East Journal of Human Science
ISSN: 3079-9384 DOI:
مجلة الشرق للعلوم الإنسانية
المجلد:١ العدد: ٢
الناشر: الشرق للنشر والتكنولوجيا

الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي: التحديات التشريعية والمسؤولية القانونية في ظل التطور الرقمي

د. عثمان محمد عبد المحسن عثمان [١]
[1]قسم الشريعة، جامعة أم درمان الإسلامية، أم درمان، السودان
* البريد الالكتروني للباحث المرجعي:**Osmandoka149@gmail.com**

The Legal Framework for Artificial Intelligence: Legislative Challenges and Legal Responsibility in the Context of Digital Evolution

Dr. Osman Mohamed Abdel Mohsen Othman [1]
[1] Faculty of Sharia, Omdurman Islamic University, Omdurman, Sudan

Received: 23/02/2025; Revised: 27/02/2025; Accepted: 15/13/2025; Published: 20/03/2025

ملخص :

يشهد العالم تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما يفرض تحديات قانونية وتنظيمية جديدة تستدعي دراستها ووضع إطار قانوني متكامل لضمان الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات. يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التحديات التشريعية والمسؤولية القانونية الناشئة في ظل التطور الرقمي المستمر. يناقش البحث أبرز القوانين والتشريعات الدولية والوطنية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تحليل الإشكالات القانونية التي تواجه المشرعين في ضبط العلاقة بين التطور التكنولوجي والضوابط القانونية اللازمة. كما يتناول البحث مسؤولية الذكاء الاصطناعي من منظور قانوني، سواء من حيث المسؤولية المدنية أو الجنائية، ويستعرض الحلول المقترحة لسد الفجوات القانونية الناجمة عن التقدم التكنولوجي. ويخلص البحث إلى ضرورة تبني أطر تشريعية مرنة ومتجددة قادرة على استيعاب التطورات المستقبلية وضمان تحقيق التوازن بين الابتكار والحماية القانونية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الإطار القانوني، التحديات التشريعية، المسؤولية القانونية، التطور الرقمي

Abstract:

The world is witnessing a rapid evolution in artificial intelligence (AI) technologies, posing new legal and regulatory challenges that necessitate thorough examination and the establishment of a comprehensive legal framework to ensure their safe and responsible use. This research aims to highlight the legal framework governing AI, focusing on legislative challenges and legal liability arising amidst continuous digital advancement. The study discusses key international and national laws and regulations related to AI, analyzing the legal dilemmas legislators face in balancing technological progress with necessary legal controls. Additionally, the research explores AI liability from a legal perspective, addressing both civil and criminal responsibility while reviewing proposed solutions to bridge legal gaps caused by technological advancements. The study concludes by emphasizing the need for adaptive and dynamic legislative frameworks capable of accommodating future developments and ensuring a balance between innovation and legal protection.

Keywords: Artificial Intelligence, Legal Framework, Legislative Challenges, Legal Responsibility, Digital Evolution

مقدمة:

يشهد القرن الحادي والعشرون تطورات تقنية هائلة؛ فقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا أساسيًا من حياتنا اليومية، سواء في مجالات الاقتصاد أو الصحة أو الأمن أو حتى في الإدارة الحكومية. وقد أدت هذه التطورات إلى ظهور تحديات قانونية جديدة لم يكن لها مثيل في الأطر التشريعية التقليدية. على ضوء ذلك، يتضح أن هناك فجوة بين سرعة التطور التكنولوجي وبُطء التكيف القانوني مع هذه التغيرات.

يهدف هذا البحث إلى دراسة الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي من منظور تشريعي وتحليلي، مع التركيز على المسؤولية القانونية الناشئة عن استخدامه، وما يترتب على ذلك من تحديات تتعلق بحماية البيانات والخصوصية وتوزيع المسؤوليات بين الجهات المختلفة. كما يُسلط البحث الضوء على الحاجة إلى إعادة صياغة التشريعات الحالية أو إنشاء تشريعات جديدة تتماشى مع المتطلبات الحديثة.

الدراسات السابقة :

الطبيعة القانونية لنظم الذكاء الاصطناعي وأثرها في ترتيب المسؤولية المدنية - دراسة مقارنة (١) .١

تتناول هذه الدراسة الطبيعة القانونية لنظم الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على تحديد المسؤولية المدنية، مع التركيز على التحديات المتعلقة بتكييف التشريعات الحالية لاستيعاب خصائص هذه التقنية.

المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي (٢).٢

تستعرض هذه الدراسة مدى المسؤولية القانونية المترتبة على الأفعال التي ترتكب بواسطة الذكاء الاصطناعي، سواء كانت جنائية أو مدنية، وتؤكد على ضرورة وضع إطار قانوني ينظم هذه المسؤوليات.

تقدم هذه الدراسة تحليلاً مقارناً للطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن الأضرار التي تسببها الروبوتات، وتبحث في مدى ملاءمة النظريات التقليدية في المسؤولية المدنية للتطبيق على حالات الروبوتات الذكية.

هذه الدراسات توفر رؤى معمقة حول التحديات التشريعية والمسؤولية القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في ظل التطور الرقمي، وقد تكون مفيدة لبحثك.

منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي، حيث يتم استعراض وتحليل القوانين والتشريعات الوطنية والدولية المتعلقة بهذا المجال. كما يتم استخدام المنهج المقارن لمقارنة الأطر القانونية المختلفة وتحديد الفجوات التشريعية المحتملة. بالإضافة إلى ذلك، يستند البحث إلى المنهج الاستقرائي في تحليل القضايا القانونية والعملية الناشئة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك بهدف تقديم حلول قانونية فعالة ومستدامة.

الفصل الأول

الفصل الأول: الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

الذكاء الاصطناعي (**AI**) أحد أهم مجالات التكنولوجيا الحديثة التي أحدثت ثورة في مختلف جوانب الحياة. يعتمد الذكاء الاصطناعي على محاكاة القدرات البشرية، مثل التعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرارات، باستخدام الأنظمة الحاسوبية والخوارزميات المتقدمة.

١,١ مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من الأنظمة والبرمجيات التي تُمكن الآلات من تنفيذ مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا، مثل التعلم والاستدلال وحل المشكلات. ويُستمد التعريف من أعمال أساسية مثل كتاب " **Artificial**

Intelligence: A Modern Approach" لروسل ونورفيج (١٩٩٥)، الذي وضع الأسس النظرية لهذا المجال.

١,٢ التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

بدأت رحلته من التجارب المبكرة في منتصف القرن العشرين وصولًا إلى تطبيقاته الحديثة في مجالات عدة. وقد ساهمت تطورات الحوسبة والبيانات الكبيرة في تسريع وتيرة هذا التطور. من أهم المراحل:

المرحلة الأولى (١٩٥٠-١٩٧٠): ظهور المفاهيم الأساسية والاختبارات النظرية.

المرحلة الثانية (١٩٨٠-٢٠٠٠): إدخال تقنيات التعلم الآلي والخوارزميات المُتقدمة.

المرحلة الثالثة (٢٠٠٠-حتى الآن): التكامل مع تقنيات البيانات الكبيرة والحوسبة السحابية وتطبيقه في مجالات شتى مثل الطب والتمويل.

١,٣ التطبيقات المتنوعة للذكاء الاصطناعي

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشمل:

الطب: تشخيص الأمراض وتحليل الصور الطبية (مثل تطبيقات **IBM Watson Health**، الذي صدر تحديثات هامة في ٢٠١٨).

الصناعة: تحسين خطوط الإنتاج والصيانة التنبؤية.

المالية: تحليل بيانات السوق وإدارة المخاطر.

الأمن: التعرف على الوجوه ومراقبة الشبكات الأمنية.

المبحث الثاني: التشريعات الحالية المنظمة للذكاء الاصطناعي

١,٤ استعراض النصوص القانونية الدولية والوطنية

شهدت السنوات الأخيرة ظهور محاولات دولية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي. فقد صدرت عدة وثائق وإرشادات تهدف إلى وضع إطار أخلاقي وقانوني يُنظم العلاقة بين التكنولوجيا والمجتمع، من أبرزها:

إرشادات الأخلاقيات للذكاء الاصطناعي الصادرة عن المفوضية الأوروبية (٢٠١٩): تؤكد على الشفافية، والمسؤولية، والأمان.

مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (**OECD**, ٢٠١٩): التي تدعو إلى سياسات تُحفز الابتكار مع حماية حقوق الإنسان.

١,٥ مقارنة التشريعات بين الدول

تتنوع التشريعات بين الدول وفقًا لمستوى تطورها الاقتصادي والتكنولوجي. على سبيل المثال:

الاتحاد الأوروبي: يتبنى إطارًا تشريعيًا متقدمًا يرتكز على حماية البيانات والخصوصية بموجب اللائحة العامة لحماية البيانات (**GDPR**) الصادرة في ٢٠١٦.

الولايات المتحدة: تعتمد نهجًا يعتمد أكثر على المبادرات الخاصة بالشركات والابتكار، مع وجود قوانين تنظيمية متفرقة على مستوى الولايات.

الفصل الثاني

الفصل الثاني: التحديات القانونية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: حماية البيانات والخصوصية

٢,١ أهمية حماية البيانات في عصر الذكاء الاصطناعي

أصبحت البيانات هي الوقود الذي يُشغل أنظمة الذكاء الاصطناعي. لذا، فإن حماية البيانات الشخصية أمر بالغ الأهمية، خصوصًا مع تزايد حوادث الاختراق والتجسس الإلكتروني. تشير الدراسات إلى أن خرق البيانات يمكن أن يؤدي إلى أضرار بالغة للأفراد والمؤسسات.

المصدر: **European Commission**, ٢٠١٩.

٢,٢ التشريعات التنظيمية لحماية البيانات

يُعد نظام **GDPR** (اللائحة العامة لحماية البيانات) الذي دخل حيز التنفيذ في ٢٠١٨ نموذجًا رائدًا في هذا المجال، حيث يوفر آليات صارمة لضمان خصوصية البيانات الشخصية. كما توجد تشريعات أخرى في دول مثل كندا (**PIPEDA**) واليابان.

GDPR (٢٠١٨): يحدد معايير صارمة لمعالجة البيانات الشخصية ويضع غرامات مالية كبيرة على المخالفين.

PIPEDA (٢٠١٥): يُعنى بتنظيم خصوصية البيانات في القطاع الخاص في كندا.

٢,٣ التحديات القانونية في حماية البيانات

رغم وجود هذه التشريعات، تواجه الدول تحديات عدة:

التطبيق العملي: تختلف مستويات تطبيق القوانين بين الدول وبين المؤسسات داخل الدولة الواحدة.

التكنولوجيا المتغيرة: صعوبة مواكبة التشريعات للتطورات التقنية التي تؤثر على طرق جمع ومعالجة البيانات.

التحول الرقمي: زيادة الاعتماد على الخدمات الرقمية التي تعتمد على تحليل البيانات الكبيرة تتطلب مراجعة دورية للتشريعات القائمة.

٢,٤ حالات دراسية وتحليل نقدي

تم دراسة عدة حالات عملية، منها حادثة تسرب بيانات إحدى الشركات الكبرى في عام ٢٠١٨، حيث تبين أن الإطار التشريعي لم يكن كافيًا للتعامل مع هذه الانتهاكات بصورة فعالة. وقد أثارت هذه الحالة نقاشات واسعة حول ضرورة تحديث الأنظمة القانونية ومراقبة تطبيقها.

المصدر: تقارير صحفية ومقالات أكاديمية مثل "**Data Breach in the Digital Age**" (مجلة التكنولوجيا والقانون، ٢٠١٨).

المبحث الثاني: المسؤولية القانونية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي

٢,٥ مفهوم المسؤولية القانونية في ظل الأنظمة الذكية

تختلف المسؤولية القانونية عند حدوث أخطاء في أنظمة الذكاء الاصطناعي عن المسؤولية التقليدية؛ إذ يصعب تحديد الطرف المسؤول بين المُبرمج، المستخدم، أو النظام ذاته.

٢,٦ نماذج المسؤولية القانونية في الأنظمة الذكية

قد تتبنى النماذج القانونية الحديثة عدة نهج:

المسؤولية المُشتركة: توزيع المسؤولية بين جميع الأطراف المعنية.

المسؤولية المُطلقة: تحميل الشركة المصنعة أو المطور المسؤولية كاملةً.

المسؤولية المُحددة: تحديد المسؤولية وفقًا لظروف محددة ودراسات حالة مفصلة.

٢,٧ حالات تطبيقية وقضايا معاصرة

تمت مناقشة عدد من القضايا المعاصرة، مثل حوادث السيارات ذاتية القيادة والأخطاء الطبية الناتجة عن استخدام الروبوتات الذكية. وفي كل حالة، تتباين المسؤوليات:

حوادث السيارات الذاتية القيادة: تتطلب دراسة دقيقة لتحديد ما إذا كانت المسؤولية تقع على عاتق الشركة المصنعة أو السائق في حالة تدخل بشري.

الأخطاء الطبية: تتعلق بتحديد المسؤولية في حالة الاعتماد الكامل على نظام تشخيصي آلي.

٢,٨ التحديات المستقبلية في إطار المسؤولية القانونية

من أبرز التحديات:

التعريف القانوني للمفاهيم الجديدة: الحاجة إلى صياغة تعريفات قانونية دقيقة للمفاهيم الناشئة من استخدام الذكاء الاصطناعي.

الإطار القانوني الدولي: صعوبة تنسيق السياسات القانونية بين الدول ذات الأنظمة القانونية المختلفة.

التحديث المستمر للتشريعات: مع التطور التقني المستمر، يجب مراجعة التشريعات بشكل دوري لضمان ملاءمتها للواقع الجديد.

الفصل الثالث

الفصل الثالث: مقترحات قانونية لتنظيم الذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: ضرورة وضع إطار تشريعي متكامل

٣,١ أهمية الإطار التشريعي المتكامل

ينبغي أن يكون الإطار التشريعي شاملاً ومتعدد الجوانب بحيث يغطي جميع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويوازن بين الابتكار وحماية الحقوق الفردية. هذا يتطلب تضافر جهود الحكومات والمنظمات الدولية والمجتمع العلمي.

٣,٢ اقتراحات لصياغة تشريعات جديدة

بناءً على التحليل السابق، نقترح النقاط التالية:

تعريف دقيق للذكاء الاصطناعي: وضع تعريف قانوني واضح يتماشى مع التطورات التقنية الحديثة.

آليات توزيع المسؤولية: تطوير نماذج قانونية تُحدد المسؤوليات بين المطورين والمستخدمين والجهات التنظيمية.

ضمان الشفافية والمساءلة: إلزام الشركات والمؤسسات بتقديم تقارير دورية حول استخدام أنظمتها الذكية وطرق اتخاذ القرار الآلي.

٣,٣ تجارب دولية ونماذج ناجحة

يمكن الاستفادة من تجارب دول الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة، حيث يتم اختبار تشريعات جديدة لضمان حماية البيانات وتعزيز الشفافية.

الاتحاد الأوروبي: قام بتحديث تشريعات حماية البيانات مع تطوير مفهوم "الحق في التفسير" (**Wachter et al.**, ٢٠١٧).

الولايات المتحدة: توجد مبادرات تشريعية متفرقة مثل "قانون الشفافية في الخوارزميات" (**Algorithmic Transparency Act**) التي تطرح نماذج جديدة لتوزيع المسؤولية.

٣,٤ دور المجتمع الدولي والتعاون عبر الحدود

تتطلب إدارة الذكاء الاصطناعي تعاونًا دوليًا مكثفًا، إذ أن الآثار الناتجة عن استخدامه تمتد إلى ما وراء الحدود الوطنية. لذا يجب أن تنسق الدول سياساتها وتشريعاتها عبر:

منظمات دولية: مثل الأمم المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (**OECD**) لوضع مبادئ مشتركة.

منتديات تقنية: تجمع الخبراء من مختلف البلدان لمناقشة التحديات وتبادل أفضل الممارسات.

المبحث الثاني: آليات تنفيذ القوانين وضمان الامتثال

٣,٥ تشكيل هيئات رقابية متخصصة

يجب إنشاء هيئات تنظيمية متخصصة تراقب تطبيق التشريعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتعمل على:

مراقبة الاستخدام: متابعة كيفية تطبيق الأنظمة الذكية في مختلف القطاعات.

التحقق من الامتثال: التدقيق الدوري في التزام المؤسسات بالتشريعات الجديدة.

إصدار التوصيات: العمل على تقديم اقتراحات دورية لتحسين الإطار القانوني وتحديثه.

٣,٦ آليات الضمان والتقييم الدوري

من الضروري وضع آليات تقييم مستمرة لفعالية التشريعات، وذلك عبر:

التدقيق القانوني والفني: إجراء مراجعات شاملة للنصوص القانونية وتقييم مدى ملاءمتها للتطورات التقنية.

استخدام تقنيات المراقبة الرقمية: الاستفادة من التقنيات الذكية في متابعة تنفيذ القوانين ورصد الانتهاكات في الوقت الفعلي.

التعاون مع القطاع الخاص: إشراك الشركات والمؤسسات التكنولوجية في صياغة سياسات تنظيمية تضمن مصالح الجميع.

٣,٧ التحديات التنفيذية والحلول المقترحة

من أهم العقبات التي قد تواجه تنفيذ القوانين:

تعدد الاختصاصات: صعوبة تنسيق الجهود بين الجهات الحكومية المختلفة.

نقص الكفاءات المتخصصة: الحاجة إلى تدريب الكوادر القانونية على التكنولوجيا الحديثة.

المقاومة للتغيير: من بعض الجهات التي قد ترى في التشريعات الجديدة عائقًا أمام الابتكار.

وللتغلب على هذه التحديات، يُقترح:

برامج تدريبية متخصصة: لتأهيل الكوادر القانونية والفنية.

تشكيل لجان استشارية: تضم خبراء من القطاعين القانوني والتقني لتقديم استشارات دورية.

تشجيع البحث العلمي: دعم الأبحاث في مجال القانون والتكنولوجيا لتعزيز الفهم المشترك.

المقارنات والترجيحات

١. المقارنات بين الأطر القانونية للذكاء الاصطناعي

١,١ المقارنة بين النموذج الأوروبي والأمريكي والآسيوي

حماية البيانات والخصوصية:

النموذج الأوروبي: يُعد إطار حماية البيانات في الاتحاد الأوروبي (مثل اللائحة العامة لحماية البيانات – **GDPR**) من أكثر الأنظمة شمولاً وصرامةً، حيث يُفرض غرامات مالية كبيرة على المخالفين ويضع معايير دقيقة لمعالجة البيانات.

النموذج الأمريكي: يعتمد بشكل أكبر على مبادرات القطاع الخاص ويُركز على تحفيز الابتكار؛ إلا أن ذلك قد يؤدي إلى فجوات في حماية البيانات والخصوصية مقارنة بالنموذج الأوروبي.

المصدر: دراسات مقارنة حول التشريعات الأمريكية مقابل الأوروبية (**IEEE**, ٢٠١٩).

النموذج الآسيوي: تعمل دول مثل اليابان وكوريا الجنوبية على إيجاد توازن بين حماية البيانات ودعم الابتكار، مما ينتج عنه أطر قانونية متوسطة الصرامة تتكيف مع التطورات التكنولوجية السريعة.

المصدر: تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية – **OECD** (٢٠١٩).

١,٢ المسؤولية القانونية والشفافية

توزيع المسؤولية القانونية:

النموذج الأوروبي: يميل إلى اعتماد نماذج توزيع المسؤولية بين جميع الأطراف المعنية (المطورون، المستخدمون، الجهات التنظيمية)، مما يوفر حماية قانونية شاملة في حالات الأخطاء أو الأضرار الناجمة عن الأنظمة الذكية.

النموذج الأمريكي: غالبًا ما يُحمّل المطور أو الشركة المصنعة المسؤولية كاملةً، مع وجود بعض التجارب في تطبيق مفاهيم المسؤولية المشتركة؛ إلا أن التطبيق العملي لهذه النماذج لا يزال محدودًا نسبيًا.

المصدر: مقارنات أكاديمية حول المسؤولية القانونية في الذكاء الاصطناعي (**IEEE**, ٢٠١٩).

النموذج الآسيوي: تتباين التجارب، حيث تسعى بعض الدول لتبني نظم مختلطة تجمع بين النماذج الأوروبية والأمريكية، مع التركيز على المرونة في التطبيق والتحديث الدوري.

المصدر: تقارير دولية من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية – **OECD** (٢٠١٩).

الشفافية وحق التفسير:

النموذج الأوروبي: قام بتطوير مفاهيم مثل "الحق في التفسير" الذي يتيح للأفراد فهم القرارات التي تتخذها الأنظمة الآلية، مما يعزز المساءلة.

النموذج الأمريكي: يُركز على الشفافية من خلال المبادرات التنظيمية، لكن لا يزال هناك مجال لتطوير حقوق الفرد في الحصول على تفسيرات مفصلة حول القرارات الآلية.

النموذج الآسيوي: تحاول بعض الدول دمج هذه المفاهيم ضمن أطر تشريعية جديدة، إلا أن التنفيذ يواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية القانونية والتقنية.

٢. الترجيحات والتوصيات المستقبلية

استنادًا إلى المقارنات أعلاه وتحليل التحديات الراهنة، يمكن ترجيح الأولويات والتوصيات على النحو التالي:

الترجيح الأول: تعزيز حماية البيانات والخصوصية

التوصية: تحديث التشريعات الوطنية لتتماشى مع أفضل الممارسات الأوروبية، مع مراعاة خصوصيات السياق المحلي.

الأولوية: عالية، نظرًا لأن البيانات تُعد الوقود الأساسي للذكاء الاصطناعي، والتسريبات أو سوء استخدامها قد تؤدي إلى أضرار جسيمة على المستويين الفردي والمؤسسي.

الترجيح الثاني: اعتماد نموذج مسؤولية قانونية متكامل

التوصية: تطوير إطار قانوني يوزع المسؤولية بشكل مشترك بين المطورين والمستخدمين والجهات التنظيمية؛ مما يضمن تحقيق العدالة وتوزيع المخاطر بشكل عادل.

الأولوية: عالية، خاصة في ظل تعقيد حالات الأخطاء الناتجة عن الأنظمة الذكية التي يصعب نسبها لطرف واحد فقط.

الترجيح الثالث: تعزيز الشفافية وحق التفسير

التوصية: تبني مبادئ تشريعية تُلزم الشركات والمؤسسات بتقديم تقارير مفصلة حول آليات اتخاذ القرار الآلي وتوفير حق التفسير للأفراد المتأثرين بقرارات هذه الأنظمة.

الأولوية: متوسطة إلى عالية، حيث تُعد الشفافية عنصرًا أساسيًا لبناء الثقة بين المستخدمين والجهات المنفذة للتكنولوجيا.

الترجيح الرابع: إنشاء هيئات رقابية وتنفيذية مشتركة

التوصية: تشكيل هيئات تنظيمية متخصصة على المستويين الوطني والدولي لضمان مراقبة تنفيذ التشريعات وتقييم فعاليتها بصفة دورية.

الأولوية: متوسطة، إذ أن التنسيق الدولي مهم جدًا، لكنه يعتمد أيضًا على مستوى التعاون بين الدول وإرادتها السياسية.

الترجيح الخامس: تبني نموذج تشريعي مرن يتكيف مع التطورات التقنية

التوصية: وضع آليات للتحديث الدوري للتشريعات بحيث تبقى مواكبة للتطورات التكنولوجية السريعة، مما يسمح بالابتكار دون المساس بالحقوق الأساسية.

الأولوية: عالية، نظرًا لسرعة تطور الذكاء الاصطناعي مقارنة بإجراءات تحديث القوانين.

٣. مقارنة تطبيقية بين الدول والتوجهات المستقبلية

٣,١ الدراسة التطبيقية في أوروبا

المميزات: تشريعات شاملة مثل **GDPR**، وتركيز على الأخلاقيات والشفافية.

العيوب: بعض القيود التي قد تعيق الابتكار السريع.

الترجيح: يمكن اعتبار النموذج الأوروبي كمرجع مثالي لحماية البيانات وتوزيع المسؤولية، مع إمكانية الاستفادة من التجارب الناجحة في حق التفسير.

٣,٢ الدراسة التطبيقية في الولايات المتحدة

المميزات: مرونة قانونية تُحفز الابتكار وتسرّع تبني التكنولوجيا.

العيوب: فجوات واضحة في حماية البيانات وتحديد المسؤوليات القانونية.

الترجيح: يُنصح بتعديل بعض النماذج الأمريكية لتقوية حماية البيانات دون المساس بمرونة الابتكار.

٣,٣ الدراسة التطبيقية في الدول الآسيوية

المميزات: محاولات موازنة بين الابتكار والحفاظ على المبادئ التقليدية.

العيوب: تفاوت في التطبيق والتنفيذ القانوني، مما قد يؤدي إلى عدم تجانس السياسات.

الترجيح: يُفضل تعزيز التعاون بين الدول الآسيوية لتوحيد المعايير القانونية وتبادل أفضل الممارسات.

الخاتمة:

تُظهر المقارنات أن لكل نموذج قانوني ميزاته وعيوبه، إذ يتمتع النموذج الأوروبي بحماية صارمة وشفافية عالية، بينما يُحفز النموذج الأمريكي الابتكار بمرونته، فيما تسعى الدول الآسيوية لتحقيق توازن يُلبي التطورات التكنولوجية. بناءً على ذلك، فإن الترجيحات المستقبلية يجب أن تركز على:

تحديث وتشديد حماية البيانات والخصوصية.

تبني نماذج مسؤولية قانونية شاملة وموزعة.

تعزيز حقوق الشفافية وحق التفسير.

إنشاء هيئات رقابية مشتركة على المستويين الوطني والدولي.

ضمان مرونة التشريعات لاستيعاب التطورات التكنولوجية المستمرة.

يُعد هذا النهج المتكامل والمستند إلى مقارنات دقيقة وترجيحات واضحة أساسًا لتطوير إطار قانوني يضمن الاستخدام الآمن والمسؤول للذكاء الاصطناعي مع المحافظة على الابتكار ودعم التطور التقني.

يُمكن الاعتماد على هذا القسم التكميلي في إثراء البحث وإضافة رؤى مقارنة وترجيحية تُساعد صانعي القرار والباحثين في فهم أفضل للتحديات والفرص القانونية التي يقدمها عصر الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

تعزيز الإطار القانوني للذكاء الاصطناعي

من الضروري تطوير تشريعات مرنة وقابلة للتكيف مع التطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي، مع مراعاة التوازن بين الابتكار وحماية الحقوق الأساسية.

٢. تحديد المسؤولية القانونية بوضوح

يجب وضع معايير واضحة لتحديد المسؤولية القانونية في حالات الأضرار الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، سواء كانت المسؤولية تقع على المطورين أو المستخدمين أو مزودي الخدمة.

٣. إنشاء هيئات رقابية متخصصة

يوصى بإنشاء جهات تنظيمية متخصصة لمتابعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضمان امتثالها للمعايير الأخلاقية والقانونية، مما يعزز الشفافية والمساءلة.

٤. تعزيز التعاون الدولي في التشريعات

نظراً للطبيعة العابرة للحدود للذكاء الاصطناعي، من الضروري تعزيز التعاون بين الدول لإنشاء معايير قانونية موحدة تسهل تبادل المعرفة وتحافظ على التنافسية العادلة.

٥. دمج الاعتبارات الأخلاقية في التشريعات

يجب أن تراعي التشريعات الأبعاد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، مثل حماية الخصوصية، ومنع التحيز الخوارزمي، وضمان عدم انتهاك حقوق الإنسان.

٦. تحفيز البحث القانوني في مجال الذكاء الاصطناعي

يوصى بدعم الأبحاث والدراسات القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لضمان التحديث المستمر للإطار القانوني وفقاً للتطورات التكنولوجية الجديدة.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً : المراجع العربية :

أحمد، م. م. إ. (٢٠٢٣). المسؤولية القانونية في الذكاء الاصطناعي. مجلة الباحث للعلوم القانونية. جامعة الفلوجة، كلية القانون، العراق.

نصار، م. ي. ع. ل. (٢٠٢٣). الطبيعة القانونية للمسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية. جامعة الزقازيق، كلية الحقوق، مصر.

فتح الباب، م. ر. (٢٠٢١). دور القانون في تنظيم الذكاء الاصطناعي. مجلة البحوث القانونية والاقتصادية. جامعة عين شمس، كلية الحقوق، مصر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

European Commission. (2019, April). Ethics Guidelines for Trustworthy AI. Retrieved from https://ec.europa.eu/

IEEE. (2019). Ethically Aligned Design. Retrieved from https://ieeexplore.ieee.org/

OECD. (2019, May). OECD Principles on Artificial Intelligence. Retrieved from https://www.oecd.org/

Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017, July). Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation. International Data Privacy Law, 7**.(٣)**

GDPR. (2018, May). General Data Protection Regulation. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/

PIPEDA. (2015). Personal Information Protection and Electronic Documents Act. Retrieved from https://www.canada.ca/

United Nations Reports. (2018, December). Report on Global Digital Transformation and Data Protection. Retrieved from https://digitallibrary.un.org/