئ عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لا بد من التعويض، سواء أكان عينياً، أو تعويض وهذا هو الأثر القانوني المترتب على قيام المسؤولية المدنية، بحيث يضمن من سبب الضرر ما سببه ،[32]بمقابل للغير من ضرر ويستطيع المتضرر الحصول على حقه من خلال رفع دعوى أمام المحكمة المختصة، وكذلك يستطيع الذي سبب الضرر دفع المسؤولية عنه إذا توفرت أسباب الإعفاء من المسؤولية، بمعنى اذا قامت أركان المسؤولية فانها تصبح قائمة ولا يمكن دفعها إلا في حالتين، الحالة الأولى: دفع المسؤولية بالاتفاق، والحالة الثانية: دفع المسؤولية بقوة القانون

المطلب الثاني

حماية المستهلك من المخاطر الرئيسية والعواقب السلبية للتحولات الرقمية

يقصد بالمستهلك أي شخص يحصل على منتج أو خدمة أو سلعة معينة كما يعرف بأنه كل شخص يقوم بعمليات الاستهلاك –إبرام التصرفات-التي تمكنه من الحصول على المنتجات والخدمات من أجل إشباع رغباته الشخصية/أو العائلية .وعند علماء الاقتصاد المستهلك: هو من يشتري سلعا أو خدمات لاستعماله الشخصي أو هو الشخص الذي يحوز ملكية السلعة . وفي هذا السياق يعرف المستهلك على وفق نص المادة الثانية من قانون حماية المستهلك الأردني رقم7 لعام2017 بانه الشخص الطبيعي أو الاعتباري الذي يحصل على سلعة أو خدمة بمقابل أو دون مقابل اشباعا لحاجته الشخصية أو لحاجات الاخرين ولا يشمل ذلك من يشتري السلعة أو الخدمة لإعادة بيعها أو تأجيرها.

قد تنتج التكنولوجيا نتائج متحيزة حتى دون التدخل البشري. فمن خلال قيام الخوارزميات المتقدمة بالتحليل المستقل والبدء في التعلم من بيئاتها، قد تقدم تحيزات غير واعية عن طريق استبعاد أو عدم تضمين بعض الأفراد من البداية، مثل أولئك الذين لديهم أقل قدر من الوصول إلى التكنولوجيا وليس لديهم إمكانية الوصول إليها [[33].

كما يحذر بعض المؤلفين من أن التجميع التلقائي لأفراد معينين أو سياقات معينة، قد يؤدي إلى مزيد من الارتباطات، ويسيء تمثيل الأفراد [34]، مما يعيد تشكيل مفهوم الهوية الفردية، ويتحول إلى سلوكيات واستهلاكات جماعية [35].ومن الأمثلة الواقعية ذات الصلة نظام الهجرة واللاجئين في كندا، مما يثير مخاوف خطيرة بشأن حقوق الإنسان حيث تفقد التكنولوجيا الإحساس بالمواقف المعقدة والدقيقة التي تؤدي إلى عمليات ترحيل غير عادلة ورفض التأشيرة [36].

قد تحدث أوجه القصور في التكنولوجيا أيضًا بسبب رداءة جودة التقنيات. حيث يوجد بالفعل عدد من الأمثلة الواقعية. على سبيل المثال، قام الباحثون في جامعة كاليفورنيا بيركلي باختبار أداة(Amazon Rekognition)وهي أداة ذكية مصممة للتعرف على الوجوه، حيث قامت الأداة بشكل غير صحيح بمطابقة 28 عضوًا في الكونجرس الأمريكي مع قاعدة بيانات للأشخاص المعتقلين [37]. وهذا يشير إلى أن مطابقة التعرف على الوجه غير الصحيحة قد تؤدي إلى تحيز ضد الفرد قبل المواجهة. كما أنه قد يؤدي إلى تعريفات وارتباطات زائفة حاسمة في اتخاذ المزيد من الإجراءات.

مثال آخر هو بحث IBM عن طريق تقنية لون البشرة لشرطة نيويورك، والذي أُلغيَ تدريجيًا في نهاية المطاف في عام 2016 [38]. في كثير من الأحيان، يطلب ضباط الشرطة من الأفراد الحضور إلى مركز الشرطة بسبب تطابق الخصائص الجسدية العامة. يؤدي عدم تطابق هذه الأنظمة إلى زيادة فرص التأثيرات السلبية، مثل التحيزات العنصرية واستهداف المجموعات.

وفي نفس السياق، في أحدى الدراسات التي أجرتها منظمة برو بوبليكا غير الحكومية (NGO Pro Publica) وجد أن برنامج تقييم المخاطر المستخدم في جميع أنحاء الولايات المتحدة كان متحيزًا ضد المدعى عليهم السود [39]. كما يشتيه بإن أداة قسم شرطة لوس أنجلوس للتنبؤ باحتمال وقوع جريمة قادمة (PredPol)، تعزز التمييز العنصري من خلال توجيه ضباط الشرطة إلى الأحياء التي يقطنها السود بدلاً من التركيز على مسرح جريمة المخدرات [40]. إن اعتماد هذه الأدوات في ظل موافقة عدد قليل من العامة أو بدون معرفتهم يعرض بعض المفاهيم للخطر مثل مفهوم الديمقراطية والحريات المدنية وحقوق الإنسان.

فضلا عن ذلك فإن أنظمة اتخاذ القرار الآلية (ADS)، والتي أصبحت المجالات الحكومية تعتمدها في وظائفها، تمثل مخاطر إضافية. ونظرًا لأن أنظمة الإعلانات الرقمية جديدة نسبيًا، فإن الحكومات لم تقم بعد بتقييم هذه

التكنولوجيا بشكل شامل. في ظل الهدف الرئيسي المتمثل في الكفاءة، غالبًا ما يأتي استخدام هذه التكنولوجيا على حساب الفئات السكانية الأكثر ضعفًا، نظرًا لأن تقنية ADS قد تتجاهل الفروق الدقيقة المهمة في التحليل التنبؤي وتحرف النتائج. على سبيل المثال، في عام 2013، أخطأت ADS في تحديد المجموعة المستهدفة بالسياسة في مقاطعة لوس أنجلوس. في أثناء تقييم احتمالية تعرض الأطفال للخطر والتنبؤ بها، فشلت ADS في تكوين صورة عائلية شاملة وأخطأت في تحديد الأسرة المعرضة للخطر مما أدى إلى وفاة طفل [41]. إن اتخاذ القرار الآلي في نظام الهجرة واللاجئين الكندي يتجاهل التعقيد في المواقف الدقيقة التي تؤدي إلى الترحيل غير العادل ورفض التأشيرة [42]. وتشير الأدلة إلى أن التقنيات غير المختبرة وسيئة التصميم يمكن أن تؤدي إلى آثار غير عادلة وتمييزية ومقلقة أخلاقياً داخل الأنظمة الحكومية، مما يجعل من الصعب أيضًا التشكيك في القرارات والأخطاء السيئة أو معالجتها في مرحلة لاحقة. وهنا يبرز التساؤل المهم : ما هو أثر الذكاء الاصطناعي في حماية المستهلك في ظل المعطيات السابقة؟ أظهر عصر التحول الرقمي الجديد أن القطاع الخاص قد أخذ زمام المبادرة بلا منازع في تبني التقنيات الجديدة. لذلك يعد من الأفضل للوكالات العامة تشكيل شراكات بين القطاعين العام والخاص للاستفادة من المعرفة المتراكمة في جعبة المنظمات الخاصة. ومع ذلك، يرى بعض المؤلفين أن قيادة القطاع الخاص في مجال الرقمنة تهدد بخلق عدم تناسق في السلطة بين السلطات العامة والشركات الخاصة [43]. على سبيل المثال، في عام 2014، أعلنت وزارة الضرائب الدنماركية أنها لا تملك السيطرة على أكثر من 200 نظام، والتي تستخدم خوارزميات التعلم الآلي في صنع السياسات للتأثير بشكل مباشر على المواطنين [44].

ويشير عدد من الباحثين أيضًا إلى أن المدن الذكية أصبحت تعتمد بشكل مفرط على الشركات الخاصة [45]. على سبيل المثال، في هولندا، يعتمد رواد ومشاريع المدينة الذكية في أوتريخت بشكل كامل على الشركات الخاصة [70]. ولا تعلم الحكومة المحلية عدد أجهزة الاستشعار والكاميرات الموجودة أو المعلومات التي تجمعها الشركات الخاصة. وفي الواقع، تتفلت الشركات من العقاب بسبب تطوراتها التكنولوجية المتقدمة وتطبيقاتها الجريئة للبيانات مقارنة بالقطاع العام.

كما يظهر وضع المدينة الهولندية CityTec كيفة سيطرة بعض الشركات الخاصة بشكل كامل وترفض مشاركة البيانات المجمعة مع بلديات المدينة [46]. وقد ثبت أن اتخاذ القرارات بالاستعانة بمصادر خارجية لها آثار مشكوك فيها على المساءلة والتنظيم. ويعد هذا الأمر موضوع مثيراً للقلق في العمليات الحكومية، ويستدعي التساؤل حول مدى ضرورة إشراك الحكومات للقطاع الخاص.تقوم الحكومات بجمع كميات متزايدة من البيانات وفي نفس الوقت تتعرض لانتقادات متزايدة بسبب توظيفها للبيانات المرقمنة التي حصلوا عليها بفضل التكنولوجيا بشكل يفوق الأهتمام بالمخأوف حول الحفاظ على الخصوصية. على الرغم من أن البيانات المفتوحة تعتبر تطورًا إيجابيًا، فإن إتاحة البيانات الحكومية للجمهور قد يزيد من تهديد الكشف عن المعلومات الشخصية، مما قد يؤدي إلى التنميط المفتوح أو استخراج البيانات لأغراض خاصة مختلفة [47].

هناك العديد من الأمثلة التي تصور غزو القطاعين العام والخاص للحياة الخاصة. على سبيل المثال، في عام 2013، قامت إدارة شرطة سياتل بتطبيق أجهزة استشعار لاسلكية في جميع أنحاء المدينة لتوفير استجابة أفضل لحالات الطوارئ، ولكنها واجهت بعد ذلك رد فعل عنيف لأنه يمكن استخدام أجهزة الاستشعار لتتبع الأجهزة اللاسلكية للأشخاص [48]. كما شهدت الحكومة السويدية تسربًا لبيانات المركبات الشخصية للسكان، مما أجبر السلطات على تقييد الاستعانة بمصادر خارجية للبيانات الخاصة والحساسة لطراف ثالث [49]. وفي عام 2018، تلقى إحدى المستشفيات في البرتغال غرامة بسبب الوصول العشوائي إلى البيانات الشخصية المعالجة للمستخدمين وانتهاكها والفشل في ضمان استمرار سلامتها وسريتها [50].

تدعو مثل هذه الحالات إلى التساؤل عن مقدار القوة التي تمنحها التقنيات الرقمية للحكومات، وكيف يمكن أن تؤثر هذه القوة على الديمقراطيات. لذا، يحذر بعض المؤلفين من أن وصول الحكومة إلى البيانات الشخصية يمكن أن

يؤدي إلى نوع من المراقبة الكبيرة لخصوصيات الأفراد، و يلغي عمليات التحقق من العمليات الحكومية [51]. في الواقع، غالباً يتم استخدام الأدوات الرقمية ولكن مع ضعفي الإشراف العام، مما يضع الأساس لممارسات استخدام البيانات الشخصية بشكل غير أخلاقية [52]. تتعلق هذه القضايا بالعوائق والشروط المسبقة المهمة لاستخدام البيانات الضخمة في الحكومة.

النتائج

تُظهر نتائج هذه الدراسة أن التحول الرقمي المدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي يحمل تأثيرات إيجابية كبيرة في حماية المستهلك. من خلال تحليل البيانات والمقابلات، توصلنا إلى عدة نقاط رئيسية:

1. إنشاء منصات موحدة بدلا من الشبكات الفردية الموزعة على وفق مجالات النشاط
2. اعتماد أساس أخلاقي لتقليل الآثار السلبية للتكنولوجيات الجديدة.
3. استخدام مزايا التحليلات التنبؤية لضمان كفاءة السياسات وفعاليتها.
4. ايضا تمكين الوصول إلى البيانات من خلال الإطار القانوني يحمي الخصوصية

التوصيات

توصي الدراسة بما يلي:

1. توصي الدراسة المشرع الأردني والعراقي بتعديل التعريف الوارد للوسيط الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية ليستوعب جميع الخصائص التي تتمتع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو الذي يكون قادرًا على التعلم الذاتي، واتخاذ القرار باستقلالية دون أي تدخل بشري.
2. توصي الدراسة المشرع الأردني والمشرع العراقي بتعديل قواعد المسؤولية عن الفعل الضار لتصبح قادرة على استيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي في طياتها، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة".
3. تقترح الدراسة أن يقنن نصوصًا خاصة تنظم المسؤولية التي تنشأ عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المراجع العربية

1. بطيخ، مها رمضان محمد (د.ت) المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، جامعة عين شمس، مصر، 1558.
2. جهلول، الكرار حبيب، وعودة، حسام عبيس (2019)، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت)، مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية.
3. الخلايلة، عايد رجا (2009)، المسؤولية التقصيرية الإلكترونية، ط1، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
4. رفعت، عبد الرؤوف محمد (2009)، تقدير التعويض عن الخطأ، مجلة بحوث الشرق الأوسط، ع28، ص408.
5. زكي، محمد جمال الدين، مشكلات المسؤولية المدنية، ج1، مطبعة جامعة القاهرة، 1978، ص49، أشار إليه المصاروة، حاتم يوسف (2021)، المسؤولية المدنية لوكيل الإعمار وفقًا للتشريع الأردني، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الردن، ص93.
6. زكي، محمود جمال الدين، الوجيز في النظرية العامة للالتزامات في القانون المدني المصري، مطبعة جامعة القاهرة، ط3، 1977.
7. السرحان، عدنان، شرح القانون المدني الأردني، مصادر الحق الشخصي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2000.

8. السنهوري، عبدالرزاق (1998)، الوسيط في شرح القانون المدني، ج7، المجلد الثاني، نظرية الالتزام بوجه عام، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان.
9. سوار، محمد وحيد الدين سوار (1990) شرح القانون المدني – مصادر الالتزام – المصادر غير الإرادية، ج1، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
10. عبدالرحيم، الدحيات (2019)، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، إشكالية العلاقة بين البشر والإله، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 50.
11. العرعاري، عبدالقادر، 2011، مصادر الالتزام / الحق الشخصي في القانون المدني، ط8، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
12. عرفة، عبدالوهاب (د.ت) مرجع القاضي والمحامي والمتقاضي في التعويض عن المسؤولية المدنية في ضوء الفقه وقضاء النقد، المجلد الأول، الإسكندرية.
13. العيسائي، عبدالعزيز مقبل (1998)، مرجع سابق، ص40.
14. الفار، عبدالقادر (2010)، مصادر الالتزام مصادر الحق الشخصي في القانون المدني، ط8، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص143.
15. الفار، عبدالقادر (2016)، المدخل لدراسة العلوم القانونية – مبادئ القانون- النظرية العامة للحق، ط16، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
16. القضاة، مفلح عواد (2020)، أصول المحاكمات المدنية والتنظيم القضائي، ط4، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص183-206.
17. واصل، محمد (2011)، مرجع سابق، ص15.
18. مهدي، مروة صالح (2020)، المسؤولية المدنية عن النشر الإلكتروني، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص47.
19. تنص المادة (256) من القانون المدني على أن: "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر".
20. زكي، محمد جمال الدين، مشكلات المسؤولية المدنية، ج1، مطبعة جامعة القاهرة، 1978، ص49، أشار إليه المصاروة، حاتم يوسف (2021)، المسؤولية المدنية لوكيل الإعمار وفقًا للتشريع الأردني، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الردن، ص93

المراجع الاجنبية

References:

21. Pencheva، I.، Esteve، M.، & Mikhaylov، S. J. (2018). Big Data and AI–A transformational shift for government: So، what next for research? *Public Policy and Administration*، 0952076718780537.
22. Williamson، B. (2014). Knowing public services: Cross-sector intermediaries and algorithmic governance in public sector reform. Public Policy and Administration، 29(4)، 292-312.
23. European Economic and Social Committee (2017). The ethics of Big Data: balancing economic benefits and ethical questions of Big Data in the EU policy context. Retrieved from: https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/qe-02-17-159-en-n.pdf

24. Molnar، P. & Gill، L. (2018). Bots at the Gate: a human rights analysis of automated decision-making in Canada's immigration and refugee system. International Human Rights Program & Citizen Lab.
25. Snow، J.، (2018). Amazon's face recognition falsely matched 28 members of Congress with mugshots. Retrieved from: https://www.aclu.org/blog/privacy-technology/surveillance-technologies/amazons-face-recognition-falsely-matched-28
26. Joseph، G.، et al.، (2018) IBM used NYPD surveillance footage to develop technology that lets police search by skin tone. Retrieved from:https://theintercept.com/2018/09/06/nypd-surveillance-camera-skin-tone-search/
27. Angwin، J.، Larson، J. et al. (2016). Machine Bias. *ProPublica*. Retrieved from https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk- assessments-in-criminal-sentencing
28. Smith، J.، (2016). Crime-prediction tool may be reinforcing discriminatory policing. Business Insider. Retrieved from https://www.businessinsider.com/predictive-policing-discriminatory-police-crime-2016-10
29. Whittaker، M. et al (2018). AI now report 2018. Retrieved from https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf
30. Molnar، P. & Gill، L.، (2018) Bots at the gate. A human rights analysis of automated decision-making in Canada's Immigration and Refugee system. University of Toronto & The Citizen Lab.
31. Whittaker، M. et al (2018). AI now report 2018. Retrieved from https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf
32. Popova، I.، (2018). The good، the bad and the unintended of public sector. Digitalized Management. Retrieved from https://digitalizedmanagement.com/blog-eng/2018/11/21/the-good-the-bad-and-the-unintended-of-public-sector-digitalisation#_msocom_2
33. Bass، T.، et al.، (2018). Reclaiming the Smart City. Personal Data، Trust and the New Commons. Nesta. Retrieved from https://media.nesta.org.uk/documents/DECODE-2018_report-smart-cities.pdf
34. Naafs، S.، (2018). 'Living labaratories': the Dutch cities amassing data on oblivious residents. The Guardian. Retrieved from https://www.theguardian.com/cities/2018/mar/01/smart-cities-data-privacy-eindhoven-utrecht
35. Scassa، T. (2014). Privacy and open government. Future Internet، 6(2)، 397-413..

36. Crump، C. (2016). Surveillance Policy Making by Procurement. Washington Law Review، 91، 1595.
38. Joinup، (2017). Following security breach، Sweden shores up outsourcing rules. Retrieved from https://joinup.ec.europa.eu/news/following-security-breach-sw
39. Monteiro، M. A.، (2019). First GDPR fine in Portugal issued against hospital for three violations. IAPP. Retrieved from https://iapp.org/news/a/first-gdpr-fine-in-portugal-issued-against-hospital-for-three-violations/
40. Everest-Phillips، M. (2018). *The Passionate Bureaucrat: Lessons for the 21st Century from 4،500 Years of Public Service Reform*. World Scientific Publishing Company Pte Limited.
41. Whittaker، M. et al (2018). AI now report 2018. Retrieved from https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf

Arabic References

1. Batikh، Maha Ramadan Muhammad (n.d.)، "Civil Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence Systems،" *Legal Journal*، Ain Shams University، Egypt، 1558.
2. Jahloul، Al-Karar Habib، and Awda، Hossam Abis (2019)"Civil Liabi ،lity for Damages Caused by Robots،" *Journal of Social and Educational Sciences*.
3. Al-Khalayleh، A'id Rija (2009)، *Electronic Tort Liability*، 1st ed.، Jordan: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
4. Rif'at، Abdul Raouf Muhammad (2009)، "Estimating Compensation for Error،" *Middle East Research Journal*، No. 28، p. 408.
5. Zaki، Muhammad Jamal Al-Din، *Problems of Civil Liability*، Vol. 1، Cairo University Press، 1978، p. 49، cited by Al-MasrouaHatim Yousse ،f (2021)، "Civil Liability of the Construction Agent According to Jordanian Legislation،" Published Master's Thesis، Middle East University، Jordan، p. 93.
6. Zaki، Mahmoud Jamal Al-Din، *A Brief on the General Theory of Obligations in Egyptian Civil Law*، Cairo University Press، 3rd ed.، 1977.
7. Al-Sarhan، Adnan، *Explanation of the Jordanian Civil Law: Sources of Personal Rights*، Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution، Amman، 1st ed.، 2000.
8. Al-Sanhouri، Abdul Razzaq (1998)، *The Mediator in Explaining Civil Law*، Vol. 7، Part 2، Theory of Obligations in General، Sources of Obligation، Dar Ihya Al-Turath Al-Arabi، Beirut، Lebanon.
9. Sawar، Muhammad Wahid Al-Din Sawar (1990)، *Explanation of Civil Law – Sources of Obligation – Non-Voluntary Sources*، Vol. 1، Damascus: Publications of Damascus University.

10. Abdul Rahim، Al-Duhyat (2019)، "Towards a Legal Regulation of Artificial Intelligence in Our Lives: The Issue of the Relationship Between Humans and the Divine،" *Al-Ijtihad Journal for Legal and Economic Studies*، Vol. 8، No. 50.
11. Al-Araari، Abdul Qadir (2011)، *Sources of Obligation / Personal Rights in Civil Law*، 8th ed.، Jordan، Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
12. Arifah، Abdul Wahab (n.d.)، *Reference for Judges، Lawyers، and Litigants on Compensation for Civil Liability in Light of Jurisprudence and Judicial Decisions*، Vol. 1، Alexandria.
13. Al-Esaai، Abdul Aziz Muqbil (1998)، *Previous Reference*، p. 40.
14. Al-Far، Abdul Qadir (2010)، *Sources of Obligation: Sources of Personal Rights in Civil Law*، 8th ed.، Jordan، Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution، p. 143.
15. Al-Far، Abdul Qadir (2016)، *Introduction to the Study of Legal Sciences – Principles of Law - General Theory of Rights*، 16th ed.، Amman: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
16. Al-Qudat، Muflih Awad (2020)، *Principles of Civil Procedures and Judicial Organization*، 4th ed.، Jordan: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution، pp. 183-206.
17. Wasil، Muhammad (2011)، *Previous Reference*، p. 15.
18. Mahdi، Marwa Saleh (2020)، "Civil Liability for Electronic Publishing: A Comparative Study،" Published Master's Thesis، Faculty of Law، Middle East University، Jordan، p. 47.
19. Article 256 of the Civil Code states: "Any harm caused to others obliges the doer، even if not distinguished، to compensate for the damage."
20. Zaki، Muhammad Jamal Al-Din، *Problems of Civil Liability*، Vol. 1، Cairo University Press، 1978، p. 49، cited by Al-MasrouaHatim Yousse ،f (2021)، "Civil Liability of the Construction Agent According to Jordanian Legislation،" Published Master's Thesis، Middle East University، Jordan، p. 93.

القوانين:

1. قانون حماية المستهلك لسنة 2017.
2. تنص المادة (256) من القانون المدني على أن: "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر".
3. تنص المادة (256) من القانون المدني على أنه: "يقدر الضمان في جميع الأحوال، بقدر ما لحق المضرور من ضرر وما فاته من كسب بشرط أن يكون ذلك نتيجة طبيعة للفعل الضار".
4. تنص المادة (3/269) على أنه: "لا ينتقل الضمان عن الضرر الأدبي إلى الغير إلا إذا تحددت قيمته بمقتضى اتفاق أو حكم قضائي نهائي".

5. تنص المادة (71)، على أن: "الحقوق المعنوية هي التي ترد على شيء غير مادي، 2. ويتبع في شأن حقوق المؤلف والمخترع والفنان والعلامات التجارية وسائر الحقوق المعنوية الأخرى أحكام القانونين الخاصة".
6. القانون المدني الأردني رقم 43 لسنة 1976.

الهوامش

[1](1)خليفة ,إيهاب ,2020, الذكاء الاصطناعي –مستقبل الحياة البشرية في ظل التطورات التكنولوجية , الهيئة المصرية العامة للكتاب ,ط1,ص19

[2](2)الامريكاني, وجدان جبران ,عريبات , وائل ,2023, الذكاء الاصطناعي في المصارف الاسلامية ,الضوابط والمعايير الشرعية , مجلة دراسات , علوم الشريعة والقانون ,م5,ع1,ص157

[3](3)حسانين ,محمد إبراهيم إبراهيم,2023,الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقه ,المجلة القانونية ,جامعة القاهرة ,م15,ع1,ص185

[4](4)العبد , رضا محمود 2022, المسؤولية المدنية الطبية في مواجهة تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي , مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية, المجلد 8, ص8

[5](5)الدرعي , حامد ,2019,المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة , رسالة ماجستير , جامعة الامارات العربية المتحدة , كلية القانون , قسم القانون الخاص , ص7

[6](6)بدر, مجدولين ,2022,المسؤولية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاءالاصطناعي في التشريع الاردني , رسالة ماجستير , جامعة الشرق الاوسط , كلية الحقوق ,قسم القانون الخاص , ص23

[7](7)بدر ,مجدولين , مرجع سابق , ص19

[8](8)بدر , مجدولين , مرجع سابق , ص20

[9](9)المادة الثانية من قانون المعاملات الالكترونية الاردني رقم 15 لسنة 2015 وتعديلاته

[10](10)الميثاق الوطني لاخلاقيات الذكاء الاصطناعي , وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة الاردنية

[11](11)أبو السعود, رمضان ,2005, النظرية العامة للحق , دار الجامعة الجديدة , الإسكندرية ,ص228

[12] (12) الخطيب ,محمد عرفان,2017,المركز القانوني للإنسالة الشخصية والمسؤولية –دراسة تأصيلية-, المجلة الكويتية العالمية , مجلد 6 ,ص 108

[13] (13)رفعت، عبد الرؤوف محمد (2009)، تقدير التعويض عن الخطأ، مجلة بحوث الشرق الأوسط، ع28، ص408.

[14] (14) عرفة، عبدالوهاب، مرجع سابق، ص46.

[15] (15)الفار، عبدالقادر (2010)، مصادر الالتزام مصادر الحق الشخصي في القانون المدني، ط8، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص143.

[16](16)عبدالرحيم، الدحيات (2019)، نحو تنظيم قانوني للذكاء الاصطناعي في حياتنا، إشكالية العلاقة بين البشر والإله، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 50.

[17] (17) محمد، عبدالرزاق وهبة سيد أحمد، مرجع سابق، ص18.

[18] (18) القانون المدني الأردني رقم 43 لسنة 1976.

[19] (19) انظر لمادة (2) من قانون حماية المستهلك لسنة 2017.

[20] (20) مفهوم المخالفة لنص المادة (58) والتي تنص على أنه: "كل شيء مستقر بحيزه ثابت فيه لا يمكن نقله منه دون تلف أو تغيير هيئته فهو عقار، وكل ما عدا ذلك من شيء فهو منقول".

[21] (21)الفار، عبدالقادر (2016)، المدخل لدراسة العلوم القانونية – مبادئ القانون- النظرية العامة للحق، ط16، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص201.

[22] (22) المشد، محمد السعيد السيد محمد (2021)، نحو إطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، المؤتمر الدولي السنوي العشرون عن الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، للفترة 23-2021/5/24، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ص319.

[23](23)سوار، محمد وحيد الدين سوار (1990) شرح القانون المدني – مصادر الالتزام – المصادر غير الإرادية، ج1، دمشق: منشورات جامعة دمشق، ص172.

[24] (24) بطيخ، مها رمضان محمد (د.ت) المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة القانونية، جامعة عين شمس، مصر، 1558.

[25] (25)الخلايلة، عايد رجا (2009)، المسؤولية التقصيرية الإلكترونية، ط1، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ص224.

(26) تنص المادة (71)، على أن: "الحقوق المعنوية هي التي ترد على شيء غير مادي، 2. ويتبع في شأن حقوق المؤلف والمخترع والفنان والعلامات التجارية وسائر الحقوق المعنوية الأخرى أحكام القانونين الخاصة".
(27) جهلول، الكرار حبيب، وعودة، حسام عبيس (2019)، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، مجلة العلوم الاجتماعية والتربوية، 6، 5، 732-794.
(28) سوار، محمد وحيد الدين (1990)، مرجع سابق، ص186.
(29) حكم محكمة التمييز بصفتها الحقوقية رقم (2007/2917) الصادر بتاريخ 2008/4/23، موقع قرارك.
(30) مهدي، مروة صالح (2020)، المسؤولية المدنية عن النشر الإلكتروني، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص47.
(31) تنص المادة (256) من القانون المدني على أن: "كل إضرار بالغير يلزم فاعله ولو غير مميز بضمان الضرر".
(32) زكي، محمد جمال الدين، مشكلات المسؤولية المدنية، ج1، مطبعة جامعة القاهرة، 1978، ص49، أشار إليه المصاروة، حاتم يوسف (2021)، المسؤولية المدنية لوكيل الإعمار وفقًا للتشريع الأردني، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الردن، ص93.

[33] Pencheva, I., Esteve, M., & Mikhaylov, S. J. (2018). Big Data and AI–A transformational shift for government: So, what next for research? *Public Policy and Administration*, 0952076718780537.
[34] Williamson, B. (2014). Knowing public services: Cross-sector intermediaries and algorithmic governance in public sector reform. Public Policy and Administration, 29(4), 292-312.
[35] European Economic and Social Committee (2017). The ethics of Big Data: balancing economic benefits and ethical questions of Big Data in the EU policy context. Retrieved from: https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/qe-02-17-159-en-n.pdf
[36] Molnar, P. & Gill, L. (2018). Bots at the Gate: a human rights analysis of automated decision-making in Canada's immigration and refugee system. International Human Rights Program & Citizen Lab.
[37] Snow, J., (2018). Amazon's face recognition falsely matched 28 members of Congress with mugshots. Retrieved from: https://www.aclu.org/blog/privacy-technology/surveillance-technologies/amazons-face-recognition-falsely-matched-28
[38] Joseph, G., et al., (2018) IBM used NYPD surveillance footage to develop technology that lets police search by skin tone. Retrieved from:https://theintercept.com/2018/09/06/nypd-surveillance-camera-skin-tone-search/
[39] Angwin, J., Larson, J. et al. (2016). Machine Bias. *ProPublica*. Retrieved from https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk- assessments-in-criminal-sentencing
[40] Smith, J., (2016). Crime-prediction tool may be reinforcing discriminatory policing. Business Insider. Retrieved from https://www.businessinsider.com/predictive-policing-discriminatory-police-crime-2016-10
[41] . Whittaker, M. et al (2018). AI now report 2018. Retrieved from https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf
[42] . Molnar, P. & Gill, L., (2018) Bots at the gate. A human rights analysis of automated decision-making in Canada's Immigration and Refugee system. University of Toronto & The Citizen Lab.
[43] Whittaker, M. et al (2018). AI now report 2018. Retrieved from https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf
[44] Popova, I., (2018). The good, the bad and the unintended of public sector. Digitalized Management. Retrieved from https://digitalizedmanagement.com/blog-eng/2018/11/21/the-good-the-bad-and-the-unintended-of-public-sector-digitalisation#_msocom_2
[45] Bass, T., et al., (2018). Reclaiming the Smart City. Personal Data, Trust and the New Commons. Nesta. Retrieved from https://media.nesta.org.uk/documents/DECODE-2018_report-smart-cities.pdf

ISSN: 3007-3340 , https://doi.org/10.69513/jnfls.v1.i.1.a5

[46] Naafs, S., (2018). 'Living labaratories': the Dutch cities amassing data on oblivious residents. The Guardian. Retrieved from https://www.theguardian.com/cities/2018/mar/01/smart-cities-data-privacy-eindhoven-utrecht

[47] Scassa, T. (2014). Privacy and open government. Future Internet, 6(2), 397-413..

[48] Crump, C. (2016). Surveillance Policy Making by Procurement. Washington Law Review, 91, 1595

[49] Joinup, (2017). Following security breach, Sweden shores up outsourcing rules. Retrieved from https://joinup.ec.europa.eu/news/following-security-breach-sw

[50] Monteiro, M. A., (2019). First GDPR fine in Portugal issued against hospital for three violations. IAPP. Retrieved from https://iapp.org/news/a/first-gdpr-fine-in-portugal-issued-against-hospital-for-three-violations/

[51] Everest-Phillips, M. (2018). *The Passionate Bureaucrat: Lessons for the 21st Century from 4,500 Years of Public Service Reform*. World Scientific Publishing Company Pte Limited.

[52] Whittaker, M. et al (2018). AI now report 2018. Retrieved from https://ainowinstitute.org/AI_Now_2018_Report.pdf