



المعهد القومي للملكية الفكرية
The National Institute of Intellectual Property
Helwan University, Egypt

المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار

دورية نصف سنوية محكمة يصدرها

المعهد القومي للملكية الفكرية

جامعة حلوان

العدد الخامس

سبتمبر ٢٠٢٢

الهدف من المجلة:

تهدف المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار إلى نشر البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في مجال الملكية الفكرية بشقيها الصناعي والأدبي والفني وعلاقتها بإدارة الابتكار والتنمية المستدامة من كافة النواحي القانونية والاقتصادية والادارية والعلمية والأدبية والفنية.

ضوابط عامة:

- تعبر كافة الدراسات والبحوث والمقالات عن رأى مؤلفيها ويأتي ترتيبها بالمجلة وفقا لإعتبارات فنية لا علاقة لها بالقيمة العلمية لأى منها.
- تنشر المقالات غير المحكمة (أوراق العمل) فى زاوية خاصة فى المجلة.
- تنشر المجلة مراجعات وعروض الكتب الجديدة والدوريات.
- تنشر المجلة التقارير والبحوث والدراسات الملقاه فى مؤتمرات ومنتديات علمية والنشاطات الأكاديمية فى مجال تخصصها دونما تحكيم فى أعداد خاصة من المجلة.
- يمكن الاقتباس من بعض مواد المجلة بشرط الاشارة إلى المصدر.
- تنشر المجلة الأوراق البحثية للطلاب المسجلين لدرجتى الماجستير والدكتوراه.
- تصدر المجلة محكمة ودورية نصف سنوية.

ألية النشر فى المجلة:

- تقبل المجلة كافة البحوث والدراسات التطبيقية والأكاديمية فى مجال حقوق الملكية الفكرية بكافة جوانبها القانونية والتقنية والاقتصادية والادارية والاجتماعية والثقافية والفنية.
- تقبل البحوث باللغات (العربية والانجليزية والفرنسية).
- تنشر المجلة ملخصات الرسائل العلمية الجديدة، وتعامل معاملة أوراق العمل.
- يجب أن يلتزم الباحث بعدم إرسال بحثه إلى جهة أخرى حتى يأتيه رد المجلة.
- يجب أن يلتزم الباحث باتباع الأسس العلمية السليمة فى بحثه.
- يجب أن يرسل الباحث بحثه إلى المجلة من ثلاثة نسخ مطبوعة، وملخص باللغة العربية أو الانجليزية أو الفرنسية، فى حدود ٨ - ١٢ سطر، ويجب أن تكون الرسوم البيانية والإيضاحية مطبوعة وواضحة، بالإضافة إلى نسخة إلكترونية Soft Copy، ونوع الخط Romanes Times New ١٤ للعربى، و١٢ للانجليزي على B5 (ورق نصف ثمانيات) على البريد الالكتروني: ymgad@niip.edi.eg
- ترسل البحوث إلى محكمين متخصصين وتحكم بسرية تامة.
- فى حالة قبول البحث للنشر، يلتزم الباحث بتعديله ليتناسب مع مقترحات المحكمين، وأسلوب النشر بالمجلة.

مجلس إدارة تحرير المجلة	
أستاذ الاقتصاد والملكية الفكرية وعميد المعهد القومي للملكية الفكرية (بالتكليف) - رئيس تحرير المجلة	أ.د. ياسر محمد جاد الله محمود
أستاذ القانون الدولي الخاص بكلية الحقوق بجامعة حلوان والمستشار العلمي للمعهد - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. أحمد عبد الكريم سلامة
سكرتير تحرير المجلة	أ.د. وكيل المعهد للدراسات العليا والبحوث
أستاذ الهندسة الانشائية بكلية الهندسة بالمطرية بجامعة حلوان - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. جلال عبد الحميد عبد اللاه
أستاذ علوم الأطعمة بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. هناء محمد الحسيني
مدير إدارة الملكية الفكرية والتنافسية بجامعة الدول العربية - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	أ.د. وزير مفوض / مها بخيت محمد زكي
رئيس مجلس إدارة جمعية الامارات للملكية الفكرية - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	اللواء أ.د. عبد القدوس عبد الرزاق العبيدلي
أستاذ القانون المدنى بجامعة جوتة فرانكفورت أم ماين - ألمانيا - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	Prof Dr. Alexander Peukert
أستاذ القانون التجارى بجامعة نيو كاسل - بريطانيا - عضو مجلس إدارة تحرير المجلة	Prof Dr. Andrew Griffiths

المراسلات

ترسل البحوث إلى رئيس تحرير المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار بجامعة حلوان
جامعة حلوان - ٤ شارع كمال الدين صلاح - أمام السفارة الأمريكية بالقاهرة - جاردن سيتي

ص.ب: ١١٤٦١ جاردن سيتي

ت: ٢٠٢ ٢٥٤٨١٠٥٠ + محمول: ٢٠١٠٠٠٣٠٥٤٨ + ف: ٢٠٢ ٢٧٩٤٩٢٣٠ +

<http://www.helwan.edu.eg/niip/>

ymgad@niip.edu.eg

الملكية الفكرية في البيئة الاللكترونية

بين التاثير والتاثر

ابراهيم الحسيني صلاح الخولي

الملكية الفكرية في البيئة الالكترونية

بين التاثير والتاثر

ابراهيم الحسيني صلاح الخولي

ملخص البحث

ان العلاقة بين حقوق الملكية الفكرية والاعمال الناشئة في البيئة الرقمية وفعالية ادوار الذكاء الاصطناعي تدور بين التاثير والتاثر، فالبيئة الرقمية وما تنتجه او تحتويه من اعمال تحتاج للحماية واقرار حقوق المعرفة لها ، كما تتاثر حقوق الملكية الفكرية ايجابا وسلبا بما يدور في البيئة الرقمية من اعمال والتي تؤثر علي انفاذ حقوق الملكية الفكرية

وحاجة البيئة الرقمية لقواعد حقوق الملكية الفكرية هي حاجة للاعتراف بحقوق المعرفة للاعمال الناشئة في هذه البيئة والقائمة عليها وتنظيم الحقوق التي تتناسب معها ،وما ينتج عنها من ابداع وابتكار مثل برامج الحاسب الالي والتصميمات التخطيطية ، والدوائر المتكاملة ، وقواعد البيانات ، والذكاء الاصطناعي ، لكون هذه البيئة تحتوي علي مجتمع رقمي كامل بكل عناصره من اعمال ، واشخاص ، ووظائف، ومهن ،واسواق واقتصاديات رقمية ،وكذلك شعوب ، وحكومات رقمية وبرلمان وقضاء رقمي ، وبالتالي فهي تحتاج لاقرار حقوق الملكية الفكرية لها وحمايتها لتساعدها علي تحقيق التطور والتنمية والابداع للمفكرين والمبدعين الرقميين

تحتل مسألة انفاذ حقوق الملكية الفكرية مكانة عالية في النظام القانوني لها علي المستويين الدولي والوطني ، فيقع علي عاتق الدول التزامات باتخاذ اجراءات الانفاذ المنصفة والعادلة وغير المعقدة وغير باهظة التكاليف ، الامر الذي يقتضي معه حاجة حقوق الملكية الفكرية في انفاذها الي الذكاء الاصطناعي واستخداماته في حوكمة الملكية الفكرية بنوعها الصناعة منها والادبية ، خاصة حوكمة المسائل المعيارية والتقديرية التي تمس نشأة وإدارة وانقضاء هذه الحقوق والمنازعات الناشئة عنها

وبالتالي فان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في تحديد المسائل المعيارية بقوانين الملكية الفكرية ورقمنتها مثل ماهية الابتكار والابداع والجدة والشهرة وغيرها، وكذلك استخدامهم في القيام بالاجراءات الادارية والقضائية للحد من التكاليف والالتسام بدقة

تتأثر سلبا حقوق الملكية الفكرية في انفاذها بحالات الانتهاك والاعتداء الناتج عن طبيعة البيئة الرقمية وصعوبة تحديد المسؤولية عنها ،وماذا ايضا عن مدي حماية ما ينتج من ابتكارات وابداعات من قبل الذكاء الاصطناعي

مقدمة

تتمتع البيئة الالكترونية بما تتضمنه من عناصر ومكونات بالجوانب الابداعية والابتكارية ، وذلك اما بطبيعتها لكونها عمل ابتكاري في ذاته قد يتمتع بالابداع والاصالة فيقترب من الملكية الادبية والفنية ، وقد يقترب من التطبيق الصناعي فيكون ملكية فكرية صناعية، او ما ينتج عنها من منتجات او نتائج الكترونية رقمية تتصف بذات الوصف الابداعي الابتكاري

ومن زاوية اخري فحيثما وجد الفكر والابتكار والابداع فثم وجود حق ملكية مقرر لهذا الابتكار ، يمنح بمقتضاها لصاحبها حق ادبي معنوي وحق مالي استثنائي في استغلال هذه الملكية ، وتبسط لها طرق الحماية القانونية

ومن هذا المنطلق فان هذا المطلب يعالج مسألة الملكية الفكرية وكيفية حماية الابتكار وابداع المعرفة في البيئة الالكترونية ، وذلك بالاجابة علي ماهية مكونات وعناصر البيئة الالكترونية وكيف تحمي الملكية الفكرية هذه المكونات وتنظم الحقوق الواردة عليها وتعرض الاجابة في فرعين

الفرع الاول مكونات البيئة الالكترونية وتوافر عنصر الابتكار فيها

الفرع الثاني تنظيم الملكية الفكرية لمكونات البيئة الالكترونية

الفرع الاول مكونات البيئة الالكترونية وتوافر عنصر الابتكار والابداع

فيها

يقصد بالبيئة هو حال الموارد والمصادر والمكونات في وسط ما وعلاقتها بعضها ببعض ، فهي المحيط الكائن حول شيء ما¹ ، وبالتالي فإن دراسة البيئة الالكترونية يعني بها الكشف عن مكوناتها ومواردها وبحث الروابط بين تلك المكونات ، وتشتمل البيئة الالكترونية علي ثلاث مكونات اساسية هي المصدر لكل ما يدور بها وهي البيانات والبرمجيات والتكنولوجيا وبتفاعلهم تتسم هذه البيئة بالتطور والتنوع، هو ما يوضح في عدة نقاط علي النحو الاتي

اولا ماهية البيانات باعتبارها مكون اساسي للبيئة الالكترونية

تلعب البيانات دورا مهما كاحد مكونات البيئة الالكترونية، بل ولها دورا مهما في الواقع المادي ذاته، فهي اللازمة لاتخاذ القرارات المناسبة في جميع مناحي الحياة الشخصية والاجتماعية والاقتصادية والادارية والسياسية والبيانات تتنوع وتتميز فمنها السرية ومنها المعدة للاطلاع عليها ، ومنها الخاصة والعامة، ومنها العادية ومنها الضخمة، وبهذا التميز والتنوع تختلف احكام القانون فيها ، ونطاق حمايتها ، وتحدد صور الاعتداء عليها وتعرف قاعدة البيانات بانها اي تجميع للبيانات تتميز بالابتكار في الترتيب والعرض او يعكس مجهودا شخصيا جدير بالحماية سواء كان هذا

¹ راجع موسوعة Wikipedia علي شبكة الانترنت. زيارة في ٢٠٢٢/٢/٢٠
<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D9%8A%D8%A6%D8%A9>

التجميع بلغة او رمز او باي شكل اخر علي ان يكون مخزنا بواسطة الحاسب الالي وقابلا للاسترجاع بواسطته او باي وسيلة الكترونية اخري^١

والبيانات المعالجة يطلق عليها مصطلح معلومات، وتأتي نتيجة عملية الترميز القائم علي التحليل والتنبؤ والتي اتخاذ قرارات هادفة ، كما قد تأتي نتيجة عملية التجهيز والتي تقوم علي الجمع والتسجيل والتنظيم والهيكلة والتخزين والتكليف وغيرها من اشكال التجهيز^٢

وتتميز المعالجة الالكترونية عن المعالجة التقليدية عن طريق الملفات الورقية بالسرعة في التصنيف والتوفيق بين البيانات منتهية الي نتائج دقيقة وبها يتحقق عنصر الابداع الذي يتعين ان تمنح بمقتضاه حقوق الملكية الفكرية

وفي مقابل ذلك فانه من نتيجة السرعة والتطورا ايضا، قد ازدادت صور الاعتداء علي حقوق الملكية الفكرية كما وكيفا

^١ عزت ، فتحي محمد (٢٠٠٧). الحماية الجنائية الموضوعية والاجرائية الاعتداء.....(ط١)-القاهرة : ادار النهضة العربية، ٣٨

^٢ طه ، علاء عيد (٢٠٢٠). الحماية القانونية للأشخاص الطبيعيين فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية مجلة جامعة الملك سعود . مج ٣٢ . ع ١ ص ١-٦٠ منشور بدار المنظومة

ثانياً ماهية البرمجيات وما تقوم عليه من خوارزميات ونماذج وما يتعلق بها من ذكاء اصطناعي يقوم عليها

وتعرف برامج الحاسب الآلي بأنها مجموعة الأوامر والتعليمات المعبر عنها بأية لغة أرمز أو إشارة والتي تتخذ أي شكل من الأشكال ويمكن استخدامها بطريق مباشر أو غير مباشر في حاسب الي لاداء لغرض ما^١

ان برامج الكمبيوتر هي القيمة المضافة وركن اساسي في البيئة الالكترونية ، فان جهاز الحاسب الآلي يكون معدومة القيمة العملية ومجرد قطعة حديدية مالم يصاحبه برامج تطبيقية

ويتميز برنامج الكمبيوتر بأنه اسلوب ووسيلة خاصة لحل المشكلات يظهر فيه الطابع الشخصي لفكر صاحبه، وهو ما يصعب علي غيره اتباعه بذات الطريقة، والا وقع في منحدر التقليد^٢

دور الخوارزميات في صناعة البرامج خاصة والبيئة الالكترونية عامة

وتعرف الخوارزميات علي انها قائمة من الخطوات الضرورية لانجاز واجب او حساب فهي مجموعة من التعليمات المتتالية المتكونة من سلسلة تراكيب حسابية ومنطقية تمثل عددا كبير من العمليات للتوصل الي نتيجة معينة^٣

^١ عزت ، فتحي محمد .مصدر سابق ص٣٨

^٢ حسين ، محمد عبدالظاهر (٢٠٠٠-٢٠٠١م). الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر .-القاهرة: دار النهضة العربية .صفحة ٣٥

^٣ راجع موسوعة Wikipedia علي شبكة الانترنت. زيارة في ٢٠/٢/٢٠٢٢

وتتطور خوارزميات الحاسب الآلي تطورا مستمرا، ادي بالتكنولوجيا والحاسب الآلي الي تجاوز البرمجة القائمة علي تنفيذ الخطوات المرسومه من قبل المبرمج ، والوصول بهما الي الذكاء الاصطناعي وهو قدرة التكنولوجيا والحاسبات الآلية علي التحليل والتنبؤ واتخاذ القرارات من تلقاء نفسها ، والقدرة علي التعلم الآلي^١

ويقصد بالتعلم الآلي هو مجموعة تقنيات البرمجيات التي تسمح الآله بتكييف السلوك مع بيئتها دون تدخل الانسان اوبتدخله بشكل جزئي تقنيا^٢

الذكاء الاصطناعي اهم انتاجات البيئة الالكترونية

الذكاء الاصطناعي هو علم انشاء برامج والآت كمبيوتر ذكية في محاولة لتقليد مستويات الذكاء البشري ، وبه تكون الاجهزة الآليه قادرة علي اداء النشاط الانساني من المعرفة والتحكم في الامور وفهم العلاقات وهي من الامور العادية للآله، ، ولكنه يصل ايضا الي الابتكار وانتاج الافكار الاصلية ، وهو ما يتجاوز به الامور العادية ويرتب اشكاليات علي مستوي وقائع الانسان بابعادها المختلفة الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والسياسية^٣

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D9%88%D8%A7%D8%B1%D8%B2%D9%85%D9%8A%D8%A9>

^١ مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية (٢٠١٩). خوارزميات الذكاء الاصطناعي

في تحليل النص العربي (ط١) - الرياض . صفحة ٩٨

^٢ مؤتمر الذكاء الاصطناعي تجيد للقانون (٢٠١٨). الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول :دراسة تقنية

وميدانية .جامعة الجزائر .صفحة ١١

<https://www.diac.events/events/58684>

^٣ أبوعباية نصيرة (٢٠٢١). دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة وباء فيروس كورونا

مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية .م١٦ ، ع ٣ .ص ١٣١

<https://www.asjp.cerist.dz/index.php/en/article/167841>

وللذكاء الاصطناعي فروع عدة من بينها التعلم الآلي والتعليم العميق ،
 والنظم الخبير ،ومعالجة اللغة الطبيعية ، والتعرف علي أنظمة الصوت ،
 وعلم الروبوتات ، وبيانات التعدين ، واسترجاع المعلومات ، والويب الدلالي ،
 ومعالجة الصور ، والبحث ، وتمثيل المعرفة ، وقاعدة بيانات المعرفة ،
 والتفكير المنطقي ، والتفكير الاحتمالي، كما يطبق الذكاء الاصطناعي في
 مجالات عدة منها الطب والاقتصاد والهندسة والطاقة والبيئة والفضاء والقانون
 والملكية الفكرية وغيرها من المجالات

التحول الرقمي من اهم وظائف البيئة الالكترونية

ان التحول الرقمي اهم انتاجات البيئة الالكترونية ، وهو الصورة الاولى
 للوظيفة الاساسية للحاسب الآلي والتكنولوجيا، فيعرف التحول الرقمي بانه
 عملية تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الي شكل رقمي يقرأ بواسطة
 الحاسبات الآلية ، وذلك بادخال البيانات ومعالجتها بواسطة برامج الحاسب
 الآلي ، وينتج عن ذلك تحويل البيانات لمعلومات رقمية تساعد المستفيد بها
 علي التمتع بخدمات كثيرة مباشرة كانت او غير مباشرة¹

كما انه هو البناء الذي يقوم عليه الاقتصاد الرقمي ،وذلك بالتحول في
 الاداء من التقليدي الي الالكتروني ،لاسيما في وظائف الادارة وممارسة

¹ المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر التحول الرقمي (٢٠٢٠). اثر التحول الرقمي علي اعادة الهيكلة
 التنظيمية : بحث مقدم بالمؤتمر .كلية التجارة .جامعة الاسكندرية

<https://alexu.edu.eg/index.php/ar/conf-comar>

النشاطات الادارية ، وكذلك في نطاق التجارة الالكترونية عبر المجال الالكتروني^١

ثالثا الهندسة الالكترونية او التكنولوجيا وهي الدوائر المتكاملة والتصميمات التخطيطية

تعد الهندسة الالكترونية اوالدوائر المتكاملة احد مكونات البيئة الالكترونية وهي الركن المادي الملموس فيها لا يخلو منها اي اله بل هي المحرك لها،فهي بمثابة اختراعات الميدان الالكتروني^٢

ويعرف التصميم التخطيطي او الرسم الطبوغرافي للدوائر المتكاملة هو كل ترتيب ثلاث الابعاد للعناصر والوصلات والمقاومات والمكثفات والتي يكون احدهما علي الاقل نشطا غير خامل ، المعد لانتاج دائرة متكاملة او مدمجة تؤدي وظيفة الكترونية من اجل التصنيع

ويبنى علي التصميم الدائرة المتكاملة فهي شريحة الكترونية رقيقة من مادة السيليكون مساحتها لا تتجاوز مليمترات قليلة تحتوي علي عدد لا نهائي من العناصر الالكترونية الدقيقة مثل الترانزيستورات والمقاومات والمكثفات التي ترتبط معا لتؤدي وظيفة الكترونية

^١ المؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر التحول الرقمي (٢٠٢٠). الافاق المستقبلية للتحول الرقمي في مصر في ظل التغيرات الاقتصادية المعاصرة : بحث مقدم بالمؤتمر .كلية التجارة .جامعة الاسكندرية <https://alexu.edu.eg/index.php/ar/conf-comar>
^٢ كحول، وليد (٢٠١٧). الاعتداءات علي التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة مجلة العلوم الانسانية . ع ٤٨ ص ١٣١ منشور بدار المنظومة

ومن ثم فإن الدوائر المتكاملة هي غاية التصميم التخطيطي وتدخل في تحديد ماهيته عند رسم تعريفه ، حيث لا يسفر التصميم عن خلق دائرة متكاملة فانه لا يعد تصميمًا تخطيطيًا أو طبوغرافيًا^١

البيئة الالكترونية وعنصر الابتكار فيها

ان البيئة الالكترونية وماتحتويه من بيانات، وبرامج وذكاء اصطناعي وتكنولوجيا وما ينتج عنها من معلومات وتحول رقمي وما تبني عليه من خوارزميات وما يتعلق بها من ذكاء اصطناعي ، تحتاج حاجة الضرورة لبقاءها واستمرارها، لحقوق الملكية الفكرية في الاعتراف بها وتنظيمها وحماية اصحابها المبتكرين من كل صور الاعتداء

واقرار حقوق الملكية الفكرية لعناصر البيئة الالكترونية يعد مكافاة او جائزة او حافز علي هذا الابتكار وهو مدخل للتطويرها وتحسين عناصرها التي يبني عليها الاقتصاد الرقمي^٢

^١ سلامة، احمد عبدالكريم (٢٠١٩). القانون الدولي الخاص للملكية الفكرية(ط١)-القاهرة – صفحة ٢٠١
^٢ جاد الله ، ياسر محمد (٢٠١٦). براءات الاختراع – القاهرة :برنامج الماجستير التخصصي في الملكية الفكرية وإدارة الابداع .صفحة ٨٥ وما بعده

الفرع الثاني تنظيم الملكية الفكرية لمكونات البيئة الالكترونية وحماية الابتكار والمعرفة فيها

مقدمة

ان البيئة الالكترونية بكل مكوناتها تتزاحم عليها الحقوق المالية بانوعها ، فتقع محلا للحقوق العينية ، بتقرير حق الملكية علي كل الاشياء المادية فيها

كما ان الحقوق الشخصية تحكم الروابط والعلاقات الشخصية بين المبتكرين والمستفيدين وبعضهم البعض ، وتساعد هذه الحقوق علي تعزيز حماية الملكية الفكرية ، وجبر عوار التنظيم التشريعي وعدم كفايته في الحماية

اما عن الحقوق المعنوية في البيئة الالكترونية ، فان الاخيرة تعد واقعا خصبا لحقوق الملكية الفكرية ، بما تتمتع مكوناتها جميعا علي الابتكار والابداع التي يقوم عليها منح هذه الحقوق

وتتفرع الملكية الفكرية حسب المجال الذي نتج فيه الفكر بين الملكية الادبية والفنية، الملكية الصناعية

اولا: الملكية الادبية والفنية في البيئة الالكترونية

ان محل الحماية في الملكية الادبية والفنية هو المصنف ، وهو يتم انتاجه في المجال الادبي والفني والعلمي ، ايا كانت طريقة او شكل التعبير عنه ، والفكر لا يحمي و لا يمتلك الا اذا كان حيزا ومعينا متمتعا

بالاصالة والابتكار ، وتتنوع المصنفات علي اعتبار طابعها المادي واشكالها فتنقسم الي مصنفات مكتوبة وشفوية وغيرها ومنها ايضا مصنفات قواعد البيانات وبرامج الحاسب الالي^١

قواعد البيانات وبرامج الحاسب الالي وحمايتها بحقوق الملكية الفكرية

لقد اعترفت اتفاقية التريبس بحقوق مبدعي ومصممي برامج الحاسب الالي قواعد البيانات وادرجتها ضمن قواعد حماية المؤلف، واعملت احكام وقواعد الحماية المقررة بموجب اتفاقية برن ١٩٧١ عليها الا ان الاتفاقيات الدولية عند اعترافها بالحماية لقواعد البيانات وبرامج الحاسب الالي لم تلزم الدول الاعضاء باشتراط الابتكار في جمع قواعد البيانات ، الامر الذي معه تصبح الدول الاعضاء في ملتزمه استبعادها نطاق الحماية مهما بذل في تجميعها من جهد وما انفق من مال^٢

لقد ضمن قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المصري حماية برامج الحاسب الالي -اقتداء باتفاقية التريبس- وفقا قواعد الملكية الادبية والفنية الواردة باتفاقية برن ، ولم يؤخذ في الاعتبار الطبيعة الخاصة لبرامج الحاسب الالي واختلافها عن المصنفات الادبية التقليدية ، وكان من اللازم ان تصاغ

^١ سلامة، احمد عبدالكريم. مصدر سابق. ص ٣٢٢

^٢ مكتبة الاسكندرية (٢٠٠٨). حق المؤلف في القانون المصري دراسة تحليلية من المنظور التنموي - الاسكندرية- صفحة ١٤

قواعد حماية خاصة تتلاءم مع وظيفتها وطبيعتها التقنية التي تختلف عن المصنفات الادبية والفنية^١

ويتمتع صاحب المصنف (برامج الحاسب الالى او قواعد البيانات) بحق الملكية الفكرية والذي يتفرع منه من حقوق ادبية ومالية

وتتنوع حماية حقوق الملكية الفنية والادبية علي برامج الحاسب الالى وقواعد البيانات الي ثلاث انواع من الحماية حماية وقتية وهي التدابير التحفظية اتجاه اي اعتداء علي اي من حقوق الملكية الفكرية، والحماية المدنية في وقف الاعتداء وازالة اثاره، والتعويض عن الضرر الحاصل منه، والحماية الجنائية بتجريم افعال التعدي علي المصنف من بيع وتاجير وتقليد واتاحة بغير ترخيص من قبل صاحب الحق وقرار عقوبات الجنائية لهذه الافعال^٢

الخوارزميات ومدى تمتعها حقوق الملكية الفكرية

ان الاعتراف بالحقوق في نطاق قواعد خاصة محددة يتطلب صياغة مفهوم لهذه الحقوق حتي يمكن وضعها في طائفة قانونية معروفة وذلك عن طريق عملية ذهنية تعرف بالتكييف الامر الذي يساعد علي تطبيق النظام القانوني الملائم عليها ،وذلك بالتصور الذهني القائم علي الاستقراء للظواهر الاجتماعية وتصنيفها في مجموعات معينة تعرف بالطائفة القانونية الا ان

^١المصدر السابق، ص١٥

^٢فايد، عابد فايد عبدالفتاح (٢٠١٩). حقوق التأليف والحقوق المجاورة -القاهرة - صفحة ٧٢

الامر يتوقف علي الفلسفة المتبعة في الاعتراف بالحقوق لهذه الظاهرة بين طريقة القيود والحدود وطريقة الاعتراف المرن ، والتي تدور بين التقييد والحصر للحقوق والاتساع وقبول القياس بين مصاديقها^١

ان الحماية القانونية للملكية الادبية والفنية ترتبط وجود وعدمها مع صفة الابتكار او الجدة، والابتكار قد يكتفي حده ان يكون مجهود ذهني تبرز فيه شخصية صاحب وهو ما اخذ به المشرع الوطني^٢

ولما كانت الخوارزميات هي اصل برامج الحاسب الالي والذكاء الاصطناعي ويتوافر فيها الابتكار، ومن ثم فان حمايتها وان لم تكن مباشرة بقوة القانون بموجب الحقوق الممنوحة للمصنفات الادبية والفنية ، فاننا نعود بها الي القواعد العامة في المدني لابقاعها تحت غطاء الحماية المدنية لاسيما وان حماية حق المؤلف في القانون هي حماية ضعيفه لم يتوقف بها الاعتداءات عليه نتيجة التطور الهائل في البيئة الالكترونية

اما بشأن الحماية الجنائية لحق المعرفة في الخوارزميات فانها غير محققه بصفة مباشرة استنادا لمبدأ شرعية الجرائم والعقوبات ومبدأ الاقليمية، فان الخوارزميات لا تقع تحت مظلة الحماية الجنائية لحقوق المعرفة ، ولكن قد يحميها القانون جنائيا بطريق غير مباشر وذلك بحماية برامج الكمبيوتر

^١المصدر السابق. ١٦٠

^٢منصور، محمد حسين منصور. نظرية الحق- الاسكندرية - صفحة ١٣٢

الذكاء الاصطناعي بين حقوق الملكية الفكرية والاعتراف بالشخصية القانونية

لقد ترتبت اشكالية قانونية حول وجود الاله المادية الالكترونية ونسبة الافعال الناتجة عما تتمتع به من ذكاء وتحليل وتنبؤ وما تقوم به انتاج السلع وتقديم الخدمات، وامكانية منح الشخصية القانونية لها والتي دارت بين مؤيد لها ومعارض، الا ان الغريب في الامر انهما قد اشارا الي تايثر حقوق الملكية الفكرية علي هذه الاشكالية

فالالاتجاه الرافض لمنح الاله الذكية الشخصية القانونية قد استند ضمن حجه علي انها مجرد خاصية تقوم علي الخوارزميات والمعادلات الرياضية والعمليات الحسابية وبالتالي يجب ان يظل الذكاء الاصطناعي مجرد برنامج يعمل علي جهاز كمبيوتر

اما الاتجاه المؤيد لفكرة الشخصية القانونية لاله يستند علي الملكية الفكرية وان الذكاء الاصطناعي لابد من شخص يستفيد بالحقوق المعنوية للابتكارات التي تقدمها الاله ، لاسيما وانها مزودة بتقنية التعلم الالي قادرة علي الابتكار من تلقاء نفسها وايجاد حلول عملية لم تكن موجود من قبل

ويري البعض ان حل هذه الاشكالية في نظرية الحزمة للشخصية القانونية وهي انشاء شخصية ثالثة تكون بين الطبيعية والاعتبارية وهي عبارة عن منح برنامج الكمبيوتر بعض الحقوق وبعض الالتزامات-قد يكون نظام

حماية للملكية الفكرية مناسب لها - والتي تختلف حسب طبيعة ومكان وعمل
انظمة الذكاء الاصطناعي وتسمى الشخصية الالكترونية^١

ثانيا : الملكية الصناعية في البيئة الالكترونية

ان التصميم الصناعي باعتباره احد انواع الملكية الصناعية بما يتميز
به من ابداع ذهني وفكري ، فانه قد يرد علي المظهر الخارجي للسلع
والمنتجات ويكون اقرب الي العلامة التجارية ، واما انه يرد علي مكون داخلي
بغرض ان يؤدي وظيفة الكترونية فهو اقرب الي الاختراعات وقد يكون جزء
منها^٢

بدأ الاهتمام علي المستوي الدولي بحماية التصميمات التخطيطية من
منطلق انها نواة الصناعات الالكترونية الحديثة ، واساس الدوائر المتكاملة فقد
ابرمت اتفاقية واشنطن لعام ١٩٨٩ بشأن حماية التصميمات التخطيطية
للدوائر المتكاملة وقد انضمت اليها مصر بالقرار رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٠ ، ثم
جاءت اتفاقية التريبس وتبين ان واتفاقية واشنطن تمثل حد معقول من الحماية
لاصحاب الحق في التصميمات التخطيطية للدوائر المتكاملة مع اضافة
بعض القواعد كما اقرت مصر الحماية القانونية للتصميمات التخطيطية
للدوائر المتكاملة بموجب القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ وقد نظم المشرع
الوطني احكامها بالباب الثاني من الكتاب الاول من المواد ٤٥ الي ٥٤ كما

^١ ابراهيم ، خالد ممدوح (٢٠٢٢).التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي (ط١)-الاسكندرية : دار الفكر
الجامعي - صفحة ١٢٩ وما بعدها

^٢ سلامة، احمد عبدالكريم. مصدر سابق. ص. ١٩١

أحال علي أحكام براءات الاختراع الواردة بالمواد ٤، ٣٣، ٣٥، ٤٢ من الكتاب الأول أيضا ، وقد تضمنت الأحكام شروط الحماية وحقوق صاحبها وحالات الاستنفاد والتراخيص الإجبارية والاستثناءات الواردة علي الحماية

المطلب الثاني : انفاذ حقوق الملكية الفكرية في البيئة الالكترونية بين تعزيز الحماية والتعدي عليها

الفرع الأول دور البيئة الالكترونية في انفاذ حقوق الملكية الفكرية وتعزيز حمايتها

تعد اشكالية انفاذ حقوق المعرفة من المسائل الجوهرية التي اهتم بها النظام القانوني علي المستويين الدولي والوطني ، فقد فرضت اتفاقية التريبس التزامات عامة ومعيارية علي الدول باتخاذ اجراءات انفاذ تلك منصفة وعادلة وغير معقدة او باهظة التكاليف وذلك علي كل مستويات الحماية القضائية الوقتية والمدنية والجنائية و الادلة والتعويضات^١

ويساعد استخدام الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي وهم احد انتاجات البيئة الالكترونية علي انفاذ حقوق الملكية الفكرية والقيام علي حل المشكلات التي تؤثر علي فعالية حماية هذه الحقوق

^١ خليل، خالد عبدالفتاح محمد (٢٠١٩).مشكلات انفاذ وتنازع قوانين الملكية الفكرية -القاهرة - ص ٤٥

أولاً: استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتحول الرقمي في إنفاذ حقوق الملكية الفكرية باتخاذ إجراءات منصفة وعادلة وغير باهظة التكاليف

ومن مشاكل الإنفاذ التي تتزامن مع إقامة أنظمة الملكية الفكرية هي التكاليف والأعباء الإدارية الباهظة ، والتي تعد من أكثر العوائق أمام إنفاذ حقوق المعرفة ، ومن أسبابها -في براءات الاختراع نموذجاً- هي زيادة فرز الطلبات المقدمة للحصول علي البراءة وفحص الفن الصناعي وجدة الطلب والاجراءات البيروقراطية التي تلحق بها ، ومصاريف الصيانة والتجديد وغيرها وكذلك تكاليف التقاضي^١

وتؤثر البيئة الالكترونية بتطورها علي ادارة الملكية الفكرية وحوكمة المسائل المتعلقة بانفاذها ، وذلك لامكانياتها علي تحسين اداء ادارة الملكية الفكرية بتقديم منتجات وخدمات جديدة ومفيدة من خلال معالجة البيانات بصورة فعالة وبشكل مبتكر^٢

^١ جاد الله ، ياسر محمد .مصدر سابق .ص ٨١

^٢مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري يبين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة

https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2019/05/article_0001.html

ومن اسباب الاستعانة بالبيئة الالكترونية في مسألة الانفاذ هو حجم طلبات الحماية فقد ازدادت طلبات براءات اختراع وعلامات تجارية وتصاميم صناعية بمعدلات سريعة تفوق قدرة الموارد البشرية المتاحة لمعالجتها¹

ومن الدوافع وراء استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات في انفاذ حقوق المعرفة هو القضاء علي البيروقراطية الناتجة عن اختلاف المعايير ونسبيتها علي مستوي كافة انواع الملكية الفكرية، والقائمة علي القرار الاداري ، وهو سلطة الادارة وتصرفها في منح الحماية، ويستخدم في اجراءات تسجيل حقوق الملكية الفكرية لاسيما كل ما يدور في الملكية الصناعية من منحها او ادارتها او انقضاءها يبني علي القرار الاداري

فالقرار الاداري الالكتروني هو الصادر بتوقيع الكتروني بناء علي اقتراح او طلب او تظلم مقدم علي موقع الادارة الالكترونية والمعلن لصاحب الشأن علي بريده الالكتروني، يساعد في القضاء علي هذه البيروقراطية بما له من مزايا دقة استيفاء البيانات، وسرعة اتخاذ القرار، تقادي كثير من حالات الفساد الاداري نتيجة لاستبدال التدخل الالي بالتدخل الشخصي لكثير من الموظفين²

¹مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة

https://www.wipo.int/pressroom/ar/news/2019/news_0002.html

²الخلو، ماجد راغب (٢٠١٢).القرارات الادارية (ط١)-الاسكندرية : دار الجامعة الجديدة – صفحة ٢٢٢

كما ان اعتبارات العدالة والامان القانوني والمنطق وهي من المبادئ الحاكمة للتطبيق القاعدة القانونية مكانيا وزمانيا بصفة عامة¹ وتوافق القاعدة القانونية ذلك عندما تبتعد عن المعيارية النسبية وتقترب من التقدير الرياضي والرقمي المنطقي والذي لا يختلف من حالة عن الاخري

وبتدخل الذكاء الاصطناعي في انفاذ القواعد المعيارية لمنح حقوق المعرفة والتي بها يتحول تطبيق هذه القواعد مثل تحديد عنصر الابتكار والخطوة الابداعية في براءة الاختراع والجدة وشروط العلامة التجارية وتحديد معني الشهرة وغيرها من القواعد لتصبح قواعد رياضية تقديرية قائمة علي الرقم والرقمنة

وكذلك الامر بنسبة لشرط الاصاله في الملكية الادبية والفنية فقد يحدد عن طريق الذكاء الاصناعي ويبين مدي توافره وانتفاء نواقضه من الاقتباس والنسخ المطابق مع الاشارة الي ان هذا لا يحدث الا عند وجود نزاع قضائي وذلك لتلقائية تلك الحماية ، وبذلك تثار فكرة القاضي الالي والقرار القضائي

¹ السنهوري، عبدالرزاق احمد و (اخرون) (١٩٥٠). اصول القانون -القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر - صفحة ٢٢١

وقد تساعد البيئة الالكترونية في انفاذ حقوق الملكية الفكرية باستخدام سلسلة الكتل "bloc chain" في ادارة انظمة الملكية الفكرية لتفوق هذا النظام في تسجيل المعاملات حول حقوق الملكية الفكرية¹

ثانيا : استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتحول الرقمي في انفاذ حقوق الملكية الفكرية فيما يتعلق بالاجراءات والجزاءات المدنية والتجارية مثل الاوامر القضائية والتعويضات

ومن القواعد الاساسية لانفاذ حقوق الملكية الفكرية هي الاجراءات والجزاءات المدنية والتجارية مثل الاوامر القضائية ومدى استفادتها من التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي لضبط التعديات الواقعة عليها والتعامل معها باجراءات مناسبة غير مجحفة وفي اوقات مناسبة

والامر كذلك بالنسبة للتعويضات عن التعديات علي حقوق المعرفة والنتيجة اما عن خطأ واهمال او تعمد وقصد والتي تسبب ضررا لصاحبها وقيام الدليل عل ثبوت التعدي²

فقد يستخدم التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة قواعد التحليل الاقتصادي والمنطقي في تحديد اثار انتهاك في براءات الاختراع - مثلا- وقياس الخسائر والمكاسب الناتجة عن الانتهاك من خلال قياس العوامل المؤثرة في حجم الخسائر مثل قوة السوق ومرونة الطلب والبدائل

¹مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة (مصدر سابق)

²خليل، خالد عبدالفتاح محمد . مصدر سابق. ص. ٥٠

المتاحة يستطيع الذكاء الاصطناعي بمعادلة هذه المعايير الاقتصادية البعيدة لحد ما عن النسبية وذلك لتقدير اثار الانتهاك والتعويض الفعلي المقابل لها علي وجه الدقة وهو ما يمثل شكلا من اشكال التنمية المستدامة في بعدها الاقتصادي^١

الفرع الثاني التعديات الواقعة علي حقوق الملكية الفكرية وتحدياتها في البيئة الالكترونية

اولا التعديات الواقعة علي حقوق الملكية الفكرية في البيئة الالكترونية وصورها

ان وجود البيئة الالكترونية وما قام عليها من قفزات علمية هائلة الا انه نتج عنها ايضا ما يسمى بالجريمة المعلوماتية والتي يجب ان يحيط تعريفها بجميع الافعال المؤتمه التي تقع في البيئة الالكترونية سواء علي مكوناتها او استخدام تلك المكونات كاداة للجريمة^٢

ومن نتائج تاثير البيئة الالكترونية علي حماية حقوق المعرفة هي عدم القدرة علي حصر افتراضات الوسائل التي يحصل بها الاعتداء وهو ما لا يعد اشكالية لكونها تقع تحت طائلة العقاب، الا ان هذه البيئة قد تفرز تقنيات

^١ جاد الله ، ياسر محمد .مصدر سابق .ص ١٢٠
^٢ المومني ، نهلا عبدالقادر (٢٠١٠).الجريمة المعلوماتية (ط٢)-عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع -
 صفحة ٤٦

جديدة متغيرة من حيث الفعل وليس من حيث الاداة مثل تقنية استخدام ترددات معينة في البث و هو ما يتطلب وقوف المشرع لها بالمرصاد^١

ومن صور الاعتداء علي الملكية الفكرية، النسخ غير المشروع والتقليد او بغير اذن هو الفعل المؤثم الذي يقع علي حقوق الملكية الفكرية ولقد سهل من القيام به التطور الهائل في التكنولوجيا والبرمج^٢

ومن صور التعدي علي حقوق الملكية الفكرية في البيئة الالكترونية هو استخدام البيانات والبرامج الحاسوبية والخوارزميات المحمية بموجب حق المؤلف في الذكاء الاصطناعي من اجل تعلمه الذي يبني عليه وظيفته الناشئ من اجلها^٣

ومن صور التعديات ايضا ما يقوم به الذكاء الاصطناعي من انتهاكات لحقوق المعرفة، وهو ما يمكن التصدي لها بالتجريم والحماية القانونية وذلك بالاستدلال علي عملية الانتهاك بتحديد فعل الحظر وعناصر الحماية ومطابقة عملية الانتهاك

الا ان الذكاء الاصطناعي قد يقوم بعملية الانتهاك بصورة خارجة عن نطاق التجريم القانوني بالوصول الي البديل الملائم والمناسب القائم بنفس ما

^١فايد ، عابد فايد عبدالفتاح .مصدر سابق .ص ١٦٦

^٢عزت، فتحي محمد.مصدر سابق .ص ٥٨

^٣مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة (مصدر سابق)

يقوم به الشئ المحمي وباستخدام الفكرة الاساسية التي بني عليها وذلك تفاديا لعملية الانتهاك المجرمة قانونا انما تكون مؤثرة اقتصادا¹

ثانيا : التحديات التي تواجهها الحماية لحقوق الملكية الفكرية في البيئة الالكترونية

الذكاء الاصطناعي اصبح قادرا علي الابتكار والابداع واصدار منتجات من سلع وخدمات ، وهو ما يؤثر بالطبع علي مفاهيم الملكية الفكرية التقليدية حول تحديد ماهية الابتكار والاصالة والاختراع والمصنف والمؤلف والمخترع²

بالاضافة الي ما قد يقوم به الذكاء الاصطناعي من تكملة الاعمال الادبية للشعراء والموسيقيين والادباء بكل اصالتها المعهودة منهم دون تفرقة ، فهل هذا العمل الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي يعد تقليدا يجب الحماية منه او يعد ابتكارا اصيلا يجب حمايته ام هو نوع ثالث من الانتهاكات الضارة ام هو شكل اخر من الابتكارات والابداعات النافعة³ !!؟

ولقد جاءت حقوق الملكية الفكرية لتحديد العلاقة بين مالكيها والمجتمع وذلك بمنح المالك الحق الاستثنائي الاحتكاري خلال مدة معينة تقع بعد ذلك

¹ جاد الله ، ياسر محمد .مصدر سابق .ص ١١٥
² مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسيس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة (مصدر سابق)
³ لطفي، محمد حسام ،القرين المعلوماتي الذكاء الاصطناعي خواطر قانونية – محاضرة علي موقع اليوتيوب <https://www.youtube.com/watch?v=blGsA3II6zY>

في الملك العام مالا مباحا يستفيد منه الكافة ولتحقيق هذا التوازن اقرت حقوق الملكية الفكرية^١

كما ان حماية الملكية الفكرية هو نظام قانوني يهدف الي تحفيز اصحاب العقول والابتكار علي افراز انتاجهم الي المجتمع ،فهني حل توفيقى بين منتجى المعرفة والمجتمع^٢

من التحديات المواجهة للحماية ايضا استخدام الوسائل التكنولوجية للحماية الذاتية للمصنفات (مثل الاعتراف بالتشغير ، والعلامة المائية الرقمية) ، وهذه الوسائل قد تؤثر علي التوازن المشار اليه سلفا بحرمان المجتمع في الانتفاع من هذا الانتاج بعد المدة المحددة او حرمان المجتمع في استعماله لاغراض التعليم والبحث العلمي او حتي انفاذ قواعد التراخيص الاجبارية

وعلي المقابل الاخر فبتنطور التقنيات التكنولوجية يؤدي الي ظهور التحايل علي التدابير التكنولوجية وابطالها بقوة الفعل و التي تحمي صاحب الحق في الملكية الفكرية الامر الذي يدعو بالتدخل التشريعي لحماية تلك التدابير وحظر التحايل عليها بكل صورته^٣

^١القليوبي، سميحة (٢٠١٦). الملكية الصناعية (ط١٠)-القااهرة: دار النهضة العربية – صفحة ٥٨

^٢جاد الله ، ياسر محمد .مصدر سابق .ص١٨

^٣مكتبة الاسكندرية. مصدر سابق .ص ١٧

كما قد يؤثر تقدم البيئة الالكترونية المستمر والسريع الي ظهور حقوق جديدة للملكية الفكرية او تعديل في سلطات اصحاب هذه الحقوق¹ وكذلك امكانية منح الذكاء الاصطناعي كاله ذكية المزيج بين الحقوق والالتزامات الناتجة عن الاعتراف لها بالشخصية القانونية او منح حقوق ملكية فكرية مناسبة لها تساعد علي حوكمتها داخل النظام القانوني

¹مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة (مصدر سابق)

قائمة المراجع

- ابراهيم ، خالد ممدوح (٢٠٢٢).التنظيم القانوني للذكاء الاصطناعي (ط١)-الاسكندرية : دار الفكر الجامعي
- الحو، ماجد راغب (٢٠١٢).القرارت الادارية (ط١)-الاسكندرية : دار الجامعة الجديدة
- السنهوري، عبدالرزاق احمد و (اخرون) (١٩٥٠).اصول القانون -القاهرة : مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر
- المومني ، نهلا عبدالقادر (٢٠١٠).الجريمة المعلوماتية (ط٢)- عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع
- بوعباية نصيرة (٢٠٢١). دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة وباء فيروس كورونا مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية م.١٦ ، ع ٣ ص ١٣١
- حسين ، محمد عبدالظاهر (٢٠٠٠-٢٠٠١م). الاتجاهات الحديثة في حماية برامج الكمبيوتر .-القاهرة: دار النهضة العربية
- جاد الله ، ياسر محمد (٢٠١٦).براءات الاختراع - القاهرة :برنامج الماجستير التخصصي في الملكية الفكرية وإدارة الابداع .صفحة ٨٥ وما بعده

خليل، خالد عبدالفتاح محمد (٢٠١٩). مشكلات انفاذ وتنازع قوانين الملكية الفكرية -القاهرة

سلامة، احمد عبدالكريم (٢٠١٩). القانون الدولي الخاص للملكية الفكرية (ط١)-القاهرة

طه، علاء عيد (٢٠٢٠). الحماية القانونية للأشخاص الطبيعيين فيما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية مجلة جامعة الملك سعود . مج ٣٢ . ع ١ . منشور بدار المنظومة

عزت ، فتحي محمد (٢٠٠٧). الحماية الجنائية الموضوعية والاجرائية الاعتداء (ط١)-القاهرة : ادار النهضة العربية

فايد ،عابد فايدعبدالفتاح (٢٠١٩). حقوق التأليف والحقوق المجاورة -القاهرة

مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية (٢٠١٩). خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل النص العربي (ط١) - الرياض .

قابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة

https://www.wipo.int/pressroom/ar/news/2019/news_0002.html

مقابلة مع المدير العام للويبو فرانسس غري بين وجهات نظرة حول السياسات المتعلقة بالملكية الفكرية منشورة علي موقع المنظمة

https://www.wipo.int/wipo_magazine/ar/2019/05/article_0001.html

مكتبة الاسكندرية(٢٠٠٨) .حق المؤلف في القانون المصري دراسة
ت.حليلية من المنظور التنموي -الاسكندرية

منصور، محمد حسين منصور.نظرية الحق - الاسكندرية -

مؤتمر الدولي الثامن عشر التحول الرقمي (٢٠٢٠). اثر التحول الرقمي علي اعادة الهيكلة التنظيمية : بحث مقدم بالمؤتمر .كلية التجارة .جامعة الاسكندرية -
<https://alexu.edu.eg/index.php/ar/conf-comar>

مؤتمر الذكاء الاصطناعي تجيد للقانون (٢٠١٨).الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول :دراسة تقنية وميدانية .جامعة الجزائر

مؤتمر العلمي الدولي الثامن عشر التحول الرقمي (٢٠٢٠). الافاق المستقبلية للتحول الرقمي في مصر في ظل التغيرات الاقتصادية المعاصرة

كحول، وليد (٢٠١٧). الاعتداءات علي التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة مجلة العلوم الانسانية . ع ٤٨ منشور بدار المنظومة