

- بحث بعنوان -

" حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الاصطناعي وتحدياتها في العالم الرقمي "

إعداد الباحثة: شاهنده عبد الرحمن عبد الخالق الشبراوى باحث دكتوراه ، كلية الحقوق ، جامعة بنها تحت إشراف

د/ رشا صبحى الوكيل أستاذ المدرس بقسم القانون المدنى كلية الحقوق جامعة بنها أ.م.د/ محمد أحمد المعداوي ورئيس قسم القانون المدني المساعد بكلية الحقوق جامعة بنها

- الملخص:

يذهلنا الذكاء الإصطناعي كل يوم بطرحه الحلول لمجموعة من القضايا التي أصبحت عالمية في عصر التحول إلى الرقمية ، وحيث يعرف الذكاء الإصطناعي أنه "تقليد السلوك البشري الذكي" ، يمكن الوقوف عند أربعة أنواع من الأنظمة الذكية وهي: الأنظمة التي تفكر مثل البشر؛ الأنظمة التي تتصرف مثل البشر؛ الأنظمة التي تفكر بعقلانية؛ الأنظمة التي تعمل بعقلانية فكما أن الهدف الأساسي للذكاء الإصطناعي هو تسهيل تمكين الأفراد من حقوقهم، فإنه بالمقابل يؤثر سلبأ على هذه الحقوق، ورغم أن تكنولوجيا الفضاء الرقمي سهلت إلى حد كبير ثورة حقوق الإنسان وفتحت فضاء جديد لممارسة الحقوق والحريات الرقمية ، فإنها بالموازاة مع ذلك تطرح مجموعة من التحديات بالنظر إلى مخاطر الإستعمال الواسع لهذا الفضاء واستثماره من طرف البعض في أشياء سلبية أدت لظهور مجموعة من القضايا الدولية التي يجب أن يجد لها المجتمع الدولي حلولا، مثل الأمن الإكثروني والجريمة الإلكترونيه ، بل إن الإنترنت أصبح يستعمل ضد الأمن القومي للدول وضد سيادتها، وكلها تمس في العمق حقوق الإنسان ، و هذا البحث هو بمثابة الأمن القومية في عصر الذكاء الإصطناعي .

Abstract:

Artificial intelligence fascinates us every day by bringing solutions to a range of issues that have become global in the age of digital transformation, and where artificial intelligence is defined as "the tradition of intelligent human behavior," four types of intelligent systems can be found: Systems that think like humans; Systems that behave like humans; Systems that think rationally; Just as artificial intelligence's primary objective is to facilitate the empowerment of individuals, it has a negative impact on these rights, and even though digital space technology has greatly facilitated the human rights revolution and opened up a new space for the exercise of digital rights and freedoms. At the same time, it poses a series of challenges in view of the dangers of the widespread use of space and its investment by some in negative things that have led to the emergence of a range of international issues for which the international community must find solutions, such as cybersecurity and cyber-crimeIndeed, the Internet is being used against the national security and sovereignty of States, all of which affect human rights. This research is an appeal and an alert to consider future strategies and legislative remedies to ensure property protection and digital rights in the age of artificial intelligence.

Abstrait:

L'intelligence artificielle nous fascine chaque jour en apportant des solutions à une série de problèmes qui sont devenus mondiaux à l'ère de la transformation numérique, et où l'intelligence artificielle est définie comme "la tradition du comportement humain intelligent," quatre types de systèmes intelligents peuvent être trouvés : systèmes qui pensent comme les humains; systèmes qui se comportent comme les humains; systèmes qui pensent rationnellement; tout comme l'objectif principal de

l'intelligence artificielle est de faciliter l'autonomisation des individus, il a un impact négatif sur ces droits, et même si la technologie spatiale numérique a grandement facilité la révolution des droits de l'homme et ouvert un nouvel espace pour l'exercice des droits et libertés numériques. Dans le même temps, elle pose une série de défis face aux de l'utilisation généralisée de l'espace et investissements par certaines choses négatives qui ont conduit à l'émergence d'une série de questions internationales pour lesquelles la communauté internationale doit trouver des solutions, comme la cybersécurité et la cybercriminalité. En effet, internet est utilisé à l'encontre de la sécurité nationale et de la souveraineté des états, qui ont toutes une incidence sur les droits de la personne. Cette recherche est un appel et une alerte pour envisager des stratégies futures et des recours législatifs pour assurer la protection de la propriété et les droits numériques à l'ère de l'intelligence artificielle

مقدمة:

تعتبر حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي (AI) أمرًا حيويًا في العالم الرقمي الحديث. فالذكاء الإصطناعي يعتبر تطبيقًا متزايدًا في العديد من المجالات، مثل التصنيع والطب والتجارة والترفيه والأمن وغيرها. ومع ذلك، فإن حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي تواجه العديد من التحديات في العالم الرقمي. ولذلك، يهدف هذا البحث إلى دراسة حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي وتحدياتها في العالم الرقمي.

فكما أن التطور الهائل الذي شهده العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي سمح بتجنب العديد من الصعوبات والعراقيل التي كانت تواجه الإنسان في السنوات الماضيه حيث أصبح البحث وتجميع وتبادل المعلومات يتم في أقصر وقت وبأقل جهد.

وقد سمحت الرقمنة بفتح مجال آخر لأصحاب حقوق الملكية الفكرية لإستغلال حقوقهم في البيئة الرقمية عن طريق النشر الإلكتروني مثلا غير أن ذلك أدى الى ظهور جرائم وطرق أخرى للإعتداء على حقوق الملكية الفكرية " القرصنة الإلكترونيه مثال على ذلك " الأمر الذي يتطلب توفير حماية قانونية كافية لحقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية وضروره سعي كل من التشريعات الداخلية والدولية لمواكبة تطور الاحداث ، ووضع أنظمة قانونيه فعاله تعالج هذه الاعتداءات الناجمة عن التحول الرقمي .

وتكمن الإشكاليه في هذه الدراسة على مدى تكيف القواعد القانونية لحقوق الملكية الفكرية مع المستجدات التكنولوجيه والذكاء الاصطناعى ؟ ومحاوله الوصول الى إطار قانوني فعال يكفل حقوق أصحاب الملكية الفكرية من مبتكرين ومؤلفين على اختراعاتهم ومصنفاتهم التي تعد نتاج فكرهم وبذرة مجهودهم وحمايتها من كل أشكال الاعتداء وخاصة الناجمة عن الانترنت والرقمنة بشكل عام

- وتتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات الفرعية التالية:
- هل الإبداع أو الاختراع المنبثق عن الذكاء الإصطناعي مؤهل للحماية بموجب

الملكية الفكرية ، وإذا كان الأمر كذلك، فمن يملك تلك الحقوق؟

- ما هو مستقبل الملكية الفكرية في عصر الذكاء الإصطناعي ؟
- كيف يؤدي التحول الرقمي الناجم عن التكنولوجيات المتقدمة مثل الذكاء الإصطناعي إلى إعادة تشكيل المشهد العالمي للملكية الفكرية؟
 - فيما تتمثل التحديات التي تواجه حقوق الملكيه الفكرية في ظل التحول الرقمي؟
- ما هى أهم القوانين والتشريعات والاتفاقيات الدولية المتعلقة بحماية الملكية الفكرية فى البيئة الرقمية ؟ ولا شك أن الإجابة على الإشكاليات المطروحة تقتضى منا التطرق إلى محورين:

المحور الأول: حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الاصطناعي .

المحور الثاني: تحديات حقوق الملكية الفكرية في ظل التحول الرقمي.

خطة البحث:

- ◄ المبحث الأول: مفهوم حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي
 - المطلب الأول: تعريف حقوق الملكية الفكرية وأنواعها.
 - المطلب الثاني: تعريف الذكاء الإصطناعي وأنواعه وتطبيقاته.
- المطلب الثالث: أهمية حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.
- ﴿ المبحث الثاني: تحديات حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في العالم الرقمي
 - المطلب الأول: الصعوبات التي تواجهها حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية.
 - المطلب الثاني: شروط الحماية القانونية للملكية الفكرية في البيئة الرقمية .

الفرع الأول: الابتكار

الفرع الثاني: الجدة والحداثه

- المبحث الثالث: الآليات القانونية و التدابير الاحترازيه لحماية حق الملكية الفكرية في ظل التقدم
 التقنى وفي العالم الرقمي.
- المطلب الأول : الحلول التقنية والأخلاقية لحماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في العالم الرقمي.
- المطلب الثاني : دور القوانين والاتفاقيات الدولية في حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.
 - الخاتمة
 - النتائج والتوصيات .
 - ﴿ المراجع والمصادر .

المبحث الأول: مفهوم حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي

حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي تعني حماية الحقوق التي تنشأ عن إنتاجات الذكاء الإصطناعي، وتشمل حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالبرامج والأدوات والأجهزة المستخدمة في إنتاج الذكاء الإصطناعي. وتشمل هذه الحقوق العلامات التجارية وحقوق التأليف والنشر وبراءات الاختراع والتصميمات الصناعية وحقوق الأداء، وتهدف إلى حماية المبتكرين والمخترعين والمؤلفين والشركات المنتجة للذكاء الإصطناعي وحماية مصالحهم التجارية وحقوقهم الملكية،ويشكل الذكاء الإصطناعي تحديًا كبيرًا لحماية حقوق الملكية الفكرية نظرًا لطبيعته الفريدة والمتطورة، ولأنه يمكن أن ينتج عنه أعمال فنية وأعمال أدبية وإبداعات تقنية جديدة. ومن المهم للغاية حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي لتشجيع المبتكرين والمخترعين على الاستمرار في العمل على تطويره وتحسينه، ولتمكينهم من استغلال إنتاجاتهم التجارية والحفاظ على مصالحهم التجارية.

- المطلب الأول: تعريف حقوق الملكية الفكرية وأنواعها.

عرف الكثير الملكية الفكرية ويعد من هذه التعريفات تعريف منظمة التجارة العالمية حيث جاء فيه" أنها الحقوق التي تعطى للبشر على منتجات إبداعاتهم الذهنية ، وكذلك نشر العالم الأمريكي تشارلزمان بحثًا بعنون " Who will own your—The Atlantic next good idea " في Mouthly عدد أيلول ١٩٩٨ ، وقد ترجم للغة العربية جاء فيه "أن الملكية الفكرية هي تلك المعرفة أو ذلك التعبير الذي يملكة شخص ما"، وقد عرفها المركز المصري للملكية الفكرية وتكنولوجيا المعلومات "على أنها كل ما ينتجه ويبدعه العقل والذهن اإلنساني، فهي الأفكار التي تتحول أو تتجسد في أشكال ملموسة يمكن حمايتها، وتتمثل في الإبداعات الفكرية والعقلية، والابتكارات مثل الاختراعات والعلامات والرسوم والنماذج وتصميمات الدوائر المتكاملة والسلالات النباتية وحقوق المؤلفين"،

لذا هذا المصطلح قانونيا في المقام الأول، فهو يشير إلى أشكال مختلفة للملكية الفكرية والتي صنفتها المنظمة العالمية لحماية حقوق الملكية الفكرية (الويبو WIPO) وهي كالتالي :

(۱)أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت . - Cybrarian Journal - ع ۲۱، دېسمبر ۲۰۰۹ . ۲۰۱۹-۲۰۱۹ .

[•] حقوق المؤلف والحقوق المجاورة Copyright and Neighboring Rights

[•]العلامات التجارية Trade Marks

[•] المؤشرات الجغرافية Geographical Indications

[•]التصاميم الصناعية Industrial Designs

[•]براءات الإختراع Patents

[•]التصميمات التخطيطية (الرسومات الطبوغرافية) للدوائر المتكاملة Layout-Design التصميمات (Topographies) of Integrated Circuits

[•] حماية المعلومات الغير مفصح عنها Protection of undisclosed

information

•مكافحة الممارسات غير التنافسية في التراخيص التعاقدية Control of Anti

Competitve practice in Contractual Licenses

وقد امتد التعريف وذلك حسب اتفاقية تريبس TRIPS ليشمل البرمجيات، سواء أكانت بلغة الآلة ، إضافة إلى قواعد المعلومات، وتحمي هذه الحقوق برامج الحاسب، وقواعد البيانات وفقا لحق المؤلف طيلة حياته وبعد وفاته .

لم يكن هذا النوع من أنواع الملكية معروفًا من قبل بهذه الصورة الكبيرة، وإنما صار معروفًا بتطوير المطابع ودور النشر، والمصانع وأماكن الإنتاج والإبتكار، ودور الاختراع العلمي بشتى صنوفه وألوانه، وهذه كلها إنما ولدت في العصور الحديثه على الصعيد الغربي ، بالتحول نحو الرقمية ومعايشة تتطورات الثورة الصناعية الرابعة ، ولذا فإن مبدأ حماية الملكية الفكرية على الصعيد الغربي كان أشهر منه على مستوى العالم الإسلامي والعربي وأقدم، فقد نال اهتمام القانونيين بصفة بالغة ، وصار مجالاً للأطروحات العلمية في هذا المجال ، وله عُقدت مؤتمرات ، و صدرت اتفاقيات عالمية وعربية في سبيل تحقيق هذا المطلب . 1

(۱) د. ناصر بن محمد الغامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقة الإسلامي والأثار الاقتصادية المترتبة عليها ,بحث منشور على موقع المسلم, ۱۷ ربيع الثاني ۱۶۳۸ .

- أما الشريعة الإسلامية السمحة فقد سلكت جانبًا تربويًا مهمًا في هذا المجال:

1- حيث ربطت هذة القضية بالإيمان بالله تعالى، والعقاب الأخروي، والأمانة، وإيقاظ الضمير الإنساني المسلم الحي، في كثير من التوجيهات في هذا المجال، لم ينزع االإسلام إلى فرض العقوبات المؤلمة

في الدنيا، بقدر ما نزع إلى تقرير العقاب االأخروى الرادع، وبيان أن ذلك من العش المُحرم الذي يتعارض مع الدين والخلق والأمانة، في كثير من توجيهات الشريعة الإسلامية وأوامرها، قال الله تبارك وتعالى: (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَخُونُوا اللَّهَ وَالرَّسُولَ وَتَخُونُوا أَمَانَاتِكُمْ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ) '.

٢- وعن أبى هريرة - رضي الله عنه - أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال " من حمل علينا سلاح فليس
 منا ، ومن غشنا فليس منا " . '

وقال صلى الله عليه و سلم: " المُتشبع بما لم يعط كلابس ثوبي زور "."

وأى تشبع أمقت و أعظم إثمًا من أن ينسب الإنسان إلى نفسه نتاجًا علميًا لغيره ؟

إن حقوق الإنسان في الإسلام هي جزء من الدين الإسلامي ، جاءت في أحكام إلهيه تكليفية ، مبنيه على الإيمان بالله تعالى والخوف من أليم عقابه وسخطه، والاستعداد لليوم الآخر، حيث الجزاء العادل، والقصاص الفاصل بين العباد، وهذا ما لم تصل إليه بعد النظم البشرية و القوانين الوضعية . *

⁽١) سورة الأنفال الآية (٢٧)

⁽٢) أخرجه مسلم في كتاب الإيمان ، باب قول النبي صلى الله عليه وسلم (من غشنا فليس منا) .

⁽٣) أخرجه البخاري في كتاب النكاح، باب المتشبع لما لم ينل وما ينهى في افتخاره الضرة ، ح(٢١٩)

⁽٤) د. ناصر بن محمد الغامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والأثار الاقتصادية المترتبة عليها.، مرجع سابق

- المطلب الثانى: تعريف الذكاء الإصطناعي وأنواعه وتطبيقاته.

الذكاء الإصطناعي (Artificial Intelligence) هو مجال في الحوسبة يهتم بإنشاء أنظمة وبرامج تستطيع تنفيذ مهام تتطلب ذكاءً بشريًا، مثل التعرف على الصور والنصوص واتخاذ القرارات والتفاعل مع البيئة والأشخاص.

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الإصطناعي في الأوساط الأكاديمية والصناعية والمؤسسات التعليمية، لا يوجد تعريف موحد لما ينطوي عليه الذكاء وتشمل المجالات البحثية العديد من تعريفات الذكاء الإصطناعي بالفعل المعلمات

وتشمل المجالات البحثيه العديد من تعريفات الذكاء الإصطناعي ، والتي تعكس عمق واتساع هذا المجال الذي شهد نموا كبيرا في العقود القليلة الماضية .ويعد الذكاء االإصطناعي التكنولوجيا الأساسية في كثير من الأعمال التجارية والاتجاهات العلمية. لذلك، تم تعريف الذكاء االصطناعي بعد طرق مختلفه .

-حيث عرف Alan Turning الذكاء الاصطناعى بأنه " القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو إن إنسانًا هو الذي يقوم بالإجابة على الأسأله المطروحة من قبل المستجوب " '

و عرفه Elaine Rich بأنه " دراسة لجعل أجهزة الكمبيوتر أن تؤدي أشياء يقوم بها الإنسان بطريقة أفضل " "

- كما عرفه Shortcliffe Buchanan مركزين على الاختلاف في تقنيات البرمجة المستخدمة في تقنيات الاصطناعي بأنه " فرع من علوم الكمبيوتر يتعامل مع الرموز والطرق الغير حسابية لحل المشكلة " ³

- وعرفه Marvin Lee Minsky بأنه " بناء برامج الكمبيوتر التي تتخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوي مثل: الإدراك الحسي والتعلم وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدى ".

⁽١) راجع في تفاصيل ذلك سمير مرقص ، تطبيق الذكاء الإصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء ، مجلة الاقتصاد والمحاسبة ، المجلد ستمائة خمسة و خمسون ، مصر : نادى التجارة ، ٢٠١٤ ص٥ .

⁽۲) مشار إليه لدى د. صلاح الفضلى ، آلية عمل العقد عند الإنسان ، عصير الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠١٩ ، ص١٤٧ .

E.Rich , Artificial Intelligence and the Humanities , paradigm press , (\mathfrak{t}) , (\mathfrak{r}) .1985,p.117

- وجاء في تعريف الويبو (wipo) بشأن الملكية الفكرية والذكاء الإصطناعي " الذكاء الإصطناعي هو تخصص في علم الحاسوب يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة بإمكانها أن تؤدي مهاما ينظر إليها على أنها تتطلب ذكاء بشريا، سواء كان ذلك بتدخل بشري محدود أو بدون تدخل بشري. ولأغراض هذه الوثيقة، الذكاء الإصطناعي يساوي عموما " الذكاء الإصطناعي الضيق" ويقصد بذلك التكنولوجيات والتطبيقات المبرمجة لأداء مهام منفردة. " ا

- ويعني الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه للآلة أو للحاسوب. وبالتالي فإن الذكاء الإصطناعي هو علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل الآلات (منظومات الحاسوب) تعمل أشياء تحتاج ذكاء. ٢

- ولقد عرف بعض الباحثين والمختصين في الذكاء الإصطناعي كل حسب وجهة نظره، حيث اختلفوا في تعريفه لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثيرمن عدم الدقة، وبالتالي ليس من المستغرب أن يكون هناك خلاف على ماهية الذكاء الإصطناعي. ومن أهم التعريفات المقدمة:

- عرفه Dan.W.Patterson أنه " نوع من فروع علم الحسابات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعة،كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج إلى ذكاء إذا ما نفذت من قبل الإنسان " "

⁽۱) المنظمة العالمية للملكية الفكرية، محادثة الويبو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الإصطناعي، الدورة الثانية، ١١/٠٥/٢٠٢٠ ، ص٤

⁽٢) ياسين سعد الغالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، ٢٠١٢ ص. ١١٤

⁽٣) شيخ هجيرة، الذكاء الإصطناعي في إدارة عالقة الزبون الإكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ٢٠١٨، ، ص١٨

- وعرفه Kurzweil وهو من أشهر الباحثين في حقل الذكاء الإصطناعي بأنه" فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان" ا

من خلال ما سبق يتضح أنه لا يوجد إجماع على تعريف موحد للذكاء الإصطناعي، إلا أن كل التعاريف النظرية ترتكز حول فكرة واحدة مشتركة بين كل الباحثين وهي أن الذكاء الإصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلات أوالحواسيب. ولقد أصبح اليوم الذكاء الإصطناعي يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها.

- وتنقسم تقنية الذكاء الإصطناعي إلى عدة أنواع، وفقًا لمدى قدرتها على تنفيذ المهام واتخاذ القرارات، ومن أهم هذه الأنواع:
- 1- الذكاء الإصطناعي الضعيف (Weak AI): والمعروف أيضًا بالذكاء الإصطناعي المحدود، وهو الذي يقتصر على تنفيذ مهام محددة دون القدرة على التعلم وتطوير الذات، ومن أمثلة هذه المهام التحكم في الإضاءة ودرجة الحرارة وأجهزة المنزل والسيارات ومراقبة حالة الصحة وتحليل البيانات والتعرف على الصور والنصوص، أو لعبة الشطرنج الموجود على أجهزة الذكية، ويعتبر هذا النوع من الذكاء الإصطناعي أكثر الأنواع شيوعا وتو فرا في وقتنا الحالي

٢- الذكاء الإصطناعي القوي (Strong AI) والمعروف أيضًا بالذكاء الإصطناعي الشامل، وهو الذي يقترن بالقدرة على التعلم وتطوير الذات والتعرف على البيئة واتخاذ القرارات الذاتية، ومن أمثلة هذه الأنظمة الروبوتات الذكية ونظم الذكاء الإصطناعي الذاتية.

"- الذكاء الإصطناعي المتعدد الوكالات (Multi-Agent Al) والذي يشمل العديد من الأنظمة الذكية التي تعمل معًا لتنفيذ مهمة محددة، ومن أمثلة هذه الأنظمة الروبوتات الذكية ونظم توزيع المهام وتنظيم المرور.

⁽۱) الفضلي صالح، آلية عمل العقل عند الإنسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة،مصر، ٢٠١٨ ص. ١٤٧

https://www.computer-wd.com/2015/07/open-source-software.html (Y)

٤- الذكاء الإصطناعي العام (AGI): والمعروف أيضًا بالذكاء الإصطناعي الشامل العام، وهو الذي يمتلك القدرة على التعلم وتطوير الذات بطريقة تشبه الإنسان، ويمكنه تنفيذ مهام متنوعة بدرجة عالية من الكفاءة والدقة.

حيث يمكن أن يعمل بقدرة تشابه قدرة الإنسان من حيث التفكير، إذ يركز على جعل الآلة

قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل مشابه للتفكير البشري، إلا أنه لا يوجد أى أمثلة عملية على هذا النوع، فكل ما يوجد حتى الآن مجرد دراسات بحثية تحتاج للكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها إلى واقع.

وتعد طريقة الشبكة العصبية الإصطناعية (Network Neural Artificial) من طرق دراسة الذكاء الإصطناعي العام، إذ تعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة مشابهة لتلك التي يحتويها الجسم البشري .'

و مما لا شك فيه أن استخدام التكنولوجيا أصبح من الضروريات التى لا غنى عنها فى حياتنا اليومية حتى أصبحت عادات طبيعية ومنطقية فى غالبية المعاملات و لا ننكر ان الدور الرائد فى صناعة التكنولوجيا أسهم فى ازدهار تكنولوجيا الاتصالات والأقمار الصناعية والاستثمار العلمى فى مجالات الإبداع الذهنى والابتكارى . ٢

لكن في حقيقة الأمر فإننا لم نستهدف اللجوء الى استخدام التكنولوجيا إلا بعد ظهور الأزمات فإن ظهور مواقع التواصل الإجتماعي واستخدام وسائل الاتصالات الحديثة الذي أسهم فإنشار تطبيقات الهاتف وتحويل الحواسيب الى هواتف متنقلة وتطورت في مساحتها وحيذ تخزينها وتطبيقات استخداماتها وبرامج تشغيلها لكي تساهم في إزديادعملية الاستخدام.

وكان هذا التحول ظهر جليا بعد اندلاع ثورات الربيع العربي التى ضربت العالم العربي وتناقل الأخبار والأفكار السياسية والتواصل المجتمعي بين الشعوب العربية التي لم يكن بين أفرادها اتصال حقيقي إلا عن طريق السفر الى الدولة للعمل او السياحة.

(١) د.محمود الشريف حموسوعة مصطلحات الكمبيوتر ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ط١٩٩٥٢ ص٧.

⁽٢) -بيل جيتس- المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) د. عبدالسلام رضوان سلسلة كتب ثقافيه شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والأدب -الكويت سنه ١٩٩٨ ص٩٣٠.

فجعل ذلك الاتصال التكنولوجي الحل الأمثل للإلتقاء الفكرى والثقافي خاصة للتقارب اللغوى والديني و الحضاري بين الشعوب العربية .

وكان الهدف من هذا الاستخدام الغير مبرر انتشاره للتكنولوجيا هو معرفة الاخبار وتبادل الآراء ومحاولة التقليد الأعمى في بعض النشاطات والسياسات التي كان يقوم بها الناشطون الحقوقيون والمهتمين بالشأن العام وأيضا رجال الاقتصاد والاستثمار لمتابعة حركة التجارة العالمية.

ويعتبر ان قيام هذا جاء في العام ٢٠١١ ومن حينه حتى عام ٢٠٢٠ وهو ما يقرب للعشر سنوات ظهر مستجد اجتماعي جديد وهو فيروس كورونا المستجد ١٩

(Covid19) والذي يمثل أزمه اجتماعية جديدة ولكن هذه المرة على مستوى العالم بأسره

فأسفر انتشار هذا الفيروس اللعين إلى لجوء الكثير من حكومات الدول الى الغلق على مواطنيها ومنع مغادرة البلاد او الدخول إليها وفرض حظر تجوال لفترات محددة على مواطنين الدولة وغلقت المساجد وقفلت اماكن العبادات والتجمعات ومنعت المناسبات الاجتماعية في الغالب الأعم منها .

مما كان لزاما لمنقذ لكى يتدخل وبالفعل هذا ما حدث ظهرت علينا مجموعة جديدة من البرامج التطبيقية سهلة التحميل على أجهزة الهواتف الذكية والتى استبدلت المناسبات الاجتماعية من الإتقاء الواقعي إلى الإتقاء الإفتراضي.

فأصبحت المؤسسات التعليمية تقوم بالتدريس وإلقاء المواد التعليمية عن بعد حتى الامتحانات والتقييمات الدورية وامتحانات اجتياز السنين الدراسية أصبحت عن طريق الانترنت حتى الاختبارات العملية تتم بفيديو هات مصورة وترسل الى الاساتذة لتقيمها عبر التطبيقات المختلفة واسعة الانتشار.

٦٧٨

⁽١) د إيهاب عبد المنعم رضوان الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب - دار النهضة العربية سنة ٢٠١٧ .

⁽٢) د.محمود الشريف ، موسوعة مصطلحات الكمبيوتر ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ط٢ ، ١٩٩٥ ، ص٨ .

حتى أن الحكومات عقدت اجتماعاتها عبر أنظمة التسجيل الإلكتروني والإتصال المرئى الذى بيتم عن طريق بعض التطبيقات المختلفة والتى هى بالفعل تستخدم بين الأفراد فى المطلق حيث ان الطفرة فى تكنولوجيا الإتصالات سهلت وسائل التواصل بين مختلف الأفراد بأقل التكاليف وبأسرع الطرق.

وعلى الرغم من انتشار العديد من الجرائم الإكترونية وازدهار الجريمة الإلكترونيه كطبيعة منطقية للتطور التقنى الذى أصبح مستخدما والذى تواجهه الحكومات بالتشريعات و المواجهات الأمنية ليست فقط العادية وإنما اصبح هناك قبضة أمنية إلكترونية خاصة بالحماية السيبرانية لصد الاعتداءات من اختراقات وقرصنة للسيطرة على أجهزة الإلكترونيه او تدمير قواعد البيانات. المسيطرة على أجهزة الإلكترونيه المسيطرة على أجهزة الإلكترونية المسيطرة المسيطرة على أحمد المسيطرة على أحمد المسيطرة المسيطرة على أحمد المسيطرة المس

مما أصبح يثير مسئولية الفرد في استخداماته الإلكترونيه والتي يجب ان تكون في إطار ضوابط منظمة ومحكمة حتى لا يتعرض للمسائلة القانونية بشقيها المدنى و الجنائى والتي أصبحت جهات التحقيق القضائية أيضا مهتمة بمواجهة الجرائم الناتجة عن الاستخدامات الغير مشروعة للتكنولوجيا. ٢

وإننا إذ ا تحدثنا عن الانتهاكات الإكترونية والاستخدامات الغير مشروعة فهى لا تعد ولا تحصى من جرائم جنائية وانتهاكات واعتداءات على حقوق الملكية الفكرية ونشر اخبار كاذبة وشائعات مغرضة وغيرها من العديد من الاستخدامات الغير مشروعة والغير مصرح بها. "

ومن جميع ما تقدم يمكننا تعريف الذكاء الإصطناعي بأنه وسيلة لإعداد الحاسوب أو الروبوت، للتحكم فيه بواسطة برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء.

فعلم الذكاء الإصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه في أضيق الحدود الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان.

⁽١) آلان بونية - الذكاء الإصطناعي ص٢٠.

⁽٢) ألان بونية - الذكاء الإصطناعي ص٧٦ .

⁽٣) د إيهاب عبد المنعم رضوان - الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب - دار النهضة العربية سنة ٢٠١٧ ، ص٢١ .

و تستخدم أيضًا تقنية الذكاء الإصطناعي في العديد من المجالات، ويمكن ذكر بعض التطبيقات الشائعة لها، ومنها:

- الروبوتات الذكية: وتستخدم في المجالات الصناعية والخدمية، وتقوم بتنفيذ المهام الصعبة والخطيرة التي يصعب على الإنسان تنفيذها، مثل التعرف على الأشياء والأشخاص والعناصر الخطرة والمساعدة في العمليات الجراحية وتقسم الروبوتات إلى:
- الروبوتات العسكرية (Military Robotics): وهي التي تستخدم في الأغراض العسكرية، مثل روبوت "باكبوتس" الذي يستخدم للاستدلال على مواقع الألغام والقنابل وتفجيرها وفى أغراض التجسس تستعمل روبوتات لها شكل حشرات صغير يصعب رؤيتها. حيث إنها مزودة بأجهزة استشعار غالية جدا تمكنها من استكشاف البيئة المحيطة بها بدقة، كما أن بعضها مزود بوسائل للاتصال مع الأنظمة الأخرى ومن أمثلتها أجهزة حمل الذخيرة وصواريخ كروز. "
- الروبوتات الطبية (Medical Robotics): وهي التي تستخدم في العلاج والتشخيص. ففي عام ١٠٠٤، استخدم الروبوت "دافنشي" بنجاح ولأول مرة في مستشفى الملك خالد الجامعي بالمملكة العربية السعودية لإجراء عملية جراحية نادرة في جراحة الأطفال تتعلق بربط المعدة من خلال الروبوت لطفلة تعاني من السمنة المفرطة أدت إلى عدم قدرتها على الحركة الطبيعية، كما أجريت عملية جراحية بالروبوت بمستشفى الملك خالد، لإستاصال المرارة ، ولجراحة القلب، وفي مستشفى الملك فيصل التخصصي، تم إجراء عملية بالروبوتات لإستئصال ورمين حميدين من كبد سيدة ."

(۱) على حويلى ، العلماء العرب في أمريكا وكندا: إنجازات وإخفاقات ، منتدى المعارف ، بيروت ، ٢٠١٣ ، الطبعة الأولى ،ص٢٠٣٠

(٣) صفات سلامة ، تكنولوجيا الروبوتات : رؤية مستقبلية بعيون عربية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ٢٠٠٦ ، الطبعة الأولى ، ص٥٤

⁽٢) – زين عبد الهادى – الذكاء الإصطناعي والنظم الخبيرة فى المكتبات: مدخل تجريبى للنظم الخبيرة فى مجال المراجع ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة ٢٠٠٠، الطبعة الأولى ، ص٢٧/٢٨

كما تم استخدام الروبوتات في بعض المجالات الخدمية، فعلى سبيل المثال:

قامت مستشفى يونيفرسال بأبوظبي بدولة الإمارات، بإدخال أول صيدلية تعمل بالروبوتات في منطقة الشرق الأوسط ؛ بهدف توفير مدة الانتظار لتسلم الدواء، وتقليل احتمالات الخطأ البشري، وتقليل الازدحام . '

- الروبوتات القانونية (Legal Robots) وهي التي تستخدم في مجال القانون والعدالة، وتهدف الى تحسين عملية التحكيم والتنفيذ القانوني وتحسين الدقة والكفاءة في اتخاذ القرارات القانونية، وتستخدم الروبوتات القانونية في عدة مجالات، بما في ذلك:
- 1- التحكيم الإلكتروني: وتتيح للمستخدمين إجراء جلسات التحكيم عبر الإنترنت، وتوفر الدعم القانوني والتقني للأطراف المشتركة في الخلاف.

وقد طبق هذا النظام في كولومبيا من خلال الروبوت Robots Siareles 'فضلا عن استخدامه في كندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة في مساعدة الأنظمة القضائية والنيابة العامة للوصول إلى الخبر ات القانونية لتحقيق العدالة."

.To_What_Extent_Could_Robots_Conduct_Arbitrary_Procedures

⁽۱) صفات سلامة و آخرون ، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته : دراسات استراتيجية ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، العدد مائة ستة و تسعون ، الطبعة الأولى ، أبوظبى : مركز الإمارات ، ٢٠٠٤، ص٩١

Y. Abdalla, "Robotic Arbitration: To What Extent Could Robots Conduct Arbitrary (۲)

Procedures?, 2020.

[.]F. Martinez-Plumed and B ·S. Samoili , M. Lopez Cobo , E. Gomez , G. De Prato (*)

Delipetrev , AI watch. European Union: Joint Research Centre , 2020 , p. 7

Available:https://www.researchgate.net/publication/340583752_Robotic_Arbitration_

واستخدمت تلك الروبوتات في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، وذلك من خلال تطبيق الأساليب الحديثة في الإدارة الإكترونية منها على سبيل المثال استخدام نظام الخبير الإلكتروني. '

٢- تحليل النصوص القانونية: وتستخدم لتحليل الوثائق القانونية والعقود والمذكرات القانونية، وتوليد
 التقارير والتحليلات القانونية.

- ٣- تنفيذ الأوامر القضائية: وتستخدم لتنفيذ الأوامر القضائية وتحديد الأموال والأصول.
- ٤- التحقق من الهوية: وتستخدم للتحقق من هوية الأطراف المشتركة في الخلاف وضمان الأمان
 والحفاظ على الخصوصية.
- ٥- تقديم الاستشارات القانونية: وتستخدم لتقديم الاستشارات القانونية للأفراد والشركات والمؤسسات، وتوفر النصائح والتوجيهات القانونية.

ويساعد استخدام الروبوتات القانونية على تحسين الكفاءة والدقة في عملية التحكيم والتنفيذ القانوني، ويسهم في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين العدالة والمساواة في المجتمع. ومن المتوقع أن يزداد الاستخدام العملي للروبوتات القانونية في المستقبل بفضل التقدم الحاصل في تقنيات الذكاء الإصطناعي والتطورات في مجال القانون والعدالة.

- ٢) تحليل البيانات والتنبؤات والتوقعات: وتستخدم في المجالات المالية والتجارية والتسويقية والإعلانية،
 وتساعد على تحليل البيانات وتوقع المستقبل واتخاذ القرارات المستنيرة.
- ٣) الألعاب الإلكترونيه: وتستخدم في تطوير الألعاب الإلكترونيه المتقدمة hb والتفاعلية والتي تحاكي
 الواقع بشكل كبير.
- التحكم الذكي في الصناعة والمنازل والمدن: وتستخدم في تحكم الأنظمة الذكية في المنازل والمصانع والمدن، وتحسين الكفاءة والاستدامة والأمان.

وهناك العديد من التطبيقات الأخرى لتقنية الذكاء الإصطناعي، ومن المتوقع أن يتزايد استخدامها في المستقبل بفضل التقدم الحاصل في التقنيات المتعلقة بها.

cial fiKarnouskos, "the interplay of law, robots and society, in an arti (¹) . intelligence era", master's thesis, umea university, 2017. P15

- المطلب الثالث: أهمية حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.

إن حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي ذات أهمية كبيرة، حيث تساعد على حفظ الإبداع والابتكار وتشجيع المزيد من الأبحاث والتطوير في مجال الذكاء الإصطناعي. وتشمل حقوق الملكية الفكرية البراءات وحقوق النشر وحقوق العلامة التجارية والأسرار التجارية، وتسمح بحماية الابتكارات والاختراعات والعلامات التجارية التي تنتجها تقنية الذكاء الإصطناعي.

وبالإضافة إلى ذلك، تحمي حقوق الملكية الفكرية المخترعين والمبدعين من الاستغلال غير المشروع لابتكاراتهم، وتساعد على تشجيع الابتكار والابتكارات في مجال الذكاء الإصطناعي من خلال تشجيع الشركات والمؤسسات للاستثمار في أبحاث وتطوير تقنية الذكاء الإصطناعي.

وتعزز حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي أيضًا الثقة والاستثمار في هذا المجال، حيث يتم تطوير تقنية الذكاء الإصطناعي بموجب حماية قانونية لحقوق الملكية الفكرية، مما يجعلها أكثر جدوى للاستثمار وتطوير الأعمال.

ومن الجدير بالذكر أن حماية حقوق الملكية الفكرية تحمي أيضًا المستهلكين من المنتجات والخدمات المزيفة والتي لا تتوافق مع المعايير القانونية والأخلاقية، وتضمن لهم الحصول على منتجات وخدمات ذات جودة عالية ومتانة.

وبشكل عام، فإن حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي تعد عاملاً أساسياً في تشجيع الابتكار والتطوير والاستثمار في هذا المجال، وتساهم في تعزيز الاقتصاد الرقمي وتحسين جودة الحياة في المجتمع.

كما يمكن أن يؤدي التطور السريع في مجال الذكاء الإصطناعي والتقنيات ذات الصلة إلى زيادة الاهتمام بحماية حقوق الملكية الفكرية. وتتضمن الحقوق المعنية بالملكية الفكرية في مجال الذكاء الإصطناعي عدة أنواع، بما في ذلك:

1. براءات الاختراع: تسمح براءات الاختراع بحماية الابتكارات في مجال الذكاء الإصطناعي، وتمنح صاحب الاختراع حقوق حصرية لاستخدام وتسويق الاختراع لفترة محددة من الزمن.

٢. حقوق الطبع والنشر: تمنح حقوق الطبع والنشر حماية للبرامج والتطبيقات والأدوات الذكية والتكنولوجيا المستخدمة في مجال الذكاء الإصطناعي، وتحمي حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين والمطورين والشركات المصنعة.

٣. العلامات التجارية: تحمي العلامات التجارية المستخدمة في مجال الذكاء الإصطناعي حقوق الملكية الفكرية للشركات والمؤسسات العلمية، وتساعد في تحديد المصدر والجودة والمصداقية للمنتجات والخدمات المتعلقة بالذكاء الإصطناعي.

التصميم الصناعي: يحمي التصميم الصناعي المستخدم في مجال الذكاء الإصطناعي الشكل الخارجي
 المنتجات المبتكرة، ويحفز المصنعين على تطوير منتجات مبتكرة وفريدة من نوعها.

ومن المهم أن نلاحظ أن حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي تشمل أيضًا البيانات والمعلومات التي يتم جمعها واستخدامها في هذا المجال. وتتضمن ذلك حقوق الملكية الفكرية للبيانات والتحليلات والنماذج الرياضية وغيرها من المعلومات المستخدمة في مجال الذكاء الإصطناعي.

وبشكل عام، فإن حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي تعد من الأمور الحيوية لتحقيق التقدم العلمي والتكنولوجي في هذا المجال، وتحمي الابتكارات والاختراعات والبيانات والمعلومات من الاستغلال غير المشروع وتشجع المبتكرين والباحثين على العمل في هذا المجال وتطوير تقنيات جديدة ومبتكرة.

المبحث الثانى: تحديات حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في العالم الرقمي

لقد سهلت الرقمنة عملية جمع وتبادل المعلومات ، إلا أنها خلقت العديد من الصعوبات في سبيل حماية الحقوق الفكرية لأصحابها خاصة الموجودة منها في البيئة الرقمية والتي أصبحت عرضة للقرصنة الإلكترونيه الأمر الذي جعل التشريعات الوطنية والدولية أمام تحديات كبرى للخروج بأنظمة قانونية فعاله وكفيلة بحماية حقوق الملكية الفكرية من الاعتداءات الناجمة عن البيئة الرقمية .

- المطلب الأول: الصعوبات التي تواجهها حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية.

لقد حاولت التشريعات المختلفة تطويع قوانين الملكية الفكرية ، التي تستوعب التكنولوجيا الحديثة التي برزت بظهور الحاسوب والانترنت وبالرغم من هذه المحاولات الجادة لوضع ضوابط وتنظيم الانترنت ، بقيت بعض الصعوبات وذلك للاسباب التاليه :

- إن مبدأ شرعية الجريمة والعقوبة والذي ينص على أن: " لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص "، قانون قد أكدت عليه جميع الدساتير والتشريعات الحديثة ، وعليه لا نستطيع أن نضفي صفة الجريمة على فعل ما ، إلا إذا كان هناك نص سابق يجرب مرتكبه ، وعليه من الصعب على المشرع التنبؤ بما سوف يستجد من جرائم لا يعرفها مسبقاً ، ولا يمكن توقعها نظراً لصعوبه المادة ، وسرعه تغيرها وبروز إمكانيه جديدة لإرتكاب جرائم حديثة .
- إن قواعد الاختصاص في القانون الجنائي تمثل عقبة في تجريم الفعل ، وإبقاء العقوبة على المتهم في حالة اثبات الجريمة ، وذلك يرجع لطبيعه الجريمة من حيث المكان والزمان ، إذ يمكن أن يقوم أي شخص بفعل عن بعد وبصفه مؤقتة ، ويزيل جميع الأدله والآثار التي قد تثبت إدانته .
- إن جمع الأدله في هذا النوع من الجرائم صعب القيام به ، حيث يصعب متابعة آثارها أو عدم وجود الاتفاقيات التي تمكن من متابعة المجرم ومحاكمته.
- إن جرائم الإنترنت تتطور وتتغير مع التطور الذي يحدث للإنترنت ، وهذا الكم الهائل من المستجدات في فضاء المعلوماتيه والرقمنة يتطلب من فقهاء القانون مجهودا لا طاقه لهم به لمواكبة السرعة الهائلة التي تنمو بها الانترنت وتطبيقات الذكاء الإصطناعي وتتنوع بها الجرائم المستجدة.

كما أن تواجه حقوق الملكية الفكرية العديد من الصعوبات في البيئة الرقمية ، ومن أبرز هذه الصعوبات:

- 1. الانتشار السريع للمحتوى الرقمي: مع زيادة استخدام الإنترنت والتكنولوجيا الرقمية ، أصبح من السهل نسخ وتوزيع المحتوى الرقمي بسهولة وبسرعة كبيرة ، مما يؤدي إلى إنتهاك حقوق الملكية الفكرية.
- ٢. عدم القدرة على حماية المحتوى بشكل كاف: يمكن لأي شخص تحميل ونسخ المحتوى الرقمي
 بسهولة ، مما يجعل من الصعب حماية حقوق الملكية الفكرية لأصحاب المحتوى.
- ٣. تغير سريع في التقنيات: تتغير التقنيات بسرعة كبيرة ، مما يجعل من الصعب على أصحاب المحتوى متابعة هذه التغييرات وحماية حقوقهم في هذه البيئة الرقمية.
- عدم وضوح القوانين: أيضاً هناك صعوبة في تحديد حقوق الملكية الفكرية ومدى حماية هذه الحقوق
 في البيئة الرقمية ، مما يؤدي إلى عدم وضوح القوانين والتشريعات في بعض الأحيان.
- القرصنة الرقمية: تعد القرصنة الرقمية من أهم التحديات التي تواجه حقوق الملكية الفكرية في البيئة
 الرقمية ، حيث يتم اختراق النظام الأمني للمحتوى الرقمي ونسخه أو توزيعه بشكل غير قانوني.
- 7. الانتهاكات الحدودية: في العالم الرقمي، تتعرض حقوق الملكية الفكرية لانتهاكات حدودية، حيث يمكن لأي شخص في أي مكان في العالم الوصول إلى المحتوى الرقمي ونسخه أو توزيعه بسهولة، مما يجعل من الصعب تحديد المسؤولية وفرض القوانين والتشريعات في هذا الصدد.
- ٧. الانتهاكات الجماعية: يمكن للأفراد أو المجموعات العمل سويًا لارتكاب الانتهاكات الرقمية لحقوق الملكية الفكرية، مما يجعل من الصعب تحديد المسؤولية الفردية في الانتهاكات الجماعية.
- ٨. القدرة الفنية: تحتاج حماية حقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي إلى القدرة الفنية للمحتوى الرقمي،
 والتي قد لا تتوفر في كافة الحالات، مما يجعل من الصعب التحقق من صحة حقوق الملكية الفكرية في
 بعض الأحيان.
- 9. الانتهاكات العابرة للقطاعات: يمكن لأي شخص في أي صناعة أو قطاع أن يرتكب الانتهاكات الرقمية لحقوق الملكية الفكرية، مما يجعل من الصعب حماية هذه الحقوق بشكل فعال في جميع الصناعات والقطاعات.

- ١. قصور القوانين: قد تكون القوانين والتشريعات المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية في بعض الدول غير كافية أو غير واضحة بشكل كاف، مما يمكن أن يؤدي إلى عدم فعالية حماية هذه الحقوق في بعض الأحيان.
- 11. الخصوصية والأمان: تحتاج حماية حقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي إلى ضمان الخصوصية والأمان للمحتوى الرقمي، وهذا يمكن أن يكون صعبًا في ظل تهديدات الاختراق الرقمي والقرصنة الإلكترونيه.
- 11. تدفق المعلومات: تتدفق المعلومات بسرعة كبيرة في العالم الرقمي، وهذا يمكن أن يؤدي إلى انتهاك حقوق الملكية الفكرية، حيث يمكن لأي شخص في أي مكان في العالم الوصول إلى المحتوى الرقمي ونسخه أو توزيعه بسهولة.
- 17. الإشكاليات الدولية: تتعدد الدول والقوانين المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، وهذا يمكن أن يؤدي إلى صعوبة في تحديد المسؤولية وفرض القوانين والتشريعات على المخالفين في بيئة رقمية عبر الحدود.
- ١٤. الصعوبات المالية: قد تكون تكاليف الحماية وإثبات انتهاك حقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي
 مرتفعة، وهذا يمكن أن يجعل من الصعب على المبدعين والشركات الصغيرة تحمل هذه التكاليف.
- ١٠. التفاعلية: يتميز المحتوى الرقمي بالتفاعلية والتعاونية، وهذا يمكن أن يؤدي إلى صعوبة في تحديد ملكية الأعمال الجماعية، وتحديد حقوق الملكية الفكرية في هذه الأعمال.
- 17. التعددية الثقافية: تختلف الثقافات والقيم والتقاليد من بلد إلى آخر، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى صعوبة في تطبيق القوانين المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية في بيئة رقمية عالمية.
- 1٧. قدرة الأفراد على التصرف في المحتوى الرقمي: يمكن للأفراد في بعض الحالات استخدام المحتوى الرقمي بما يخالف حقوق الملكية الفكرية، مما يجعل من الصعب فرض القوانين والتشريعات في هذه الحالات.
- ١٨. الصعوبات في الإثبات: يمكن أن تواجه صعوبات في إثبات انتهاك حقوق الملكية الفكرية في بيئة
 رقمية، حيث يمكن أن يتم إخفاء المصادر المسروقة أو تعديل المحتوى بسهولة.

19. تحديد الحقوق: يمكن أن تواجه صعوبات في تحديد الحقوق المتعلقة بالمحتوى الرقمي، حيث يمكن أن يحتوي المحتوى على عدة عناصر مختلفة تنتمي إلى مالكين مختلفين.

• ٢. الإدارة الفعالة للحقوق: يمكن أن تواجه صعوبات في إدارة الحقوق المتعلقة بالمحتوى الرقمي، حيث يمكن أن يحتوي المحتوى على عدة نسخ أو إصدارات مختلفة، وهذا يجعل من الصعب تحديد مالك الحقوق وإدارتها بشكل فعال.

- ولعل من أهم الصعوبات التي تواجه القانون في مجال الجريمة المعلوماتية ، هو حداثة هذا الموضوع نسبياً ، وتعتبر شبكة الانترنت مجالا خصبًا لنشاط الجماعات الإجرامية المنظمة ، وبالتالي فإنه يمكن إرتكاب هذه الجرائم وطنياً ودولياً وعبر القارات باستخدام شبكات الاتصال ، ودون تحمل عناء الانتقال .

ونظراً لخصوصية هذه الجرائم فإن إثباتها يحيط به الكثير من الصعاب ، تتمثل في صعوبة اكتشاف هذه الجرائم ، لأنها لا تترك أثراً خارجياً ، وإنما هي أرقام وبيانات تتغير أو تمحى من السجلات المخزنة في دائرة الحسابات الآليه والتي ليس لها اي أثر خارجي مرئى .2

وكذلك امتناع المجنى عليهم من التبليغ على جرائم الانترنت إما لعدم اكتشاف الضحية لها وإما خشية من التشهير ، وتظهر على نحو أكثر حدة في المؤسسات المالية كالبنوك والمؤسسات الادخارية ومؤسسات الإقراض و السمسرة ، حيث تخشي مجالس إدارتها عادة من أن تؤدى الدعاية السلبية التي قد تنجم عن كشف هذة الجرائم أو اتخاذ الإجراءات القضائية حيالها إلى تضاؤل الثقة فيها من جانب المتعاملين معها وانصرافهم عنها . 3

وفي ظل هذه الصعوبات تأتي أهميه إصدار تشريعات وطنية تستوجب للطبيعة التقنية لهذة الجرائم، حيث أصبح من الضروري تبني فكرة المحكمة الرقمية يكون لها قانون تحكم به، على أن يتم التجريم والعقاب المناسب لمرتكبي هذة الجرائم حتى يحقق الذكاء الإصطناعي الغرض الذي ظهر من أجله وهو التقدم فلابد ان يتم كسر الرقم القياسي الذي حققته الجريمه الإلكترونيه في العالم، حتى يتم التقليل من حدثها.

⁽۱) مليكة عطوى ، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية على شبكة الانترنت - دراسة وصفية تحليلية ، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في علوم الاعلام والاتصال ، كلية العلوم السياسية والإعلام ، جامعه دالي براهيم - الجزائر ، 2009-10-10 ، ص ٢٣٣ .

⁽٢) مليكة عطوى ، المرجع السابق ، ص٢٤٩

⁽٣) عبد المؤمن بن صغير ، الطبيعة الخاصة للجريمة المرتكبة عبر الانترنت في التشريع الجزائري والتشريع المقارن ، مجله الحقوق والحريات المجلد ٢٠١٤ العدد ٢٠١٤ ص٧٥ .

إلى جانب تبني فكره الحكومة الإلكترونيه التي تقوم على غرار الحكومات الأخرى الموجودة في الدول ، وهي جهاز مستقل من أجهزه الدول تمثل الدولة تمثيلا صحيحا على الشبكة العالمية للمعلومات " Wan

أما عن وظيفة الحكومة الإلكترونيه واختصاصاتها: فتتحد في الإشراف والرقابة على الشبكة المحلية داخل الدول، وتكون هي المتحكم الرئيسي في إداره هذة الشبكة، والرقابة على كافة ما يقوم به الأفراد على المواقع، والإشراف على ما يتم على الشبكات من هاكارز وكراكرز وقراصنة. ومن شأن هذا الإشراف أن يجعل الولوج إلى الانترنت محدودا بغرض واضح، كإجراء الأبحاث العلمية وغيرها من الدراسات التي تتم على نطاق الشبكات.

- بالإضافة إلى أنه يصعب فرض رقابة عامة على بعض المواقع من قبل الدول ، لأن الواقع العملي أثبت أن هذه الرقابة غير فعالة لعدة أسباب :

1-إن الدولة بحاجة إلى رقيب في كل شركة مزودة للخدمة ، يقوم متابعة جميع محتويات المواقع المنتشرة في الانترنت وهذه مسأله يتعذر ترتيبها بسبب انتشار المواقع وتزايدها.

٢-ظهور مواقع جديدة مع إمكانيه نقل محتوياتها بسهولة إلى أماكن أخرى بعد أن توضع تحت أنظار الرقابة .

٣-يستطيع المشترك في شبكة الإنترنت الدخول إلى هذة المواقع المراقبة ، عن طريق صديق له مشترك في أي دولة مجاورة لا يوجد فيها رقابة على هذه المواقع.

- وقد أدت هذه الصعوبات الى إخفاق العديد من المحاولات الرامية إلى ضبط مراقبة محتويات الرسائل، والوثائق المتبادله بالانترنت.

نظراً للطابع الخاص الذي تتميز به الجرائم المعلوماتية ، فإن إثباتها يُشكل أمرًا مستعصياً ، ذلك أن هذه الجرائم لا تترك أثراً خارجيا ، فهي جرائم فنية ، تتطلب اجراء مختلف في مجال الحاسبات الآلية . ومن هنا فإن إكتشاف الجريمة المعلوماتية يأتي في كثير من الأحيان عن طريق الصدفة بسبب غياب الدليل الكتابي المادي .

(۱) مليكة عطوى ، المرجع السابق ص٢٤٩ و ٢٥٠ .

يشكل الكم الهائل للمعلومات والبيانات المطلوب فحصها ودراستها لإستخراج الدليل المادي للجريمة إحدى الصعوبات التى يواجهها رجال الضبط، وسلطات التحقيق في الجريمة المعلوماتية.

فضلا عن ضرورة توفر الخبرة الفنية لدى رجل الضبط أو المحقق في مجال الحاسب الألي والمعلوماتية.

بالإضافة إلى ذلك فإن من الصعوبات التي يمكن أن تعترض عمليه الإثبات في مجال الجرائم المعلوماتية الخاصة بالإعتداء على حقوق المؤلف عبر الانترنت ، هي سهولة محو الجاني أو تدميره لأدلة الإدانة في فترة زمنية وجيزة .

وفي هذا المجال يرى جانب من الفقه إلى ضرورة تدخل المُشرع بإضافة حالة إرتكاب الجرائم المعلوماتية كظرف استثنائي ، يسمح لرجال السلطة العامة بالقيام بضبط الأدلة عند وقوع الجريمة ، وبدون إذن مُسبق من النيابة العامة في حالة ما إذا اقتضت الظروف ذلك على أن السلطة التقديرية تبقى من اختصاص القاضي . 1

798

⁽١) مليكة عطوى ، المرجع السابق ، ص٢٥٣ و ٢٥٤ .

- المطلب الثانى: شروط الحماية القانونية للملكية الفكرية في البيئة الرقمية .

من الاختراعات و المصنفات الحديثة التي يجب حمايتها بمقتضى قانون الملكية الفكرية فإنها يجب ان يتوافر فيها الشروط التي تطلبها القانون حتى يضفى عليها الحماية القانونية .

ولقد تطلب القانون حتى يتم حماية أى شيء من الأشياء التى يختر عها أحدهم يجب ان تكون مصنفًا .' ولقد ساهمت التقنيات الحديثة في البيئة الرقمية، بشكل كبير في سهولة اقتناء ونقل المعلومات ، وأصبح من السهل تسويق المصنفات الرقمية عبر شبكة الإنترنت ، مما أثر سلبا على المؤلف الذي يواجه صعوبة كبيرة في حماية حقه، وهو ما دفع مختلف القوانين العربية والدولية إلى تنظيم أو تجريم ما يحدث من أفعال الإعتداء على المصنفات الرقمية من خلال استحداثها للعديد من الآليات الوقائية والعقابية، ونصها قبل ذلك على شروط منح هذه الحماية .'

و تتفق معظم القوانين على وضع شروط للحماية القانونية وهي:

1- الإبتكار: ويقصد به بصمة المؤلف التي تنبع من شخصيته ، والتي تصل في بعض الأحيان لمعرفة المؤلف بمجرد الإطلاع على مصنفه ."

وعلى الرغم من ضرورة توافر عنصر الإبتكار كأساس لحماية المصنفات الفكرية، إلا أن الملاحظ على أغلب القوانين لم تورد تعريفا للابتكار، وهذا ما أدى إلى خلافات فقهية لتحديد معنى الإبتكار. أ

وذهب جانب من الفقه في فرنسا إلى أن الإبتكار يجب ان يتضمن الأصالة أو الجدية في المصنف المتميز بطابع شخصية مؤلفه، سواء في الإنشاء أو في التعبير وعرفه جانب آخر في الفقه الفرنسي بأنه البصمة الشخصية التي يضعها المؤلف على المصنف.

⁽١) د.فيصل ذكى عبد الواحد - نظرية الحق الجزء الأول مطبعة الإيمان ،ص٢١٧

⁽۲) د/ نرجس صفو ، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الإتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام ۲۲ و ۲۳ و ۲۶ أبريل ۲۰۱٦ ، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل ۲۰۱٦ بالصفحة ۲۸۳ .

http://jilrc.com .a

- (٣) على الصادق، الحماية الجنائية لحقوق الملكية الفكرية، مجلة معهد القضاء، ص ١٠٢.
 - (٤) د فيصل ذكى عبد الواحد ، نظرية الحق كتاب جامعي حقوق عين شمس ، ص٢٢٧

أما الفقه المصري، فقد اختلف في تحديد معنى الإبتكار. ذهب بعض الفقهاء إلى أن المقصود بالإبتكار المجهود الذهني الذي بذله المؤلف، والذي يسفر عن خلق فكر تتميز بطابع شخصي خاص ؛ تبدو فيه بصمة شخصيته واضحة وبارزة على المصنف ، وعرفه أخر على أنه الإنتاج الذهني الذي يتميز بقدر من الجدة والأصالة في طريقة العرض أو التعبير، والذي يكون من شأنه أن يبرز شخصية معينة لصاحبه.

واتجه الرأي الغالب في الفقه المصري إلى أن المقصود بالإبتكار هو أن يتميز المصنف بطابع أصيل أما في الإنشاء أو في التعبير. ٢

ومن هذا المنطلق ومما سبق يتضح ان شقي الجدة او الحداثة والإبتكار يكونان ضروريان في وضع المصنف المبتكر.

وجاء فى مفهوم الإبتكار أن يضفي المؤلف على مصنفه شيء من الإبتكار، وهذا الأخير هو الطابع الشخصي الذي يعطيه المؤلف لمصنفه .⁷ أي أن يخلع عليه شيء من شخصيته وهو الأساس الذي تقوم عليه حماية قانون المؤلف والثمن الذي يشترى به .³

فإذا انتفى شرط الابتكار الذهني لن يتمتع المصنف بأي حماية قانونية و هو ما يعبر عنه في مجال الملكية الأدبية والفنية لكون معيار الأصالة يكتسي صبغة الذاتية ويقابله في مادة الملكية الصناعية معيار الجودة الذي يكتسي فيها صبغة الموضوعية. فالإنتاج الفكري أو الأدبي أو الفني أو العلمي هو محميا بمقتضى القانون ما دام فيه إبداع. °

⁽١) د. حسام الدين كامل الاهواني أصول القانون – بدون ناشر سنة ١٩٨٨ ص٢١٢

⁽٢) د .محمد لبيب شنب ، دروس في نظرية الحق ، دار الثقافة الجامعية ١٩٩٣ ص٤٧

⁽٣) الطعن رقم ٣٣٥٤ لسنة ٨٥ جلسة ٢٠ /٢٠١٦ ، نقض مدنى مارس ٢٠١٧ ، ص ١٧٠ ، محكمة النقض المصرية .

⁽٤) عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، حق الملكية، الجزء ٨ ، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ١٩٨٨، ص ٢٩١٠ .

^(°) وداد أحمد العيدوني، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية (برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجا)،مداخلة ألقيت في المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية الموسوم: البيئة المعلومات الآمنة، المفاهيم والتشريعات والتطبيقات، المنعقد بمدينة الرياض خلال الفترة ٠٦- ٧٠أبريل ٢٠١٠ ، ص٤ .

أ - مفهوم الإبتكار:

- وإن مفهوم الابتكار وضحته المادة المادة المادة المادة المادة المادة المادة المادة المادة الموافين على مصنفاتهم الأدبيه والفنية وبوجه خاص المصنفات الآتيه"
- وعرفت أيضا المصنف المبتكر المادة ١٣٨ من ذات القانون بقولها " كل عمل مبتكر أدبي او فني او علمي أيا كان نوعه او طريقة التعبير عنه او أهميته أو الغرض من تطبيقه "

ومن هنا يتضح أن المشرع أصبغ الحماية القانونية على المصنفات على أساس

إبتكارها 'كما هو واضح من المادة السابقة ومن ذلك فإن المصنف المبتكر هو الإنتاج الذهني أيا كانت طريقة التعبير عنه اذ قد يتم التعبير بالكتابة او بالرسم او بالعزف.

وإنه جدير بالذكر ان نوضح ان العمل المبتكر بطبيعته له مفهوم فنى يتغير من زمن إلى زمن فما يعد عملا مبتكرا في زمن قد لا يكون مبتكرا في زمن أخر كما إنه قد يتاثر المصنف بطبيعة المصنف او الهدف من استعماله وان الأساس في الإبتكار هو تناول المصنف لموضوع جديد او حتى موضوع قد سبق طرحه لكن بطريقة حديثة ومبتكرة.

وإن هذا المعنى الواسع لمفهوم المصنف فإنه يعد من المصنفات المبتكرة فكل مصنف يعالج فكرة قديمة بشكل حديث ومبتكر طالما ان المؤلف لم يقتصر في وضع مصنف على نقل ما انتجه غيره كما هو بل يتميز بطريقة عرض مبتكرة واسلوب جديد يختلف به عن من سبقوه أ.

ومن هنا فإن المشرع قد حمى المصنف الذى يعتبر مبتكرا وحديثا من مصنف أخر سبقه كما هو متمثل فى مصنفات تجميعات المعلومات بما فى ذلك قواعد البيانات المقرؤه سواء من الحاسب او غيره كما هو وارد فى نص الماد ١٣٨من القانون فى حال إذا ما توافر هذا العنصر جديدا لحماية المصنف من أى اعتداء يقع عليه،

(١) راجع نصوص المواد ١٤٠، ١٣٨ في القانون ٨٢ لسنه ٢٠٠٢ في شأن حماية الملكية الفكرية المصري .

⁽٢) د. فيصل ذكى ، مدخل لنظرية الحق الجزء الثاني ،الكتاب الجامعي ،ص٢٦٣ .

⁽٣) د محمود عبد الرحمن ، المدخل للعلوم القانونية الجزء الثاني ، دار النهضة العربية ص٦٢ .

⁽٤) د محمود عبد الرحمن ، المرجع السابق ، ص٦٤.

ويتضح أننا نتكام فى مفاهيم واضحة للابتكار حيث إن المشرع المصرى قد سهل علينا بشكل كبير الوصول إلى تعريف المصنف المبتكر بخلاف ما فعلت التشريعات الأخرى مثل الفقه الفرنسي مما يجعل وجود اختالفات كثيره فى تعريف المصنف المبتكر وإنه على أى حال فإن إخضاع المصنف بإنه مبتكر من عدمة أمر يرجع لمحكمة الموضوع ولكنا سوف نعرض ما تعرض اليه القضاء والفقه الفرنسى والمصرى من تعريف للمصنف المبتكر.

لكن قبل ان نعرض الآراء الفقه الفرنسي فإننا نعرض أولا لآراء الفقه المصرى فى مفهوم الإبتكار فقد عرف الفقه المصرى الإبتكار على إنه أى مجهود ذهنى يبرز فيه الطابع الشخصى للمؤلف او بعبارة أخرى هو البصمة الشخصية التى يسبغها المؤلف على مصنفه سواء أكان مرد هذه البصمة الفكرة ذاتها ام طريقة العرض ام ترتيب المسائل.

وإن هذا التعريف أخذ ت به محكمة النقض المصرية في حكم الصادر " ذلك أنه من المقرر - في قضاء هذه المحكمة - أن الإبتكار كأساس تقوم عليه حماية القانون للمصنف هو الطابع الشخصي الذي يعطيه المؤلف ، إذ يكفي أن يضفي على فكرة وإن كانت قديمة شخصيته فيضفي على مصنفة طابعا إبداعيًا يسبغ عليه أصالة تميزه عن غيره وهو ما قننه المشرع بنص المادة ١/١٣٨ من القانون رقم المنابق على واقعة الدعوى ، وأن معنى المؤلف ليس مقصورا على المعنى الضيق المتمثل في تأليف كتاب وإنما يشمل كل صور الإبتكار لأي نوع من المصنفات ،

⁽۱) يقول - ستيف جوبز - "الابتكار الابداعي مجموعة متصله من العمليات فحين تسأل المبتكرين كيف أن يمنح المنتج يشعرون بالذنب لأنهم لم يضعوه فعلا بل شاهدوه وبدت واضحا لعيونهم بعد وهلة وهذا لأنهم تمكنوا من ربط التجارب التي مروا بها وجمعوا أشياء جديدة بطريقة تركيبة ويأتي الابتكار من رفض الف فكره وطريقة للتأكد من أننا لا نسلك السبيل الخاطئ أو نبالغ في المحاولة نحن نفكر دوماً في أسواق جديدة يمكن دخولها لكن الرفض وحده يمكننا من التركيز على الهمم جديدة يمكن دخولها ولكن الرفض وحده يمكننا من التركيز على الهمم فعلا دون سواه " - مجله بيزنس ويك ٢٠٠٤ الان كين توماس - ص ٦٦

⁽٢) د .حسام الآهواني ، حماية حقوق الملكية الفكرية في مجال الإنترنت المؤتمر العلمي الأول لحمايه الملكية الفكرية الفكرية المنعقد في جامعة اليرموك في الفتره من ١٠ إلى ١١ /٧ /٢٠٠٥ ص ٢٠ .

- وأن الدلالة الإصطلاحية لإبتكار الشيء في اللغة ، هو الاستيلاء على باكورته ، بمعنى أن يكون وليد أفكار المرء، بالمبادرة إليه و ادراكه أوله ، متسما بالحداثة والإبداع ، وبطابعه الشخصى ، وإنه وإن كان لقاضى الموضوع سلطة استخلاص توافر عناصر الإبتكار في المصنف حتى يتمتع مؤلفة بالحماية القانونية إلا أنه يتعين عليه أن يفصح عن مصادر الأدلة التي كون منها عقيدته وفحواها وأن يكون لها مأخذها الصحيح من الأوراق مؤدية إلى النتيجة التي انتهى إليها حتى يتأتى لمحكمة النقض أن تعمل رقابتها على سداد الحكم . أ
- وعرفه البعض أيضا بأنه " الطابع الأصيل الذي من شأنه أن يبرز شخصية المؤلف اما في مقومات الفكرة التي عرضها او في الطريقة التي اتخذها لعرض هذه الفكرة " ٢
- وعرفه أخر بأنه " المجهود الذهنى الذى بذله المؤلف والذى يسفر عن خلق فكرة تتميز بطابع شخصى خاص تبدو فيه بصمة شخصية واضحة للمؤلف على مصنفه " "
- وإنه جدير بالذكر ان نذكر أيضا تعريف الفقه الفرنسي الذى وضع مفهوم مهم جدا وإنه جدير بالذكر ان نذكر أيضا لالبتكار حيث قال هو "الإضافة الذهنية الشخصية التى يسبغها المؤلف على أى إنتاج ذهنى مهما كانت ضئيلة " واذا كان هذا التعريف يختلف كثيرا عن تعريف الفقه التقليدى إلا أنه إضافة فكرة المجهود الذهنى الذى يقوم به المؤلف أ

- ومن هنا ومن جماع ما سبق يتضح ان الفكرة العامة لمفهوم المصنف المبتكر هو وجود شيء جديد وغير تقليدي بطبيعته كشكل وكتركيب وكتكوين حتى وإن كان يناقش موضوع قد سبق طرحه أو عرضه قبل ذلك الا إنه نشره بشكل جديد وحديث وغير تقليدي وفيه شيء من الابداع الذهني والفكري لمؤلف هذا المصنف حتى يتمتع بالحماية ولا يقوم للمؤلف أي مسئولية قانونية لاعتدائه على مصنف سبقه.

(١) نقد مدنى رقم ٧٦٧٨ لسنة ٨٥ ق الدائرة التجارية جلسة ١٣/٣/٢٠١٦ منشور على الموقع الالكتروني لمحكمه

النقض المصرية.

۱۱٤٢٢٩ja=&&۱۱۱۳۰۰۸۰۸s://www.cc.gov.eg/judgment_single?id=http

⁽٢) د .عبد المنعم فرج الصده ، أصول القانون دار النهضة العربية سنة ١٩٧٢ ص١٥٠ .

⁽٣) د. خاطر لطفي ، موسوعة حقوق الملكية الفكرية ، دراسة تفصيلية للقانون رقم ٢٠٠٢سنة ٢٠٠٢ بدون ناشر سنة ٢٠٠٢ص٢٢.

⁽٤) د. عبد الهادى فوى ، البرمجيات الحرة في القانون المصرى ، دار النهضة العربية ٢٠١٢ ص٥٦ .

ب - صور المصنف المبتكر: بعد ما تناولنا مفهوم المصنف المبتكر شرحا وتفصيلا فيما سبق فإننا نعرض الآن لصور المصنف المبتكر التي يعترف بها القانون حتى تضفى حماية قانون المصنف .'

بمقتضى هذا القانون وإننا لعرضنا لصور المصنف المبتكرة لن نتطرق لغير ما جاء بنص المادة ١٤٠ من القانون رقم ٨٢ لسنه ٢٠٠٢ والتى اوردت مجموع المصنفات المبتكرة وهى ٢" تتمتع بحماية هذا القانون حقوق المؤلفين على مصنفاتهم الأدبية والفنية وبوجه خاص المصنفات الآتية:

- ١- الكتب والكتيبات والمقالات والنشرات وغيرها من المصنفات المكتوبة.
 - ٢- برامج الحاسب الآلي.
 - ٣- قواعد البيانات سواء كانت مقروءة من الحاسب الآلي او من غيره.
- ٤- المحاضرات والخطب والمواعظ وأية مصنفات شفوية أخرى اذا كانت مسجلة.
 - ٥- المصنفات التمثيلية والتمثيليات الموسيقية والتمثيل الصامت (البانتوميم).
 - ٦- المصنفات الموسيقية المقترنة بالألفاظ او غير المقترنة به.
 - ٧- المصنفات السمعية البصرية.
 - ٨- مصنفات العمارة.

ص ٤٣ .

- 9- مصنفات الرسم بالخطوط او بالألوان والنحت والطباعة على الحجر، وعلى الأقمشة أو أية مصنفات مماثلة في مجال الفنون الجميلة.
 - ١٠- المصنفات الفوتو غرافية وما يماثلها.
 - ١١- مصنفات الفن التطبيقي والتشكيلي.
- ١٢- الصور التوضيحية والخرائط الجغرافية والرسومات التخطيطية (الاسكتشات) والمصنفات الثلاثية الأبعاد، المتعلقة بالجغرافيا او الطبوغرافيا او التصميمات المعمارية.
 - (۱) د . حمدي عبد الرحمن ، المدخل لدراسة القانون ، دار النهضة العربية س ۲۰۰۰ ص ۱۸۰ راجع أيضاً د .محمد المعداوي المدخل للعلوم القانونية ، نظريه الحق ، بدون ناشر سنه ۲۰۰۵
 - (٢) د. فيصل ذكى عبدالواحد ، نظرة الحق كتاب جامعي حقوق عين شمس ، ص ٢٣٨ .

17- المصنفات المشتقة ، وذلك دون الإخلال بالحماية المقررة للمصنفات التي اشتقت منها وتشمل الحماية عنوان المصنف اذا كان مبتكرا . \

ومما سبق بنص هذه المادة يتضح ان المشرع قد حدد المصنفات المبتكرة كما هو مبين سلفا بالنص السابق الا اننا نرى ان ما ورد من هذه المصنفات المبتكرة ومن تعدادها لم يورده المشرع على سبيل الحصر بل على سبيل المثال . ٢

وذلك لأننا وضحنا سلفا ان المصنف المبتكر له مفهوم محدد قد وضعه المشرع والفقه والقضاء مما يعنى أنه إذا صدر مصنف جديد و حديث ومبتكر تتوافر فيه شروط الإبتكار التى وضعها المشرع فإنه يعد مصنف مبتكرا ويحميه القانون حتى وإن لم ينص عليه المشرع في المادة ١٤٠ منه مما يؤكد من وجهه نظرنا المتواضعة ان ما ورد من تعدد للمصنفات سالفة الذكر لم تورد على سبيل الحصر وانما وردت على سبيل المثال. "

وإننا اذا نظرنا على فكرة أنظمة الذكاء الإصطناعي كنوع مستحدث من المصنفات التى ظهرت مع بداية ظهور أجهزة الذكاء الإصطناعي المختلفة مثل الحاسب الآلى والهواتف الجوالة وحتى برامج التلفاز الآن فإننا نجد أن أساسها كان نتيجة جهد وتفكير لأحد المؤلفين ومعبره عن صاحبها ، ولقد اصبغت الحماية القانونية على أنظمة الذكاء االصطناعي بمقتضى التشريع الفرنسي والمصرى وما ورد من تعريف محكمة النقض المصرية ، الفرنسية بتعريفها للإبتكار في أنظمة الذكاء االصطناعي وهو "توافر صفة الإبتكار متى اثبت المؤلف المجهود الشخصى وان نظام الذكاء الإصطناعي يحمل بصمته الشخصية أي ان لشخصية المؤلف انعكاس على نظام الذكاء الإصطناعي ". "

وصعوبات أنظر هامش الدكتورة سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية ، دار النهضة العربية ط٢٠١٦ ص٨٣ ،د.مدحت محمد عبد العال ،برامج المعلومات معهد دبي القضائي٢٠١٣ ص٤٦ .

⁽١) راجع نص المادة ٤٠ امن قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنه٢٠٠٢ .

⁽٢) د. عبد المنعم فرج الصده ، مرجع سابق ، ص١٦٠.

⁽٣) د. حسن كيره ، المدخل إلى القانون بوجه عام ، منشأه المعارف بالاسكندرية ، الطبعه السادسة س١٩٩٣ ، ص١٦٧ (٤) ولقد أكد هذا الاتجاه الدكتور أكثم الخولى أن الفكرة الإبتكارية هي تلك الفكرة أو ذلك النشاط الذي الفن الصناعي الجاري إما من حيث المبدأ الذي تقوم عليه ، وإما من حيث وسائل تحقيقها نظرًا لما تمكن المخترع من تخطية من عقبات

⁽٥) د مدحت محمد عبد العال ، المرجع السابق ، ص٤٦ .

- كما ان أراء الفقه اختلفت فيما بينها عما اذا كانت أنظمة الذكاء الإصطناعي تعتبر من ضمن المصنفات المبتكرة من عدمه وانقسما إلى فريقان الأول المعارض والثانى المؤيد وسوف نعرض الاثنان في الآتي: ١

بداية الإتجاه المعارض لاعتبار نظام الذكاء االصطناعي مصنفا مبتكرا ويرى أنصار هذا الإتجاه ان هذه الأنظمة تفتقر للطابع الابتكارى على أساس ان إيداع أنظمة يتم من خلال استخدام أنظمة بخطواته الذكاء الإصطناعي المجزئة وإنها لا تعبر عن شخصية مؤلفها ذلك على الرغم من ان المصنف المبتكر يعتمد على المجهود الذهني المتميز الا إنه لايكفي لإسباغ بصمة المؤلف الشخصية.

وإن كان هذا الاتجاه أيده بعض أحكام القضاء السابق ذكرها وهو معبر لها من الناحية الفقهية واعتمد فقط على شخصية المؤلف لأنظمة الذكاء الإصطناعي دون النظر أساسا في طبيعة عمل هذه الأنظمة او مدى حداثتها او اعتبارها مصنف مبتكر من عدمه إلا أن هذا الاتجاه اصبح مهجورا في الفقه والقضاء ولم يأخذ به المشرع في معظم تشريعات الملكية الفكرية المقارنة ومنها قوانين الدول الأوروبية والعربية مما اضفى حماية تشريعية لأنظمة الذكاء الإصطناعي بمقتضى قوانين حق المؤلف ."

ولقد تضمن قانون حق المؤلف الأمريكي حماية قانونية لأنظمة الذكاء الإصطناعي ضمن مصنفات حق المؤلف وذلك بالنص عليها صراحة في القسم ١٠٠(أ) في تحديد مفهوم الابتكار مما اسهم في وضع قواعد موضوعية وقواعد اسناد تفيد الاختصاص القانوني الواجب التطبيق على المنازعات المتعلقة بحماية أنظمة الذكاء الإصطناعي وجعل حدود قانونية لوضع القواعد القانونية لحماية أنظمة الذكاء الإصطناعي ومنع الاعتداء عليها وإن من مالك الشفرة المصدرية نفسه .°

⁽۱) د. تركى محمود مصطفى القاضى ، براءه اختراع العامل ، دار رؤية سنة ۲۰۱۹ ، ص٤٢.

⁽٢) د. محمد حسام لطفي ، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي الالكتروني ، دار الثقافة ١٩٨٧ ص٩٦.

⁽٣) د. عاطف عبد الحميد ، السلطات الأدبية لحق المؤلف سنة ٢٠٠٢ ص١٨.

pamela samuelson.the originality standard for literary works under us .copy right (٤) law the - American of comparative law.vol.42 topic III B 1994 p408

⁽٥) د . عاطف عبد الحميد ، السلطات الأدبية لحق المؤلف سنة ٢٠٠٢ ص١٩ .

٢- الجدة و الحداثه:

إن الجدة او الحداثة في القانون من الشروط التي تطلب القانون توافرها لإسباغ الحماية القانونية على المصنفات المختلقة بخلاف الابتكار حيث أن فكرة الجدة أو الحداثة في القانون تختلف تماما عن فكرة الابتكار واننا كما اوضحنا سلفا معنى الابتكار فإننا سوف نقوم بتوضيح معنى الجدة او الحداثة في القانون. إن الجدة هي المعيار الأساسي الذي يعول عليه القانون في وضع مفهوم للمصنف المبتكر حيث اشترط القانون ان يكون المصنف المبتكر جديدا وحديثا وهذا أمر منطقي لإنه من غير المتصور ان يكون المصنف مبتكرا وقد سبق اصداره او طرحه من أي جهه.

ولقد نص المشرع على مفهوم للجدة في المصنفات في اكثر من موضع في القانون رقم ٢ ٨ السنة ٢٠٠٢ فنص في المادة الأولى منه على " تمنح براءات اختراع طبقا لأحكام هذا القانون عن كل اختراع قابل للتطبيق الصناعي، يكون جديد ا، ويمثل خطوة ابداعيه. ٢

سواء كان الاختراع متعلقا بمنتجات صناعية جديدة أو بطرق صناعية مستحدثة أو بتطبيق جديد لطرق صناعية معروفه " كما تمنح البراءة استقلالا عن كل تعديل أو تحسين أو إضافة ترد على اختراع سبق أن منح عنه براءة ، إذا توافرت فيه شروط الجدة والابداع والقابلية للتطبيق الصناعي على النحو المبين في الفقرة السابقة "

ويكون منح البراءة لصاحب التعديل أو التحسين أو الإضافة وفقا لأحكام هذا القانون". °

كما نصت المادة ١٩٢ أيضا من القانون على أن " يشترط للتمتع بالحماية أن يكون المصنف متصفا بالجد والتميز والتجانس والثبات وأن يحمل تسمية خاصة به" ⁷

- (١) د. محمد حسام محمود لطفي ، مفاهيم حقوق الملكية الفكرية ، دار النهضة العربية سنه ٢٠١٢ ص ٣١٠ .
 - (٢) د. سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية مرجع سابق ص ١٠٢ .
 - (٣) د. أحمد علي عمر ، الملكية الصناعية وبراءات الاختراع بدون دار نشر ص ٩٥.
 - (٤) د. سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية مرجع سابق ص١٠٣٠ .
 - (٥) راجع القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.
- (٦) كما نصت المادة ١٩٢ أيضا من القانون على أن " يشترط للتمتع بالحماية أن يكون المصنف متصفا بالجد والتميز والتجانس والثبات وأن يحمل تسمية خاصة به"

- ومن كل هذه النصوص القانونية التى اوردها المشرع المصرى بقانون الملكية الفكرية نستنتج ان المشرع حتى يصبغ الحماية على بعض المصنفات تطلب ان تكون هى بطبيعتها جديده وحديثة وهذا يختلف عن الابتكار فالابتكار قد لا يرد على الشيء ذاته بل يرد على طريقة جمعه وعرضه لكن شرط الجدة او الحداثة تم وضعه على أساس ان المصنف المراد حمايته نفسه حديثا وجديدا .وإن المشرع المصرى أخذ بمعيار الجدة النسبية المصرى أخذ بمعيار الجدة النسبية

فلا يعتبر الاختراع جديدا كله او في جزء منه اذا كان في خلال الخمسون سنه السابقة بتاريخ تقديم طلب البراءة التي قد سبق استعمال الاختراع عليه في مصر إذا كان اشهر عن وصفة او عن شكله أي نشرات اودعت في مصر وكان الوصف او الرسم الذي نشر من الوضوح بحيث يكون في الامكان لذوى الخبرة استغلاله.

واذا كان فى خلال الخمسون سنة السابقة على تاريخ تقديم طلب البراءة قد سبق إدراج براءة عن الاختراع او عن جزء منه لغير المخترع او لغير من ألت إليه حقوقه او اذا كان قد سبق للغير ان طلب براءة عن الاختراع ذاته او عن جزء منه فى المدة سالفة الذكر.

- إلا أن التشريع الفرنسي اتخذ منهجا مغايرا فقد أخذ بمعيار الجدة المطلقة في الزمان والمكان فهو يحظر اصدار براءات عن اختراعات سبق ذيوعها في أي وقت وفي أي مكان وبأي طريقة كانت فقد نصت المادة ٨ من القانون الصادر في ٢ يناير سنه ١٩٦٨ الخاص ببراءة الاختراع بأن الاختراع هو "كل ما لا تكون الحالة التقنية له سابقه الوجود أي ان كل ما وصل إلى الجمهور قبل تاريخ تقديم طلب الحصول على براءة اختراع أيا كانت تقنيته و طريقة وصوله سواء بواسطة وصف شفوى أو كتابي او بالاستخدام أي طريقة واذا حدث تنتفي معه الجدة او الحداثة في حالتي الأسبقية والعلم"

وإن الجدة تكون على أساس موضوعى فى حين يقدر الابتكار على أساس معيار شخصى ذاتى وإنه لا يمنع من اعتبار المصنف مبتكرا اذا استجمع بين الجدة والابتكار على أساس أن كل جديد مبتكر وليس كل مبتكر جديد. "

- (١) د. سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية دار النضة العربية ط١٠ سنة ٢٠١٦ ص٩٦ بند ٦٥ .
- (٢) د. رشا مصطفى ، الحماية القانونية للكيانات المنطقية بدون دار نشر او سنة طباعة ص٢١ وما بعدها.
 - (٣) د. عبد الهادي فوزي ، البرمجيات الحرة في القانون المصرى ، دار النهضة العربية ٢٠١٢ ص٥٣٠.

- ولقد أكدت هذا الاتجاه محكمة النقض المصرية في حكم لها قائله: " بشأن النزاع المتعلق بإعادة طبع ونشر المصنفات القديمة وان كان الأصل ان مجموعات المصنفات القديمة التي ألت إلى الملك العام بانقضاء مده حمايتها اذا اعيد طبعها عن الطبعة الأصلية المنقولة عنها بسبب يرجع إلى الابتكار او الترتيب في التنسيق او بأى مجهود أخر ذهني يتسم بالطابع الشخصي فان صاحب الطبعة الجديد يكون له عليها حق المؤلف ، يتمتع بالحماية المقرر لهذا الحق اذ لا يلزم لإسباغ هذه الحماية ان يكون المصنف مدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا بطابع شخصي " المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في نوعه ومتميزا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عمل واضعه حديثا في المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عديثا في المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عديثا في المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عديثا في المدونا باسم صاحبه بل يكفي ان يكون عديثا في الدونا باسم صاحب المدونا باسم صاحبه بل يكون عديثا في عديثا في المدونا باسم صاحب المدونا باسم ساحب المدونا باسم صاحب المدونا باسم ساحب المدونا باسم ساح
- وفى ذلك قضت محكمة النقض المصرية بأنه "صدور براءة اختراع لجهاز قبل ظهور الجهاز المقلد يضفى على الأول الحماية القانونية لبراءة الاختراع" أ
- وما ذهب إليه هذا الحكم هو ذاته ما أخذ به قانون حماية الملكية الفكرية المصري في شأن جدة الاختراع "
- إن أنظمة الذكاء الإصطناعي باعتبارها من المصنفات الحديثة التى نسعى إلى حمايتها فإنها يجب ان يتوافر فيها شرط الجدة والحداثة حتى يمكن ان نخضعها لقواعد الحماية القانونية المقرر بمقتضى قانون الملكية الفكرية ، وإن الجدة كما اوضحنا هى ان يكون الشيء المراد حمايته جديد وحديث ولم يسبق نشره او طرحه من قبل أى شخص كما هو معروف من تعريف الجدة الذى سبق لنا عرضه

وإننا نجد أن القانون أفرد حماية واضحة طبقا لنص الماد ١٤٠ لمصنف برامج الحاسب الآلى أبذ لا تنطبق هذه الحماية على مفهوم نظام الذكاء الإصطناعي حيث لا يوجد تشابه بينهم خاصة وان المفهوم التقنى للنظام الذكاء الإصطناعي كنظام تشغيل الذكاء الإصطناعي يختلف عن مفهوم برامج الحاسب التى لا تتطرق أنظمة فقط وإنما تشمل برمجة الحاسوب وأنظمة التحكم فيه الشاملة.

⁽١) مجموعة أحكام محكمة النقض مدنى جلسة ٧/٧/١٩٧ الطعن رقم ١٣ لسنة ٢٩ق ص٩٢٠.

⁽۲) طعن رقم ۱۹۰ لسنة ٤٢ ق جلسة ۱۸/۲/۱۹۷۳ السنة ٢٤ ص٢٠٦ - هامش د.سميحة القليوبي -المرجع السابق ص١١٣ .

⁽٣) د سميحة القليوبي ، مرجع سابق ص١١٤

⁽٤) راجع نص المادة ٤٠ امن قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنه٢٠٠٢ .

المبحث الثالث: الآليات القانونية و التدابير الاحترازيه لحماية حق الملكية الفكرية في ظل التقدم التقنى وفي العالم الرقمي.

تبنت معظم تشريعات الدول في قوانينها الخاصة بالملكية الفكرية المعايير الدولية والآليات القانونية لحماية حق الملكية الفكرية في ظل التقدم التقني وفي البيئة الرقمية. وتنوعت هذه الآيات التي تعطي لمالك الحق خيارات متعددة لمواجهة المعتدى عليه فله حق اللجوء إلى المحكمة لطلب حبس المعتدي، أو مطالبته بالتعويض وضبط ما لديه من وسائل ومواد استخدمها في التعدي، أو قيام الشخص نفسه بابتداع آلية خاصة لحماية مصنفه.

فلصاحب حق الملكية جميع أنواع الحماية سواء كانت جنائة او مدنية أو ادارية ، ويتم تنظيم حقوق الملكية الفكرية بموجب القانون، وتشمل هذه الحقوق العديد من الأشياء، مثل حقوق المؤلف والعلامات التجارية والاختراعات والتصاميم والنماذج وغيرها، وتهدف هذه الحقوق إلى حماية المبتكرين والمبدعين من الاستخدام غير المصرح به لأعمالهم.

وتختلف التدابير القانونية لحماية الملكية الفكرية من بلد إلى آخر، ولكن في العادة تشمل هذه التدابير قوانين تحظر استخدام أعمال المؤلف أو العلامات التجارية أو الاختراعات أو التصاميم أو النماذج دون إذن صريح من صاحب الحق ،كما يتضمن ذلك تطبيق عقوبات على المخالفين. أ

- · وبالتالى توفر القوانين والتدابير القانونية والاحترازية مجموعة من الآليات التي تساعد على حماية حقوق الملكية الفكرية في ظل التقدم التقني والعالم الرقمي، وتشمل هذه الآليات:
- 1- تطوير القوانين واللوائح: يجب أن تكون القوانين واللوائح المتعلقة بالملكية الفكرية محدثة ومتناسبة مع التقدم التقني والعالم الرقمي، وذلك لتوفير إطار قانوني فعال لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- ٢- تسهيل التسجيل: يجب تسهيل إجراءات التسجيل لحقوق الملكية الفكرية في السجل الرسمي، وذلك
 لتحديد ملكية الحقوق وتمكين أصحابها من الحماية القانونية.
- ٣- التعاون الدولي: يجب تعزيز التعاون الدولي في مجال حماية الملكية الفكرية، وذلك لتوفير حماية دولية للحقوق وتحقيق التنسيق بين الدول في هذا المجال.
 - .https://www.asjp.cerist.dz/en/article/81702 (1)

- ٤- التعزيز التقني: يجب تعزيز التطور التقني في مجال حماية الحقوق الملكية الفكرية، وذلك عن طريق استخدام التقنيات الحديثة مثل تقنيات الذكاء الإصطناعي والبلوك تشين في تسهيل تحديد حقوق الملكية الفكرية وتحسين الإنفاذ.
- ٥- الحماية القضائية: يجب توفير إجراءات قانونية فعالة لحماية حقوق الملكية الفكرية وإنفاذها، وذلك بتوفير الحماية القضائية المناسبة في حالة وجود خلافات أو نزاعات.
- ٦- التوعية والتثقيف: يجب توفير التوعية والتثقيف لأصحاب الحقوق الملكية الفكرية والجمهور بشكل
 عام، وذلك لتحسين الوعي بأهمية حماية حقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي.
- ٧- المراقبة والإنفاذ: يجب توفير آليات للمراقبة والإنفاذ لحماية حقوق الملكية الفكرية، وذلك عن طريق توفير الإجراءات اللازمة لمراقبة استخدام الحقوق الملكية الفكرية والتأكد من عدم انتهاكها، وتوفير الإجراءات القانونية اللازمة لإنفاذ حماية الحقوق. '
- بشكل عام، يجب أن تعمل هذه الآليات بشكل متكامل لتوفير حماية فعالة لحقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي، وتحقيق العدالة والحفاظ على حقوق أصحاب الحقوق في هذا المجال. ويمكن أيضًا اتخاذ تدابير احترازية مثل:
- ١- تحديد الحقوق بشكل واضح ودقيق في العقود والاتفاقيات والتراخيص، وذلك لتجنب أي خلافات أو نزاعات في المستقبل.
- ٢- تحديد سياسات الاستخدام للملكية الفكرية في المؤسسات والشركات، وتوفير التدريب والتوعية
 للعاملين حول أهمية حماية الملكية الفكرية.
- ٣- توفير حماية للملكية الفكرية للمبتكرين والمبدعين الصغار والمتوسطين والمستقلين، وذلك لتشجيع
 الابتكار والإبداع في المجتمع وتوفير حماية لهذه الفئة.
- ٤- توفير الحماية القانونية للملكية الفكرية في المجالات الجديدة التي تنشأ بسبب التقدم التقني، مثل الذكاء الإصطناعي والبيانات الضخمة.

بشكل عام، يجب توفير إطار قانوني فعال وتدابير احترازية لحماية حقوق الملكية الفكرية في العالم الرقمي، وذلك لتحقيق العدالة والحفاظ على حقوق أصحاب الحقوق في هذا المجال. أ

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/88535 (1)

https://jilrc.com/archives/4887 (Y)

- المطلب الأول: الحلول التقنية والأخلاقية لحماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في العالم الرقمي.

- تواجه الملكية الفكرية في المجالات الرقمية وخاصة في مجال الذكاء الإصطناعي تحديات كبيرة، ويتطلب الأمر حلولا تقنية وأخلاقية لحماية حقوق الملكية الفكرية في هذا المجال، وفيما يلي بعض الحلول التقنية مثل: تقنيات الحماية والتشفير والتعرف على الصوت والصورة.

وأيضا بعض الحلول الأخلاقية الممكنة لحماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في العالم الرقمي مثل: تطوير معايير أخلاقية للذكاء الإصطناعي والمراقبة الأخلاقية للاستخدامات الجديدة للذكاء الإصطناعي.

والتى تعتبر أمر حيوي لضمان أن يتم استخدام التكنولوجيا بطريقة آمنة ومسؤولة ومنصفة. وبما أن الذكاء الإصطناعي يجب الذكاء الإصطناعي يجب أن يكون عملية مستمرة ومتطورة أيضًا.

١- تقنيات الحماية والتشفير والتعرف على الصوت والصورة:

تقنيات الحماية والتشفير والتعرف على الصوت والصورة هي جزء من مجال الذكاء الإصطناعي. تستخدم هذه التقنيات في مجالات مختلفة، بما في ذلك الأمن السيبراني. يمكن استخدام التعرف على الصوت للتحقق من هوية المستخدم، ويمكن استخدام التعرف على الصورة للكشف عن الأشخاص أو الأشياء. يمكن استخدام تقنيات التشفير لحماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، وهذا يشمل تشفير البيانات المرسلة عبر الإنترنت وحماية الملفات المخزنة على أجهزة الكمبيوتر. أ

يعني التشفير في الأمن الإلكتروني تحويل البيانات من تنسيق قابل للقراءة إلى تنسيق مشفر لا يمكن قراءة البيانات المشفرة أو معالجتها إلا بعد فك تشفيرها، ويعد التشفير وحدة البناء الأساسية لأمن البيانات ، وهو أبسط الطرق وأهمها لضمان عدم سرقة معلومات نظام الحاسوب أو قراءتها من جانب شخص يريد استخدامها لأغراض ضارة. ٢

https://me.kaspersky.com/resource-center/definitions/encryption (*)

https://www.asjp.cerist.dz/en/article/142740 (1)

و يتم تدريب أنظمة التعرّف على الكلام التعرّف على ما يقوله البشر و تشكّل هذه الأنظمة العمود الفقري لكل التقنيات بدءًا من برامج الإملاء ووصولاً إلى أدوات ترجمة اللغة ومكبّرات الصوت الذكية التي يتم تفعيلها من خلال الصوت ، وعلى الرغم أن الآلات قد تتعرّف على الكلام، هذا لا يعني أنها تفهمه مثل البشر.حيث يمكن للبشر فهم اللغة حتى وإن كانت خارج السياق أو إن كانت كلمات الجملة مختلطة، بينما يصعب على الآلة ذلك. "معالجة اللغات الطبيعية" هي تقنية حديثة متقدّمة في التعرّف على الكلام تُمكّن أنظمة الذكاء الإصطناعي من الاعتماد على القواعد النحوية وتحليل الكلام المباشر من أجل فهم أفضل للطرق المعقدة التي يتحدث بها الأشخاص. ويساعد ذلك أنظمة الذكاء الإصطناعي على تعلّم كيف يمكن أن تغيّر النغمة أو الفكاهة مثلاً معنى الجملة.

ويتم تطوير هذه التقنيات بوتيرة ثابتة، ليس بهدف فهم ما نقوله فقط ولكن ما نعنيه أيضًا ، وفي ظل بحث فِرق تصميم أنظمة الذكاء الإصطناعي باستمرار عن طرق لتزويد تلك الأنظمة بمزيد من التقنيات الدقيقة، أصبح الأشخاص يتفاعلون مع أنظمة الذكاء الإصطناعي (AI) بشكل أكثر سلاسة من أي وقت مضي. '

أما عن كشف أو التعرف على الصورة هو آلية تعلم أنظمة الذكاء الإصطناعي كيفية "التعرّف" على كل شيء من حولنا ، تستخدم أنظمة الذكاء الإصطناعي تكنولوجيا التعرّف على الصور التعرّف على الأشياء في العالم من حولنا وتصنيفها، يمكن تعليم أنظمة التعرّف على الصور، التي يُطلق عليها أحيانًا اسم "الرؤية الحاسوبية"، كيفية التعرّف على أي شيء بدءًا من الأشخاص إلى المعالم الشهيرة أو حتى الحيوانات الأليفة، وذلك بكل سهولة من خلال تزويدها بمجموعة من الصور المرجعية لهذه العناصر لتتمكن من دراستها ، ويمكن أن تساعد هذه الأنظمة في إنجاز المهام اليومية، مثل تنظيم الصور على الهواتف الذكية، وذلك مثلاً باقتراح ألبوم جديد تلقائبًا لصور العطلات بعد الرحلات ،

[/]https://atozofai.withgoogle.com/intl/ar/speech-recognition (1)

- ويتم التعامل مع كل صورة على أساس أنها فريدة من نوعها حيث يتم تدريب أنظمة الذكاء الإصطناعي على تحديد السمات المميّزة، مثل الألوان والأشكال، ومقارنتها بآلاف الصور الأخرى من أجل التعرّف عليها وتمييزها بدقة ، يتم أيضًا الاعتماد على التكنولوجيا نفسها التي يمكنها التعرّف على المعالم وصور العطلات الجماعية لأداء مهام أخرى أكثر أهمية أيضًا، مثل المساعدة في ترجمة اللافتات التحذيرية للغات أجنبية أو حماية الأطفال من المحتوى الفاضح على الإنترنت. لا

٢- تطوير معايير أخلاقية للذكاء الإصطناعي والمراقبة الأخلاقية للاستخدامات الجديدة
 للذكاء الإصطناعي:

تعد أول خطوة يجب اتخاذها هي تحديد المبادئ الأساسية التي يجب على تطبيقات الذكاء الإصطناعي الالتزام بها، مثل الشفافية والمساءلة والخصوصية والعدالة والتنوع والمساواة. ويجب أن تشمل هذه المبادئ القدرة على تفسير القرارات التي تتخذها تطبيقات الذكاء الإصطناعي، والتأكد من عدم وجود تحيزات غير مقصودة، والحفاظ على خصوصية المستخدمين والمعلومات الشخصية المرتبطة بهم، وتعزيز المساواة والعدالة في جميع جوانب استخدام التكنولوجيا.

ثم يجب تطبيق هذه المبادئ الأساسية على المجالات الجديدة التي تستخدم التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الإصطناعي المساعد للتشخيص الطبي أو التعرف على الوجوه أو الروبوتات الذاتية القيادة. ويجب أن تعكس هذه المبادئ تحديثات مستمرة لضمان أن الذكاء الإصطناعي يتم استخدامه بطريقة مسؤولة ومنصفة.

وبالإضافة إلى تطوير المعايير الأخلاقية، يجب أيضًا إنشاء جهات مراقبة مستقلة لمراقبة استخدام التكنولوجيا والتأكد من احترام المعايير الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الإصطناعي. يمكن لهذه الجهات أن تكون منظمات مدنية أو علمية أو حكومية أو دولية، ويجب أن تتمتع بالاستقلالية والشفافية والمساءلة. ويجب أن تعمل هذه الجهات على تحديد القضايا المتعلقة بالأخلاقيات والتأكد من أن تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي تستخدم بطريقة مسؤولة ومنصفة.

/https://atozofai.withgoogle.com/intl/ar/image-recognition (1)

- المطلب الثانى : دور القوانين والاتفاقيات الدولية في حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.

إن تسارع التطور التكنولوجي وتأثيره المباشر على حقوق الملكية الفكرية جعل التشريعات الوطنيه والدولية تسعى لمواكبة هذا التطور ، من خلال تكييف قواعدها مع الواقع المعاش.

- إن قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٨ لسنة ٢٠٠٢ يهدف إلى حماية حقوق الملكية الفكرية في مصر، ويشمل حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي كأحد أشكال الملكية الفكرية، كما يحمي قانون الملكية الفكرية في مصر حقوق المؤلفين والمخترعين وأصحاب العلامات التجارية والأسماء التجارية والرسومات والنماذج الصناعية والاختراعات والمظاهر التجارية والأسرار التجارية وحقوق المنتجات الجديدة الناتجة عن الأبحاث والتطوير وغيرها.

يمكن لقانون الملكية الفكرية المصري أن يحمي حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي بشكل عام من خلال الحماية القانونية للبرامج الحاسوبية والأعمال الفنية والأدبية المنتجة باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي. ويمكن أيضا للقانون الحماية من أي مخالفة لحقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالذكاء الإصطناعي مثل العلامات التجارية والبيانات وحقوق النشر وغيرها.

ويتضمن القانون عقوبات صارمة لأي شخص ينتهك حقوق الملكية الفكرية بما في ذلك حقوق الملكية الفكرية الفكرية الفكرية الفكرية الفكرية للذكاء الإصطناعي، ويمكن للمؤسسات والأفراد المتضررين من انتهاك حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي اللجوء إلى القضاء للحصول على حقوقهم وتعويضات عن الأضرار الملحقة بهم.

وبالتالي، فإن قانون الملكية الفكرية المصري رقم ٨٦ لسنة ٢٠٠٢ يلعب دورًا مهمًا في حماية حقوق المتعلقة الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في مصر، ويمكن لهذا القانون تحديد المسؤوليات والحقوق المتعلقة بالذكاء الإصطناعي وتحديد الإجراءات القانونية اللازمة لحمايتها.

- و يتضمن قانون الملكية الفكرية في مصر عددًا من الأحكام والمواد التي تحدد حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي، وتضمن الحماية القانونية اللازمة لهذه الحقوق. ومن بين هذه الأحكام:
- المادة ٢: تعريف العمل الأصلي كأي عمل فكري أو إبداعي يتم إنشاؤه بأي وسيلة من وسائل التعبير الفني أو الأدبي أو العلمي، ويشمل ذلك العمل الأصلي الذي يتم إنشاؤه باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي.
- المادة ٥: تحديد مدة حماية حقوق الملكية الفكرية للأعمال الفكرية والأدبية والفنية والمعلوماتية، والتي تتراوح عادة بين ٥٠ و ٧٠ عامًا من تاريخ وفاة صاحب الحق.
- المادة ١٦: تحديد حقوق المؤلفين في العمل الأصلي، والذي يشمل الحق في الاستخدام والتعديل والتوزيع والنشر والترجمة والتسجيل الصوتي والمرئي والبث الإذاعي والتلفزيوني، وتشمل هذه الحقوق أيضًا العمل الأصلي الذي يتم إنشاؤه باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي.
- المادة ٢١: تحديد حقوق المخترعين في الاختراعات والابتكارات والاكتشافات، والتي تشمل الحق في التسجيل والاستخدام والترخيص والتحويل والمنع من الاستخدام غير المصرح به، ويمكن لهذه الحقوق أيضًا أن تشمل الاختراعات والابتكارات التي تستخدم تقنيات الذكاء الإصطناعي.
- المادة ٢٧: تحديد حقوق أصحاب العلامات التجارية والأسماء التجارية والشعارات والتصاميم الصناعية، والتي تشمل الحق في التسجيل والاستخدام والترخيص والمنع من الاستخدام غير المصرح به، ويمكن لهذه الحقوق أيضًا أن تشمل العلامات التجارية والأسماء التجارية التي تستخدم تقنيات الذكاء الإصطناعي.
- المادة ٢٩: تحديد العقوبات القانونية المختلفة التي يمكن فرضها على المخالفين لحقوق الملكية الفكرية، والتي تشمل الجزاءات المالية والإدارية والجنائية، ويمكن لهذه العقوبات أيضًا أن تشمل المخالفات المتعلقة بالحقوقالملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.

وتتضمن هذه العقوبات على سبيل المثال لا الحصر:

- الحجز والمصادرة عن أية منتجات أو خدمات تنتهك حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.
 - فرض غرامات مالية على المخالفين لحقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.

- إنزال عقوبات إدارية، مثل إغلاق المنشأة التي تنتهك حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.
 - توجيه الاتهامات الجنائية ضد المخالفين لحقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي.

بشكل عام، فإن قانون الملكية الفكرية المصري يلعب دورًا مهمًا في حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي في مصر، ويمكن لهذا القانون تحديد المسؤوليات والحقوق المتعلقة بالذكاء الإصطناعي وتحديد الإجراءات القانونية اللازمة لحمايتها. ويمكن لأي مؤسسة أو شخص يعمل في مجال الذكاء الإصطناعي في مصر التعرف على حقوقهم والاستفادة من هذا القانون لحماية أعمالهم وابتكاراتهم من التعديات والانتهاكات. أ

- كما يذكر أن الحكومة حرصت على تدعيم آليات حماية حقوق الملكية الفكرية بهدف خلق بيئة جاذبة للاستثمار، حيث قامت وزارة العدل المصرية في وقد سابق بالتعاون مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية "الويبو WIPO"، بنشر ١٦ حكماً قضائياً صادراً من المحاكم المصرية في منازعات الملكية الفكرية على المنصة الإلكترونيه للمنظمة وبذلك تكون مصر هي أول دولة عربية تنشر أحكامها القضائية على المنصة الإلكترونيه للمنظمة العالمية للملكية الفكرية، وذلك ضمن قائمة ضمت ٢٥ دولة تنشر أحكامها على هذه المنصة؛ من بينها الولايات المتحدة الإمريكية، وأستراليا، والصين، وإسبانيا، واليابان، وجاء نشر الأحكام في إطار تنفيذ مذكرة التفاهم التي أبرمها المستشار عمر مروان وزير العدل مع "دارين تانج" مدير المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

وتم نشر الأحكام القضائية المصرية الصادرة من المحاكم الاقتصادية ومحكمة النقض في منازعات الملكية الفكرية ذات الصلة بحق المؤلف، وبراءة الإختراع، والعلامات التجارية، على الموقع الإلكتروني لمنظمة ويبو، وذلك باللغة العربية مع إمكانية ترجمة هذه الأحكام إلى عدة لغات منها الإنجليزية، والفرنسية، والإسبانية، والصينية، والألمانية، كما تتيح المذكرة أيضاً لأعضاء الجهات والهيئات القضائية الاطلاع على أحدث الأحكام القضائية الصادرة في هذا المجال. "

(۱) قانون ۸۲ لسنة ۲۰۰۲ - مصر - ویکي مصدر (wikisource.org)

⁽²⁾ التوجهات القضائية في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئتين التقليدية والرقمية ، المؤتمر الإقليمي الأول في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية ، والذي تنظمه وزاره العدل تحت إشراف - المستشار عمر مروان - وزير العدل ، مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية ويبو ، تحت رعاية الرئيس - عبد الفتاح السيسي - رئيس الجمهورية ، المنعقد في شهر مارس سنة ٢٠٢٣ .

- وخلال الجلسة النقاشية الاولى من المؤتمر، أكد وزراء العدل والزراعة والاتصالات والتموين والتعليم العالي، حرص الدولة المصرية على مواكبة العصر وحماية حقوق الملكية الفكرية وفق استراتيجية متكاملة تشمل مختلف جوانبها، ونشر ثقافة حماية الملكية الفكرية على المستوى الشعبي، باعتبار أن هذا الأمر يمثل ركنا أساسيا في تحقيق التنمية المستدامة، ومواجهة التحديات التي أوجدتها التكنولوجيا الحديثة والذكاء الإصطناعي.
- جاء ذلك في جلسة النقاش الوزارية التي عقدت خلال أعمال المؤتمر الإقليمي الأول للتوجهات القضائية الحديثة في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئتين التقليدية والرقمية، والذي انطلقت أعماله في شهر مارس لسنة ٢٠٢٣ واستمر لـ ٣ أيام، برعاية الرئيس عبد الفتاح السيسي، وتنظمه وزارة العدل بالتعاون مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية، بمشاركة وزير العدل المستشار عمر مروان، ووزير الاتصالات الدكتور عمرو طلعت، ووزير التموين الدكتور علي المصيلحي، ووزير الزراعة واستصلاح الأراضي الدكتور السيد القصير، والدكتور أيمن عاشور وزير التعليم العالي والبحث العلمي، ونائبة مدير عام المنظمة العالمية للملكية الفكرية "سيلفي فوربان ".
- و جاء ذلك في جلسة النقاش الوزارية التي عقدت خلال أعمال المؤتمر الإقليمي الأول للتوجهات القضائية الحديثة في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئتين التقليدية والرقمية. وقال المستشار عمر مروان وزير العدل، إن مصر تحرص بشدة على مواكبة العصر والتطور الكبير الذي تشهده مسألة الملكية الفكرية، كونها من الأمور وثيقة الصلة بجهود التنمية، الأمر الذي من شأنه أن يشكل بيئة جاذبة للاستثمار والتنمية وحصول صاحب الحق على كامل حقوقه حال وقوع أي اعتداء قد يتعرض له.
- وأشار إلى أن مصر تعكف على إعداد مشروع قانون جديدا ومتكاملا لحماية الملكية الفكرية، يواكب تطورات العصر الحديث، ويتلاءم مع متطلبات العصر عوضا عن القانون القائم حاليا والموجود منذ عام ٢٠٠٢.
- واستعرض المستشار عمر مروان، تاريخ التشريع المصري مع الملكية الفكرية، ولجوء القاضي المصري إلى القواعد العامة للقانون المدنى والتي كانت تقتصر على التعويض المدنى لصاحب الفكرة أو

المفكر، وما أعقب ذلك من وضع تشريع في عام ١٩٥٤ ، أعقبه القانون المعمول به حاليا منذ عام ٢٠٠٢ .

- وأكد أن التشريع الذي يتم العمل على وضعه حاليا، يستهدف توحيد الجهات المعنية بالملكية الفكرية، في ظل توزع المسئولية في الوقت الحالي على عدد من الوزارات والأجهزة، حيث يستهدف وضع منظومة موحدة لحماية الملكية الفكرية تقوم على الجهاز المستقل الوحيد الذي يهيمن على هذه العملية.
- وتابع قائلا إن القانون الجديد يتضمن تهيئة المناخ التشريعي لحماية ومواكبة التطورات الحديثة في مسألة الاعتداء على الملكية الفكرية مثل الذكاء الإصطناعي الذي أصبح يستخدم بغزارة في الاعتداء على الملكية الفكرية، إلى جانب وجود قاض كفء وقادر ومدرب لتطبيق القانون بصورة سليمة ومعه خبراء على ذات المستوى من الكفاءة، حيث يتم عمل دورات تدريبية لهم مع القضاة لمواكبة التحديثات اللازمة.
- من جانبه، قال الدكتور عمرو طلعت وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، إن جهود الوزارة نجحت في خفض معدلات القرصنة وانتهاك حقوق الملكية الفكرية لأكثر من ٥٠% خلال الآونة الأخيرة، فضلًا عن التعاون مع وزارة العدل في مجال وآليات حماية حقوق الملكية الفكرية أسفر عن إنشاء أول معمل طب شرعي في إفريقيا متخصص في البرمجيات واكتشاف إنتاجها بما يخالف القانون، فضلًا عن إصدار التقارير الفنية عبر الخبراء والتقيين وتقديمها للقضاء للفصل في القضايا المتعلقة بالملكية الفكرية والتي ناهزت أكثر من ٦٢٠٠ تقرير خلال الفترة الأخيرة. وقال عمرو طلعت، إن التطور الهائل في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ومنه الذكاء الإصطناعي زادت التحديات الجديدة التي تمزج بين البعدين القانوني والتكنولوجي ما يزيد أهمية حماية حقوق الملكية الفكرية، مشيرًا إلى أن تلك الحقوق تعد ملفًا قانونيًا رقميًا يتصدى له رجال وزارة العدل.
- من ناحية آخرى ، قالت نائبة المدير العالم للمنظمة العالمية للملكية الفكرية (ويبو wipo) "سيلفي فوربان "، إن المشاركة الفاعلة من قبل الوزراء المصريين في المؤتمر الإقليمي الأول للتوجهات

القضائية الحديثة في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية، تمثل إشارة قوية جدا ومحفز يشجع منظمة الويبو على تقديم المزيد من المساعدة والتعاون مع مصر.

- وثمنت نائبة مدير منظمة الويبة العمل المتميز للدولة المصرية في شأن حماية حقوق الملكية الفكرية ودعوتها صناع السياسات والقضاة الذين يواجهون التحديات الخاصة بتطبيق الملكية الفكرية، وذلك في سبيل حماية المبتكرين والمبدعين ووضع تنظيم لهذا الأمر.

- تلعب الاتفاقيات الدولية دورًا حيويًا في حماية حقوق الملكية الفكرية للذكاء الإصطناعي. فالذكاء الإصطناعي يعتبر مصدرًا هامًا للابتكار والإبداع، ولذلك يجب حماية حقوق الملكية الفكرية للمبتكرين والمبتكرات في هذا المجال.

من الواضح الآن أن حماية الملكية الفكرية حتى أواخر القرن الثامن عشر كانت مقصورة على الاجتهادات الفردية لكل دولة، وهي تعمل منفردة في شأن حماية الملكية الفكرية مثال لذلك إنجلترا، فرنسا والولايات المتحدة. وقد صدرت أول معاهدة دولية لحماية الملكية الصناعية في مدينة باريس العاصمة الفرنسية في ٢٠ مارس ١٨٨٣، وأعقبها عام ١٨٨٦م صدور أول معاهدة دولية لحماية المصنفات الأدبية والفنية في مدينة برن العاصمة السويسرية، وانتظم العمل بشأن حماية الملكية الملكية والمناعية وحماية حقوق المؤلف بعد قيام أول مكتب دولي للملكية الفكرية عام ١٨٩٣ بجهد وعمل مشترك بين الدول الأعضاء في معاهدة باريس (اتحاد باريس) والبلدان الأطراف في اتفاقية بون (اتحاد برن) ثم انتقل المكتب الدولي من برن إلى جنيف وأصبح يعرف عام ١٩٧٠ بالمنظمة العالمية للملكية الفكرية (World Intellectual Property organization) أي ما يشار إليه اختصارا ب (الويبو) والحماية الدولية للملكية الفكرية تقوم أساسا على ما أتفق عليه في معاهدتي (باريس) و (برن).

وفي عام ١٩٧٤ أصبحت الويبو وكالة متخصصة مكلفة بإدارة شئون الملكية الفكرية وتوسعت مهاما عام ١٩٩٤، وذلك بعد أن وقعت اتفاق منظمة التجارة العالمية

(World Trade Organization) يختص بالجوانب المتعلقة بالتجارة في حقوق الملكية الفكرية. وحسب إحصاءات عام ١٩٩٨، توسعت عضوية الويبو إلى ١٦٩ دولة يمثلون ٤٠% من دول العالم، وحتى نهاية عام ١٩٩٨، ظلت الويبو تدير إحدى وعشرين اتفاقية دولية منها اثنتان مع منظمتين دوليتين، وتعمل بالتعاون مع أعضائها ومن خلال سكرتيراتها بجنيف على تنفيذ برنامج كبير ومتنوع من أجل:

- ١. المواءمة بين التشريعات والإجراءات الخاصة بالملكية الفكرية على الصعيد الوطني.
 - ٢. تقديم الخدمات للطلبات الدولية من أجل حقوق الملكية الصناعية.
 - ٣. تبادل المعلومات الخاصة بالملكية الفكرية.
 - ٤. توفير التدريب والمساعدات القانونية والفنية للدول النامية وغيرها.
- تسهيل اتخاذ القرار للأطراف الخاصة المتنازعة في الملكية الفكرية، وذلك من خلال نظام الويبو بشأن الوساطة التسوية النزاعات الدولية التجارية القائمة بين الأطراف والخاصة في مجال الملكية الفكرية وهذه الإجراءات هي حلول بديلة للتقاضي أمام المحاكم.
- العمل على تنظيم تكنولوجيا المعلومات كأداة لحفظ واسترجاع ا المعلومات والإفادة من قيمتها في مجال الملكية الفكرية.
- إذ انضمت مصر إلى منظمة التجارة العالمية والاتفاقات التي تضمنتها الوثيقة الختامية لنتائج جولة أورجواى ومن بينها الملحق رقم (١ج) المتعلق باتفاقية جوانب التجارة المتصلة بحقوق الملكية الفكرية) (TRIPS، فقد اتسعت مجالات حقوق الملكية الفكرية الواجبة الحماية ، فلم تعد تقتصر التزامات مصر في هذا الخصوص على المجالات التقليدية

(العلامات التجارية - براءات الاختراع والرسوم والنماذج الصناعية - حق المؤلف) والتي كانت تنظمها القوانين الثلاثة المشار إليها ، بل اصبح لزاماً عليها أن تمد الحماية إلى مجالات جديدة تتمثل في المؤشرات الجغرافية ، التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة ، المعلومات غير المفصح عنها ، الحقوق المجاورة لحق المؤلف ، الأصناف النباتية ، فضلاً عما لحق المجالات التقليدية ذاتها من تطور كبير في مجال الحماية ولد التزامات جديدة يتعين الوفاء بها. أ

فكل هذه الاتفاقيات بشكل عام تهدف إلى حماية حقوق الملكية الفكرية للمخترعين والمبتكرين والمؤسسات والشركات المتعلقة بالذكاء الإصطناعي. وتشمل هذه الحقوق حقوق الاختراع وحقوق الملكية الأدبية وحقوق الملكية الصناعية وحقوق الملكية التجارية وحقوق العلامات التجارية والأسرار التجارية.

ويساعد تطبيق الاتفاقيات الدولية على تعزيز الابتكار في مجال الذكاء الإصطناعي وتشجيع المستثمرين والمبتكرين على استثمار المزيد في هذا المجال. وبالتالي، تساعد الاتفاقيات الدولية في تعزيز النمو الاقتصادي والابتكار وتحسين جودة الحياة في المجتمعات العالمية.

⁽١) الأكاديمية الدولية للوساطة والتحكيم، مركز تحكيم الأكاديمية الدولية للوساطة والتحكيم، دورات التحكيم الدولي، الحماية الدولية للملكية الفكرية

⁽٢) د . حسن البدراوى ، نائب رئيس محكمة النقض -وكيل قطاع التشريع بوزارة العدل -الاجتماع المشترك بين الويبو وجامعة الدول العربية حول الملكية الفكرية لممثلي الصحافة والإعلام ، قانون حماية حقوق الملكية الفكرية (الملامح الرئيسية ومدى اتساقها مع المعابير الدولية) ص ٢

الخاتمة

- يعتبر الذكاء الإصطناعي من المصطلحات الحديثة نسبيا في المجال القانوني وعلى المستوى الاجتماعي مفهوم الذكاء الإصطناعي ليس متداول وانه يشير الى النماذج الحديثة في استخدام الآلة في الحياة العملية فإننا الان لا نستخدم الحاسوب او الادوات التكنولوجية المعروفة في السابق والتي بتتم إدارتها بواسطة الانسان العادي ومن خلالها يمكن ان يظل الخطأ البشري متوافر طالما ان الانسان هو الذي يوجه استخدامات الآلة لتفادي الخطأ البشري أصبح الان الاهتمام باستخدام الآلة نفسها او بمعنى اضق اعتماد الآلة على نفسها بعد برمجتها باللازم عملة وتوضيح الرؤية بكافة صورها وحالتها للآلة و إعطائها البرمجة اللازمة لتوفير القدرة على التصرف وإيجاد حل للمشكلات.
- ومع ذلك، تواجه حماية حقوق الملكية الفكرية في مجال الذكاء الإصطناعي العديد من التحديات، بما في ذلك التعقيد والتنوع الفني والقانوني للتقنيات المتعلقة بالذكاء الإصطناعي، وصعوبة تحديد حدود ومدى الحماية الملكية الفكرية في هذا المجال.
- كما يتطلب النهوض بحماية الملكية الفكرية في مجال الذكاء الإصطناعي العمل المشترك بين الحكومات والشركات والمؤسسات والمبتكرين والمبتكرات لتحديد السياسات الفعالة وتطوير الأدوات والخدمات التي تساعد على حماية الحقوق الملكية الفكرية.
- بالتالي، يجب على المجتمع الدولي العمل بشكل مستمر على تحديث القوانين واللوائح المتعلقة بحماية الملكية الفكرية في مجال الذكاء الإصطناعي، وتعزيز التعاون الدولي في هذا المجال لتشجيع الابتكار والتطور في العالم الرقمي في حين تحقيق الحماية اللازمة للحقوق الملكية الفكرية، ومن الجوانب الهامة التي يجب التركيز عليها في هذا المجال، هي تحديد الحدود والمدى الذي يمكن حمايته من خلال حقوق الملكية الفكرية في مجال الذكاء الإصطناعي. كما يتطلب الأمر تحديث القوانين واللوائح المتعلقة بحماية الملكية الفكرية في هذا المجال، وتشجيع الابتكار والتطوير من خلال توفير الدعم المالي والتدريب والتعليم للمبتكرين والمبتكرات، وبما أن الذكاء الإصطناعي يعتبر مجالًا متجددًا ومتطورًا باستمرار، فإن تحديات حماية الملكية الفكرية في هذا المجال ستستمر في التطور والتعقيد. ومن المهم تواصل العمل

على تحديث السياسات والأدوات والتقنيات المتعلقة بحماية الملكية الفكرية في مجال الذكاء الإصطناعي، لتشجيع المزيد من الابتكار والتطور في هذا المجال وتحقيق أقصى استفادة من فوائده في العالم الرقمي.

النتائج:

- الذكاء الإصطناعي هو الحدود الجديدة للإنسانية و بمجرد عبور هذه الحدود سيؤدي الذكاء الإصطناعي إلى شكل جديد من الحضارة الإنسانية.
- استخدام التكنولوجيات الجديدة، خاصة تلك القائمة على الذكاء الإصطناعي، قد تضر مجتمعاتنا وتنميتها المستدامة.
- إن الذكاء الإصطناعي أداة قوية يجب تطوير ها بحرص وتنظيمها بما يحد من الاستغلال، وبما يؤدي إلى تمكين المجتمع المدني.
- تنمية الذكاء االصطناعي فرصة للبشرية، حيث يقع على عاتق جيلنا مسؤولية الانتقال إلى مجتمع أكثر عدلاً وأكثر ازدهاراً.
- الذكاء الإصطناعي يمثل أصلا مذهلاً للتنمية المسؤولة في مجتمعاتنا، إلا أنه يثير قضايا أخلاقية كبرى
 - عدم وجود ألية ومعالجات تشريعية تنظم مجال الذكاء الإصطناعي سيضع البشرية في حرج.
- إن الحقوق الفكرية لها أثرها البارز، وأهميتها العظمي في المجال الإقتصادي والحضارى ، نبهت اليه الشريعة ووضعت له ما يناسبه من حماية أدركت دول العالم أهميتها، فعقدت المؤتمرات والاتفاقيات المختلفة والمتعددة لتنظيمها وحمايتها.
- الفراغ التشريعي في تنظيم كل ما يتعلق بتطبيقات الذكاء الإصطناعي يُحد كثيرا من تطور هذه التكنولوجيا واندماجها في القطاعات المختلفة واستفادة المجتمع منها
- قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنه ٢٠٠٢ هو القانون الواجب التطبيق على الاختراعات التي يتم التوصل اليها بمعرفه تطبيقات الذكاء الإصطناعي وذلك لحين تدخل المشرع باصدار النصوص القانونية او تعديل النصوص القائمة بما يتناسب وطبيعة هذه التطبيقات.

- وفقا لتشريعات براءة الاختراع الحالية في العديد من الدول يجب أن يكون المخترع شخصا طبيعيا ولا يمكن تسجيل أحد تطبيقات الذكاء الإصطناعي باعتباره مخترعا.

- التوصيات:

- ضرورة إنفاذ متطلبات الرقمنة والتوسع في إنترنت الأشياء على وجه الخصوص، وذلك من خلال زيادة الاستثمارات في التقنيات الرقمية، بالإضافة إلى التحديث الجذري للبنية التحتية لجميع قطاعات الاقتصاد.
- يجب أن يضمن التنظيم القانوني لتطبيق أنظمه الذكاء الإصطناعي الدرجة المطلوبة من حمايه الحقوق والحريات الانسانية والمدنية ، وكذلك ضمان مستوى كافٍ من الأمن الشخصي والإجتماعي أثناء تطوير أنظمه الذكاء الإصطناعي .
- إصدار تشريع يتضمن قواعد خاصة بنظم الذكاء الإصطناعي مثل إنشاء صندوق لتعويض أضرار الذكاء الإصطناعي وجهاز حمايه يشبه جهاز حماية المستهلك لرقابه نشاط تصنيع وتشغيل نظم الذكاء الإصطناعي وفرض تأمين اجباري لمنتجي ومشتري نظم الذكاء الإصطناعي وكذلك محاكم متخصصة في مجال المعاملات الإلكترونيه ومنح حقوق براءات الاختراع عن برامج الذكاء الإصطناعي متى توفرت شروط منحها.
- ضرورة استحداث نصوص قانونية جديدة خاصة بالجرائم الإلكترونيه و تكثيف التعاون الدولى لردع هذة الجرائم .
- العمل على رسم الحدود الواضحة لحمايه الملكية الفكرية لكل من المبرمج والمستخدم وكذلك التقنية ذاتها اذا ما تكررت لها الشخصيه القانونيه مستقبلاً
- ضرورة التطوير أغراض الاستخدام السلمي لأنظمه الذكاء الإصطناعي بحيث تتلائم مع طبيعة الملكية الفكرية القانونية .

- الحاجة إلى وضع تصور الشخصية قانونية جديدة على غرار تلك المقرر للاشخاص الاعتبارية بحيث تتمتع بموجبها أنظمه الذكاء الإصطناعي بالشخصية القانونية الإلكترونيه التي تسمح بتحميله المسؤولية المدنية والجنائية وتبعة افعاله الذاتية.

المراجع والمصادر:

- أولاً: المراجع العربية

١) الكتب:

- القرأن الكريم
- 🔾 البخاري في كتاب النكاح، باب المتشبع لما لم ينل وما ينهي في افتخاره الضرة ، ح(٢١٩) .
 - ◄ مسلم في كتاب الإيمان ، باب قول النبي صلى الله عليه وسلم (من غشنا فليس منا).
- حسلاح الفضلي ، آلية عمل العقد عند الإنسان ، عصير الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠١٩ ، ص١٤٧ .
- ﴿ ياسين سعد الغالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، ٢٠١٢ ص. ١١٤
- د.محمود الشريف حموسوعة مصطلحات الكمبيوتر ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ط١٩٩٥٢
 ص٧
- بیل جیتس المعلوماتیة بعد الانترنت (طریق المستقبل) د.عبدالسلام رضوان سلسلة کتب
 ثقافیه شهریة یصدرها المجلس الوطنی للثقافة و الفنون و الأدب الکویت سنه ۱۹۹۸ ص۹۳
- د.إیهاب عبد المنعم رضوان الحمایة القانونیة لبرمجیات الحاسب دار النهضة العربیة سنة
 ۲۰۱۷ ص ۲۲
- \sim د. محمود الشريف ، موسوعة مصطلحات الكمبيوتر ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ط \sim 1990 ، ص \sim
 - الان بونية الذكاء الإصطناعي ص٢٠ ، ص٧٦ .
- د.إيهاب عبد المنعم رضوان الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب دار النهضة العربية سنة
 ٢٠١٧ ، ص ٢٦
- ح على حويلى ، العلماء العرب في أمريكا وكندا: إنجازات وإخفاقات ، منتدى المعارف ، بيروت ، ٢٠١٣ ، الطبعة الأولى ،ص٢٠٣
- رين عبد الهادى الذكاء الإصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات: مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع ، المكتبة الأكاديمية، القاهرة ٢٠٠٠، الطبعة الأولى ، ص٢٧/٢٨
- صفات سلامة ، تكنولوجيا الروبوتات : رؤية مستقبلية بعيون عربية ، المكتبة الأكاديمية ،
 القاهرة ٢٠٠٦ ، الطبعة الأولى ، ص٥٤
- د.فیصل ذکی عبد الواحد ، نظریة الحق کتاب جامعی حقوق عین شمس ، ص۲۱۷ ، ۲۷۷ ، ۲۷۳
 ۲۳۸، ۲٦۳،
 - د. حسام الدین کامل الاهوانی الصول القانون بدون ناشر سنة ۱۹۸۸ ص۲۱۲
 - د محمد لبیب شنب ، دروس فی نظریة الحق ، دار الثقافة الجامعیة ۱۹۹۳ ص٤٧

- عبد الرازق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، حق الملكية، الجزء ٨،
 منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ١٩٨٨، ص٢٩١
 - د محمود عبد الرحمن ، المدخل للعلوم القانونية الجزء الثاني ، دار النهضة العربية ص٦٢ ، ٦٤ .
 - د عبد المنعم فرج الصده ، أصول القانون دار النهضة العربية سنة ١٩٧٢ ص١٦،١٥
- د. عبد الهادى فوزى ، البرمجيات الحرة في القانون المصرى ، دار النهضة العربية ٢٠١٢ ص٢٥
 ه ما بعدها
 - 🔾 د . حمدي عبد الرحمن ، المدخل لدراسة القانون ، دار النهضة العربية س ٢٠٠٠ ص ١٨٠
- \sim د محمد المعداوي المدخل للعلوم القانونية ، نظريه الحق ، بدون ناشر سنه \sim 7 ، ص \sim 2
- د. حسن كيره ، المدخل إلى القانون بوجه عام ، منشأه المعارف بالاسكندرية ، الطبعه السادسة س٣٩٩٣ ، ص١٦٧
 - ح د. سميحة القليوبي ، الملكية الصناعية ، دار النهضة العربية ط٢٠١٦
 - د مدحت محمد عبد العال ،بر امج المعلومات معهد دبي القضائي ٢٠١٣ ص٢٠١ .
 - ﴿ د. تركي محمود مصطفى القاضي ، براءه اختراع العامل ، دار رؤية سنة ٢٠١٩ ، ص٤٢
- \prec د. محمد حسام لطفى ، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلى الالكترونى ، دار الثقافة \sim 19۸۷ ص
 - 🔾 د. عاطف عبد الحميد ، السلطات الأدبية لحق المؤلف سنة ٢٠٠٢ ص١٩، ١٩
- د. محمد حسام محمود لطفي ، مفاهيم حقوق الملكية الفكرية ، دار النهضة العربية سنه ٢٠١٢ ص
 ٣١٠
 - 🔾 د. أحمد علي عمر ، الملكية الصناعية وبراءات الاختراع بدون دار نشر ص ٩٥
 - د. رشا مصطفى ، الحماية القانونية للكيانات المنطقية بدون دار نشر او سنة طباعة ص٢١

٢) الأوراق البحثيه والمداخلات:

- ✓ أحمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت . Cybrarian
 ✓ احمد عبد الله مصطفى. حقوق الملكية الفكرية والتأليف في بيئة الإنترنت . Journal
- د. ناصر بن محمد الخامدي ، حماية الملكية الفكرية في الفقة الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها ،بحث منشور على موقع المسلم ،١٤٣٨ ربيع الثاني ١٤٣٨ .
- سمير مرقص ، تطبيق الذكاء الإصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء ، مجلة الاقتصاد والمحاسبة ، المجلد ستمائة خمسة و خمسون ، مصر : نادى التجارة ، $10.1 \, \mathrm{cm}$

.

- المنظمة العالمية للملكية الفكرية، محادثة الويبو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الإصطناعي، الدورة الثانية، ١١/٥٥/٢٠٢٠ ، ص
- م شيخ هجيرة، الذكاء الإصطناعي في إدارة عالقة الزبون الإكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ٢٠١٨، ص١٨٠
- صفات سلامة و آخرون ، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته: دراسات استراتيجية ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، العدد مائة ستة و تسعون ، الطبعة الأولى ، أبوظبى: مركز الإمارات ، ٢٠٠٤، ص٩١
- مليكة عطوى ، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية على شبكة الانترنت دراسة وصفية تحليلية ، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في علوم الاعلام والاتصال ، كلية العلوم السياسية والإعلام ، جامعه دالي براهيم الجزائر ، ٢٠٠٩ ٢٠١ ، ص ٢٤٩،٢٣٣ ، ٢٥٠، ٢٥٠ ، ٢٥٤
- عبد المؤمن بن صغير ، الطبيعة الخاصة للجريمة المرتكبة عبر الانترنت في التشريع الجزائري
 والتشريع المقارن ، مجله الحقوق والحريات المجلد ٢٠ العدد ٢٠١٤ ، ٢٠١٤ ص٧٥
- د/ نرجس صفو ، مداخلة بالمؤتمر الدولي الحادي عشر لمركز جيل البحث العلمي حول التعلم بعصر التكنولوجيا الرقمية والذي نظمه الإتحاد العالمي للمؤسسات العلمية بالتعاون مع جامعة تيبازة في طرابلس لبنان أيام ٢٢ و ٢٣ و ٢٤ أبريل ٢٠١٦ ، ولقد نشرت هذه المداخلة بسلسلة أعمال المؤتمرات الصادرة عن مركز جيل البحث العلمي بشهر أبريل ٢٠١٦ بالصفحة ٢٨٣
 - علي الصادق، الحماية الجنائية لحقوق الملكية الفكرية، مجلة معهد القضاء، ص ١٠٢.
- وداد أحمد العيدوني، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية (برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجا)،مداخلة ألقيت في المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية الموسوم: البيئة المعلومات الآمنة، المفاهيم والتشريعات والتطبيقات، المنعقد بمدينة الرياض خلال الفترة ٧٠ أبريل ٢٠١٠ ، ص٤ .
- ستیف جوبز "الابتکار الابداعی مجموعة متصله من العملیات فحین تسأل المبتکرین کیف أن یمنحالخ" مجله بیزنس ویك ۲۰۰۶ الان کین توماس ص ٦٦
- د حسام الأهواني ، حماية حقوق الملكية الفكرية في مجال الإنترنت المؤتمر العلمي الأول
 لحمايه الملكية الفكرية المنعقد في جامعة اليرموك في الفتره من ١٠ إلى ١١ /٧ /٥٠٠٠ ص ٢٥
- د. خاطر لطفى ، موسوعة حقوق الملكية الفكرية ، دراسة تفصيلية للقانون رقم ١٨٠٨لسنة ٢٠٠٢
 بدون ناشر سنة ٢٠٠٢ ص ٢٢

- ◄ التوجهات القضائية في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئتين التقليدية والرقمية ، المؤتمر الإقليمي الأول في مجال حماية حقوق الملكية الفكرية ، والذي تنظمه وزاره العدل تحت إشراف المستشار عمر مروان وزير العدل ، مع المنظمة العالمية للملكية الفكرية ويبو ، تحت رعاية الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس الجمهورية ، المنعقد في شهر مارس سنة . ٢٠٢٣ .
- الأكاديمية الدولية للوساطة والتحكيم، مركز تحكيم الأكاديمية الدولية للوساطة والتحكيم، دورات التحكيم الدولي، الحماية الدولية للملكية الفكرية.
- د . حسن البدراوى ، نائب رئيس محكمة النقض -وكيل قطاع التشريع بوزارة العدل -الاجتماع المشترك بين الويبو وجامعة الدول العربية حول الملكية الفكرية لممثلي الصحافة والإعلام ، قانون حماية حقوق الملكية الفكرية (الملامح الرئيسية ومدى اتساقها مع المعايير الدولية) ص ٢

٣) قو انين و اتفاقيات:

- الويبو (الويبو)World Intellectual property Organization المنظمة العالمية للملكية الفكرية) المنظمة العالمية الفكرية) المنظمة العالمية الفكرية) ١٩٧٠
- ﴿ الطعن رقم ٣٣٥٤ لسنة ٨٥ جلسة ٢٧ /٢٠١٦ ، نقض مدنى مارس ٢٠١٧ ، ص ١٧٠ ، محكمة النقض المصرية
- ﴿ نصوص المواد ١٣٨ ، ١٤٠ في القانون ٨٢ لسنه ٢٠٠٢ في شأن حماية الملكية الفكرية المصرى .
- ﴿ نقد مدني رقم ٧٦٧٨ لسنة ٨٥ ق الدائرة التجارية جلسة ١٣/٣/٢٠١٦ منشور على الموقع الالكتروني لمحكمه النقض المصرية
 - المادة ١٤٠من قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنه٢٠٠٢
 - ﴿ المادة ١٩٢ من القانون رقم ٨٢ لسنه٢٠٠٢
 - مجموعة أحكام محكمة النقض مدنى جلسة ٧/٧/١٩٧ الطعن رقم ١٣ لسنة ٢٩ق ص٩٢٠
 - ﴿ طعن رقم ١٩٠ لسنة ٤٢ ق جلسة ١٨/٢/١٩٧٣ السنة ٢٤ ص٢٠٦
 - 🔾 معاهدة باريس (اتحاد باريس) ۱۸۸۳
 - 🗸 اتفاقیة بون (اتحاد برن) ۱۸۸٦
 - ◄ باتفاقیة جوانب التجارة المتصلة بحقوق الملکیة الفکریة (TRIPS)

- ثانياً: المراجع الأجنبية

١) أوراق بحثيه:

- E.Rich, Artificial Intelligence and the Humanities, paradigm press, 1985,p.117.
- Y. Abdalla , "Robotic Arbitration: To What Extent Could Robots Conduct Arbitrary Procedures? , 2020.
- S. Samoili , M. Lopez Cobo , E. Gomez , G. De Prato

 F. Martinez-Plumed and B. Delipetrev , AI watch. European Union: Joint Research Centre , 2020 , p. 7
- Karnouskos, "the interplay of law, robots and society, in an artificial intelligence era", master's thesis, umea university, 2017. P15
- pamela samuelson.the originality standard for literary works under us .copy right law the
 American of comparative law.vol.42 topic III B 1994 p408

٢) مواقع :

- http://www.wipo.int/protal/index.html.en
- https://www.computer-wd.com/2015/07/open-source-software.html
- https://www.researchgate.net/publication/340583752_Robotic_Arbitration_To_What_Extent Could Robots Conduct Arbitrary Procedures.
- https://www.cc.gov.eg/judgment_single?id=111300808&&ja=114229
- https://www.asjp.cerist.dz/en/article/81702
- https://www.asjp.cerist.dz/en/article/88535.
- https://jilrc.com/archives/4887
- https://www.asjp.cerist.dz/en/article/142740
- https://me.kaspersky.com/resource-center/definitions/encryption
- https://atozofai.withgoogle.com/intl/ar/speech-recognition/
- https://atozofai.withgoogle.com/intl/ar/image-recognition/
- http://alp.unescwa.org/ar/plans/1684