



حقوق المؤلف و الذكاء الاصطناعي

د. مصطفى علي عبدالكريم

جامعة النهرين - كلية هندسة المعلومات

Authorship Rights and Artificial Intelligence

الملخص

أدى الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الطبية والنقل والطيران والفضاء والتعليم والترفيه (الموسيقى والفن والألعاب والأفلام) والصناعة والعديد من القطاعات الأخرى إلى تحول في حياتنا اليومية. وتم الاعتراف بدور الذكاء الاصطناعي في الإبداع والابتكار في جميع أنحاء العالم حيث يلعب الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) دوراً مهماً و بشكل أكثر تحديداً في مجال حقوق المؤلف وبراءات الاختراع والتصاميم والأسرار التجارية بين مختلف أنواع حقوق الملكية الفكرية و يستطيع من بين أمور أخرى، تأليف الموسيقى وكتابة المدونات والروايات والشعر وإنشاء اللوحات والرسومات ومع ذلك، يجب التمييز بين الأعمال التي أنشأها الإنسان بمساعدة الذكاء الاصطناعي وتلك التي أنشأها الذكاء الاصطناعي بنفسه دون أي تدخل بشري. في الحقيقة توجد عدة تحديات في مجالات حقوق المؤلف و بالذكاء الاصطناعي. و سوف يناقش ويبين هذا البحث مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأعمال الإبداعية. وسناقش أيضاً البيانات المستخدمة في برنامج الذكاء الاصطناعي والتي من خلالها يتم توليد المؤلفات الإبداعية. كذلك يناقش المقال التكيف القانوني لحق المؤلف (المصنف) المولد بواسطة الذكاء الاصطناعي و لمن حقوق المصنف.

Abstract:

The increasing role of artificial intelligence in medical science, transportation, aviation and space, education, entertainment (music, art, games, movies), industry and many other sectors has transformed our daily lives. The role of artificial intelligence in creativity and innovation has been recognized around the world, as artificial intelligence (AI) plays an important role, more specifically in the field of copyright, patents, designs and trade secrets among various types of intellectual property rights. It can, among other things, compose music. Writing blogs, novels, poetry, and creating paintings and drawings. However, a distinction must be made between works created by humans with the help of artificial intelligence and those created by artificial intelligence itself without any human intervention In fact, there are several challenges in the areas of copyright and artificial intelligence. This research will discuss and show the importance of artificial intelligence in producing creative works. It will also discuss the data used in artificial intelligence software through which creative compositions are generated. The article also discusses the legal adaptation of copyright (work) generated by artificial intelligence and who owns the rights to the work.

مقدمة

لقد اكتسب الذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في الوقت الحالي حيث أصبح استخدامه لا غنى عنه في معظم التطبيقات التكنولوجية. و لقد حول حياتنا من خلال الدخول في قطاعات مختلفة مثل الصحة والنقل والطيران والفضاء والتعليم وصناعة الترفيه (الموسيقى والفن والألعاب والأفلام) وغيرها ومن مميزات الذكاء الاصطناعي انه يتمتع بالقدرة على إنشاء قدر هائل من العمل باستثمارات أقل في فترة زمنية قصيرة جداً. قد تكون الأعمال التي أنشأها الذكاء الاصطناعي مؤهلة للحماية لكونها أصلية و هناك اتجاه في جميع البلدان لأتمتة معظم الأنشطة وتقليل التدخل البشري لضمان الكفاءة واستبعاد الأخطاء، قال البروفيسور ستيفن هوكينج ذات مرة إن "تطوير الذكاء الاصطناعي الكامل يمكن أن يعني نهاية الجنس البشري"¹. وقال أيضاً إنها "سوف تنطلق من تلقاء نفسها، وتعيد تصميم نفسها بمعدل متزايد باستمرار" و "البشر، المقيدون بالتطور البيولوجي البطيء، لن يتمكنوا من المنافسة وسيتم استبدالهم"² يشار إلى أن نظام الذكاء الاصطناعي لجوجل أصبح متقدماً إلى حد أنه أنشأ برنامج ثانوياً خاصاً به يتم تدريب

البرنامج الذكاء الاصطناعي الثانوي من قبل الذكاء الاصطناعي الاساسي إلى "مستوى عالٍ بحيث يتفوق في الأداء على أي نظام آلي آخر صنعه الإنسان" و يتم تقييم أداء الذكاء الاصطناعي الثانوي من قبل الذكاء الاصطناعي الاساسي الذي يعمل كوحدة تحكم بعدها يتم استخدام المعلومات الواردة لتحسين الاداء الثانوي. يتم تكرار هذه العملية آلاف المرات لجعل الذكاء الاصطناعي أكثر فعالية وتقدمًا. لقد تم الاعتراف بالدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في مجال الإبداع والابتكار في جميع أنحاء العالم و في الآونة الأخيرة كشف (OpenAI) وهو مختبر للذكاء الاصطناعي في الولايات المتحدة، عن نظام جديد يسمى GPT-3 والذي قضى عدة أشهر "في تعلم خصوصيات وعموميات اللغة من خلال تحليل آلاف الكتب الرقمية، وقراءة الويكيبيديا، و ما يقرب من تريليون كلمات المنشورة على المدونات ووسائل التواصل الاجتماعي وبقية الإنترنت"، و يقوم GPT-3، من بين أمور أخرى، بكتابة الشعر وإنشاء التغريدات والرد على الأسئلة وتلخيص رسائل البريد الإلكتروني وترجمة اللغات وحتى كتابة برامج الكمبيوتر. يمكنه فهم لهجات اللغة البشرية ، بالإضافة إلى ما سبق، يستطيع الذكاء الاصطناعي كتابة المقالات الإخبارية ، وإنشاء الأعمال الفنية، وكتابة الروايات القصيرة، وإنشاء الموسيقى من خلال الاستماع إلى تسجيلات مختلفة. لقد طرح الذكاء الاصطناعي قضايا خطيرة وطرح تساؤلات في مجال قانون حق المؤلف ومن خلال هذا البحث سنسلط الضوء على جانب حقوق المؤلف و الذكاء الاصطناعي وطرح الافكار والمواضيع المرتبطة به وكذلك سنبحث في التكييفات القانونية و المرتبطة بالذكاء الاصطناعي .

اولاً أهمية البحث

اهمية البحث تظهر من خلال بيان الاليات التي تطبق في بعض الدول و اتجاه الفقه في تكيف الوضع القانوني لحقوق التاليف المرتبطة بالذكاء الاصطناعي .

ثانياً الاشكالية

تتمحور اشكالية البحث في النقص التشريعي المتعلقة بالمؤلفات الناتجة عن طريق الذكاء الاصطناعي كون ان برامج الذكاء الاصطناعي وصلت الى هذا التطور في الالونة الاخيرة ولا توجد نصوص قانونية واضحة وانما اكثرها اراء فقهية .

ثالثاً خطة البحث

سوف نحاول البحث عن حلول اشكالية البحث من خلال مناقشة مضمون البحث في مطلبين ، المطلب الاول سوف نتطرق الى مفهوم المؤلف و الذكاء الاصطناعي ونخصص المطلب الثاني لدراسة حقوق مؤلف (مصنف) الذكاء الاصطناعي ومآلها.

المطلب الأول مفهوم المؤلف والذكاء الاصطناعي

منذ القدم اعتبر المؤلف هو الشخص المفكر و الذي يتأمل ويذهب بافكاره الى ابعاد مخلتقة و ثم يقوم بالمحاولة على اخراجها في شكل ملموس الى واقعا متمثلة بصورة شعر او كتاب او موسقى بصورة فنية او علمية فهو شخص واعى له ضمير وله احساسات تتمثل في المصنف الذي يخرجها لنا الان وما يتوصل اليه الانسان من تكنولوجيا و التي تحاول خلق شيء يضاهي التفكير البشري ولو بشيء بسيط من انشاء برامج قادرة على تحليل البيانات و اخراجها بطريقة قريبة من الاعمال البشرية وتختلف هذه البرامج كل حسب اختصاصها فمنها ما يختص بالمحادثة ومنها ما يختص بانشاء اعمال فنية موسيقية و كل هذه الامور كانت في السابق من محض الخيال العلمي كما في افلام الهوليود المشهورة مثل "terminator" والسبب الرئيسي هو بطيء معالجات الحاسوب قبل سنوات لكن وبسبب التطور السريع في المعالجات و البرمجة وهذا ما نراه في مختلف البرامج مثل deepfake المختص بتركيب وجوه على فيديو معين حيث سابقاً كان ممكن من السهولة التعرف على الفيديوات المعدلة اما في الوقت الحاضر قد تصل الصعوبة الى الاستحالة في التعرف. كل هذا التطور في اداء الذكاء الاصطناعي في مجالات الابداع الفني و العلمي يدفعنا في البحث في موضوع الذكاء الاصطناعي وكذلك البحث في ما ذهبت اليه التشريعات و الفقه في تفسير الاعمال الناشئة منه وعليه سوف نقسم هذا المطلب الى اربعة فروع اولها نتطرق الى تعريف المؤلف اما الفرع الثاني فسوف نتطرق الى تعريف الذكاء الاصطناعي و في الفرع الثالث من هذا المطلب سننترف الى موضوع البيانات المستخدمة في الذكاء الاصطناعي اما الفرع الرابع سننترف الى شخصية الذكاء الاصطناعي والاثار المترتبة عليها.

الفرع الاول/ المؤلف: المؤلف هو الشخص الذي يبتكر عملاً او إنتاجاً أصيلاً علمياً او ادبياً او فنياً ° و ايضاً يعرف هو صاحب الفكرة العلمية و الادبية من وحي علمه وصيغت في شكل مادي °. وعرفه المشرع البريطاني المؤلف هو "الشخص الذي ينشأ العمل" وتطرق الى حالات خاصة في تحديد المؤلف فمثلا في حالة التسجيل الصوتي هو المنتج وفي حالة الفيلم هو المنتج والمخرج وفي حالة البث هو الشخص الذي يقوم بالبث وفي حالة في حالة العمل الأدبي أو الدرامي أو الموسيقي أو الفني الذي تم إنتاجه بالكمبيوتر، يعتبر المؤلف هو الشخص الذي يقوم بالترتيبات اللازمة

لإنشاء العمل.^٧ , وعرفه المشرع المصري "الشخص الذي نشر مصنف منسوباً إليه..." هذا ما ذهب اليه المشرع العراقي أيضاً^٨ وهناك من يربط تعريف المؤلف بالابتكار فهو المبتكر او الذي ابتكر انتاجاً الذي انتج نتاجاً ذهنياً اي كان نوع العمل الناتج او طريقة التعبير او الالهية طالما كان هنالك قدراً من الابتكار , حيث ان فكرة المؤلف تتمحور حول طريقة التعبير المؤلف و ظهور شخصيته في العمل المبتكر حيث ان هنالك عوامل داخلية كامنه في نفسه تدفعه العمل على هذه الفكرة و التعمق بها فينصرف الى اضهارها بشكل مادي سواء كانت الدافع هو معنوي او مادي مثلا ارتباطه بعقد مقاوله او عقد عمل و عقد المقاوله هو عقد يتعهد فيه احد الطرفين لقاء اجر ان يؤدي عملاً ويضع شيئاً للطرف الاخر وهو عقد رضائي و ملزم للجانبين ويعتبر عقد النشر من اهم عقود المقاوله ولا يعتبر الرب العمل هو المؤلف وانما يعتبر هو صاحب الحقوق المالية بعد تنازل عنها من قبل المؤلف فهي لصيقة به^٩ ويعتبر عقد العمل هو ان يمتحن شخص مهنة التاليف في وظيفة خاصة او عامه لقاء اجر معين مثلا العمل في صحيفة او مجلة في كل الحالات لا يعتبر صاحب العمل هو المؤلف وانما فقط له الحقوق المالية فاذا كان في القطاع الخاص فتعود الحقوق المالية الى صاحب العمل وفي حالة كان يعمل في القطاع العام فتقع في الملك العام وفي حالة تاليف الشخص مؤلفا اثناء العمل لكن لم يتعاقد عليه فتكون حقوق المصنف الى المؤلف حيث هذا النتاج لا يدخل ضمن واجباته و التزاماته^{١٠}

الفرع الثاني/ تعريف الذكاء الاصطناعي

مصطلح "الذكاء الاصطناعي" صاغه جون مكارثي في عام ١٩٥٦. يمكن القول بأن "الذكاء الاصطناعي" هو "قدرة الآلات على القيام بأشياء يقول الناس إنها تتطلب ذكاءً".^{١١} عرّف مارفن مينسكي (Marvin Minsky) الذكاء الاصطناعي في عام 1968 بأنه "علم الذي يجعل أجهزة الكمبيوتر تقوم بأشياء تتطلب الذكاء عندما يقوم بها البشر".^{١٢} حيث يشير الذكاء الاصطناعي عادة إلى قدرة الآلات على أداء المهام المعرفية مثل التفكير والإدراك والتعلم وحل المشكلات و صنع القرار ، تشمل الأهداف المركزية للذكاء الاصطناعي التفكير والمعرفة و التخطيط والتعلم ومعالجة اللغة الطبيعية (مثل الفهم والتحدث باللغات)، والإدراك، والقدرة على تحريك الأشياء والتعامل معها. والشروط التي حددتها منظمة الويبو ثلاث متعلقة للذكاء الاصطناعي :

(١) "أنظمة الخبراء (قاعدة المعرفة) (٢) "أنظمة الإدراك" (٣) "أنظمة اللغة الطبيعية"^{١٣} أن أساس الذكاء الاصطناعي هو "الشبكات العصبية الاصطناعية" وهي "أنظمة مستوحاة من الدماغ مصممة لتقليد الطريقة التي يتعلم بها العقل البشري". تتمتع الشبكات العصبية الاصطناعية بقدرات التعلم الذاتي التي تمكنها من تحقيق نتائج أفضل مع توفر المزيد من البيانات ، ولذلك يصنع الذكاء الاصطناعي آلة لتنفيذ تلك المهام بشكل مستقل أو مع تدخل بشري محدود والتي قد تتطلب ذكاءً بشرياً.^{١٤} الذكاء الاصطناعي يحتوي على العديد من المجالات الفرعية مثل التعلم الآلي، والروبوتات، ومعالجة اللغات، والتعلم العميق و لأغراض التعلم الآلي، هناك خوارزمية مدمجة في برنامج الكمبيوتر تسمح له بالتعلم من إدخال البيانات، والتطور واتخاذ القرارات المستقبلية إما من تلقاء نفسه أو بتوجيهات معينة و بمعنى آخر، تتعلم خوارزميات من المدخلات المقدمة من المبرمج و بعد ذلك يقوم برنامج الذكاء الاصطناعي بإنشاء اعمال من خلال قرارات المستقلة عن المبرمج. ولذلك يتم تعيين المعلومات من قبل المبرمج ويتم إنشاء العمل بواسطة الذكاء الاصطناعي بنفسه، حيث ان الذكاء الاصطناعي هو عملية محاكاة العقل البشري وتقليد سلوكهم ،حيث تتم دراسة سلوك البشر ومراقبة افعالهم ثم محاولة محاكاة طريقة تفكير البشرية عبر انظمة الكمبيوتر معقدة. ويمكن رؤية معظم أمثلة الذكاء الاصطناعي من أجهزة الكمبيوتر التي تلعب الشطرنج إلى السيارات ذاتية القيادة.^{١٥} و يمكن تدريب أجهزة الكمبيوتر على استخدام هذه التقنيات لإنجاز مهام محددة و معينة بما في ذلك إنشاء محتويات إبداعية من خلال معالجة البيانات الضخمة والتعرف على أنماط محددة معينة في البيانات التي يتم تغذيتها على هذا النحو.

الفرع الثالث / بيانات الذكاء الاصطناعي تعد البيانات عنصراً مهماً للغاية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والسبب هو أن برامج الذكاء الاصطناعي تعتمد على تقنيات التعلم الآلي التي تستخدم البيانات للتدريب والتحقق من الصحة ، ان توفر المزيد من البيانات للتعلم الآلي هذا يؤدي الى ان تكون النتائج أفضل حيث يتم إنتاج الأعمال الإبداعية بواسطة تطبيق الذكاء الاصطناعي الذي يتعلم من البيانات التي تم استخدامها لتدريب مثل هذا التطبيق.قد تكون البيانات المستخدمة على هذا النحو ذات قيمة اقتصادية وقد تكون محمية بحقوق المؤلف، والسؤال المهم الذي يطرح هو ما إذا كان استخدام هذه البيانات لغرض التعلم الآلي دون الحصول على إذن من مالك حقوق الطبع والنشر يرقى إلى مستوى انتهاك حقوق الطبع والنشر. إذا كانت الإجابة بنعم، فكيف يتم فرض حقوق الطبع والنشر ؟ علاوة على ذلك، هل يمكن إجراء استثناء عام في قانون حقوق المؤلف فيما يتعلق باستخدام البيانات لغرض التعلم الآلي؟ أو بدلاً من ذلك، ما إذا كان ينبغي أن يقتصر هذا الاستثناء على الأعمال غير التجارية التي ينشئها المستخدمون أو هل ينبغي أن يكون هناك تدفق حر للبيانات حتى يتسنى استخدامها في الذكاء الاصطناعي؟ ولغرض الرد على الأسئلة المذكورة أعلاه، وحسب ما نرى سيكون من المناسب الإشارة إلى مبدأ الاستخدام العادل ويمكن اتخاذ أكثر من نهج في الرد، حيث يجب النظر في عامل

تأثر القيمة الاقتصادية للمواد المحمية بحقوق الطبع والنشر المستخدمة في خوارزميات التدريب. ففي حالة انخفاض القيمة الاقتصادية للعمل المحمي بحقوق الطبع والنشر المستخدم في التعلم الآلي إلى مالكة بسبب العمل الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي فقد لا يتم اعتباره استخدام عادل . اما في حالة عدم انخفاض القيمة الاقتصادية لهذا العمل، فقد يكون مؤهلاً للاستخدام العادل. و من الأمثلة التي يمكن القياس عليها قضية *Authors Guild v. Google* Court of Appeals 2015 ، والتي تم التوصل فيها الى ان استخدام الأعمال المحمية بحقوق الطبع والنشر لغرض غير تعبيرى وهو إلى الاستخدام العادل^{١٦}، ولكن في قضية اخرى *ANDY WARHOL FOUNDATION FOR THE VISUAL vs ARTS, INC. v. GOLDSMITH ET AL*. قررت المحكمة ان استخدام البيانات (الصورة) في عمل فني لغرض الربح لا يعتبر استخدام عادل^{١٧} ان ومن الجدير بالذكر الى ان اليابان عدلت قوانين حقوق الطبع والنشر الخاصة بها وأدرجت "إعفاءات لاستخدام الأعمال المحمية بحقوق الطبع والنشر للتعلم الآلي"^{١٨}. وبالنظر إلى الدور المهم والمتزايد الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي، فمن الضروري وجود إطار قانوني لحماية البيانات وتحديد من هو المؤلف في حالة الأعمال الإبداعية ومن هو المخترع في حالة الاختراعات، و هناك حاجة أيضًا إلى مثل هذا القانون لتعزيز الإبداع والابتكار ولضمان المنافسة العادلة في المجتمع. يجب أن يكون للقانون نهج متوازن لأن الحماية المفرطة للبيانات قد تؤثر سلبًا على إبداع الآلة الذي من المرجح أن يهيمن على مجال الإبداع في المستقبل. العراق للأسف ليس لديه قوانين لحماية البيانات الالكترونية بشكل عام و حمايتها من قبل الذكاء الاصطناعي بشكل خاص ، وفي حالة حصول اي اشكالات ليس لنا الا الرجوع للقواعد العامة التي تحمي حقوق المؤلف في القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١ و قانون حماية حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١ و قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩ وكل قانون حسب اختصاصه لجبر الضرر عن طريق التعويض و لمحاسبة المتعدي.

الفرع الرابع / شخصية الذكاء الاصطناعي والاثار المترتبة عليها في عصرنا الحالي نشاهد تطور سريع في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي ولا يمكن انكار هذا الامر ، ويظهر سؤال هل للذكاء الاصطناعي شخصية قانونية ، حيث منذ القدم تم اعتبار برامج الحاسوب عبارة عن اداة في يد البشر مثالها مثال القلم ، حيث يستطيع الأشخاص من خلالها التعبير عن افكارهم^{١٩} حيث هو مجرد برنامج يحتوي تعليمات تعود الى المبرمج او المستخدم وحسب هذا المفهوم لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية ، لكن في وقتنا الحالي نشاهد قدرة كبيرة لهذه البرامج و ابسط مثال هو chat gpt و كذلك محرك الالعاب No Man's Sky الي يستطيع بناء عوالم مختلفة لا حصر لها حيث اصبح للذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة و الاخراج البيانات بشكل متطور جداً ويمكنه تلافي الاخطار و التفكير في محاذير الامان بالطريقة البشرية وعليه يجب على المشرعين مواكبة التطور و اذا ذهبنا ان الذكاء الاصطناعي ليس لديه شخصية قانونية فهذا الامر يرتب كثير من الاثار من ضمنها فكرة الحقوق و المسؤولية ، من حيث من الذي يتحمل مسؤولية الاضرار الناتجة عن الروبوت مثل الخصوصية والتشهير وما إلى ذلك. و عندما يظهر شخص ما في صورة مزيفة دون إذن منه، وتكون تصرفات وآراء الشخص الظاهر في العمل السمعي البصري غير حقيقية و قد تصبح المواد الصوتية والمرئية المزيفة للأشخاص المشهورين الفنانين والقادة وغيرهم من الشخصيات المعروفة شائعة جداً بين الجمهور و كذلك سؤال آخر محير وهو أنه إذا قام تطبيق الذكاء الاصطناعي تلقائياً بإنتاج عمل مشابه للعمل الأصلي الموجود في البيانات المستخدمة للتعلم الآلي، فهل سيكون هذا بمثابة انتهاك لحقوق الطبع والنشر و من سيكون المتعدي و صاحب المسؤولية في جميع الحالات السابقة وشخصية الذكاء الاصطناعي لا تخرج من احتماليين الاحتمال الاول يتمتع بشخصية طبيعية لكن الأخذ بهذا الاتجاه سوف يؤدي الى اعفاء الجهات المسؤولة وراه حيث ان الذكاء الاصطناعي يتطلب تدخل بشري في اغلب الاوقات اما الاحتمال الثاني ان الذكاء الاصطناعي يتمتع بشخصية معنوية اعتبارية والتي تمتاز بذمة مالية واهلية قانونية التي تعطي صاحبها حقوق و تفرض عليه التزامات كذلك تمتاز الشخصية المعنوية بالجنسية الا ان المشرع العراقي قد ذكر الشخصية المعنوية على الحصر في المادة ٤٧ من القانون المدني العراقي رقم ٤٠ لسنة ١٩٥١ (وحددت بالدولة و الشركة و المؤسسات....) ، ويذهب البعض الى تفسير محاولة منح اعطاء الذكاء الاصطناعي الشخصية الكاملة ما هي الا محاولة للهروب من المسؤولية عن اي اضرار قد تنتج من جراء عمل تلك التقنيات^{٢٠} و نرى انه يمكن حماية المصنفات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي من خلال اعتماد قانون خاص. حيث فيه تتمتع هذه البرامج بحماية أقل من حيث مدة حقوق النشر وأشياء أخرى و ذلك لان في إطار نظام حقوق الطبع والنشر الذكاء الاصطناعي علينا توفير الحماية لمدة أقصر ولعدة اسباب اولها من ان المؤلف الجديد المحمي بحقوق الطبع والنشر لا يتداخل مع القواعد الحالية لقانون حقوق الطبع والنشر. والسبب الثاني يكون هناك احتمال أقل أن يزاحم الذكاء الاصطناعي المؤلفون البشريون في الأسواق ، ذلك لان البشر فنانين وهذا يؤدي الى اعمال محدودة نسبيا في فترة حياة الاشخاص الطبيعيين اما الذكاء الاصطناعي لا تطبق هذه المقارنة عليه كذلك لا يمكننا القول ان الذكاء الاصطناعي يجهد في انشاء الاعمال وكذلك ان الوقت المستغرق يكاد ان يكون منعدم على عكس الاعمال البشرية التي تاخذ كثيرا من الوقت و المجهود .

المطلب الثاني حقوق مؤلف الذكاء الاصطناعي ومآلها

سابقا لم تخلق الأعمال التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر الكثير من المشاكل فيما يتعلق بملكية حقوق الطبع والنشر. والسبب هو أن برامج الكمبيوتر كانت تعتبر مجرد أدوات لدعم الأنشطة التي كانت ذات طبيعة إبداعية وكان التدخل البشري مطلوبًا لإنتاج العمل^{٢١}. كانت هذه البرامج مثل الأدوات المكتبية التي تتطلب من البشر استخدامها لإنشاء الأعمال. لقد تغيرت الأمور تماما الآن. مع وجود الذكاء الاصطناعي، لم تعد برامج الكمبيوتر أدوات وإنما لديها القدرة على إنشاء الأعمال بشكل مستقل من خلال اتخاذ قراراتها الخاصة. ويكون المصنف الناتج عن طريق الذكاء الاصطناعي على شكلين: الأول العمل "المولّد بواسطة الذكاء الاصطناعي"؛ والثاني العمل "المولد بمساعدة الذكاء الاصطناعي". حيث ان الأعمال التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي والتي تُعرف أيضًا باسم "التي تم إنشاؤها بشكل مستقل بواسطة الذكاء الاصطناعي" هي الاعمال المنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي دون تدخل بشري، و في هذه الفئة من العمل، قد يقوم الذكاء الاصطناعي بتغيير سلوكه أثناء التشغيل للاستجابة لمعلومات أو أحداث غير متوقعة وإنتاج عمل ربما لم يكن مقصودًا أو متوقعًا. ومن ناحية أخرى ان النوع الثاني يتم إنشاء الأعمال به بمساعدة الذكاء الاصطناعي بتدخل كبير من قبل البشر^{٢٢}. ولقد حيرت مسألة التأليف عدة استفسامات ولهذا سنحاول في هذا المطلب الى تكييف حقوق مؤلف الذكاء الاصطناعي و نبحث الموضوع في اربعة افرع نتحدث في الفرع الاول عن الاتجاه الذي اعتبر ان حق المؤلف هو حق خاص للذكاء الاصطناعي و في الفرع الثاني سوف نتطرق الى ان حق المؤلف هو حق بشري اما الفرع الثالث تطرقنا الى انه حق مشترك و الفرع الرابع والاخير من هذا المطلب سوف نتطرق الى جزئية الى ان البعض يذهب الى ان الاعمال او المصنفات قد يمكن تصورها ان تقع في الحق العام .

الفرع الاول / حق المؤلف حق للذكاء الاصطناعي

تعمل حماية حقوق المؤلف كحافز للمؤلف لإنتاج المزيد من الأعمال الإبداعية باستخدام مهاراته وعمله وحكمه. إذا ما تم الاعتراف بالذكاء الاصطناعي كمؤلف وكانت الأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي محمية بموجب نفس قوانين المؤلفات العادية ، فهذا يعني أن "الإبداع البشري" و"إبداع الآلة" يقفان على نفس القاعدة، ومن ناحية أخرى، إذا لم تكن الأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي محمية بموجب قانونين الملكية الفكرية، فهذا يعني بالضرورة تفضيل الإبداع البشري على إبداع الآلة . إن تفضيل الإبداع الآلي على الإبداع البشري أو وضع كليهما على نفس القاعدة من المرجح أن يقتل الإبداع البشري على المدى الطويل. اعتبار الذكاء الاصطناعي هو المؤلف للعمل الذي تم إنشاؤه قد يسبب عدة مشاكل. قد لا يكون العمل الناتج عنه خاليًا من العيوب. حيث قد يستخدم الذكاء الاصطناعي لغة تسبب التشهير أو الفحش أو التحريض على العنف على أساس الطبقة أو العقيدة أو الدين. في مثل هذا السيناريو سيكون من الصعب تحديد المسؤولية المدنية والجنائية للذكاء الاصطناعي بسبب عدم اعتراف به كشخص. في أقصى الأحوال قد يتم حذف هذا العمل أو في أسوأ الحالات قد يتم حظر برنامج الذكاء الاصطناعي ، ولكن قد يكون الوقت قد فات وقد وحدث ضرر لا يمكن إصلاحه كما ان هناك مشكلة أخرى وهي أنه إذا كان العمل الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي مشابهًا إلى حد كبير لعمل اخر محمي بواسطة القوانين ، فكيف سيتم اعتبار الذكاء الاصطناعي منتهكًا في مثل هذه الحالة وكيف سيتم جبر الضرر؟ علاوة على ذلك، إذا تم التعامل مع الذكاء الاصطناعي كمؤلف، فلن يحق له نقل حقوقه ، بسبب عدم وجود شخصيه له. تشير الفرضية التي تعكسها دول القانون المدني مثل ألمانيا وفرنسا إلى أن الأعمال التي تم إنشاؤها يجب أن تحمل بصمة شخصية المؤلف^{٢٣}. لذلك، يجب حرمان الذكاء الاصطناعي من التأليف في الأعمال التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي لأن الذكاء الاصطناعي ليس لديه شخصية. إن جعل الذكاء الاصطناعي كيانًا قانونيًا يعني أنه يجب أن يمتلك القدرة على إبرام عقود مع أشخاص آخرين. وسيكون لها أيضًا واجبات بموجب القانون وستكون مسؤولة عنها الأفعال. والأهم من ذلك، ينبغي أن تتمتع بالأهلية لرفع الدعاوى القضائية والمقاضاة عليها بموجب القانون^{٢٤}. لا تؤيد معظم الدول منح الوضع القانوني للذكاء الاصطناعي، ومع ذلك لن يكون من غير المناسب أن لا نذكر أن البرلمان الأوروبي قد دعا إلى منح صفة "أشخاص إلكترونيين" إلى الروبوتات ذات التحكم الذاتي لأغراض الحماية بموجب قانون حقوق النشر^{٢٥}. ويمكن أيضًا إضافة الى أن الذكاء الاصطناعي (AIVA) لتقنيات الفنان الافتراضي "يصبح تأليفه للموسيقى باستخدام الذكاء الاصطناعي هو الأول في العالم الذي يُمنح رسميًا صفة الملحن". وقد تم الاعتراف به رسميًا كمؤلف موسيقي من قبل "SACEM, France and Luxembourg author's right society"²⁶. ومن الجدير بالذكر أيضًا أن المملكة العربية السعودية منحت الجنسية لروبوت يشبه الإنسان، صوفيا في عام ٢٠١٧.

الفرع الثاني / حق المؤلف حق بشري

اولا/ حق المستخدم

قد يتم تفسير المادة ٩ (٣) من قانون CDPA تفسيراً الى ان حق المؤلف هو حق المستخدم، حيث ذهب البعض الى أنه عندما يشارك المستخدم في اختيار البيانات التي سيتم تغذيتها لنظام الذكاء الاصطناعي، يجب اعتبار المستخدم هو الشخص الذي بدأ عملية إنشاء العمل. لذلك ينبغي اعتبار المستخدم هو الشخص الذي اتخذ "الترتيبات اللازمة" لإنشاء العمل وليس الذكاء الاصطناعي أو المبرمج أو الشركة المالكة للذكاء الاصطناعي. وبالتالي، ينبغي افتراض أن المستخدم هو مؤلف العمل الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي وليس الذكاء الاصطناعي أو المبرمج.^{٢٧} ومن اخذ بالاتجاه القائل ان الحقوق تعود الى المستخدم القانون الاسترالي ، حيث ذهب المشرع الى اعتبار ان المبرمج الذكاء الاصطناعي له حقوق الطبع والنشر في "الكود المصدري للآلة" فقط ولكن ليس في العمل الناتج عن الذكاء الاصطناعي بسبب ان مدخل البيانات هو المستخدم وليس المبرمج.^{٢٨} لا يحدد قانون حقوق المؤلف العراقي "العمل المولد بالكمبيوتر" مثل CDPA. ومع ذلك نرى ان القانون حماية حق المؤلف العراقي قد يمكن تفسيره الى انه ياخذ باعتبار مؤلف العمل هو الذكاء الاصطناعي كون هنالك قوانين و مواد قانونية يمكن الرجوع اليها على سبيل المثال العقد الالكتروني (ارتباط الايجاب الصادر من احد المتعاقدين بقبول الاخر على وجه يثبت اثره في المعقود عليه والذي يتم بوسيلة الكترونية)^{٢٩} وكذلك من هو المؤلف في القانون العراقي و هو صاحب المصنف و الذي هو من قام بنشره (يعتبر مؤلفا الشخص الذي نشر المصنف منسوبا اليه سواء...)^{٣٠} فاذا ما اعتبرنا ان المصنف يتم نشره من قبل الذكاء الاصطناعي بدون تدخل اي يد بشرية و معترف به ومرخص له بالتعاقد فهنا من الممكن القول ان جميع الحقوق تعود الى شخصية القانونية الخاصة بالذكاء الاصطناعي .

ثانياً/ حق المبرمج في المملكة المتحدة يتعامل قانون حقوق الطبع والنشر والتصاميم وبراءات الاختراع^{٣١} مع الأعمال التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر. حيث يعرف العمل "المنشأ بواسطة الكمبيوتر" بموجب CDPA على انه يعني "العمل يتم إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر في ظروف لا يوجد فيها مؤلف بشري للعمل"^{٣٢}. السبب وراء هذا المادة هو لجعل الاعتراف بالمؤلفات ووضع الحماية عليها غير مشروط بوجود بشري مما يتيح الفرصة للمؤلفات الناشئة عن طريق برامج المعتمدة على نفسها^{٣٣} و وفقاً للمادة ٩ الفقرة ٣ من قانون CDPA ، فإن المؤلف في حالة العمل الأدبي أو الدرامي أو الموسيقي أو الفني الذي تم إنشاؤه بواسطة الكمبيوتر هو " الشخص الذي يتم من خلاله اتخاذ الترتيبات اللازمة لإنشاء العمل". هنالك من يذهب الى أن التأليف في مثل هذه الحالة يعود إلى المبرمج وليس إلى المستخدم. ويشرح ان هذا الموقف ليس حالة عامة حيث لا ينطبق هذا المثال على شركة مايكروسوفت التي طورت برنامج الكمبيوتر "ورد" للمستخدمين لإنشاء أعمالهم الخاصة ، حيث لا يمكن لشركة Microsoft أن تتمتع بحقوق المؤلف في عمل تم إنتاجه بواسطة المستخدم بمساعدة هذا البرنامج و حقوق المؤلف في العمل الذي تم إنشاؤه ستكون لمستخدم البرنامج الذي سيتم التعرف عليه كمؤلف لأنه قام بإنشاء العمل باستخدام هذا البرنامج، و ان مشاركة البشرية من قبل مستخدم البرنامج تكون تقريبا معدومة في حالة الذكاء الاصطناعي حيث ان الذكاء الاصطناعي هو الذي يتولى غالبية العمل بواسطة ضغطة واحدة من قبل المستخدم.^{٣٤} في قضية Express Newspapers plc ضد Liverpool Daily Post & Echo ، اعتبرت المحكمة الكمبيوتر أداة بنفس الطريقة التي يعتبر بها القلم أداة.^{٣٥} في الولايات المتحدة أيضاً، قد يتمتع مؤلف العمل الذي تم إنشاؤه بمساعدة الذكاء الاصطناعي بحقوق الطبع والنشر إذا أثبت أن برنامج الذكاء الاصطناعي تم استخدامه كأداة فقط في إنشاء العمل.^{٣٦} ومن الجدير بالذكر ان حق المؤلف لا يمكن اعطائه للحيوانات حيث في قضية "ناروتو ضد ديفيد سلانتر" المعروفة باسم "Monkey Selfie"، رأت المحكمة في الولايات المتحدة أنه لا يمكن اعتبار القرد هو مؤلف الصور الذاتية. و لا يمكن منح حقوق الطبع والنشر في العمل إلا لمؤلف بشري .^{٣٧} نرى ان " الذكاء الاصطناعي " لديه القدرة على توليد العمل من تلقاء نفسه. حيث يعمل الكمبيوتر الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي "كفاعل مستقل" ويولد أعمالاً مستقلة و يظهر اختلاف واضح بين مساهمة مدخلات الإنسان ومخرجات الكمبيوتر في انشاء العمل وفي مثل هذا السيناريو قد لا يكون الأمر أكثر من ضغطة زر تمكن الآلة من إنشاء ذلك العمل. لذلك في مثل هذه الحالة يجب اعتبار المؤلف هو الشخص الذي يقوم بالترتيبات اللازمة لإنشاء العمل و الذي هو مبرمج كود الذكاء الاصطناعي .

الفرع الثالث / المؤلف حق مشترك المشرع العراقي تطرق الى المؤلف المشترك في المادة ٢٥ من قانون حماية حق المؤلف^{٣٨} اذا اشترك عدة اشخاص في تأليف مصنف بحيث لا يمكن فصل كل منهم في العمل المشترك يعتبرون جميعاً اصحاب المصنف بالتساوي فيما بينهم الا اذا اتفق على غير ذلك وفي هذه الحالة لا يمكن مباشرة الحقوق المترتبة على حق المؤلف الا باتفاق جميع المؤلفين المشتركين، ويعتبر كل واحد منهم وكياً عن الآخرين، فإذا وقع خلاف بينهم يكون الفصل فيه من اختصاص محكمة الموضوع على انه لكل من المشتركين في التأليف الحق في رفع الدعاوى عند وقوع أي تعد على حق المؤلف" و عرف المشرع البريطاني المصنفات الشائعة (المشتركة) في قانون حقوق النشر والتصاميم وبراءات الاختراع انها "عمل نتج عن تعاون اثنين أو أكثر والتي تكون مساهمتهم غير قابلة للتمييز او الفصل"^{٣٩} ، و عرّفه المشرع الأمريكي في المادة ١٠١ من قانون من حقوق النشر الأمريكي بأنه "عمل اعد بواسطه اثنين أو أكثر مع نية ان اندماج مساهماتهم في المؤلف(المصنف) بشكل متداخل لا

يمكن فصلها " وذهب المشرع الفرنسي"٤١ الى ان المصنف الشائع هو "العمل الذي ساهم أكثر من شخص طبيعي في أنتاجه"٤١ ونرى من تعريف المشرع الفرنسي ان المصنف يكون نتاج شخص طبيعي وهذا لا يذهب مع الاتجاه ان الذكاء الاصطناعي ليس شخص طبيعي وانما هو شخص معنوي كما ان فكرة اعتبار الذكاء الاصطناعي والمؤلف البشري حق شائع للعمل المنتج على هذا النحو ليس اقتراحًا سليماً. حيث قد يوجه انتقاد له أن البشر لا يتحكمون في جميع عمليات الذكاء الاصطناعي ويعمل الذكاء الاصطناعي دون أي سيطرة. حيث ان التعلم الآلي يميل إلى إنشاء نماذج معقدة للغاية. حتى المبرمجين الأصليين للخوارزمية ليس لديهم أدنى فكرة عن كيفية أو سبب قيام النموذج الناتج بإنشاء تنبؤات دقيقة.٤٢

الفرع الرابع / حق المؤلف حق عام

وجهة نظر أخرى تنبثق هي أنه لا ينبغي أن يكون هناك أي حقوق تأليف أو حماية في العمل الذي ينتجه الذكاء الاصطناعي، ويجب أن يقع العمل الذي يتم إنشاؤه على هذا النحو في "المجال العام". هناك عدة مبررات لوضع الأعمال التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي في المجال العام أحد الأسباب هو أنه سهولة إنتاج عمل بواسطة الذكاء الاصطناعي و لا يتم تكبد أي تكلفة، لذلك فمن المنطقي تماماً جعل العمل الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي متاحاً للجمهور مجاناً و السبب الثاني ان الذكاء الاصطناعي قادر على الإبداع و تكرار العمل الذي تم إنشاؤه بواسطته دون أي تكلفة أو موارد إضافية. وأخيراً وليس آخراً فإن من أهداف قانون حق المؤلف توفير حافز لمؤلف المصنف من حيث توفير الحقوق الاقتصادية والحقوق المعنوية لتحفيزه على إنتاج المزيد من الأعمال من أجل النهوض بالمجتمع. اما الذكاء الاصطناعي و كونه غير بشري لا يتطلب أي دافع من هذا القبيل لإنشاء العمل.٤٣ ومع ذلك، ينبغي للمرء أيضاً أن يأخذ في الاعتبار حقيقة أنه إذا لم تكن هناك حماية لأعمال التي ينتجها الذكاء الاصطناعي وكان الجمهور حرّاً في الاستفادة من هذا العمل دون أي ترخيص أو دفع أي رسوم، فقد يكون ذلك بمثابة ناقوس الموت لشركات المطورة لانظمة برامج الذكاء الاصطناعي . التي تستثمر مبلغاً ضخماً لإنتاج برامج لديها القدرة لإنشاء هكذا أعمال و سيبدأ الأشخاص في تسويق مثل هذه الأعمال بطرق مختلفة دون تكبد أي تكلفة والتناف و لذلك، قد تكون هناك حاجة إلى حماية للأعمال المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي لتشجيع مبرمجي الذكاء الاصطناعي والشركات كحافز لهم لمواصلة الاستثمار في أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.٤٤

الاستنتاج

لقد عرضنا موضوع البحث المتعلق بحقوق المؤلف و الذكاء الاصطناعي من خلال مطلبين تناولنا في المطلب الاول الى مفهوم المؤلف و الذكاء الاصطناعي اما المطلب الثاني تحدثنا عن حقوق مؤلف (مصنف) الذكاء الاصطناعي ومآله و توصلنا في النهاية الى مجموعة من النتائج والتوصيات .

اول النتائج :

- ١- دور الذكاء الاصطناعي سوف يتزايد في جميع قطاعات حياتنا اليومية بسرعة فائقة.
- ٢- قلة التشريعات الموجودة اليوم فيما يتعلق بتنظيم اعمال الذكاء الاصطناعي وفي حالة وجودها فأنها تختلف من مكان الى اخر مما يسبب عدم وحدة القواعد المطبقة من بلد الى اخر .
- ٣- أجبرت قضايا التأليف وملكية الأعمال التي أنتجها الذكاء الاصطناعي المجتمع الدولي الى تشريع مجموعة من القواعد تنظم جوانب من اعمال الذكاء الاصطناعي.
- ٤- سيستمر الذكاء الاصطناعي في لعب دور مهم للغاية في مجال حقوق الملكية الفكرية، وخاصة حقوق النشر،.
- ٥- لا توجد قاعدة مضمونة لحد الان لتكيف اعمال الذكاء الاصطناعي ، وكل قاعدة لها عيوبها الخاصة .
- ٦- إن وضع الأعمال التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي في المجال العام ليس فكرة جيدة حيث ستكون هناك تداعيات ومساويء كبيرة للأعمال التي ينشئها الذكاء الاصطناعي لأنه سيثبط عمل مبرمجي الذكاء الاصطناعي والشركات التي تمتلك مثل هذا الذكاء الاصطناعي لمواصلة الاستثمار في المجال الذكاء الاصطناعي .
- ٧- منظمو ويبو العالمية تعمل جاهدة لمعالجة هذه القضايا وكذلك توجد بعض الأحكام في تشريعات بعض البلدان تمت صياغتها خصيصاً للذكاء الاصطناعي والأعمال المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي

- ١- ونقترح ان يكون هنالك قانون خاص او باب خاص في قوانين الملكية الفكرية بخصوص الذكاء الاصطناعي و ما مرتبط بها من بيانات المستخدمة في تدريب الذكاء الاصطناعي.
- ٢- يجب ان تكون القوانين المتعلقة بحماية حقوق مؤلفات الذكاء الاصطناعي توفر حماية أقل لهذه الأعمال حيث يجب تفضيل الإبداع البشري على إبداع الآلة وفي حالة خلاف ذلك سوف يتناقص الابداع البشري لعدم توفر الدافع لإنشاءه او عدم تحمل الابداع البشري بسبب الوقت والجهد .
- ٣- نقترح يكون هناك خبير تقني عند تشريع قانون خاص يحمي وينظم مصنفات الذكاء الاصطناعي.
- ٤- يجب تحديد من المسؤول عن الاضرار الناتجة عن طريق برامج الذكاء الاصطناعي وتضمن طرق لجبر الضرر المدني وفرض عقوبات جزائية لها، ونقترح ان يكون هو المستفيد من عملية الذكاء الاصطناعي وفي حالة عدم وجود مستفيد فهو ناشر برنامج الذكاء الاصطناعي.

المصادر العربية :

١. ايناس محمد عبد الرحمن سوايمة، فاعلية تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي و الدافعية نحو تعلم مادة الحاسوب لدى طلبة الصف الثامن الأساسي ،رسالة ماجستير ،جامعة الشرق الاوسط، ٢٠٢٢.
٢. د. ابو اليزيد على المتيت : الحقوق على المصنفات ، ط١، سنة ١٩٦٧، معارف بالاسكندرية ،ص٣٩.
٣. د. عبد الرزاق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني ، الجزء الثامن حق الملكية مع شرح مفصل للاشياء بالاموال، الجزء الثامن ، دار النهضة العربية ، ١٩٩١، بند ١٨٧ ص ٣٢٥.
٤. د. محمد علي الشرفاوي :الذكاء الاصطناعي و الشبكات العصبية،مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨.
٥. د.رانية محمد طاهر احمد :اثر الذكاء الاصطناعي على الامن الدولي ،مجلة البحوث المالية و التجارية ،المجلد ٢٣ ،العدد ٣، ٢٠٢٢.
٦. دنور خالد عبد الرزاق: المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، المجلد ٦٦، العدد ٣ مؤتمر كلية الحقوق بجامعة عين شمس المنعقد في الرابع والخامس من نوفمبر ٢٠٢٣ حول " التحديات والآفاق القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي".
٧. عصمت عبدالمجيد البكر : حقوق المؤلف في القوانين العربية (دراسة مقارنة مع الاشارة الى العربية و الدولية) ،منشورات زين الحقوقية -بيروت لبنان.
٨. قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢
٩. قانون العقوبات رقم (١١١) لسنة ١٩٦٩
١٠. القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١
١١. قانون الملكية الفكرية الفرنسي لسنة ١/1992/JULY و المعدل في ١٥ /september/2003.
١٢. قانون حماية حق المؤلف المصري رقم ٣٥٤ لسنة ١٩٥٤ م ١ ، قانون حماية حق المؤلف العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١
١٣. قانون حماية حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١
١٤. م.م. مصطفى علي عبدالكريم : الشيوع في حق المؤلف -دراسة مقارنة-، ط١ ، ٢٠٢٢ ، العراق، بغداد، مكتبة القانون المقارن.

المصادر الأجنبية

- 1.Acohs Pty Ltd v Ucorp Pty Ltd [2012] FCAFC 16; 201 FCR 173 , Telstra Corporation Ltd v Phone Directories [2010] FCAFC 149; 194 FCR 142.
- 2.Andreas Rahmatian: Originality in UK Copyright Law The Old “Skill and Labour” Doctrine Under Pressure, International Review of Intellectual Property and Competition Law 44(1) , February 201344(1)
- 3.Andres Guadamuz: Artificial intelligence and copyright, October 2017,link https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2017/05/article_0003.html .
- 4.Authors Guild v. Google, Inc., No. 13-4829 (2d Cir. 2015)
- 5.Cheng Peng Sik, Artificial Intelligence and Copyright: The Authors' Conundrum, WIPO & WTO. WIPO-WTO Colloquium Research Papers: 2018, December 2020.
- 6.Chris Matyszczyk, Stephen Hawking: Humans evolve slowly, AI could stomp us out , Cnet , Dec. 2, 2014 ,link <https://www.cnet.com/science/stephen-hawking-ai-could-end-humanity/>
- 7.Copyright, Designs and Patents Act 1988

8. Divya Singh & Mahima Srivastava: The Copyright Conundrum in the Works Created by Artificial Intelligence, E- Journal of Academic Innovation and Research in Intellectual Property Assets, Vol. 3 (Issue 01), Jan- June 2022.
9. Dr Andes Guadamuz: 'Impact of Artificial Intelligence on IP Policy, (Submission to WIPO, Draft Issues Paper on Intellectual Property Policy, and Artificial Intelligence, WIPO/IP/AI/2/GE/20/1, 13 December 2019)
10. Edward K. Cheng, J.D., Being Pragmatic About Forensic Linguistics, 21 J. L. & Pol'y (2013).
11. Efrain Fandiño Lopez, Authorship in the Age of Artificial Intelligence A Civil Law Approach: Université Paris Cité; Institut Droit et Santé, September 12, 2023.
12. Hart, R.J. (1988): "Copyright and computer generated works", Aslib Proceedings, Vol. 40 No. 6, pp. 173-181).
13. Harun Zulić , How AI can Change/Improve/Influence Music Composition, Performance and Education: Three Case Studies, INSAM Journal of Contemporary Music Art and Technology, 2019.
14. Hristov, Kalin: Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma (September 1, 2016). IDEA: The IP Law Review, Vol. 57, No. 3, 2017.
15. Imrus Salehin, Md. Shamiul Islam , Pritom Saha , S.M. Noman , Azra Tunj , Md. Mehedi Hasan , Md. Abu Baten , AutoML: A systematic review on automated machine learning with neural architecture search, Journal of Information and Intelligence.
16. Jenny Quang: DOES TRAINING AI VIOLATE COPYRIGHT LAW, Berkeley Technology Law Journal.
17. Kalin Hristov, Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma, IDEA: The IP Law Review, Vol. 57, No. 3, 2017.
18. Kalin Hristov, Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma, IDEA: The IP Law Review, Vol. 57, No. 3, 2017.
19. Lawrence DR, Palacios-González C, Harris J. Artificial Intelligence. Camb Q Healthc Ethics. 2016 Apr;25(2):250-61.
20. Nikita Karpov, Artificial Intelligence for Music Composing: Future Scenario analysis, Technology Business and Future Foresight, Bachelor's thesis, April 2020, Technology Business and Future Foresight, Degree Programme in International Business.
21. Paarth Naithani , Assistant Lecturer, Issues of Authorship and Ownership in Work created by Artificial Intelligence Indian Copyright Law Perspective , Jindal Global Law School, O.P. Jindal Global University, India, Vol.11, No. 1 NTUT J. of Intell. Prop. L. & Mgmt, 2022.
22. Professor Tom Stonier BA, Beyond Information: The Natural History of Intelligence , Springer-Verlag London, Year: 1992.
23. Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence: WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV, May 29, 2020.
24. Riccardo Campa, Christopher J. Corbally: Margaret Boone Rappaport, Electronic persons. It is premature to grant personhood to machines but never say never, Gregorianum, Roma 2020, 101(4):793-812.
25. Sandra Kublik , Shubham Saboo: GPT-3, The Ultimate Guide To Building NLP Products With OpenAI API, Packt Publishing Ltd, 2023.
26. Scott Warren & Joseph Grasser: Japan's New Draft Guidelines on AI and Copyright: Is It Really OK to Train AI Using Pirated Materials?, 12/3/2024.
27. The Copyright, Designs and Patents Act, 1988.
28. WIPO Worldwide Symposium on the Intellectual Property Aspects of Artificial Intelligence, March 25 to 27, 1991.
29. Los Angeles Times , American newspaper, <https://www.latimes.com/>

هوامش البحث

¹ – Lawrence DR, Palacios-González C, Harris J. Artificial Intelligence. Camb Q Healthc Ethics. 2016 Apr;25(2):250-61,p256

² –Chris Matyszczyk, Stephen Hawking: Humans evolve slowly, AI could stomp us out , Cnet , Dec. 2, 2014 ,link <https://www.cnet.com/science/stephen-hawking-ai-could-end-humanity/>

- ³ –Imrus Salehin, Md. Shamiul Islam , Pritom Saha , S.M. Noman , Azra Tuni , Md. Mehedi Hasan , Md. Abu Baten , AutoML: A systematic review on automated machine learning with neural architecture search, Journal of Information and Intelligence,p55–p56,
- ⁴ –Sandra Kublik ,Shubham Saboo:GPT–3,The Ultimate Guide To Building NLP Products With OpenAI API, Packt Publishing Ltd, 2023,P27
- ⁵ - د. عبد الرزاق السنهوري: الوسيط في شرح القانون المدني , الجزء الثامن حق الملكية مع شرح مفصل للاشياء بالاموال, الجزء الثامن , دار النهضة العربية , ١٩٩١, بند ١٨٧ ص ٣٢٥.
- ⁶ - د. ابو اليزيد على المتيت : الحقوق على المصنفات , ط١, سنة ١٩٦٧, معارف بالاسكندرية , ص٣٩,
- ⁷ - المادة ٩ الفقرة الاولى CDPA LAW
- ⁸ - قانون حماية حق المؤلف المصري رقم ٣٥٤ لسنة ١٩٥٤ م ١ , قانون حماية حق المؤلف العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١ م ١ الفقرة ٢
- ⁹ د.السنهوري : الوسيط في شرح القانون المدني المصدر السابق , الجزء ٨ , البند ١٩٠, ص ٤٩
- ¹⁰ - عصمت عبدالمجيد البكر : حقوق المؤلف في القوانين العربية (دراسة مقارنة مع الاشارة الى العربية و الدولية) ,منشورات زين الحقوقية - بيروت لبنان-, ص٧٦ ص٧٧.
- ¹¹ ص٢٣٣, ٢٠٢٢, العدد ٣, المجلد ٢٣, مجلة البحوث المالية و التجارية ,د.رانية محمد طاهر احمد :اثر الذكاء الاصطناعي على الامن الدولي - فاعلية تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي و الدافعية نحو تعلم ,انضر كذلك ايناس محمد عبد الرحمن سولمة ص ١٢ او ص ١٣, ٢٠٢٢, جامعة الشرق الاوسط ,رسالة ماجستير ,مادة الحاسوب لدى طلبة الصف الثامن الأساسي
- ¹² - Professor Tom Stonier BA, Beyond Information: The Natural History of Intelligence ,Springer–Verlag London, Year: 1992,p107
- ¹³ - WIPO Worldwide Symposium on the Intellectual Property Aspects of Artificial Intelligence, March 25 to 27, 1991.,p55
- ¹⁴ ص ٣٤ ص ٣٥, - د. محمد علي الشرقاوي :الذكاء الاصطناعي و الشبكات العصبية
- ¹⁵ ٢٠٢٢, العدد ٣, المجلد ٢٣, مجلة البحوث المالية و التجارية , - د.رانية محمد طاهر احمد :اثر الذكاء الاصطناعي على الامن الدولي , ص ٢٥٠, ٢٣٤, ٢٣٣
- ¹⁶ - Authors Guild v. Google, Inc., No. 13–4829 (2d Cir. 2015)
- ¹⁷ - Brian Contreras: AI is causing panic for authors. Now the courts are involved, Los Angeles Times , American newspaper,Oct. 20, 2023 3 AM PT,link <https://www.latimes.com/entertainment-arts/business/story/2023-10-20/authors-ai-lawsuits-douglas-preston-george-rr-martin-michael-connelly>
- ¹⁸ -Scott Warren & Joseph Grasser: Japan’s New Draft Guidelines on AI and Copyright: Is It Really OK to Train AI Using Pirated Materials?,12/3/2024.
- Jenny Quang: DOES TRAINING AI VIOLATE COPYRIGHT LAW,Berkeley Technology Law Journal,p1431
- ¹⁹ - Efrain Fandiño Lopez, Authorship in the Age of Artificial Intelligence A Civil Law Approach: Université Paris Cité; Institut Droit et Santé,September 12, 2023,p3
- ²⁰ المسؤولية المدنية الناشئة عن استخدام الذكاء الاصطناعي, المجلد ٦٦, العدد ٣ مؤتمر كلية الحقوق بجامعة عين - د.نور خالد عبد الرزاق شمس المنعقد في الرابع والخامس من نوفمبر ٢٠٢٣ حول " التحديات والآفاق القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي", ص ١٢
- ²¹ -Kalin Hristov, Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma, IDEA: The IP Law Review, Vol. 57, No. 3, 2017,p451

- ²² –Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence: WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV, May 29, 2020, p3 and p4
- ²³ –Andreas Rahmatian: Originality in UK Copyright Law The Old “Skill and Labour” Doctrine Under Pressure, International Review of Intellectual Property and Competition Law 44(1) , February 201344(1), P16 P17
- ²⁴ –Cheng Peng Sik,Artificial Intelligence and Copyright: The Authors' Conundrum, Conference: WIPO & WTO. WIPO–WTO Colloquium Research Papers: 2018,P177
- ²⁵ –Riccardo Campa, Christopher J. Corbally: Margaret Boone Rappaport, Electronic persons. It is premature to grant personhood to machines but never say never, Gregorianum, Roma 2020, 101(4):793–812, P798
- ²⁶ –Nikita Karpov,Artificial Intelligence for Music Composing: Future Scenario analysis, Technology Business and Future Foresight, Bachelor’s thesis, April 2020, Technology Business and Future Foresight, Degree Programme in International Business,p24
- Harun Zulić , How AI can Change/Improve/Influence Music Composition, Performance and Education: Three Case Studies, INSAM Journal of Contemporary Music Art and Technology,2019,P104
- ²⁷ – Cheng Peng Sik, Artificial Intelligence and Copyright: The Authors' Conundrum, WIPO & WTO. WIPO–WTO Colloquium Research Papers: 2018, December 2020, P177
- ²⁸ – Acohs Pty Ltd v Ucorp Pty Ltd [2012] FCAFC 16; 201 FCR 173 , Telstra Corporation Ltd v Phone Directories [2010] FCAFC 149; 194 FCR 142.
- ²⁹ – المادة ١ الفقرة ١١ من قانون التوقيع الالكتروني والمعاملات الالكترونية رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢
- ³⁰ – المادة ١ من قانون حماية حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١
- ³¹ – Copyright, Designs and Patents Act 1988
- ³²– The Copyright, Designs and Patents Act, 1988, s.178
- ³³ –Divya Singh & Mahima Srivastava: The Copyright Conundrum in the Works Createdby Artificial Intelligence, E– Journal of Academic Innovation and Research in Intellectual Property Assets, Vol. 3 (Issue 01), Jan– June 2022, pp.60–72, P67
- ³⁴ – Andres Guadamuz: Artificial intelligence and copyright, October 2017
- And Dr Andes Guadamuz: ‘Impact of Artificial Intelligence on IP Policy, (Submission to WIPO, Draft Issues Paper on Intellectual Property Policy, and Artificial Intelligence, WIPO/IP/AI/2/GE/20/1, 13 December 2019)
- ³⁵ – Hart, R.J. (1988): "Copyright and computer generated works", Aslib Proceedings, Vol. 40 No. 6, pp. 173–181),p173
- ³⁶ – Hristov, Kalin: Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma (September 1, 2016). IDEA: The IP Law Review, Vol. 57, No. 3, 2017,p435
- ³⁷ –Cheng Peng Sik, Artificial Intelligence and Copyright: The Authors' Conundrum, WIPO & WTO. WIPO–WTO Colloquium Research Papers: 2018, December 2020, P177
- ³⁸ – قانون حماية حق المؤلف رقم (٣) لسنة ١٩٧١
- ³⁹ – section 10 "1" من قانون CDPA 1988 " Copyright, Designs and Patents Act البريطاني
- “In this part a ‘work of joint authorship’ means a work produced by the collaboration of two or more authors in which the contribution of each author is not distinct from that of the other author or authors”

40-1 L113 المادة september/2003 و المعدل في ١٥ / JULY/1992 - قانون الملكية الفكرية الفرنسي لسنة ١/٨٠

41 - يمكن مراجعة مؤلفنا "الشيوع في حق المؤلف -دراسة مقارنة-"، ط١ ، ٢٠٢٢ ، العراق، بغداد، مكتبة القانون المقارن.

42 - Edward K. Cheng, J.D., Being Pragmatic About Forensic Linguistics, 21 J. L. & Pol'y (2013),P548

43 -Paarth Naithani , Assistant Lecturer, Issues of Authorship and Ownership in Work created by Artificial Intelligence Indian Copyright Law Perspective , Jindal Global Law School, O.P. Jindal Global University, India, Vol.11, No. 1 NTUT J. of Intell. Prop. L. & Mgmt,2022,P9

44 -Kalin Hristov, Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma, IDEA: The IP Law Review, Vol. 57, No. 3, 2017,p438