International Journal of Law Research and Studies (IJLRS)
Vol. (4), No. (11)
IJLRS
November 2025
المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية
الإصدار (4)، العدد (11)

الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي - التحديات والآفاق: دراسة تحليلية

عمر محجوب محمد الحسين
الشؤون المالية، الحرس الأميري، دولة قطر
omarmahjoub@gmail.com

المستخلص

يستكشف هذا البحث التحديات الجوهرية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على أنظمة الملكية الفكرية التقليدية، التي صُممت أساسًا لحماية الإبداع البشري. من خلال تحليل الإطار النظري والدراسات السابقة والتجارب الدولية، يسلط البحث الضوء على إشكاليات رئيسية مثل فراغات التشريع، وصعوبة تحديد "المؤلف" أو "المخترع" للمخرجات الذكية، والتعقيد في إثبات الملكية والأصالة.

كشفت النتائج عن إجماع قضائي دولي مبدئي على رفض الاعتراف بالذكاء الاصطناعي كمالك للحقوق، مؤكدًا على ضرورة أن يظل الإنسان محورًا لهذه الأنظمة. في المقابل، تتباين النهج التنظيمية globally بين الصرامة الأوروبية والمرونة الآسيوية، مما يستدعي تطوير أطر مرنة ومتوازنة.

قدمت الدراسة رؤية مستقبلية تقوم على تكامل حقوق المبتكرين مع المصلحة العامة، من خلال أنظمة حماية متدرجة، وتعزيز التعاون الدولي، وتسخير التقنيات الناشئة مثل البلوكتشين. وتختتم بمجموعة من التوصيات التشريعية والتقنية والعملية لتعزيز الحماية وتحفيز الابتكار في العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، حقوق الملكية الفكرية، الابتكار، الاختراع، الذكاء الاصطناعي التوليدي.

Intellectual Property and Artificial Intelligence - Challenges and Prospects: An Analytical Study

Omar Mahjoub Mohammed Al-Hussain
Financial Affairs, Amiri Guard, State of Qatar
omarmahjoub@gmail.com

Abstract

This research explores the fundamental challenges posed by Artificial Intelligence (AI) to traditional intellectual property (IP) systems, which were originally designed to protect human creativity. By analyzing the theoretical framework, previous studies, and international case studies, the research highlights key issues such as legislative gaps, the difficulty in identifying the "author" or "inventor" of

AI-generated outputs, and the complexity in establishing ownership and originality.

The findings reveal an emerging global judicial consensus refusing to recognize AI itself as a rights holder, emphasizing that humans must remain central to these systems. Conversely, regulatory approaches vary significantly worldwide, from European rigor to Asian flexibility, necessitating the development of adaptable and balanced frameworks.

The study proposes a future vision based on integrating innovators' rights with the public interest, through graduated protection systems, enhanced international cooperation, and the leveraging of emerging technologies like blockchain. It concludes with a set of legislative, technical, and practical recommendations to strengthen protection and foster innovation in this digital age.

Keywords: Artificial Intelligence, Intellectual Property Rights, Innovation, Invention, Generative Artificial Intelligence.

1. هيكل الدراسة

1.1 المقدمة

يشهد العالم طفرة غير مسبوقة في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث توسّعت تطبيقاته لتشمل مجالات متنوعة تمتد من الإبداع الفني والأدبي إلى الاختراع والتصنيع؛ غير أنّ هذا التطور التكنولوجي السريع يثير إشكاليات قانونية معقدة تتعلق بمدى توافق القوانين والتشريعات التقليدية لحماية حقوق الملكية الفكرية مع الأعمال والابتكارات الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي.

يتفق معظم الباحثين وأصحاب المصلحة على أنّ الذكاء الاصطناعي لا يتمتع بالأهلية أو الشخصية القانونية التي تخوّله امتلاك حقوق الملكية الفكرية، الأمر الذي يفتح الباب أمام نقاش واسع حول جدوى حماية الإبداع الناتج عن هذه الأنظمة بموجب قوانين الملكية الفكرية، وحول الطرف الذي ينبغي أن تؤول إليه هذه الحقوق. وتكمن أهمية هذه المسألة في أنّ مالك حق الملكية الفكرية يملك الصلاحية في الترخيص باستعماله أو منعه، إضافة إلى تمتعه بالحق القانوني في حماية هذا الحق أمام القضاء.

إزاء تعدد الآراء واختلاف المواقف بشأن تحديد المالك الشرعي لهذه الحقوق، أو حتى بشأن التساؤل عما إذا كان من الضروري وجود مالك لها أصلًا؛ تبرز الحاجة إلى دراسة معمقة تستقصي التحديات القانونية القائمة، وتستشرف الآفاق المستقبلية لتطوير أنظمة حماية الملكية الفكرية بما يتلاءم مع التحولات الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي.

2.1 مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

كيف يمكن لقوانين وتشريعات حقوق الملكية الفكرية الحالية استيعاب الابتكارات والأعمال الناتجة عن الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على التوازن بين حماية حقوق المبدعين وتشجيع الابتكار من جهة، وضمان المصلحة العامة من جهة أخرى؟

أسئلة الدراسة:

1. ما الإشكالات القانونية الرئيسة التي يثيرها الذكاء الاصطناعي في مجال الملكية الفكرية؟
2. من هو صاحب الحق القانوني في أعمال أو اختراعات ناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي؟
3. كيف تعاملت الأنظمة القانونية الدولية مع هذه الإشكالية؟
4. ما التصورات المستقبلية لتطوير نظام حماية الملكية الفكرية في ظل الذكاء الاصطناعي؟

3.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الآتي:

1. توضيح العلاقة بين الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي.
2. تحليل التحديات القانونية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي على أنظمة حماية الملكية الفكرية.
3. دراسة الممارسات والتجارب الدولية في تنظيم هذه العلاقة.
4. استشراف الآفاق المستقبلية لوضع إطار قانوني ملائم.

4.1 فرضيات الدراسة:

تفترض الدراسة الآتي:

1. الأطر القانونية التقليدية للملكية الفكرية غير كافية للتعامل مع مخرجات الذكاء الاصطناعي.
2. هناك حاجة لتطوير تشريعات دولية موحدة تراعي الخصوصية التقنية للذكاء الاصطناعي.
3. الاستفادة من التجارب الدولية يمكن أن تشكل أساسًا لإيجاد حلول تشريعية أكثر فعالية.

5.1 أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

1. أهمية علمية: إثراء الأدبيات القانونية حول موضوع جديد وحديث.
2. أهمية عملية: المساهمة في صياغة سياسات وتشريعات أكثر ملاءمة للثورة الرقمية.

6.1 منهج الدراسة وأدواتها:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في مراجعة الأدبيات السابقة، إلى جانب المنهج المقارن من خلال تحليل بعض التجارب الدولية ذات الصلة بالمجال. وسيتم توظيف أدوات تقليدية لجمع البيانات، مثل الكتب، والدوريات العلمية، والمجلات المتخصصة، بالإضافة إلى الاستفادة من الأدوات الإلكترونية الحديثة، بما في ذلك المكتبات الرقمية، وقواعد البيانات الأكاديمية، ومحركات البحث، والمواقع الإلكترونية المتخصصة، وذلك بهدف جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها بطريقة منهجية دقيقة.

7.1 حدود الدراسة:

- المكانية: بعض دول العالم.
- الحدود الموضوعية: دراسة الممارسات والتجارب الدولية في تنظيم هذه العلاقة.
- استشراف الآفاق المستقبلية لوضع إطار قانوني ملائم.

2. الدراسات السابقة

استعرضنا في الدراسات السابقة مجموعة من البحوث التي تناولت موضوع الدراسة من زوايا متعددة، حيث شملت دراسات من الولايات المتحدة الأمريكية وتركيا وسنغافورة، فضلًا عن دراسة من المنطقة العربية. وقد تميزت هذه البحوث بتنوع مناهجها وأساليبها التحليلية، مما أتاح رؤية شمولية حول الإطار النظري والعملي للموضوع محل البحث. كما ساهمت في إبراز أوجه التشابه والاختلاف بين التجارب الدولية، وهو ما شكّل أساسًا علميًا لبناء الإطار التحليلي لهذه الدراسة.

1.2 دراسة (WONG, et al., 2017)

تناولت هذه الورقة الاعتراف المتزايد بالبيانات كأصلٍ للشركات ومحركٍ للنمو الاقتصادي، وإلى الفرص الكبيرة المتاحة لدفع عجلة الابتكار والمساهمة في تحوّل الصناعات في سنغافورة؛ وأنه يمكن أن يُحقق تراكم البيانات ومشاركتها وتحليلها فوائدَ واسعة، بالنسبة للشركات؛ كذلك الفوائد التي سوف تعود للمستهلكين، كذلك هناك فوائد اجتماعية تتمثل في إيجاد سياسات عامة أكثر استنارة مدعومة بتحليلات البيانات. نتيجة لهذه الفوائد حددت حكومة سنغافورة اعتماد تحليلات البيانات ومشاركة البيانات كجزء من استراتيجيتها للمرحلة التالية من النمو والتطور.

تختلف هذه الورقة عن كانت هذه الورقة عن دراسة الباحث في أنها قدمت تحليلا لأهمية البيانات الضخمة وفوائدها لبناء استراتيجية خاصة بحكومة سنغافورة، ولكنها لم تتطرق الورقة الى إشكالات مخرجات الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية.

2.2 دراسة (Vescovo, 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى معالجة المخاوف القانونية المتعلقة بالملكية الفكرية الناتجة عن الذكاء الاصطناعي عن طريق تحليل نموذج (DABUS) باعتباره إطارًا نموذجيًا لتحليل كنموذج تطبيقي لدراسة مواقف المحاكم المختلفة تجاه هذه المسألة.

خلصت الدراسة إلى أن النظمة القانونية الحالية لم تحدد نهجًا أمثل يوازن بين تشجيع الابتكار وحماية المبدعين، وأن أطر براءات الاختراع وحقوق النشر القائمة غير ملائمة للأعمال المولدة بالذكاء الاصطناعي.

أوصت الدراسة بضروة استحداث نوع جديد من حقوق الملكية الفكرية يعرف ب "حقوق العمل الرقمي" (Digiwork)، تنسب فيه الحقوق إلى مالك أو مشغل نظام الذكاء الاصطناعي، مع اعتبار الذكاء الاصطناعي مصدراً للملكية الفكرية لا مؤلفاً أو مخترعاً.

تختلف هذه الدراسة عن دراسة الباحث في تركيزها على إيجاد حلول للمخاوف القانونية دون تناول التحديات أو التجارب الدولية والآفاق المستقبلية لتنظيم العلاقة بين الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، والآفاق المستقبلية لوضع أطر قانونية ملائمة، بينما تتفق معه في أن الأطر القانونية الحالية غير متوافقة مع مخرجات الذكاء الاصطناعي.

3.2 دراسة (ÇİÇİN & SAYIN, 2024)

تناولت هذه الدراسة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها فرعاً ناشئاً من الاخلاقيات الرقمية، وتأثيرها وتحدياتها على المجتمعات، كذلك استكشفت المفاهيم السابقة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي مثل: اخلاقيات الهندسة، وفلسفة التكنولوجيا، ودراسات العلوم والتكنولوجيا؛ وناقشت المناهج الحالية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وهي المبادئ، والعمليات، والوعي الأخلاقي.

توصلت الدراسة إلى أن الاخلاقيات الرقمية ستتطور كحقل متعدد التخصصات، كذلك وجود أهمية للعلاقة بين اخلاقيات البيانات والذكاء الاصطناعي، كذلك وجود علاقة محورية بينه وبين الاقتصاد.

أوصت الدراسة بضرورة فهم مسؤوليات مطوري الخوارزميات، وابتدار نقاشات حول تأثير الذكاء على البيئة، وشددت الدراسة على أهمية الحوار أهمية حوار متعدد التخصصات في مجال الوضع القانوني للخوارزميات، والآثار الاقتصادية، والمخاوف المتعلقة بالبيئة، وضرورة ترجمة الاخلاقيات إلى ممارسات هندسية.

تختلف هذه الدراسة عن دراسة الباحث في أنها ركزت على اخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ولم تبحث في موضوع التحديات القانونية بالتالي لم تتطرق للتجارب الدولية حول تنظيم العلاقة بين الملكية الفكرية

والذكاء الاصطناعي، والآفاق المستقبلية لوضع أطر قانونية ملائمة؛ وهذا بحثناه في الدراسة التي نحن بصددها.

4.2 دراسة (فاعور، 2025)

هدف هذا البحث إلى دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على قوانين حقوق المخترع، عن طريق تحليل كيفية تطور تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وأثرها على قوانين حماية الملكية الفكرية، كما سعى البحث إلى استكشاف التحديات التي تواجه المخترعين في عصر الذكاء الاصطناعي، وما إذا كان ينبغي منح براءة الاختراع للاختراعات التي يطورها الذكاء الاصطناعي دون تدخل بشري مباشر، كما هدف إلى تقييم مدى كفاية التشريعات القائمة، وبيان طبيعة الاختلافات بين متطلبات براءة الاختراع وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، كان من أبرزها أن هناك فراغاً تشريعياً في تنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأن الحقوق الممنوحة للمخترع البشري ليست بالضرورة مستحقة عندما يكون الابتكار صادراً عن الذكاء الاصطناعي، وكذا الحال بالنسبة لصفة "مخترع".

أوصى هذا البحث بالعمل على وضع قواعد قانونية خاصة لحماية مخرجات الذكاء الاصطناعي، وفصل أحكام هذه القواعد عن نظام براءات الاختراع، وضرورة وضع نظام قانوني خاص بالاختراعات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، محذراً من أن عدم وضع أحكام خاصة بهذا الشأن سيتسبب في إشكالات تطبيقية كبيرة، مما يسهم في انتشار عمليات التقليد.

3. الإطار العام

1.3 تعريف الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي:

تشمل الملكية الفكرية حقوق الطبع والنشر، والعلامات التجارية، وبراءات الاختراع، والتصاميم الصناعية، والأسرار التجارية. ولا تقتصر أهميتها على حماية حقوق الأفراد والمؤسسات فحسب، بل تمتد إلى تشجيع الابتكار، وتحفيز الاستثمار، وضمان بيئة اقتصادية قائمة على التنافس العادل.

عرفت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (World Intellectual Property Organization (WIPO -احدى وكالات الامم المتحدة، والتي تعد منتدى عالمياً للخدمات والسياسة العامة والتعاون والمعلومات في مجال الملكية الفكرية- الملكية الفكرية بأنها "ابداعات العقل من اختراعات ومصنفات أدبية وفنية وتصاميم وشعارات وأسماء وصور مستخدمة في التجارة" (WIPO, 2021).

أما منظمة التجارة العالمية (WTO) فقد عرفتها بأنها: "حقوق الملكية الفكرية هي الحقوق التي تمنح للأشخاص نظير إبداعات عقولهم؛ وهي عادةً تمنح المبدع حقًا حصريًا على استخدام ابداعه لفترة معينة

من الزمن" (WTO, 2019).

من خلال ما استعرضناه من تعريفات يمكن أن نعرف حقوق الملكية الفكرية كالآتي: الملكية الفكرية هي الإبداع والإنتاج الفكري والتجاري سواءً كان من فرد أو جماعة أو كيان؛ وحقوق الملكية الفكرية هي الحقوق القانونية التي تحفظ وتحمي هذا الإبداع والإنتاج الفكري والتجاري، لفترة ممتدة أو محددة من الزمن.

ومع دخول الذكاء الاصطناعي إلى هذا المجال، أصبح التوازن بين حماية الحقوق الفردية وتحقيق المصلحة العامة أكثر تعقيدًا، خصوصًا في قطاعات: مثل الصناعات الدوائية، البرمجيات، والفنون الرقمية.

2.3 أهمية الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية:

يعد أحد الأسباب الكلاسيكية لوجود قوانين الملكية الفكرية هو منح فرصة لمبدعيها بالاستفادة من ريع أعمالهم (WIPO, 2021). إذا انجز الفنان لوحات بعد أشهر من العمل والجهد المضنى، فإن له فضل في انجازها كعمل ابداعي، ويستحق الريع الناتج من بيعها أو عرضها، وإذا نتج عن النشاط التجاري شعار تسويقي أو اسم تجاري وعرف به وتميزت منتجاته، فلا ينبغي السماح للشركات المنافسة الأخرى باستخدام هذا الشعار للترويج لمنتجاتها دون الحصول على إذن مسبق.

كما ينظر إلى حماية الملكية الفكرية كإحدى الوسائل التي تشجع الإبداع والمبدعين، عن طريق عدم السماح لأي شخص بنسخ عمل شخص آخر دون إذنه، مما يحفز الإبداع داخل المجتمعات (WIPO, 2021).

تعتبر الملكية مهمة للأعمال التجارية لأنها أصول غير ملموسة يمكن استغلالها مالياً، حيث تعتبر من الممتلكات المادية التي يمكن بيعها أو ترخيصها. وكل عمل تجاري قد يمتلك هذه الأصول سواء كان على علم بها أم لا. فعندما تقوم شركة ما بتأسيس وجودها في السوق، يعد الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية وإدارتها أمراً بالغ الأهمية، حيث يمكن أن يمثل ذلك فرقاً بين النجاح أو الفشل. ولهذا السبب من المهم أن تفهم الشركات الأشكال المختلفة للملكية الفكرية، لأن بعضها يشتمل على عملية تطبيق رسمي وفحص قبل أن يتم تسجيل الحق، في حين أن البعض الآخر يلعب دوره دون الحاجة إلى عملية تسجيل.

تشير العديد من الدراسات والنشرات المتخصصة إلى أن القيمة المالية للملكية الفكرية المتراكمة من التراخيص والبراءات تعد سبباً قوياً لحمايتها. كما أن هذه القيمة المالية تساهم وبشكل كبير في دعم اقتصاديات الدول (Raman, 2004)؛ حيث تعتمد عشرات الصناعات على تطبيقات براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق التأليف والنشر، بينما يستخدم العملاء الملكية الفكرية لضمان شراء منتجات آمنة ومضمونة؛ لذلك، نجد أن حقوق الملكية الفكرية مهمة؛ لأنها تدفع النمو الاقتصادي والتنافسية،

كما تحمي المستهلكين، وتساعد على تحسين حياة الناس حول العالم، وتشجيع الابتكار وتمنح رجال الأعمال مكافآت وتفتح لهم آفاقاً للاستثمار.

إن حماية الملكية الفكرية قضية بالغة الأهمية التي تحقق عن طريق ائتلاف المصالح؛ لذلك تتبني هذه الحقوق جميع قطاعات الصناعة: كالشركات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، واتحادات ومنظمات العمال، وجمعيات المستهلكين، والمنظمات الدولية والجمعيات التجارية.

3.3 تعريف الذكاء الاصطناعي:

يشمل الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التقنيات والأنظمة ذاتية التعلم والقابلة للتكيف. وتتميز هذه التقنية بقدرتها على محاكات الانسان، وتستخدم الخوارزميات لتحليل البيانات وإنشاء نماذج لوصفها (أو تسجيلها) للاستفادة منها بطرق متعددة.

يستخدم مصطلح الذكاء الاصطناعي للإشارة إلى مشروع تطوير أنظمة تحاكي القدرات الفكرية للبشر، مثل التفكير المنطقي، وفهم المعنى، والتعلّم من التجارب. منذ الأربعينيات بُرمجت الحواسيب الرقمية لأداء مهام معقّدة (مثل إثبات النظريات الرياضية أو لعب الشطرنج). رغم التقدّم في الحوسبة، لكن لا توجد برامج تضاهي مرونة العقل البشري بالكامل، إلا أن بعض البرامج قد بلغت مستوى أداء الخبراء البشريين في مهام محددة، مثل التشخيص الطبي، والبحث الرقمي، والتعرّف على الصوت أو الكتابة اليدوية، وبرامج المحادثة الآلية والترجمة.

عرفت الموسوعة البريطانية (Encyclopedia Britannica) الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه "هو قدرة الحاسوب الرقمي أو الروبوت -المُتحكّم به حاسوبيًا- أداء مهام تُرتبط عادةً بالكائنات الذكية" (Copeland, 2025).

4.3 العلاقة بين الابتكار البشري والابتكار الاصطناعي:

1.4.3 تعريف الابتكار:

الابتكار مصطلح شائع الاستخدام اليوم في عالم الأعمال، ومشتق من الكلمة اللاتينية "Innovare"، التي تعني "الجديد". بالنسبة للشركات، عادةً ما يعني شيئًا محفوفًا بالمخاطر ومكلفًا ويستغرق وقتًا طويلاً لإنجازه (Costello and Prohaska). هناك ارتباط وثيق بين الإبداع والأفكار الجديدة. للابتكار عدة تعاريف مختلفة حسب المجال الذي تعمل فيه، منها:

عُرِّف الابتكار بأنه "عملية متعددة المراحل تُحوّل من خلالها المنظمات الأفكار إلى منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة/مُحسّنة، بهدف التقدم والمنافسة وتمييز نفسها بنجاح في أسواقها" (Baregheh, Rowley and Sambrook).

عُرّف الابتكار التكنولوجي بأنه "سوق جديد و/أو فرصة خدمة جديدة لاختراع قائم على التكنولوجيا، يمكن أن يؤدي إلى التطوير أو نجاح الإنتاج" (Garcia and Calantone).

وفقًا لدليل أوسلو الصادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) ومكتب الإحصاء الأوروبي (يوروستات) عام 2005م، فإن الابتكار "هو تطبيق منتج (سلعة أو خدمة) أو عملية جديدة أو مُحسّنة بشكل كبير، أو طريقة تسويق جديدة، أو أسلوب تنظيمي جديد في ممارسات الأعمال، أو تنظيم مكان العمل، أو العلاقات الخارجية " (Sartori, Favretto and Ceschi).

فيما يخص ابتكارات البشر، هناك علاقة إيجابية بين بيئة العمل والبيئة المحيطة والابتكار والأعمال الإبداعية، حيث تُعدّ تهيئة بيئة عمل مُشجعة على الإبداع والابتكار أولويةً أساسيةً للمؤسسات بمختلف أنواعها (Isaksen & Pupal, 2025). تجدر الإشارة إلى أن قضية البيئة المحيطة ليست ذات أثر بالنسبة للابتكارات التي ينشئها الذكاء الاصطناعي باعتباره آلة لا تحس. كذلك فإن، القاعدة التي يرتكز عليها الذكاء الاصطناعي هي قاعدة ابتكارات البشر التي حركته ومنحته القدرات الابتكارية. تشير نتائج دراسة (Yang Gao، Siqiang Liu ، Lu Yang) إلى أن صدمة الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى زيادة حصة دخل العمل في الشركات؛ أحد التفسيرات المحتملة هو أن التأثير الإيجابي للذكاء الاصطناعي على عوامل الإنتاج يستلزم تعاونًا بين الآلات والبشر؛ مما يحفز الطلب على الكوادر ذات المهارات العالية والباحثين العلميين (Gao , Liu, & Yang, 2025).

2.4.3 الاختراع مقابل الابتكار:

كما ذكرنا فإن "الابتكار" يعني خلق شيء جديد؛ لكن غالبًا ما يُقارن الابتكار بالاختراع. ومع ذلك، فقد تطور تعريفا الابتكار والاختراع. ولم يظهر تقدير الفرق بينهما إلا مؤخرًا، وبرزت الحاجة إلى النظر إليهما بشكل مختلف. يقول جان فاجربيرج "عادةً ما يُميز بين الاختراع والابتكار؛ فالاختراع هو أول ظهور لفكرة منتج أو عملية جديدة، بينما الابتكار هو أول محاولة لتطبيقها عمليًا" (Fagerberg).

استندت العلاقة بين الاختراع والابتكار في وقت مبكر إلى آراء جوزيف شومبيتر " Joseph Schumpeter". الذي اعتبر الاختراعات مجرد "أعمال إبداع فكري ذات أهمية ضئيلة للتحليل الاقتصادي". من ناحية أخرى، اعتُبر الابتكار عاملاً رئيسياً في الاقتصاد، ومستقلاً عن الاختراع (Jones , Knotts, & Udell , 2011).

قدّمت الآراء اللاحقة لجوزيف شومبتير حول الاختراع والابتكار المفهومين على أنهما أكثر ترابطاً وخطية في طبيعتيهما. على سبيل المثال: حدد ماكلورين "Maclaurin " في عام 1953م تسلسلاً من خمس خطوات تركز على البحث، والاختراع، والابتكار، والتمويل، والقبول. وعلى عكس شومبيتر، أشار إلى أن الابتكارات، عندما تحدث، تكون نتيجة اختراعات ذات طابع تجاري.

صحيح أن الابتكار مرتبط بالاختراع، لكن قد يكون هناك ابتكار لا يستند على اختراع، وهذا يدل عليه تاريخ البشر في علوم الفلك والكيمياء والطب والرياضيات. بالنسبة لعلاقة الاختراع بالابتكار نذكر هنا دورة "الاستثمار- الابتكار" التي وضعها ريدوود"Redwood's " في عام 1987م، شملت عملية تسلسلية، حيث اقترح نموذج ريدوود أن الاختراعات تؤدي إلى براءات اختراع، ثم إلى ابتكارات في المنتجات؛ هذه العملية التسلسلية هي مماثلة لما ذكره ماكلورين "Maclaurin" الذي حدد تسلسلا من خمس خطوات ركزت على البحث والاختراع والابتكار والتمويل والقبول (Jones , Knotts, & Udell , 2011).

3.4.3 التحديات الراهنة:

أصبحت الملكية الفكرية في عصر الذكاء الاصطناعي قضية محورية تتقاطع مع القانون، والاقتصاد، والتقنية. فالذكاء الاصطناعي لا يقتصر على كونه أداة مساعدة فحسب، بل أصبح قادرًا على إنتاج محتوى إبداعي، وتطوير اختراعات، وتصاميم، وأعمال أدبية وفنية؛ هذا التحول يثير تساؤلات جوهرية حول كيفية حماية تلك المخرجات، ومن هو المالك الشرعي لها: الإنسان المبرمج، أم الشركة المالكة، أم الذكاء الاصطناعي ذاته؟ يُشكل الذكاء الاصطناعي، كأداة للإنتاج الإبداعي، تحديًا للمبادئ الأساسية لقانون الملكية الفكرية، والذي يستمر تاريخيًا على الإبداع الإنساني والجهد الفكري. احترافية، فبمفاهيم الأصالة والتأليف وحماية الإبداع البشري هي أسس لحقوق الملكية الفكرية، لكن تطبيقها يصبح صعبًا عندما يُنتج الذكاء الاصطناعي أعمالا أدبية بشكل مستقل.

الذكاء الاصطناعي قادر على إنتاج روايات، ومقطوعات موسيقية، واختراعات صناعية. لكن الإشكال تكمن في أن القوانين الحالية تشترط أن يكون المؤلف أو المخترع شخصًا طبيعيًا. من الأمثلة البارزة: قضية "DABUS "، حيث تم رفض تسجيل براءة اختراع في الولايات المتحدة وأوروبا بعد عدة طلبات قدمها الدكتور ستيفن ثالر مالك النظام ومصنعه، لأن المخترع كان نظام ذكاء اصطناعي، وليس إنسانًا. رُفضت جميع هذه الطلبات تقريبًا على أساس أن قوانين براءات الاختراع - وفقًا للمعنى الواضح للكلمات المستخدمة في هذه القوانين- تتطلب تسمية الإنسان الطبيعي كمخترع. على سبيل المثال، خلص المكتب الأوروبي لبراءات الاختراع إلى أن مخترع براءة الاختراع يجب أن يكون إنسانًا لأنه يجب أن يطلق عليه "اسم العائلة والاسم الأول والعنوان الكامل " للمخترع بالتالي، فإن الإجماع العام هو أنه لا يمكن تسمية نظام الذكاء الاصطناعي كمخترع براءة اختراع.

1. الإشكالات المتعلقة بالحقوق والملكية:

إذا كان العمل قابلاً للحماية، فمن المالك؟ مبرمج الخوارزمية؟ مالك الجهاز؟ المستخدم الذي أدخل المدخلات (Prompt)؟ أم أن العمل يقع مباشرة في الملك العام؟

2. التحديات الأخلاقية والقانونية:

يثير استخدام الذكاء الاصطناعي للأعمال الإبداعية اضطرابًا في أنظمة الملكية الفكرية التقليدية من خلال إنتاج أعمال دون أي تأليف بشري واضح؛ فهو يُشكك في حقوق الملكية، ويُعقّد إنفاذها، كماريُثير مخاوف قانونية بشأن البيانات التي دُرب عليها الذكاء الاصطناعي؛ خاصة تلك المُستمدة من محتوى محمي بحقوق الطبع والنشر، وغالبًا ما يكون ذلك دون موافقة أو شفافية أو مصدر. لذلك تثور تساؤلات حول التأليف والملكية، وإشكاليات ناجمة عن برامج الذكاء الاصطناعي والمسؤولية عن أعماله؛ مما يؤدي إلى معارك قانونية، وتخلق ضرورة قصوى نحو تحديث قوانين وتشريعات الملكية الفكرية.

4.4.3 أخلاقيات الملكية الفكرية:

أخلاقيات الملكية الفكرية هي مجموعة المبادئ والقيم التي توجه السلوك في التعامل مع حقوق الملكية الفكرية؛ وتشمل المبادئ احترام ابداعات الآخرين من خلال منحها القيمة والميزة المناسبة وعدم الانتحال، والنزاهة في التعامل مع الأفكار والاختراعات، والشفافية في الإفصاح عن المصادر، وضمان التعويض العادل للمبدعين، بالإضافة إلى احترام الاتفاقيات والقوانين والتشريعات المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية.

المبادئ الأخلاقية الأساسية في الملكية الفكرية:

- احترام عمل الآخرين: يتضمن هذا الاعتراف بحقوق المبدعين والمبتكرين، ومنحهم القيمة والتقدير المناسب على جهودهم وأفكارهم.
- النزاهة والصدق: يتعلق هذا بممارسة السلوك الأخلاقي في التعامل مع الأفكار والاختراعات، وتجنب الانتحال أو النسخ غير المصرح به.
- الشفافية والإفصاح: يجب أن يتسم سلوك الشركات والأفراد بالشفافية حول ملكية وأصل أعمالهم الفكرية، وتوضيح المصادر والاتفاقيات المرتبطة بها.
- المشاركة العادلة: ضمان التعويض العادل للمبدعين وأصحاب الحقوق عند استخدام ملكيتهم الفكرية.
- احترام الحقوق الحصرية: منح المبدعين حقوقاً حصرية لفترة زمنية محددة لمكافأتهم على الابتكارات.
- الالتزام بالاتفاقيات: الامتثال للقوانين والاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية الملكية الفكرية.

5.4.3 الهدف من أخلاقيات الملكية الفكرية:

- تشجيع الابتكار والإبداع: تحفز هذه الأخلاقيات الأفراد والمؤسسات على الاستثمار في الأفكار الجديدة، مما يعود بالفائدة على المجتمع ككل.
- مكافأة المبتكرين: تضمن حصول المبتكرين على المكافآت العادلة مقابل جهودهم وإبداعاتهم.
- بناء الثقة: تعزز الشفافية والإفصاح الثقة بين أصحاب المصلحة وتجنب النزاعات المحتملة.
- ضمان سوق ديناميكي: تسهم الملكية الفكرية في خلق سوق تنافسي يتيح للمستهلكين خيارات متنوعة من المنتجات والخدمات المبتكرة.

6.4.3 الأخلاقيات الرقمية:

يُشير مصطلح "الرقمي" إلى التقنيات الناشئة القائمة على التطورات في علوم الحاسوب خلال العقد الماضي، ويندرج الذكاء الاصطناعي/التعلم الآلي (ML) والخوارزميات المرتبطة به ضمن هذه التقنيات واخلاقياتها، في مجالات أتمتة عملية صنع القرار، وأداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشريًا.

من الناحية الأخلاقية، يُعرَّف الذكاء الاصطناعي بأنه "العمليات الحسابية لاتخاذ القرارات وتقييمها بما يتوافق مع المتطلبات الاجتماعية والأخلاقية والقانونية". وفي هذا المجال، تتطلب معالجة المخاوف الأخلاقية للأفراد فيما يتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي مجموعة من التوجيهات الأخلاقية المشابهة لعمليات اتخاذ القرار البشري. تتضمن هذه التوجيهات مبادئَ راسخةً في معايير أخلاقيةٍ متعارف عليها عالميًا لتوجيه السلوك الأخلاقي في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها. في مجالاتٍ عدة؛ وتُعدّ الشفافية، والعدالة، وعدم الإيذاء، والمسؤولية، والمساءلة، والخصوصية، والاستقلالية، والثقة مبادئَ أساسية. (Kazim & Koshiyama, 2021).

نلاحظ أن هذه القيم الأخلاقية تتعلق بالبشر الذين يقومون بتطوير تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

5.3 التجارب الدولية:

هناك فجوات قانونية وتنظيمية تنتظم مخرجات الذكاء الاصطناعي، حيث تختلف مناهج تنظيم الذكاء الاصطناعي باختلاف المناطق والبلدان، فبعضها يمتلك قوانين شاملة لحماية البيانات، بينما يفتقر البعض الآخر إلى لوائح واضحة وموحدة، مما يخلق مشهدًا قانونيًا عالميًا معقدًا ومجزأ.

1.5.3 التجربة الأمريكية:

أحدث الذكاء الاصطناعي التوليدي تأثيرًا كبيرًا على قانون الملكية الفكرية وممارساتها في الولايات المتحدة الأمريكية، التي تتبنى حتى الآن موقفًا حذرًا، لكن تم التأكيد على أن الذكاء الاصطناعي لا يملك "أهلية

قانونية" مستقلة. وقد نشبت العديد من النزاعات التي قد تُحدث نقلة نوعية في تحديد نطاق الحماية التي توفرها الملكية الفكرية، والأفعال التي تشكل انتهاكاً لها.

قضت محكمة الدائرة الفيدرالية عام 2022م، في *قضية عرفت بقضية* "ثالر ضد فيدال" بأن قانون براءات الاختراع يشترط أن يكون المخترع شخصًا طبيعيًا (أي إنسانًا)، وبالتالي فإنه لا يجوز إدراج نظام الذكاء الاصطناعي كمخترع في براءة الاختراع. ادعى المدعي، ستيفن ثالر، أنه طوّر نظام ذكاء اصطناعي ابتكر اختراعين بشكل مستقل دون مساعدة بشرية. تقدم ثالر بطلب للحصول على براءتي اختراع لكلا الاختراعين، مسجلًا نظام الذكاء الاصطناعي (وليس نفسه) كمخترع. قرر مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي (USPTO) أن الطلبات غير مكتملة لعدم إدراج اسم المخترع البشري. أيدت المحكمة الجزئية الامريكية ثم محكمة الاستئناف الفيدرالية قرار المكتب، مؤكدة ان المخترع يجب أن يكون فرداً بشرياً (Kevin J and Christopher T.).

1. قانون "Take It Down Act"

في 28 أبريل 2025، أجاز مجلس النواب الأميركي بالإجماع تقريبًا (409–2) مشروع قانون "Take It Down Act"، الذي يُجرِّم نشر صور حميمة مولَّدة بوساطة الذكاء الاصطناعي بدون موافقة الشخص الظاهر فيها؛ ويُلزم المنصات الرقمية بإزالة هذا المحتوى خلال 48 ساعة من تقديم طلب. أصبح القانون ساريًا بعد توقيعه من الرئيس في 19 مايو 2025م. يُعد هذا التشريع الأول من نوعه على المستوى الاتحادي الذي يُعالج بوضوح أضرار التزييف العميق للمحتوى غير المرغوب فيه. كما وسّع صلاحيات لجنة التجارة الفيدرالية FTC لتطبيقه، مع تسليط الضوء على ضرورة تطوير البُنى التحتية لضمان التنفيذ الفعلي (Li, 2025).

2. مشروع "No FAKES Act"

أعيد تقديم مشروع قانون "No FAKES Act" المعروف بـ (Nurture Originals, Foster Art, and Keep Entertainment Safe) في 9 أبريل 2025م. يستهدف القانون حماية الأفراد من استخدام صورهم أو أصواتهم في محتوى رقمي مولَّد بالذكاء الاصطناعي دون إذن (Li, 2025).

يدعم القانون مجموعة من الضمانات، منها: إجراءات لإزالة المحتوى غير المصرَّح به، وحق المقاضاة، وإعفاء المنصات التي تستجيب بسرعة من المساءلة، واستثناء الشركات التي تصمّم أدوات التزييف من هذه الإعفاءات.

3. قانون ELVIS Act

شهدت ولاية تينيسي سنّ قانون ELVIS Act عام 2024 " قانون ضمان أمن الصوت والصورة "، والذي يُعتبر أول تشريع لحماية الفنانين من التزييف الصوتي باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي،

وتغريم من ينتهك صوت الفنان دون إذن. يذكر أنه كان في تينيسي قانون سابق يحمي الاسم والصورة والتشابه، إلا أنه لم يتناول تحديدًا نماذج وخدمات الاستنساخ الجديدة التي تُمكّن من انتحال هوية الأفراد. (TN, 2024).

2.5.3 التجربة الأوروبية:

يعتبر قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوربي أول إطار قانوني في العالم بشأن الذكاء الاصطناعي؛ وقد تم وضعه لهدفين رئيسيين: منع المخاطر المحتملة الناشئة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي واستخداماتها، وفي الوقت نفسه تجنب خطر إحباط المزيد من التطوير في الاتحاد الأوروبي للتقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي، عن طريق الإفراط في التنظيم (Ercoli, 2024). فيما يلي نستعرض القوانين المتعلقة بالذكاء الاصطناعي:

1. قانون الاتحاد الأوروبي بشأن الذكاء الاصطناعي (AI Act): بدا تطبيق لائحة الاتحاد الأوروبي (1689/2024) المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في 1أغسطس 2024م، وتعتمد هذه اللائحة اطاراً شاملاً لتصنيف المخاطر يلزم مطوري ومستخدمي الأنظمة التي تشكل خطورة باتباع معايير صارمة، بما في ذلك شفافية المحتوى المولد. يمتد الالتزام باحترام قانون حقوق النشر إلى أي مشغل يقدم نظام ذكاء اصطناعي في الاتحاد الأوروبي، بغض النظر عن مكان تدريب النظام (Li, 2025). بدأت القيود المفروضة على النماذج العامة في أغسطس 2025م، تليها الأنظمة عالية المخاطر في أغسطس 2026م (Ercoli, 2024).
2. الاتفاقية الإطارية بشأن الذكاء الاصطناعي(Framework Convention on AI) : اتفاقية مجلس أوروبا الإطارية بشأن الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون، وهي أول معاهدة دولية ملزمة قانونًا في هذا المجال. فُتح باب التوقيع عليها في 5 سبتمبر2024م، وتهدف إلى ضمان توافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع حقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون، مع تعزيز التقدم التكنولوجي والابتكار. وتم توقيع هذه الاتفاقية من قبل أكثر من 50 دولة، وتسعى لضمان أن تطوّر واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يُراعي حقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون (Europe).

3.5.3 تجربة دول آسيا والمحيط الهادئ:

في بعض الدول الآسيوية، مثل: الصين، بدأت تشريعات محلية تطالب بوضع علامات واضحة على المحتوى الاصطناعي، بالإضافة إلى تبنّي قواعد صارمة لمنع انتشار المعلومات المضللة الناجمة من التزييف العميق. ورغم محدودية التفاصيل المتوفرة، فإن هذا التوجه يشير إلى خطوات تنظيمية استباقية في المنطقة (Li S. , 2025).

1. كوريا الجنوبية: قضت أحكام قضائية في كوريا بأن استخراج البيانات من موقع أو قواعد بينات تابعة لمنافسين دون إذن مسبق، يعد انتهاكاً لحقوق قواعد البيانات، بموجب قانون حقوق النشر، وقانون حماية حقوق الملكية الفكرية الموحد. كذلك يُلزم القانون الحصول على الأذن لاستخدام الأعمال المحمية بحقوق الطبع والنشر لأغراض تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي. في ديسمبر 2024م نشرت هيئة حقوق الطبع والنشر الكورية، إرشادات ركزت على العلاقة بين حقوق الطبع والنشر والذكاء الاصطناعي، مشيرة إلى الحاجة لتشريعات حديثة للمحتوى المولد عن طريق الذكاء الاصطناعي.

2. اليابان: صدر قانون حقوق الطبع والنشر وتدريب الذكاء الاصطناعي في يناير 2019م، وأجاز هذا القانون استخدام الأعمال المحمية بحقوق الطبع والنشر دون اذن، إذا كان الهدف من الاستخدام التطوير التكنولوجي لأغراض تدريب النماذج، ويعد هذا القانون من أكثر الأطر القانونية مرونة حول العالم؛ مما أثار مخاوف منشئ المحتوى. في يناير 2024م صدرت مسودة "نهج الذكاء الاصطناعي وحقوق الطبع والنشر"، من طرف وكالة الشؤون الثقافية (ACA) لتقديم مقترحات لضبط هذه العلاقة. أيضا في ابريل 2024م صدرت إرشادات "الذكاء الاصطناعي للأعمال" من طرف وزارة الشؤون الداخلية والاتصالات، ووزارة الاقتصاد والتجارة والصناعة، وهدفت تلك الارشادات إلى تقديم توجيهات ذات طابع عملي حول الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي، والامتثال لحقوق الطبع والنشر أثناء تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، وحماية حقوق الافراد والمبدعين في بيئة تعتمد على تقنيات التوليد الآلي. نرى أن التجربة اليابانية أكثر نضجا، حيث أنها تعكس حالة من التوازن القانوني والتشريعي بحسب أنها مرت بحالة حرية ذات مرونة في عام 2019م، تلتها ضبط تدريبي للحماية، بالإضافة إلى العملية التشاركية المجتمعية عبر استقبال التعليقات والمشاورات العامة، وكان هناك أيضا تنسيق مؤسسي تمثل في التعاون بين الجهات الثقافية والاقتصادية والتكنولوجية لصيغة الارشادات. هناك اتجاه مستقبلي لدى اليابان نحو تنظيم أدق لتدريب الذكاء الاصطناعي، خاصة في مجال المحتوى المحمى.

3. الصين: أصدرت وزارة العلوم والتكنولوجيا الصينية في سبتمبر 2021م مدونة "أخلاقيات الجيل الجديد من الذكاء الاصطناعي"، اشتملت هذه المدونة على مبادئ أساسية في الموثوقية والنزاهة والإنصاف، وحماية الخصوصية والأمن عن طريق التزام صارم بالبيانات الشخصية وحمايتها من الاستغلال (Wu , Huang, & Gong , 2020). تمثلت أهمية هذه الوثيقة في انها كانت خطوة مبكرة نحو صياغة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الصين؛ وتُظهر التزامًا مبدئيًا بالمعايير الدولية مع الحفاظ على الطابع السيادي للرقابة.أصدرت إدارة الفضاء الإلكتروني الصينية بالتعاون مع جهات حكومية أخرى في يوليو 2023م " اللوائح المؤقتة لإدارة خدمات الذكاء الاصطناعي التوليدي"، هدفت لتنظيم التطوير والاستخدام المسؤول.أما في الجانب القضائي شهد عام 2023م تحولاً، حيث

اعترفت محكمة الانترنت في بكين بإمكانية حماية بعض الأعمال المُولدة بوساطة الذكاء الاصطناعي بموجب قانون حقوق الطبع والنشر؛ مما عزز القيمة التجارية للمحتوى المُنتَج آليًا، وشجع الابتكار والاستثمار في الذكاء الاصطناعي، لكنه أثار تساؤلات قانونية كبيرة حول من هو المؤلف القانوني؟، وهل تتعارض هذه الحماية مع المبادئ الدولية ؟ (Zhang, 2024).

4. سنغافورة: لا يوجد حاليًا في سنغافورة تشريع ملزم، حيث تعتمد حاليًا على إرشادات طوعية، وأطر توجيهية مثل: "إطار عمل الذكاء الاصطناعي النموذجي" (Model AI Governance Framework). تسعى الحكومة إلى تسهيل حماية الملكية الفكرية في مشاريع الذكاء الاصطناعي. صدر تقرير "عندما يُبدع الكود" في فبراير 2024م عن مكتب الملكية الفكرية في سنغافورة (IPOS)، مركز الذكاء الاصطناعي وحوكمة البيانات في جامعة سنغافورة للإدارة (SMU)، ناقش القضايا القانونية المعقدة عند تقاطع الذكاء الاصطناعي مع الملكية الفكرية. تبنّت الحكومة مقاربة تشاركية واستباقية لتنظيم الذكاء الاصطناعي، كذلك الهيئات التنظيمية أصدرت أوراق سياسات دعت فيها أصحاب المصلحة (شركات، أكاديميين، قانونيين...) إلى تقديم ملاحظات؛ من الأمثلة المهمة الورقة البحثية التي اوردناها ضمن الدراسات السابقة (Kin, Chen, & Seah, 2025).

5. تايلاند: لدى تايلاند مشروع قانون يستند إلى قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي (EU AI Act) كمرجع رئيس. ويستلهم كذلك من دول آسيوية كالصين وكوريا الجنوبية. الهدف من مشروع القانون ضمان التوافق العالمي مع معايير الاستخدام الآمن والمنصف للذكاء الاصطناعي، مع احترام الخصوصية والسيادة القانونية المحلية. النقطة الجوهرية في القانون أن القرارات أو الأفعال الناتجة عن الذكاء الاصطناعي لها أثر قانوني، ولا يمكن إسقاطها فقط لأنها لم تُنفذ من قبل إنسان. مسؤولية الأفراد والمؤسسات في مشروع القانون تقوم على أساس أن الذكاء الاصطناعي يُعتبر أداة بشرية دائمًا، لذلك تقع المسؤولية القانونية عن أفعاله على المطورين، مقدمي الخدمات، المستخدمين النهائيين؛ لذلك لا يمكن التذرّع بأن "الذكاء الاصطناعي تصرّف بشكل مستقل" للتهرب من المساءلة. لكن استثناء للمسؤولية في حالات السلوك غير المتوقع، حيث يُقرّ مشروع القانون استثناء مهم لحماية العدالة، إذا تصرف الذكاء الاصطناعي بطريقة غير متوقعة تمامًا (غير معقولة التوقع)، وكان الطرف المتأثر يعلم أو يُفترض أنه يعلم بعدم موثوقية هذا النظام، فقد يُعفى المالك أو المشغل من المسؤولية، هذا يحمي من التزامات قانونية ناتجة عن أي خلل تقني غير قابل للتنبؤ، واي استخدام متهور لنظام معروف بسلوكه غير المستقر (Udomsuvannakul, Jirachocksubsin, Chueabunchai, & Roongroajsataporn, 2025).يلاحظ أن الهدف الاستراتيجي من القانون هو تحقيق التوازن بين، قضايا تشجيع الابتكار في الذكاء الاصطناعي، وحماية الأفراد من الأضرار والمخاطر القانونية والاقتصادية، وتوفير بيئة قانونية واضحة ومتوازنة تدعم الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي.

6. استراليا: القانون الأساسي في استراليا، هو قانون حقوق الطبع والنشر لعام 1968 (الكومنولث) هو المصدر الرئيس الذي يحكم حقوق الطبع والنشر في أستراليا. لا توجد إشارة صريحة في القانون الأسترالي إلى الذكاء الاصطناعي كموضوع منفصل. ومع ذلك، في حال كتابة الخوارزميات والبرامج التي تكتبها أنظمة الذكاء الاصطناعي تُعتبر "أعمالًا أدبية"، وتخضع للحماية بموجب القانون، مع حظر النسخ غير المصرح به. القانون يشترط أن يكون المؤلف شخصًا بشريًا لتطبيق حماية حقوق الطبع والنشر. أما إذا كان العمل ناتجًا فقط عن نظام حاسوبي دون تدخل بشري جوهري، فقد لا يكون محميًا مثل قضية (Telstra Corp Ltd) ضد (Phone Directorys Co Pty Ltd [2010])، إذ قضت المحكمة بأن أدلة الهاتف التي نُظّمت وعُرِضَت إلى حد كبير بوساطة برنامج حاسوبي لا تخضع لحماية حقوق الطبع والنشر؛ لأن التجميع لم ينشأ عن فرد (أي أنه لم يكن هناك تأليف بشري). في حالة الأعمال المختلطة (بشر+ برنامج كمبيوتر)، تعتمد الحماية على عدة عوامل، منها: مدى مساهمة المؤلف البشري في خلق العمل، ومدى تحكمه في الشكل النهائي للعمل، مدى استخدام البرنامج كأداة فقط. في يونيو 2023م أصدرت وزارة الصناعة والعلوم والموارد الأسترالية ورقة بعنوان "الذكاء الاصطناعي الآمن والمسؤول في أستراليا". ثم قدمت ورقة مقترحات في (5 سبتمبر 2024) نشرتها الوزارة حددت فيها حواجز أمان إلزامية للذكاء الاصطناعي في البيئات عالية الخطورة، حيث تضمنت الورقة عشرة التزامات جوهرية يُتوقع تطبيقها على مطوري ومستخدمي أنظمة الذكاء الاصطناعي عالية الخطورة، وكذلك الذكاء الاصطناعي للأغراض العامة (Lee & Catania, 2024).

7. نيوزيلاند: يسمح قانون حقوق الطبع والنشر في نيوزيلندا بحماية الأعمال التي يتم إنشاؤها بمساعدة الذكاء الاصطناعي، حيث تُمنح حقوق الطبع والنشر لـ"المؤلف"، والذي يُعرف قانونيًا بأنه الشخص الذي "يتخذ الترتيبات اللازمة لإنشاء العمل" ؛ عمليا يتطلب الأمر وجود مشاركة بشرية فعّالة في عملية خلق العمل، مثل إدخال مُحفزات واعية (inputs) لتوجيه الذكاء الاصطناعي، هذا يعني أن الشركات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لإنتاج أعمال يجب أن تثبت أن هناك مساهمة بشرية واضحة لكي تُرسى حقوق الطبع والنشر على تلك الأعمال (Logan, McLiver, & Wilson, 2025).

6.3 الآفاق المستقبلية:

تشكل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية مستقبل الابتكار العالمي، خاصة في ظل اعتماد الاقتصاد الدولي المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي يُقدّر أن توفر فرصًا اقتصادية تتجاوز قيمتها 15 تريليون دولار بحلول عام 2030. لكن هذا التطور تصاحبه تحديات حقيقية تواجه أنظمة الملكية الفكرية، التي صُمّمت في الأصل لحماية الإبداع البشري، مما يفرض ضغوطًا كبيرة على الأطر القانونية والمؤسسات التشريعية حول العالم لمواكبة هذا التحول السريع في طبيعة الإنتاج والابتكار.

تشهد الساحة الدولية موجة من الإصلاحات التنظيمية والقضائية تعيد رسم كيفية التعامل مع حقوق الملكية الفكرية والبيانات والمسؤوليات في الشركات التي تتبنى الذكاء الاصطناعي بشكل جوهري. أصبح من الشائع في عمليات الاندماج والاستحواذ أن تُطرح أسئلة حول ملكية النماذج والبيانات والنتائج، ومدى شفافية الأدوات المستخدمة، وكيفية حوكمتها. لم تعد الملكية الفكرية مجرد مسألة قانونية بل تحوّلت إلى عنصر استراتيجي حاسم في تقييم قيمة الشركات، خاصة تلك العاملة في مجالات التقنية والبرمجيات.

اليقين بشأن الأصول التي يمكن حمايتها قانونياً، وضمان ملكيتها، والحماية من المخاطر المرتبطة بالاستخدام غير القانوني للذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروريات لنجاح الأعمال. لذلك، من المهم أن يكون هناك تبنٍ للذكاء الاصطناعي قائم على ضوابط واضحة، وبيئات مؤسسية داعمة، ونظم حوكمة تضمن الامتثال. وبالنسبة لشركات البرمجيات تحديدًا، فإن تمكين المهتمين وأصحاب المصلحة من فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على الملكية الفكرية وقوانين الامتثال هو خطوة أساسية نحو استخدام آمن وقابل للتطوير لهذه التقنيات.

1.6.3 اتجاهات تطوير القوانين الدولية:

تمر اتجاهات تطوير القوانين الدولية حاليا بمرحلة تجريبية وحذرة؛ لكنها تتبلور تدريجيا حول عدد من المحاور الأساسية. وفق ما ظهر في تقارير المنظمات الدولية، والمبادرات التشريعية للدول الكبرى، ومن أبرز هذه الاتجاهات ما يلي:

1.1.6.3 ادماج الذكاء الاصطناعي في أطر قوانين الملكية الفكرية الحالية:

الاتجاه الحالي هو توسيع تفسيرات القوانين الحالية بدلا من انشاء أنظمة قانونية جديدة. على سبيل المثال هناك اتجاهات دولية تدور حول مدى الحاجة إلى تغيير قانون حقوق الطبع والنشر للوصول إلى الوسائط لأغراض تدريب الذكاء الاصطناعي، بهدف ضمان استفادة الابتكار، والابداع من فوائد الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تمكين المبدعين وأصحاب الحقوق من التحكم في استخدام أعمالهم في تدريب الذكاء الاصطناعي.

2.1.6.3 تنسيق دولي بقيادة المنظمات الدولية:

1. المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO): أطلقت المنظمة حواراً مفتوحاً (Open Dialogue on IP and AI) منذ عام 2019م، بهدف الإجابة على أسئلة مهمة: من يملك المصنفات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي؟ هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون مؤلفا ومخترعا؟ وعقدت الدورة الأولى من أجل مناقشة أثر الذكاء الاصطناعي على سياسات الملكية الفكرية ووضع صياغة جماعية للأسئلة التي يتعين على واضعي السياسات طرحها (الويبو, 2025).

2. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (UNESCO): أصدرت توصيات أخلاقية بشأن الذكاء الاصطناعي في عام 2021م، شملت التوصيات قضايا الخصوصية والشفافية، والحقوق، بالإضافة إلى الملكية الفكرية ضمن اطارها الوسع. وكلف فريق من الخبراء لإعداد مشروع نص نموذجي لعرضه على عدد من الأطراف الفاعلة في مجال الذكاء الاصطناعي، على الصعيد الوطني ودون الإقليمي والإقليمي لإبداء ملاحظاتهم قبل إحالته إلى أعضاء المنظمة (UNESCO, 2020).
3. تطوير معايير التمييز بين الابداع البشري والتوليد الآلي: هناك توجه نحو تطوير اختبارات قانونية وفنية لمعرفة مدى تدخل الانسان في العمل مثل: اختبار الاصالة البشرية لتحديد إن كان العمل الإبداعي ناتجا عن تفكير بشري أو مجرد انتاج آلي. بعض القوانين سوف تتجه نحو تسجيل الإنتاج التعاوني بين الانسان والآلة ضمن تصنيفات جديدة (Schweighofer, et al., 2025).
4. رفض الاعتراف بالذكاء الاصطناعي كمخترع أو مؤلف: حاليا، معظم السلطات القضائية في بريطانيا، الولايات المتحد الامريكية، الاتحاد الاوربي وأستراليا، ترفض حتى الآن الاعتراف بالذكاء الاصطناعي كمخترع في قضايا مثل قضية (DABUS). أيضا، من التوجهات الحالية ربط الحقوق القانونية بالبشر أو الكيانات القانونية فقط، وليس بالأنظمة الذكية (Ward, 2023).
5. إلزام الشركات بيان استخدام المحتوى المحمي في تدريب النماذج: ينطوي الذكاء الاصطناعي التوليدي على خطر انتهاك حقوق الطبع والنشر. لذلك هناك نقاشات حول استحداث تشريعات مستقبلية التي قد تفرض تصاريح استخدام المحتوى، أو إرساء الحق في مكافآت عادلة لتدريب الذكاء الاصطناعي التوليدي في ظل نظام الحوكمة الدولي للأمم المتحدة للذكاء الاصطناعي (Li, Wu, & Dong, 2024).
6. احتمال ظهور تراخيص جديدة للمحتوى المولد آليا: تراخيص المحتوى المُولّد بوساطة الذكاء الاصطناعي يشير إلى عملية الترخيص القانوني والاستفادة التجارية من المحتوى المُنشأ ذاتيًا أو المُتأثر بشكل كبير بخوارزميات الذكاء الاصطناعي. ويشمل ذلك إنشاء آليات لمنح الملكية، وتحديد حقوق الاستخدام، وضمان التعويض المناسب للمحتوى المُولّد بوساطة الذكاء الاصطناعي، مثل الأعمال الفنية والأدبية والموسيقى وغيرها (Szkalej & Senftleben, 2024).
7. مراعاة خصوصية البيانات واخلاقيات الإنتاج: من المتوقع أن يكون هناك اتجاه خلال العام المقبل يتمثل في زيادة التدقيق التنظيمي للمنظمات التي تنشئ أو تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تم تدريبها باستخدام البيانات الشخصية و/أو المعلومات المحمية بحقوق الملكية الفكرية. ويولي المنظمون في جميع أنحاء العالم الآن اهتمامًا أكبر لموازنة فوائد الذكاء الاصطناعي مع المخاوف بشأن البيانات الشخصية وحماية الملكية الفكرية (Chatwood, 2025).

7.3 مقترحات لتعزيز حماية الملكية الفكرية:

رؤية مستقبلية للتوازن بين الابتكار والحقوق:

1.7.3 ملامح الرؤية المستقبلية:

إن وجود هياكل تنظيمية شفافة قابلة للتكيف مع تطور الأنظمة الذكية، ومحددة النطاق أمر بالغ الأهمية في تطوير أطر عمل مرنة بما يكفي لمواكبة التقدم التكنولوجي السريع للذكاء الاصطناعي (Lund, et al., 2025)، (عبدالفتاح، 2025)، (المتحدة، بلا تاريخ)، (أبو غزالة و الحوسني، 2025)، (الأيوبي، 2025)، تشمل هذه الملامح الآتي:

2.7.3 أنظمة مرنة متدرجة:

ايجاد تراخيص ذكية تكون قادرة على توفير مستويات متعدد من الحماية لأصحاب الحقوق وطبيعة مخرجات الذكاء الاصطناعي، ومتوائمة مع متطلبات الابتكار. وفترات حماية الديناميكية، حسب نوع المجال التقني وحجم المساهمة الابتكارية.

3.7.3 تكامل بين الملكية وحقوق المجتمع:

يتم ذلك عن طريق معادلة المنفعة بين مكافأة المبتكرين وضمان الحفاظ على المصلحة العامة. إيجاد مساحة ابتكار مشتركة، عن طريف انشاء نطاقات معرفية مفتوحة للبحث والتعاون.

4.7.3 توافق عالمي مع مراعاة الخصوصية:

إيجاد معايير دولية تكون أساس لكل دولة تتناسب مع خصوصيتها واحتياجاتها. اتاحة نقل المعرفة بصورة منظمة تسهل وصول الدول النامية للتقنيات الأساسية.

5.7.3 توظيف التقنيات الناشئة:

استخدام تقنية البوكتشين لتسجيل الحقوق وإدارة التراخيص تلقائيا، وتوظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل تأثير براءات الاختراع وتوجيه السياسات.

4. الخاتمة

1.4 النتائج:

بناءً على التحليل السابق للدراسات السابقة والإطار النظري والتجارب الدولية، يمكن استخلاص النتائج التالية:

1.1.4 الفراغ التشريعي:

هناك عجز واضح في التشريعات الحالية عن مواكبة المستجدات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بحماية مخرجاته وتحديد المسؤولية عنها.

2.1.4 الهوية البشرية للحقوق:

الإجماع القضائي والتشريعي الدولي (كما في قضية DABUS) يرفض حتى الآن منح صفة "المخترع" أو "المؤلف" للذكاء الاصطناعي نفسه، مؤكدًا على ضرورة أن يكون صاحب الحق شخصًا طبيعيًا أو كيانًا قانونيًا.

3.1.4 تعقيد إشكالية الملكية:

ثبوت عدم وضوح المعايير التي تحدد المالك الشرعي للإبداعات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي، ما بين المبرمج، ومشغل النظام، والشركة المالكة، أو المستخدم النهائي.

4.1.4 تصادم مع أسس الملكية الفكرية:

تقنيات الذكاء الاصطناعي تتحدى المبادئ التقليدية لحقوق المؤلف مثل "الأصالة" و"التأليف البشري"، مما يستدعي إعادة نظر في هذه المفاهيم.

5.1.4 تباين المنظورات الدولية:

تختلف النهج التنظيمية globally بشكل كبير، بين الصرامة الأوروبية القائمة على إدارة المخاطر، والمرونة اليابانية التي تشجع الابتكار، والنهج القضائي المتطور في الولايات المتحدة، مما يخلق بيئة دولية مجزأة.

6.1.4 الحلول التقنية كجزء من العلاج:

تبرز التقنيات الناشئة مثل البلوكتشين والذكاء الاصطناعي نفسه باعتبارها أدوات واعدة لتسجيل الحقوق وإدارة التراخيص والكشف عن الانتهاكات بشكل آلي وفعال.

2.4 التوصيات:

لمواجهة التحديات والبناء على النتائج السابقة، تُقدّم التوصيات التالية:

1.2.4 على المستوى التشريعي والتنظيمي:

1. تطوير تشريعات مرنة: العمل على إصدار قوانين جديدة أو تعديل القائمة لتكون مرنة وقادرة على استيعاب تطورات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تحديد المسؤولية القانونية عن أفعال الأنظمة الذكية.
2. إنشاء إطار للحوكمة الأخلاقية: جعل مبادئ الشفافية والإنصاف وعدم التحيز واحترام الخصوصية أساسًا إلزاميًا في تطوير واستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.
3. تبني أنظمة حماية متدرجة: استحداث نماذج تراخيص "ذكية" توازن بين حفز الابتكار وحماية الحقوق، مع فترات حماية ديناميكية تتناسب مع طبيعة وقيمة المخرجات.

2.2.4 على المستوى التقني والعملي:

1. توظيف التقنيات الناشئة: التوسع في استخدام تقنيات مثل البلوكتشين لتسجيل حقوق الملكية الفكرية بشكل آمن وغير قابل للتزوير، وتتبع استخدام المحتوى المحمي.
2. تعزيز الشفافية والإفصاح: إلزام الشركات المطورة والمشغلة للذكاء الاصطناعي بالإفصاح عن بيانات التدريب المستخدمة، ووضع آليات واضحة لتحديد المحتوى المُولد آليًا.
3. تطوير أدوات تمييز: الاستثمار في البحث والتطوير لإنشاء أدوات تقنية قادرة على التمييز بين المحتوى البشري الأصل والمحتوى المُولد بالذكاء الاصطناعي.

3.2.4 على المستوى الدولي والتعاوني:

1. تعزيز التنسيق الدولي: دفع عجلة الحوار تحت مظلة منظمات مثل الويبو (WIPO) واليونسكو (UNESCO) لوضع مبادئ توجيهية دولية حدٍ أدنى لتنظيم الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية.
2. تسهيل نقل المعرفة: إنشاء آليات دولية لتمكين الدول النامية من الوصول إلى التقنيات والمعرفة، لضمان مشاركة عادلة في منافع الاقتصاد القائم على الذكاء الاصطناعي.

4.2.4 على مستوى التوعية وبناء القدرات:

1. نشر الوعي القانوني والأخلاقي: تنظيم حملات توعوية للمبدعين والشركات وأفراد المجتمع حول حقوقهم ومسؤولياتهم في عصر الذكاء الاصطناعي.
2. بناء قدرات المتخصصين: تطوير البرامج التعليمية والتدريبية لإعداد جيل من المحامين والقضاة والخبراء القادرين على فهم والتعامل مع التقاطع المعقد بين القانون والتقنية.

5. المراجع

المراجع العربية:

1. أبو غزالة, م & .,الحوسني, ر ,2025) .يونيو 25 .(ثورة الذكاء الاصطناعي: كيف تُعيد التكنولوجيا تشكيل طبيعة العلاقات الدولية؟ Retrieved .اكتوبر 15, 2025, from ترينذز للبحوث والاستشارات: https://shorturl.at/2MMWd
2. الأيوبي, م ,2025) .يوليو 22 .(الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية: نحو إعادة تشكيل العلاقة بين الإبداع والقانون Retrieved !اكتوبر 15, 2025, from جريدة الحرة: https://shorturl.at/jrGbA
3. المتحدة, ا .(n.d.) .تعزيز إنفاذ قانون الملكية الفكرية لحماية الإبداع Retrieved .اكتوبر 15,
4. الويبو .(2025, Apr 23) .الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية.
Retrieved Oct 9, 2025, from WIPO: https://www.wipo.int/ar/web/frontier-technologies/artificial-intelligence/index
5. عبدالفتاح, ف. ا 22 ,2025) .يوليو .(مستقبل العلاقة الجدلية بين الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية Retrieved .اكتوبر 15, 2025, from المستقبل للابحاث والدراسات المتقدمة : https://futureuae.com/ar-AE/Mainpage/Item/10313
6. فاعور, د. ن ,2025) .سبتمبر 24 .(الذكاء الاصطناعي والخصوصية المتعلقة بحقوق براءات الاختراع .المجلة العصرية للدارسات القانونية. 1(3), 183-202.
doi:10.70411/MJLS.1.1.2025144

المراجع الاجنبية

1. Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009, Sep). Towards a Multidisciplinary Definition of Innovation. Management Decision, 47(8), 1323-1339. doi:1108/00251740910984578
2. Chatwood, R. (2025, Jan 28). AI and intellectual property rights. Retrieved Oct 12, 2025, from Dentons: https://www.dentons.com/en/insights/articles/2025/january/28/ai-and-intellectual-property-rights
3. ÇİÇİN, F. N., & SAYIN, S. (2024). Understanding Artificial Intelligence Along with Legal and Ethical Issues. Journal of Oncological Sciences, 10(2), 105-114. doi:10.37047/jos.2023-99598
4. Copeland, B. (2025, SEP 6). artificial intelligence. Retrieved from Encyclopedia Britannica: https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence

5. Costello, T., & Prohaska, B. (2013, May 01). What does Innovation mean - a term without a clear definition. IT Professional, 15(3), 62-63. doi:10.1109/MITP.2013.42
6. Ercoli, L. (2024, Aug 1). The EU's AI Act is in force: how does it deal with the protection of intellectual property rights? Retrieved Sep 30, 2025, from Società Italiana Brevetti S.p.A.: https://www.sib.it/en/flash-news/the-eus-ai-act-is-in-force-how-does-it-deal-with-the-protection-of-intellectual-property-rights/
7. Europe, C. o. (2024, Sep 5). The Framework Convention on Artificial Intelligence. (C. O. EUROPE, Editor) Retrieved Sep 30, 2025, from COE.INT: https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/the-framework-convention-on-artificial-intelligence
8. Fagerberg, J. (2004, Oct 12). Innovation: A Guide to the Literature. Retrieved Sep 16, 2025, from IDEAS: http://www.tik.uio.no/InnoWP/tik_working_paper_20031012.pdf
9. Gao , Y., Liu, S., & Yang, L. (2025, Mar). Artificial intelligence and innovation capability: A dynamic capabilities perspective. International Review of Economics & Finance, 98. doi:10.1016/j.iref.2025.103923
10. Garcia , R., & Calantone, R. (2002). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. Journal of Product Innovation Management, 19(2), 107-182. doi:10.1016/S0737-6782(01)00132-1
11. Isaksen, S., & Pupal, S. (2025, Apr). Understanding the Climate for Creativity and Innovation: 40 Years of Progress on the Situational Outlook Questionnaire. Psychological Reports, 0(0). doi:10.1177/00332941251335600
12. Jones , S., Knotts, T. J., & Udell , G. (2011, Num 17). Inventions and Inno entions and Innovations: Does Stage of De ations: Does Stage of Development Matter in elopment Matter in. Academy of Entrepreneurship Journal, 17(1), 37-46. Retrieved Sep 14, 2025, from https://orc.library.atu.edu/faculty_pub_bus/186
13. Kazim, E., & Koshiyama, A. S. (2021, Sep 10). A high-level overview of AI ethics. Patterns, 2(9). doi:10.1016/j.patter.2021.100314
14. Kevin J, H., & Christopher T., Z. (2024, Dec 12). Artificial Intelligence and Patent Law. (L. O. CONGRESS, Producer) Retrieved Sep 30, 2025, from Congress.gov: https://www.congress.gov/crs-product/LSB11251

15. Kin, L. C., Chen, A. S.-A., & Seah, C. (2025, May 15). AI, Machine Learning & Big Data Laws and Regulations 2025 – Singapore. Retrieved Oct 2, 2025, from Global Legal Insights: https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/ai-machine-learning-and-big-data-laws-and-regulations/singapore/

16. Lee, K., & Catania, P. (2024, Oct). Artificial Intelligence Law Guide- Australia. Retrieved Oct 4, 2025, from Global Legal Post: https://www.globallegalpost.com/lawoverborders/artificial-intelligence-law-guide-1549732605/australia-288194557

17. Li, K., Wu, H., & Dong, Y. (2024, Nov). Copyright protection during the training stage of generative AI: Industry-oriented U.S. law, rights-oriented EU law, and fair remuneration rights for generative AI training under the UN's international governance regime for AI. Computer Law & Security Review, 55. doi:10.1016/j.clsr.2024.106056

18. Li, S. (2025, JUN 12). Navigating the Deepfake Dilemma: Legal Challenges and Global Responses. Retrieved SEP 2, 2025, from https://rouse.com/insights/news/2025/navigating-the-deepfake-dilemma-legal-challenges-and-global-responses

19. Logan, T., McLiver, S., & Wilson, G. (2025, Jun 24). Navigating the intersection of AI and Intellectual Property. Retrieved Oct 4, 2025, from PwC New Zealand: https://www.pwc.co.nz/insights-and-publications/2025-publications/navigating-the-intersection-of-ai-and-intellectual-property.html

20. Lund, B., Orhan, Z., Mannuru, N. R., Kumar Bevara, R. V., Porter, B., Vinaih, M. K., & Bhaskara, P. (2025, Jan). Standards, frameworks, and legislation for artificial intelligence (AI) transparency. AI and Ethics, 5(4), 3639-3655. doi:10.1007/s43681-025-00661-4

21. Margoni, T., & Peters, D. (2016, Jan). Creative Commons Licenses: Empowering Open Access. SSRN Electronic Journal , 9(2). doi:10.2139/ssrn.2746044

22. Raman, K. (2004, JUN). Protecting intellectual property rights through information policy. Ubiquity, 1. doi:10.1145/1022348.1008537

23. Sartori, R., Favretto, G., & Ceschi, A. (2013). The relationships between innovation and human and psychological capital in organizations: A review. Innovation Journal, 18(3), 1-18. Retrieved Sep 13, 2025, from https://www.researchgate.net/publication/259829485

24. Schweighofer, K., Brune, B., Gruber, L., Schmid, S., Aufreiter, A., Gruber, A., . . . Hochreiter, S. (2025, Sep). Safe and Certifiable AI Systems: Concepts, Challenges, and Lessons Learned. Retrieved from arXiv: https://arxiv.org/pdf/2509.08852

25. Szkalej, K., & Senftleben, M. (2024, Dec 13). Generative AI and Creative Commons Licences - The Application of Share Alike Obligations to Trained Models, Curated Datasets and AI Output. Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law, 15(3), 313-337. Retrieved from https://www.jipitec.eu/jipitec/issue/view/53/71

26. TN, G. O. (2024, Mar 21). PHOTOS: Gov. Lee Signs ELVIS Act Into Law. Retrieved Sep 30, 2025, from https://www.tn.gov/governor/news/2024/3/21/photos--gov--lee-signs-elvis-act-into-law.html

27. Udomsuvannakul, P., Jirachocksubsin, K., Chueabunchai, S., & Roongroajsataporn, P. (2025, Jun 10). Overview of Thailand's Draft AI Legislation and Regulatory Framework. (C. M. Limited, Producer) Retrieved Oct 4, 2025, from Lexology: https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ef2dbf17-e92c-413e-b87c-4923973c828a

28. UNESCO. (2020, Mar 10). UNESCO appoints international expert group to draft global recommendation on the ethics of AI. Retrieved Oct 9, 2025, from UNESCO: https://www.unesco.org/en/articles/unesco-appoints-international-expert-group-draft-global-recommendation-ethics-ai

29. Vescovo, S. (2023, Dec 7). Rise of the Machines: The Future of Intellectual Property Rights in the Age of Artificial Intelligence. Brooklyn Law Review, 89(1), 221-259. Retrieved from https://brooklynworks.brooklaw.edu/blr/vol89/iss1/5

30. Ward, T. F. (2023, Apr). DABUS, An Artificial Intelligence Machine, Invented Something New and Useful, but the USPTO is not Buying It. Maine Law Review, 75(1), 72-100. Retrieved Oct 11, 2025, from https://digitalcommons.mainelaw.maine.edu/mlr/vol75/iss1/4

31. WIPO. (2021, 10 7). What is Intellectual Property? Retrieved from WIPO, World Intellectual Property Organization: https://www.wipo.int/about-ip/en/

32. WONG, C. H., YEO, H. C., LEE, R., LEOW, R. P., LIM, W. L., CHIEW, A., . . . LEE, A. (2017, Aug 16). Data: Engine for Growth – Implications for Competition Law, Personal Data Protection, and Intellectual Property Rights. Retrieved from CCS:

https://www.ccs.gov.sg/resources/publications/occasional-papers---research-papers/data--engine-for-growth---implications-for-competition-law--personal-data-protection--and-intellectual-property-rights/

33. WTO. (2019, 9 25). What are intellectual property rights? Retrieved from World Trade Organization: https://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/intel1_e.htm
34. Wu , W., Huang, T., & Gong , K. (2020). Ethical Principles and Governance Technology Development of AI in China. Engineering, 6(3), 302-309. doi:10.1016/j.eng.2019.12.015
35. Zhang, A. H. (2024). High Wire: How China Regulates Big Tech and Governs Its Economy (Vol. 1). Oxford University Press. Retrieved Oct 1, 2025, from https://global.oup.com/academic/product/high-wire-9780197682258?cc=qa&lang=en&