البحث الرابع

حماية الملكية الفكرية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

" دراسة مقارنة "

الدكتور

وليد محمد وهبه

أستاذ القانون التجارى و البحرى المساعد

بكلية إدارة الأعمال – الجامعة العربية المفتوحة

ملخص البحث:

يتناول هذا البحث حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها جزء هاما وركنا أساسيا من التطور التكنولوجي الملحوظ الذى تمر به المجتمعات المختلفة من انتشار التكنولوجيا والتحول الرقمى، ويساهم فى التطور الإقتصادى وتوفير المزيد من الوقت والجهد ،ويساهم فى سرعة عجلة الإنتاج الامر الذى يتطلب منا التعريف بمفهوم هذه أنظمة وماهيتها والمقصد منها إضافة إلى طرح نبذه تاريخية عن نشأتها وتكوينها.

كما أن الاهتمام المتزايد بالتكنولوجيا والذى ينتج بطبيعة الحال إلى وجوب التطور التكنولوجي الذى أسهم فى وجود الذكاء الاصطناعي مما أحدث طفرة نوعية فى التحول الرقمى ثم التحول الى الرقمنة و ازدياد الاحتياج الى تطوير منظومة عمل أنظمة التكنولوجية مما ألجأ الشركات الى تطوير وتغير مفاهيم الاستخدام الخاصة بأنظمة التشغيل وتحديدا الذكاء الاصطناعي لسهولة تحوير استخدامها وتعديل شفرتها المصدرية وبالتالى أظهر جانب تقنى جديد يتطلب إلى حماية قانونية تضفى عليه. وإن أساس هذه الحماية هى قوانين الملكية الفكرية بما لها من خصائص فى حماية براءات الاختراع وحماية حقوق المؤلف والعلامات التجارية والملكية الصناعية بالإضافة إلى عقود نقل التكنولوجيا.

وعلى الوجه الأخر تكتمل هذه الحماية من قيام المستخدم إذا ما قام بالاعتداء على نظام الذكاء الاصطناعي لتكون مسئوليته فى حالة محاولته للاعتداء على المصنف المحمى و إن الأساس فى الحماية هو تطبيق قواعد المسئولية القانونية عن فعل المعتدى.

كما إن هذه الحماية تختم بتحقق الحماية التكنولوجية لحماية المصنف المحمي من أى اعتداء إلكتروني يقع عليه وهذا سوف نتناوله فى البحث كما هو موضح حماية نظام الذكاء الاصطناعي بموجب أحكام الملكية الفكرية.

Abstract:

This research deals with the protection of artificial intelligence systems as an important part and an essential pillar of the remarkable technological development that different societies are going through from the spread of technology and digital transformation, and contributes to economic development and saving more time and effort, and contributes to the speed of production, which requires us to define the concept of these systems, their essence and their purpose, in addition to putting forward a historical overview of their origin and composition.

Also, the increasing interest in technology, which naturally results in the necessity of technological development that contributed to the existence of artificial intelligence, which resulted in a qualitative leap in the digital transformation and then the transition to digitization and the increasing need to develop the work system of technological systems. This forced the companies to develop and change the concepts of use of operating systems, specifically artificial intelligence for ease of modifying their use and modifying their source code, and thus showed a new technical aspect that requires legal protection to be bestowed on it.

The basis of this protection is intellectual property laws with their characteristics in the protection of patents, copyright, trademarks, industrial property, in addition to technology transfer contracts.

On the other hand, this protection is completed from the user if he assaults the artificial intelligence system to be his responsibility in the event of his attempt to attack the protected work, and the basis for protection is the application of the rules of legal responsibility for the act of the aggressor.

Also, this protection concludes with the achievement of technological protection to protect the protected work from any electronic attack on it, and this will be dealt with in the research as described Protection of the artificial intelligence system under the provisions of intellectual property.

مقدمة

يُعتبر الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الكمبيوتر وأحد الركائز الرئيسية التي تستند إليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي ، ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي – الذي يشار إليه باختصار – (AI) بأنه قدرة الآلات الرقمية وأجهزة الكمبيوتر على أداء مهام معينة تحاكيها وتماثلها تلك التي تقوم بها كائنات ذكية ، مثل القدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات التي تتطلب عمليات عقلية[١٠٤].

والذكاء الاصطناعي يهدف إلى الوصول إلى الأنظمة التي تستمتع بالذكاء وتتصرف بالطريقة التي يتصرف بها البشر فيما يتعلق بالتعلم وعدم الفهم ، بحيث توفر هذه الأنظمة لمستخدميها خدمات مختلفة مثل التعليم والإرشاد والتفاعل ، ولقد انطلق البحث الفلسفي في مجال الذكاء الاصطناعي تزامنا مع انبثاق الثورة العلمية الكبيرة في هذا المجال[١٠٥].

إذ استند هذا المشروع العلمي الخلاق على تلاحم علمي فلسفي يندر مثيله ، وعلى الرغم من التلاحم بين الفلسفة والعلم في إنجاز ثورات علمية قد حصل في تاريخ الفكر الإنساني بشكل استثنائي ولعل الثورة العلمية في اكتشاف قوانين التفاضل والتكامل خير مثال على ذلك ،

إلا أن ابتكار الذكاء الاصطناعي جاء على خلفية فلسفية متطورة ومدروسة بشكل جيد خطط لها أن تستثمر علميا ، ففلسفة المنطق ثنائي القيمة المعاصرة وصلت إلى أوجها في

---

[١٠٤] –د.اسامه الحسينى فى قلب الكمبيوتر IBM مكتبة ابن سيناء بدون سنه نشر ص ٥٩

[١٠٥] –د.اسامه الحسينى فى قلب الكمبيوتر IBM مكتبة ابن سيناء بدون سنه نشر ص ٦٠

بداية القرن العشرين بعد الجهود التي بذلت إلى شحن المنطق المعاصر بقدرة هائلة من المرونة المنبثقة من الجبر المنطقي المبتكر واللغات الرمزية المتعددة[106].

بحيث يستطيع أن يتعامل مع المجالات العلمية الأكثر دقة وصورية متمثلا ذلك بعلم الرياضيات ، إذ استطاع المنطق المعاصر أن يفسر الأسس الفلسفية المبني عليها هذا العلم ، كونه تسلح بلغة لا تستطيع أي لغة غيرها أن تبوح بما تعني به قوانين الرياضيات وعلى أي بنية فكرية تستند ، ذلك أن المنطق المعاصر بالإضافة إلى خاصيته الصورية الرمزية التي يشترك بها مع الرياضيات لكنه يتميز عنها بخاصية قدرته على شرح المضمون الفلسفي التي تنطوي عليه الجمل الرمزية على شكل إجرائية متسلسلة من الاستنتاجات ما تمتلكها الرياضيات الصرفة ،

فهذه الخاصية الإجرائية التي تستطيع أن تشيد فرضيات أدق العلوم انطلاقا من أساسها الفكري بالإضافة إلى اللغة الفائقة البساطة التي يصوغ بها مضمونه الفكري والتي تتكون فقط من حرفين كونه منطق ثنائي القيمة ، ما جعل المنطق الرياضي المعاصر جاهزا بأن يداعب خيال العلماء لاستنساخ منه هاتين الخاصيتين وتنفيذها تقنيا على شكل لغة اصطناعية نتفاهم بها مع الآلة اما المعنى الشائع للذكاء الاصطناعي يتعلق كليا بمقارنة وتمييز ذكاء ماكينة الحاسوب نسبة إلى ذكاء الكائن البشري[١٠٧]

أو بوصف آخر للذكاء الاصطناعي بأنه الكيفية التي تصنف بها ماكينة الحاسوب ضمن حقل الذكاء ولكن كلا الوصفين لم يلق قبولا عاما ليكون تعريفا للذكاءإذ جاء الاعتراض منصبا على أن " الذكاء " نشاط يستمد فهمه من تلاصقه بمالكه الشرعي وهو الإنسان.

---

[106]– د.اسامه الحسينى فى قلب الكمبيوتر IBM مكتبة ابن سيناء بدون سنه نشر ص ٦٢

[١٠٧]–تاريخ صناعة الكمبيوتر من الموسوعة التكنولوجية المنشوره على الانترنت security management on line--http;//،Digicrime-http;// www.digicrime.com ٢٠٢١/١/١١

ومن كل ما سبق يتضح ان البحث فى حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي لازديادها وانتشارها باعتبار إنها اصبحت اكثر وسيلة فعالة للاتصال والتواصل بين مختلف الشعوب ومن مختلف الدول والثقافات المختلفة الامر الذى أعطى لها أهمية فى دراستها.

مدخل للبحث:

يجدر بنا فى معرضنا لحماية الملكية الفكرية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وبيان مفهومها، أن نوضح في البداية تعريف الذكاء الاصطناعي ونشأته وإن كان لنا نحن تعريف خاص بالذكاء الاصطناعي وهو عبارة عن " نظام إلكتروني يستخدم لمحاكاة الذكاء البشرى ويعمل بالاستجابة على ردود أفعال الذكاء الطبيعى ولكن من أبرز عيوبه عدم القدرة على التعلم الذاتى وعدم التميز المعرفى المؤهل للاعتماد عليه تلقائيا" ، وإننا سوف نبين أنشأه وانواع الذكاء الاصطناعي و التعريفات التى وردت عليه وذلك على النحو الآتي:

أولاً: نشأة الذكاء الاصطناعي:

تعتبر الفترة ما بين عام ١٩٤٠- ١٩٥٠ بداية الخطوات الأولى للذكاء الاصطناعي، مع إنشاء الشبكات العصبية. فقد أدى عمل أثنين من أطباء الاعصاب Warren Mccu and Walter Pittsإلى حساب منطقي للأفكار الأساسية في النشاط العصبي، والتوصل إلى النموذج الرياضي الأول للعصب البيولوجي، والعصب الاصطناعي[١٠٨].

وفي عام ١٩٥٦ عقد مؤتمر فيDartmouth ظهر فيه لأول مرة مصطلح الذكاء الاصطناعي على يد .Johan McCarthy وفي الخمسينات بدأت المحاولة الأولى لإعداد نماذج آلية قادرة على إصدار سلوك بسيط، مثل التعلم، ولكن تلك النماذج لم تنجح

---

[١٠٨] – عبد الله موسي وأحمد بلال– الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، دار الكنب المصرية، القاهرة، ٢٠١٩، الطبعة الأولى، ص ٤٨.

في إصدار أي سلوك شائك، سواء كان هذا السلوك للإنسان أو الحيوان، وقد اعتمدت هذه النماذج على محاكاة الشبكات العصبية، وكانت تعمل من خلال القيام باستجابة معينة بناء على مدخلات تم إدخالها[109].

أي مفهوم الذكاء الاصطناعي في تلك الفترة كان يعني محاكاة العقل، وذلك من خلال إنشاء مجموعة من البرامج التي تحاكي عمل الشبكات العصبية في الدماغ وربطها معاً، للقيام بعملية تعلم معينة، وكان رأي هؤلاء العلماء أن تلك العملية تمثل أفضل الطرق لبناء أنظمة ذكية ولكنهم لم يتمكنوا من تحقيق ذلك.

وفي عام ١٩٦٥ توقع Herbert Simon أن الآلات ستكون قادرة في غضون عشرين عاماً على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان. وفي عام ١٩٦٧ توقع Marvin Minskyأنه في غضون جيل واحد سيتم حل مشكلة الذكاء الاصطناعي بشكل كبير.

إلا أنه نظراً للمشاكل التي واجهت الذكاء الاصطناعي في عام ١٩٧٤، والضغط المستمر من الكونجرس لتمويل مشاريع أكثر إنتاجية، قطعت الحكومتان البريطانية والأمريكية تمويل كل الأبحاث الاستكشافية الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي، وهذه أول انتكاسه شهدتها أبحاث الذكاء الاصطناعي[١١٠].

وفي أوائل الثمانيات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح التجاري للنظم الخبيرة، وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين. وبحلول عام ١٩٨٥ بلغت

---

[109]–زين عبد الهادي– الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات: مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع، المكتبة الأكاديمية، القاهرة ٢٠٠٠، الطبعة الأولى ص٢١.

[١١٠] –أصالة رقيق، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر،٢٠١٤–٢٠١٥، ص١٦/١٥.

أرباح الذكاء الاصطناعي في السوق أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات في تمويلها من جديد. وفي التسعينات وأوائل القرن الحادي والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحاً كبير[١١١] وهذا يعني أن أدوات ونظم الذكاء الاصطناعي أصبحت متوفرة على أساس تجاري في الثمانينيات.

ويعتبر الأنسان الآلي من الحقول المتميزة في الذكاء الاصطناعي، الذي يهتم بمحاكاة العمليات الحركية التي يقوم بها الإنسان أو الحيوان بشكل عام، ويهدف هذا الحقل إلى القيام بالعمليات المتكررة والخطرة أو العمليات التي يعجز الإنسان عن أدائها، وتعود فكرة الأنسان الآلي إلى مئات من السنوات وتقسم الروبوتات إلى:

١-الروبوتات العسكرية:

وهي التي تستخدم في الأغراض العسكرية، مثل روبوت " باكبوتس" الذي يستخدم للاستدلال على مواقع الألغام والقنابل وتفجيرها[١١٢].وفي أغراض التجسس تستعمل روبوتات لها شكل حشرات صغيرة يصعب رؤيتها. حيث إنها مزودة بأجهزة استشعار غالية جداً تمكنها من استكشاف البيئة المحيطة بها بدقة، كما أن بعضها مزود بوسائل للاتصال مع البشر أو للاتصال مع الأنظمة الأخرى ومن أمثلتها أجهزة حمل الذخيرة وصواريخ كروز[113].

٢-الروبوتات الطبية:

وهي التي تستخدم في العلاج والتشخيص. ففي عام ٢٠٠٤، استخدم الروبوت "دافنشي" بنجاح ولأول مرة في مستشفى الملك خالد الجامعي بالمملكة العربية السعودية

---

[١١١] –جهاد عفيفي، الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، أمجد للنشر والتوزيع، الأردن، ٢٠١٥، الطبعة الأولى ، ص٢٣.

[١١٢] – علي حويلي، العلماء العرب في أمريكا وكندا: إنجازات وإخفاقات، منتدي المعارف، بيروت، ٢٠١٣، الطبعة الأولى ، ص٢٠٣

[113] – زين عبدالهادي، مرجع سابق، ص ٢٨/٢٧

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، لاستئصال المرارة، ولجراحة القلب، وفي مستشفى الملك فيصل التخصصي، تم إجراء عملية بالروبوتات لاستئصال ورمين حميدين من كبد سيدة[114].

كما تم استخدام الروبوتات في بعض المجالات الخدمية، فعلي سبيل، 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[١١٥].

٣-الروبوتات القانونية:

استخدمت الروبوتات في التحكيم حيث تم تزويد الروبوتات المصنعة حديثاً بنماذج عالية من الذكاء الاصطناعي، وهذا يمكنها من تجميع وتحليل المعلومات المتدفقة عبر القنوات المتعددة. وبالتالي، يجد المتقاضين أنفسهم ماثلون أمام قاضي حقيقي يقرأ أوراق الدعوي، ويحقق فيها، ويصدر حكمه في النهاية .وهذا لا يمثل أي انتهاك للمبادئ القانونية الأساسية على الاطلاق طالما أن الروبوت مبرمج جيداً بطريقة تناسب وظائف التحكيم. كما أن السمة الرئيسية للتحكيم، بشكل عام، هي المرونة، التي تنتج عن الحرية الكاملة لأطراف التحكيم في التوصل إلى اتفاق التحكيم. لذا يحق لهم أن يقرروا اختيار الروبوتات كمحكمين.

---

114 – صفات سلامة، تكنولوجيا الروبوتات: رؤية مستقبلية بعيون عربية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٦، الطبعة الأولى ، ص ٤٥

١١٥ – صفات سلامة وآخرون ، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته: دراسات استراتيجية ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، العدد مائة ستة وتسعون، الطبعة الأولى، أبوظبي: مركز الإمارات،٢٠١٤، ص ٩١

وقد طبق هذا النظام في كولومبيا من خلال الروبوت[١١٦] Siareles Robotsفضلاً عن استخدامه في كندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة في مساعدة الأنظمة القضائية والنيابة العامة للوصول إلى الخبرات القانونية لتحقيق العدالة[١١٧] .كما استخدمت تلك الروبوتات في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، وذلك من خلال تطبيق الأساليب الحديثة في الإدارة الالكترونية منها على سبيل المثال استخدام نظام الخبير الالكتروني[١١٨].

أهمية البحث:

لقد اهتميت فى بناء هذه الدراسة على الحماية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي بحيث انها مفهوم جديد ومتطور من أنظمة المعلوماتية حيث ان الابحاث السابقة كانت دائما تبحث فى حماية برامج الحاسب الألى كألية للذكاء الاصطناعي والمتمثلة فى برامج سطح المكتب "office" إلا ان هذا البحث يهتم بدراسة برنامج التشغيل وهى أنظمة نظامية التى تستخدم على أجهزة الذكاء الاصطناعي المختلفة مثل الهواتف المحمولة و صناعة الانسان الإلكتروني "ropots " والدخول فى عصر البيوت الذكية والمكاتب الذكية .

مما أصبحت معه هناك سيارات ذكية وساعات ذكية وتسمع الاوامر وتقوم بتطبيقها وتنفيذها وكأنك تتحدث الى بنى ادم طبيعى يفهم ويستوعب الاوامر التى توجه إليه ، ومما سبق فإنه يتبين أهمية حماية هذا النوع من الأنظمة لكونه الأساس التقنى الذى يرتكن عليه فى عمل الجهاز او المشغل للذكاء الاصطناعي وإنه ماكان لبرنامج

---

116 - Y. Abdalla، "Robotic Arbitration: To What Extent Could Robots Conduct Arbitrary Procedures?، 2020.

117- S. Samoili، M. López Cobo، E. Gómez، G. De Prato، F. Martínez-Plumed and B. Delipetrev، AI watch. European Union: Joint Research Centre، 2020، p. 7 Available:https://www.researchgate.net/publication/340583752_Robotic_Arbitration_To_What_Extent_Could_Robots_Conduct_Arbitrary_Procedures.

١١٨- S. Karnouskos، "the interplay of law، robots and society، in an artificial intelligence era"، 2017، umea university،master's thesis، p. 15.

الذكاء الاصطناعي وجود خاصة وإنه المكون الرئيسي لعمل الشركة المنتجة لهذه الأنظمة [١١٩].

وجدير بالذكر ان ظهور التلفزيونات الذكية أول ما ظهرت فى اليابان فى العام ١٩٩٧ عن طريق استخدام تقنية حديثة لكى يمكن الاستفادة من مميزات اكثر من مجرد استخدام تلفزيون عادى لكن ظهور نظام الأندرويد واستخدامه فى الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية أول ما ظهر فى العام ٢٠١٣، كان بمثابة نقلة نوعية فى صناعة واستخدامات التكنولوجيا ولفت انظار العالم مما كان لزاما ان ينال بالبحث والدراسة خاصة وان الكثير من أنظمة القانونية لم تضع معايير محددة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وغيرها من برامج نظم التشغيل.

ومن المعلوم ان نظام الذكاء الاصطناعي هو الأساس الذى نشأت بشأنه الشركة المنتجة للبرنامج وإنه يعتبر منتجها الرئيس وان تحوير هذا النظام ووضعه فى اكثر من شكل ،وإن السبب الرئيسي لإنتاج أجيال متعددة من برامج الذكاء الاصطناعي هو كون نظام الذكاء الاصطناعي كأي برنامج إلكترونى فمن الممكن تحويره وتغير اماط استخدامه ، وبالتالى فإن وضع نظام قانونى محكم ومنظم لحماية هذا النظام له أهمية خاصة نرى ان المشرع يجب عليه العمل بوضع حماية خاصة لهذه الأنظمة الاصطناعية[١٢٠].

خاصة وان هناك شركات تعتمد فى اساس صناعتها على انشاء وتكوين أنظمة الذكاء الاصطناعي التى تقوم بتسويقه وعرضه للبيع سواء بواسطة جهاز إلكتروني جديد ام انها تبيع حق استخدامه فقط فإن الشركات صاحبة الحق على البرنامج الذكاء

---

[١١٩] –د.مصطفى محمد عرجاوى– الحماية المدنية لبرامج الكمبيوتر بحث مقدم لمؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت كلية الشريعة والقانون جامعة الامارات العربية المتحدة ص٣٧٥ ٠

[١٢٠] –د.سعد السعيد المصرى– المسئولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية رسالة دكتوراه حقوق عين شمس سنه ٢٠١١ص٨ ٠

الاصطناعي لا تعطى الشفرة المصدرية له وانما تمكن من التعديل فى الاستخدام فقط كحق استغلال للنظام كأنها مؤجرة.

وإن وضع نظم جديدة وقيود جديدة فى تنظيم عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي وترخيص استخدامها عن طريق هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات المصرية أفضل حتى وإن كان هذا النظام مصنع خارج مصر إضافة الى التعاون الدولى فى تسجيل حقوق المؤلف لأنظمة الذكاء الاصطناعي وبراءة اختراع تشغيله حتى لا يتم الاعتداء عليه وهذا سوف نبينه تفصيلا فى البحث.

ومما سبق يتبين مدى اهمية هذا البحث فى سعية لفهم نظام قانونى لانماط جديدة من نظم الثورة التكنولوجية المخترعة لحياتنا والتى اصبحت ملازمه لنا فى كل اوقاتنا وإذ يتضح ندرة الابحاث فى هذا الموضوع مما ألجئنى لحضور ورش تدريبية خاصه بالبرمجة وقواعد المعلومات واستخدامات الحاسب الألى وايضا دوره فى صيانة اجهزة الهواتف المحمولة ولقد اعتمدت فى الجانب الاكبر من هذه الدراسة على البحث الإلكترونى من خلال المواقع الإلكترونية المختلفة لكونها هى الاغلب لنقل المعلومات الخاصة بتطور أنظمة الذكاء الاصطناعي إضافة الى ندرة الابحاث القانونية التى أهتمت بدراسة هذا الموضوع خاصة وان المشرع المصرى والتشريع العربي لم يلتفتوا الى ادراكه فى الأنظمة القانونية المختلفة بصورة تتعلق بوضع ضوابط لعمل الذكاء الاصطناعي أو تعديلات على قوانين الملكية الفكرية الخاصة بالتنويه عنه.

المنهج العلمى المتبع:

لقد اعتمدت فى هذه الدراسة على المنهج المقارن بعرض مجموعة مختلفة ومتنوعة من الآراء والافكار والاطروحات وان تشابهت غالبيتها الا ان الكثير من الاطروحات لم تشمل كافه الجوانب القانونية بتفاصيلها وتشابهت فى عرض الخطوط العريضة للموضوعات القانونية المختلفة التى اتبعت مناهج الحماية القانونية للنظم البرمجية بمختلف أنواعها واشكالها .

كما أن اعتمادي فى الدراسة على المنهج المقارن لدراسة مجموعة من التشريعات العربية والاجنبية[١٢١] المختلفة دون الاعتماد على التشريع المصرى فقط ذلك لعدم اشتمال التشريع المصرى على حماية قانونية لهذه أنظمة واقتصاره على حماية برامج الحاسب الألى كما سبق وان اشرنا والإشارة إلى التشريعات التى اتبعت مناهج خاصة بالحماية القانونية والتشريعات التى اتبعت القواعد القانونية العامة لتكون المرجع الرئيسي للحماية.

كما إنني اعتمدت على عرض مختلف الآراء الفقهية و المتناقضة[١٢٢] ما بين مؤيد ومعارض ومجموعات مختلفة من الأحكام والتطبيقات القضائية والتشريعية ولم اقتصر المقارنة على نوع او اثنان من القوانين او الأحكام بل اعتمدت ان ابحث فى مختلف الآراء والانماط القانونية .ذلك لاستخلاص اهم النتائج التى توصل للحماية القانونية المثلى لأنظمة الذكاء الاصطناعي المتمثلة فى بحثنا المقدم .

وإننى سوف أتناول هذه الدراسة على عدة فصول سأتناول فيها دراسة أحكام الملكية الفكرية وهى كل ما يتعلق بكافة القواعد القانونية التى نظمت بموجب أحكام قانون الملكية الفكرية من براءات الاختراع والعلامات التجارية والمؤشرات الجغرافية والرسومات والتصميمات والنماذج الصناعية بالإضافة إلى حقوق المؤلف مع بيان مدى اعتبار نظام الذكاء الاصطناعي مبتكر وحديث؟ وهل يتوافر فيه شروط الجدة والحداثة من عدمه؟

---

[١٢١] – تمت مراجعة نصوص قانون الملكية الفكرية المصرى والعراقى والاماراتى والاردنى والبحرينى كما تم مراجعة نصوص قانون الملكية الفكرية الفرنسى ومشاريع قرارات الاتحاد الأوروبي والتوجيهات الخاصة بالملكية الفكرية بما يخص المواجهة القانونية للتقنيات الحديثة إضافة الى القوانين المدنية لغالبية الدول العربية وعلى رأسهم مصر وفرنسا وتم عرضهم كنماذج فى مختلف طرق ووسائل الحماية.

[١٢٢] – وللمزيد من البحث والدراسة تم مراجعة مختلف اوجه النظر والآراء القانونية التى يتم عرضها كنظام للحماية القانونية للأنظمة الإلكترونية على مختلف نواحى ومجالات الملكية الفكرية كنوع من الإثراء العلمى ٠

الفصل الأول

التعريف بأنظمة الذكاء الاصطناعي

التعريف بنظام الذكاء الاصطناعي من اهم الموضوعات التى رأيت ان نستهل بها هذا البحث خاصة لتشابه التعاريف والمفاهيم الذكاء الاصطناعي المختلفة وتداخلها مع بعضها مما قد يخلط الفهم على القارئ لهذا البحث وغيره من الابحاث التى تتحدث عن حماية برامج الحاسوب.[١٢٣]

فحماية أنظمة الذكاء الاصطناعي ذات شمولية و عمق اكبر من برامج الحاسب الألى خاصة لعموميتها وشموليتها واختلافها التكنولوجي نظرا للتطور التقنى والعلمى الذى لحق بهذه أنظمة. و إن التعبيرات والتغيرات فى مسمياتها لها دلالات بنوعية هذه الأنظمة الذكية ، والذى ساهم فى انتشارها واصبحت ضمن كافة استخداماتنا اليومية ؛ وحتى لا يتم الخلط بين برامج التشغيل الذكاء الاصطناعي المراد حمايتها وأنظمة الاخرى فإننا سوف نتناول الموضوع الاتى:-

المبحث الاول: ماهية أنظمة الذكاء الاصطناعي ٠

المبحث الثانى: أهمية الذكاء الاصطناعي ٠

---

[١٢٣] – حسن عبد الباسط جميعى –عقود برامج الحاسب الالى دار النهضة العربية سنه١٩٩٨ ص٩ وأيضا د.سعد السعيد المصرى –المسئولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية رسالة دكتوراه حقوق عين شمس سنه ٢٠١١ص١٢

المبحث الاول

ماهية أنظمة الذكاء الاصطناعي

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية والصناعية والمؤسسات التعليمية، لا يوجد تعريف موحد لما ينطوي عليه الذكاء الاصطناعي بالفعل[١٢٤] وتشمل المجالات البحثية العديد من تعريفات الذكاء الاصطناعي، والتي تعكس عمق واتساع هذا المجال الذي شهد نمواً كبيراً في العقود القليلة الماضية. ويعد الذكاء الاصطناعي التكنولوجيا الأساسية في كثير من الأعمال التجارية والاتجاهات العلمية. لذلك، تم تعريف الذكاء الاصطناعي بعدة طرق مختلفة.

حيث عرف Alan Turing الذكاء الاصطناعي بأنه" القدرة على التصرف كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب وإظهار كما لو إن إنساناً هو الذي يقوم بالإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المستجوب[125]".

وعرفه Elaine Rich بأنه" دراسة لجعل أجهزة الكمبيوتر أن تؤدي أشياء يقوم بها الإنسان بطريقة أفضل[١٢٦] "كما عرفه Shortcliffe Buchanan مركزين على الاختلاف في تقنيات البرمجة المستخدمة في الذكاء الاصطناعي بأنه" فرع من علوم الكمبيوتر يتعامل مع الرموز والطرق الغير حسابية لحل المشكلة[١٢٧]"

---

[١٢٤] – راجع في تفاصيل ذلك سمير مرقس، تطبيق الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، المجلد ستمائة خمسة وخمسون، مصر: نادي التجارة،٢٠١٤، ص٥.

[125] –مشار إليه لدى صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩، ص١٤٧

[126]-E. Rich، Artificial Intelligence and the Humanities، Paradigm Press، 1985، p.117.

[127] - E. Rich، Artificial Intelligence and the Humanities، Paradigm Press، 1985، p.117.

وعرفه Marvin Lee Minsky بأنه بناء برامج الكمبيوتر التي تنخرط في المهام التي يقوم بها البشر بشكل مرضي، لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوي مثل: الإدراك الحسي ،،التعلم وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي.

ويعود مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى القرن ٥٠ ، وبالتحديد في الخمسينيات ، عندما كان العالم يقوم الآن باختبار تورينج الذي يعني تقييم الذكاء على جهاز كمبيوتر ، وتصنيفه بذكاء إذا كان قادرًا على محاكاة العقل البشري بعد أن ظهر اختبار تورينج عامًا ، أنشأ كريستوفر ستراشي أول برنامج ذكاء اصطناعي ، وكان رئيسًا لبحوث البرمجة بجامعة أكسفورد ، الذي لعب وطوّر لعبة لعبة Chequers من خلال الكمبيوتر ، وأنتوني أوتنجر (بالإنجليزية Anthony Oettinger of :صممت جامعة كامبريدج تجربة محاكاة مع جهاز كمبيوتر للتسوق البشري في أكثر من متجر ، ومصممة لقياس قدرة التعلم على الكمبيوتر ، وكانت أول تجربة ناجحة للتعلم الآلي[١٢٨].

وقد تمّ إعلان مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي عام ١٩٥٦م في كليّة دارتموث، ولكنه لم يُحقق أي تقدّم على مدى عشرين عاماً تقريباً، وقد يعود سبب ذلك إلى القُدرات الحاسوبيّة المحدودة التي كانت متوفرة آنذاك و في عام ١٩٧٩ ، تم بناء Stanford، أول مركبة يحركها الكمبيوتر ، وفي عام ١٩٩٧ تمكن أول كمبيوتر من التغلب على منافس بشري في لعبة الشطرنج ، بدأت سرعة التسارع في الذكاء الاصطناعي في بداية القرن الحادي والعشرين. ، بحيث أصبحت الروبوتات التفاعلية متوفرة في المتاجر. والأكثر من ذلك هو أن الروبوت يتفاعل مع المشاعر المختلفة من خلال تعبيرات الوجه وغيرها من الروبوتات التي أصبحت مهام صعبة مثل نوماد [129].

---

[١٢٨]–د.محمد حسين منصور –المسئولية الإلكترونية منشأه المعارف بالإسكندرية سنه٢٠٠٦ص١٢٠

[129]–د. محمد السعيد خشبة – مقدمه فى الحاسب الإلكتروني بدون ناشر وسنه نشرص١٥ ٠

الذي يبحث عن الأماكن النائية في القطب الجنوبي ويستكشفها ، ويحدد موقع النيازك في المنطقة فيُمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي تِبعاً لما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع مُختلفة على النحو الآتي:

1-الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق :يُعتبر الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق (بالإنجليزيّة (Weak AI or Narrow AI :أحد أنواع الذكاء الاصطناعي التي تستطيع القيام بمهام مُحددة وواضحة، كالسيارات ذاتيّة القيادة، أو حتى برامج التعرُف على الكلام أو الصور، أو لعبة الشطرنج الموجودة على أجهزة الذكية، ويُعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر الأنواع شيوعاً وتوفراً في وقتنا الحالي.[١٣٠].

2-الذكاء الاصطناعي العام : بالإنجليزيّة General AI : ، وهو النوع الذي يُمكن أن يَعمل بقدرة تُشابه قدرة الإنسان من حيث التفكير، إذ يُركز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل مُشابه للتفكير البشري، إلا أنه لا يوجد أيّ أمثلة عمليّة على هذا النوع، فكل ما يوجد حتى الآن مُجرد دراسات بحثيّة تحتاج للكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها إلى واقع، وتعد طريقة الشبكة العصبيّة الاصطناعيّة (بالإنجليزيّةArtificial Neural Network :) من طرق دراسة الذكاء الاصطناعي العام، إذ تُعنى بإنتاج نظام شبكات عصبيّة للآلة مُشابهة لتلك التي يحتويها الجسم البشري[١٣١].

الذكاء الاصطناعي الفائق :يُعتبر الذكاء الاصطناعي الفائق النوع الذي قد يفوق: ٣- مستوى ذكاء البشر، والذي يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المُتخصص وذو المعرفة، ولهذا النوع العديد من الخصائص التي لا بد أن يتضمنها؛ كالقدرة على التعلُم، والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام، إلا أن مفهوم

---

[130] -https://www.computer-wd.com/2015/07/open-source-software.html

[١٣١]–د. محمود الشريف– موسوعة مصطلحات الكمبيوتر، المكتبة الأكاديمية، القاهرة ط٢ ١٩٩٥ ص٧

الذكاء الاصطناعي الفائق يُعتبر مفهوماً افتراضياً ليس له أي وجود في عصرنا الحالي[١٣٢،١٣٣]

ممالا شك فيه أن استخدام التكنولوجيا أصبح من الضروريات التى لاغنى 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 والاقمار الصناعية والاستثمار العلمى فى مجالات الإبداع الذهنى والابتكارى[١٣٤].

لكن فى حقيقة الأمر فإننا لم نستهدف اللجوء الى استخدام التكنولوجيا إلا بعد ظهور الازمات فإن ظهور مواقع التواصل الإجتماعى واستخدام وسائل الاتصالات الحديثة الذى أسهم فإنشار تطبيقات الهاتف وتحويل الحواسيب الى هواتف متنقلة وتطورت فى مساحتها وحيذ تخزينها وتطبيقات استخداماتها وبرامج تشغيلها لكى تساهم فى إزدياد عملية الاستخدام.

وكان هذا التحول ظهر جليا بعد اندلاع ثورات الربيع العربي التى ضربت العالم العربي وتناقل الاخبار والافكار السياسية والتواصل المجتمعى بين الشعوب العربية التى لم يكن بين أفرادها اتصال حقيقى إلا عن طريق السفر الى الدولة للعمل او السياحة.

فجعل ذلك الاتصال التكنولوجى الحل الامثل للالتقاء الفكرى والثقافى خاصة للتقارب اللغوى والدينى و الحضارى بين الشعوب العربية وللإمان بمبادئ المواطنة بين ابناء القارات .

---

[١٣٢] –د.رشا على الدين – النظام القانونى لحماية البرمجيات دار الجامعة الحديثة ٢٠٠٧ص٢٢ ٠

[١٣٣] – ألان بونية – الذكاء الاصطناعى واقعه ومستقبله ترجمة د.على صبري فرغلى سلسة كتب ثقافيه شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والادب– الكويت سنه١٩٩٣ص٤٦ ٠

[١٣٤] –بيل جيتس – المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) د.عبد السلام رضوان سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والادب– الكويت سنه١٩٩٨ص٩٣ ٠

وكان الهدف من هذا الاستخدام الغير مبرر انتشاره للتكنولوجيا هو معرفة الاخبار وتبادل الآراء ومحاولة التقليد الاعمى فى بعض النشاطات والسياسات التى كان يقوم بها الناشطون الحقوقيون والمهتمين بالشأن العام وأيضا رجال الاقتصاد والاستثمار لمتابعة حركة التجارة العالمية[١٣٥].

ويعتبر ان قيام هذا جاء فى العام ٢٠١١ ومن حينه حتى عام ٢٠٢٠ وهو ما يقرب للعشر سنوات ظهر مستجد اجتماعي جديد وهو فيروس كورونا المستجد ١٩ —covid19 والذى 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 فى الغالب الاعم منها[١٣٦].

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 الالتقاء الواقعي الى الالتقاء الافتراضي.

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

---

[١٣٥]– د. إيهاب عبد المنعم رضوان –الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب – دار النهضة العربية سنة٢٠١٧ص٢٢ .

[١٣٦] –د. محمود الشريف، موسوعة مصطلحات الكمبيوتر، المكتبة الأكاديمية، القاهرة ، ط٢، ١٩٩٥ ص٨ .

حتى ان الحكومات عقدت اجتماعاتها عبر انظمة التسجيل الإلكتروني والاتصال المرئى الذى بيتم عن طريق بعض التطبيقات المختلفة والتى هى بالفعل تستخدم بين الافراد فى المطلق حيث ان الطفرة فى تكنولوجيا الاتصالات سهلت وسائل التواصل بين مختلف الافراد بأقل التكاليف وبأسرع الطرق.

وعلى الرغم من انتشار العديد من الجرائم الالكترونية وازدهار الجريمة الالكترونية كطبيعة منطقية للتطور التقنى الذى اصبح مستخدما والذى تواجهه الحكومات بالتشريعات و المواجهات الامنية ليست فقط العادية وإنما اصبح هناك قبضة امنية إلكترونية خاصة بالحماين السيبرانية لصد الاعتداءات من اختراقات وقرصنة للسيطرة على أجهزة الالكترونية او تدمير قواعد البيانات[١٣٧].

مما أصبح يثير مسئولية الفرد فى استخداماته الالكترونية والتى يجب ان تكون فى إطار ضوابط منظمة ومحكمة حتى لا يتعرض للمسائلة القانونية بشقيها المدنى و الجنائى والتى اصبحت جهات التحقيق القضائية أيضًا مهتمة بمواجهة الجرائم الناتجة عن الاستخدامات الغير مشروعة للتكنولوجيا[١٣٨].

وإننا إذا تحدثنا عن الانتهاكات الالكترونية 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 مشروعه والغير مصرح بها .[١٣٩]

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

---

[١٣٧] – ألان بونية – الذكاء الإصطناعى مرجع سابق ص٢٠ ٠

[١٣٨] –ألان بونية –الذكاء الإصطناعى مرجع سابق ص٧٦ ٠

[١٣٩]–د.إيهاب عبد المنعم رضوان –الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب – دار النهضة العربية سنة٢٠١٧، ص٢١ ٠

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

المبحث الثاني

أهمية أنظمة الذكاء الاصطناعي

ولما كان الذكاء الاصطناعي هو أنظمة الكمبيوتر التي تحاكي البشر في تصرفاتهم، فإن هذا لا يعني أن إي قطعة برمجية تعمل بخوارزمية محددة، وتؤدي مهام معينة تعتبر ذكاء اصطناعي، فلكي نطلق هذا المسمى على أنظمة الكمبيوتر لابد أن تتوافر فيها مجموعة من الخصائص منها:([21])

- إمكانية جمع وتحليل البيانات والمعلومات وإنشاء علاقة بينهم لاتخاذ القرار.
- القدرة على التفكير والادراك وحل المشاكل المعروضة في غياب المعلومة الكاملة.
- القدرة على التعلم من الأخطاء والتجارب والخبرات السابقة وتوظيفها في مواقف جديدة.

ويفهم من ذلك بأنه ليس كل إنسان آلي قادر على التفكير، فلكي تثبت له تلك الصفة ينبغي أن تتوافر لديه القدرة على التحليل والتعلم من البيئة التي يوجد فيها، بحيث يستطيع أن يحلل البيانات والوقوف على حجم المشكلة ومن ثم اتخاذ القرار.

فالهدف من الذكاء الاصطناعي فهم العمليات الذهنية الشائكة التي يقوم بها العقل البشري أثناء التفكير ومن ثم ترجمة هذه العمليات الذهنية إلى ما يوازيها من عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسب على حل العمليات الشائكة.

بحلول السبعينيات اصبحت أهمية تحديد المسئولية القانونية عن الضرر المتولد عن استخدامات الذكاء الاصطناعي واضحة وذات أهمية لمعظم العالم حيث تسعى الحكومات في البلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية إلى الحصول على التزامات طويلة الاجل بالموارد اللازمة لتمويل برامج البحوث المكثفة في11 – AI وتعاونت الحكومات

والمنظمات الخاصة بشكل روتيني في برامج التنمية في مجالات الروبوتات، والبرمجيات، ومختلف منتجات الحاسوب[140].

وكان الدافع وراء هذه المشاريع هو إدراك أنه أصبح من الممكن تطوير نظم يمكن أن تظهر قدرات بشرية مثل فهم الكلام والمشاهد المرئية، وتعلم المعرفة وتنقيحها، واتخاذ قرارات مستقلة في الثمانينيات، حققت أبحاث مكاسب هائلة في تصميم وتطوير أنظمة الخبراء في مجالات الطب والتمويل والأنثروبولوجيا[١٤١].

ويتمثل التحدي الرئيسي لنظم الخبراء فى تطوير تمثيلات مناسبة للمعرفة في ميادين كل منها. لكي يكون الوصول إليها متاحاً بسهولة، يجب تخزين هذه المعرفة في نموذج يمكن استرجاعه و يتم عرضه تلقائيًا بواسطة واجهات النظام، البشرية أو الأخرى. كثير وأصبحت أنظمة الخبراء أدوات ناجحة، توسعت على مر السنين مع استخدام أدوات جديدة معرفة وتحسين مع مناهج تجريبية أفضل.

ويتمثل التحدي التالي في تمكين إدماج التكنولوجيات الجديدة إلى أنظمة الخبراء بعد وقت قصير من توفرها.

فمنذ بداية الذكاء الاصطناعي ، يحاول الباحثون تطوير أجهزة كمبيوتر "تفكر" بالفعل ففي عام (١٩٥٨) تم تطوير اول رقاقة كمبيوتر ولذلك نجح المهندس (Jack kilby)والفيزيائي (robert noyce) بتطوير اول دائرة تكاملية (Ic) في مختبرات شركة (texas instrument) و ما نطلق عليها اليوم الرقاقة (chip) وحصلا على براءة اختراع عنها العام التالي،حيث تسمح الرقاقات بدمج أعداد كبيرة من (الترانز

---

[140] –لقد اصبحت الحواسيب والبرمجيات قادرة على تطوير اسلوب التعليم " مقولة ل ستيف جوبز مؤسس شركة أبل وردت فى كاتب حكمة ستيف جوبز التجارية تأليف ألان كين توماس– ترجمة معين الإمام مكتبة طريق العلم سنة ٢٠١١ ص١٠٦ ٠

[١٤١] –بيل جيتس –المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) المرجع السابق ص٣٣ ٠

ستورات) في حيز صغير، وهو ما اسهم في تصغير عناصر الكمبيوتر بشكل جوهري[١٤٢].

وفي عام (١٩٦٠) طرحت شركة (corporation digital equipment) الكمبيوتر (pdp١ -) وهو اول كمبيوتر تجاري مجهز بلوحة مفاتيح ومرقاب. وفي عام (١٩٦٣) تم اختراع (الماوس) حيث طور الخبير (douglas Engelbart) الماوس في معهد (ستنانفورد) للأبحاث وبعد عقدين من الزمن اصبح الماوس من العناصر الأساسية في الكمبيوتر، بفضل اجهزة (ماكنتوش)،

وفي عام (١٩٦٥) بنت شركة (Digital Equiement corporation) اول ميني كمبيوتر وكان سعره (١٨٠٠٠) دولار وطورت لغة البرمجة المبسطة (بيسك) التي اصبحت فيما بعد اللغة القياسية لأجهزة الكمبيوتر الشخصية[١٤٣].

وفي عام (١٩٦٩) طرحت شركة (honey well) اول كمبيوتر منزلي واسمته (كمبيوتر المطبخ) وبلغ سعره (١٠٦٠٠) دولار فقط، وفي عام (١٩٦٩) تم إنشاء نواة لشبكة الإنترنت وفي عام (١٩٧٠) تم طرح الاقراص المرنة وذاكرات (١٠٢٤- بت) ونظام يونيكس بعد ان طورت مختبرات (Bell labs) نظام التشغيل يونيكس.

وفي عام (١٩٧١) طرحت شركة (انتل) اول مايكرو ومعالج باسم (٤٠٠٤).وتم طرح الات الجيب الحاسبة والطابعات النقطية ولغة باسكال وبرنامج للتعرف على الاصوات الذي ظهر في الهند.وفي عام (١٩٧٢) اخترع (rey Tomlinson) البريد الإلكتروني وطور مبرمجون في مختبرات (bell labs) لغة الكمبيوتر وقدمت شركة (أتاري) لعبة (pong) وهي اولى الالعاب من فئة الاركيد[١٤٤].

---

[١٤٢] - بيل جيتس –المعلوماتية بعد الانترنت(طريق المستقبل) المرجع السابق ص٤٢ ٠

[١٤٣] - بيل جيتس –المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) المرجع السابق ص٤٥ ٠

[١٤٤] - بيل جيتس – المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) المرجع السابق ص٦٠ ٠

وفي عام (١٩٧٥) طورت شركة (mit.s) اول كمبيوتر شخصي، وهو اول كمبيوتر يحظى بتسويق واسع وكان يباع بمبلغ (٣٩٧) دولارا فقط وطور (Bob Metcalfe)تقنية أنترنت في شركة (زيروكس) وفي هذا العام أيضاً ظهر اول برنامج لمعالجة الكلمات باسم (القلم الكهربائي)(electric pencil)[145] ، وقدمت (IBM) اول طابعة ليزر[١٤٦]

وفي عام (١٩٧٥) أيضاً أسس (BILL GATES) وزميله (PAUL ALLEN)نواة شركة (مايكروسوفت)، لتطوير برمجيات الكمبيوتر الشخصي الجديد (- ALTAIR٨٨٠٠)

وتأسست شركة (MICROSOFT CORP) رسميا العام (١٩٧٧) وانطلقت في عالم الكمبيوتر بقوة بعد ان وقعت عقدا مع شركة (IBM) لتطوير نظام التشغيل (DOS)للكمبيوتر الشخصي (IBMPC) الذي طرح العام (١٩٨١)[١٤٧].

وفي عام (١٩٧٦) طور (GARY KILDALL) نظام التشغيل[١٤٨] (CP/M) وطورت (IBM) أول طابعة نافثة للجر وأن هذا السرد التقني المختصر، والسريع لبعض المراحل التي مر بها تطور تقنية الكمبيوتر يوضح لنا مدى الدقة والأهمية التي مر بها الكمبيوتر في مراحله المتعددة بدء من مرحلته البدائية الاولى حتى وصوله إلى طوره المتقدم الحالي[١٤٩].

---

[145] –د.عباده سرحان ود.محمد السعيد خشبة – الكمبيوتر ولغة البيسك مكتبة عين شمس –بدون سنة نشر ص١٠٥ ٠

[١٤٦] –أوين بيشوب –تكنولوجيا الدوائر الإلكترونية– ترجمة ونشر دار الفاروق سنة ٢٠٢٠ ص٢١٧ ٠

[١٤٧] – المرجع السابق – ص٢١٩ ٠

[١٤٨] –" لقد استطعنا ان نبتكر جهاز متكامل ونمتلك كافة مكوناته المادية ونظم تشغيله" مقولة ل ستيف جوبز مؤسس شركة أبل وردت فى كاتب حكمة ستيف جوبز التجارية –تأليف ألان كين توماس ترجمة معين الإمام مكتبة طريق العلم سنة ٢٠١١ ص٣٧ ٠

[١٤٩] – بيل جيتس –المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) المرجع السابق ص٦٥ ٠

ومن المؤكد ان هذا التطور لم يبقى على حاله الان. وسيشهد خلال الاعوام التالية تطورا أخر يضاف إلى تطوراته السابقة وهذه التطورات في معطياتها ونتائجها السابقة والحالية والمستقبلية تشكل تطورا واسعا في وعي الانسان ومخيلته وعقليته وبنيته الثقافية، والعلمية والتربوية والاجتماعية[١٥٠].

ولكن لتطوير آلة التفكير ، من الضروري أولاً تحديد ماهية التفكير بالضبط. ثبت أن تحديد التفكير ، فيما يتعلق بالإنسان والآلات على حد سواء ، مهمة معقدة للباحثين و إن تطوير الآلات التي لديها القدرة على التفكير بشكل مستقل سيكون حدثًا مهمًا للجنس البشري ، الذي ادعى احتكار هذه المهارة العقلية العالية و إن إنشاء آلة تفكير حقيقية سيكون بمثابة ظهور نوع جديد على الأرض ، هو العاقل. هذا هو القبر المقدس لبحوث الذكاء الاصطناعي .

ولكن هل تريد العلوم الإنسانية إنشاء نوع جديد؟ منذ زمن سحيق ، كان الناس يحاولون تقليد صنع الله – سبحانه وتعالى- عما يفعلون ، مع الخطوات الأولى الممنوع ذكرها في الكتاب المقدس تحتوي بعض جوانب البحث العلمي الحديث على عناصر ذات تصور مماثل ، بما في ذلك مساعي مثل الاستنساخ البشري ، والهندسة الطبية الحيوية ، والمساعي المناهضة للشيخوخة ،و اكثر. السعي لإنشاء نوع جديد يطابق هذا الاتجاه. على الرغم من أن إنشاء نوع جديد قد يفيد البشر ، فإن هذا ليس بالضرورة الدافع وراء بحث الذكاء الاصطناعي[١٥١].

فتطـــوره المتواصل جعله يتفوق في وظائفه واستخداماته وفي خدماته التي لايمكن عدها وحصرها في مجال معين ويمكن القول إنها تجاوزت حدود المعقول- ان

---

[١٥٠] – د.إيهاب يسرى أنور– المسئولية الجنائية عن الجرائم عبر الحاسب الألى –دار النهضة العربية سنه ٢٠٠٥ ص٢١ ٠

[١٥١] – د.مصطفى محمد عرجاوى – الحماية المدنية لبرامج الكمبيوتر بحث مقدم لمؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت– كلية الشريعة والقانون جامعة الامارات العربية المتحدة ص٣٦٣ ٠

صح التعبير- بحيث اصبح الكمبيوتر الفاعل الأساسي في كل شيء والمجال الواسع الذي لايمكن تجاوزه في اختبار وتنفيذ اي شيء يراد منه دفع عجلة الحياة وتقدم الانسان ورقية وتحسين مستوياته الحياتية ودفعه، إلى الابتكار والتجدد والتطور الدائم[152].

قد يكون السبب أعمق من ذلك بكثير ، حيث يمس أعمق أسئلة الإنسان. إن السعي إلى خلق نوع جديد يتماشى مع هذا الاتجاه. على الرغم من أن إنشاء نوع جديد قد يفيد البشر مثل الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا ليس بالضرورة الدافع وراء أبحاث AI. قد يكون السبب أكثر عمقا، لمس أعمق السترات البشرية، والتي، وفقا للإنجيل، كانت محظورة على البشر اتباع الخطيئة الأصلية حيث تشير المعرفة الخارجية إلى بيانات واقعية عن العالم الخارجي و حول الواقع الواقعي. وتعتبر هذه السمة هامة في العصر متى تعمل المعرفة كسلعة، لا سيما فيما يتعلق بالخبراء الأنظمة.[153]

من المتوقع أن يعرف الكيان الذكي كيفية العثور على البيانات الخاصة به العالم الخارجي، ومعرفة الحقائق التي تشكل الواقع الفعلي و تفترض هذه السمة مهارات الذاكرة والقدرة على تصنيف المعلومات إلى فئات تبدو ذات صلة. هذه هي الطريقة التى يجمع البشر تجربتهم الشخصية والطريقة التي يتعلمون بها.

و يصعب التصرف ككيان ذكي إذا ما عولجت جميع العناصر الوقائعية في كل مرة كجديدة. وعلى الرغم من أن الأحداث الوقائعية جديدة في كل مرة، إلا أنها تفعل ذلك و تحتوي على خصائص مشتركة يجب على الكيان الذكي أن يتمتع بها حيث إن

---

[152] – د.محمد حسن عباس – الملكية الصناعية والمحل التجارى ، دار النهضة العربية سنه١٩٧١ص٨٣ ٠

[153] –د. هيثم السيد أحمد عيسى –الإطار القانونى لتطبيق البرامج مفتوحة المصدر والهندسة العكسية للأنظمة لمواجهة احتكار المعرفة البرمجية دار النهضة العربية سنة ٢٠٢٠ ص١٨ ٠

الاستخدام الصناعي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ليس بالأمر الجديد، وكما ذكر آنفا، فقد تم تبني تكنولوجيا "AI" في الصناعات المتقدمة منذ السبعينات[١٥٤].

ولكن بينما في البداية، كانت الصناعة تستخدم تكنولوجيا AI بسبب تشابهها مع العقل البشري، ثم استخدمت في وقت لاحق بسبب فروقها عن العقل البشري. وقال إن الصناعة سريعة في إدراك أن التقليد الكامل للعقل البشري لن يكون مفيدا مثل التقليد غير المكتمل، ولذلك فإن الصناعة تشجع على تطوير تكنولوجيا ai ما دام تقليد العقل البشري غير كامل. ولأن التقليد الكامل للعقل البشري لا يزال بعيد المنال في المستقبل، فإن البحوث في مجال الصناعة وفي مجال الصناعة لا تزال مستمرة في التعاون.[١٥٥]

كان المصطلح الجديد الذي اختاروه هو «الاصطناع الذكى»، الذي اعتُمد بعد فترة قصيرة من قبل بروس بيرينز، والناشر تيم أوريلي، ولينوس تورفالدس وآخرين.

---

[١٥٤] -Rothwell ، Richard "Creating wealth with free software". مجلة البرمجيات الحرة في ٨ سبتمبر ٢٠٠٨ .اطلع عليه بتاريخ ٨ سبتمبر ٢٠٠٨.

[155] -Karl Fogel (2016). "Producing Open Source Software – How to Run a Successful Free Software Project". O'Reilly Media. But the problem went deeper than that. The word "free" carried with it an inescapable moral connotation: if freedom was an end in itself، it didn't matter whether free software also happened to be better، or more profitable for certain businesses in certain circumstances. Those were merely pleasant side effects of a motive that was، at its root، neither technical nor mercantile، but moral. Furthermore، the "free as in freedom" position forced a glaring inconsistency on corporations who wanted to support particular free programs in one aspect of their business، but continue marketing proprietary software in others. روجع فى ١٠/٣/٢٠٢٠

تأسست مبادرة الإصطناع الذكى في شهر فبراير عام ١٩٩٨ للتشجيع على استخدام المصطلح الجديد، والتبشير بمبادئ الاصطناع الذكى.[156]

في الحين الذي سعت فيه مبادرة الذكاء الاصطناعي إلى التشجيع على استخدام المصطلح الجديد والتبشير بالمبادئ التي يدعو إليها، وجد بائعو البرمجيات التجارية أنفسهم مهددين بشكل متزايد بمفهوم البرمجيات الموزعة بشكل حر والوصول الشامل إلى الشفرة المصدرية لتطبيق ما[١٥٧].

الوضع هو أن المهمة التي يقوم بها الروبوت لم تنجز بنجاح. لكن بعض حالات الفشل يمكن أن تنطوي على ضرر وخطر للأفراد والمجتمع. على سبيل المثال ، تم تعريف مهمة الروبوتات حرس السجن على أنها منع الهروب من خلال استخدام الحد الأدنى من القوة ضد السجناء.

يثير هذا النوع من الأمثلة أسئلة مهمة والعديد من الحجج حول مسؤولية الكيان. AI إذا تم التحليل من خلال عدسة الأخلاق، والفشل في هذا الموقف هو فشل المبرمج أو المصمم، كما قد يزعم أغلب العلماء، وليس الرجل الآلي ذاته. الروبوت لا يمكن تعزيز المسائلة الأخلاقية الضرورية لكي تكون مسئولة عن أي ضرر ناجم عن أفعاله. ووفقاً لوجهة النظر هذه، فقط فالبشر قادرون على تعزيز مثل هذه المساءلة الأخلاقية. الروبوت ليس شيئا ولكن أداة في أيدي المبرمج، بصرف النظر عن جودة البرنامج أو القدرات المعرفية. ترتبط هذه الحجة بالمناقشة حول أليه العقل فالمسائلة الأخلاقية هي في الواقع مسألة معقدة للغاية ، ليس فقط من أجل الآلات ، ولكن للبشر كذلك.

---

156 – المرجع السابق ص ٣٠ وأيضا د.ألان بونيه – الذكاء الاصطناعى واقعه ومستقبله ترجمه د.على صبري فرغلى سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والادب– الكويت سنه١٩٩٣ص٤٥ ٠

١٥٧ –وأيضا د.اسامه الحسينى– فى قلب الكمبيوتر –مرجع سابق ص٩٣ ٠

الفصل الثانى

مدى اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي مصنفاً

من الاختراعات و المصنفات الحديثة التى يجب حمايتها بمقتضى قانون الملكية الفكرية فإنها يجب ان يتوافر فيها الشروط التى تطلبها القانون حتى يضفى عليها الحماية القانونية .ولقد تطلب القانون حتى يتم حماية أى شيء من الأشياء التى يخترعها أحدهم يجب ان تكون مصنفا[١٥٨].

وإنها حتى تكون مصنفا يجب ان يتوافر فيها شرطان هامان وهما شرط الابتكار وشرط الجدة وهذان الشرطان ضروريان حتى نتمكن من إسباغ أى حماية قانونية على المصنف على أساس ابتكاره اولا من حيث إنه شيء فكرته مبتكرة بها نوع من الابداع وخلق جديد تكوينه فريد من نوعه وأيضاً ان يكون حديث لم يسبق احد بطرحه كما سوف نتناولهم بالشرح والتفصيل[١٥٩] .

إضافة إلى عمل دراسة مقارنة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وما يتشابة معها من برامج إلكترونية أخرى حتى يتبين مدى استقلاليتها وانفرادها عن غيرها من أنظمة وعدم تطابقها معها مما يعنى إنها يطبق عليها الحماية القانونية بشكل مستقل ومنفرد إضافة إلى طبيعة مؤلفو هذه أنظمة وأنواعهم وفكرة كل فئه منهم وكيفية تطبيقهم فيما يخص أنظمة الذكاء الاصطناعي .

وإننا سوف نتناول دراسة هذا الفصل على النحو الاتى:-

المبحث الاول:الابتكار .

المبحث الثانى: الجدة او الحداثة .

---

[١٥٨] –د.فيصل ذكى عبد الواحد – نظرية الحق الجزء الاول مطبعه الإيمان ، ص٢١٧ .

[١٥٩]–د.إبراهيم الدسوقى ابو الليل – أصول القانون ، نظريه الحق، الجزء الثانى ، ،دار الثقافة للنشر سنه٢٠٠٠ص١٠٦ .

المبحث الاول

الابتكار

على الرغم من ضرورة توافر عنصر الابتكار كأساس لحماية المصنفات الفكرية، إلا أن الملاحظ على أغلب القوانين لم تورد تعريفا للابتكار، وهذا ما أدى إلى خلافات فقهية لتحديد معنى الابتكار[١٦٠].وذهب جانب من الفقه في فرنسا إلى أن الابتكار يجب ان يتضمن الأصالة أو الجدية في المصنف المتميز بطابع شخصية مؤلفه، سواء في الإنشاء أو في التعبير.وعرفه جانب أخر في الفقه الفرنسي بأنه البصمة الشخصية التي يضعها المؤلف على المصنف.

أما الفقه المصري، فقد اختلف في تحديد معنى الابتكار. ذهب بعض الفقهاء إلى أن المقصود بالابتكار المجهود الذهني الذي بذله المؤلف، والذي يسفر عن خلق فكرة تتميز بطابع شخصي خاص؛ تبدو فيه بصمة شخصيته واضحة وبارزة على المصنف، وعرفه أخر على أنه الإنتاج الذهني الذي يتميز بقدر من الجدة والأصالة[١٦١] في طريقة العرض أو التعبير، والذي يكون من شأنه أن يبرز شخصية معينة لصاحبه.

واتجه الرأي الغالب في الفقه المصري إلى أن المقصود بالابتكار هو" أن يتميز المصنف بطابع أصيل أما في الإنشاء أو في التعبير[١٦٢].ومن هذا المنطلق ومما سبق يتضح ان شقي الجدة او الحداثة والابتكار يكونان ضروريان فى وضع المصنف المبتكر.

اولا: مفهوم الابتكار

إن الابتكار هو وصف للشيء الذى يراد حمايته ويطلق على الشيء المراد[١٦٣] حمايته بالمصنف حتى يكون مشمولا بالحماية يجب ان يكون مبتكرا واننا هنا نبحث فى مفهوم

---

[١٦٠] – د. فيصل ذكى عبد الواحد ، نظريه الحق كتاب جامعى حقوق عين شمس ، ص٢٢٧ .

[١٦١] – د.حسام الدين كامل الاهوانى– أصول القانون– بدون ناشر سنه١٩٨٨ص٢١٢ .

[١٦٢] – د. محمد لبيب شنب ، دروس فى نظريه الحق ، دار الثقافة الجامعية ١٩٩٣ص٤٧ .

الابتكار وان مفهوم الابتكار وضحته المادة[١٦٤] ١٤٠ من القانون رقم ٨٢ لسنه ٢٠٠٢ فى قولها "يتمتع بحماية هذا القانون حقوق المؤلفين على مصنفاتهم الأدبية والفنية وبوجه خاص المصنفات الأتيه....."

وعرفت أيضاً المصنف المبتكر المادة ١٣٨ من ذات القانون بقولها "كل عمل مبتكر ادبى او فنى أو علمى ايا كان نوعه او طريقة التعبير عنه او اهميته او الغرض من تطبيقه"

ومن هنا يتضح ان المشرع أصبغ الحماية القانونية على المصنفات على أساس ابتكارها[١٦٥] كما هو واضح من المادة السابقة ومن ذلك فإن المصنف المبتكر هو الإنتاج الذهنى 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 فى زمن قد لا يكون مبتكرا فى زمن أخر كما إنه قد يتاثر المصنف بطبيعة المصنف او الهدف من استعماله[١٦٦] وإن الأساس فى الابتكار 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 فى وضع مصنف على نقل ما انتجه غيره كما هو بل يتميز بطريقة عرض مبتكرة واسلوب جديد يختلف به عن من سبقوه [١٦٧].

---

[١٦٣] – د. فيصل ذكى عبد الواحد ، نظريه الحق – كتاب جامعى حقوق عين شمس ، ص٢٣٧ ٠

[١٦٤] –راجع نصوص المواد ١٣٨ ، ١٤٠ فى القانون ٨٢ لسنه٢٠٠٢ فى شأن حماية الملكية الفكرية المصرى ٠

[١٦٥] –د. فيصل ذكى –مدخل لنظرية الحق الجزء الثانى .الكتاب الجامعى ، ص٢٦٣ ٠

[١٦٦] –د.محمود عبد الرحمن – المدخل للعلوم القانونية الجزء الثانى. دار النهضة العربية ص٦٢ ٠

[١٦٧] – د.محمود عبد الرحمن – المرجع السابق ص٦٤ ٠

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 المادة ١٣٨من القانون فى حال إذا ما توافر هذا العنصر جديدا لحماية المصنف من أى اعتداء يقع عليه، ويتضح أننا نتكلم 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 اختلافات 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[١٦٨].

لكن قبل ان نعرض لآراء الفقه الفرنسي فإننا نعرض اولا لآراء الفقه المصرى فى مفهوم الابتكار فقد عرف الفقه المصرى الابتكار على إنه "أى مجهود ذهنى يبرز فيه الطابع الشخصى للمؤلف او بعبارة أخرى هو البصمة الشخصية التى يسبغها المؤلف على مصنفه سواء اكان مرد هذه البصمة الفكرة ذاتها ام طريقة العرض ام ترتيب المسائل[١٦٩]"،

---

[١٦٨] –يقول ستيف جوبز– " الابتكار الإبداعى مجموعة متصله من العمليات فحين تسأل المبتكرين كيف أن يمنح المنتج يشعرون بالذنب لانهم لم يضعوه فعلا بل شاهدوه وبد واضحا لعيونهم بعد وهلة وهذا لانهم تمكنوا من ربط التجارب التى مروا بها وجمعوا أشياء جديدة بطريقة تركيبة ويأتى الابتكار من رفض الف فكرة وطريقة للتأكد من اننا لا نسلك السبيل الخاطىء او نبالغ فى المحاولة نحن نفكر دوما فى أسواق جديدة يمكن دخولها ،لكن الرفض وحدة يمكننا من التركيز على الهمم جديدة يمكن دخولها ولكن الرفض وحدة يمكننا من التركيز على الهمم فعلا دون سواه" "مجلة بيزنيس ويك ٢٠٠٤ الان كين توماس –مرجع سابق ص٦٦ ٠

[١٦٩] –د.حسام الاهوانى –حماية حقوق الملكية الفكرية فى مجال الانترنت المؤتمر العلمى الاول لحماية الملكية الفكرية المنعقد فى جامعة اليرموك فى الفتره من ١٠الى ٢٠٠٥/٧/١١ص٢٥ ٠

وإن هذا التعريف أخذت به محكمة النقض المصرية فى حكم الصادر " ذلك أنه من المقرر - فى قضاء هذه المحكمة - أن الابتكار كأساس تقوم عليه حماية القانون للمصنف هو الطابع الشخصى الذى يعطيه المؤلف لمؤلفه ، إذ يكفى أن يضفى على فكرة وإن كانت قديمة شخصيته فيضفى على مصنفة طابعاً إبداعياً يسبغ عليه أصالة تميزه عن غيره وهو ما قننه المشرع بنص المادة ١٣٨ / ١ من القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ - المنطبق على واقعة الدعوى ، وأن معنى المؤلف ليس مقصوراً على المعنى الضيق المتمثل فى تأليف كتاب وإنما يشمل كل صور الابتكار لأى نوع من المصنفات ، وأن الدلالة الاصطلاحية لابتكار الشيء فى اللغة ، هو الاستيلاء على باكورته ، بمعنى أن يكون وليد أفكار المرء ، بالمبادرة إليه ، وإدارك أوله ، متسماً بالحداثة والإبداع ، وبطابعه الشخصى ، وإنه وإن كان لقاضى الموضوع سلطة استخلاص توافر عناصر الابتكار فى المصنف حتى يتمتع مؤلفة بالحماية القانونية إلا أنه يتعين عليه أن يفصح عن مصادر الأدلة التى كون منها عقيدته وفحواها وأن يكون لها مأخذها الصحيح من الأوراق مؤدية إلى النتيجة التى انتهى إليها حتى يتأتى لمحكمة النقض أن تعمل رقابتها على سداد الحكم. "[١٧٠]

وعرفه البعض أيضاً بأنه " الطابع الاصيل الذى من شأنه ان يبرز شخصية المؤلف اما فى مقومات الفكرة التى عرضها او فى الطريقة التى اتخذها لعرض هذه الفكرة "[١٧١] 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"[١٧٢]

---

[١٧٠] – نقض مدنى رقم ٧٦٧٨ لسنة ٨٥ ق الدائرة التجارية جلسة ٢٠١٦/٣/١٣ منشور على الموقع الإلكتروني لمحكمة النقض المصرية ٠
https://www.cc.gov.eg/judgment_single?id=111300808&&ja=114229.

[١٧١] –د. عبد المنعم فرج الصده – أصول القانون دار النهضة العربية سنه ١٩٧٢ ص١٥ ٠

[١٧٢]–د.خاطر لطفى – موسوعة حقوق الملكية الفكرية . دراسة تفصيلية للقانون رقم ٢٨لسنه٢٠٠٢ بدون ناشر سنه٢٠٠٢ ص٢٢ ٠

وإنه جدير بالذكر ان نذكر أيضاً تعريف الفقه الفرنسي الذى وضع مفهوم مهم جدا للابتكار 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 الا أنه إضافة فكرة المجهود الذهنى الذى يقوم به المؤلف[١٧٣].

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

ثانيا: صور المصنف المبتكر :-

واننا بعد ما تناولنا مفهوم المصنف المبتكر شرحا وتفصيلا فيما سبق فإننا نعرض الان لصور المصنف المبتكر التى يعترف بها القانون حتى تضفى حماية قانونية للمصنف[١٧٤] بمقتضى هذا القانون وإننا لعرضنا لصور المصنف المبتكر لن نتطرق لغير ما جاء بنص المادة ١٤٠ من القانون رقم٨٢لسنه٢٠٠٢ والتى اوردت مجموع المصنفات المبتكرة وهى[١٧٥] "تتمتع بحماية هذا القانون حقوق المؤلفين على مصنفاتهم الأدبية والفنية وبوجه خاص المصنفات الاتية:

١ ـ الكتب والكتيبات والمقالات والنشرات وغيرها من المصنفات المكتوبة.

٢ ـ برامج الحاسب الألى.

---

[١٧٣]–د. عبد الهادى فوزى . البرمجيات الحره فى القانون المصرى .دار النهضة العربية ٢٠١٢ص٥٢

[١٧٤] – د. حمدى عبد الرحمن ، المدخل لدراسة القانون ، دار النهضة العربية س٢٠٠٠ ص ١٨٠ راجع أيضا د.محمد المعداوى ، المخل للعلوم القانونية " نظريه الحق" –بدون ناشر سنه٢٠٠٥ ص٤٣ .

[١٧٥] – د. فيصل ذكى عبد الواحد ، نظريه الحق كتاب جامعى حقوق عين شمس ، ص٢٣٨ .

٣ ـ قواعد البيانات سواء كانت مقروءة من الحاسب الألى او من غيره.

٤ ـ المحاضرات والخطب والمواعظ وأية مصنفات شفوية أخرى اذا كانت مسجلة.

٥ ـ المصنفات التمثيلية والتمثيليات الموسيقية والتمثيل الصامت (البانتوميم).

٦ ـ المصنفات الموسيقية المقترنة بالألفاظ او غير المقترنة به.

٧ ـ المصنفات السمعية البصرية.

٨ـ مصنفات العمارة.

٩ ـ مصنفات الرسم بالخطوط او بالألوان والنحت والطباعة على الحجر، وعلى الاقمشة أو أية مصنفات مماثلة فى مجال الفنون الجميلة.

١٠ ـ المصنفات الفوتوغرافية وما يماثلها.

١١ ـ مصنفات الفن التطبيقى والتشكيلى.

١٢ـ الصور التوضيحية والخرائط الجغرافية والرسومات التخطيطية (الاسكتشات) والمصنفات الثلاثية الابعاد.

المتعلقة بالجغرافيا او الطبوغرافيا او التصميمات المعمارية.

١٣ ـ المصنفات المشتقة، وذلك دون الاخلال بالحماية المقررة للمصنفات التى اشتقت منها وتشمل الحماية عنوان المصنف اذا كان مبتكرا."[١٧٦]

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[١٧٧] 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 الابتكار التى وضعها المشرع فإنه يعد مصنف مبتكرا ويحميه القانون حتى وإن لم ينص عليه المشرع فى المادة ١٤٠

---

[١٧٦] – راجع نص المادة ١٤٠ من قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنه٢٠٠٢ ٠

[١٧٧] – د. عبد المنعم فرج الصده –المرجع السابق ص١٦ ٠

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[١٧٨].

ومن ذلك فإن التطور التقنى الذى يحدث من حولنا وإن كان من الممكن أن نقيس حماية المصنفات الجديدة بما ورد من حماية تقليدية ولكن لن تكون كافية خاصة وان القانون القديم لن يحقق الحماية الكافية التى يتطلبها التطور التقنى للأنظمة الجديدة[١٧٩].

لقد وضعنا وبشكل عام مفهوم واضح لأنظمة الذكاء الاصطناعي التى نهدف لحمايتها فى دراستنا هذه وهذا المفهوم هو ان أنظمة الذكاء الاصطناعي المراد بها الحماية[١٨٠] هى نظم الذكاء الاصطناعي وحيث ان كل جهاز إلكتروني حتى يقوم بأعماله المطلوبة منه يحتاج إلى نظام تشغيل لهذا الجهاز وهذا نظام هو الكيان الذكى الاصطناعي العام الذى يقوم عليه الجهاز كما هو مثلا معروف بالنسبة لأجهزة الحاسب الألى فنجد ان علماء الحاسب الألى قد قسموا عمل الجهاز الإلكتروني إلى قسمين .

الاول: وهو الألة نفسها أى الادوات المادية للجهاز الذكاء الاصطناعي مثل الألة الكاتبة والفارة و الشاشة وغيره وهذا ما يسمى بال hard where أما الثانى: وهو محتوى الجهاز الإلكتروني نفسه من برامج وكيانات منطقية تسمى بال soft whereوهذا النوع الثانى كما سوف نوضح فيما بعد يقسم لبرامج عامة مستقله بذاتها وبرامج ليست أكثر من كونها مجرد تطبيقات إلكترونية وإن حماية[١٨١] النوعان بصفة عامة يتطلب أن يتوافر فيهم

---

[١٧٨] –د.حسن كيره – المدخل الى القانون بوجه عام ، منشأه المعارف بالإسكندرية ، الطبعة السادسة س١٩٩٣ص١٦٧ ٠

[١٧٩] –وعلى سبيل الميثال يقول ستيف جوبز "من النادر ان تجد فنانا فى الثلاثينات او الاربعينات من العمر قادرا على الإسهام فعلا بابتكار مدهش"مجلة بلاى بوى ١٩٨٥ أنظر ألا كين توماس –مرجع سابق ص٦٧ ٠

[١٨٠] –د. شريف درويش اللبان –تكنولوجيا الاتصال، الدار المصرية اللبنانية ط١ ، س٢٠٠٠م ص٢١٣ الى ٢١٥ ٠

[١٨١] –د. رشا على الدين – النظم القانونية لحماية البرمجيات، ط١ س ٢٠٠٤ ص٢٧ وما بعدها ٠

شرط الابتكار وإننا نركز فى دراستنا هنا على حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل عام أى أنظمة الرئيسية التى تعمل على تسهيل قيام الجهاز الإلكتروني بالقيام بدوره وعمله المطلوب واستقبال أنظمة الذكاء الاصطناعي الأخرى.

وإننا اذا نظرنا على فكرة أنظمة الذكاء الاصطناعي كنوع مستحدث من المصنفات التى ظهرت مع بداية ظهور أجهزة الذكاء الاصطناعي المختلفة مثل الحاسب الألى والهواتف الجوالة وحتى برامج التلفاز الان فإننا نجد أن أساسها كان نتيجة جهد وتفكير لاحد المؤلفين ومعبره عن صاحبها[١٨٢].

ولقد اصبغت الحماية القانونية على أنظمة الذكاء الاصطناعي بمقتضى التشريع الفرنسي والمصرى وما ورد من تعريف محكمة النقض المصرية ، الفرنسية بتعريفها للابتكار فى أنظمة الذكاء الاصطناعي وهو "توافر صفة الابتكار متى اثبت المؤلف المجهود الشخصى وان نظام الذكاء الاصطناعي يحمل بصمته الشخصية أى ان لشخصية المؤلف انعكاس على نظام الذكاء الاصطناعي .[١٨٣]

وإن كان هذا الامر من وجهة نظرنا شىء منتقد لإنه لايمكن ان يعتمد على حماية مصنف مبتكر على أساس البصمة الشخصية للمؤلف وذلك لان نظام الذكاء الاصطناعي قد يكون مصنف مشترك او مصنف جماعى فكيف يصبغ عليه صفة شخصية للمؤلف فهذا امر سوف يتطلب إصباغ شخصية كل المشتركين فى المصنف هذا من جهة.

ومن جهة أخرى فان مصنف الذكاء الاصطناعي كمنتج اقتصادى مكلف يتم دعمه من قبل شركة استثمار تتولى التمويل على البحث والدراسة والتنفيذ ونشره ثم إنتاجه حتى

---

[١٨٢] –ولقد أكد هذا الإتجاه الدكتور أكثم الخولى بأن الفكرة الإبتكارية هى تلك الفكرة أو ذلك النشاط الذى الفن الصناعى الجارى إما من حيث المبدأ الذى تقوم علية ، وإما من حيث وسائل تحقيقها نظرا لما تمكن المخترع من تخطية من عقبات وصعوبات أنظر هامش الدكتورة سميحة القليوبى الملكية الصناعية –دار النهضة العربية ط٢٠١٦ ص٨٣، د.مدحت محمد عبد العال– برامج المعلومات معهد دبى القضائى٢٠١٣ ص٤٦ ٠

[١٨٣] – د.مدحت محمد عبد العال – المرجع السابق ص٤٦ ٠

تربح وتجنى ثمار ما زرعته فنجد أن الشركة تنشر المصنف باسمها وهى التى تحميه وهى التى بتطالب بحقوق حماية ومنع الاعتداء عليه فكيف يكون لنا ان نعتمد على الصفة الشخصية للمؤلف فهنا تكون الشركة هى المخترعة وليست المؤلف وان هذا لن يثبت الا بتحرير عقد يفيد ذلك بين الشركة والمخترع.

وإن هذا الامر يناقد الفكرة العامة التى توصل لها فى مفهوم المصنف المبتكر من كونه شىء حديث وجديد ومبتكر ولم يسبق إنتاجه فلا نبحث عن شخصية المؤلف طالما ان المصنف حديث هذا يعنى ان بصمة المؤلف إن لم تكن ظاهره فإنه لن يتم حماية المصنف الحديث فهذا امر يناقض مفهوم الابتكار نفسه الذى وضعه القانون.

وإن هذا التعريف لم يسلم أيضاً من انتقاد الفقه على أساس ان فكرة المجهود الشخصى للمؤلف فقط حماية نظام الذكاء الاصطناعي يفترض فيه مجهود شخصى وذهنى فقط[١٨٤] حتى يعتبر المصنف مبتكرا ومن ثم يخضع لحماية القانون وان هذا سوف يؤدى إلى اتساع فكرة حق المؤلف ليدخل فيها كل ما لايمكن اعتباره مصنفا ادبيا[١٨٥].

فهناك اراء فى الفقه تنتقد و ترى ان هذا الاتجاه قد اصاب صحيح القانون وذلك لان الطابع الشخصى للمؤلف حتى يتمتع المصنف بالحماية على أساسه يعاب عليه إنه أخضعه إلى قاعده واحده فقط من ضمن قواعد الحماية التى وضعها القانون[١٨٦] ؛وهى

---

[١٨٤] –د. شريف درويش اللبان – تكنولوجيا الاتصال، الدار المصرية اللبنانية ط١ ، س٢٠٠٠م ص٢١٣ الى ٢١٥ .

[١٨٥] – د. مدحت محمد عبد العال – المرجع السابق ص٤٧ .

[١٨٦] –وإن كان المشرع المصرى لم يشمل أنظمة التشغيل من برامج مفتوحة المصدر من ضمن ما شملهم بالحماية.

حماية المصنف بمقتضى حق المؤلف دون الحمايات الأخرى مثل براءات الاختراع وغيرها مما يعيب على هذا الاتجاه فى تقصيره لان اشكال الاعتداءات مختلفة[١٨٧].

وإن كنا فى النهاية نرى ان هذا الرأي يمثل وجهة نظر القضاء الفرنسي ليس اكثر من ذلك. حيث أن المشرع المصرى خالف هذا الاتجاه بالنص صراحةً على حماية برامج الحاسب الألى وقواعد البيانات على أساس إنها مصنفات مبتكرة وصفة الابتكار فيها متوافره من جدة وحداثة وليست فقط البصمة الشخصية للمؤلف [١٨٨].

وإن هذا النهج الذى اتخذه المشرع المصرى قد نصت عليه اتفاقية الويبو الدولية بشأن حق المؤلف الصادرة سنة ١٩٩٦ فى نص المادة ٤ منها على حماية برامج الحاسوب أيا كانت طريقة التعبير عنها او شكلها وان كنا نعطى هنا بشأنها نبذه بسيطة وسوف نعود لتناولها تفصيلا فيما بعد وسارت الاتفاقية على ذات النهج اتفاقية الويبو فى حماتها لمجموعات البيانات على أساس ان محتوياتها فى حد ذاتها تتمتع بالاستقلالية[١٨٩]

حتى ان المشرع الفرنسي نهج نهجا مغايرا عما اتبعه القضاء الفرنسي فى حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس إنها مصنفات من الفن التطبيقى وذلك طبقا للقانون الصادر سنة ١٩٨٥ وأشار إلى أن طبيعة هذه المصنفات تختلف تماما عن أى مصنف أخر حيث أن قيمتها قد تختلف فى أى لحظه نظرا لسرعه تطورها.

---

[١٨٧] –د.إيهاب عبد المنعم رضوان – الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب– دار النهضة العربية سنة ٢٠١٧ ص١٥٨ .

[١٨٨] –السنهورى – الوسيط فى القانون المدنى تنقيح المستشار احمد المراغى –طبعه نقابه محامين الجيزة الجزء الثامن سنه ٢٠٠٧ص٣٩١ .

[١٨٩]–السنهورى . المرجع السابق ص٥١ .

كما ان أراء الفقه اختلفت فيما بينها عما اذا كانت أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتبر من ضمن المصنفات المبتكرة من عدمه وانقسما إلى فريقان الاول المعارض والثانى المؤيد وسوف نعرض الاثنان فى الاتي[١٩٠] :-

بداية الاتجاه المعارض لاعتبار نظام الذكاء الاصطناعي مصنفا مبتكرا ويرى أنصار هذا الاتجاه ان هذه الأنظمة تفتقر للطابع الابتكارى على أساس ان إيداع أنظمة يتم من خلال استخدام أنظمة بخطواته الذكاء الاصطناعي المجزئة وإنها لا تعبر عن شخصية مؤلفها ذلك على الرغم من ان المصنف المبتكر يعتمد على المجهود الذهنى المتميز الا إنه لا يكفى لإسباغ بصمة المؤلف الشخصية[١٩١].

وإن كان هذا الاتجاه أيده بعض أحكام القضاء السابق ذكرها وهو معبر لها من الناحية الفقهية واعتمد فقط على شخصية المؤلف لأنظمة الذكاء الاصطناعي دون النظر أساسا فى طبيعة عمل هذه الأنظمة او مدى حداثتها او اعتبارها مصنف مبتكر من عدمه إلا أن هذا الاتجاه اصبح مهجورا فى الفقه والقضاء ولم يأخذ به المشرع فى معظم تشريعات الملكية الفكرية المقارنة ومنها قوانين الدول الاوروبية والعربية مما اضفى حماية تشريعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي بمقتضى قوانين حق المؤلف[١٩٢].

ولقد تضمن قانون حق المؤلف الأمريكي حماية قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن مصنفات حق المؤلف وذلك بالنص عليها صراحة فى القسم ١٠٢(أ) فى تحديد مفهوم الابتكار[١٩٣] مما اسهم فى وضع قواعد موضوعية وقواعد اسناد تفيد الاختصاص القانونى الواجب التطبيق على المنازعات المتعلقة بحماية أنظمة الذكاء الاصطناعي وجعل حدود قانونية لوضع القواعد القانونية لحماية أنظمة الذكاء الاصطناعي ومنع

---

[١٩٠] –د.تركى محمود مصطفى القاضي– براءة اختراع العامل– دار رؤية سنة ٢٠١٩ ص ٤٢ .

[١٩١]–د.محمد حسام لطفى – الحماية القانونية لبرامج الحاسب الالكترونى .دار الثقافة ١٩٨٧ص٩٦ .

[١٩٢] –د.عاطف عبد الحميد –السلطات الأدبية لحق المؤلف سنه ٢٠٠٢ ص١٨ .

[١٩٣] - 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

الاعتداء عليها وإن من مالك الشفرة المصدرية نفسه واننا سوف نعرض لذلك فيما بعد[١٩٤].

[١٩٤] –د.عاطف عبد الحميد – السلطات الأدبية لحق المؤلف سنه ٢٠٠٢ ص١٩ ٠

المبحث الثانى

الحداثة

إن الجدة او الحداثة فى القانون من الشروط التى تطلب القانون توافرها لإسباغ الحماية القانونية على المصنفات المختلقة بخلاف الابتكار[١٩٥] حيث ان فكرة الجدة او الحداثة فى القانون تختلف تماما عن فكرة الابتكار واننا كما اوضحنا سلفا معنى الابتكار فإننا سوف نقوم بتوضيح معنى الجدة او الحداثة فى القانون. إن الجدة هى المعيار الأساسي الذى يعول عليه القانون فى وضع مفهوم للمصنف المبتكر حيث اشترط القانون ان يكون المصنف المبتكر جديدا وحديثا وهذا أمر منطقى لإنه من غير المتصور ان يكون المصنف مبتكرا وقد سبق اصداره او طرحه من أى جه.

ولقد نص المشرع على مفهوم للجدة فى المصنفات فى اكثر من موضع فى القانون رقم٨٢لسنة٢٠٠٢ فنص فى المادة الاولى منه على " تمنح براءات اختراع طبقا لأحكام هذا القانون عن كل اختراع قابل للتطبيق الصناعى، يكون جديدًا، ويمثل خطوة إبداعية[١٩٦]، سواء كان الاختراع متعلقا بمنتجات صناعية جديدة أو بطرق صناعية مستحدثة، أو بتطبيق جديد لطرق صناعية معروفة[197].

كما تمنح البراءة استقلالا عن كل تعديل أو تحسين أو إضافة ترد على اختراع سبق أن منح عنه براءة، إذا توافرت فيه شروط الجدة والإبداع والقابلية للتطبيق

---

[١٩٥] – د.محمد حسام محمود لطفى –مفاهيم حقوق الملكية الفكرية ، دار النهضة العربية سنه٢٠١٢ص٣١٠ .

[١٩٦] –د.سميحة القليوبي – الملكية الصناعية مرجع سابق ص ١٠٢.

[197] –د. أحمد على عمر– الملكية الصناعية وبراءات الاختراع بدون دار نشر ص٩٥ .

الصناعي على النحو المبين في الفقرة السابقة[١٩٨]، ويكون منح البراءة لصاحب التعديل أو التحسين أو الإضافة وفقا لأحكام هذا القانون."[١٩٩]

كما نص أيضاً على أن يعتبر تصميما و نموذجا صناعيا أى ترتيب للخطوط أو الاشكال المجسمة بالألوان او بغير الوان اذا اتخذ مظهرًا مميزا يتسم بالجدة وكان قابلا للاستخدام الصناعي[٢٠٠] .كما نصت المادة ١٩٢ أيضاً من القانون على أن " يشترط للتمتع بالحماية أن يكون المصنف متصفا بالجدة والتميز والتجانس والثبات وأن يحمل تسمية خاصة به"[٢٠١].

ومن هنا يكون القانون افترض ان المصنف جديدًا حتى وإن كانت فكرة الموضوع قد سبق طرحها فهذا لايعنى إنه ليس مصنف مبتكرا بل هو مبتكر فى الجانب الذى اصبح عرضه له بطريقة جديده ومبتكرة[٢٠٢]؛وعلى سبيل المثال إذا لم يقم مربى المصنف النباتى حتي تاريخ تقديم الطلب ببيع مواد الإكثار النباتي للمصنف أو تداولها بنفسه أو بموافقته لأغراض الاستغلال، ولا يفقد المصنف شرط الجدة إذا تم الطرح أو التداول في جمهورية مصر العربية لمدة لا تزيد على سنة سابقة على تقديم الطلب، فإذا كان الطرح أو التداول قد تم في الخارج فيجب ألا تزيد المدة على ست سنوات بالنسبة للأشجار والأعناب وألا تزيد على أربع سنوات بالنسبة لغيرها من الحاصلات الزراعية،

---

[١٩٨]–د.سميحة القليوبي –المرجع السابق ص١٠٣ .

[١٩٩] – راجع القانون رقم٨٢لسنه٢٠٠٨ .

[٢٠٠] – المادة ١١٩ منه على " يعتبر تصميما او نموذجا صناعيا كل ترتيب للخطوط وكل شكل مجسم بالوان او بغير الوان اذا اتخذ مظهرا مميزا يتسم بالجدة وكان قابلا للاستخدام الصناعي."

[٢٠١] – كما نصت المادة ١٩٢ أيضا من القانون على " يشترط للتمتع بالحماية أن يكون الصنف متصفا بالجدة والتميز والتجانس والثبات وأن يحمل تسمية خاصة به.

[٢٠٢] –د. أحمد عصام البهجى – حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثيا– دار الجامعة الجديدة ٢٠٠٧ص٩٢ .

كما لا يفقد المصنف شرط الجدة إذا تم بيعه أو منح حق استغلاله بموافقة المربي للغير قبل منحه حق الحماية.

ويكون المصنف متميزا إذا أمكن تمييزه عن غيره من الأصناف المعروفة بصفة واحدة ظاهرة على الأقل مع احتفاظه بهذه الصفة عند إكثاره. ويكون المصنف متجانسًا إذا كان الاختلاف بين أفراده يقع فى نطاق الحدود المسموح بها. ويكون المصنف ثابتًا - عند تكرار زراعته -إذا لم تتغير خصائصه الأساسية بتكرار إكثاره لفترة تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون. وتمنح شهادة حق المربى لمستنبط المصنف النباتي الذى تتوافر فيه شروط الحماية سواء أكان المستنبط شخصًا طبيعيًا أو اعتباريًا."[٢٠٣]

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[٢٠٤] فلا يعتبر الاختراع جديدا كله او فى جزء منه اذا كان فى خلال الخمسون سنه السابقة بتاريخ تقديم طلب البراءة التى قد سبق استعمال الاختراع عليه فى مصر إذا كان اشهر عن وصفة او عن شكله أى نشرات اودعت فى مصر وكان الوصف او الرسم الذى نشر من الوضوح بحيث يكون فى الامكان لذوى الخبرة استغلاله.

---

[٢٠٣]– راجع نص المادة ١٩٢ من قانون الملكية الفكرية المصرى رقم ٢٠٠٢/٨٢ وتعديلاتها فى القانون رقم ٢٠١٥/١٢٦ و القانون رقم ٢٠١٩/١٤٤ .

[٢٠٤]–د.سميحه القليوبى – الملكية الصناعية دار النهضة العربية ط ١٠ سنه ٢٠١٦ ص ٩٦ بند ٦٥ .

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[٢٠٥].

إلا أن التشريع الفرنسي اتخذ منهجا مغايرا فقد أخذ بمعيار الجدة المطلقة فى الزمان والمكان فهو يحظر اصدار براءات عن اختراعات سبق ذيوعها فى أى وقت وفى أى مكان وبأى طريقة كانت فقد نصت المادة ٨ من القانون الصادر فى ٢يناير سنه١٩٦٨ الخاص ببراءة الاختراع بان الاختراع هو " كل ما لا تكون الحالة التقنية له سابقه الوجود أى 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 كتابى او بالاستخدام أي طريقة واذا حدث تنتفى معه الجدة او الحداثة فى حالتى الاسبقية 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 أان كل جديد مبتكر وليس كل مبتكر جديد[٢٠٦] وهذا ما يسمى بالابتكار المطلق او الابتكار فى الانشاء حيث يكون المؤلف قد سبق إلى خلق مصنف جديد من حيث فكرته وشكل التعبير عنه ولكن الغالب ان يكون الابتكار "ابتكارا نسبيا" وذلك بالنسبة لتناول مؤلفه مصنفا موجودا سلفا ولكنه يعبر عنه فى شكل جديد يختلف عن شكله الأصلي[٢٠٧].

---

[٢٠٥]–د.رشا مصطفى. الحماية القانونية للكيانات المنطقية بدون دار نشر او سنة طباعة ص٢١ وما بعدها ٠

[٢٠٦] – د. عبد الهادى فوزى – المرجع السابق ص٥٣ ٠

[٢٠٧] – احمد عامر – الوجيز فى العلامات التجارية– شركة ال طلال ٢٠١٥ ص٣٣ ٠

ولقد اكدت هذا الاتجاه محكمة النقض المصرية فى حكم لها قائله" بشأن النزاع المتعلق بإعادة طبع ونشر المصنفات القديمة وان كان الاصل ان مجموعات المصنفات القديمة التى ألت إلى الملك العام بانقضاء مده حمايتها اذا اعيد طبعها عن الطبعة الاصلية المنقولة عنها بسبب يرجع إلى الابتكار او الترتيب فى التنسيق او بأى مجهود أخر ذهنى يتسم بالطابع الشخصى فان صاحب الطبعة الجديدة يكون له عليها حق المؤلف ، يتمتع بالحماية المقررة لهذا الحق اذ لا يلزم لإسباغ هذه الحماية ان يكون المصنف مدونا باسم صاحبه بل يكفى ان يكون عمل واضعه حديثا فى نوعه ومتميزا بطابع شخصى"[٢٠٨].

ومن هنا وأخيراً وليس أخراً فإننا نخلص لنتيجة مفادها إنه حتى يكون المصنف مبتكرا ان يكون متميزا بمجهود ذهنى للمؤلف و يتميز بنوع من الجدة و الأصالة وان الطابع الشخصى هنا لابد من توافره حتى يكون المصنف جديدا ولكى يعتبر عامل مميز يثبت لنا مدى حداثة هذا المصنف حيث إنه من غير المتصور ان يكون المصنف حديثا وقد سبق طرحه من شخص أخر قبل ذلك وتأتى أهمية هذا لكى يكتسب المؤلف صاحب الحق على المصنف براءة اختراع .

وفى ذلك قضت محكمة النقض المصرية بأنه " صدور براءة اختراع لجهاز قبل ظهور الجهاز المقلد يضفى على الأول الحماية القانونية لبراءة الاختراع"[٢٠٩].وما ذهب إلية هذا الحكم هو ذاته ما أخذ به قانون حماية الملكية الفكرية المصري فى شأن جدة الاختراع[٢١٠] .

إن أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها من المصنفات الحديثة التى نسعى إلى حمايتها فإنها يجب ان يتوافر فيها شرط الجدة والحداثة حتى يمكن ان نخضعها لقواعد الحماية

---

[٢٠٨] – مجموعة احكام محكمة النقض مدنى جلسه ١٩٩٧/٧/٧ الطعن رقم ١٣ لسنة ٢٩ ق ص٩٢٠

[٢٠٩] –طعن رقم ١١٩٠لسنة ٤٢ق جلسة ١٩٧٣/٢/١٨ السنة٢٤ ص ٢٠٦ أنظر هامش د.سميحة القليوبي –المرجع السابق ص١١٣ ٠

[٢١٠] –د.سمية القليوبي – مرجع سابق ص١١٤ ٠

القانونية المقررة 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 فى المطلب السابق.

وإن الجدة فى حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي تعنى عدم قيام أى شخص بطرح نظام إلكتروني جديد او تقديم طلب لتسجيله باسمه لأى جهة دون اعتداء على مخترع نظام الذكاء الاصطناعي المراد حمايته وان تداول نظام لا يتم الا بمعرفته ومن هنا يكون للجدة شقان[٢١١] الاول وهو كون نظام الذكاء الاصطناعي حديثا ولم يسبق طرحه والثانى عدم افشاء سر هذا نظام وهذا التزام تضعه الشركة المنتجة على العاملين وعلى المخترع نفسه للنظام حتى يمكنها الاستفادة منه بشكل مادى.

وإن طرحنا لموضوع الجدة على أساس النص صراحة فى القانون فى كل أنواع الحمايات التى وردت فى قانون الملكية الفكرية المصرى كما هو مبين بنصوص المواد السابق ذكرها فى المطلب السابق إضافة إلى أن الجدة او الحداثة فى نظام الذكاء الاصطناعي تخضع لأكثر من حكم من أحكام الحماية المقررة بمقتضى قوانين ومعاهدات الملكية الفكرية ، واننا سوف نتكلم عن هذا تفصيلا فى الفصل القادم[٢١٢].

وإننا نجد أن القانون أفرد حماية واضحة طبقا لنص المادة ١٤٠ لمصنف برامج الحاسب الألى[٢١٣] . إذ لا تنطبق هذه الحماية على مفهوم نظام الذكاء الاصطناعي حيث لا يوجد تشابة بينهم -وإننا سوف نبين الاختلاف بينهم فيما بعد- خاصة وان المفهوم التقنى للنظام الذكاء الاصطناعي كنظام تشغيل الذكاء الاصطناعي يختلف عن مفهوم برامج

---

[٢١١] – د. عصام احمد البهجى – حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثيا –دار النهضة العربية٢٠٠٧ص٩٢ ٠

[٢١٢] – د. أحمد على عمر – الملكية الصناعية وبراءات الاختراع –بدون ناشر ص ٩٥ وما بعدها ٠

[٢١٣] –راجع نص المادة ١٤٠ من القانون رقم ٢٠٠٢/٨٢ ٠

الحاسب التى لا تتطرق أنظمة فقط وإنما تشمل برمجة الحاسوب وأنظمة التحكم فيه الشاملة.

وهذا ما يبين مدى الجدة فى مصنف نظام الذكاء الاصطناعي لما يتمتع بة بخاصية العموم و نظام التشغيل القابل للتطبيق بأكثر من صورة وبطريقة جديدة تميزة عن أنظمة التشغيل المختلفة التى تنتجها الشركات الخاصة بأنظمة مغلقة الاصطناعي. وإنه إن افترضنا أن نظام الذكاء الاصطناعي يقع ضمن الملك العام وهو ما تنطبق علية المادة ١٣٨ فقرة ٨ من القانون[٢١٤].

لكن هذا الشأن له تفسير حيث أن نظام الذكاء الاصطناعي مستخدمه يحصل على الشفرة المصدرية لتعديله أو استخدامه إلا أن هذا نظام ليس واقع فى الملك العام لكونه لازال مملوك بالفعل للشركة مانحة الترخيص القائمة بالحفاظ علية ،وإتاحته للجمهور ،و تحديث نظام لتطوير استخدام نظم عمله ليرتفع من سعره السوقى ويزيد من الطلب على استخدامه.

كما أن تحوير نظام وإن كانت خاصية متوافرة فى نظام الذكاء الاصطناعي إلا أنه يتطلب تصريح خاص من المالك لما لة من سلطة استئثاريه على المصنف طبقا للمادة ١٤٧ من القانون[٢١٥] والتى منعت أيضا هذه المادة تداول المصنف على الإنترنت سواء على الشبكات العامة او الرسائل المتبادلة بين الأفراد بطريقة إلكترونية وذلك لما لمالك هذا نظام للحق الاستئثاري على المصنف حتى و إن كان نظام الذكاء الاصطناعي.

ومن ذلك يتضح أن الشفرة المصدرية مملوكة لشخص واحد وهو مالك نظام الذكاء الاصطناعي والمتحكم فى أنظمة تجديده وتحديثه والتى يكتسب بموجبها براءة اختراع لحداثة نظام التشغيل . ومن هنا فأن المرخص له باستخدام نظام قام بعملية

---

[٢١٤] –راجع نص المادة ٨/١٣٨ من القانون رقم ٢٠٠٢/٨٢ .

[٢١٥] –راجع نص المادة ١٤٧ من القانون رقم ٢٠٠٢/٨٢ .

تحوير للنظام دون تصريح من المالك يمثل اعتداء على المصنف المحمى ومن ذلك تتبين الجدة فى مصنف نظام الذكاء الاصطناعي من امران:-

الأول: هو ان ترخيص استخدام للنظام يكون للخاصية التى يرغب فى تحوير واستخدام نظام الذكاء الاصطناعي عليها فقط دون تحديثها وبالتالى لا يسقط حق المشترى فى بيع نسخة نظام المتصرف له بشأنها من المالك وذلك بما يخالف المادة ١٤٧ من القانون[٢١٦].

ثانيا: لا تنتهى حماية المؤلف مطلقا فى تحوير نظام لان التحوير لا يمثل فى مفهوم نظام الذكاء الاصطناعي ترجمة ولا اعتداء بل وسيلة لإبداع برنامج جديد وليس برنامج مشتق طبقا للمادة ١٤٨ من القانون[٢١٧].

ومن ذلك فإننا نرى أن نظام الذكاء الاصطناعي ذو طبيعة خاصة بخلاف المفهوم التقليدي لأنظمة الاخرى مما يثبت له الجدة والحداثة المستمرة فى كل تحديث يحدث له[٢١٨].

---

[٢١٦] –راجع نص المادة ١٤٧ من القانون رقم ٢٠٠٢/٨٢ .

[٢١٧] –راجع نص المادة ١٤٨ من القانون رقم ٢٠٠٢/٨٢ .

[٢١٨] –لقد أتجه المشرع الأسترالي فى المادة ٤٣ من قانون الملكية الفكرية على ان المصنف الغير مستغل إذا لم تباع فكرته لشخص يستغله بموافقة المخترع أعتبر أن التحديث الذى يحصل علية المستخدم بمثابة اعتداء على الملكية الصناعية.

الفصل الثالث

مؤلفو أنظمة الذكاء الاصطناعي

بعدما انتهينا من الفصل السابق فى بيان اهمية الابتكار و الجدة وتوافرهم فى نظام الذكاء الاصطناعي فإننا سوف نقيم فى هذا الفصل مقارنة أخرى لكن بشكل مختلف هذا الشكل لا يتعلق بنوع نظام الذكاء الاصطناعي او مفهومه كما قدمنا فى السابق.

ولكنه يتعلق بحقوق مؤلفه وحمايتها فى القانون خاصة لما لهم من حقوق[٢١٩] فى حماية نظام الذكاء الاصطناعي تحظى بأهمية كبيره على مختلف النواحى الاقتصادية والعلمية وهذا لا يعنى اننا سوف نتحدث عن مفهوم حق المؤلف لاننا سوف نتحدث عن حق المؤلف فيما بعد لكن المقصد من هذا المبحث هو المؤلفين ، فمن هم مؤلفو نظام الذكاء الاصطناعي ؟ وأنواعهم؟ وماهى الحقوق التى يكتسبوها من اختراعهم لنظام الذكاء الاصطناعي؟ وهل امتلاك الشركة المنتجة لنظام الذكاء الاصطناعي فية إهدار لحقوقهم الاصلية كمخترعين للنظام ؟أم إن دورهم متعلق من كونهم مبرمجين يعملون فى الشركة فقط ؟ وهل الشركة هى المالك الأصلي والشركاء يعتبروا مؤلفين للنظام ؟ وعلاقة النظام بشخص المؤلفين له؟ كل هذه الاسئلة وغيرها سوف نقوم بمحاولة إيجاد إيجابية عليها فى المطالب الأتية:-

المبحث الاول: أنظمة الذكاء الاصطناعي كمصنف جماعى

المبحث الثانى:أنظمة الذكاء الاصطناعي كمصنف مشترك

---

[٢١٩] – برنارد جالر – الملكية الفكرية وبرامج الحاسب الألى– ترجمه الدكتور/ حسام لطفى، بدون ناشر أو سنه نشر ص٥١ .

المبحث الاول

أنظمة الذكاء الاصطناعي كمصنف جماعى

اولا: مفهوم المصنف الجماعى:-

عرفت الفقرة الرابعة من المادة (١٣٨) من قانون الملكية الفكرية المصري المصنف الجماعي بإنه (المصنف الذي يضعه أكثر من مؤلف بتوجيه شخص طبيعي أو اعتباري يتكفل بنشره باسمه وتحت إدارته، ويندفع عمل المؤلفين فيه إلى الهدف العام الذي قصد إليه هذا الشخص بحيث يستحيل فصل عمل كل مؤلف وتمييزه على حدة)[٢٢٠].

أما الفقه المصري[٢٢١] فقد عرف المصنف الجماعي بإنه "المصنف الذي يشترك في وضعه عدة أفراد بتوجيه من شخص طبيعي أو معنوي يتكفل بنشره تحت إدارته وباسمه، ويندمج عمل المشتركين في الهدف العام الذي قصد إليه هذا الشخص الطبيعي أو المعنوي، بحيث لا يمكن فصل عمل كل من المشتركين وتمييزه على حدة" ومن الأمثلة عليه الكتب التي تصدرها الحكومات ببيان سياستها في مسالة من المسائل التي تشغل الرأي العام والتي يقوم بوضعها عدة أفراد.

ولقد تناول المشرع الفرنسى تعريف المصنف الجماعى وذلك فى المادة٢/١١٣ بإنه(ذلك المصنف الذى ينشأ مبادأة من شخص طبيعى أو معنوى ، يقوم بنشر

---

[٢٢٠] – نصت الفقرة الثالثة من المادة (٩) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي على تعريف للمصنف الجماعي إذ جاء فيها (انه المصنف الذي ينظم ابتكاره شخص طبيعي أو معنوي يتولى إدارة نشره أو إذاعته. والذي يشترك في وضعه عدد من المؤلفين يسهمون بإنتاجهم الذهني، دون إمكان فصل أو تمييز عمل كل منهم).

[٢٢١] – ان بعض الدول اكتفت بالأخذ بهذا النوع من المصنفات ومن هذه الدول الولايات المتحدة الأمريكية، وفقا للمادة (١٠١) من قانون حق المؤلف لسنة ١٩٩٦. وسويسرا وفقا للمادة (٤) من قانون حق المؤلف السويسري لسنة ١٩٩٢.

المصنف تحت ادارته وباسمه وتمتزج فيه الأنصبة التى يقدمها المؤلفون بحيث لا يمكن ان يخول لكل واحد منهم حقا مميزا على مجموع المصنف)[٢٢٢]

ويتضح من التعاريف السابقة أن المصنف الجماعي يقوم على أركان أربعة وهي:

أولاً: اشتراك عدة مؤلفين في وضعه .

ولا يهم عددهم وإنما المهم ان يشترك اثنان على الأقل في وضعه. وغالباً ما يكون المشتركون ذوي اختصاص واحد، كأن يكونون أدباء أو رسامين. وهذا ما يميز المصنف الجماعي عن المصنف المشترك الذي يشترك في وضعه عدد من المؤلفين ذوي اختصاصات متنوعة كالفلم السينمائي الذي يتضمن النص الأدبي لمؤلف أديب ،وممثلين ،ورسامين ،وموسيقيين[٢٢٣].

ثانياً: اندماج عمل المؤلفين.

فإن العمل الذي يقدمه كل مشترك في المصنف الجماعي يتداخل مع أعمال بقية المشتركين بحيث يتعذر فصل وتمييز عمل كل منهم، ويبدو العمل كى لا تنفصل أجزاؤه. ويجب ان يتحقق الاندماج في الفكرة العامة الموجهة من قبل هذا الشخص ، أي ان يكون هناك وعاء المصنف ويصب كل مشترك فيه ابتكاره الذهني ويختلط كل ابتكاره بما قدمه باقي المشتركين[٢٢٤].

ثالثاً: وجود شخص ينظم ابتكار المصنف.

إن أهم ما يميز المصنف الجماعي عن المصنف المشترك هو وجود شخص طبيعي أو معنوي يقوم بأداء وتوجيه عمل المشتركين في المصنف الجماعي، خلافاً

---

[٢٢٢] – د. اسامه احمد بدر –الوسائط المتعددة – المرجع السابق ص١٢٥ .

[٢٢٣] – د. إسماعيل غانم، محاضرات في النظرية العامة للحق، ، ط٣، مكتبة عبد الله وهبه، ١٩٦٦، ص٥٦.وأيضا د.محمد كمال عبد العزيز، الوجيز في نظرية الحق، مكتبة وهبه، بلا سنة طبع، ص٤٩.

[٢٢٤]– د.مختار القاضي، النظرية العامة لحق المؤلف، مصر، ١٩٥٨ص٥٨. د.اشرف جابر سيد– مصدر سابق، ص١٠٥.

للمصنف المشترك الذي يتولى فيه المشتركون إدارة العمل وتوجيهه بأنفسهم[٢٢٥]. ان الشخص الموجه يقوم بتنسيق عمل المشتركون وان لم يشترك فعلاً في المصنف الجماعي ولذلك فان الاتفاق الذي يتم بين شخص طبيعي أو معنوي وبين عدد من المؤلفين سبق ان ألقوا مصنفاً لا يفقد المؤلفين المشتركين حق التأليف على مصنفهم، ولا يمنح الشخص الطبيعي أو المعنوي حق المؤلف لافتقاد عنصر التنظيم والتوجيه لابتكار المصنف.

ولكي يعتبر الشخص الطبيعي أو المعنوي مؤلفاً يجب ان ينظم الابتكار ويشرف على توجيهه. والشخص المعنوي الموجه يكون الشركة المنتجة التى تتمتع بالشخصية القانونية[٢٢٦].

رابعاً: إدارة وتوجيه محل المشتركين من قبل الشخص المنظم للابتكار.

ذهب جانب من الفقه. إلى ان كلمة (توجيه) الواردة في نص المادة (٢٧) تؤسس العلاقة التي تربط الشخص الطبيعي أو المعنوي بمن كلفوا بتنفيذ المشروع الفني أو الأدبي على عقد العمل وهذا التوجيه أو الإشراف هو الذي يشفع لرب العمل في اعتباره صاحب الحق على المصنف، لإنه يمكنه في الأقل من الاشتراك الفعلي في إنتاج المصنف[٢٢٧].

ثانيا: أنظمة الذكاء الاصطناعي كمصنف جماعى:-

ومن المفاهيم السابقة والاركان المبينة لتنظيم المصنف الجماعى يتضح ان نظام الذكاء الاصطناعي الذى تنتجه الشركة تكون بشكل رئيسي هى المالكة له لان المؤلفون

---

[٢٢٥] – د.مختار القاضي– حق المؤلف، مصدر سابق، ص٥٨، د.اشرف جابر سيد مصدر سابق، ص١٠٥.

[٢٢٦] د.عبد الرزاق السنهوري– الوسيط، ج٨ص٤١٧ .

[٢٢٧] – د.أبو اليزيد علي المتيت– الحقوق على المصنفات الأدبية والفنية والعلمية، الإسكندرية، ١٩٦٧، ص٤٨. د.محمد كمال عبد العزيز– مصدر سابق، ص٤٩. د.مختار القاضي–مصدر سابق، ص١٥٧.

يجتمعون لإنشاء شركة يضخ فيها استثمارات مالية لتغطي تكاليف الأبحاث والدراسات لكى يتم إنتاج نظام الذكاء الاصطناعي.

ومن ذلك فإنه يتضح من أن نظام الذكاء الاصطناعي كونه نظام الإدارة والتحكم control system ،و له أهمية كبيره بالنسبة للأجهزة الذكاء الاصطناعي حيث ان وجوده فى حد ذاته هو وجود حقيقى لجهاز الذكاء الاصطناعي[٢٢٨].مما يستلزم فى إنتاجه عمل جماعي منظم من مجموعة متخصصة تقنيا فى نظم عمل وأليات ولغات الخوارزمية الخاصة بتنظيم عمل نظام الذكاء الاصطناعي وضبط الشفرة المصدرية التى تمكن مستخدمها من تحوير عمل النظام الإلكتروني للذكاء الاصطناعي بعد حصوله على رخصة التشغيل.

وإن هذا العمل المنظم يتطلب فى طبيعة الامر الى تكاتف جهود مجموعة كبيرة من المتخصصين فى تصميم ووضع نظم عمل نظام الذكاء الاصطناعي مما يخلق نظام بمجهود جماعى وإن كان منسوب لشخص معنوي.خاصة لصعب تجزئة هذا المصنف او تقسيمه او تحديد نصيب ومقدار اختراع وابتكار كل شخص على حده حيث ان نظام التشغيل هو برنامج واحد فقط غير مقسم حتى وإن كان له عدة استخدامات. فإنه كيان رقمى نشأ فى الاصل لغرض معين ومكون من مجموعة من أنظمة والترقيمات الذكاء الاصطناعي المعقدة والرموز والشيفرات الذكاء الاصطناعي المركبه حتى يخرج هذا المصنف.[٢٢٩]

وإنه سوف يصعب بشكل كبير تحديد مؤلف هذا المصنف ومن هنا سوف يخضع هذا المصنف للشخص الذى قام بإنتاجه ونشره . وإن الشركة المنتجة تمتلك حق اختراع

---

[٢٢٨] – د. فيصل زكى – مدخل لدراسة القانون – نظرية الحق – الكتاب الجامعى، الجزء الثانى ص٢٦٥ سنه٢٠٠٨ .

[٢٢٩] – د. محمود عبد الرحمن – المدخل للعلوم القانونية –الجزء الثانى –دار النهضة العربية– بدون سنه نشر ص٧٣ .

هذا المصنف خاصة وإنها تقوم بنشر هذا المصنف بموجب علامتها التجارية مما يكون سبب ادعى لادعائها حق تأليفه[٢٣٠].

وإنه حتى يثبت حق الاختراع أو التأليف لمن ابتكره من الاولى ان ينشر بأسمائهم او باسم واحد منهم ويعقد مابينهم اقرار او تفاق شراكة فى حقوقه او ينشر باسم الشركة وتتعهد لهم الشركة بضمان حقوقهم عليه ومن هنا يتضح مدى تعقيد فكرة المصنف الجماعى على مصنف مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي وبالتالى فإننا لا نتصور ان يكون نظام الذكاء الاصطناعي مصنفا جماعيا[٢٣١]. وإن كنا نؤكد أنه تم اختراعه بمجهود جماعى وإن مفهوم المصنف الجماعى هو الاقرب لأنظمة الذكاء الاصطناعي إلا أن هذا الحق مختزل فى صورة الشركة - ككيان معنوى - التى قامت على امتلاك ونشر هذا نظام وأصبحت هى صاحبة الحق علية.

---

[٢٣٠] –د.إيهاب عبد المنعم رضوان – المرجع السابق ص١٢٥ .

[٢٣١] – د.حسام الدين فتحى ناصف – التحكيم الإلكتروني فى منازعات التجارة الدولية ، دار النهضة العربية سنه ٢٠٠٥ص١٤٩ – نموذج لنزاع تحكيمى مثار أمام محكمه التحكيم التابعة لل ICC .

المبحث الثانى

أنظمة الذكاء الاصطناعي كمصنف مشترك

أولا: مفهوم المصنف المشترك:-

عرفت المادة (التاسعة) من قانون الملكية الفكرية الفرنسي، المصنف المشترك بإنه (المصنف الذي يقوم بتأليفه عدة أشخاص طبيعيين يتازرون في اشتراكهم بالابتكار الذهني، وهذا التازر هو الأساس في اعتبار كل منهم مشتركا في إنتاج المصنف المشترك، أما المساهمة البسيطة في إنشاء المصنف فلا تكفي لغرض الاشتراك فيه)[٢٣٢].

ويتضح من النص أعلاه ان الاشتراك في المصنف يتحقق إذا أسهم جميع المشتركين في ابتكار المصنف، أما الأعمال المادية التي لا تدخل ضمن نطاق الابتكار فان مقدمها لا يعتبر شريكاً في تأليف المصنف ولا يتمتع بالتالي بالحقوق المقررة للشريك لان الأعمال الذهنية المبتكرة وحدها هي التي تضفي على صاحبها صفة المؤلف.

ونصت الفقرة الخامسة من المادة (١٣٨) من قانون الملكية الفكرية المصري على تعريف المصنف المشترك إذ جاء فيها (المصنف الذي لا يندمج ضمن المصنفات الجماعية، ويشترك في وضعه أكثر من شخص سواء أمكن فصل نصيب كل منهم فيه أو لم يمكن).

وتنقسم المصنفات المشتركة إلى مصنفات الاشتراك التام، ومصنفات الاشتراك الناقص.

---

[232]- www.journalofbabylon.com Dispute of Legislative Jurisdiction About Copyright

أولاً: مصنفات الاشتراك التام:

يقصد بمصنفات الاشتراك التام- أو المصنفات المشتركة بالمعنى الضيق كما يطلق عليها أحياناً- تلك المصنفات التي يتم فيها الامتزاج المطلق بين المساهمات التي يساهم بها كل شريك بحيث يتعذر معها تحديد ما يمكن نسبته إلى احدهم وما يمكن نسبته إلى الباقيين[٢٣٣].

وغالباً ما يتوافر هذا النوع من المصنفات المشتركة في حالة وجود لون واحد من ألوان الفن، كأن يكون المصنف أدبياً بحتاً(مثل اشتراك أكثر من شخص في تأليف رواية أدبية أو سيرة ذاتية أو فنياً أو تأليف قطعة موسيقية) أو فنياً بحتاً (مثل مشاركة أكثر من شخص في نحت تمثال أو رسم لوحة فنية أو تأليف مقطوعة موسيقية)[٢٣٤].

وقد تناولت المادة (١٧٤)[٢٣٥] من قانون الملكية الفكرية المصرى على إنه (إذا اشترك أكثر من شخص في تأليف مصنف بحيث لا يمكن فصل نصيب كل منهم في العمل المشترك اعتبر جميع الشركاء مؤلفين للمصنف بالتساوي فيما بينهم ما لم يتفق كتابة على غير ذلك. وفي هذه الحالة لا يجوز لأحدهم الانفراد بمباشرة حقوق المؤلف إلا باتفاق مكتوب بينهم....).

تقابلها المادة (٢٥) من قانون حماية حق المؤلف العراقي[٢٣٦] على إنه (إذا اشترك عدة أشخاص في تأليف مصنف بحيث لا يمكن فصل كل منهم في العمل المشترك يعتبرون جميعاً أصحاب المصنف بالتساوي فيما بينهم إلا إذا اتفق على غير ذلك وفي هذه الحالة لا يمكن مباشرة الحقوق المترتبة على حق المؤلف إلا باتفاق جميع

---

[٢٣٣] –د.اشرف جابر سيد– الصحافة عبر الانترنت وحقوق المؤلف، دار النهضة العربية، ٢٠٠٦، ص٢٥.

[٢٣٤] –د.فيصل زكى – نظريه الحق الجزء الثانى ٢٠٠٨ص٢٧١ .

[٢٣٥] –قانون الملكية الفكرية المصرى رقم ٨٢ لسنه٢٠٠٨ .

[٢٣٦] –قانون حماية حق المؤلف العراقى رقم (٣) لسنة ١٩٧١ .

المؤلفين المشتركين، ويعتبر كل واحد منهم وكيلاً عن الأخرين. فإذا وقع خلاف بينهم يكون الفصل فيه من اختصاص محكمة البداءة على إنه لكل من المشتركين في التأليف الحق في رفع الدعوى عند وقوع أي تعد على حق المؤلف).

ويتضح من خلال النص ان المشرع المصري أكد على ضرورة الاتفاق الكتابي واعتبره الأساس في العلاقة بين شركاء المصنف، ولاشك في أن هذا هو الأفضل من حيث الواقع العملي الذي كشف عن كثير من المنازعات التي ثارت بين شركاء المصنف نتيجة عدم اتفاقهم المسبق. وندعو المشرع العراقي إلى ان يسلك مسلك المشرع المصري وان يشترط ضرورة الاتفاق الكتابي بين شركاء المصنف.

ثانياً: مصنفات الاشتراك الناقص:

ويقصد بمصنفات الاشتراك الناقص- أو المصنفات المشتركة بالمعنى الواسع كما يطلق عليها أحياناً- تلك المصنفات التي يمكن فيها تمييز عمل كل من المشتركين في المصنف، طالما ان إرادات الشركاء توافقت على الرغبة في العمل الجماعي من اجل تحقيق هدف مشترك يتم تبادل الآراء والأفكار وبالتداول المستمر طوال فترة الإعداد للمصنف[٢٣٧].

وتندرج المصنفات الغنائية ضمن المصنفات المشتركة ذات الاشتراك الناقص، إذ لا يشترط ان يتدخل ملحن الموسيقى في عمل مؤلف الكلمات أو العكس. وكذلك الحال

---

[٢٣٧] – إن بعض الدول اكتفت بالأخذ بهذا النوع من المصنفات (الاشتراك التام) واعتبره هو الأساس الذي تقيم عليه تصورها لمفهوم المصنفات المشتركة. ومن هذه الدول انجلترا وفق المادة (١٠) من قانون حق المؤلف والرسوم والنماذج الصناعية لسنة ١٩٨٨وهو قانون ملغى لصدور قانون جديد . وكذا =وفق المادة (٢) من قانون حق المؤلف لسنة ١٩٨٥وهو أيضا قانون ملغى. وألمانيا وفق المادة (٨) من قانون حق المؤلف لسنة ١٩٩٥.

ينطبق على جميع المصنفات السمعية والبصرية، مثل الأفلام السينمائية وبرامج الإذاعة والتلفزيون ومواقع الإنترنت[٢٣٨].

ونصت المادة (١٧٤) فى الفقرة الثانية منها على إنه " فإذا كان اشتراك كل من المؤلفين يندرج تحت نوع مختلف من الفن كان ذلك باستغلال المصنف المشترك مالم يتفق كتابة على غير ذلك" وأخذ ذات الحقوق المواد(١٧٥) بالنسبة للشخص المعنوى و(١٧٧) بالنسبة للمصنف السمعى البصرى.

وتقابلها أيضاً المادة (٢٦) من قانون حماية المؤلف العراقي على هذا النوع من المصنفات المشتركة إذ جاء فيها (إذا اشترك عدة أشخاص في تأليف مصنف بحيث يمكن فصل دور كل منهم في العمل المشترك كان لكل منهم الحق في الانتفاع بالجزء الذي ساهم به على حدة بشرط ان لا يضر ذلك باستغلال المصنف المشترك ما لم يتفق على غير ذلك).

ثالثا: أنظمة الذكاء الاصطناعي كمصنف مشترك:

إن التعاريف السابقة اوضحت فرق كبير بين مفهوم المصنف الجماعى الذى يدخل فيه عدة اشخاص بناء على توجيه شخص اعتبارى او طبيعى وينشر المصنف باسمه عن المصنف المشترك الذى يشترك فى انشائه عدة اشخاص لكن هذا المصنف ينشر بأسمائهم ولا ينشر باسم من انتجه وان هذا المصنف يؤل لجميع من اشتركوا فى تأليفه واختراعه وابتكاره بشكل فعلى جميع الحقوق الأدبية والمادية عليه .

لكننا اذا امعنا النظر نجد ان نشر المصنف باسم من اخترعه هذا امر غريب ولم يرد بل هو فى الأساس يصعب حدوثة لإنه لايمكن أن ينشر مصنف إلكتروني تكلفته عالية جدا لدرجة خيالية باسم من اخترعوه[٢٣٩] بل ان من اخترعوه يحتاجون لداعم لتمويل فكرتهم

---

[٢٣٨] –د.عبد الرشيد مأمون– حماية حق المؤلف في إطار المصنفات المشتركة، مصر، ٢٠٠١، ص٢٦٩.

[٢٣٩] – د. مدحت محمد محمود عبد العال– برامج المعلومات – معهد دبى القضائى ٢٠١٣ ص٢٨ .

مما يجعله يشترط نشر المصنف باسمه هو وهنا سوف نعود لفكرة المصنف الجماعى ولا نكون بصدد مصنف مشترك.

إن فكرة المصنف المشترك تتمثل كما هو واضح عالية إنه مصنف يشترك فى أساس ابتكاره وفكرته عده اشخاص مختلفى التخصصات ،وإنه يصعب جدا القول بان أنظمة الذكاء الاصطناعي يمكن ان يشترك فيه عده اشخاص تخصصاتهم مختلفة. خاصة وان فكرة وضع نظام تشغيل جهاز إلكتروني تحتاج إلى ألية برمجية ذات فكرة محددة يتم تصميمها بصورة واحدة وهذا يختلف عن اى برنامج إلكتروني يمكن ان يحتاج تخصصات مختلفة وإن كان وجود التخصصات المختلفة لا تدخل فى تكوين نظام الذكاء الاصطناعي فمن الممكن ان تتدخل لتكوين المصنف مثل الاعمال الغنائية والسينمائية لكن إنشاء أي برنامج يحتاج فى الاصل الى شركة برمجة وهذا لا يتوافق مع مفهوم نظام الذكاء الاصطناعي[٢٤٠].

أما بخصوص تقسيم المصنف فقد اوضح القانون ان المصنف يمكن ان يقسم ويمكن أن لايقسم وفى موضع أخر اقر القانون ان هناك مصنفات لا يتم تقسيمها. فبالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي فهى بطبيعتها مصنفات لايمكن تقسيمها او تحديد نسبة المشارك كلا على حده وإنه كما اوضحنا أن المساهمة المشتركة للمصنف يكون بتدخل كل مؤلف بجزء مستقل بذاته ليشترك به فى المصنف الا إنه يصعب عمل ذلك بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي[٢٤١] مما لا ينطبق معيار المصنف المشترك على مؤلفو أنظمة الذكاء الاصطناعي.

---

[٢٤٠] – د. مدحت محمد محمود عبد العال– برامج المعلومات – معهد دبى القضائى ٢٠١٣ ص٢٨ ٠

[٢٤١] – د.عبد الرزاق السنهورى– "أصول القانون" " المدخل لدراسه القانون" مطبعه جنه للتاليف والنشر والترجمه طبعه ١٩٤١ طبعه منقحه ٢٠٠٩

الفصل الرابع

العلامات التجارية والمعلومات غير المفصح عنها لأنظمة الذكاء الاصطناعي

إن دراسة العلامات التجارية فى مجال أنظمة الذكاء الاصطناعي من الامور الغاية فى الأهمية خاصة وان الاعتماد الرئيسي والأساسي لانتشار نظام الذكاء الاصطناعي هو علامته التجارية التى تميزه عن غيره من أنظمة وانها بمثابة السمة المميزة للنظام وانها محدده للشركة المالكة او الشركة المستخدمة للنظام بشر ان تتقيد الشركة المستخدمة بوضع العلامة على جهازها الذكاء الاصطناعي وتبين ان نظام الذكاء الاصطناعي معد للعمل على هذا الجهاز و ان الشركة لا تضع العلامة الا بعد تحديد منتجها الذى سوف تسوقه وتضع العلامة بما يتوافق مع المنتج[٢٤٢] وهذا بعد تركيب نظام على الجهاز الإلكتروني الجديد.

وإن العلامة التجارية الخاصة بالشركة والتى يكتسبها نظام هى فى الاصل موضوعه للنظام المملوك للشركة المنتجة لكن اذا كانت الشركة تعمل على بيع نظام الذكاء الاصطناعي فإنه يكتسب العلامة التجارية للشركة المستخدمة وإن كان نشاطها يقوم ببيع أى منتج أخر؛ ومن ذلك باختصار ان العلامة التجارية توضع فى الاصل لنظام الذكاء الاصطناعي وليس للشركة المنتجة[٢٤٣].

وأننا سوف نقوم بدراسة العلامات التجارية والمعلومات غير المفصح عنها بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي فى الآتي :-

المبحث الاول: العلامات التجارية لأنظمة الذكاء الاصطناعي ٠

المبحث الثانى: المعلومات غير المفصح عنها لأنظمة الذكاء الاصطناعي٠

---

[٢٤٢] - د.يسار فواز رجائى – أثر الاتفاقيات الدولية فى تكريس مبدأ حماية العلامات التجارية دراسة فى دعوى المنافسة غير المشروعة– مجلة العلوم القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة عين شمس العدد٢ السنه٤٩ سنه، ٢٠٠٨ص٢١٢ ٠

[٢٤٣] - د.يسار فواز رجائى – مرجع سابق ص٢٣٢ ٠

المبحث الاول

العلامات التجارية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

عرفتها الجمعية العامة للتسويق على إنها أي اسم أو مصطلح أو علامة أو تصميم أو رمز أو مزيج مما سبق يهدف إلى تعريف المنتجات[٢٤٤] أو الخدمات المقدمة من طرف مختلف الشركات لتميز المنتجات والخدمات عن غيرها من المنتجات والخدمات المماثلة[٢٤٥].

تنص المادة ١٥ – ١من اتفاقية التريبس على إنه تعتبر أي علامة أو مجموعة علامات التي تسمح بتميز السلع والخدمات التي تنتجها منشأة عن التي تنتجها منشآت أخرى، ويدخل في عداد العلامة التجارية الأسماء والحروف والأرقام والأشكال ومجموعات الألوان وأي مزيج منها يصلح للتسجيل كعلامة تجارية، والأمثلة الواردة هنا هي على سبيل المثال وليس الحصر.

التعريف الشامل للعلامة التجارية[٢٤٦]: هي أسماء أو كلمات أو حروف أو أرقام أو رموز أو رسوم أو مزيج مما سبق وأية إشارة أخرى صالحة لتمييز منتجات صناعية أو تجارية أو حرفية أو زراعية أو مشروع استغلال ثروة طبيعية لدلالة على أن الشيء المراد وضع العلامة عليه يعود لصاحب العلامة بداعي صنعه أو الاتجار به اختراعه أو لدلالة على تأدية خدمة من الخدمات.

---

[٢٤٤]–د.محمد عبد الرحمن الشمرى – حماية العلامات التجارية فى ظل اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارية من حقوق الملكية الفكرية (التربس) رسالة دكتوراه جامعة القاهرة ، ٢٠٠٤ص١٠٥ .

[٢٤٥]–د.نادية معوض – القانون التجارى وفقا لقانون التجارة الجديد دار النهضة العربية طبعة ٢٠٠٠ ص٣٠٦ .

[٢٤٦]– د.هانى دويدار – التنظيم القانونى للتجارة ، دار الجامعة الجديدة ، سنه٢٠٠١ص٢٢٠ .

كما عرف القانون المصرى رقم ٢٠٠٢/٨٢ فى الباب الاول من الكتاب الثانى فى المادة الثانية من اصدار باب خاص بالعلامات التجارية بأنها هى العلامات التى يستخدمها الصناع والتجار لتميز منتجاتهم او سلعهم لتسهيل تعرف جمهور المستهلكين عليها[٢٤٧].

وتنقسم العلامة إلى خمسة أقسام تتحدد بموجبها درجة تميز العلامة التجارية بالعلاقة بينها وبين المنتج الذي سيحملها وهي ما عرفتها المادة ٦٣ من قانون الملكية الفكرية رقم ٢٠٠٢/٨٢كما يلي[٢٤٨]:

- **ابتكارية العلامة**

أولا: علامات تجارية مبتكره ليس لها معنى وهي أكثر العلامات تميزا لا ترتبط في أذهان المستهلكين سوى بالمنتج، وهذا يجعلها تنال حماية قانونية من أعلى الدرجات مثل kodakو Exon غير أن هذه العلامات تتطلب جهود تسويقية ودعائية كبيرة لإنشاء رابطة قوية بين العلامة والمنتج في نفوس المستهلكين[٢٤٩].

الثاني: فهي كلمة مبتكرة موجودة أصلا في اللغة غير أن هذه الكلمة لا تمت بصلة لنوع المنتج كعلامة APEL ونظرا لعدم وجود رابطة بين العلامة والمنتج فإنها تنال حماية قانونية كبيرة، غير إنها تتطلب جهود تسويقية كبيرة، وإن كانت أقل من العلامات التي تندرج في القسم الأول لأن لها معنى في اللغة مما يسهل حفظها.

- **العلامات الجاذبة**

وهي علامات توحي للمستهلك ببعض خصائص المنتج أو صفاته وإن كانت لا تصفه بشكل مباشر، وهي تنال درجة جيدة من الحماية القانونية كما أن عملية تسويقها أسهل من العلامات المبتكرة.

---

[٢٤٧] –د.سميحة القليوبي –الملكية الصناعية المرجع السابق ص٤٦٤ .

[٢٤٨] –المرجع السابق – ص٤٧٢ .

[٢٤٩]- د.سميحة القليوبى – الملكية الصناعية – دار النهضة العربية سنه ٢٠١٣ص٤٦١ .

- **العلامات الوصفية**

وهي التي تصف المنتج بشكل مباشر، بحيث أن المستهلك سيعلم بشكل أكيد نوع المنتج المقدم تحت هذه العلامة عندما يطلع عليها ونظرا على أن هذه العلامة تصف المنتج فإن عملية تسويقها شديدة السهولة، غير أن حمايتها القانونية ضعيفة نوعا ما ولا تسمح للمستهلكين بتمييز مصدر المنتج.

- **العلامات العامة**

لا تنال حماية قانونية على الإطلاق لأنه هذه العلامة تتكون من اسم المنتج نفسه الذي يطلق عليه في اللغة، وتحتاج جميع الشركات[٢٥٠] العاملة في مجال هذا المنتج إلى استخدام هذه العلامة على منتجاتهم مما يجعل حمايتها لصلح شخص معين متعذر قانونا[٢٥١].

واذ يتضح ان العلامة التجارية تكون بمثابة المعيار والرمز الذى يستخدم لتسهيل انتشار المنتج وان العلامة التجارية تكون مكونه من صورة او رمز او حرف او أى شكل يرمز للمنتج المراد تسويقه او للشركة المنتجة اذا كان من المعروف ان هذه الشركة تنتج نوع معين ومحدد من المنتجات.

واذ يتضح ان العلامات التجارية ترتبط بشكل كبير بأنظمة الذكاء الاصطناعي حيث إنها تساهم وتساعد وبشكل كبير فى انتشار نظام وتضفى عليه نوع من أنواع الحماية خاصة لمعرفة المستخدم ان نظام يتبع شركة معينة مما يصعب تقليده او سرقته إضافة إلى إنه يحمى المنتج الذكاء الاصطناعي اذا اخفى المؤلف شخصيته ولم يعلم احد من هو مؤلف نظام .

ومن له الحق فى المطالبة بالحقوق الأدبية والمالية الواردة على المصنف حيث أن العلامة التجارية تعطى هذا الحق لإنها تشير للمنتج الذى بطبيعة الحال يحل مكان المؤلف

---

[250] -http://www.startimes.com/?t=30567362.
[251] -http://www.startimes.com/?t=30567362 .

فى هذا الظرف واذ يتضح بذلك ان علامة التجارية لها دور كبير على نظام الذكاء الاصطناعي وذات أهمية ضخمه فى استخدام نظام الذكاء الاصطناعي[٢٥٢].

إلا أننا نرى :-

أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ذاتها لا يمكن أن تخضع لقواعد الحماية المقررة لحماية العلامات التجارية فإن حماية العلامات التجارية مقيد للحماية الخاصة بانتشار نظام ولكنه يصعب القول أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تحمى عن طريق قواعد حماية العلامات التجارية خاصة وأن هذه القواعد متعلقة بموضع حماية قانونية لفكرة معينه وهى العلامة التجارية التى تستخدم فى السوق التجارى والتى تعود حقوقها للشركة صاحبة العلامة والتى يمكن ان لا تكون مالكة للنظام .[٢٥٣]

وهذا أمر لا ينصب على نظام الذكاء الاصطناعي تماما خاصة وأن نظام الذكاء الاصطناعي سرقة العلامات التجارية الخاصة به لا تؤثر على نظام الذكاء الاصطناعي ذاته فإن الهدف من إصباغ قاعدة قانونية لحماية نظام هى وضع نظام قانونى يحمى نظام الذكاء الاصطناعي نفسه وليس علامته التجارية[٢٥٤] تعد إضافة إلى ان نظام الذكاء الاصطناعي يرتبط بتلك العلامة التجارية إلا ان غرض التسويق التجارى فقط وصداه يتضح منه ان القواعد المقررة لحماية أنظمة الذكاء الاصطناعي بمقتضى قانون العلامات التجارية لا يمكن تطبيقها لإنه لن يستفيد بحماياتها.

---

[٢٥٢] – كوثر مازونى –الشبكة الرقمية وعلاقتها بالملكية الفكرية – رسالة ماجستير كلية الحقوق جامعة بن يوسف بن خده الجزائر سنة ٢٠٠٥ص٢١٢ .

[٢٥٣] – د.نعمان محمد خليل جمعه دروس فى المدخل للعلوم القانونية دار النهضة العربية – سنه١٩٨٠ ص٣٧٠ .

[٢٥٤] –راجع د.يعقوب يوسف صرخوه – النظام القانونى للعلاقات التجارية ،دراسة مقارنه جامعة الكويت سنه١٩٩٣ص٢١٠ .

المبحث الثانى

المعلومات غير المفصح عنها لأنظمة الذكاء الاصطناعي

تضمن قانون الملكية الفكرية المصرى بعض النصوص القانونية التى سعت إلى حماية المعلومات غير المفصح عنها ومن ضمن هذه النصوص ما نصت عليه المادة ٥٥ من قانون الملكية الفكرية المصرى[٢٥٥] على ان :-

" تتمتع بالحماية طبقا لأحكام هذا القانون المعلومات غير المفصح عنها، بشرط أن يتوافر فيها ما يأتي[٢٥٦]:

١ - أن تتصف بالسرية، وذلك بأن تكون المعلومات فى مجموعة أو فى التكوين الذي يضم مفرداتها ليست.

معروفة أو غير متداولة بشكل عام لدى المشتغلين بالفن الصناعي الذى تقع المعلومات فى نطاقه.

٢ - أن تستمد قيمتها التجارية من كونها سرية.

٣ - أن تعتمد فى سريتها على ما يتخذه حائزها القانونى من إجراءات فعالة للحفاظ عليها."

كما نصت أيضاً المادة ٥٦ من ذات القانون على " تمتد الحماية التى تقررها أحكام هذا القانون إلى المعلومات غير المفصح عنها التي كانت ثمرة جهود كبيرة والتي تقدم إلى الجهات المختصة بناء على طلبها للسماح بتسويق المنتجات الكيميائية الصيدلية أو الزراعية، التي تستخدم كيانات كيميائية جديدة، لازمة للاختبارات الواجب إجراؤها للسماح بالتسويق.

---

[٢٥٥] – القانون رقم ٨٢لسنه٢٠٠٢ .

[٢٥٦] – د.ذكرى عبد الرزاق – محمد حماية المعلومات السرية من حقوق الملكية الفكرية فى ضوء التطورات التشريعية القضائية ، دار الجامعة الحديث سنه٢٠٠٧ ص ٢٥٨ .

وتلتزم الجهات المختصة التى تتلقى هذه المعلومات بحمايتها من الإفشاء والاستخدام التجاري غير المنصف وذلك من تاريخ تقديم المعلومات إليها وحتى زوال صفة السرية عنها، أو لمدة لا تزيد عن خمس سنوات أي الفترتين أقل.

ولا يعتبر تعديا على حقوق صاحب هذه المعلومات ما تقوم به الجهات المختصة من الكشف عنها لضرورة تقتضيها حماية الجمهور".

ومن هذه المواد يتضح الأهمية التى بذلها المشرع لحماية المعلومات غير المفصح عنها كما إنه يمكن تعريف المعلومات غير المفصح عنها على إنها مجموعة من التركيبات أو التطبيقات أو التصميم أو الأدوات أو النماذج أو المعلومات التى يستخدمها صاحب عمل تجارى أو صناعى لإيجاد ميزة تنافسية تميزه عن أقرانه فى الأسواق فى نفس مجاله[٢٥٧].

لكن السؤال الذى يطرح نفسه هنا كيف يمكن ان يحمى نظام المعلومات غير المفصح عنها نظام حماية البرمجيات الحرة الممثلة أنظمة الذكاء الاصطناعي على اساس المعلومات غير المفصح عنها وهذا بالطبع قد يراه الكثير أمر مستبعد خاصة مع مفهوم نظام الذكاء الاصطناعي لكونه بتمثل احقية المرخص له باستخدامه فى الحصول على الشفرة المصدرية وتعديلها ليتوافق استخدام نظام مع احتياجات مستخدمه ليلبي احتياجات المستفيدين.

وبطريقة أكثر بساطة يمكن أن نقول أن المعلومات غير المفصح عنها هى عبارة عن أى معلومات ذات قيمة تجارية تتعلق بطريقة الإنتاج أو المبيعات وغير معروفة للجمهور ، واتخذ صاحبها تدابير معقولة للمحافظة على سريتها. وهذه المعلومات يجب أن تتصف بالسرية ، وذلك بأن تكون المعلومات فى مجموعة أو فى التكوين الذى يضم مفرداتها ليست معروفة أو متداولة بشكل عام لدى المشتغلين بالفن الصناعى الذى تقع

---

[٢٥٧] –د. فارس المجالى– " حماية المعلومات غير المفصح عنها فى قوانين الملكية الفكرية " رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة عين شمس– سنة ٢٠٠٨ ص٢١١ .

المعلومات فى نطاقه. وتعتمد هذه المعلومات فى سريتها على ما يتخذه حائزها القانونى من إجراءات فعالة للحفاظ على سريتها[258].

ويمكن لأى شركة أن تحمى معلوماتها ، التى ترى إنها معلومات سرية ، بواسطة المعلومات غير المفصح عنها ضد التنافس غير المشروع[٢٥٩] أو الإفشاء ، ويسرى ذلك أيضاً على موظفيها حيث إنه بموجب اختصاصاتهم داخل الشركة يتمكنوا من الاطلاع على هذه المعلومات والبيانات، وتتميز المعلومات غير المفصح عنها بكونها تعطى لصاحبها احقية احتكارية تضمن للشركة المحافظة على السرية التامة كما إنها حمايةلا تزول بمرور الوقت مثل براءات الاختراع[٢٦٠] أو العلامات التجارية.

ولكن فى حال عدم تسجيل تلك المعلومات على إنها معلومات غير مفصح عنها والحصول على حماية قانونية لها يكون من حق أى طرف أخر الدخول عليها واستغلالها أو استخدامها بأى شكل من الأشكال بمجرد الوصول إليها[٢٦١].

وهناك بعض الشروط التى يجب أن تتوفر فى المعلومات المراد حمايتها بواسطة الحماية القانونية للمعلومات غير المفصح عنها وهى كالتالى[٢٦٢]:

- أن تكون سرية بمعنى إنها غير معروفة أو متداولة ولم يتم الاطلاع عليها من قبل بواسطة طرف أخر أو الإعلان عنها .
- أن تكون لها قيمة تجارية عالية بسبب كونها معلومات سرية .

---

[258] –د.إيهاب عبد المنعم رضوان –المرجع السابق ص ٥٣٨ .

[٢٥٩] –د.طعمة صعفك الشمرى – احكام المنافسة غير المشروعة فى القانون الكويتى بحث منشور مجلة كلية الحقوق جامعة الكويت العدد الاول السنة التاسعة عشر ص١٢

[٢٦٠] –د.حسام الدين كامل الاهوانى – الحق فى احترام الحياه الخاصة " الخاصة فى الخصوصية" دراسة مقارنه ، دار النهضة العربية سنه١٩٧٨ .

[٢٦١] – السنهورى – المرجع السابق الجزء الثامن ص ٤٢٢ .

[٢٦٢] –د.سميحة القليوبي – المرجع السابق ص٤٣٧ وما بعدها.

- أن يكون هناك سبب منطقى لجعلها سرية بواسطة الشخص أو الجهة التى تتقدم بطلب لحمايتها .

مع العلم أن المعلومات غير المفصح عنها سرقتها تعتبر بمثابة منافسة غير مشروعة حيث إنها سرقة فكرة ومجهود للشخص الذى قام بإنتاج عمل علمى وتسعى الشركة المنافسة بسرقة تلك الفكرة لتنفيذ المنتج وهذا يعتبر سرقة لإنتاج علمى[٢٦٣] .

خاصة وان بعض الجهات التى يتطلب نشر المصنف العلمى عن طريقها تشترط ان يقوم المخترع بكشف اسرار إنتاجه وذلك حتى تطمئن من سلامة وصحة وجدية الاختراع وإنها غير مقلده وغير مسروقه فان هذا يعطيها الحق فى معرفة اسرار الاكتشافات فيجب عليها التحفظ والتكتم على سرية هذه الاسرار.

ومن هذا المنطلق يتضح الأهمية البالغة للمعلومات غير المفصح عنها وبالتطبيق على أنظمة الذكاء الاصطناعي يتضح ان أنظمة الذكاء الاصطناعي هى الأساس فى تطبيق المعلومات غير المفصح عنها وذلك لان سرية نظام أمر ضرورى حتى يمنع المنافسة غير المشروعة[٢٦٤].

إضافة إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراعها بمثابة وضع مجموعة من الابتكارات العلمية الهامة والمتقدمة فى نظام الذكاء الاصطناعي ويطلع على هذه الاسرار منتجه وناشره مما يعنى ان المعلومات غير المفصح عنها ظهرت فى الأساس نتيجة الثورة العلمية والتقدم التكنولوجي الملفت مما يعنى ان كشف سر نظام الذكاء الاصطناعي يعتبر انتهاك لحقوق الملكية الفكرية لنظام الذكاء الاصطناعي ويعطى المخترع احقية فى صد الاعتداء عن برامجه من خلال اللجوء الى القضاء[٢٦٥] .

---

[٢٦٣] – د. فارس المجالى – حماية المعلومات غير المفصح عنها فى قوانين الملكية الفكرية – مرجع سابق ص ٢١٨ .

[٢٦٤] –السنهورى – المرجع السابق – الجزء الثامن ص ٤٢٢ .

[٢٦٥]–د.إبراهيم أحمد إبراهيم –الحماية الدولية لحق المؤلف – بدون ناشر سنه ١٩٩٢ص٣٠و٣١ .

إلا إنه وعلى الرغم من ذلك لا يمكن أيضاً حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي بمقتضى الأنظمة القانونية المتعلقة بحماية المعلومات غير المفصح عنها وذلك لان نظام الذكاء الاصطناعي يصعب اكتشاف محتواه الأساسي فيظل سره غالبا مع مالكه فماذا اذا قام ببيعه مثل نظام ال" ANDROID" والذى سبق وان اوضحناه خاصة بعد تملك شركة جوجل له وتحكمها فى شفرته المصدرية وتهديدها لبعض الشركات من انها سوف تمنعها من استخدامه على سبيل المثال شركة HUWAY.

وهذا ما اوضحته كافه القضايا المتداولة بين معظم الشركات والمتعلقة بسرقة بعضها لبرامج ونظم تشغيل من شركات أخرى فكان مبدأ الاعتداء على المعلومات غير المفصح عنها إلكترونيا هو الاول لدى الشركات طالبة الحماية[٢٦٦].

فى إنها تقرر السر الحقيقي لقواعد استغلال نظام الذكاء الاصطناعي وكيف يعمل و يقف إضافة إلى ان نظام الذكاء الاصطناعي هو بمثابة اختراع ذو طابع خاص لا يمكن تفكيكه لمعرفة ما بداخله[٢٦٧] فهذا أمر صعب ومرهق وحتى لو ان المؤلف أفصح عنه للجهة التى سوف يتم النشر فيها فإنه يصعب على هذه الجهة.

أن تأتى بذلك المكون لعمل نظام إلكتروني مشابه أو مقلد[٢٦٨] وذلك لصعوبة وضع نظام الذكاء الاصطناعي نفسه وتطبيقه على الجهاز الإلكتروني خاصة وأن الأساس فى

---

[٢٦٦]–د.ايهاب عبد المنعم رضوان – المرجع السابق ص٥٧٧ ٠

[٢٦٦]–د.ايهاب عبد المنعم رضوان –المرجع السابق ص٥٧٨ ٠

[٢٦٧]– د.السيد عبد الوهاب عرفه – الوسيط فى حماية حقوق الملكية الفكرية ، دار المطبوعات الجامعية الإسكندرية سنه٢٠٠٣ص٢١ ٠

[٢٦٨] – د.هانى دويدار – التنظيم القانونى للتجارة ، دار الجامعة الجديدة ، سنه٢٠٠١ص٢١٩ ٠

التعامل مع نظام الذكاء الاصطناعي على إنه شيء معنوى يترتب على ذلك عدم انطباق نظام الذكاء الاصطناعي لقواعد الحماية المقررة للمعلومات غير المفصح عنها[٢٦٩] .

لكن التقرير بأنه شيء مادى كما اتفق عليه فى الطبيعة القانونية اخضعته لنظام الحماية بموجب حقوق المؤلف على الرغم من ان المعلومات غير المفصح عنها الخاصة بنظام تظل محمية بالنسبة للمخترع ويحتفظ بها المنتج ويعطى فقط حق استخدام بالترخيص للشركات الممنوح لها حق الاستخدام وتعديل الشفرة المصدرية دون التعدي على نظام وفى حدود تعديلاتها المقترحة لوضع شكل نظام التشغيل الجديد والتى هى نفسها تحصل على ملكية فكرية له بموجب حقوق براءة الاختراع، ولنا فى هذا مثال لقضية قامت بين شركة أبل وسامسونج لبراءة اختراع على برنامج الذكاء الاصطناعي.

في حين أن آبل قد قامت بعقد هدنة وسلام مع جوجل في قضايا براءات الاختراع، ها هي ذي تواصل نزاعها التقني والقانوني ضد سامسونج في العديد من البلدان وهذه المرة اليابان، حيث حكمت محكمة منطقة طوكيو العاصمة اليابانية بحكم ضد سامسونج يقضي باعتداء سامسومج على المعايير المنظمة لبراءات الاختراع وإلغاء ورفض طلبها بحظر بيع أجهزة آبل[٢٧٠].

هذا وقد أوردت التقارير أن سامسونج سعت إلى الاستفادة من براءة اختراع تقنية GPP٣ للفوز على آبل وفرض غرامات عليها أو حتى حظر بيع أجهزتها، خاصة الأيفون ٤، خاصة وأنها قد فشلت في حظر بيع الأيفون في عدة مناطق في العالم حيث رفعت دعاوى قضائية ضد آبل من أجل الحصول على هذا القرار والذي لم تحصل عليه بسبب رفض المحاكم لحجج سامسونج المتنوعة.

---

[٢٦٩]– د.يسار فواز رجائى– أثر الاتفاقيات الدولية فى تكريس مبدأ حماية العلامات التجارية دراسة فى دعوى المنافسة غير المشروعة –مجلة العلوم القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة عين شمس العدد٢ السنه٤٩ سنه٢٠٠٨ ص٩١ .

[270] -http://www.iphonedevar.com/2014/12/.

من جهة أخرى وجدت المحكمة أن سامسونج قد قامت بالاعتداء على براءات اختراع من خلال ثلاث طرق مختلفة.

الأولى: عدم وفاءها وقيامها بواجبها القانوني إزاء براءات الاختراع، وعدم طلبها الاستفادة منها وفق المعايير التنظيمية المعروفة في هذا المجال والموضحة في القانون المدني الياباني، والتي تتيح الاستفادة من براءات الاختراع الإذكاء دون تمييز وبطريقة عادلة ومعقولة، وهذا ما لم تفعله سامسونج !

الثانية: قررت المحكمة ورأت أن سامسونج جعلت براءة الاختراع GPP٣ عامة وقابلة للاستخدام ثم حاولت استخدامها ضد آبل بسبب استفادتها منها، ومن جهة أخرى رأت جميع المحاكم حول العالم أن طريقة حظر المبيعات قرار وطريقة غير مناسبة لحل مشاكل براءات الاختراع العالقة بين الشركات، والأفضل هو الاستفادة البينية بطريقة ودية!

الثالث: وجدت المحكمة أن سامسونج لم تقم بالإعلان عن براءة الاختراع الخاصة بها، والتي تتهم آبل بانتهاكها إلا منذ سنتين، رغم وجود توضيح وتصريح من سامسونج بإمكانية الترخيص والاستفادة من براءة الاختراع.

بالتالي فإنه وبحسب ما تم ذكره وبعض التفاصيل الدقيقة الأخرى، فإن هذا القرار يعني فوز آبل في القضية المرفوعة من طرف سامسونج ضد آبل في اليابان، وهو ما قد يعني حماية براءات الاختراع وتنظيم عمل الشركات والحد من التقليد وزيادة الإبداع والتجديد، خاصة في ظل حكم المحاكم حول العالم بأن سامسونج انتهكت العديد من براءات الاختراع وقلدت تصاميم أجهزة آبل وبعض تفاصيل نظامها[٢٧١].

[271] -http://www.iphonedevar.com/2014/12/.

لكن الذي نرجوه من جهتنا كمستخدمين، هو أن يتم بالفعل تنظيم هذا المجال، وأن تسعى الشركات إلى الابتكار والتجديد في التصميم الخاصة بأجهزة وكذلك ميزات أنظمة ، وكل شركة تملك روحها الخاصة بها والقدرات الكافية للإبداع، وهذا الذي نرجوه والمنافسة في السوق هي الأفيد بالنسبة للمستخدم، ولن يستفيد شيئا من منافسة الشركات وصراعها في المحاكم"[٢٧٢]

[272] -http://www.arabapps.org/2014/05.

الفصل الخامس

الدوائر المتكاملة وتصميمات النماذج الصناعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

إن الدوائر المتكاملة والرسومات الصناعية هى جزء من جوانب الحماية التى قررها المشرع لحماية الاختراعات وبما ان أنظمة الذكاء الاصطناعي بمثابة اختراع فإنه من الواجب علينا إن نوضح مدى ارتباط أنظمة الذكاء الاصطناعي بالدوائر المتكاملة والرسومات الصناعية خاصة وان المشرع كما يحمى حقوق المؤلف فإنه يحمى حقوق المخترع[٢٧٣].

حتى إنها فى مفهومها تختلف عن براءات الاختراع فهى تحمى ما هو مضمون الاختراع من رسم وتصميم هندسي وهذا الامر مهم جدا بالنسبة لأنظمة الذكاء الاصطناعي خاصة وإنها تصمم لتطبق على نماذج صناعية ويكون لها تطبيق إلكتروني ذو شكلية وخصيصة معينه وهذا ما سوف نتناوله تفصيلا فى الاتى:-

المبحث الاول: التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي

المبحث الثانى: تصميمات النماذج الصناعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

---

[٢٧٣] – د.سميحة القليوبي – المرجع السابق ص٦٧٧ وأيضا د.اكثم الخولى – المرجع السابق ص٢٧٤،ص١٨٧ .

المبحث الاول

التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة لأنظمة الذكاء الاصطناعي

لقد اهتم المشرع المصرى بوضع ضوابط قانونية لفرض حماية على التصميمات الذكاء الاصطناعي الحديثة حيث إنه لم يوجد فى مصر قبل عام ١٩٨٩ أى نظام قانونى يحمى النماذج التخطيطية للدوائر المتكاملة الا حين انضمت مصر فى اتفاقية واشنطن لحماية الدوائر المتكاملة فى ٢٦ مايو سنه ١٩٨٩ وكذلك تضمنت اتفاقية التريبس جوانب من حماية هذا النوع من المصنفات العلمية خاصة وان هذا يأتى لضرورة الحفاظ على الصناعات التكنولوجية والمساهمة فى ازدهارها[٢٧٤].

وإن التطور التكنولوجي الهائل الذى يمر به العالم هو الذى يفرض على المشرع وجوب التطور التشريعى لمواكبة عصر التكنولوجيا الحديثة ولقد وضع المشرع فى قانون حماية الملكية الفكرية المصرى تعريفا للدوائر المتكاملة فى نص المادة ٤٥ منه وهو " كل منتج فى هيئته النهائية او فى هيئته الوسيطة يتضمن مكونات او عناصر أحدها على الاقل يكون عنصرا نشطا مثبته على قطعه من ماده عازله وتشكل مع بعض الوصلات او كلها كيانا متكاملا يستهدف تحقيق وظيفه إلكترونية محدده كما عرفت التصميم التخطيطى بإنه كل ترتيب ثلاثى الابعاد معد لدائرة متكاملة بغرض التصنيع".

ويتضح من هذا النص إنه وضع تعريف للتصميمات التخطيطية وهى عبارة عن مكون مجسم ثلاثى الابعاد للدائرة الذكاء الاصطناعي ويهدف إلى تصنيعها أى إنه هو المساهم الرئيس لتصنيع الدائرة المتكاملة[٢٧٥].

---

[٢٧٤] – عبد الرزاق السنهورى –الوسيط فى شرح القانون المدنى – الجزء الثامن ، طبعة نقابة المحامين بالجيزة ، س ٢٠٠٧ ص٤١٨ وما بعدها ٠

[٢٧٥] – المرجع السابق– ص٤١٩ ٠

أما الدائرة المتكاملة نفسها عبارة عن عنصر نشط مثبت على قطعة صلبة مكونه من مادة عازلة حتى يستطيع هذا العنصر النشط القيام بعمله المخول من أجله كما إنها بتشكل من بعض الوصولات وذلك لتحقيق وظيفه إلكترونية واحده

مما يعنى ان التخطيط الذكاء الاصطناعي و الدوائر المتكاملة تهدف لتحقيق هدف واحد خاصة وإنها عبارة عن مكون واحد والهدف منها تحقيق غرض الكتروني معين[٢٧٦] وان المقارنة بين أنظمة الذكاء الاصطناعي والتصميمات التخطيطية والدوائر المتكاملة أمر فى غاية الضرورة والأهمية . ذلك لأننا كما سبق وان عرفنا أنظمة الذكاء الاصطناعي واوضحنا أننا نتحدث عن أنظمة الذكاء الاصطناعي التى تتدخل فى جميع أجهزة وهى برامج التشغيل خاصة وان فكرة ال " soft whare" تحظى بمكانة تقنية غاية فى التعقيد الا انها بتمثل الهدف الرئيسي لنظام التحكم التكنولوجى باعتبارها المكون الرئيسي والأساسي للأنظمة وأجهزة الذكاء الاصطناعي فهى مؤشر الحركة الذى يتحكم فى نظم عمل وبرامج الجهاز الالكترونى وهو الوحيد القادر على تمكين الاستفادة من الحاسب او أي جهاز الكترونى اخر.

وإننا نجد أن الدوائر المتكاملة هى أيضاً تحوى جزء من أنظمة الذكاء الاصطناعي وذلك ظهر فى تعريفها بإنها تحمل عنصر نشطا على القطعة المثبتة على الطبقة العازلة وذلك لان بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يتم وضعها فقط عن طريق نظام المشغل الأساسى للنظام وهو برنامج التشغيل وانما يتم وضعها بواسطة عنصر مادى يتم تركيبة فى الجهاز الإلكتروني حتى يساعد على عمل الجهاز الإلكتروني وبرامجه[٢٧٧].

---

[٢٧٦] –د.احمد عبد الكريم سلامة – القانون الدولى الخاص للملكية الفكرية – الطبعة الاولى دار النهضة العربية سنة ، ٢٠١٩ ص٢٠ .

[٢٧٧] –السنهورى – المرجع السابق ص٤١٩ .

وإن التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة تتمتع بالحماية القانونية المقررة بمقتضى قانون حماية الملكية الفكرية المصرى وإنه بالتطبيق فكرة نظام الذكاء الاصطناعي على التصميمات التخطيطية نكتشف ان الفكرتان بمثابة مفهومان مختلفان تماما ويصعب حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي بمقتضى قواعد حماية التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة[٢٧٨].

خاصة وان مفهوم أنظمة الذكاء الاصطناعي كنظام تشغيل وتحكم لجهاز الذكاء الاصطناعي لا يتكون من فكرة نموذج تخطيطي لدائرة إلكترونية مثبتة فى الجهاز الإلكتروني وانما الدائرة هى تساعد فقط على عمل الجهاز وتوصيله بالأدوات المساعدة على إعطائه الطاقة للعمل مثل الكهرباء. إنما نظام التشغيل هو الذى يسيطر على أنظمة وطريقة عملها على الجهاز الالكترونى اما أنظمة التخطيطية قد تتمثل فى نظام التخزين والمسح الضوئي الا إنه يصعب ان تتمثل فى نظام التحكم الرئيسي الذي يضع معايير عمل نظم التخزين الخاصة بالجهاز الإلكتروني مما يصعب اعتبار حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي محمية بمقتضى قواعد التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة[٢٧٩].

خاصة وأن نظام الرئيسي لا يمكن ان يتم تثبيته على تصميم تخطيطى او دائرة متكاملة من دوائر عمل الجهاز الإلكتروني حتى وان كان نظام الذكاء الاصطناعي مغلق الاصطناعي ذلك لأنه اذا كان يتم تشغيله على هذا الاساس لن تستطيع الشركة المبرمجة التحكم فى نظام برمجته عن بعد وان اى تحديث للنظام يتطلب ان يتوجه صاحب الشأن للشركة لكى تجرى له عملية الصيانة وتحديث نظام وليس كما يحدث الان يتم التحديث عن بعد بموجب كشف التحديثات الجديدة التى تمنع الفيروسات وتحمى نظام عمل نظام الذكاء الاصطناعي.

---

[٢٧٨] – د.محمد لبيب شنب – دروس فى نظريه الحق ، دار الثقافة الجامعية سنه١٩٩٣ص١١١ ٠

[٢٧٩] –د.تركى محمود مصطفى –براءة اختراع العامل وتنظيمها القانوني – دار رؤية ، طبعة اولى سنة ٢٠٢٠ ص١٠٦ فى شروط تسجيل براءات الاختراع طبقا للقانون ٠

المبحث الثانى

تصميمات النماذج الصناعية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

لقد عرفت المادة ١١٩ من قانون الملكية الفكرية المصرى الرسومات والنماذج الصناعية بإنها " يعتبر تصميما او نموذجا صناعيا كل ترتيب للخطوط وكل شكل مجسم بألوان او تعبير الوان اذا اتخذ مظهر مميز يتسم بالجدة وكان قابلا للاستخدام الصناعى"٠

ولقد عرفه الفقه أيضاً بإنه " يعتبر رسما او نموذجا صناعيا كل ترتيب للخطوط او كل شكل جسم بألوان او تعبير الوان لاستخراجها فى الإنتاج الصناعى بوسيله آليه أو يدويه أو كيميائية[٢٨٠].

ويتضح من تلك التعاريف إن النموذج هو شكل مجسم أعد لاختزانه عن الإنتاج فتأتى المنتجات ومطابق للنموذج مثال ذلك نماذج الملابس والأحذية والقبعات والمعاطف وهياكل السيارات والاوعية والزخارف وما إلى ذلك[٢٨١].

وأن هذا الرسم الصناعى مثله مثل الرسومات والنقوش الخاصة بالمنسوجات والسجاجيد والجلد والورق الخاص بتغطية الجدران واشغال الإبرة على المجوهرات و اوعية مواد الزينة وعلب الحلوى وما إلى ذلك والرسم الصناعى يطبق على السلعة منذ إنتاجها صناعيا فينقل الرسم على كل وحده من الإنتاج بطريقة أليه او كيميائية[٢٨٢].

---

[٢٨٠] –د.احمد عبد الكريم سلامة – المرجع السابق – ص١٩٢ ٠

[٢٨١]– راجع نص المادة ١١٩ من القانون رقم ٨٢لسنه٢٠٠٢ ٠

[٢٨٢]– د .أبو اليزيد علي المتيت، الحقوق على المصنفات الأدبية والفنية والعلمية، الإسكندرية، ١٩٦٧، ص٤٨. د.محمد كمال عبد العزيز– مصدر سابق، ص٤٩. د.مختار القاضي– مصدر سابق، ص١٥٧مجلة القانون التجارى س١٩٤٥– roubier الرسومات والنماذج الصناعية مشار الية فى المرجع السابق.

وكل من النموذج والرسم الصناعى ينطوى على قدر من الابتكار ومن ثم يحميه القانون كما يحمى حق المخترع وحق المؤلف من التقليد ويجب ان يقوم للوصول إلى ذلك بإجراءات خاصة لقيد الرسم او النموذج فى سجل الرسوم والنماذج الصناعية[٢٨٣].وإنه بالنظر إلى التعاريف السابقة يتضح ان القانون اهتم بفكرة الجدة فى الرسومات والنماذج الصناعية أى ان هذه الرسومات والنماذج الصناعية اذ لم تكن تتسم بالجدة ما كانت ليصبح لمنتجوها حق الحماية القانونية[٢٨٤] .

لكنه بالنظر إلى مضمون تلك الرسومات يتضح ان هذه الرسومات قد تشكل رسمة هندسية مجسمة او مجسدة بشكل مادى على الأشياء وليس بشكل معنوى داخل أجهزة الذكاء الاصطناعي كما يتم فى أنظمة الذكاء الاصطناعي التى لا تلمس باليد اصلا ولذلك يصعب تشبيهها بأنظمة الذكاء الاصطناعي او حتى ادخال أنظمة الذكاء الاصطناعي من ضمن قواعد حمايتها للاختلاف الكبير بينهم هذا من جانب[٢٨٥].

ومن جانب أخر ان كانت فى شكلها العام منطبقة حيث ان فكرة الرسمة الهندسية المتسمة بالجدة والحداثة حينما تتجسم قد تتم على الجهاز الإلكتروني فى صوره برنامج قد يتشابه مع مفهوم أنظمة الذكاء الاصطناعي الا ان الغرض من تلك الرسومات هو أخراجها على الطبيعة لاستخدامها كشكل صناعى وليس كشكل الكتروني أى إنه يمكن حماية أنظمة التى تنشئ هذا الشكل المجسم المتعامل[٢٨٦] عليها على الجهاز الإلكتروني الا إنه لا يمكن ان يحمى الشكل نفسه كبرنامج او حتى يحمى نظام الخاص به باعتباره جزء من

---

[٢٨٣]– د.يعقوب يوسف صرخوه –النظام القانونى للعلاقات التجارية ،دراسة مقارنة جامعة الكويت سنه١٩٩٣ص٢١١وراجع أيضا pouilletالعلامات التجارية والمنافسة غير المشروعة مجلة القانون التجارى س ١٩١١ ط٦ ٠

[٢٨٤]– السنهورى – الجزء الثامن المرجع السابق، ص٤٢٤ ٠

[٢٨٥] – د.صلاح زين الدين –الملكية الصناعية – الثقافة الطبعة الاولى سنه٢٠٠٠ص٢٠٨ ٠

[٢٨٦]-د.سميحة القليوبي –الملكية الصناعية ،دار النهضة العربية الطبعة التاسعة سنه٢٠١٣ص٤٧٤ ٠

الرسم الهندسي مما نرى معه صعوبة تطبيق تلك القواعد لحماية أنظمة الذكاء الاصطناعي[٢٨٧] حتى إنه لا ينطبق مع فكرة الهندسة العكسية لأنظمة الذكاء الاصطناعي لأنه يقصد بها تفكيك المنتج و هذا متاح بالنسبة لنظام الذكاء الاصطناعي لكونه يرخص بتعديل استخدامه من خلا شفرته المصدرية لعمل برنامج جديد منافس[٢٨٨] للنظام القديم ليتم الاقبال على شراءه من المستفيدين وبالتالى لا يمكن ان يحمى بهذا نظام.

---

[٢٨٧] – د. سعد السعيد المصرى – النظام القانونى لبرامج المعلوماتية كأحد تطبيقات الملكية الفكرية – دار النهضة العربية ٢٠١٥ ص٤٧ ٠

[٢٨٨] –د.هيثم السيد احمد عيسى – مرجع سابق ص١٥٨ ٠

الفصل السادس

حقوق الاختراع لأنظمة الذكاء الاصطناعي

لقد أفرد المشرع فى قانون الملكية الفكرية المصرى قسم مخصص لدراسة جوانب براءات الاختراع وإن هذا القسم ذو أهمية كبيره لإنه نظم أحكام براءات الاختراعات[٢٨٩] والتى تعمل على غالبية أنظمة التكنولوجيا المتداولة فى مصر والتى تهتم بحمايتها نظرا للتوسعات التكنولوجية وزياده نسبة الاحتياج الى التطور التكنولوجي المختلف بالإضافة الى سرعة انتشار أجهزة وأنظمة التكنولوجية الحديثة[٢٩٠] الامر الذى دفعنى للاهتمام بهذا المبحث تحديدا للوقوف على حقيقة مهمه وهى هل أنظمة الذكاء الاصطناعي تخضع فى حمايتها لقوانين براءات الاختراع ام لا وهذا ما سوف نقوم ببحثه ودراسته فى المطالب التالية:-

المبحث الاول: مدى اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع

المبحث الثانى: موقف التشريع من اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع

---

[٢٨٩] –أ.جلال أحمد خليل – الحماية القانونية للاختراعات ونقل التكنولوجيا الى الدول النامية بدون ناشر الطبعة الاولى سنه ١٩٨٣ص١٠٦ .

[٢٩٠] –بعد ان حصلت شركة ابل على اول براءة اختراع لبرنامجها الالكتروني المنافس لنظام الاندرويد عام ٢٠٠٧ بحسب تصريح استيف جوبز حينها .

كشف تقرير جديد عن "براءة اختراع" قادمة لشركة أبل، تمكن حاسبها المتنقل "ماك بوك"، من شحن جميع أجهزتها الثانية مثل الآيفون والآيباد وساعة آي ووتش.وسيسمح زوج من براءات الاختراع الممنوحة لشركة أبل من قبل مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأميركية، بالقيام بشحن ثنائي الاتجاه أو "شحن عكسي"، وفقًا لتقرير صادر عن موقع "باتينتلي أبل" المختص بأخبار الشركة. راجع https://www.amad.ps/ar/post/383599 فى ٢٠٢١/١/٧

المبحث الاول

مدى اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع

إن البحث فى مدى اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع من عدمه هو بمثابة بحث فى المفهوم العلمى والتقنى لأنظمة الذكاء الاصطناعي وذلك بغرض الوصول إلى الشكل الامثل لتطبيق حماية قانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي[٢٩١] .

لقد نص المشرع فى قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنه ٢٠٠٢ فى المادة الاولى منه على الشروط الواجب توافرها لكى يصبح أى شيء حديث اختراع ويحصل صاحبه على براءة اختراعه وذلك بقوله " تمنح براءات اختراع طبقاً لأحكام هذا القانون عن كل اختراع قابل للتطبيق الصناعى، ويكون جديدا ويمثل خطوة ابداعية، سواء كان الاختراع متعلقاً بمنتجات صناعية جديدة أو بطرق صناعية مستحدثه، أو بتطبيق جديد لطرق صناعية معروفة. كما تمنح البراءة استقلالاً، عن كل تعديل أو تحسين أو اضافة ترد على اختراع سبق ان منحت عنه براءة، إذا توافرت فيه شروط الجدة والابداع والقابلية للتطبيق الصناعى على النحو المبين فى الفقرة السابقة، ويكون منح البراءة لصاحب التعديل أو التحسين أو الاضافة وفقا لأحكام هذا القانون."

ومن هذا النص يتضح أن المشرع قد وضع اربع شروط حتى يمكن أن يصبح هذا نظام او التقنية الحديثة اختراع[٢٩٢] واننا سوف نقوم بعرض هذه الشروط فى الاتى:-

الشرط الاول: أن ينطوى الاختراع على الابتكار

وإن هذا المعيار قد تحدثنا عليه سابقا فى مدى ابتكارية أنظمة الذكاء الاصطناعي او اعتبارها وأكدنا ان أنظمة الذكاء الاصطناعي التى يتم إنتاجها هى شيء

---

[٢٩١] – د.سعد السعيد المصرى– المسئولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية رسالة دكتوراه حقوق عين شمس –سنه ٢٠١١ص٤٩ ٠

[٢٩٢]– السنهورى – الوسيط فى القانون المدنى – المرجع السابق– ص ٤٠١ وما بعدها ٠

حديث وتنطوي على ابداع وجديه وحداثة وتهدف إلى وضع اليات تكنولوجية مبتكرة وينطبق عليها قواعد الحماية القانونية العامة الامر الذى يجعلها أيضاً تكتسب صفة الاختراع[٢٩٣].

الشرط الثانى: أن يكون الابتكار جديدا:

سبق أيضاً وان تحدثنا عن الجدة والحداثة فى القانون حيث اشترط المشرع لكى يكون نظام الذكاء الاصطناعي محمى بمقتضى قانون الملكية الفكرية يجب ان يكون حديثا وجديدا والا يكون سبق وأن قدمه أى شخص أخر مما يعنى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي التى يتوافر فيها شرط الجدة يمكن أن تصبح اختراع.

وطالما أن نظام المعروض قد سبق غيره من أنظمة ولم يسبق نشره او تقليده بأى صوره ممكنة حتى وإن تم الافصاح عنه فى أى مؤتمر علمى او ندوه عامة لبراءات الاختراع اذ يعتبر اختراع ويمكن حمايته[٢٩٤].

الشرط الثالث: أن يكون الاختراع قابلا للاستغلال الصناعى :

إن الاستغلال الصناعى المقصود به هو حماية الاختراعات التى تستخدم فى التطور التكنولوجي والتى تدعم الاقتصاد القومى حيث أن الغرض من معنى كلمه الاستغلال الصناعى هو حماية أليات الصناعة الحديثة فقط .

فلا يتم حماية النظريات العلمية الحديثة مثل قوانين الجاذبية او غيرها من النظريات العلمية و إنما يتم حماية ألات التطبيق العلمية التى قد تساهم فى اكتشاف

---

[٢٩٣]–د. مدحت محمد محمود عبد العال– برامج المعلومات (طبيعتها القانونية والعقود الواردة عليها) معهد دبي القضائى ٢٠١٣ ص٦٧ ٠

[٢٩٤] –د. سميحه القليوبى – الملكية الصناعية–دار النهضة العربية ٢٠١٦ص١٢٨ ٠

المناجم والمحاجر او تساهم فى دعم الزراعة او الصناعة مما يجعل تطور التكنولوجيا يساهم فى الازدهار القومى[٢٩٥] .

الواقع أن أنظمة الذكاء الاصطناعي على عمومها ليست متشابهة حيث إنه لا يمكن ان يتصور ان أنظمة الإلكترونية جميعها تساهم فى التطور الصناعى.

بلى قد يكون استخدام الآلات الحديثة هو فى حد ذاته تطور صناعى وان هذه الآلات تدار بمعرفة برامج إلكترونية معينه تستخدم لتشغيلها وهى الأساس الذى نقوم ببحثه والذى يتبين منه مدى أهمية تلك أنظمة [٢٩٦].

لكونها هى الدعامة الرئيسية لدعم التكنولوجيا والتى تساهم فى استخدام الادوات التكنولوجية كما إنه بالنظر فى عموم أنظمة الذكاء الاصطناعي لن نجد ان كل أنظمة الذكاء الاصطناعي فقط تخضع لقواعد الحماية بموجب هذه الأحكام وانما قد تخضع لأحكام أخرى مثل حق المؤلف كما سوف نقوم ببيانه فى المبحث القادم .

أى إنه إذا يتم فصل نظام الذكاء الاصطناعي عن الجهاز الإلكتروني فى تطبيق قواعد الحماية سوف يحمى الجهاز بمقتضى حق براءة الاختراع ونظام بمقتضى قواعد قانون حماية المؤلف.

وهذا أمر غير معقول قانونا نظرا لوحده الابتكار ووحد المبتكر فيجب ان يكون الاثنان خاضعان لذات قواعد الحماية القانونية حتى يتوافق هذا مع العقل والمنطق خاصة وأن فى هذا مشقة كبيره فى حالة حدوث نزاع بين أطراف التعامل هل هذا نظام يخضع لقواعد الحماية المقررة لبراءات الاختراع ام إنه يخضع لقواعد الحماية المقرر لحماية حق المؤلف وقياسا على ذلك اذا ما طبقناه على قواعد الحماية الأخرى من حماية النباتات

---

[٢٩٥] – د. مدحت محمد محمود عبد العال . برامج المعلومات (طبيعتها القانونية والعقود الواردة عليها) معهد دبي القضائى ٢٠١٣ ص٦٧ .

[٢٩٦] – المرجع السابق – ص٦٧ .

وحماية العلامات التجارية والرسومات والنماذج الصناعية قد لا يحدث هذا النزاع القانوني[٢٩٧].

وإن كل أنظمة الذكاء الاصطناعي سواء برامج تشغيل او برامج تطبيقية مستخدمة لأغراض تسهيل استخدام الألة يمكن استغلالها فى حياتنا اليومية لإنجاز أكبر قدر من الاعمال التى يمكن إنتاجها سواء فى حياتنا الخاصة او فى اعمالنا الامر الذى سوف يترتب عليه إنه فى حاله حدوث نزاع سوف يتمسك كل طرف بالقانون الذى يرى ان كفته فيه سوف تكون راجحه مما سوف يصعب عملية التقاضى وتثار النزاعات المتعلقة بالقانون الواجب التطبيق[٢٩٨].

أن هذا الشرط لن نتحدث فيه كثيرا حيث ان أنظمة الذكاء الاصطناعي قد تستخدم فى التجسس او التصنت او الاطلاع على أى معلومات سرية قد تمس الحياه الخاصة للأفراد هو فى حد ذاته شيء مخالف للقانون لايمكن حمايته اصلا بأى صوره من الصور وتتم العقوبة على الاستغلال للطرق التكنولوجيا لمستخدميها[٢٩٩] فى اغراضها غير المشروعة.

ومن هذا يتضح ان المشرع تطلب اربع شروط لاعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي من ضمن حقوق الاختراع الا إنه بعد العرض والدراسة لم تتوافق هذه الشروط مع فكرية برامج الذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي قد تتوافق مع برامج اخرى حصلت على براءات اختراع لكونها من انتاج شركات بعينها مثل ميكروسوفت واب وغيرها وقد تكون هناك شركات اخرى حصلت على براءات اختراع على طريقة تنسيق عمل نظام واظهار طريقة عرضه مثل شركة سامسونج وسونى.

---

[٢٩٧] – أحمد عامر – الوجيز فى براءات الاختراع – المرجع السابق –ص ٥٥ .

[٢٩٨] – أحمد عامر– الوجيز فى براءات الاختراع – المرجع السابق –ص ٩٥٠ .

[٢٩٩] – المرجع السابق – ص١٠٤ .

إلا إنه استحاله تطبيق شرط من الشروط التى تطلبها المشرع للحصول على حق الاختراع فيما يخص أنظمة الذكاء الاصطناعي كأنظمة تشغيل إلكترونية مما يعنى عدم امكانية تطبيق حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي بموجب قانون حق الاختراع الامر الذى ينقلنا لدراسة الوضع فى ظل التشريع و الرأى الذى أخذ به.

المبحث الثانى

موقف التشريع من اعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع

إن براءات الاختراع هى الباب الاول والرئيسي الذى افتتح به المشرع مستهل حديثه فى قانون الملكية الفكرية رقم ٨٢لسنه ٢٠٠٢ وذلك لكون براءات الاختراع هى من الجوانب الرئيسية فى قوانين الملكية الفكرية وان كان حديثنا هنا عن أنظمة الذكاء الاصطناعي فإن فكرة انطباق الأحكام القانونية الخاصة ببراءات الاختراع على أنظمة الذكاء الاصطناعي لهى من الامور الواردة والتى يجب أن يأخذ بها المشرع فى اعتباره وذلك نظرًا لإمكانية حدوثها[٣٠٠].

حيث ان قانون الملكية الفكرية نص فى مادته الاولى على " تمنح براءات اختراع طبقاً لأحكام هذا القانون عن كل اختراع قابل للتطبيق الصناعى، ويكون جديداً، ويمثل خطوة ابداعية، سواء كان الاختراع متعلقاً بمنتجات صناعية جديدة أو بطرق صناعية مستحدثه، أو بتطبيق جديد لطرق صناعية معروفة.

كما تمنح البراءة استقلالاً، عن كل تعديل أو تحسين أو اضافة ترد على اختراع سبق ان منحت عنه براءة، إذا توافرت فيه شروط الجدة والابداع والقابلية للتطبيق الصناعى على النحو المبين فى الفقرة السابقة، ويكون منح البراءة لصاحب التعديل أو التحسين أو الاضافة وفقا لأحكام هذا القانون"،

ومن تلك المادة يتضح أنها اجازت خضوع أى منتج جديد طالما إنه يحتوى على تطبيق فنى ويستخدم فى اكثر من مجال ويساهم فى التطور التكنولوجي ان يكون محميا طبقا لمواد قانون براءات الاختراع حتى ان الفقه توسع فى مفهوم هذه المادة وقال بأن مفهوم المجال الصناعي يأخذ بمفهومه العام وليس بمفهومه الضيق[٣٠١].

---

٣٠٠ – د. سعد السعيد – المرجع السابق ص٥٠ .

٣٠١ – يراجع نص المادة الاولي من القانون ٨٢ لسنه٢٠٠٢ .

إضافة إلى إنه تتوافر فى هذا الاختراع شروط الجدة والحداثة وإنه بالنظر لمفهوم أنظمة الذكاء الاصطناعي نجد أن لها قابلية الاستغلال الصناعى إضافة إلى توافر الشروط المتعلقة بأحقية اكتساب حقوق براءات الاختراع المتوافره ،وهى الجدة والحداثة والابتكارية وقابليتها للاستغلال الصناعى وألا تكون ماسة بالأمن القومى او مخله بالآداب العامة او مضره للبيئة[٣٠٢].

وإن هذه المبررات التى يمكن أن يستند اليها المشرع لاعتبار أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع حتى وإن لم يتم قيدها بالطرق المقررة لحمايتها فى مكتب براءات الاختراع وفقا للشروط والقواعد التى حددتها اللائحة التنفيذية للقانون[٣٠٣].

وإن هذه الشروط سوف نتناولها تفصيلا فى الحديث عن التطبيق القانونى لبراءات الاختراع على أنظمة الذكاء الاصطناعي وأن كان حديثنا هنا يقتصر فقط على مبررات التشريع من فكرة براءات الاختراع لأنظمة الذكاء الاصطناعي ام خضوعها لحق المؤلف افضل[٣٠٤].

---

[٣٠٢]– السنهورى – المرجع السابق ، المجلد الثامن ص ٤٠٣ .

[٣٠٣]– احمد عامر –الوجيز فى براءات الاختراع شركه أل طلال للنشر ٢٠١٥ ص ٦١ ،

[٣٠٤] – الامر الذى يتضح معه ان الاتجاه التشريعى قد جعل البرامج الإلكترونية مفتوحة المصدر من الواجب حمايتها بقواعد حقوق المؤلف افضل بكثير من حمايتها بمقتضى نظم حماية براءات الاختراع ذلك لان قواعد حماية حقوق المؤلف منتشرة واوسع وذات تطبيقات قضائية عديده مما يسهل فى عملية البحث فى طرق حماية البرامج الإلكترونية بمقتضاها ويعطى لها مجموعة من المبادئ القانونية الواضحة و الراسخة وان لنا ان نتناولها بالتفصيل فى مبحث مستقل وان كنا نوضح فى هذا بيان بأن المشرع خشى من ان اعتبار البرامج الالكترونية اختراع قد يمنعها من الحماية بمجوب حقوق المؤلف مما يجعلها حماية قاصرة ومن الممكن ان تكون أيضا غير ذات جدوى لأنها سوف تكون محمية على الاوراق وليس لها قابلية للتطبيق الصناعى مما يمكن ان ينعكس معه الاثر السلبي فى صناعة التكنولوجيا والاستثمار فيها.

وفى واقع الامر يمكن ان نعتبر ان أنظمة الذكاء الاصطناعي اختراع اذا توافرت فيها شروط شكليه تتطلبها مواصفات الاختراع وهى بالفعل متوفره فيها لكونها من الوسائل التكنولوجية الحديثة التى تساهم فى الإنتاج الصناعى خاصة وإنه قد نشأت أنظمة الذكاء الاصطناعي فى الاصل لتشغيل الآلات والمكينات الصناعية المتطورة .

لكنه بالنظر إلى الطبيعة القانونية لبراءات الاختراع نجد أن المشرع أساساً رفض ان يضع أى شبه تطبيق لأنظمة الذكاء الاصطناعي فى براءات الاختراع حيث ان الاختراعات يجب ان تكون تطبيق فنى له شكل ووصف ورسم ورقى خاص وأن المشرع فى مفهومه لبراءات الاختراع افترض ان الاختراعات من الامور المادية الملموسة وليس من الامور المعنوية[٣٠٥].

واذا ما طبقنا ذلك على أنظمة الذكاء الاصطناعي نجد ان غالبا ليس لها رسم هندسي او تخطيط وانما هى مكونه فى حقيقتها من مجموعة من الرموز تتضح لتعطى منتج مشغل خاصة وان اهتمام المشرع فى تصوير الاختراع لمنتج صناعى يجعله يتمسك بالجانب المادى لبراءة الاختراع وليس المعنوى[٣٠٦]الامر الذى يتضح معه أن الاتجاه التشريعى قد جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي من الواجب حمايتها بقواعد حقوق المؤلف افضل بكثير من حمايتها بمقتضى نظم حماية براءات الاختراع خاصة وان قواعد حماية حقوق المؤلف منتشرة واوسع وذات تطبيقات قضائية[٣٠٧] عديده مما يسهل عملية البحث فى طرق حماية أنظمة الذكاء الاصطناعي بمقتضاها ويعطى لها مجموعة من المبادئ القانونية الواضحة و الراسخة.

---

[٣٠٥]–احمد عامر – الوجيز فى براءات الاختراع – شركه أل طلال للنشر – ٢٠١٥ ص ٦٣ .

[٣٠٦]–المرجع السابق – ص ٦٤ .

[٣٠٧]–د.محمد حسام محمود لطفى – مفاهيم حقوق الملكية الفكرية ، دار النهضة العربية سنه٢٠١٢ص١٨٧ .

الفصل السابع

استخدام نظام الذكاء الاصطناعي

يعتبر استخدام نظام الذكاء الاصطناعي من أهم مميزاته ذلك لأن نظام الذكاء الاصطناعي إذا أنشئ ولم يستخدم فلا فائدة منه حيث أن أهميته تكمن حين استخدامه وإتاحته للجمهور ولقد تناولنا فيما سبق مضمون فكرة استخدام نظام الذكاء الاصطناعي كحق للمستخدم أو المستفيد من نظام وكإلزام على المخترع أو صاحب الحق على النظام من أن يمكن هذا الحق للمستفيد[٣٠٨].

إذ إنه من غير المتصور ان يتم إنتاج نظام وإتاحته للجمهور وبيعه و حينما يأت المستفيد باستخدام نظام لا يتمكن من الاستفادة منه فهذا أمر غير منطقي ولقد تحدثنا عن هذا الأمر تفصيلا ولا حاجة لنا بأن نعيده ثانية فى هذا الجزء من البحث ولكننا نتطرق إلى ذات النقطة بوجه مغاير وطريقة مختلفة وذلك حينما نتحدث عن الاعتداء على نظام الذكاء الاصطناعي.

حيث أن الاعتداء على نظام الذكاء الاصطناعي له عدة صور والتى من ضمنها الاستخدام وذلك بان يقوم المستفيد من نظام الذكاء الاصطناعي باستخدامه بالشكل أو الطريقة التي لا تتلاءم مع نظام الذكاء الاصطناعي الامر الذى يعد مخالفة للعقد المبرم بين المستخدم والمؤلف ويصبح هناك اعتداء فى الاستخدام وهذا الامر له عده صور سوف نقوم بشرحها بيانا فى الاتي :-

المبحث الاول : الاستخدام غير العادل

المبحث الثانى : الاستخدام غير المصرح به

---

[٣٠٨] – د. محمد حسام لطفى – الحماية القانونية لبرامج الحاسب الألى – دار الثقافة– ١٩٨٧– ص١٧٥ .

المبحث الاول

الاستخدام غير العادل

إن الاستخدام العادل للمصنفات الذكاء الاصطناعي هو بمثابة قانون خاص يتم وضعه والعمل به ضمن بنود قانون حقوق النشر والتأليف حتى وإن لم يدرجه المشرع المصرى ضمن بنود قانون الملكية الفكرية المصرى إلا أن أغلب قوانين العالم سمحت بوضع هذا البند حتى تلزم المستخدم للنظام استخدامه بطريقة عادلة.

وإن كان الاصل أن نظام الموسيقى أو الادبي او التصويرى وغيرها من أنظمة السمعية البصرية او المتحركة او برامج الوسائط المتعددة أو حتى أنظمة الحرة هى التى وضع هذا القانون بشأنها لتكون هذه أنظمة مخاطبة به وإن الاستعانة بهذا المبدأ للاستخدام هو لتبرير الاستخدام المحدد للمواد الفنية التى تخضع لهذا القانون.

ومن ثم تسميته قانون الاستخدام العادل وذلك لسماحة بالاستخدام المحدد للأعمال الفنية وذلك فى النشاطات والاجتماعات العامة والتى تمثل أهمية مجتمعية أو فنية للمجتمع مثل الصحافة او الأبحاث العلمية او النقد الأدبى أو التعليم وإن كانت هذه المسألة من المسائل المهمة والغير واضحة المعالم والتى يشوبها الكثير من الاختلافات[٣٠٩].

وإن وسيلة استخدام هذه البرمجيات يكون فى الغالب عن طريق الإنترنت ومواقع الويب الامر الذى دعى الى وضع شروط لاستخدام هذه الأنظمة [٣١٠] وإن بعض مواقع الويب قد تسمح لمستخدميها بتبادل وتناقل أنظمة الذكاء الاصطناعي المعروضة ولكنها تحمى نفسها من الشكاوى المختلفة التى قد تتعرض لها.

خاصة وإنها لا تعرض أى من أنظمة إلا على مسئولية العارض وإنه حصل على نظام بطريقة مشروعة وبإذن من المؤلف وأن العرض جاء بموافقه المؤلف كما إنها تأخذ على

---

[٣٠٩] –د.عماد الحداد –التجارة الإلكترونية المرجع السابق ص٤٩ .

[٣١٠] –المرجع السابق ص٤٩ .

المستخدمين شروط واتفاقيات قبل استخدامها للموقع الإلكتروني وقبل قيامهم بتبادل نسخ أنظمة ، ويتطلب هذا الامر من المؤلف فى حالة الموافقة على عرض برنامجه ان يتنازل عن حقوق الرسالة او المقالة النقدية او ان يتيح للمستخدمين الحق فى تداولها ونشرها[٣١١].

وإن الموقع يلزم المستخدمين أيضاً أن تكون نشر هذه أنظمة على مسئوليتهم وان تحميلها سواء لعرضها او إتاحتها بأخذ نسخة منها يكون بناء على موافقتهم فإن دوره لا يزيد عن كونه الأداة التى تساهم فى عرض محتوى الملف المرفق وليس له أى دور فى منع الملف او حذفه او منع أى شخص من أخذ نسخة منه وان كان يضع بعض شروط الاستخدام بأنه يمكن ان يخفى الصوت او لا يعرض مضمون المحتوى العلمي الا بعد موافقة المؤلف.

وإن هناك الكثير من المواقع الإلكترونية تسير على هذا النهج فمثلا موقع معرفة - فاتورة التليفون- على سبيل المثال فإن كان المستخدم يعلم عدة أرقام تليفونات فإنه يستطيع ان يدخل على الموقع وان يعرف قيمة فاتورة وبيانات العميل الخاصة بها وذلك دون ادنى مسئولية على الموقع لإنه يوفر هذه الخدمة للجمهور عامة[٣١٢].

كما إن بعض المواقع التى تخصص لحفظ الملفات فإن وظيفتها تكمن فى تمكين أى شخص رفع أى ملف عليها وتسميته باسم معين حتى يدخل مستخدم أخر ويقوم بالبحث فى الموقع عن أسم الملف ويجده ويقوم بأخذ نسخة منه فإن هذه هى وظيفة الموقع ولا مسئولية عليه ولكنها مسئولية المستخدم.

وإن كان كل ما سبق بين صورة بسيطة من صور الاستخدام غير العادل والذى يصعب ملاحقته ومعاقبة مرتكبه حتى إنه لا يحافظ على سرية المعلومات الحسابات الخاصة والتى يمكن ان تكون متاحة للجمهور بمجرد معرفة جزء من المعلومات والبحث

---

[٣١١] –المرجع السابق ص٤٩ .

[٣١٢] –د.منصور بن صالح السلمى –المسئولية المدنية لانتهاك الخصوصية فى نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودى – رسالة دكتوراه– جامعة نايف للعلوم الامنية سنة ٢٠١٠ ص٤١ .

عنها على هذا الموقع ونحن لا نتهم الموقع ولكن يقع الامر على المستخدم (user) للموقع الإلكتروني ويحافظ عليه نظام الذكاء الاصطناعي[٣١٣]وإن هذه المعلومات لها سرية وخصوصية قد يطلع عليها عدة أشخاص بطريقة أخرى أكثر تطور نظرا للتطور التكنولوجي والثورة التكنولوجية المتطورة التى نعيش فيها والتى وجدنا أنفسنا نواجه أزمة كبيره بسببها وهى عدم القدرة على الحفاظ على سرية المعلومات وإن السهولة التى تتيحها مواقع الانترنت فى الوصول إلى معلومات تحمل استخدام غير عادل وذلك لان السهولة المفرطة التى تتمتع بها قد تجعل المستخدم لنظام الذكاء الاصطناعي ان يتوصل إلى عدة معلومات شخصية عن الحياة الخاصة لاحد المستخدمين[٣١٤].

ومثل هذه المعلومات هو مكان إقامته أو عنوان منزله أو معلومات عن حياته الشخصية وبيانات أسرته او صور لهم حتى ان مبرمج نظام الذكاء الاصطناعي المستخدم يكون على علم بكل هذه التفاصيل بسهوله جدا لمجرد معرفته بالمستخدم للنظام من مكانه وموقع دخوله على نظام الذكاء الاصطناعي.

وإن مثل هذه الانتهاكات بتمثل استخدام غير العادل لنظام الذكاء الاصطناعي واستغلال للنظام فى انتهاك الخصوصية ،وإنه يدفعنا إلى التطرق إلى استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بطريقة مسيئة للحصول على معلومات بشكل غير مشروع كان لايجب الحصول عليها حيث إنها غير متاحة لكونها معلومات شخصية.

وإن حقيقة الأمر تكمن فى أمكانية نظام الذكاء الاصطناعي المستخدم ذو قدره على استيعاب وجمع كافه البيانات والمعلومات المتعلقة بالعميل او المستخدم الزائر للموقع الإلكتروني فكافة ملفات السجل التى يتم إنشائها تلقائيا تشتمل على معلومات تتعلق بنوع

---

[٣١٣] – المرجع السابق ص ٤٢ ٠

[٣١٤] –المرجع السابق ص٤٣ ٠

اداة التصفح المستخدمة والصفحات التى قام المستخدم بزيارتها والمدة التى أستغرقها المستخدم فى استعمال نظام الذكاء الاصطناعي[٣١٥].

كما أن هناك ملفات إلكترونية تسمى ال cookies يمكن ان تسمح لمستخدميها ان يتعرف على بيانات العميل المستخدم للموقع الإلكتروني والذى يعمل على تخزين واسترجاع المعلومات الموجودة فى الذاكرة الذكاء الاصطناعي الخاصة والمتعلقة بجهاز الكمبيوتر التابع للمستخدم[٣١٦] وإن الدليل على هذا الامر يتضح حينما يرد هواتفنا رسائل دعائية لشركات تقوم ببيع وتسويق منتجاتها او اتصال من خدمة عملاء للكثير من الشركات ويكون لديهم بعض البيانات مثل الاسم والرقم والعنوان فإن هذا يتاح لهم إما عن طريق شركة الاتصالات أو بدخولهم على الموقع الذكاء الاصطناعي ولكن كل هذا يعد استخدام لأنظمة الخاصة التى تحفظ بيانات العملاء المتعاملين مع الشركة.

إضافة الى ان مواقع الذكاء الاصطناعي المتعلقة بالويب و الذكاء الإلكتروني بشكل مستمر على الهواتف الذكية والمتصلة بالأنترنت طوال الوقت والتى تتعلق ببيانات شخصية بمستخدميها وتتوافر هذه البيانات عليها لا يمكن ان تكون متاحة بهذه السهولة لكافة المستخدمين فهناك مستخدمين محترفين هم فقط من يستطيعوا معرفة بيانات العملاء دون غيرهم ومن هنا فإننا نتيجة إلى السياسة التى وضعتها ونهجتها الكثير من المواقع الذكاء الاصطناعي وهى سياسة خصوصية البيانات[٣١٧].

---

[٣١٥] – المرجع السابق ص٤٥ .

[٣١٦] – المرجع السابق ص٤٦ .

[٣١٧] – المرجع السابق ص٤٧ .

وهذه البيانات توضح الكيفية التى سيتم من خلالها تجميع المعلومات وما إذا كان سيتم النقل عن هذه المعلومات لأطراف أخرى أم لا ومن النقاط المهمة التى ينبغى ان يقوم بيان الخصوصية بمعالجتها وهو ما يتمثل فى العناصر الاتية وهى[٣١٨]:-

أولا: جمع المعلومات:- إن مواقع الذكاء الاصطناعي يجب ان توضح للمستخدمين طريقة من خلالها يستطيعون جمع هذه المعلومات المتعلقة بهم على المواقع كما عليها ان تضع لهم البيانات المطلوبة والهامة لعمل حساب خاص بهم وماهى البيانات او المعلومات الاختيارية وان تبين نوع هذه المعلومات التى ترتبط بمستخدم بذاته وما هى المعلومات التى يتم جمعها بشكل إجمالي[٣١٩] .

ثانيا: تناقل المعلومات :- إن موقع الذكاء الاصطناعي إن كان من شانه ان يقوم ببيع أو نقل مثل هذه المعلومات إلى طرف أخر او تنوى القيام بذلك فيجب على مبرمج الموقع ان يكون صريحا وواضح فى ذلك و القيام بتحديد المعلومات التى يتم تناقلها وكيفية ذلك وإنه يجب عليه ان يعلم العملاء بإمكانية الحصول على بعض بياناتهم الشخصية المستخدمة فان هذا الامر فى غايه الخطورة حتى لا يتعرض المبرمج هو أيضاً إلى المسئولية الجنائية وحتى لا تباع هذه المعلومات بمنتهى السهولة واذ يجب عليه ان يبذل قصارى جهده لعدم تمكين أى معتدى من الاستعلام عن معلومات و بيانات العملاء[٣٢٠].

ثالثا:- استخدام المعلومات :- فإنه من الواجب على المبرمج الذكاء الاصطناعي ان يوضح الاهداف التى سوف يتم استخدام هذه المعلومات من اجلها وذلك فى إطار تعامل المستخدم مع موقع الذكاء الاصطناعي وإذا كانت هذه المعلومات يتم استخدامها فى دعم

---

[٣١٨]–راجع حلقة "الامن السيبرانى" من برنامج "تيك توك" تقديم د.محمد الجندى والمذاع على قناة القاهرة والناس مذاع على اليوتيوب فى ٢٠١٨/٥/١٢ ٠

www.youtub.com//https//youtu.be/jl1e2nt3fc .

[٣١٩]– المرجع السابق ص٥٤ ٠

[٣٢٠] –د. محمد حسام محمود لطفى– بنوك المعلومات وحقوق المؤلف بدون دار نشر القاهرة سنة١٩٩٩ ص٤٢ ٠

وتعزيز خبره المستخدم بالاختيارات المخصصة او فى ارسال رسائل البريد الإلكتروني المتعلقة بالمنتجات التى قد يعجب بها على المبرمج أن يوضح ذلك[٣٢١].

ومما سبق يتضح ان هناك الكثير والكثير من الاستخدامات غير العادلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي قد تصدر من المستخدمين لهذه أنظمة و للمواقع الإلكترونية الأخرى من العاملين بالإمكانات وسائل البرمجة الرقمية الحديثة الامر الذى يضحى معه سهولة الحصول على البيانات والمعلومات الشخصية[٣٢٢] لأى عميل أو مستخدم لأى برنامج أو تطبيق او موقع إلكتروني لمجرد اتصاله بالإنترنت مما يؤكد ان هذا الاستخدام غير عادل ولا يحمى مستخدمي هذه أنظمة لكون الحصول على أى معلومات شخصية بشأنها قد تعرض حياتهم الخاصة لأى خطر او تهديد فإنه امر من الامور التى قد تعرض مرتكب ذلك للمسائلة القانونية بشقيها المدنى والجنائى[٣٢٣].

---

[٣٢١] – د. سعد السعيد المصرى – المسئولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية –رسالة دكتوراه حقوق عين شمس سنه ٢٠١١ص٥١٧ .

[٣٢٢] – د.إيهاب يسرى انور –المسئولية الجنائية عن الجرائم عبر الحاسب الألى – دار النهضة العربية سنه ٢٠٠٥ ص٢٣٥ .

[٣٢٣] – احمد محمد موافى – الجرائم الإلكترونية وشبكة الانترنت– شركة ايجيبت للإصدارات القانونية– بدون سنه نشر ص٨٤ .

المبحث الثانى

الاستخدام غير المصرح به

بعد أن تناولنا فى المطلب السابق الاستخدام غير العادل لأنظمة الذكاء الاصطناعي وهو بمثابة الاستخدام الغير متاح التحكم فيه أو معاقبة مرتكبيه مما سمى بالاستخدام غير العادل والذى تلاشى المشرع أن يضع ضوابط قانونية بصدده للتحكم فى هذه العلاقة وتنظيمها حتى تجعل هذا الاستخدام فى أضيق الصور والحدود حتى لا يضار اشخاص بدون ذنب لكونهم فقط مستخدمين لنظام الذكاء الاصطناعي.

الأمر الذى يجعلنا نتطرق هنا لنوع أخر وهو الاستخدام غير المصرح به وإن هذا النوع يقصد به مجموعة الاستخدامات او العمليات التى يقوم بها المستخدم الشرعى للنظام الذكاء الاصطناعي دون أن يكون له أحقية فى العمل بها وإن هذا هو التعريف الذى نضعه من وجهة نظرنا الخاصة بشأن هذا النوع من الاستخدامات[٣٢٤].

ومن البديهى إنه يخاطب المستخدم وليس المالك فإننا بحثنا فيما سبق حق الاستعمال والاستخدام من وجه المالك او المخترع أو المبرمج كما أننا درسناها أيضاً من وجهة المنتج او المستخدم باعتبارهما من الغير فإن لهم حق الاستخدام لكننا وضحنا ان استخدامهم يأتى بعد موافقة المالك وفى الحدود التى صرح بها القانون وعلى النحو المتفق عليه فى العلاقة التعاقدية بينهم التى تحكم تراخيص الاستعمال والانتقال.

وإذ كانت بعض المراجع قد فرقت فى هذه الحقوق بين المتعلق منها بنظام العام والذى لا يجوز مخالفته والغير المتعلق منها بنظام العام الذى يجوز مخالفته. وإن كنا نختصر هنا بشرح طرق الاستخدام غير المصرح بها على النحو الاتي:-

---

[٣٢٤] –راجع تفضيلا الدكتور– خالد حمدى عبد الرحمن فى بحثه الخاص بحقوق غير المؤلف على البرنامج الإلكتروني –كتاب دبلوم التجارة الدولية ٢٠٢٠ ص ٠٣٩

أولا: استعمال نظام الذكاء الاصطناعي بقصد عمل برنامج أخر مطابق له وإن كان من الناحية العملية[٣٢٥]:-

وإن هذه الصورة تعنى استخدام ذات نظام لكن على غير الغرض المخصص[٣٢٦] لأجله ولكونه مجموعة من الأوامر التى تعطى لهذا نظام لاستخدامه فى صوره او شكل معين و إنه حتى يتم استخدام نظام فى غير الغرض المخصص لأجله او إخراج برنامج أخر من نظام الأصلي يتطلب الأمر القيام بالأفعال الأتية:-

تغير اللغة المستخدمة فى تكوين نظام الذكاء الاصطناعي وتغير مضمونها للتوافق مع الطبيعة العلمية للنظام الجديد إذ أن هذا بمثابة استخدام غير مصرح به لأن المبرمج او المنتج لم يعرض نظام إلا ليستخدم فى الغرض المخصص لأجله[٣٢٧].

ويظهر لهذا الامر صوره أخرى وهى تحوير نظام الذكاء الاصطناعي ليتوافق مع احتياجات المستخدم لكن مع تغير مضمون النظام والتلاعب فيه واذ أن هذا تحوير بغرض استخدام نظام فى غير الغرض المخصص من اجله وهو تنظيم عمليات الاوامر الصادرة والواردة للنظام على الجهاز الإلكتروني ليتوافق فى الاستخدام مع الجهاز الإلكتروني او الشبكة المعلوماتية الجديدان[٣٢٨].

ويوجد أيضاً لهذا الفعل صوره ثالثة واخيره وهى تحوير النظام الأصلي إلى برنامج أخر وهو يكون مجرد تعديل فى الاسم او الشكل الخارجي وذلك بهدف ترويجه لمنافسة نظامه

---

[٣٢٥] -د.محمد حسام لطفى – الحماية القانونية لبرامج الحاسب الألى – دار الثقافة- ١٩٨٧- ص١٧٥

[٣٢٦] -د.احمد محمود مصطفى -جرائم الحاسبات الاليه فى التشريع المصرى -رسالة دكتوراه جامعة القاهره سنه ٢٠٠٩ص٣٠١ .

[٣٢٧]-د.وجدى شفيق فرج -المسئولية المدنية والجنائية فى التوقيع الإلكتروني -يونيتد للإصدارات القانونية- طبعه الاولى سنه٢٠١٠ص١٢٨ .

[٣٢٨]-د.وجدى شفيق فرج- الإثبات الإلكتروني - يونيتد للإصدارات القانونية- طبعه الاولى سنه٢٠١٥ص٥٥ .

الإلكتروني الأصلي خاصة وإنه يقوم بذات الاستخدامات فان كان هذا يحظر طبقا لقانون المنافسة الغير مشروعة الا إنه بمثابة اعتداء على الملكية الفكرية أيضاً.

لأن القائم بهذه العملية إنما يعمل على تغير محتوى نظام لوهم المتعامل إنه برنامج جديد ويفلت من العقاب والمسائلة القانونية إلا أن محتوى نظام الذكاء الاصطناعي يظل واحد لا تغير فيه ولا تبديل.

ثانيا: استخدام البيانات الأساسة للنظام الذكاء الاصطناعي بغرض وضع وصف جديد للنظام ليكون مطابق للوصف الاصلى[٣٢٩]:-

وإن هذه الصورة من مظاهر استخدام نظام الذكاء الاصطناعي من حيث وصفة سواء الوصف الخارجى المستخدم فى أغراض استعمال نظام الذكاء الاصطناعي أو الوصف الداخلى من مجموعة الرموز والاكواد المصدرية التى تمثل الوصف الداخلى للنظام الذكاء الاصطناعي .

كان هذا الامر من الامور التى تعتبر إلكترونيا صعبة جدا لإنه مثابة اختراق لأساس الملكية الفكرية وحقوق المؤلف للذكاء الاصطناعي والذى يمكن ان يوصله إلى سر نشأه نظام الاصطناعي الامر الذى يتأكد معه ان هذا استخدام غير مصرح به ومن هنا يكون للشركة المنتجة الحق فى التدخل لوضع تدابير لحماية الذكاء الاصطناعي من الاعتداء بوسيلة تقنية لوضع حماية إلكترونية نظام الذكاء الاصطناعي[٣٣٠].

ثالثا: استعمال نظام الاصطناعي او المشتق منه بشكل غير مصرح به على جهاز إلكترونى غير المخصص لاستخدام نظام عليه[٣٣١]:-

---

[٣٢٩]– محمد حسام لطفى – المرجع السابق ص١٧٦ ٠

[٣٣٠] –د.سعد السعيد المصرى –المسئولية المدنية الناشئة عن البرامج المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية رسالة دكتوراه حقوق عين شمس سنه ٢٠١١ص١٦٦ ٠

[٣٣١] –المرجع السابق ص١٧٧ ٠

ويهدف هذا الاستخدام إلى استعمال نظام الذكاء الاصطناعي سواء اكان اصلى أم مشتق من الأصلي بطريقة غير مصرح بها وان يهدف فى استخدامه إلى استعمال نظام الذكاء الاصطناعي على جهاز إلكتروني أخر غير الذى خصص لأجله.[٣٣٢]

وإن هذا الأمر أنتشر بشكل واضح حينما ظهرت منتجات بعض التكيفات و الغسالات والثلاجات الذكية والتى تقوم بالاتصال عن بعد ويمكن تشغيلها ونقلها وتخزين المعلومات عليها وكذا التلفاز الذى يمكن ان يستخدم عليه الويندوز وهو برنامج التشغيل المشهور المخصص للعمل على الحاسب الألى ثم خصص للعمل على أجهزة الهواتف المحمولة.[٣٣٣]

وإنه يمكن الان وضعه فى أجهزة الذكاء الاصطناعي المختلفة بمختلف أنواعها وأشكالها واستخداماتها لتقوم مقام الحاسب الألى حتى يمكن استغلالها بنفس الطريقة لقضاء نفس الغرض المخصص من الحاسب الألى وان كان هناك رأى فقهى قد صور هذه الصورة إلا إنه يرى ونحن نؤيده فى هذا الرأي " إنه لا يتصور وجود استعمال لنظام الذكاء الاصطناعي فى غير الحالات المشار إليها فى النص وهو رفض استخدام نظام بشكل مجرد.[٣٣٤]

والخلاصة إذا إنه من جماع ما سبق يتبين ان استخدامات أنظمة الذكاء الاصطناعي لها حدود وهناك بعض الاستخدامات تحتاج إلى تصريح خاص من المؤلف

---

[٣٣٢] –د.احمد محمود مصطفى –جرائم الحاسبات الالية فى التشريع المصرى –رسالة دكتوراه جامعة القاهره سنه ٢٠٠٩ص٣٢٨ ٠

[٣٣٣] –د. عمرو عبد الفتاح على يونس –جوانب قانونيه للتعاقد الإلكتروني فى إطار القانون المدنى ، رسالة دكتوراه كلية الحقوق –جامعة عين شمس سنه –٢٠٠٨ص٤٩٠ و ص٤٩١ ٠

[٣٣٤] – انظر هامش د. محمد حسام لطفى – المرجع السابق ص١٧٨ ٠

إلى المستخدم حتى يستطيع مباشرة حقوقه ويستطيع المؤلف الحفاظ على ضماناته حتى لا يتم الاعتداء على أى من حقوق المؤلف المالية او الأدبية[٣٣٥].

[٣٣٥] –انظر هامش د. محمد حسام لطفى – المرجع السابق ص١٧٨ ٠

الخاتمة

يعتبر الذكاء الاصطناعي من المصطلحات الحديثة نسبيا فى المجال القانوني وعلى المستوى الاجتماعي مفهوم الذكاء الاصطناعي ليس متداول وانه يشير الى النماذج الحديثة فى استخدام الالة فى الحياة العملية فإننا الان لا نستخدم الحاسوب او الادوات التكنولوجية المعروفة فى السابق والتى بتتم إدارتها بواسطة الانسان العادى ومن خلالها يمكن ان يظل الخطأ البشري متوافر طالما ان الانسان هو الذى يوجه استخدامات الالة لتفادى الخطأ البشرى أصبح الان الاهتمام باستخدام الالة نفسها او بمعنى اضق اعتماد الاله على نفسها بعد برمجتها باللازم عملة وتوضيح الرؤية بكافة صورها وحالتها للألة و إعطائها البرمجة اللازمة لتوفير القدرة على التصرف وإيجاد حل للمشكلات.

وهذا بطبيعة الحال يتمثل فى استخدام الروبوت فأصبحت الروبوتات الان تستخدم وكائنها تعمل كمساعد للأسنان فى إنهاء واجبات عملة اليومية فأصبح هناك روبوت طبي وهناك روبوت قانونى وفى غالبية التخصصات للمساعدة فى إنهاء المهام العملية وبيان الاولويات المهنية.

وكان الهدف من ذلك هو الدخول بفاعلية فى التطور التقنى المتجه إلية العالمى لخدمة الانسان والارتقاء بالجنس البشرى وتجنب الاخطاء الشائعة ولما يمكن ان يوفره الانسان فى استخدامه لهذه الروبوتات من طاقة وساعات عمل اكبر وتوفير للجهد وتحقيق فاعلية وجودة اعلى وتفادى الاخطاء البشرية الشائعة او التقليدية وتحقيق ساعات عمل أكبر وقدر من الجودة والانجاز افضل.

إنما يثور التساؤل ما مدى المسئولية القانونية المترتبة عن الافعال التى ترتكب بواسطة الذكاء الاصطناعي الروبوت سواء جنائية او مدنية، وفى حقيقة الامر هذا شىء يطول بيانه الا انه من الضروري قبل البدء فى انتشار اليات العمل بالذكاء الاصطناعي يجب ان يتجه المشرع لوضع إطار قانونى من المسئولية القانونية مدنية وجنائية.

فى حق الجرائم التى ترتكب بواسطة الروبوت فبعض الدول اتجهت الى وضع انظمة عقابية لتجريم حوادث السيارات ذاتية القيادة عن طريق قياس نسبة الخطأ وبيان المتسبب الفعلى فى الحادث كما ان هناك مسئولية مدنية على المتحكم و المبرمج فى حال حدوث عطل فنى نتيجة عدم الحرص فى واجبات العمل لبرمجة الروبوت او نظام عمله.

وان المسئولية الجنائية يمكن ان تكون مشتركة بين مبرمج او مستخدم او القائم بإدارة نظام عمل الروبوت وبين الروبوت ذاته حيث ان مصدر اوامر الروبوت يجب ان يكون حريص فى ان الروبوت فى تنفيذه لهذه الاوامر لن يكون لدية سلطة تقديرية وانما سوف يلتزم بإدائها حتى لو تحقق عن ذلك اضرار بالغير .

أما المسئولية القانونية للروبوت نفسه متوافرة حتى ولو كان الة وليس لدية اهلية ادراك فمن الممكن المعاقبة بمنع استخدام الروبوت او تدميره اذا كانت طريقة تصنيعه او نظام عمله قد يضر بالبشرية او يؤذى المجتمع او يلوث البيئة.

كما ان المسئولية المدنية من خطأ وضرر وعلاقة السببية متوافرة ايضا وفى حالة ارتكاب الروبوت أضرار بالغير فإنه يعتبر مملوك لصاحبه مثله مثل الاموال والتى يمكن ان يتم الحجز عليه تعويضا عن قيمة الضرر المتحقق.

وإننا هنا لن يسعنى الحديث فى السرد عن مدى المسئولية القانونية المدنية فى استخدام الذكاء الاصطناعي حيث ان هذا بحث مطول قمت بإعداده وسوف اتناوله مع حضراتكم على اجزاء فإنه من واجب التنويه ان المسئولية القانونية دائما تتطور مع تطور التكنولوجيا فى الاستخدامات الحديثة.

ومع هذا الانتشار الواسع سوف تزيد الجرائم المتعلقة بالروبوتات والذكاء الاصطناعي ، وبالتالي كان ضرورياً بحث المسئولية الجنائية عن الجرائم المرتكبة عن طريقة، وعلى من ستقع المسئولية، لتحديد المرتكب الحقيقى حتى تطبق عليه العقوبة القانونية والمسئولية عما تفعله الروبوتات وقواعد المسئولية التقصيرية والضرر من أجل رد تلك .

وذلك يستلزم سن تشريعات تنظم انتاج وتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي للوصول لتصور قانونى يسمح بالمحاسبة القانونية.

أولاً: النتائج:

١. إن التأثير الاقتصادي الناجم عن إدخال إنترنت الأشياء على مستوى المستهلك والشركات الصناعية، وكذلك التطور في مجال إنترنت الأشياء، قد يجلب العديد من المخاطر الاقتصادية، أهمها ما يتصل بالأمن السيبراني والتسريح الجماعي للموظفين ذوي المؤهلات المنخفضة.

٢. إن سوق العمل القانوني أصبح يفرض ضرورة أن تُبنى العملية التعليمية في المجال القانوني بطريقة تضمن، ليس فقط إتقان الطالب المهارات العملية باستخدام تكنولوجيا المعلومات فحسب، بل حصوله أيضًا على المعرفة في مجال الدعم القانوني لأنشطة المعلومات.

٣. تسمح تقنية التسجيل الموزعة أو سلسلة الكتل BlockChain بتخزين ومعالجة المعلومات من جميع أنواع القطاعات ومواقع الإنترنت، وتسمح بالتوسع في مجموعة متنوعة من الخدمات الإلكترونية في مجالات اقتصادية واجتماعية عديدة.

٤. يمكن إدخال الذكاء الاصطناعي لاستخدامه من قبل رواد الأعمال أنفسهم من أجل مراقبة المتطلبات القانونية لمنع حالات الانتهاك وتجنب المسئولية؛ فعلى سبيل المثال، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي رواد الأعمال في اختيار النظام الضريبي، وكذلك التحذير في المواقف التي توجد فيها مخاطر فقدان نظام ضريبي معين.

٥. عدم كفاية النصوص القانونية القائمة على نظرية الحراسة في موضوع المسئولية المدنية عن مضار نظم الذكاء الاصطناعي؛ لأنها تواجه الآلة التقليدية ودون أن تأخذ في الاعتبار خصوصية الآلة الذكية.

٦. إنه على الرغم من تتمتع الروبوتات الذكية باستقلالية في اتخاذ القرارات المناسبة، إلا أنها تظل أشياء منقولة ذات طبيعة خاصة تقوك على أساس المسئولية المدنية ، التي تكتفي بركن الحادث أو النشاط، بجانب ركني الضرر، وعلاقة السببية، دونما اشتراط أن يشكل هذا الحادث أو النشاط نوعًا من الخطأ.

٧. عدم تناسب القواعد القانونية مع المعاملات التي تتم باستخدام أجهزة الذكية ثنائية التفاعل، رغم ملاءمتها لاستخدام أجهزة الذكاء الاصطناعي أحادية التفاعل.

٨. لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الكثير من الجوانب الإيجابية في شأن تيسير وسرعة الإجراءات القضائية، هذا فضلا عن دورها الفاعل في العديد من الجوانب الإدارية والطبية والاقتصادية.

٩. عدم وجود قواعد دولية تحكم استخدامات الذكاء الاصطناعي، أو تحدد المسؤولية الناشئة عنها.

١٠. إن تطورًا يمكن أن يتم في نظرية المسئولية الجنائية، بهدف بلورة شكل من أشكال المسئولية الجنائية المستقلة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، على غرار ما تم في السابق بشأن المسئولية الجنائية للأشخاص الاعتبارية، دون أن يمنع ذلك من مسئولية المبرمج والمستخدم عن الخطأ في نظام عمل الذكاء الاصطناعي.

١١. إن نظرية الجزاء الجنائي تحتاج إلى مراجعة، كي تتوائم مع أنماط الإجرام المستحدثة الناشئة عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

١٢. لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دور كبير في تيسير التحصل على الأدلة الجنائية والتحقق من موثقيها، بما يمكن أن يخفف إلى حد كبير من مبدأ الاقتناع الذاتي للقاضي الجنائي في تقدير الأدلة.

١٣-اتضح أنه لا يوجد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي رغم أنه ليس بمصطلح جديد، وقد تعددت تعريفات الفقه حول مفهوم الذكاء الاصطناعي وأغلبها يدور حول قدرة الإنسان والآلة وانتهينا من مجموع هذه التعريفات التي ذكرنها سلفاً إلى وضع تعريف

شامل للذكاء الاصطناعي حيث عرفناه بأنه طريقة لإعداد الحاسوب أو الروبوت، يتم التحكم فيه من خلال برنامج يفكر بذكاء على نفس النهج الذي يفكر به البشر الأذكياء. كما أن للذكاء الاصطناعي تطبيقات مختلفة في النظم العسكرية والقانونية والطبية.

١٤-تتنوع المسئولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي إلى مسئولية عقدية ومسئولية تقصيرية ومسئولية موضوعية حسب الظروف المحيطة.

١٥-تقوم المسئولية العقدية عند الإخلال بالعقد الصحيح، أي عندما لا ينفذ أحد أطراف العقد التزامه وفقاً لما هو محدد في العقد.

١٦-يشترط لقيام المسئولية التقصيرية اثبات الخطأ والضرر وعلاقة السببية وهذا أمر صعب للغاية في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث أن تطبيقها يواجه تحديات كبيرة، وعلى وجه الخصوص عندما يتخذ الروبوت القائم على الذكاء الاصطناعي قرارات ذاتية.

ثانياً: التوصيات:

١. 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.

٢. يجب أن يضمن التنظيم القانوني لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي الدرجة المطلوبة من حماية الحقوق والحريات الإنسانية والمدنية، وكذلك ضمان مستوى كاف من الأمن الشخصي والاجتماعي أثناء تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي .

٣. النظر في مسألة إقرار المسؤولية الموضوعية في مجال الأضرار الإلكترونية والتقنية بصورةٍ عامة، بحيث يتم استبعاد ركن الخطأ من مجال قيامها وإعمالها؛ نظرًا لصعوبة – وربما استحالة – نجاح المضرور في إثبات ثمة أخطاء فيها، لاحتوائها على أمورٍ فنية وتقنية معقدة.

٤. إصدار تشريعٍ يتضمَّنُ قواعد خاصة بنظم الذكاء الاصطناعي مثل: إنشاء صندوق لتعويض أضرار الذكاء الاصطناعيّ، وجهاز حماية يُشْبِهُ جهازَ حماية المستهلك، لرقابة

نشاطِ تصنيع وتشغيل نظم الذكاء الاصطناعيّ، وفرض تأمينٍ إجباريٍّ لمُنتجي ومُشتري نظم الذكاء الاصطناعيِّ، وكذلك محاكم متخصصة في مجال المعاملات الإلكترونية، ومنح حقوق براءات الاختراع عن برامج الذكاء الاصطناعي، متى توفرت شروط منحها.

٥. بذل الجهود - بالتعاون مع الهيئات الإقليمية والدولية - لوضع الإطار القانوني الذي يحدد ضوابط التعامل بأجهزة الذكية، خاصة ثنائية التفاعل، ويواجه المشكلات التي تثيرها، ويبين الآثار القانونية للمعاملات التي تتم من خلالها، بما يكفل تحقيق الأمن القانوني لهذه المعاملات، آخذين في الاعتبار الطفرات الهائلة التي يحدثها التطور المتسارع في هذا المجال.

٦. وجوب التدخل التشريعي لتعديل الإطار القانوني التقليدي ليتلاءم مع استخدام أجهزة الذكية في المجالات الحيوية منها؛ الإجراءات القضائية، العمل الطبي عن بعد، صياغة القرارات الإدارية، فضلا عن وضع استراتيجية عامة لنشر المعارف والمهارات الفنية لكافة الأطراف ذوي العلاقة.

٧. ضرورة وضع تنظيم خاص للاقتصاد التعاوني عبر المنصات الإلكترونية يكفل إدخاله تحت مظلة الاقتصاد الرسمي، ويراعي طبيعته سواء من حيث نطاقه، أم من حيث غايته.

٨. دعوة المجتمع الدولي إلى إنشاء منظمة دولية خاصة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، تعنى بوضع مدونة أخلاقية تحكم استخدامات الذكاء الاصطناعي، وتحدد المسؤولية عن الأضرار التي تحدثها، سواء في الأغراض السلمية أم في حالة النزاعات المسلحة.

٩. الحاجة إلى وضع تصور لشخصية قانونية جديدة على غرار تلك المقرر للأشخاص الاعتبارية، بحيث تتمتع بموجبها أنظمة الذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية الإلكترونية، التي تسمح بتحميله المسئولية المدنية والجنائية وتبعة أفعالة الذاتية.

١٠. العمل على رسم الحدود الواضحة لحماية الملكية الفكرية لكل من المبرمج والمستخدم وكذلك التقنية ذاتها - إذا ما تقررت لها الشخصية القانونية مستقبلاً.

١١. يجب عند اللجوء إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي– لاسيما عبر استخدام أنظمة وتقنيات التتبع الجغرافي أو بحسب الأحوال – مراعاة شروط وضوابط العمل الإجرائي كما رسمها قانون الملكية الفكرية، وبما يضمن ألا تمثل هذه التقنيات أداة للتعدي على الحقوق والحريات الفردية، ولا سيما الحق في الخصوصية .

١٢. ضرورة تطوير أغراض الاستخدام السلمى لأنظمة الذكاء الاصطناعي، بحيث تتلاءم مع طبيعية الملكية الفكرية القانونية، ونقترح اتباع ذات النسق الذي اعتمد من قبل بشأن القوانين واجبة التطبيق على التعاقدات باسم ولمصلحة الأشخاص المعنوية.

المراجع

د. أبو العلا على أبو العلا النمر:

الحقوق على المصنفات الأدبية والفنية والعلمية ، منشأه المعارف الاسكندرية الطبعة الاولى بدون سنة نشر ٠

أ. أحمد عامر :

-الوجيز فى براءات الاختراع شركة ال طلال ٢٠١٥ ٠

-الوجيز فى العلامات التجارية شركة ال طلال ٢٠١٥ ٠

د. أحمد شرف الدين:

قواعد تكوين العقود الإلكترونية (وبنود التحكيم) الطبعة الثانية - دار النافذة للنشر والتوزيع سنة٢٠١٣ ٠

د. أسامة أبو الحسين مجاهد:

-خصوصية التعاقد عبر الإنترنت - دار النهضة العربية سنة ٢٠٠٣ ٠

-حماية المصنفات على شبكه الإنترنت - دار النهضة العربية سنة٢٠١٠ ٠

د.أسامة أحمد بدر:

- الوسائط المتعددة بين الواقع والقانون -دار النهضة العربية سنة٢٠٠٢ ٠

-بعض مشكلات تداول المصنفات على الإنترنت - دار النهضة العربية سنة ٢٠٠٥ ٠

-حماية المستهلك فى التعاقد الذكاء الاصطناعي - دار النهضة العربية بدون سنة نشر٠

أ.أسنر خالد سلمان الناصري:

المسئولية المدنية عن انتهاك الخصوصية عبر وسائل التواصل الاجتماعي - دار النهضة العربية سنة ٢٠١٩ ٠

د.الانصارى حسن النيدانى:

القاضى والوسائل الإلكترونية الحديثة -دار الجامعة الجديدة سنة ٢٠٠٩ ٠

د.السيد عبد الوهاب عرفه:

الوسيط فى حماية حقوق الملكية الفكرية - دار المطبوعات الجامعية الاسكندرية سنة٢٠٠٣

د.السيد محمد السيد عمران:

الطبيعه القانونية لعقود المعلومات للحاسب الألى (أنظمة– الخدمات) مؤسسة الثقافة الجامعية سنة١٩٩٢ ٠

د.أيمن احمد الدلوع:

المسئولية المدنية الناشئة عن الممارسات غير المشروعة عبر مواقع التواصل الاجتماعى -دار الجامعة الجديدة سنة ٢٠٢٠ ٠

د.إيهاب عبد المنعم رضوان:

الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب الألى - دار النهضة العربية ٢٠١٧ ٠

أ.برنارد جالر :

الملكية الفكرية وبرامج الحاسب الألى -ترجمة الدكتور/ حسام لطفى - بدون ناشر او سنة نشر ٠

د.تركى محمود مصطفى القاضي:

براءة اختراع العامل وتنظيمها القانونى فى القانون الوضعى - رؤية للإصدارات القانونية سنة ٢٠٢٠ ٠

أ.جلال أحمد خليل:

الحماية القانونية للاختراعات ونقل التكنولوجيا إلى الدول النامية بدون ناشر الطبعة الاولى سنة ١٩٨٣ ٠

أ.جلال وفاء محمدين:

الحماية القانونية للملكية الصناعية وفقا لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية " التريبس" -دار الجامعة الجديدة الطبعة الاولى سنة٢٠٠٠ ٠

د. حسام الدين الصغير:

حماية المعلومات غير المفصح عنها والتحديات التي تواجه الصناعات الدوائية في الدول النامية- الاسكندرية: دار الفكر الجامعي سنة ٢٠٠٥ ٠

د.حسام الدين كامل الاهوانى :

الحق فى احترام الحياه الخاصة " الخاصة فى الخصوصية" دراسة مقارنة ، دار النهضة العربية سنة١٩٧٨ ٠

د.حسن عبد الباسط جميعى :

عقود برامج الحاسب الألى - دار النهضة العربية سنة١٩٩٨ ٠

إثبات التصرفات التى يتم إبرامها عن طريق الإنترنت ، دار النهضة العربية سنة٢٠٠٥

د.خاطر لطفى:

موسوعة حقوق الملكية الفكرية ،دراسة تفصيلية للقانون رقم ٨٢لسنه٢٠٠٢ بدون ناشر سنة٢٠٠٢ ٠

د. خالد حمدى عبد الرحمن:

-الحماية القانونية للكيانات المنطقية - رساله دكتوراه كليه الحقوق جامعة عين شمس سنة ١٩٩٢ ٠

-التعبير عن الإرادة فى العقد الذكاء الاصطناعي كتاب دبلوم التجارة الدولية سنة٢٠٢٠

-حقوق غير المؤلف على المصنف كتاب دبلوم التجارة الدولية سنة٢٠٢٠ ٠

أ.دليا ليبزيك:

حقوق المؤلف والحقوق المجاورة ترجمة أ.د/ محمد حسام محمود لطفى ، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ٢٠٠٤ ٠

د.ذكرى عبد الرزاق محمد:

حماية المعلومات السرية من حقوق الملكية الفكرية فى ضوء التطورات التشريعية القضائية ، دار الجامعة الحديث سنة٢٠٠٧ .

د.شحاته غريب شلقامى:

الحق الادبي لمؤلف برامج الحاسب الألى ،دار الجامعة الجديدة سنة٢٠٠٧ .

د.سحر البكباشي:

التوقيع الذكاء الاصطناعي دراسة تحليلية لأحكام القانون رقم ١٥لسنه٢٠٠٤ -دار المعارف سنة ٢٠٠٩ .

د.سعد السعيد المصرى :

-المسئولية المدنية الناشئة عن أنظمة المعلوماتية كإحدى تطبيقات الملكية الفكرية - رسالة دكتوراه حقوق عين شمس سنة ٢٠١١ .

-النظام القانونى لأنظمة المعلوماتية كأحد تطبيقات الملكية الفكرية -دار النهضة العربية طبعة اولى سنة٢٠١٥ .

د.سميحة القليوبي:

-الملكية الصناعية ،دار النهضة العربية الطبعة السابعة سنة٢٠١٣ .

-الملكية الصناعية ،دار النهضة العربية الطبع العاشرة سنة٢٠١٦ .

د.سمير حامد عبدالعزيز الجمال:

التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديث -دار النهضة العربية ٢٠٠٧ .

د.سمير حسنى المصرى:

المسئولية التقصيرية الناشئة عن استخدام الإنترنت دار النهضة العربية سنة ٢٠٢٠ .

د.سيد أحمد محمود:

دور الحاسوب الذكاء الاصطناعي أمام القضاء ، دار النهضة العربية سنة٢٠١٢/٢٠١٣

د.صلاح زين الدين:

-الملكية الصناعية دار الثقافة الطبعة الاولى سنة٢٠٠٠ ٠

-المدخل إلى الملكية الفكرية ، دار الثقافة الطبعة الاولى سنة ٢٠٠٤ ٠

د.صلاح محمد أحمد دياب:

الحماية القانونية للحياة الخاصة للعامل وضمانتها فى ظل وسائل التكنولوجيا الحديثة - دار النهضة العربية سنة٢٠٠٧ ٠

د. طارق جمعة السيد راشد:

حماية خصوصية البيانات الشخصية فى العصر الرقمى الهيئة العامة للكتاب سنة ٢٠١٩

المستشار/عبد الراضى حجازى:

موسوعة التحكيم الدولى – التحكيم الذكاء الاصطناعي الهيئة العامة للكتاب طبعه اولى سنة٢٠١٣ ٠

د. عاطف عبد الحميد:

السلطات الأدبية لحق المؤلف سنة ٢٠٠٢ ٠

د.عبد العزيز فتحى العلوانى:

اثر التجارة الذكاء الاصطناعي على حماية حقوق الملكية الفكرية -رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة عين شمس ٢٠١٨ ٠

د.عبد الفتاح بيومي حجازي:

مقدمة في حقوق الملكية الفكرية وحماية المستهلك في عقود التجارة الذكاء الاصطناعي، الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، ٢٠٠٥.

د.عبد الهادى فوزى العوضى:

-نظام القانونى للنسخة الخاصة من المصنفات المحمية، دار النهضة العربية سنة٢٠٠٧

-البرمجيات الحرة فى القانون المصرى "دراسة مقارنة" دار النهضة العربية سنة٢٠١٢

د.عصام أحمد البهجى: ٠

حقوق الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثيا، دراسة تحليلية، دار الجامعة الجديدة سنة٢٠٠٧ ٠

د.عزه محمود خليل :

مشكلات المسئولية المدنية فى مواجهة فيروسات الحاسب الألى ، القاهرة ١٩٨٩ ٠

د.عمرو عبد الفتاح على يونس:

جوانب قانونية للتعاقد الذكاء الاصطناعي فى إطار القانون المدنى ، رساله دكتوراه كليه الحقوق جامعة عين شمس سنة٢٠٠٨ ٠

د.عمرو طه بدوى محمد:

التنظيم القانوني لمعالجة البيانات الشخصية دراسة تطبيقية على معالجة تسجيلات المراقبة المصرية -دار النهضة العربية سنة ٢٠٢٠ ٠

د.غالب كامل محمود المهيرات:

التزام المنتج بالتبصير قبل التعاقدى فى العقود الذكاء الاصطناعي - رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة عين شمس سنة ٢٠١٦ ٠

د. فارس المجالى:

حماية المعلومات غير المفصح عنها فى قوانين الملكية الفكرية -رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة عين شمس سنة ٢٠٠٨ ٠

كارلوس م. كوريا:

حقوق الملكية الفكرية (منظمة التجارة العالمية والدول النامية) (اتفاق التربس وخيارات السياسة)، ترجمة د. احمد يوسف الشحات، ط١، الرياض، المملكة العربية السعودية: دار المريخ للنشر، ١٤٢٣ ه، ٢٠٠٢.

أ.محمدأمين الرومى :

-التعاقد الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت ، دار الثقافة للطباعة والنشر سنة٢٠٠٤ ٠

-حقوق المؤلف والحقوق المجاورة -دار الفكر الجامعى- الطبعة الاولى سنة٢٠٠٩ ٠

د.محمد حسام محمود لطفى:

-المرجع العلمى فى الملكية الأدبية والفنية- فى ضوء أراء الفقه وأحكام القضاء ، دار النهضة العربية الطبعة الاولى سنة١٩٩٢ ٠

-النظام القانونى لحماية الحقوق الذهنية فى مصر – مع اشارة خاصة لمصنفات الحاسب ، دار النهضة العربية سنة١٩٩٥ ٠

-أثر اتفاقية التريبس على تشريعات البلدان العربية، دار النهضة العربية سنة٢٠٠٢ ٠

الحماية القانونية لبرامج الحاسب الذكاء الاصطناعي ، دار الثقافة للطباعة والنشر سنة٢٠١٠ ٠

-مفاهيم حقوق الملكية الفكرية ، دار النهضة العربية سنة٢٠١٢ ٠

د.محمد حسن عباس:

الملكية الصناعية والمحل التجارى ، دار النهضة العربية سنة١٩٧١ ٠

د.محمد حسين منصور:

المسئولية الذكاء الاصطناعي- منشأه المعارف بالإسكندرية سنة٢٠٠٦ ٠

د. محمد شكرى سرور :

مسئولية المنتج عن الاضرار التى تسببها منتجاته الخطرة ١٩٨٣ ٠

التأمين ضد اخطار التكنولوجيا بدون ناشر أو سنة نشر ٠

د.محمد عبدالظاهر حسين :

المسئولية القانونية في مجال شبكات الإنترنت دار النهضة العربية ، القاهرة سنة ٢٠٠٤

أ.محمد فواز المطالقة:

نظام القانوني لعقود إعداد برامج الحاسب الالي، ط١، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.

د.مدحت محمد محمود عبد العال:

برامج المعلومات طبيعتها القانونية والعقود الواردة عليها ، معهد دبي القضائي سنة٢٠٠٣

د.مرزوق سليمان هلال العموشي:

المسئولية المدنية لمزودى الخدمات عبر شبكة الإنترنت - رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة عين شمس سنة ٢٠١٦ .

د.نعيم مغبغب:

حماية برامج الكمبيوتر (الاساليب والثغرات)، ط١، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، ٢٠٠٦ .

د.هيثم السيد احمد عيسى:

-الإطار القانونى لتطبيق مفهومى أنظمة الإلكترونية والهندسة العكسية للبرامج مفتوحة المصدر لمواجهة احتكار المعرفة البرمجية -دار النهضة العربية سنة٢٠٢٠ .

-الالتزام بالتفسير قبل التعاقدى من خلال انظمه الذكاء الاصطناعي دار النهضة العربية سنة ٢٠٢٠ .

د.وجدى شفيق فرج:

-المسئولية المدنية والجنائية فى التوقيع الذكاء الاصطناعي -يونيتد للإصدارات القانونية الطبعة الاولى سنة٢٠١٠ .

-الإثبات الذكاء الاصطناعي يونيتد للإصدارات القانونية الطبعة الاولى سنة٢٠١٥ .

د.وليد أحمد محمد أمين:

تسجيل العلامات التجارية دوليا وفقا لنظام مدريد -دار النهضة العربية - طبعة اولى سنة ٢٠٢١ .

د.يعقوب يوسف صرخوه:

نظام القانونى للعلامات التجارية ، دراسة مقارنة جامعة الكويت سنة١٩٩٣ ٠

المراجع المتخصصة فى القانون التجارى و القانون الدولى الخاص :-

د. أبو العلا على أبو العلا النمر:

الحماية الوطنية للملكية الفكرية فى ظل اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية ، دار النهضة العربية سنة٢٠١٠ ٠

د.إبراهيم أحمد إبراهيم:

الحماية الدولية لحق المؤلف بدون ناشر سنة ١٩٩٢ ٠

د.أحمد عبد الكريم سلامة:

القانون الدولى الخاص للملكية الفكرية دار النهضة العربية طبعه اولى سنة٢٠١٩ ٠

د.حسام الدين فتحى ناصف:

التحكيم الذكاء الاصطناعي فى منازعات التجارة الدولية ، دار النهضة العربية سنة ٢٠٠٥

د. حسام محمد عيسى:

نقل التكنولوجيا (دراسة في الاليات القانونية للتبعية الدولية)، ط١، القاهرة دار المستقبل العربي، ١٩٨٧ ٠

د.خالد ممدوح إبراهيم :

حماية المستهلك في المعاملات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة- الدار الجامعية الإسكندرية ٢٠٠٧ ٠

د.رشا على الدين:

نظام القانونى لحماية البرمجيات بين نظرية تنازع القوانين والقانون الدولى الاتفاقى ، دار الجامعة الحديثة الطبعة الاولى سنة٢٠٠٤ ٠

د.شريف محمد غنام:

التنظيم القانوني للإعلانات التجارية عبر شبكة الإنترنت، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية بدون سنة نشر ٠

د.صلاح الدين جمال الدين:

عقود نقل التكنولوجيا – دراسة فى إطار القانون الدولى الخاص والقانون التجارى الدولى -دار الفكر العربي سنة٢٠٠٤ ٠

د.فيصل محمد محمد عبد العزيز:

الحماية القانونية لعقود التجارة الذكاء الاصطناعي الناشر، دار النهضة العربية، القاهرة سنة ٢٠٠٨ ٠

د.محمد غسان صبحى العانى:

الإخلال بالتزام السرية فى عقود نقل التكنلوجيا ٠ رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير كلية الحقوق جامعة الشرق الاوسط سنة ٢٠١٦ ٠

أ.موفق حماد عبد:

الحماية المدنية للمستهلك في عقود التجارة الذكاء الاصطناعي (دراسة مقارنة)، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة النهرين، ١٤٣٠ ه ، ٢٠٠٩م.

د.يوسف عبد الهادى خليل الإكيابى:

نظام القانونى لعقود نقل التكنولوجيا فى مجال القانون الدولى الخاص ، بدون ناشر سنة١٩٨٩ ٠

المراجع المتخصصة فى القانون الجنائى :-

أ.احمد محمود موافى:

الجرائم الإلكترونية وشبكة الانترنت – الناشرون المتحدون- بدون تاريخ نشر ٠

د.احمد محمود مصطفى:

جرائم الحاسبات الاليه فى التشريع المصرى –رسالة دكتوراه جامعة القاهرة، سنة٢٠٠٩

د.أيهاب يسري انور:

المسئولية الجنائية عن الجرائم عبر الحاسب الألى دار النهضة العربية سنة ٢٠٠٥ ٠

المستشار. بهاء المرى :

شرح قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات وحجية الدليل الرقمى فى الإثبات- العربية للنشر والتوزيع سنة ٢٠١٩ ح٠

د. جميل عبد الباقى الصغير:

القانون الجنائى والتكنولوجيا الحديثة الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الألى ، دار النهضة العربية سنه١٩٩٢ ٠

أدلة الإثبات الجنائى والتكنولوجيا الحديثة- دار النهضة العربية سنة ٢٠٠٢ ٠

أ.جمعى فريحة ، أ.خنفوسي عبد العزيز:

المسئولية المدنية والجنائية لمقدم خدمه الإنترنت- رساله ماجستير كليه الحقوق جامعة د.مولأى الطاهر- سعيده الجزائر سنة ٢٠١٨ ٠

د.خالد حسين عبد التواب:

جرائم القذف والسب العلنى عبر الإنترنت -الهيئة المصرية العامة للكتاب سنة٢٠١٤ ٠

د.عبد الرزاق الموافى عبد اللطيف:

-الحماية الجنائية من الدعاية التجارية الكاذبة- دار النهضة العربية طبعة٢٠٠١ ٠

-الحماية الجنائية لحق المؤلف بدون دار نشر طبعه ٢٠٠٩ ٠

د.عبد الرحمن بن مسفر المالكى :

المواجهة التشريعية للجرائم الذكاء الاصطناعي فى المملكة العربية السعودية -رسالة دكتوراه كلية الحقوق جامعة القاهرة سنة ٢٠١٦ ٠

د. عمر الفاروق الحسينى:

المشكلات الهامة فى الجرائم المتصلة بالحاسب الألى وأبعادها الدولية- بدون ناشر سنه١٩٩٢ ٠

المستشار.عمرو مرسى:

جرائم الإنترنت فى ضوء قانون العقوبات- مركز محمود للإصدارات القانونية الطبعة الاولى سنة ٢٠٢٠ ٠

د.طلعت محمد توفيق كامل عين شوكة:

تطوبر نظام التسجيل الجنائى واثره فى مواجهة الجريمة رسالة دكتوراه – كلية الدراسات العليا- أكاديمية الشرطه سنه ٢٠١٢ ٠

د.فتحى محمد أنور عزت:

-الحماية الجنائية الموضوعية والاجرائية فى الاعتداء على المصنفات والحق فى الخصوصية والكمبيوتر والإنترنت فى نطاق التشريعات الوطنية والتعاون الدولى دار النهضة العربية الطبعة الاولى سنة ٢٠١٩ ٠

أ.محمد السيد:

جرائم الإنترنت فى ضوء قانون العقوبات العدل للإصدارات القانونية طبعة أولى سنة ٢٠١٤ ٠

د.محمد مؤنس محب الدين:

إجرام الإنترنت -منشورات كليه الحقوق جامعة المنصورة بدون ناشر ولا سنة نشر ٠

د.محمود مجدى على احمد الحنفى:

الحماية التشريعية والامنية لحقوق الملكية الفكرية -رسالة دكتوراه كلية الدارسات العليا أكاديمية الشرطة ٢٠١٣ ٠

د.منصور بن صالح السلمى :

المسئولية المدنية لإنتهاك الخصوصية فى نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودى - رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير من جامعة نايف العربية للعلوم الامنية كلية الدراسات العليا قسم العدالة الجنائية الرياض سنة ٢٠١٠ ٠

المستشار.معوض عبد التواب

الوسيط فى شرح جرائم الغش والتدليس وتقليد العلامات التجارية -منشأة المعارف بالإسكندرية الطبعة الثالثة سنة ١٩٩٧ ٠

د.منصور بن صالح السلمى :

المسئولية المدنية لانتهاك الخصوصية فى نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودى – رسالة دكتوراه- جامعة نايف للعوم الامنية سنة ٢٠١٠ ٠

د.ناصر عبد الحافظ محمد :

الجرائم الذهنية فى قانون حماية الملكية الفكرية دار النهضة العربية سنة٢٠١٢ ٠

د.هدى حامد قشقوش:

جرائم الحاسب الألى ، دار النهضة العربية سنة١٩٩٢ ٠

د.يوسف المصرى:

الجرائم المعلوماتية والرقمية للحاسوب والإنترنت دار العدالة ط١ سنة ٢٠١١ ٠

المراجع التكنولوجية :-

د.أسامه الحسينى :

فى قلب الكمبيوتر - مكتبة ابن سيناء سنة١٩٩٣ ٠

ألان كين توماس:

حكمة ستيف جوبز ترجمة معين الأمام مكتبة طريق العلم سنة ٢٠١١ ٠

د.ألان بونية:

الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله -ترجمة د.على صبري فرغلى -سلسة كتب ثقافيه شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والادب- الكويت سنة١٩٩٣ ٠

أوين بيشوب:

تكنولوجيا الدوائر الإليكترونية -ترجمة وطباعة دار الفاروق للنشر والتوزيع سنة ٢٠٢٠

بيل جيتس:

المعلوماتية بعد الانترنت (طريق المستقبل) د. عبد السلام رضوان سلسة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنى للثقافة والفنون والادب-الكويت سنة١٩٩٨ ٠

د.سامى حسين عبد الباقى :

الكمبيوتر فى صناعة المنسوجات -روزا اليوسف سنة ٢٠٠١ ٠

د.عبد العزيز فهمى هيكل:

الكمبيوتر واداره الاعمال – الجزء الثانى -دار الراتب الجامعية سنة١٩٨٥ ٠

د.عباده سرحان ، د.محمد السعيد خشبه :

الكمبيوتر ولغة السيبيك مكتبة عين شمس سنة١٩٨٨ ٠

د.عماد الحداد:

التجارة الذكاء الاصطناعي ، مكتبة القراءه للجميع سنة٢٠٠٥ ٠

أ.فريج سعيد العوضى:

حروب تقنية المعلومات ، دار العلوم العربية للنشر سنة٢٠١٦ ٠

الابحاث والمقالات العلمية:-

د.أبو العلا النمر:

التوجهات الحديثة للقضاء المصرى فى شأن حماية الحق الادبي للمؤلف ، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة عين شمس العدد ٢ السنه ٥١ سنة٢٠٠٩ ٠

د.ابراهيم رياض الفقى:

المسئولية التقصيرية لمقدم خدمة الإنترنت الناشئة عن نشر الشائعات - مقدم إلى المؤتمر العلمى الخامس (القانون و الشائعات) المنعقد فى الفترة من ٢٢ إلى ٢٣ ابريل ٢٠١٩ بكليه الحقوق جامعة طنطا.

د.أحمد السمدان :

نظام القانوني لحماية برامج الكمبيوتر- مجلة كلية الحقوق جامعة الكويت، العدد الرابع سنة١٩٨٧ ٠

د.أحمد عبد الكريم ابوشنب:

تطبيق أحكام المباشرة والتسبب على الاضرار الناجمة عن فيروسات الحاسب الألى ، دراسة فقهية مقارنة المجلة الاردنية فى الدراسات الإسلامية العدد (١/ب) المجلد السابع ص٢٠١١ ٠

د. أحمد عبد الظاهر :

التوثيق الإلكترونى للعقود والمحررات نافذة على العالم - منشور على الموقع الرسمي للنقابة العامة للمحامين بجمهورية مصر العربية ٢٠٢١/٢/٢٣ ٠

د. احمد قاسم فرج:

نظام القانونى لمقدمي خدمات الإنترنت ، دراسة تحليلية - بحث منشور بمجلة الدراسات القانونية جامعة ال البيت ٢٠٠٧/٥/٢٧ ٠

د. اشرف جابر :

البلوك تشين والإثبات الرقم فى مجال حق المؤلف – المجلة الدولية للفقه والقضاء والتشريع العدد١ سنة ٢٠٢٠ ٠

د.إيهاب خليفة:

دراسة بعنوان لماذا تصاعدت القرصنة الذكاء الاصطناعي مع انتشار "كورونا" نشرت بتاريخ ٢٠٢٠/٤/٦ على موقع مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة- الإمارات٠

د.جهاد عودة:

الحركة الاجتماعية لمصادر الذكاء مقال منشور على موقع صدى البلد فى ٢٠٢٠/٢/٦

د.حسن حماد حميد:

الإتلاف المعلوماتى ، مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية ، العدد الثالث جامعة ذى قار العراق سنة ٢٠١٧ ٠

د.حسن جميعى:

حماية حق المؤلف و الحقوق المجاورة فى المحيط الرقمى ، بحث للدورة التدريبية للدبلوماسيين التى نظمتها المنظمة العالمية للملكية الفكرية القاهرة ١٦/١٣ ديسمبر٢٠٠٤ منشور على

https://www.wipo.int/edocs/mdocs/arab/ar/wipo_ip_dipl_cai_04/wipo_ip_dipl_cai_04_8.pdf.

أ.رامى إبراهيم حسن الزواهرة:

الابتكار كشرط لحماية المصنفات وأثر التقنيات الرقمية مجلة العلوم القانونية والاقتصادية كلية الحقوق جامعة عين شمس العدد٢ السنة٤٩ سنة٢٠٠٨ ٠

د.طالب محمد جواد عباس ، دأكرم فاضل سعيد:

الحماية المدنية لبرمجيات الحاسوب فى القانون العراقى بحث منشور على www.iasj.net

د.عايد رجا الخلايلة:

المسؤولية التقصيرية الذكاء الاصطناعي - المسؤولية الناشئة عن إساءة استخدام أجهزة الحاسوب والإنترنت - دراسة مقارنة -

http://www.abjjad.com/book/2177434025.

د.عبد المهدى كاظم ناصر:

المسئولية المدنية لوسطاء الإنترنت بحث منشور مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية العدد الثانى- المجلد الثانى كانون الاول ٢٠٠٩ ٠

د. علي عبد القادر القهوجي:

الحماية الجنائية للكيان المعنوي للحاسب الالي من خلال حق المؤلف، المؤتمر العلمي الاول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الذكاء الاصطناعي، دبي-الإمارات العربية المتحدة، ٢٦-٢٨ أبريل ٢٠٠٣، ج١ (محور القانون الجنائي)٠

د. عمر الفاروق الحسينى:

جرائم الكمبيوتر والجرائم الأخرى فى مجال تكنولوجيا المعلومات بحث مقدم للمؤتمر السادس للجمعية المصرية للقانون الجنائى القاهرة اكتوبر ١٩٩٣ ٠

د. فايز عبدالله الكندري:

الحماية المدنية لبرامج الحاسب الآلي في القانون الكويتي، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الثاني، ط٣، ٢٠٠٤م ٠

د.لواء.فؤاد جمال عبدالقادر:

- التطور التشريعي لحماية البرمجيات مع إشارة خاصة لمصر، البوابة القانونية-شركة خدمات المعلومات التشريعية ومعلومات التنمية، www.tashreaat.com.

-جرائم الحاسبات والإنترنت الجرائم المعلوماتية بحث منشور على الموقع

http://www.tashreaat.com/view_studies2.asp?id=594&std

د.متولى عبد المؤمن:

الجريمة عبر الإنترنت"منتدى جامعة المنصورة على الإنترنت ٢٠٠٨ -بحث منشور على الموقع. http:// www.f-law.net/nedex.php

د.مرتضى عبدالله خيري:

المسئولية الموضوعية القائمة على الضرر فى مجال المعلوماتية " دراسة مقارنة فى القانون المصرى والفرنسى " منشور بمجله الدراسات القضائية بالأمارات العربية العدد ١٧ السنه ٩ ديسمبر ٢٠١٦ ٠

القاضى.محمد أحمد حته:

الحماية الدولية لحقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية بحث منشور على الانترنت http://kenanaonline.com/users/hetta11/posts/81164.

د.مصطفى محمد عرجاوى:

الحماية المدنية لبرامج الكمبيوتر بحث مقدم لمؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت كليه الشريعه والقانون جامعة الامارات العربية المتحدة ، المجلد الثاني، ط٣، ٢٠٠٤م ٠

د.مصطفى محمد أحمد:

الالتزامات الناشئة عن عقد الاشتراك فى خدمات الاتصال بالشبكة -بحث مقدم لجامعة نوروز إقليم كوردستان العراق سنة٢٠١٨ ٠

نائل على المساعده :

أركان الفعل الضار الذكاء الاصطناعي فى القانون الاردنى - بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون المجلد ٣٢ العدد١ سنة ٢٠٠٥ -

د.نبيلة إسماعيل رسلان:

التأمين في مجال المعلوماتية والشبكات، بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنت، كلية الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ط٣، المجلد الثالث،٢٠٠٤م ٠

د. نزيه محمد الصادق المهدى :

ألية حماية حقوق الملكية الفكرية، مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية فى الفترة من ٩الى ١١ مايو ٢٠٠٤ دبي٠

الحماية المدنية لبرامج الكمبيوتر فى القوانين الوضعية ، مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت كلية الشريعة والقانون جامعة الامارات العربية المتحدة، ط٣، المجلد الثالث،٢٠٠٤م

د.يسار فواز رجائى:

أثر الاتفاقيات الدولية فى تكريس مبدأ حماية العلامات التجارية دراسة دعوى المنافسة غير المشروعة مجله العلوم القانونية والاقتصادية كليه الحقوق جامعة عين شمس العدد٢ السنه٤٩ سنة٢٠٠٨ ٠

د.يوسف عوده غانم:

التكيف القانونى لعقود إعداد برامج الحاسب الألى – مجلة القانون للدراسات والبحوث القانونية جامعة ذى قار العراق ، العدد٣ سنة٢٠١٧ ٠

د.هدى حامد قشقوش:

بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والانترنيت للفترة من ١-٣/مايـو/٢٠٠٠، جامعة الإمارات العربية المتحدة-كلية الشريعة والقانون، ط٣، المجلد الثالث، ٢٠٠٤م ٠

ثامنا:المراجع الاجنبية المنشورة على مواقع الإنترنت:-

https://aitnews.com/2018/05/27/

https://blog.google/products/android فى ٢٠١٥/٥/٢٧

http://www.telecom.gouv.fr/internet/respon.html;Murielle-lsabelle،Cahen

http://www.sammage. com/archives/juridique6htm sur le site12 mai 2004

http://www.canevet .com/ doctrine/ resp-fai.htm. 2004

http//www.foruminternet.org in 18 juillet 2002

https//www.gnu.org/copy left / copy left .html 12/3/2019

www.gnu.org/licenses.accessed 6/9/2018

Holtgrewe، Ursula (2004). "Articulating the Speed(s) of the Internet: The Case of Open Source/Free Software ٢٠٢٠ فى ١٠مارس

G.B.DAVIS introduction to computer in business management. Wthout publisher 1979

http://www.juriscom.net/variations/responsabilité des intermediaries techniques en italie.htm.

http://www juriscom .Net، 2005

www.mozilla.org/en/-us/mpl/2.0/faq/.acceed:1/8/2018

www.nokia.com/androi

www.Opensource.org

www.openhub.net/p/android/latest/languages ٢٠١٧/١٢/١٥ فى

https//opensource.org/node/875/accessed.30/6/2018

http://www.journaldunet.com/ juridique 03/7/2018. Html

Rothwell، Richard "Creating wealth with freesoftware".
في ٨ سبتمبر ٢٠٠٨ مجلة البرمجيات الحرة.

Technologies10/10/2000، in http:/www.droitTechnologie.org.

http://www Juriscom.net /pro /2resp2000/8/5
8 December 1990 http://www.juriscom. Net/jurisfr/lacoste.html

legalis.net،http ://www.legalis.net/jnet/decisions /responsabilité/ ord 0698 htm;
CA. T.G.I. Paris، (ord. ref.) 9 juin 1998:

http://www.juriscom.net//espace2/resp2.htm،D.H 8 juillet 1999،

www.techwd.com٢٠١٧/٤/٢٣ ثغرات فى نواة لينكس تصيب ٩٠٠ مليون مستخدم فى

http/www.Foruminternet.org. 1997/5/ 17

http://digital-law-online.info/lpdi1.0/treatise19.html Copyright of comp -uter Programs

http://www.islammemo.cc/akhbar/arab/2010/06/23/102465.html

nedex.php/www.f-law.net//http:

http://www.laws. Fndlaw.com/10th/992068.html

http:// www.f-law.net/nedex.php

http://www.omanlegal.net/vb/showthread.php?t=256،Volontaire ment entrave le fonctionnement d'installation informatiques TGI، Paris، 22 mai 2000 ligue internationale contre

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

http://www.scoop.co.nz/stories/BU0905/S00428.htm

http://www.tashreaat.com/view_studies2.asp?id=594&std

Available: https://www.britannica.com/biography/Marvin-Lee-Minsky
J. McCarthy، What Is Artificial Intelligence?، 2007، p.2.

Available: http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf.

J. Delcker، Europe divided over robot personhood available at https://www.politico.eu/article/europe-divided-over-robot-ai-artificial-intelligence-personhood/
ANOSCH DELCKE ANOSCH DELCKER JANOSCH DELCKERR

S. Tzafestas، "Roboethics – A Navigating Overview"، Springer.com، 2020، p. 168. Available:
https://www.springer.com/gp/book/9783319217130.

J. Frank Weaver، "Robots Are People Too: How Siri، Google Car، and Artificial Intelligence Will Force Us to Change Our Laws"، Barnes & Noble، 2014، p. 19. Available:

https://www.barnesandnoble.com/w/robots-are-people-too-john-frank-weaver/1115217419.

S. Oliveira، “La responsabilité civile dans les cas de dommages causés par les robots d’assistance au Québec”، LL.M، faculté de droit، université de montréal، 2016، p.141/145.

M. Assunta Cappeli، “regulation on safety and civil liability of intelligent autonomous robots: the case of smart cars”، Ph. D thesis، universita degli studidi Trento، 2014، pp. 131-132.

A. Santosuosso، et al.، “Robots، market and civil liability: A European perspective”، IEEE RO-MAN: The 21st IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication، 2012، P. 6.