

# الذكاء الاصطناعي

أحد تحديات المسؤولية المدنية المعاصرة

دراسة مقارنة

المحامي الدكتور  
بخيت محمد الدعجة  
كلية الحقوق - جامعة الزيتونة الأردنية

دار الثقافة  
للنشر والتوزيع  
عمان - الأردن



## الذكاء الاصطناعي

أحد تحديات المسؤولية المدنية المعاصرة

دراسة مقارنة

346,0310285

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية: (2022/1/561)

المؤلف: بخيت محمد الدعجة

الكتاب: الذكاء الاصطناعي أحد تحديات المسؤولية المدنية المعاصرة  
الواصفات: المسؤولية القانونية - الذكاء الاصطناعي - القانون المدني

لا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أو الناشر

ISBN: 978-9923-15-142-6

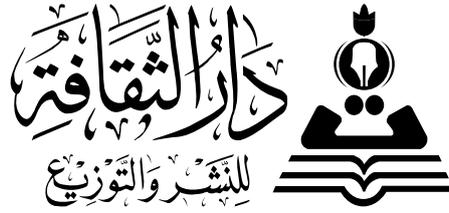
الطبعة الثانية 2026 م - 1447 هـ  
مزيدة ومنقحة

جميع الحقوق محفوظة © All rights reserved

رتبت كافة التشريعات مسؤولية جزائية على انتهاك حقوق المؤلف وحقوق الناشر وحقوق الملكية الفكرية سواء كان هذا الانتهاك بالاستنساخ أو التصوير أو التخزين أو الترجمة أو التسجيل الصوتي أو المرئي أو تحويل المصنف (الكتاب) إلى صيغة إلكترونية و/أو بأية طريقة أخرى دون الموافقة الخطية للمؤلف والناشر مالكي حقوق الملكية، وتعتبر جميع الأفعال المذكورة أعلاه من الجرائم، وتصل عقوبتها إلى الحبس، ولم تقف التشريعات عند ذلك، بل يترتب على هذه الجرائم مسؤولية مدنية، تتمثل بمطالبة المعتدي بالتعويض عن الضرر المادي والمعنوي.

وعليه نهب بالجميع الالتزام واحترام قانون حق المؤلف وحقوق الملكية الفكرية تجنباً للمساءلة القانونية وتحت طائلة المسؤولية الجزائية والمدنية والإدارية

الناشر:



أسسها خالد محمود جابر حنيف عام 1984 عمان - الأردن  
Est. Khaled M. Jaber Haif 1984 Amman - Jordan

المركز الرئيسي

عمان - وسط البلد - قرب الجامع الحسيني - سوق البتراء - عمارة الحجيري - رقم 3 د  
هاتف: 6 4646361 (+ 962) - فاكس: 6 4610291 (+ 962) ص. ب 1532 عمان 11118 الأردن

فرع الجامعة

عمان - شارع الملكة رانيا العبد الله - مقابل بوابة العلوم - مجمع عربيات التجاري - رقم 261  
الطابق الأول - هاتف: 6 5341929 (+ 962) - ص. ب 20412 عمان 11118 الأردن

Dar Al-Thaqafa For Publishing & Distributing  
Website: www.daralthaqafa.com e-mail: info@daralthaqafa.com

الثقافة للتصميم والإخراج

# الذكاء الاصطناعي

أحد تحديات المسؤولية المدنية المعاصرة  
دراسة مقارنة

المحامي الدكتور  
بخيت محمد الدعجة  
كلية الحقوق - جامعة الزيتونة الأردنية

## إهداء

إلى...

معلمي الجليل

معالي الأستاذ الدكتور محمد سامي عبد الصادق

رئيس جامعة القاهرة

مثلي الأعلى في الخلق والعلم وفي الإنسانية

فشكراً جزيلاً وثناءً جميلاً

إلى...

رفيقة دربي

حبا وتقديراً و عرفانا

إلى...

كل من ترك بصمة طيبة في حياتي

خالص محبتي وتقديري

## المقدمة

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه والصلاة والسلام على النبي العربي الأمين سيدنا محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه والتابعين ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين، ، وبعد:

لاشك بأن الإنسان قد شهد مسلسلاً تاريخياً في سلسلة تطورات الحياة البشرية من المعالم البدائية وصولاً لعصر العلوم والمعرفة والإبداع والابتكار، محققاً بذلك النقلة النوعية لاسيما ما نشهده اليوم من تطورات تقنية وتكنولوجية على أثر الثورات الصناعية المتعاقبة ابتداء من اختراع الآلة الكاتبة والآلة البخارية حتى بزوغ فجر الجديد من خلال اختراع الحاسوب، إلا أننا اليوم في ازدياد متنامٍ وبتسارع شديد في مسألة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغلغل شبكة الإنترنت حول العالم كأحد الآثار الإيجابية للثورة الصناعية الرابعة (4 IR)<sup>(1)</sup>؛ الأمر الذي أسهم في

(1) سمير حسني المصري، المسؤولية التقصيرية الناشئة عن استخدام الإنترنت، ص 1: " الإنترنت أو الشبكة هو نظام ووسيلة اتصال من الشبكات الحاسوبية يصل ما بين حواسيب العالم ببروتوكول إنترنت. وتربط الإنترنت ما بين ملايين الشبكات الخاصة والعامة في المؤسسات الأكاديمية والحكومية ومؤسسات الأعمال وتتباين في نطاقها ما بين المحلي والعالمي وتتصل بتقنيات مختلفة، من الأسلاك والألياف والوصلات اللاسلكية، كما تتباين تلك الشبكات في بنيتها الداخلية تقنياً وإدارياً، إذ تدار كل منها بمعزل عن الأخرى لا مركزياً ولا تعتمد أي منها في تشغيلها على الأخريات. وتحمل الإنترنت اليوم قدراً عظيماً من البيانات والخدمات، ربما أكثرها شيوعاً اليوم صفحات النصوص الفائئة المنشورة على الويب، كما أنها تحمل خدمات وتطبيقات أخرى مثل البريد وخدمات التخاطب الفوري، وبروتوكولات الملفات والاتصال الصوتي وغيرها".

توفير بيئة خصبة للتنافسية بين الدول وبين الشركات التجارية والصناعية، مما وجه الأنظار للعناية بالوسائل والأساليب والأفكار الجديدة من خلال التنافس في مسائل الإبداع والابتكار في شتى المجالات وتحديدًا فيما يخص النماء الصناعي عبر التوجه للاختراعات المستحدثة لتسجيل السبق واكتساح الأسواق التجارية المحلية والدولية، الأمر الذي ينعكس على تنمية الاقتصاد الوطني وزيادة مدخرات الدولة ويسهم في ضمان سير عجلة التنمية المستدامة بكافة فروعها.

وقد قال الفيلسوف الفرنسي (بول فاليري Paul Valery): "كل إنسان هو في طور التحول ليصبح آلة، لا بل الأصح هو أن الآلة هي التي بصدد تطورها لتتحول إلى إنسان"<sup>(1)</sup>.

فقد اعتدنا على أن الإنسان هو من يتحكم بالآلة وأن هذه الأخيرة تخضع لتعليماته، إلا أننا نشهد اليوم تحولاً ديناميكياً عميقاً في طبيعة علاقة الإنسان بالآلة؛ بأنها أصبحت ذات قدرة على التكيف والتعلم واتخاذ القرارات دونما أية تعليمات بشرية إلى درجة الاستقلالية لتظهر إثر ذلك الآلات الذكية.

فكان الدخول في عالم الرقميات في كافة مجالات الحياة أمراً حتمياً، فما عادت الأمية تتمثل في القراءة والكتابة وإنما انتقلت لمدى مواكبة الأفراد والأمم للتقدم التكنولوجي والتقني ومدى الإنجازات في هذا المضار ومدى التعاطي معها واستخدامها في مناحي الحياة المتنوعة، فظهور التقنيات الرقمية أو الإلكترونية حتم على الدول

(1) سامية شهيتي قمورة، مقال بعنوان: (الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون)، ص 1.

الانخراط نحو الاستفادة منها إلى أن وصلنا مرحلة الإدارة الإلكترونية (الحكومة الذكية) بالإضافة لمسائل التجارة الإلكترونية وما يكتنفها من معاملات كما في التعاقدات الإلكترونية، لذا نستطيع القول إن العالم أصبح كتاباً رقمياً.

فالسيطرة والهيمنة الدولية الآن ابتعدت عن السيطرة العسكرية إلى حدٍّ ما! لتنتقل القيادة للجهة التي تفرض سيطرتها على المستقبل من خلال سبق والتنافسية بعلوم المستقبل، ليصار الحديث عن علوم متخصصة في مسألة الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، فقد لمسنا التطبيقات المتنوعة للآلة الذكية، كما في الآلات الصناعية المتطورة جداً، ومركبة التوجيه الذاتي، والطائرة الذكية، والروبوت، وما إلى غير ذلك من تطبيقات تحاكي الذكاء البشري وقد تضاهيه<sup>(1)</sup>.

ففي ظل كل ما سبق لا بد أن تلك التطبيقات الذكية تتقاطع مع التشريعات المدنية، إذ لا شك أن التطورات التكنولوجية كانت ذات أثر في تغيير مسار القواعد القانونية، في ظل أن معظم التشريعات المدنية - التي تتصف بالتقليدية - تم سنّها في مرحلة سابقة على تلك التطورات،

(1) إياد مطشر صهيود، استشراف الأثر القانوني لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، ص 7: "تم إنشاء مصطلح الروبوت عام 1920 من الكاتب التشيكي، كاريل زابيك، في مسرحيته العالمية التشيكية التي تعني (العمل، العمل (Robota) منطقياً، تأتي كلمة ريبورت من (Rossum) الأعمال الروتينية للربوت". وأميرة عبد الحسن جاسم، الشخصية القانونية للروبوتات الذكية، ص 787: "السيارة ذاتي القيادة: هي مركبة برية ذات محرك وقادرة على السير دون تدخل الإنسان فيمكنها التنقل من مكان إلى آخر واتخاذ القرارات وحدها دون تدخل الإنسان اعتماداً على برنامج خاص بالقيادة الذاتي وأجهزة الاستشعار التي تمكنها على التعرف على ما يحيط بها من الإشارات الموجودة على الأرض، إشارات المرور، المباني، المركبات والأشخاص، وذلك من أجل السير وفق قواعد المرور وتفاذي العوائق".

الأمر الذي يحتم الاجتهاد والبحث لتطوير النص القانوني بما يتواءم مع المرحلة المعاصرة والمستقبلية، فقد ثبت قصور المسؤولية المدنية لعدم المناسبة في وجهه أو أكثر بوضعها الراهن عن المواكبة وإيجاد الحلول للمشكلات القانونية التي تنشأ عن إثر استخدامات الذكاء الاصطناعي.

ولدى إلقاء الضوء على واقع المسؤولية المدنية نجد أن هنالك العديد من المعوقات والتحديات تواجه خط مسيرها في ظل التطور التكنولوجي والتقني، فاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يفرض وضعاً قانونياً معيناً وينتج آثاراً متنوعة، فكان من أهم تلك التحديات والمشكلات القانونية مدى أثر الذكاء الاصطناعي على المسؤولية المدنية، فتلك التطبيقات الذكية قد تنتج أخطاراً مستحدثة مجهولة الكم والكيف، فيقع الخلاف في التكييف والتطبيق لنوعي المسؤولية المدنية من عقدية وتقديرية، ناهيك عن إشكالية تحديد شخص المسؤول بالتعويض، والقواعد القانونية المنظمة لآلية تعويض المتضررين، وهل يستطيع المسؤول بالتعويض التملص من مسؤوليته، وهل هنالك نظام قانوني يكفل تعويض الضرر!

فكانت هذه الدراسة تناقش مدى الأثر القانوني، وبيان تحديات المسؤولية المدنية التقليدية في مواكبة التطورات، بالإضافة لتتبع التوجهات الفقهية في هذا الصدد، الأمر الذي استوجب النظر والبحث بجدية في مسألة الإشكاليات القانونية المستحدثة، والسعي نحو تطوير التشريعات المدنية بما يواكب التقدم التقني والتكنولوجي بعيداً عن الطروحات التقليدية من خلال الأخذ بالفقه المحدث سعياً لحل المشكلات قبل بدئها وفقاً للمنظور المستقبلي المحلي والدولي لعلوم

ووسائل وأساليب المستقبل القريب، لاسيما أن التجارة الدولية والإلكترونية واقع يحتم عصرة التشريعات للمواكبة والانخراط في المنظومة الدولية.

فما زالت المخاوف قائمة من المخاطر التي قد تتجم عن تعقيدات التكنولوجيا الحديثة وتحديد تطبيقات وعلوم الذكاء الاصطناعي، لذا سنتناول الجوانب المتعلقة بماهية الذكاء الاصطناعي وبيان طبيعته القانونية، وبذات الوقت البحث في القواعد القانونية التي تتناسب مع معطيات العصر بالنظر للأضرار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وماهية المسؤولية المدنية واجبة التطبيق.

ونسعى لتبسيط المسألة وفقاً لمنظور جديد يواكب التطور التقني والتكنولوجي، فالمسؤولية المدنية تقوم على مبدأ المساءلة القانونية تجاه محدث الضرر، فما هو واقع المسؤولية لدى الحديث عن أضرار تنجم بفعل آلة ذكية! فلا بد بالنتيجة من التوصل لشخص طبيعي يتحمل المسؤولية عن تلك الأضرار في ظل انعدام الشخصية القانونية لتلك الآلة، لذا توجهنا لطرح هذه المسألة للنقاش والبحث سعياً للفائدة العلمية ولبناء التوجهات التشريعية المستقبلية.

## الفهرس

المقدمة ..... 7

### الفصل الأول

#### مفهوم الذكاء الاصطناعي (AI)

- المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي وأبعاده ..... 18
- المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي ..... 19
- المطلب الثاني: سمات الذكاء الاصطناعي وتصنيفاته ..... 24
- المطلب الثالث: مجالات الذكاء الاصطناعي ..... 29
- المطلب الرابع: أبعاد الذكاء الاصطناعي ..... 32
- المبحث الثاني: تطور مراحل الذكاء الاصطناعي ..... 35
- المطلب الأول: تاريخ الذكاء الاصطناعي ..... 36
- المطلب الثاني: الجدل في تطور مراحل الذكاء الاصطناعي ..... 40
- المطلب الثالث: المحاور المؤثرة في تطور الذكاء الاصطناعي ..... 43
- المبحث الثالث: أثر التطورات الحديثة على البنية التشريعية ..... 52
- المطلب الأول: التحديات التشريعية تجاه التكنولوجيا الحديثة .... 53
- المطلب الثاني: المشكلات القانونية المعاصرة ..... 56
- المطلب الثالث: الاتجاه نحو عصرنة التشريعات المدنية ..... 59

## الفصل الثاني

### المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي

- المبحث الأول: الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي .....68
- المطلب الأول: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي .....69
- المطلب الثاني: إضفاء الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي ....80
- المبحث الثاني: المسؤولية المدنية على الوجه التقليدي .....87
- المطلب الأول: تقسيمات المسؤولية المدنية التقليدية .....89
- المطلب الثاني: أركان المسؤولية المدنية التقليدية .....100
- المبحث الثالث: مدى كفاية قواعد المسؤولية المدنية بمواجهة  
الذكاء الاصطناعي .....134
- المطلب الأول: تطبيق المسؤولية في النظرية الشخصية .....135
- المطلب الثاني: تطبيق المسؤولية في الخطأ المفترض .....143
- المطلب الثالث: تطبيق المسؤولية في النظرية الموضوعية .....146
- المبحث الرابع: تحديات أعمال المسؤولية المدنية على الذكاء  
الاصطناعي .....149
- المطلب الأول: تكييف طبيعة المسؤولية المدنية في تطبيقات  
الذكاء الاصطناعي .....151
- المطلب الثاني: مسؤولية المنتج (النظرية الموضوعية) .....170
- المطلب الثالث: الحلول الآنية في مسؤولية الذكاء الاصطناعي .....178
- الخاتمة .....185
- المراجع .....191