وسائل التعدي والحماية في ضوء استراتيجية الملكية الفكرية والتكنولوجيا الحديثة

حسين عبد اللطيف حسين خليل

وسائل التعدي والحماية في ضوء استراتيجية الملكية الفكرية والتكنولوجيا الحديثة

حسين عبد اللطيف حسين خليل

المقدمة Introduction:

يسعى نظام حقوق الملكية الفكرية إلى تحفيز إلى الإبداع عن طريق الاعتراف بالحق الحصري لاستخدام الملكية الفكرية الناتجة عن الإبداع الذهني وبالتالي حمايته.

يشكل الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية سواء بتقليدها وتزييفها كالعلامات التجارية وبراءات الاختراع أو نسخها بدون إذن صاحبها كحق المؤلف بضرر لكل من المنتج والمستهلك أو الدولة التي تم التصنيع أو التقليد والنسخ بها، فهو من ناحية يضر بالمنتج بخسارته في تسويق منتجاته كما أنه يشكك في جودة المنتج، ومن ناحية ثانية يضر بالمستهلك لأنه يقلل من جودة المنتج الأصلي مما يهز ثقة المستهلك في ذلك المنتج، ويؤثر على دولة المنشأ وخاصة الاستثمارات الاجنبية في الدولة، وبالتالي فإن حماية حقوق الملكية الفكرية يؤدي لحماية المنتجات وجودتها وحقوق أصحابها.

دخول العالم عصر الثورة الصناعية الرابعة والتوازن بين المنافسة، تتزايد معه الأسبقية بين الأنظمة العالمية والملكية الفكرية ونظام تلك الحقوق، وكذلك المراجعة المستمرة للحفاظ على التوازن بين الحماية والاستغلال، ويجب مراعاة قيمة الملكية الفكرية جنباً إلى جنب مع أهمية ضمان المرونة التي تستوعب التعبير التكنولوجي.

لحماية الملكية الفكرية من الضروري اتخاذ تدابير للحماية ضد التعدي على التكنولوجيا والممتلكات التي تحتاج إلى الحماية.

إن استراتيجية الملكية الفكرية تحتاج لتطوير البنية التحتية لأنظمة الملكية الفكرية وذلك للتعزيز الوظيفي لأنظمة معالجات الملكية الفكرية، كدعاوى التعدي

المتعلقة بحقوق البراءة، ووضع إجراءات مناسبه وعادله لجمع الأدلة، والمطالبة بالتعويض عن الأضرار التي تعكس وضع احتياجات الشركات.

أهمية الدراسة Importance:

ينبغي الاعتراف بضرورة حماية الملكية الفكرية إذ هو نظام مصمم لحماية الإنجازات الفكرية التي أبدعها الجنس البشري، إلا أنه مع التطور التكنولوجي أصبح هناك تطبيقات تقنية تنتهك الملكية الفكرية وأن تلك التقنيات الناشئة يمكن أن تشكل تهديًدا وكذلك فرصة لحماية الملكية الفكرية وإنفاذها.

الدراسات السابقة Prior Art:

هذا البحث مستمد من دراسة ١٩٩٩، لورنس ليسيج عن المدونة والقوانين الأخرى للفضاء السيبراني في العلاقة بين الملكية الفكرية والتكنولوجيا الناشئة،[١] وعام ٢٠٢٠، عن الورقة البحثية للمكتب الأوروبي للملكية الفكرية في التعدي على الملكية الفكرية وإنفاذها،[٢] وتختلف الدراسة الراهنة عن تلك الدراسات في تحديد قدرة البنية التحتية للدول واستراتيجية الملكية الفكرية في الوصول للحد من التعدي عليها.

مشكلة الدراسة The Problem:

جرائم التعدي على الملكية الفكرية أصبحت أكثر انتشاراً في ظل التطور التكنولوجي، فهل تستطيع الدول توفير البينة التحتية الملائمة لتلك الحماية؟..

[١] Lawrence Lessig, (١٩٩٩, Basic Books -and updated in 'Code Version ٢', ٢٠٠٦, Basic, BOOK),'Code and Other Laws of Cyberspace'.

[٢] The European Observatory on Infringements of Intellectual Property Rights, EUIPO, with support from the Impact of Technology Expert Group, (٢٠٢٠) , Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch.

وإن تمكنت من تطبيق ذلك التطور التكنولوجي هل تستطيع استخدام تلك التقنية في استراتيجيات الملكية الفكرية للدول؟ ... وكيفية ذلك؟

الهدف من الدراسة:Objective

تحليل عما إذا كان من الممكن لاستراتيجيات الملكية الفكرية توفير البينة التحتية الملائمة وفق التطور التكنولوجي الرهيب في استخدامها كوسيلة لحماية التعدي على الملكية الفكرية، وما إذا كانت ساعدت في الحد من التعدي عليها .

منهج الدراسة Methodology:

هذا البحث مستمد من دراسة ١٩٩٩، لورنس ليسيج عن المدونة والقوانين الأخرى للفضاء السيبراني في العلاقة بين الملكية الفكرية والتكنولوجيا الناشئة، وعام ٢٠٢٠، عن الورقة البحثية للمكتب الأوروبي للملكية الفكرية في التعدي على الملكية الفكرية وإنفاذها .

خطة الدراسة Plan:

- الباب الأول : ماهية استراتيجية الملكية الفكرية وأهميتها .
- الباب الثاني : مدى ملائمة البنية التحتية للملكية الفكرية في حمايتها .
- الباب الثالث : كيفية حماية الملكية الفكرية وسط التطور التكنولوجي .

الباب الأول

ماهية استراتيجية الملكية الفكرية وأهميتها

ماهية استراتيجية الملكية الفكرية:

تتألف الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية من مجموعة من التدابير التي تضعها الحكومات وتنفذها لتشجيع وتيسير استحداث الملكية الفكرية وتطويرها وإدارتها وحمايتها بفعالية على الصعيد الوطني، وهي وثيقة شاملة تبين الصلات بمختلف المجالات السياسية لضمان التنسيق الفعال مع سائر الأنشطة[١].

تعزز الاستراتيجيات الوطنية للملكية الفكرية قدرة البلد على توليد أصول اقتصادية قيمة في مجال الملكية الفكرية، ويملك كل بلد ثروة في شكل رأس مال بشري؛ وأعمال أدبية وفنية؛ وحرف وفولكلور؛ وأصول وراثية وبيولوجية، وتساعد استراتيجيات الملكية الفكرية تلك الأمم على تحرير هذه الأصول من القيود بطريقة مخططة وفعالة ومستدامة.[٢]

على الرغم من إمكانية اختلاف الأهداف والاحتياجات والأولويات التي تقوم عليها الاستراتيجيات الوطنية للملكية الفكرية من بلد لآخر، فإن وجودها في حد ذاته لدى مختلف البلدان ينم عن أن استخدام منهجية موحدة وأدوات مصممة خصيصاً يمكن أن يُيسر اتباع مقاربة فعالة ومتوائمة لصياغة الاستراتيجيات، والويبو باعتبارها جهة فاعلة عالمية في مجال الملكية الفكرية فإنها في وضع مثالي للاستناد إلى خبراتها الفريدة لمساعدة المستفيدين على صياغة استراتيجيات أفضل في مجال الملكية الفكرية.

[١] تعريف الوايبو لاستراتيجية الملكية الفكرية
[٢] أهمية الاستراتيجية عند الوايبو

ماهية الاستراتيجية في مصر:

صدر قرار السيد الدكتور رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٣٧٢ لسنة ٢٠٢٠ بتشكيل لجنه برئاسة ممثل عن هيئة مستشاري مجلس الوزراء وعضوية ممثلين عن الوزارات والجهات المعنية، كما شارك عدد من الجهات الإدارية المختصة في بعض الدراسات والمسوح أو في بعض المحاور التي تتقاطع اختصاصاتها الفنية التي استندت إليها الاستراتيجية في إعداد محتواها.

تعد هذه الاستراتيجية الخطوة الأولى من نوعها في مجال الملكية الفكرية في مصر، فإن المبتغى من إعدادها أن تكون بمثابة حجر الأساس الذي تنبثق منه أهم ملامح هذه المنظومة، وأن تشكل قاعده صلبه لقيامها والنهوض بها تشريعياً ومؤسسياً، وذلك على هدي مما أفرزته أفضل الممارسات الدولية، وبحسبان هذه الاستراتيجية هي وثيقه حيه تعبر عن إرادة الدولة في دعم منظومة الملكية الفكرية وتطوراتها المتلاحقة في العالم الحديث، وسوف يعقبها سياسات وخطط قطاعيه أكثر تعمقاً تسهم في تنفيذ أهدافها الاستراتيجية والفرعية خلوصاً إلى تحقيق أهداف التنمية الشاملة والمستدامة في البلاد .[١]

وقد تحرت الاستراتيجية في نسج خيوط أهدافها الرئيسية والفرعية أن تكون منسقه ومتوافقة مع أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ٢٠٣٠، وأجندة المنظمة العالمية للملكية الفكرية الويبو للتنمية، وكذا أهداف مصر الواردة برؤية مصر ٢٠٣٠ (استراتيجية التنمية المستدامة)، وبرنامج الإصلاحات الهيكلية ذات الأولوية للاقتصاد المصري، تحقيقاً للتناغم والتكامل على مستوى الدولة ككل في جميع المجالات التنموية.

[١] الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية في مصر

لضمان فاعلية نظام الملكية الفكرية لا بد من تحقيق نوع من التوازن بين الحقوق الخاصة لمالكي حقوق الملكية الفكرية من جانب، وبين الحقوق العامة للمجتمع ككل من جانب آخر، وتظهر أهمية ذلك بشكل خاص فيما يتعلق بأغراض المصلحة العامة وخاصة قضايا إتاحة المستلزمات والمستحضرات الطبية والغذاء والتعليم وإتاحة المعرفة ونقل التكنولوجيا وغير ذلك، وبالنظر إلى أن تحقيق التوازن المناسب في نظام الملكية الفكرية يتيح حماية الملكية الفكرية دون كبح الابتكار والابداع والقدرة التنافسية، فإن القدرة على فهم نظام الملكية الفكرية تُمكننا من استخدامها على النحو الأمثل لتعزيز أنشطة البحث والتطوير ودعم الأنشطة التجارية والصناعية وتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمجتمع .[1]

أُسس إعداد الإستراتيجية في مصر :

انتهجت منهجاً علمياً تحليلياً مع الحرص على التشاور مع كافة الجهات الإدارية ذات الصلة والمصلحة، والاطلاع على السوابق المماثلة لعدد من الدول المختلفة، حيث تم الاطلاع على عدد من الاستراتيجيات الوطنية والدولية سواء ذات الصلة بالملكية الفكرية أو غيرها من المجالات بهدف التعرف على أُسس الصياغة للمبادئ.

تم الرجوع إلى عدد من الدراسات الوطنية حول الملكية الفكرية من قبل المنظمات العالمية كالأمم المتحدة والمنظمة العالمية للملكية الفكرية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، وشارك في إعداد الاستراتيجية وصياغتها عدد من الخبراء والمسئولين من خلال مشاورات عقدت لذلك، وتمت مراجعة الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المنضمة إليها مصر للوفاء بالاستراتيجية ، وتم عقد مجموعه من ورش العمل مع مختلف الجهات ذات الصلة لتبادل الرؤى حول الاستراتيجية، ومدة تنفيذ تلك الاستراتيجية من سبتمبر ٢٠٢٢ حتى سبتمبر ٢٠٢٢ .

ماهية استراتيجية الملكية الفكرية في اليابان :

[1] الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية في مصر

أظهرت دراسات حديثة أن مستويات الوعي بالملكية الفكرية في معظم البلدان النامية منخفضة أو منخفضة جداً، وقامت الويبو في الفترة من عام ٢٠٠٤ إلى عام ٢٠٠٦ برعاية عدة مراجعات تقييمية لأصول الملكية الفكرية في بلدان أفريقية منتقاة، وعرضت النتائج الأولية في مارس ٢٠٠٦ في حلقة دراسية إقليمية عقدت في نيروبي ونظمتها الويبو والحكومة الكينية، وقدم ١٢ بلداً نتائج مراجعات أصول الملكية الفكرية تشير في جميع الحالات إلى انخفاض في هذه البلدان في الوعي بالملكية الفكرية بوصفها قضية استراتيجية يتعين التصدي لها في استراتيجيات الملكية الفكرية الوطنية التي كان يجري التخطيط لها لكل بلد من هذه البلدان، وكذلك أثبتت دراسة أجرتها الويبو في بلدان رابطة أمم جنوب شرق آسيا أن هذه البلدان تعتبر الوعي العام بالملكية الفكرية أمراً أساسياً لإدارة أصول الملكية الفكرية، وأقر في الاستقصاء بأن الوعي العام بالملكية الفكرية ما يزال إما منخفضاً أو منخفضاً جداً، وإن كان الوضع آخذ في التحسن.[١]

نتيجة لتزايد أهمية سياسات الملكية الفكرية المؤسسية، نشرت الويبو في عام ٢٠٠١ كتيباً بعنوان "مبادئ توجيهية لوضع سياسات الملكية الفكرية في الجامعات والمؤسسات البحثية الأفريقية"، ورغم أن عنوان الكتيب يوحي بأن المبادئ التوجيهية تستهدف المؤسسات الأفريقية، فإن محتوى الكتيب عام، ولذلك طُبِقت المبادئ التوجيهية منذ ذلك الحين في العديد من البلدان النامية، وتُرجمت إلى الفرنسية والإسبانية.

ويعتبر وضع سياسات ملكية فكرية للمؤسسات من أفضل الممارسات المتبعة في إدارة أصول الملكية الفكرية في الجامعات والمؤسسات البحثية في الوقت الحاضر، ونتيجة لذلك تقوم معظم البلدان الآن بإدراج تعزيز سياسات الملكية الفكرية

[١]- Intellectual Property Strategy Headquarters Japan,(٢٠١٦),Intellectual Property Strategic Program.

وتطويرها في استراتيجية الملكية الفكرية الوطنية أو في السياسات الخاصة بالعلم والتكنولوجيا والابتكار.

القضايا الرئيسية التي يجب مراعاتها عند وضع سياسة مؤسسية للملكية الفكرية:

١ .امتلاك حقوق الملكية الفكرية من المشروعات البحثية الممولة من القطاع العام والخاص.

٢ .إدارة الملكية الفكرية في المشروعات البحثية التعاونية. ٣ .الاستغلال التجاري للملكية الفكرية.

٤ .تقاسم المنافع. ٥ .إجراءات البحوث. ٦ .الكشف عن الملكية الفكرية.

٧ .إيداع الملكية الفكرية وحمايتها. ٨ .تضارب المصالح. ٩.البنية التحتية لإدارة الملكية الفكرية.

أصحاب المصالح الرئيسيون المشاركون في عملية إنتاج حقوق الملكية الفكرية وحمايتها واستغلالها تجاريا :

١ .المخترعون والمشاركون في البحث . ٢ .المؤسسات. ٣ .الطالب. ٤ .الزملاء الباحثون الزائرون.

٥ .قسم أو مجموعة المخترعين. ٦ .المتعاونون. ٧ .الرعاة. ٨ .مكتب نقل التكنولوجيا.

٩ .الحكومة. ١٠ .عامة الناس.

أهمية السياسات الوطنية في صياغة سياسات الملكية الفكرية المؤسسية:[١]

تحتوي القوانين والسياسات والمبادئ التوجيهية الوطنية الخاصة بالملكية الفكرية في بعض البلدان على أحكام تتعلق بسياسات الملكية الفكرية المؤسسية، وعلاوة على ذلك، فإنها تعالج بعض القضايا التي يجب مراعاتها في سياسة الملكية الفكرية.

في البلدان النامية والبلدان الأقل نموا والبلدان المنتقلة إلى الاقتصاد الحر، تحتاج إلى تحديث للتشريعات المعنية وفقاً لالتزاماتها الدولية وأهدافها التنموية، وتمكّن واضعي السياسات والخبراء القانونيين من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الاستفادة من الخيارات القانونية ومواطن المرونة المتاحة في الإطار القانوني الدولي، بما في ذلك اتفاقية التريبس، في قوانينها الوطنية.

تقييم للقدرات والاحتياجات في مجال الملكية الفكرية وخطة لتنفيذ الاستراتيجيات الوطنية المتعلقة بالملكية الفكرية في مجالات أو قطاعات مختلفة وبلدان أكثر تعمد إلى صياغة سياسات واستراتيجيات وخطط تنموية تشمل الملكية الفكرية وتناسب الاحتياجات والأهداف الوطنية، مع دمج مُيسّر لسياسات الملكية الفكرية واستراتيجياتها ضمن السياسات الوطنية والقطاعية التنموية مع مراعاة أهداف السياسات العامة والمصلحة العامة في أنظمة الملكية الفكرية .

[١] Intellectual Property Strategy Headquarters Japan,(٢٠١٦),Intellectual Property Strategic Program.

نقاط القوة لاستراتيجية الملكية الفكرية في مصر :

- توافر أساس دستوري وتشريعي قائم على منظومة الملكية الفكرية .
- وجود مقومات تشريعية لبيئة داعمه للابتكار .
- وجود مقومات مؤسسيه لبيئة داعمه للابتكار من مبادرات تقوم بها بعض الجهات الحكومية مثل أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، وجهاز تنمية المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر، وهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات .
- وجود خبرات فنيه في مجال قيد وفحص وتسجيل حقوق الملكية الفكرية ومدربين معتمدين من الوايبو والاتحاد الدولي لحماية الأصناف النباتية .
- حصول مكتب حماية برامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات والبرمجيات وقواعد البيانات على شهادة الجودة العالمية ISO٩٠٠١:٢٠٠٨ وشهادة ISO / IEC ٢٧٠٠١:٢٠١٣ الخاصة بمجال أمن المعلومات ، كما يوجد به أحدث معمل طب شرعي رقمي لتعزيز حماية وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية .
- مكتب براءة الاختراع المصري هو سلطة بحث وفحص دوليه وفقاً لمعاهدة التعاون بشأن البراءات وهو حالياً سلطة البحث والفحص الدولية الوحيدة في الدول العربية والأفريقية التي تصدر تقارير البحث الدولي وتقارير الفحص التمهيدي باللغة العربية بالإضافة للغة الإنجليزية.
- ارتباط الملكية الفكرية وأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ استراتيجية التنمية المستدامة.
- تملك مصر ثروة من الإنتاج الفكري والتراث الوطني في الموسيقى والآداب والسينما.

نقاط الضعف لاستراتيجية الملكية الفكرية في مصر :

• انخفاض القيم المالية للغرامات الجنائية بقانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢.

• عدم وجود نظام فعال للإدارة الجماعية لحقوق المؤلف في مصر.

• عدم مواكبة النظام القانوني القائم لوكلاء البراءات والعلامات التجارية للتطورات الحديثة.

• عدم وجود نصوص قانونيه واضحة تنظم المسئولية المدنية والجنائية في التعامل مع حقوق الملكية الفكرية لمقدمي الخدمة في مجال البرمجيات بصفة عامه وعلى شبكة الإنترنت بصفة خاصه.

• تعدد إدارة الملكية الفكرية بين تسعة كيانات إدارية تتبع العديد من الوزارات والجهات، ثلاثة لإدارة الملكية الصناعية وسته لإدارة الملكية الفنية والأدبية، بخلاف الجهات والكيانات الإدارية ذات الأدوار التنسيقية، مما يترتب عليه ضعف سبل المعالجة والتشتيت لجهود الدولة وتضارب الاختصاصات وتفويت فرص ترشيد الإنفاق وتعزيز العمل المؤسسي.

• نقص الموارد والدعم اللوجستي لتمكين بعض الجهات القائمة على الملكية الفكرية من مباشرة اختصاصاتها.

• عدم وجود أنظمه تسمح بالإيداع أو القيد أو التسجيل لحقوق الملكية الفكرية بصوره إلكترونيه.

• تدني ترتيب مصر في المؤشرات العالمية للملكية الفكرية والابتكار.

• غياب السياسات القطاعية لاستخدام نظم الملكية الفكرية على نحو يدعم أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

• ضعف العلاقة التكاملية بين البحث العلمي والتطوير والابتكارات المصرية وبين الصناعات الوطنية.

• انخفاض الوعي العام بالملكية الفكرية وثقافتها وأهميتها الاقتصادية.

التحديات التي تواجه تلك الاستراتيجية :

• الاعتماد على التكنولوجيا التي يتم استيرادها من الخارج والتي هي بنسبه كبيره محميه ببراءات اختراع خاصة في القطاعات الحيوية.

• استمرار قرصنة المنتجات الفكرية المصرية الفنية والأدبية وغيرها خارجياً وغياب آليات المواجهة.

• زيادة الفجوة التكنولوجية والرقمية بين مصر والدول المتقدمة بسبب التأخر في التحول للاقتصاد الرقمي والإنتاج المعرفي.

• استقطاب الدارسين والباحثين وطلاب البعثات المصرية من قبل المؤسسات التي يعملون بها أو يدرسون بها في الخارج لاستغلال ابتكاراتهم وإبداعاتهم مما تضيع فرص استفادة الدولة منها.

• عدم وجود قاعدة بيانات لحصر وتوثيق وتسجيل الموارد الوراثية والمعارف التقليدية والتعبيرات الثقافية التقليدية مما يفتح الباب لقرصنتها واستغلالها في تسجيل أصناف نباتية أو براءات اختراع أو غيرها.

أهداف الاستراتيجية المصرية :[1]

الهدف الأول : حوكمة البنية المؤسسية للملكية الفكرية :

تطوير البنية الأساسية أمر واجب لتحقيق الاستراتيجية على أرض الواقع بمقاييس عالمية، إذ يُعالج هذا الهدف أوجه الضعف في البنية المؤسسية الحاكمة للملكية الفكرية التي يأتي في مقدمة سماتها خلو الساحة من وجود كيان مؤسسي قوي يُفعل دور الملكية الفكرية الداعم لأهداف التنمية المستدامة، ويضع سياسات

[1] الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية ، مصر (٢٠٢٢).

وخطط عمل وبرامج فعالة على مستوى قومي، وينسق مع كل الجهات الإدارية وكذا المنظمات الدولية المعنية بشكل مؤسسي وفق منهجية واحدة ورؤية واضحة.

وتعمل مكاتب الملكية الفكرية حالياً بصورة منفصلة ومستقلة عن بعضها البعض بل تتضارب اختصاصاتها في بعض الأحيان حتى بين الإدارات المختصة داخل الوزارة الواحدة، إضافةً إلى عدم استطاعة تلك المكاتب – في الغالب الأعم– لصغر حجمها المؤسسي وقلة مواردها إحراز خطوات جادة على طريق توعية المواطنين والشركات وتثقيفهم عن الملكية الفكرية وكيفية استغلالها الاستغلال الأمثل في كل مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كما ترتب على ذلك ضعف التنسيق مع سائر جهات الدولة المعنية بالقطاعات المتصلة اتصالًا مباشراً بالملكية الفكرية مما أضاع فرصاً كبيرة لتنميتها ودعمها على نحو يواكب ما انتهجته العديد من دول العالم الداعمة للإبداع والابتكار.

وقرر المشرع الدستوري في المادة ١٩ من الدستور المصري إنشاء جهاز مختص لرعاية حقوق الملكية الفكرية وحمايتها القانونية؛ ليحقق التناغم والتكامل بين مفردات منظومة الملكية الفكرية ويضحى ذراعاً للدولة في هذا المجال.

والهدف من إنشاء جهاز قومي موحد للملكية الفكرية هو وضع نظام لإدارة الجودة في الجهاز المصري للملكية الفكرية يستند لأحدث الأنظمة العالمية، واتخاذ إجراءات ميكنة العمل والربط الإلكتروني للجهاز واتباع أفضل التقنيات والأساليب الحديثة في دورة العمل المكتبية، وتزويد الجهاز بأفضل الوسائل والأدوات اللوجستية والتكنولوجيا المناسبة ليكون لديه القدرة على تقديم خدمات الفحص والتسجيل والإيداع والقيد بالجودة والسرعة المطلوبة، وإنشاء موقع الكتروني تتاح عليه خدمات التسجيل والإيداع والقيد الالكتروني لكافة حقوق الملكية الفكرية، وتكون قاعده لنشر الوعي المجتمعي وتسهيل الوصول لكافة البيانات والمعلومات ذات الصلة بالملكية الفكرية، مع انتقاء أفضل الكفاءات والعمالة المدربة اللازمة

للعمل في مكاتب الملكية الفكرية، وإجراء دورات تدريبيه دوريه ومكثفه للعاملين بها، مع ربط الجهاز بباقي الجهات والمؤسسات في الدولة.

الهدف الثاني : تهيئة البيئة التشريعية للملكية الفكرية

حددت الاستراتيجية هدف تهيئة البيئة التشريعية للملكية الفكرية، كهدف استراتيجي لها، فمجال الملكية الفكرية مـــن المجالات التي تتصف دوماً بالتطور والتغير، نظراً لاتصاله الوثيق بدورة الإبداع والابتكار البشري، ونظراً لما نتج عن تطبيق أحكام قانون حماية حقوق الملكية الفكرية المشار إليه من إشكاليات عديدة سواء من الناحية القانونية أو الناحية التنفيذية، فقد كان من المتعين توجـــه الدولـــة نحو معالجة تلك الأحكام مواكبة للتصور العالمي في منظومة الملكية الفكرية أو لإيجاد الحلول القانونية والعملية لها.

- إعادة صياغة النصوص القانونية لتحقيق الاستفادة من أوجه المرونة المقررة في نظام الملكية الفكرية وبما يتوافق مع التزامات مصر الدولية .
- مراجعة قيم الرسوم المفروضة على بعض الخدمات التي تقدمها مكاتب الملكية الفكرية.
- رفع القيم المالية للغرامات الجنائية المقررة على التعدي على حقوق الملكية الفكرية.
- استحداث نصوص قانونية تنظم الإدارة الجماعية لحقوق المؤلف.
- استحداث نصوص قانونية تنظم المسئولية المدنية والجنائية لمقدمي الخدمة في مجال البرمجيات بصفة عامة وعلى شبكات الانترنت بصفة خاصة في التعامل مع حقوق الملكية الفكرية وكذا استحداث نصوص قانونية لتنظيم أوضاع الحاسب الآلي وقواعد البيانات الالكترونية بما يتسق والبعد التنموي للدولة.

الهدف الثالث: تفعيل المردود الاقتصادي للملكية الفكرية في تحقيق التنمية المستدامة:

إذ راعت الاستراتيجية في انتقاء المحاور القطاعية ذات الأولوية على المدى القريب للوقوف على احتياجات الدولة الماسة وتوجهاتها القومية ذات الصلة بتلك القطاعات اتساقاً مع رؤية مصر ٢٠٣٠، ولعله مما ساهم في ذلك الدراسات وأوراق العمل أعدتها مجموعات العمل المنبثقة عن اللجنة المكلفة بصياغة أهدافها المعلنة للإستراتيجية.

- تحويل الابداعات والابتكارات لأصول قابلة للاستغلال التجاري من خلال نظام الملكية الفكرية .
- الاستفادة من الملكية الفكرية في البحث العلمي ونقل وتوطين وإنتاج التكنولوجيا من خلال ربط البحث العلمي بأولويات واحتياجات الصناعة الوطنية .
- جذب الاستثمارات الأجنبية لدعم أنشطة البحث والتطوير ونقل وتوطين التكنولوجيا.
- تطوير سياسات الملكية الفكرية في الجامعات ومؤسسات البحث العلمي.
- استخدام أدوات الملكية الفكرية لتعظيم القيمة الاقتصادية للمشروعات المتوسطة والصغيرة، وفي قطاع صناعة تكنولوجيا المعلومات، وفي المجال الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي من خلال تشجيع الاستثمار في أنشطة البحث والتطوير في مجال الأصناف النباتية الجديدة وربطها بأولويات الدولة الغذائية ، والسعي في جعل مصر أن تكون مركز إقليمي في مجال إجراء اختبارات الأصناف النباتية.
- إجراء حصر دقيق وشامل لأصول الملكية الفكرية التي تمتلكها الجهات التابعة للدولة وذلك تمهيداً لدراسة الافصاح عما لديها من أصول، مع تقييم الأصول الغير الملموسة للدولة.

الهدف الرابع: توعية فئات المجتمع المصري بالملكية الفكرية:

إذ تتمتع مصر بثروة كبيرة من النتاج الفكري والتراث الوطني، بيد أن غياب الوعي بمفاهيم الملكية الفكرية والإبداع والابتكار أدى إلى عدم الاستغلال الأمثل

للفرص الاقتصادية المتاحة للدولة من تفعيل دور الملكية الفكرية في كافة المجالات.

ويهتم الهدف الاستراتيجي الرابع بنشر الوعي بهذه المفاهيم لتحفيز فئات المجتمع المختلفة على الابتكار والإبداع والبحث والتطوير وإنتاج التكنولوجيا والثقافة والفنون، لتنمية المجتمع اقتصادياً واجتماعياً وعلمياً وثقافياً، ومن ثم المشاركة في إنتاج الملكية الفكرية والاستفادة منها واستغلالها اقتصادياً، فضلاً عن احترام الحقوق غير المتعلقة بالملكية الفكرية استكمالاً لجهود الدولة المصرية في بناء الإنسان المصري، وزرع قيم النزاهة والأمانة واحترام القانون واحترام حقوق الآخرين.

إطلاق حملة إعلامية في وسائل الإعلام العامة والخاصة ووسائل الإعلان البديلة ومنصات التواصل الاجتماعي لنشر الوعي بالملكية الفكرية ومجالاتها المختلفة وعلاقتها بالنمو الاقتصادي وضرورة احترام حقوق الملكية الفكرية للغير وتشجيع المواطنين على الابداع والابتكار.

تطوير المناهج الدراسية بدمج مفاهيم الابداع والابتكار والملكية الفكرية في مختلف المراحل الدراسية بما يتلاءم مع الفئة العمرية وإدراك الطلاب في كل مرحلة منها.

الباب الثاني

مدى ملائمة البنية التحتية للملكية الفكرية في حمايتها

البيئة المؤسسية للبنية التحتية للملكية الفكرية في مصر :

إن مفردات البيئة المؤسسية لمنظومة الملكية الفكرية في مصر تنوعت بين مكاتب وإدارات مختصة بالملكية الفكرية أو جهات إدارية أخرى ذات اختصاص تتصل بمنظومة الملكية الفكرية أو إنفاذ قوانينها وهي :

مكاتب وإدارات الملكية الفكرية :

مكتب براءات الاختراع ، الإدارة المركزية للعلامات التجارية والمؤشرات الجغرافية والتصميمات والنماذج الصناعية، الإدارة العامة للتراخيص الفنية، إدارة حماية حقوق الملكية الفكرية بقطاع الفنون التشكيلية، مكتب قيد التصرفات بالإدارة المركزية للرقابة على المصنفات السمعية والبصرية بالأمانة العامة للمجلس الأعلى للثقافة، إدارة حماية حق المؤلف، مكتب حماية البث والمصنفات السمعية والبصرية، مكتب حماية برامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات، مكتب حماية الأصناف النباتية بوزارة الزراعة .

بعض الجهات الإدارية ذات الصلة :

الإدارة العامة لحقوق الملكية الفكرية بقطاع الاتفاقات والتجارة الخارجية بوزارة التجارة والصناعة، جهاز نقطة الاتصال بوزارة التجارة والصناعة، اللجنة الوطنية للملكية الفكرية بوزارة الخارجية .

جهات إنفاذ القانون :

وزارة الداخلية، مصلحة الجمارك بوزارة المالية، السلطة القضائية، مكاتب وإدارات حماية حقوق الملكية الفكرية التي تتمتع ببعض صفات الضبطية القضائية .

التحليل البيئي الرباعي :

يمكن تصنيف أسباب القوة والضعف بمنظومة الملكية الفكرية في مصر لعدة عوامل، منها ما يتعلق بالبيئة التشريعية والقانونية الحالية، ومنها ما يُعزى إلى البنية المؤسسية والموارد البشرية والمالية ومجال حماية الملكية الفكرية في مص، إلى جانب عوامل أخرى كبيئة العمال الإدارية والمجتمعية.

تنسيق إنفاذ حقوق الملكية الفكرية :[١]

تتولى إنفاذ الملكية الفكرية في معظم البلدان هيئات عديدة تابعة لمجموعة متنوعة من الوزارات الحكومية، وربما يتبين أن تنسيق جهود ذلك هو أمر صعب، وتعمل بعض البلدان الآن على وضع آليات لتنسيق أمر إنفاذ الملكية الفكرية، وقد يتخذ ذلك على سبيل المثال، شكل لجان وطنية أو هيئات إنفاذ لتنسيق جميع أنشطة الإنفاذ تنسيقاً فعالاً، والأمر متروك للسلطات الوطنية كي تحدد أفضل طريقة لضمان التنسيق الفعال لأنشطة إنفاذ حقوق الملكية الفكرية.

تثقيف المستهلكين وعامة الناس وتوعيتهم أن آليات الإنفاذ ضرورية من أجل إذكاء الاحترام للملكية الفكرية في بلد ما، ولكنها غير كافية، بل يجب أن تكون مصحوبة بتدابير وقائية غير عقابية، ويكون ذلك في المقام الأول من خلال أنشطة إذكاء الوعي العام التي تهدف إلى تعريف الناس الذين يستهلكون السلع والخدمات المشمولة بحقوق الملكية الفكرية بفائدة احترام حقوق الملكية الفكرية وشراء المنتجات "الأصلية".

ولذلك يعتبر وضع استراتيجية توعية عنصراً أساسياً عند السعي إلى إذكاء الاحترام للملكية الفكرية، والهدف من هذه الاستراتيجية هو رفع مستوى تثمين فوائد نظام الملكية الفكرية والتشجيع على حدوث تغيير سلوكي في توجهات المستهلكين للحد من الطلب على السلع المتعدية على حقوق الملكية الفكرية، وينبغي أن تشتمل استراتيجية التوعية على ما يلي :

• تحديد الأطراف الفاعلة الرئيسية.

• تقييم البيئة الحالية للملكية الفكرية في البلد، لا سيما دراسة إدراك المستهلكين للملكية الفكرية ووعيهم بالأثر القانوني والاجتماعي لأنشطة التعدي على الملكية الفكرية.

[١]- Intellectual Property Strategy Headquarters Japan,(٢٠١٦),Intellectual Property Strategic Program.

• تقييم كل أنشطة التوعية التي سبق الاضطلاع بها على المستوى الوطني، وتحليل إنجازاتها والتحديات ذات الصلة.

• تحديد أهداف الاستراتيجية، بما في ذلك تحديد السلوك الذي يتعين تغييره.

• تحديد الفئات التي تستهدفها الاستراتيجية.

• تحديد مدة الاستراتيجية، وتقسيمها إلى مراحل لكل منها أهداف محددة وفئات مستهدفة وأنشطة.

• تحديد ما يتعين تطويره وتكييفه من أنشطة التوعية في ضوء أهداف الاستراتيجية المحددة.

• ضمان رصد الأنشطة المضطلع بها والاستراتيجية ككل والتقييم اللاحق لها، وتعديلها إذا لزم الأمر.

إنفاذ حقوق الملكية الفكرية:

إن إنفاذ حقوق الملكية الفكرية أضعف جانب من جوانب أنظمة الملكية الفكرية في كثير من البلدان النامية والبلدان الأقل نمواً، وإنفاذ حقوق الملكية الفكرية هو أمر بالغ الأهمية، ولهذا السبب أيضاً تُخصص اتفاقية الملكية الفكرية التريبس لهذه القضية الجزء الثالث منه بالكامل، الذي يتضمن ما لا يقل عن واحد وعشرين مادة، فليس لحقوق الملكية الفكرية أي قيمة إلا إذا كان أصحاب الحقوق في وضع يمكنهم من إنفاذ حقوقهم. ويتحقق هذا من خلال المحاكم بالتعاون مع سلطات إنفاذ القانون، وينبغي أن يكون إنفاذ حقوق الملكية الفكرية عاجلاً وميسور التكلفة، ويتطلب الإنفاذ تنسيقاً وتعاوناً فعالا ً بين شتى الهيئات المعنية، وإضافة إلى ذلك ينبغي أن تكون آليات الإنفاذ مصحوبة على أفضل وجه بتدابير وقائية تهدف إلى ضمان توفير بيئة تحترم فيها الملكية الفكرية باستمرار، ويتحقق ذلك في الأساس من خلال رفع مستوى الوعي بين المستهلكين وعامة الناس.

وعادةُ ما يشار في كثير من البلدان النامية وأقل البلدان نمواً إلى التحديات التالية عند الحديث عن إنفاذ حقوق الملكية الفكرية، وعند الحديث بوجه أعم عن إذكاء الاحترام للملكية الفكرية :

أ. ضعف إنفاذ قوانين الملكية الفكرية.

ب. النص على إنفاذ الملكية الفكرية في مختلف قوانين الملكية الفكرية أو القوانين الأخرى المعمول بها، مثل القانون المدني والجنائي، وليس هذا في حد ذاته مشكلة، ولكنه قد يصعب المعرفة بآليات الإنفاذ والاستفادة منها.

ج. اضطلاع شتى سلطات إنفاذ القانون بإجراءات إنفاذ الملكية الفكرية، ولكن ذلك يحدث في كثير من الحالات بطريقة غير منسقة.

د. عدم كفاية التدابير الحدودية أو عدم تمتع المسؤولين عن مراقبة الحدود بالمهارات اللازمة للتعامل مع المسائل المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية أو كلا الأمرين معاً.

هـ. استغراق نزاعات الملكية الفكرية وقتاً طويلاً لتحل، ويرجع ذلك أحياناً إلى عدم تمتع المسؤولين عن الإنفاذ أو أعضاء النيابة العامة أو القضاة بالقدر الكافي من المهارات والمعارف في مجال الملكية الفكرية.

و. ازدياد صعوبة الإنفاذ بسبب قلة الوعي العام بالملكية الفكرية لدى المستهلكين وعامة الناس، بما في ذلك الوعي بالمسائل الاقتصادية والصحية المرتبطة بالسلع المقلدة والمقرصنة.

ز. في بعض البلدان لا يكون للعقوبات الجنائية في حالة رادعه في تقليد علامه تجارية أو التعدي على حق المؤلف، مما يجعل المجرمين على استعداد لمواصلة جرائمهم رغم العقوبات.

وقد حاولت معظم استراتيجيات وسياسات الملكية الفكرية الوطنية معالجة هذه المسائل.

الآثار الاقتصادية للتقليد والقرصنة :

يحتوي دليل إنفاذ حقوق الملكية الفكرية على معلومات شاملة عن الأثر الاقتصادي للتقليد والقرصنة، والتكاليف التي تتكبدها الشركات التي تتعرض منتجاتها للقرصنة والتقليد تشمل : ١ – خسارة المبيعات.

٢ – خسارة ميزة تنافسية لصالح المؤسسات التي (تنتفع مجاناً) بما استثمرته مؤسسات مشروعة في البحث والتطوير والتسويق. ٣ – إمكانية تضرر السمعة بسبب المنتجات المقلدة المعيبة.

٤ – خسارة ما تتمتع به العلامة التجارية من شهرة ومكانة إذا كانت المنتجات المقلدة متاحة بحرية.

٥ – تكلفة مراقبة السوق ورفع دعاوى قانونية ضد المتعديين.

وهذه التكاليف يجري تكبدها في كل من البلدان المتقدمة والنامية، ولا يتسبب التقليد والقرصنة في الإضرار بالمصلحة الاقتصادية لأصحاب الحقوق وحدهم، بل إن المصلحة العامة تتأثر أيضاً، وتنعكس الخسائر التي تلحق بالصناعة على خسائر الإيرادات العامة، وتنعكس أيضاً على معدلات البطالة في الصناعات المتضررة، وانتشار الأنشطة المتعدية في بلد ما سيكون أيضاً بمثابة رادع للمستثمرين عن الاستثمار في الصناعات التي تكون فيها الملكية الفكرية مهمة.

ومن الصعب جداً قياس أثر التقليد والقرصنة لأنه ينطوي على قياس أنشطة غير قانونية، ومن ثم ُ تكون مستترة في معظم الأحيان، ولذلك فإن الإحصائيات تعتمد في المقام الأول على التقديرات، ومن الأهمية الحاسمة للسلطات العامة أن تستفيد من الإحصاءات الموثوق بها قدر الإمكان، أي الناتجة عن وضع منهجيات مناسبة، وقد نوقشت هذه المسألة على نطاق واسع في لجنة الويبو الاستشارية المعنية بالإنفاذ ACE .

قوانين ولوائح إنفاذ حقوق الملكية الفكرية :

تنص تشريعات إنفاذ حقوق الملكية الفكرية على إدارة النزاعات وتسويتها في حالة وجود انتهاك مزعوم لحقوق الملكية الفكرية، وذلك باستخدام إجراءات مدنية

وإدارية أو ملاحقات جنائية أو كلتيهما، وتتضمن التشريعات تدابير تصحيحية أوامر زجرية، وتعويضات، والتخلص من السلع المخالفة في القضايا المدنية وعقوبات في القضايا الجنائية، ويكتسب الجزء الثالث من اتفاق التريبس أهمية خاصة، فهو يقدم المجموعة الشاملة الوحيدة المتعددة الجوانب من المعايير الدنيا ومواطن المرونة المتعلقة بإنفاذ حقوق الملكية الفكرية، التي يجب أن تنفذها الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية، ويمكن بموجب القانون الوطني إما تجميع الأحكام المتعلقة بإنفاذ حقوق الملكية الفكرية في تشريع واحد أو تناولها في النصوص القانونية المختلفة.

وفي بعض البلدان، تشكل أحكام الإنفاذ جزءاً من شتى قوانين الملكية الفكرية، وعلى العكس من ذلك، تقوم بلدان أخرى بتجميع الأجزاء المختلفة من التشريعات المتعلقة بأنشطة التعدي على الملكية الفكرية أو تقليد العلامات التجارية وقرصنة حق المؤلف، على وجه أكثر تحديداً في تشريع واحد، وإضافة إلى ذلك، يمكن في بعض الحالات العثور على الأحكام القانونية ذات الصلة في نصوص قانونية أخرى لا تتعلق بالملكية الفكرية مثل تقييم الأضرار في القانون المدني، والآليات الإجرائية في القوانين الإجرائية المدنية والجنائية، وما إلى ذلك.

على أي حال، في حالة وجود تشريعات وطنية بشأن إنفاذ حقوق الملكية الفكرية، ينبغي تقييم تلك التشريعات من أجل تحديد ما إذا كانت تحتوي على أحكام للإجراءات وسبل الانتصاف القضائية والإدارية التالية أم لا، وما إذا كانت تمتثل للجزء الثالث من اتفاق التريبس أم لا، وفي هذا الصدد، تعتبر العناصر التالية ذات أهمية خاصة:

• لأصحاب حقوق الملكية الفكرية حق المثول أمام المحكمة، ويحق لها تعيين محامين قانونيين لتمثيلهم في المحاكم، وليسوا ملزمين بتحمل عناء الحضور أمام المحكمة شخصياً من أجل المطالبة بحقوقهم في الدعاوى المدنية.

• سلطة قضائية بها قضاة مهرة قادرون على إدارة قضايا الملكية الفكرية.

• تدابير مؤقتة لمنع حدوث التعدي أو للحفاظ على الأدلة ذات الصلة الخاصة بانتهاك مزعوم لحقوق الملكية الفكرية.
• أحكام بشأن جمع الأدلة وتقديمها.
• وسائل لتحديد المعلومات السرية التي تقدم على سبيل الاستدلال وحمايتها.
• سبل انتصاف، مثل: الأوامر الزجرية، والتعويضات، والتخلص خارج القنوات التجارية من السلع المخالفة أو المواد والمعدات التي تستخدم بصورة رئيسية في صنع هذه السلع، والإجراءات والعقوبات الجنائية على الأقل في قضايا تقليد العلامات التجارية وقرصنة حق المؤلف التي ترتكب عمداً على نطاق تجاري.
• صلاحية أمر المتعدي بإعلام صاحب حق الملكية الفكرية بهوية الأطراف الثالثة المشتركة في التعدي.
• تعويض المدعى عليهم الذين خضعوا ظلماً لأمر زجري.
• أحكام تنظم طول مدة الإجراءات.
• أحكام تنظم تكلفة الإجراءات.

التدابير الحدودية:

يجب على الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية أن تنص على تدابير حدودية وفقاً للمواد من ٥١ إلى ٦٠ من اتفاق التريبس، على الأقل في حالات استيراد سلع يزعم تقليدها لعلامة تجارية أو سلع تتعدى على حق المؤلف، وإضافة إلى ذلك، قد تحتاج بعض البلدان، من أجل زيادة الحماية من التقليد والقرصنة، إلى زيادة موارد السلطات من الموظفين، حيثما أمكن من حيث القيود البشرية أو المالية، وتحسين ممارسات الإنفاذ، مثل توفير تدريب شامل لموظفي الجمارك بشأن الملكية الفكرية، وإضافة إلى ذلك، توجد حاجة متزايدة لتبادل المعلومات مع أصحاب الحقوق، من أجل تعزيز عمليات التدوين، ومن أجل قياس أدوات الإنفاذ الحالية وتحسينها، ومن أجل تطوير قواعد بيانات تدقيق خاصة للمساعدة على تعقب الشحنات المشبوهة وتحديدها، وللتصدي لاستيراد منتجات مقلدة أو مقرصنة.

وتلتزم منظمة الجمارك العالمية WCO أيضا بتقديم المساعدة إلى السلطات الجمركية في الدول الأعضاء في جميع هذه الجوانب.

وقد امتثلت معظم البلدان بالفعل لاتفاق التريبس المواد من ٥١ إلى ٦٠ من حيث تلبية الحد الأدنى من المعايير المطلوبة لحماية الملكية الفكرية.

وتدرس هذه البلدان في الوقت الحالي سبل ضمان وضع آلية إنفاذ مضمونة النتائج، ويتمثل أحد سبل القيام بذلك في النص على تنفيذ آلية تسجيل تحصل بها السلطات الجمركية على معلومات عن حقوق الملكية الفكرية لأصحاب الحقوق، مما يسمح للسلطات الجمركية بتمييز البضائع الأصلية من البضائع المقلدة أو المقرصنة، وبهذه الطريقة، تكون السلطات الجمركية في وضع يمكنها من التدخل بكفاءة عن طريق منع وتقييد دخول السلع المقلدة أو المقرصنة إلى السوق.

وتسجيل المعلومات التي يقدمها أصحاب الحقوق لدى سلطات الجمارك من شأنه أن يمكن تلك السلطات من حفظ حقوق الملكية الفكرية في قواعد البيانات الإلكترونية الخاصة بها، وهذا بدوره سيسمح بإرسال تنبيهات إلى جميع المطارات وغيرها من منافذ الدخول في البلد المعني.

وينبغي تمكين السلطات الجمركية من الإيقاف المؤقت لتخليص السلع على المعلومات الواردة على الأقل السلع المقلدة أو المقرصنة بناء على قاعدة البيانات الإلكترونية الخاصة بهيئة الجمارك والمقدمة من صاحب الحق، ولذلك فإن أصحاب حقوق الملكية الفكرية في الوقت الحالي في وضع أفضل يمكنهم من تقليل الخسائر إلى أدنى حد، ومنع الخسائر المحتملة الناجمة عن السلع المقلدة والمقرصنة، وذلك ببساطة عن طريق تقديم طلب لاتخاذ التدابير الحدودية لدى مصلحة الجمارك ذات الصلة وتزويدها بالمعلومات ذات الصلة، وتكلفة هذا الإجراء لا تكاد تذكر إذا ما قورنت بالخسائر التي يمكن تكبدها نتيجة لما يقوم به آخرون من تقليد وقرصنة.

محاكم الملكية الفكرية المتخصصة:

تتمتع معظم المحاكم في البلدان النامية بأهلِّية محدودة للتعامل مع نزاعات الملكية الفكرية، ويرجع ذلك إلى عدم كفاية تدريب القضاة وأعضاء النيابة العامة بشأن القضايا المتعلقة بالملكية الفكرية، ونتيجة لذلك، تستغرق نزاعات الملكية الفكرية وقتاً طويلاً للبت فيها، ولا توجد في كثير من البلدان محاكم متخصصة في الملكية الفكرية، وتتولى المحاكم التجارية التعامل مع قضايا الملكية الفكرية.

ومن أجل تعزيز إنفاذ حقوق الملكية الفكرية، تركز بعض البلدان على تدريب عدد من القضاة على مسائل الملكية الفكرية كي يتناول هؤلاء القضاة قضايا الملكية الفكرية، حينما يواجهونها، بالمعرفة التي تكفي للتعامل مع تلك القضايا بكفاءة.

وهناك بلدان أخرى تدرج إنشاء محاكم الملكية الفكرية في استراتيجية الملكية الفكرية الخاصة بتلك البلدان.

وتجدر الإشارة إلى أن الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية غير ملزمة، وفقاً للمادة ٤١(٥)من اتفاق التريبس، بإنشاء محاكم متخصصة في الملكية الفكرية.

مزايا محاكم الملكية الفكرية المتخصصة:

أ. ُربما يسفر التخصص عن منح القضاة ما يلزم من الوقت والتركيز للبقاء على علم بأحدث ما تصل إليه قضايا وقوانين الملكية الفكرية الجديدة، ولإصدار قرارات صحيحة.

ب. وجود محاكم متخصصة قد يشجع على تخصص المحامين وأعضاء النيابة العامة أيضاً، مما يؤدي إلى زيادة تحسين جودة التقاضي بشأن الملكية الفكرية.

ج. زيادة الإلمام بتشريعات الملكية الفكرية وأنماط الوقائع الشائعة مما يؤدي إلى اتخاذ القرارات على نحو أسرع وبثقة أكبر.

د. تقلل محاكم الملكية الفكرية عدد القضايا المعروضة على محاكم القضاء العام، وتقلل بصفة خاصة، عبء القضايا الأصعب. هـ. يمكن وضع إجراءات استنباط خاصة.

و. يمكن اعتماد إجراءات خاصة داخل قاعة المحكمة، مثل إمكانية سماع أقوال الشهود عن بعد، أو الإفادات المسجلة على شريط فيديو، وقد أدخل نظام المملكة المتحدة إجراءات مبسطة للقضايا ذات القيمة الأقل، من أجل تقليل وقت المحكمة والتكاليف.

ز. يمكن وضع هياكل خاصة لإصدار اللوائح، مثل نهج لائحة المحكمة في المحكمة التايلندية للملكية الفكرية.

ح. يمكن وضع إجراءات استئناف خاصة، مثل سلطة "التخطي" في المحكمة التايلندية للملكية الفكرية.

مساوئ محاكم الملكية الفكرية المتخصصة:[١]

أ. قد لا يستدعي عدد قضايا الملكية الفكرية وجود محاكم منفصلة.

ب. قد يكون إنشاء محاكم منفصلة واستمرارها أمراً مكلفاً.

ج. قد تكون تكلفة تقديم تدريب خاص للقضاة والموظفين مرتفعة.

د. تميل المحاكم المتخصصة إلى أن تكون مركزية، وقد ينتج عن ذلك إزعاج المتقاضين الذين يقيمون بعيداً عن محكمة الملكية الفكرية.

هـ. رُبما تسفر عن وجود هيئة محاماة يؤدي التخصص فيها إلى الاحتكار، إذا كانت هيئة المحاماة صغيرة جداً.

و. رُبما يضيع منظور الممارسين القانونيين العامين؛ فربما يكون قانون سوابق الملكية الفكرية القضائية غير متزامن مع التوجهات العامة في القانون، ويمكن تقليل هذا الخطر عن طريق وضع قائمة قضاة، أو بالفصل في القضايا التي تختلط فيها الملكية الفكرية بمسائل أخرى.

ز. رُفع الكُلفة بين المحامين وهيئة المحكمة قد يسفر عن الإفراط في عدم التمسك بالرسميات.

[١] Intellectual Property Strategy Headquarters Japan,(٢٠١٦),Intellectual Property Strategic Program.

ح. قد يكون التخصص على حساب تحديد الأولويات، وربما تضطر محكمة الملكية الفكرية إلى النظر في قضايا ما كانت لتقدم أو وربما ما كان ينبغي أن تقدم إلى المحكمة لولا ذلك.

الاستراتيجية الوطنية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: [١]

تواجه مكاتب الملكية الفكرية ضغوطاً شديدة لأن معالجة إيداعات الطلبات والتسجيلات الوطنية أو الدولية والإجراءات المرتبطة بها تتطلب الكفاءة والفعالية والدقة، ويجب أن تكون لدى كل مكتب للملكية الفكرية أنظمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تواكب متطلبات النهوض بأدواره الوطنية والإقليمية والدولية، وينبغي أن تستغل مكاتب الملكية الفكرية الفرص الجديدة التي تتيحها التكنولوجيا المتقدمة والتعاون الدولي من أجل تبادل المعلومات عن أفضل حلول الأعمال وتجارب تطوير أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد سُجل تحسن كبير في البُنى التحتية التقنية منذ بداية هذه الألفية مع انطلاق النقاش بشأن الهوية الرقمية في سياق الأهداف الإنمائية للألفية التي وضعتها الأمم المتحدة، وتستفيد معظم البلدان حالياً من تكنولوجيا الاتصالات الحديثة، مثل الإنترنت والهواتف المحمولة، لكن فرص استخدام أحدث أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأدواتها لا تزال غير متاحة لأصغر مكاتب الملكية الفكرية التي لها موارد محدودة، ولا سيما في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، ومن هذا المنطلق، ينبغي إيلاء مزيد من العناية للتعاون الدولي وإتاحة حلول مناسبة لهذه المكاتب.

وتسلم إيداعات الملكية الفكرية عن طريق إسناد أرقام للملف والوثيقة والتواريخ الرسمية للتسلم وقبول الرسوم المؤداة عن الخدمة ، وفي عالم ينتشر فيه استخدام الورق، يعتمد التسلم على دفاتر السجلات والتحقق من الوثائق يدوياً، وفي العديد

[١] - R. Saracco, (٢٠١٨),Computers keep getting better … than us.

من مكاتب الملكية الفكرية، أخذت عملية التسلم تُنقل إلى الأنظمة الإلكترونية التي يمكنها أتمتة عملية التحقق من الإجراءات الشكلية الأساسية وإسناد التواريخ والأرقام وحساب الرسوم.

بيد أن العمليات الإلكترونية والمعالجة الرقمية نشأت عنها تحديات جديدة، وتشمل القضايا المطروحة ما يلي:

أ) حجية السجلات الرقمية: تعتمد معظم البلدان تشريعات تجيز استخدام السجلات الإلكترونية والمعاملات الإلكترونية الذي لا يقتصر على الخدمات الحكومية بل يهدف أيضا إلى تيسير الأعمال الإلكترونية، وبدون هذا الأساس القانوني قد تكون السجلات الإلكترونية فاقدة للحجية.

ب) أنظمة الأداء الإلكترونية: يوجد عدد قليل جداً من أنظمة الأداء العالمية وقد تكون هذه الأنظمة غير مقبولة في الخدمات الحكومية (مثل بطاقة الائتمان)، ويتعين على كل مكتب للملكية الفكرية أن يُنشئ بوابات للأداء لدى مقدمي الخدمات المالية المحليين، وفي العديد من البلدان، ساهمت البوابات المركزية للحكومة الإلكترونية في تيسير حل هذه المشكلة.

ج) متطلبات التصديق والتوقيع: يتعين على مكاتب الملكية الفكرية أن تُتيح آلية إلكترونية للتحقق من هوية المستخدمين وقبول التوقيعات الرقمية، ويمكن حل هذه المشكلة أيضاً باعتماد لوائح تنظيمية وطنية ومبادرات الحكومة الإلكترونية.

د) سرية المعاملات الإلكترونية وصون سلامتها: يحتاج المستخدمون الموصولون بالخدمات الإلكترونية إلى التأكد من عدم انتهاك سرية معاملاتهم وعدم تغييرها من أطراف خارجية.

ه) قضايا أخرى متعلقة بالأمن: تنطوي جميع الأنظمة الإلكترونية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مخاطر أمنية كثيرة، فقد لا تتوفر داخل مكاتب الملكية الفكرية المهارات اللازمة لإدارة الأمن على مستوى عال.

البنية التحتية العالمية :

أُنشيء قطاع البنية التحتية العالمية للويبو لتقديم خدمات تتيحها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الجديدة، ولتنسيق توفير الجهات المعنية الرئيسية في عالم الملكية الفكرية لهذه الخدمات.

وتقوم البنية التحتية العالمية للملكية الفكرية على أساس بيانات رقمية خاصة بالملكية الفكرية، ويقدم القطاع إلى مؤسسات معنية بالملكية الفكرية المساعدة لرقمنه البيانات الخاصة بها، وهي عملية يجب تنفيذها وفقاً لمعايير معينة، مع الحفاظ عند الاقتضاء، على سلامة البيانات وسريتها، ويجب بعدئذ إدماج البيانات في بيئة أعمال مرقمنة، مما سيمكن المؤسسات المعنية بالملكية الفكرية من توفير خدمات ذات جودة أعلى، وتتمثل خطوة أخرى في البنية التحتية العالمية للملكية الفكرية في استحداث منصة متعددة الأطراف، تربط بين المكاتب والإدارات المشاركة والمعنية بالملكية الفكرية، وتمكنها من أداء أعمالها من خلال معاملات عالمية وقواعد بيانات عالمية، وتزويد مستخدمي نظم الملكية الفكرية بخدمات فعالة وسلسة على الصعيد العالمي والنفاذ إلى بيانات الملكية الفكرية المرقمنة.

الباب الثالث

كيفية حماية الملكية الفكرية وسط التطور التكنولوجي

الملكية الفكرية والتكنولوجيات الحدودية في الوايبو:

لقد شهد العقدان الماضيان طفرة في التكنولوجيات التي تغير كيفية عملنا ومعيشتنا في عالم رقمي يزداد ترابطا. وبروز التكنولوجيات الحدودية ودمجها هو جزء جوهري فيما يسمى الثورة الصناعية الرابعة أو الجيل الرابع من الصناعة، وهذه التكنولوجيات الحدودية تغير كيفية تسييرنا للأعمال التجارية وكيفية ابتكارنا واختراعنا، ومعدل التغيير هذا يتزايد بشكل هائل.

ما هي التكنولوجيات الحدودية ؟

مجال التكنولوجيات الحدودية يتطور بسرعة، ورغم أنه ليس هناك تعريف متفق عليه لهذا المفهوم، يمكن وصف التكنولوجيات الحدودية بالتطور والسرعة، إلا أنه تتقاسم التكنولوجيات الحدودية بعض السمات المشتركة، فجميعها يتركز في نقطة تلاقي التطورات العلمية الجذرية والتنفيذ على أرض الواقع، وتعمل على تغيير طرقنا في التواصل وحل المشكلات وتوفير السلع والخدمات والإبداع وممارسة الأعمال، ويمكن وصف التكنولوجيات الحدودية بأنها تكنولوجيا متقدمة يمكن أن تعالج القضايا العالمية.

تشمل التكنولوجيات الحدودية ما يلي:

. التكنولوجيات الرقمية، مثل إنترنت الأشياء وسلاسل الكتل والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية.

. والتكنولوجيات المادية، مثل القيادة الذاتية والطباعة ثلاثية الأبعاد وابتكار المعدات الحاسوبية.

. التكنولوجيات البيولوجية مثل الهندسة الوراثية وتعزيز القدرات البشرية والترابط الدماغي الحاسوبي.

التكنولوجيات الحدودية هي أكثر من مجرد ذكاء اصطناعي، رغم أن الذكاء الاصطناعي هو التكنولوجيا الجديدة الأعلى غزارة من حيث عدد طلبات البراءات والبراءات الممنوحة، تشير التقديرات إلى أن إنترنت الأشياء هي الأكبر من حيث حجم السوق، وتليها حسب حجم السوق أيضاً، تكنولوجيات البيانات الضخمة، والروبوتات، والذكاء الاصطناعي، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والجيل الخامس من خدمات المحمول (G٥).

ما هي أهمية الملكية الفكرية في التكنولوجيات الحدودية؟

تشكل البيانات والأصول غير الملموسة الركيزة الأساسية لعالمنا الرقمي الجديد، والملكية الفكرية أصبحت تكتسب بسرعة أهمية أعلى من الأصول المادية، وقد وضع نظام الملكية الفكرية الراهن مع التركيز على الإبداع والابتكار البشري

ولتشجيع تطوير التكنولوجيا التي تعزز عمليات إنتاج المنتجات المادية وتجارتها، وقد صمم نظام الملكية الفكرية في وقت كانت فيه وتيرة الابتكار والإبداع أبطأ بكثير مما هي عليه الآن، وأحد المهام الهامة التي نواجهها اليوم هي ضمان استمرار نظام الملكية الفكرية القائم في تعزيز الابتكار في عصر التكنولوجيات الحدودية.

لماذا تعتبر التكنولوجيات الحدودية ذات أهمية بالنسبة للملكية الفكرية؟

في العصر الرقمي الجديد يحدث الابتكار والإبداع بشكل أسرع، ويتزايد عدد إيداعات الملكية الفكرية بسرعة ويخضع لمزيد من التقلبات في حالات الصعود والهبوط، فالأسواق تتجه نحو العولمة والأصول غير الملموسة تتدفق بحرية أكبر عبر الحدود، ويمكن للتكنولوجيات الحدودية أن تجعل الوصول إلى الملكية الفكرية ونظام الملكية الفكرية أسهل وأكثر كفاءة وقابلية للفهم.

الذكاء الاصطناعي :[1]

برز الذكاء الاصطناعي بوصفه تكنولوجيا للأغراض العامة ذات تطبيقات واسعة الانتشار في جميع مجالات الاقتصاد والمجتمع، وقد بدأ تأثيره يتجلى بالفعل بشكل كبير في استحداث السلع والخدمات الاقتصادية والثقافية وإنتاجها وتوزيعها، ومن المرجح أن يزداد تأثيراً في المستقبل، وعلى هذا النحو، فإن الذكاء الاصطناعي يتقاطع مع سياسات الملكية الفكرية في عدد من المحاور المختلفة، وذلك باعتبار أن أحد الأهداف الرئيسية لسياسات الملكية الفكرية هو تحفيز الابتكار والإبداع في الأنظمة الاقتصادية والثقافية، وحيث بدأ واضعو السياسات في فك تشفير الآثار الواسعة النطاق للذكاء الاصطناعي، أخذت المنظمة العالمية للملكية

[1] محادثة الويبو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي - الدورة الثانية - الصيغة المنقحة لقائمة قضايا سياسات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي – ٢١ مايو ٢٠٢٠

الفكرية (الويبو) بدورها تتفاعل بشأن جوانب الذكاء الاصطناعي التي تخص الملكية الفكرية، ويدور تفاعلها هذا حول عدد من المواضيع، أبرزها ما يلي:

(أ) الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية:

تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في إدارة طلبات الحصول على حماية الملكية الفكرية، ومن أمثلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال أداة الويبو للترجمة (WIPO Translate)، وأداة الويبو للبحث عن صور العلامات (WIPO Brand Image Search)، وهما يستعينان بتطبيقات قائمة على الذكاء الاصطناعي من أجل الترجمة والتعرّف على الصور آلياً وقد طوّرت العديد من مكاتب الملكية الفكرية حول العالم تطبيقات أخرى للذكاء الاصطناعي ونشرتها، وفي مايو ٢٠١٨، عقدت الويبو اجتماعاً لمناقشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلك وتحفيز تبادل المعلومات وتقاسم تلك التطبيقات.

(ب) منصة لتبادل المعلومات حول استراتيجيات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي:

أصبح الذكاء الاصطناعي موطن قوة استراتيجية للعديد من الحكومات في جميع أنحاء العالم، وتزداد وتيرة اعتماد الاستراتيجيات المتعلقة بتكوين الكفاءات في مجال الذكاء الاصطناعي والإجراءات التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي، وقد شجعت الدول الأعضاء الويبو على تجميع الصكوك الحكومية الرئيسية المتصلة بالذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية بمساعدة الدول الأعضاء.

ما هو الذكاء الاصطناعي:

هو تخصص في علم الحاسوب يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة بإمكانها أن تؤدي مهاماً يُنظر إليها على أنها تتطلب ذكاء بشرياً، سواء كان ذلك بتدخل بشري محدود أو بدون تدخل بشري، والذكاء الاصطناعي يقصد به التكنولوجيات والتطبيقات المبرمجة لأداء مهام منفردة، ويشكّل التعلم الآلي والتعلم العميق مجموعتين فرعيتين من الذكاء الاصطناعي، وفي حين أن مجال الذكاء الاصطناعي يتطور

بسرعة، فإنه ليس من الواضح متى سيتقدم العلم نحو مستويات أعلى من الذكاء الاصطناعي العام الذي لم يعد مصمماً لحل مشاكل محددة ولكن للعمل عبر مجال واسع من السياقات والمهام.

في معظم الحالات، يُعد الذكاء الاصطناعي أداة تساعد المخترعين في عملية الاختراع أو تشكل سمة من سمات الاختراع، ومن هذه الناحية، لا تختلف الاختراعات المبتكرة بمساعدة الذكاء الاصطناعي بشكل جذري عن الاختراعات الأخرى المنفذة بمساعدة الحاسوب، ومع ذلك، يبدو جليًا الآن أن دور الذكاء الاصطناعي في عملية الاختراع آخذ في الكب، وثمة حالات سُمّى فيها مودع الطلب تطبيقاً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتباره المخترع في الطلب المودع للحصول على براءة.[1]

الفجوة التكنولوجية وتكوين الكفاءات:

إن عدد البلدان التي لديها خبرة وكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي محدود، وفي الوقت نفسه، تتقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوتيرة سريعة، مما يخلق خطر تفاقم الفجوة التكنولوجية الحالية، بدلاً من تقليصها، مع مرور الوقت وبالإضافة إلى ذلك، في حين تقتصر الكفاءة على عدد محدود من البلدان، فإن الآثار المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي لا تقتصر فقط على البلدان التي تمتلك الكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي، وسيستمر الأمر على هذا المنوال.

[1] انظر قرار المكتب الأوروبي للبراءات الصادر بتاريخ ٢٧ يناير ٢٠٢٠ بشأن القضيتين EP ٢٧٥ ١٨ و EP ١٧٤ ٢٧٥ ١٨، وقرار مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية BL O/٢٠١٩ الصادر بشأن قضية براءة بتاريخ ٤ ديسمبر ٢٠١٩ /٧٤١، https://www.epo.org/news-issues/news/٢٠٢٠٠١٢٨/٢٠٢٠.html
https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/p-challenge-decision-results-bl?BL_Number=O/ ١٩/٧٤١، وقرار مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية الصادر بتاريخ ٢٢ أبريل ٢٠٢٠ بشأن الطلب رقم ٥٢٤,٣٥٠/١٦
https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/١٦٥٢٤٣٥٠_٢٢apr٢٠٢٠.pdf.

تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في إدارة الملكية الفكرية، فعلى سبيل المثال، في مجال العلامات التجارية، تُنفذ مكاتب الملكية الفكرية مجموعة من تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في البحث عن العلامات التجارية وفحص العلامات التجارية وتفاعلات أصحاب المصلحة بهدف تحسين الكفاءة والاتساق فيما يخص معالجة تسجيلات العلامات التجارية، وتعد أداة الويبو للبحث عن صور العلامات (WIPO Brand Image Search) من أمثلة أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها للبحث عن العلامات التجارية أثناء متابعة طلبات العلامات التجارية.

ولا تُعنى قائمة القضايا هذه بالمسائل المتعلقة بتطوير هذه التطبيقات وتبادلها حسبما أمكن بين الدول الأعضاء، حيث يُناقش ذلك في مختلف اجتماعات عمل المنظمة وفي مختلف المحافل الثنائية وغير ذلك بين مختلف الدول الأعضاء. ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية يُثير أيضاً بعض الأسئلة المتعلقة بالسياسات، وأبرزها مسألة المساءلة عن القرارات المتخذة فيما يخص متابعة طلبات الملكية الفكرية وإدارتها.

التعدي على الملكية الفكرية وإنفاذها:[1]

يمكن لمنتهكي الملكية الفكرية تطبيق جميع التقنيات إما لجعل إنتاج المنتجات المزيفة وتسويقها وتوزيعها أكثر فعالية على سبيل المثال، (الإنتاج الأرخص باستخدام الروبوتات، واستخدام مرافق الطباعة ثلاثية الأبعاد المحلية لأغراض الإنتاج وتقديم أكثر جاذبية للمنتجات باستخدام الواقع المعزز) أو استخدامها بطرق أخرى تنتهك حقوق الملكية الفكرية (مثل نظام اسم المجال البديل المستند إلى blockchain دون إمكانية قيام مالكي العلامات التجارية بإنفاذ حقوقهم أو انتهاك

[1] التعدي على الملكية الفكرية وإنفاذ ها
٢٠٢٠ مناقشة ورقة من إعداد المرصد الأوروبي لانتهاكا ت الملكية الفكرية الحقوق ، ، Tech Watch
بدعم من فريق خبراء تأثير التكنولوجياEUIPO

حقوق النشر في تطبيقات الواقع المعزز)، يمكن استخدام معظم التقنيات (ربما مع الطباعة ثلاثية الأبعاد كاستثناء) كأدوات لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية (مثل حماية سلامة سلسلة التوريد، وتخصيص المنتجات الفردية وتحديد المنتجات المقلدة، وتحسين التحقيقات من قبل أجهزة إنفاذ القانون، وإجراء تحليل للمخاطر الجمركية أكثر فعالية أو يعزز فعالية إجراءات الإشعار والإزالة).

بالنسبة لجميع التقنيات، من المميز أنها تمثل فرصاً جديدة للأدلة وتحديات للأنظمة القانونية، نظراً لتعقيد التقنيات، والكم الهائل من البيانات التي تم إنشاؤها وكذلك المستوى العالي من موثوقية المعلومات .

لقد أثبتت جميع التقنيات بالفعل أنها تقنيات ناشئة ومدمرة تؤثر على الأعمال التجارية والاقتصاد والإدارة الحكومية والحياة اليومية للعديد من البشر، وأثبتت أنها تشكل تحديات أو فرصاً محتملة للملكية الفكرية .

الاستعارات بالإضافة إلى نظرية الكود ، لعبت استعارتان دوراً حيوياً في تطوير منهجية Watch Tech التي طبقها فريق الخبراء وهما:

استعارة Yang & Yin:[١]

تشير استعارة yang & yin إلى أن تطبيق تقنية تنتهك الملكية الفكرية وحماية الملكية الفكرية وإنفاذها إلى حد ما يحتوي على بعض العناصر نفسها، كما يشير إلى أنه يمكن أن تكون هناك نقاط ضعف في كل طريقة لتطبيق التقنيات التي يمكن للجانب الآخر استغلالها.

استعارة السيف ذو الحدين:

تشير استعارة السيف ذي الحدين إلى أن معظم –إن لم يكن كل –التقنيات الناشئة يمكن أن تشكل تهديداً وكذلك فرصة لحماية الملكية الفكرية وإنفاذها.

[١] Lawrence Lessig, (١٩٩٩, Basic Books -and updated in 'Code Version ٢', ٢٠٠٦, Basic, BOOK),'Code and Other Laws of Cyberspace.'

خمسة مجالات اهتمام بين الملكية الفكرية والتقنيات الناشئة الجديدة عند الجمع بين نظرية كود لورانس ليسيج واستعارة بين ويانغ واستعارة السيف ذي الحدين ، كان فريق الخبراء قادراً على اقتراح العلاقة بين الملكية الفكرية والتكنولوجيا الناشئة الجديدة في وقت مبكر سيكون على الأقل خمسة مجالات اهتمام.

حاجة الشركات إلى تطوير حلول جديدة قائمة على تقنية ناشئة للحماية .

كيف يمكن لمنتهكي الملكية الفكرية تطبيق تقنيات جديدة كأدوات بهدف التعدي على الملكية الفكرية للآخرين.

كيف يمكن لأصحاب حقوق الملكية الفكرية الآخرين استخدام الحلول القائمة على التكنولوجيا الناشئة في جهودهم الخاصة.

كيف يمكن للحكومات أن تطبق التكنولوجيا الناشئة في التدابير المتاحة لحماية الملكية الفكرية، مثل أنظمة تسجيل العلامات التجارية وبراءات الاختراع.

كيف يمكن لمنتهكي الملكية الفكرية تطبيق تقنيات جديدة كأدوات بهدف التعدي على الملكية الفكرية للآخرين.

كيف يمكن لوكالات إنفاذ القانون وأجهزة النيابة العامة والوكالات الحكومية الأخرى تطبيق تقنيات جديدة للتحقيق في جرائم الملكية الفكرية ومقاضاة مرتكبيها وتنفيذ الأعمال الأخرى لإنفاذ الملكية الفكرية.

خلال الاجتماع الأول لمجموعة خبراء ، Technology of Impact تم تطوير منهجية Watch Tech الأصلية، قدمت المنهجية طريقة لتحليل تطور أي تطبيق لتكنولوجيا جديدة بهدف التعدي على الملكية الفكرية أو لاستخدامها في الحماية أو إنفاذ الملكية الفكرية، قسمت المنهجية تطوير أي تطبيق إلى أربع خطوات منفصلة :

الاستكشاف : استكشاف التكنولوجيا للتأكد مما إذا كان يمكن تطبيقها على انتهاك الملكية الفكرية أو حمايتها / إنفاذها.

التحويل : تحويل التكنولوجيا لتمكينها من تحقيق الهدف المحدد.

التسليح : الانتهاء من تطوير التطبيق.

تحقيق الدخل : استخدام التطبيق لانتهاك الملكية الفكرية أو حمايتها.

تأثير الروبوتات على العديد من جوانب حياة الإنسان:

إن تكنولوجيا الروبوتات تؤثر بالفعل على العديد من جوانب كل من بيئة العمل والمنزل، علاوة على ذلك، لديها القدرة على إحداث تغيير إيجابي في الحياة وممارسات العمل، ورفع مستويات الكفاءة والسلامة وتوفير مستويات محّسنة من الخدمة، شدد بعض الخبراء على أن تطوير التكنولوجيا الروبوتية قد أدى إلى تغيير جذري في سوق العمل ويمكن أن يؤدي إلى الاستقطاب الاجتماعي، وفقا لعدد من الخبراء، هذه التغييرات يمكن أن تخل بالتوازن الاجتماعي والاقتصادي على المستويين الوطني والدولي فيما يتعلق بالبطالة والجريمة والتعليم والتجارة العالمية وهي ظاهرة بشكل خاص في الوقت الحالي في البلدان النامية.

كيفية حماية حقوق الملكية الفكرية وإنفاذها بشكل فعال:[١]

قضايا حماية حقوق التأليف والنشر المحددة .

التعدي على نطاق واسع عبر الإنترنت وخارجه؛ الجرائم التي ترتكبها الروبوتات والخوارزميات والمنظمات المستقلة اللامركزية؛ DAOs، تعد حماية حقوق الطبع والنشر مشكلة خاصة في مجال أكواد البرامج التي تم "تحويلها إلى كتابة" ويُعتقد أنها فريدة وأصلية، في الممارسة العملية، تستخدم شركات الروبوتات عادة إنفاذ حقوق النشر لمنع الآخرين من نسخ أو مجرد الوصول إلى أكواد الكمبيوتر الخاصة بهم، مثال آخر حيث يمكن استخدام حماية حقوق النشر للروبوتات ولكنها ليست ممارسة شائعة في الصناعة هو التصميم الجمالي الفريد، مثل نمط التصميم على الروبوت، أن التحايل على حاجز إلكتروني من أجل الوصول إلى رمز الكمبيوتر المحمي بحقوق الطبع والنشر يعد انتهاكاً، هذا مهم

[١] The European Observatory on Infringements of Intellectual Property Rights, EUIPO, with support from the Impact of Technology Expert Group, (٢٠٢٠) , Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch.

بشكل خاص لصناعة الروبوتات لأن معظم شركات الروبوتات تستخدم حواجز إلكترونية لتقييد الوصول إلى كود كمبيوتر الروبوتات الخاصة بهم.

قدم بعض الخبراء قضية أن الروبوتات يمكنها بالفعل، وفي المستقبل أكثر من ذلك، أن تُنتج حلول جديدة للمشكلات، وبذلك تخلق مخرجات غير ملموسة يمكن على الأقل من الناحية النظرية، أن يُنظر إليها على أنها IP، كالتعدي على نطاق واسع عبر الإنترنت وخارجه؛ والجرائم التي ترتكبها الروبوتات والخوارزميات والمنظمات المستقلة اللامركزية.

اقترح بعض الخبراء أن الروبوتات تسمح بسهولة تكرار العناصر، وبالتالي تسهل الإنتاج غير القانوني للسلع، ليس هناك شك في أن الروبوتات تُسهل الانتهاك من خلال جعل إعادة إنتاج المنتج أسرع، ومتاحاً على نطاق أوسع، ويسهل وصول المستهلك العادي إليه، ومع ذلك، فإن هذه الأنواع من الانتهاكات من الناحية المفاهيمية لا تختلف كثيرًا عن الأنواع المعروفة حالياً، ومن ثم في الوقت الحالي، يمكن دراسة هذه الحالات من خلال تطبيق القانون القائم بالفعل وتدابير الإنفاذ.

فرص التحقيق والإنفاذ:

استخدام الروبوتات من قبل أجهزة إنفاذ القانون بالتعاون مع منظمة استخدام الروبوتات في إنفاذ القانون، من خلال استخدام الطائرات بدون طيار وكاميرات الأشعة تحت الحمراء لتحديد المنتجات غير المشروعة.

استخدام الروبوتات في الجمارك: يمكن أيضاً استخدام هذه التكنولوجيا، كما لاحظ عدد من الخبراء، في سلطات الجمارك باستخدام الكثير من الروبوتات الصغيرة أو النانوية لفحص البضائع في حاوية والعثور على منتجات للتفتيش، واحدة من أكبر المشكلات التي يواجهها ضباط الجمارك على أساس يومي هي كمية الطرود المستوردة التي يجب فحصها، يمكن تنفيذ هذه العملية التي تستغرق

وقتاً طويلاً والمكلفة في المستقبل بواسطة روبوتات صغيرة أو طائرات بدون طيار، يجب أن تكون هذه الأجهزة قادرة على الطيران داخل حاوية وأن تكون مجهزة بالذكاء الاصطناعي والكاميرات والماسحات الضوئية التي من شأنها اكتشاف السلع المقلدة، ستؤدي هذه التحسينات إلى أوقات استجابة أقصر؛ عدد أكبر من الحاويات التي تم فحصها، مما سيؤدي بالتالي إلى حل مشكلات مساحة التخزين المحدودة؛ وتوزيع القوى العاملة بشكل أكثر فعالية، يمكن أيضاً تزويد الروبوتات بأنواع أخرى من أجهزة الاستشعار، مثل أجهزة الاستشعار الحرارية والرائحة، على غرار تلك المستخدمة لتحديد جودة الهواء وتدريبها على التعرف على الإشارات التي ستنقلها الكائنات والتي تشير إلى أن البضائع منتجات أصلية.

حالات استخدام حماية Ip والطباعة ثلاثية الأبعاد :

اقترح بعض الخبراء أن حماية الملكية الفكرية في تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد هي قضية متعددة الأبعاد تؤثر فعلياً على كل مجال من مجالات قانون الملكية الفكرية بما في ذلك حقوق النشر وقانون براءات الاختراع وقانون التصميم، نظرًا لأن عملية الطباعة تشتمل على عناصر مختلفة يمكن حمايتها بدرجات متفاوتة :

التعدي على نطاق واسع عبر الإنترنت وخارجه؛ التعدي المطبوع ثلاثي الأبعاد، فالطباعة ثلاثية الأبعاد والتزوير من منظور التزوير، تسمح التقنية ثلاثية الأبعاد بتكرار العناصر بسهولة وبالتالي تسهل الإنتاج غير القانوني للبضائع، مع تطور الطباعة ثلاثية الأبعاد في المستقبل وزيادة جودة المواد، يمكن أن تصبح المنتجات المطبوعة متطابقة مع إصدارات التصنيع بالجملة، في هذا الصدد يمكن أن تؤدي الطباعة ثلاثية الأبعاد إلى قدر أكبر من انتهاك حقوق الملكية الفكرية حيث سيكون من الصعب اكتشاف ما إذا كانت المنتجات أصلية أو مزيفة.

ستزداد المخاطر بشكل أكبر مع نشر الطابعات ثلاثية الأبعاد القادرة على الطباعة باستخدام الذهب والفضة وغيرها من المواد عالية القيمة، ومع ذلك، فإن هذه الأنواع من الانتهاكات من الناحية المفاهيمية لا تختلف كثيراً عن الأنواع المعروفة حالياً، ومن ثم في الوقت الحالي يمكن فحص هذه الحالات من خلال تطبيق تدابير القانون والإنفاذ القائمة بالفعل.

أشار عدد من الخبراء إلى أن منتهكي الملكية الفكرية يبحثون ما توفره تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد للمزورين، لكنهم يبحثون بشكل عام عن حلول سريعة ورخيصة، لاشك في أن الطباعة ثلاثية الأبعاد ستتقدم وتتحسن، لكنها في الوقت الحالي لا تزال بطيئة للغاية ومكلفة للغاية بالنسبة لعمليات التزوير على نطاق واسع.

تقنية علم النانو:

تقنية النانو (تكنولوجيا النانو) هي معالجة المادة على نطاق ذري وجزيئي وفوق الجزيئي، كان أحد التطبيقات الأولى للتكنولوجيا يهدف إلى معالجة الذرات والجزيئات بدقة لتصنيع منتجات أكبر، تشير تقنية النانو حالياً إلى مجال كامل من البحث العلمي والصناعي الذي يتعامل مع الخصائص الخاصة للمادة التي تحدث أقل من حجم معين.

تشمل تقنية النانو مجالات العلوم، على سبيل المثال، علوم السطح، والكيمياء العضوية، والبيولوجيا الجزيئية، وفيزياء أشباه الموصلات، وتخزين الطاقة، والتصنيع الدقيق، والهندسة الجزيئية، وتتراوح تطبيقات التكنولوجيا من امتدادات فيزياء الأجهزة التقليدية إلى مناهج جديدة تماماً تعتمد على التجميع الذاتي الجزيئي، من تطوير مواد جديدة بأبعاد على المقياس النانوي إلى التحكم المباشر في المادة على المقياس الذري، سيتم تطوير التطبيقات المستقبلية لتقنية النانو لخلق مواد وأجهزة جديدة ثورية.

التعدي على نطاق واسع عبر الإنترنت وخارجه :

المواد الذكية، إنشاء مواد متناهية الصغر مثل الألياف أو الخيوط لتطوير "مواد ذكية" يمكن استخدامها لإنشاء منتجات جديدة مع تضمين الأصالة، نظراً لأن إنتاج هذه المواد النانوية لا يمكن إنتاجه إلا بواسطة شركات معينة، فسيكون من الصعب على المزورين إنشاء منتجات مزيفة مماثلة، قد تغير هذه "المواد الذكية" أيضاً شكلها المادي للاحتفاظ بالمعلومات غير المرئية في مشهد بسيط والتي قد ترمز إلى بعض المعلومات حول المنتج، والتي لا يستطيع المزورون اكتشافها أو حتى تغييرها.

المنتجات المقاومة للتزييف على عكس العلامات المائية أو الصور المجسمة التي يمكن تزويرها، تعد المواد النانوية أكثر صعوبة، وفوق كل شيء تزويرها أغلى، واستحالة إزالتها، على عكس الرقائق وبطاقات SIM تجعلها مكونات مثالية لوضع العلامات، ستكون هذه المواد قادرة على إصدار إشارة، ويمكن أن تعمل كأجهزة تتبع، بافتراض أن المقلدين لن يبذلوا جهداً لتضمين المواد النانوية في المنتجات المزيفة، أشار بعض الخبراء إلى أن السلع المقلدة يمكن التعرف عليها بسهولة من خلال عدم وجود العناصر المذكورة أعلاه، لن يكون هذا النظام مفيداً للجمارك فحسب، بل سيكون مفيداً أيضاً للمستهلكين حيث يمكن تطوير تطبيق عالمي لمسح البضائع ضوئياً والتحقق مما إذا كانت منتجات أصلية، هناك حل آخر ممكن تُتيحه تقنية النانو وهو رش الحمض النووي، يعتمد الرذاذ على سائل غير مرئي مضمن برمز فريد و microdots التي تتوهج تحت ضوء الأشعة فوق البنفسجية ويمكن تتبعها بسهولة، نظرًا لأن التكنولوجيا النانوية أصبحت متاحة على نطاق واسع وأرخص، ثمنا فقد تواجه مكافحة التزييف تحديات كما هو الحال مع التقنيات الأخرى، على سبيل المثال، الصور المجسمة.

الذكاء الاصطناعي:

خوارزميات التعلم الآلي المتقدمة القائمة على الإحصائيات وخوارزميات التعلم متعدد المهام؛ غالياً ما يتم تنفيذ التعلم العميق في شبكة عصبية متعددة الطبقات

(إطار كمبيوتر يحاكي الدماغ البشري)؛ ونماذج التنبؤ لدعم اتخاذ القرار وأنواع أخرى من التفكير الاحتمالي الذي يجمع بين المنطق الاستنتاجي ونظرية الاحتمالات.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

رؤية الكمبيوتر (بما في ذلك مراجعة المحتوى الآلي وتوصيفه)؛ تحليل البيانات الضخمة (بما في ذلك توصيات المستهلك الآلية)؛ إنشاء عوالم افتراضية (جنب إلى جنب مع تقنيات الواقع المعزز أو الافتراضي) أو تكوين الموسيقى أو تقليد الأسلوب أو استعادة المحتوى؛ التعرف الآلي على المحتوى ACR (جنب إلى جنب مع تكنولوجيا الروبوتات)، بالصوت والفيديو والدلالات والنصوص والصور والتعرف على الكلام؛ جعل الروبوتات تعمل التشريعات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في المستقبل، ورأى بعض الخبراء أن بعض التغييرات في التشريعات ستكون مطلوبة على الأرجح فيما يتعلق بكيفية استخدام البيانات في حلول الذكاء الاصطناعي، ومع ذلك ،يجب احترام الحقوق الأساسية للبشر فيما يتعلق بجميع استخدامات التقنيات.

يُثير الذكاء الاصطناعي أيضاً قضايا المسؤولية القانونية والعواقب في حالة وقوع حوادث ناجمة عن قرارات مدفوعة بالذكاء الاصطناعي، وقد اقترح الخبراء أن هناك حاجة إلى مبادرات تشريعية دولية في كلتا الحالتين، الخصوصية وحماية الحقوق الأساسية أمر ضروري، وبالتالي رأى بعض الخبراء أن هناك حاجة إلى بيئة قانونية محدثة تتصدى لتحديات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، مع مراعاة التطور السريع في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق باستخدام نتائج الذكاء الاصطناعي كدليل في المحكمة، ذكر بعض الخبراء أن معايير دوبير يمكن استخدامها لإثبات موثوقية الأدلة في المحاكم لتجنب القرارات الخاطئة.

التهديدات والتحديات التي تواجه الملكية الفكرية:

ذكر عدد من الخبراء أن الملكية الفكرية تواجه تحديات جديدة بسبب التطور السريع للذكاء الاصطناعي، ولاسيما فيما يتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية وفهم إلى أي مدى تؤدي بعض الإجراءات إلى التعدي على الملكية الفكرية، على سبيل المثال يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإزالة العلامات المائية المستخدمة لحماية المحتوى الرقمي، يمكن أيضاً استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل المخاطر التي تهدف إلى تحسين الانتهاك، لأن المخالفين يمكنهم مراقبة جهود الإنفاذ ومعرفة كيفية مواجهة الأغراض غير القانونية.

هناك استخدام آخر إشكالي للذكاء الاصطناعي يتمثل في "التقليد الذكي"، مما يعني حساب المناطق الرمادية حيث يمكن لمقدم الطلب إنتاج تصميم مخالف أو استخدام معرّف أعمال ولكن مع كل الاحتمالات لتجنب المسؤولية.

أخيراً، إذا أصبح الإنفاذ يديره الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر، فإن المنتهكين يحسبون الاستجابة لأنشطتهم بأنفسهم باستخدام الذكاء الاصطناعي، من المحتمل أن يكون منتهكو IP قادرين على هزيمة أنظمة ACR على سبيل المثال، مع تعديلات طفيفة في المحتوى المحسوبة بواسطة الذكاء الاصطناعي المتنافس أو باستخدام شبكة خصومة توليدية .GAN .

منع الاستخدام غير المشروع للبيانات:

مصدر قلق آخر هو أن مزودي الطرف الثالث يوفرون خوارزميات وقدرات الذكاء الاصطناعي للجميع، نظرًا لأن نماذج الذكاء الاصطناعي غالباً ما تمثل وصفاً رياضياً لكيفية معالجة بيانات الإدخال ونوع الإدخال المتوقع من النموذج لمعايير تقييم أداء معينة، فإن منع الاستخدام غير المشروع يكمن في كيفية تحكم موفري حلول الذكاء الاصطناعي في استخدام هذه النماذج مقابل بيانات العميل المعطاة، ينطبق هذا أيضا على أمان البيانات نفسها، ربما يمكن أن يكون هناك تمييز مرئي للكلمات الرئيسية لرفع علامة حمراء في حالة مثل هذا الاستخدام، ومع ذلك، قد لا يكون هذا ممكناً عند التعامل مع معالجة البيانات الرقمية مجهولة

المصدر، ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن معظم أنظمة الذكاء الاصطناعية بتقنية مفتوحة المصدر، بحيث يمكن لأكبر عدد ممكن من الأشخاص الاستفادة منها والعمل عليها والإشراف عليها بشكل نقدي، كلما زاد عدد الأشخاص الذين يستخدمونه، وينشرون الكود الخاص بهم ويفحصون كود الآخرين، كان ذلك أفضل.

تسجيل الملكية الفكرية الخادع قدم بعض الخبراء التعلم الآلي كمثال على التهديد الذي يسببه الذكاء الاصطناعي للملكية الفكرية، كلما اتجهنا نحو الأتمتة، أصبحت أكثر خطورة، يمكن للمخالفين خداع النظام وخداعة، تشمل الأسئلة المثيرة للاهتمام: إلى أي مدى يمكن للمخالفين الوصول إلى كل هذه التقنيات؟ هل لديهم الموارد للقيام بذلك؟ إنها بيانات عامة، جميع العلامات التجارية علنية، وجميع التصاميم عامة، قد يكون المرء قادراً على إنشاء نموذج، والتحقق من النماذج المماثلة وخداع النظام بحيث يتم التعرف على نظام الفرد (النظام المزيف)باعتباره النظام الحقيقي.

تجاوز الوظائف المؤتمتة: لاحظ بعض الخبراء أنه كلما تم تطوير الأتمتة في IP كلما كانت أكثر عرضة للهجوم من خلال التعلم الآلي العدائي، نظراً لأن المخالفين قد يكونون قادرين على تحديد وسائل تجاوز عمليات الفحص التلقائي بمساعدة أدوات الذكاء الاصطناعي القوية، يكمن التحدي الأكبر لهذه التقنيات في الموازنة بين صحة المحتوى المعترف به، وموارد البيانات لفرض هذه الأنظمة والقوة لتحمل الاختلافات في المحتوى.

إغراق نظام الملكية الفكرية بالأعمال والتصاميم الأصلية:

ذكر بعض الخبراء أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنتاج كميات كبيرة من التصاميم والأعمال الأدبية أو الموسيقية أو الفنية الأصلية، يمكن أن تغمر مثل هذه التصاميم والأعمال أنظمة الملكية الفكرية مما يجعل من الصعب التأكد مما يجب حمايته وما هو الانتهاك المستقبلي.

الذكاء الاصطناعي فرصة أكبر من التهديد:

كان رأي عدد من الخبراء أن الذكاء الاصطناعي سيوفر وسائل جديدة لحماية وإنفاذ الملكية الفكرية أكثر مما سيخلق فرصاً للمخالفين، يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي لسبب وجيه وهناك فائدة أكبر لحماية الملكية الفكرية بدلاً من تنفيذ هجمات إجرامية، إلى جانب ذلك، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي فعالاً في تحسين حماية الملكية الفكرية، لذا فإن الاستثمار يستحق العناء، ومع ذلك، قد يظل تهديد عنوان – IP في كثير من الحالات –أسهل في القيام به يدوياً أو عن عمد (مع وضع نية واضحة ومباشرة في الاعتبار) بدلاً من تطوير أدوات الذكاء الاصطناعي المتطورة التي قد تتطلب قدراً كبيراً من الوقت والموارد والاستثمار ولكن قد يتغير هذا لأن الذكاء الاصطناعي يصبح أرخص وأسهل في الاستخدام.

الذكاء الاصطناعي فرصة لإنفاذ حقوق الملكية الفكرية:

ذكر بعض الخبراء أن هناك بعض الفرص المتعلقة بالتحقيق والإنفاذ في الذكاء الاصطناعي، في الواقع، يعتبر التحقيق في هذه التكنولوجيا وتنفيذها عملية مستمرة، بالنسبة لبعض الشركات، يتم بالفعل تطبيق التكنولوجيا فيما يتعلق بإنفاذ الملكية الفكرية، في كلتا الحالتين، ستتحسن الخوارزميات باستمرار وستتحسن التطبيقات، بلا شك بمرور الوقت (على سبيل المثال عن طريق إضافة كلمات رئيسية وصور للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي)، ومع ذلك، يجب تحسين وصقل هذه التقنيات من أجل الوصول إلى إنجازات رئيسية فيها، والكشف عن الانتهاكات المحتملة في واقع الأمر، هناك أدوات قائمة على الذكاء الاصطناعي تُستخدم لتحديد العلامات التجارية المماثلة والتصميمات وبراءات الاختراع.

يمكن أيضاً تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي هذه للتحقق من حقوق النشر الموجودة، يوفر هذا التطبيق للتكنولوجيا طريقة سريعة تسمح لها بإثبات ما إذا كانت مطالبة حقوق الملكية الفكرية الجديدة بها أي تعارض مع المطالبة الحالية،

يمكن استخدام شبكات GAN لإيجاد مسارات وحساب المسافات بين تصميمين لتأسيس "القرب" من تصميم مخالف لتصميم معين .

تطبيق التعلم الآلي في التجارة الإلكترونية:

ناقش بعض الخبراء التطبيق العملي للتعلم الآلي، توجد بالفعل أسواق على الإنترنت اعتمدت التعلم الآلي لمحاربة التقليد، يستخدمون استخراج الميزات من الوصف النصي للمنتج ويتدخلون في تطبيقات ACR إذا أصبحت هذه التقنية فعالة للغاية في السوق، ينتقل التعدي على الملكية الفكرية إلى مكان آخر، على سبيل المثال، وسائل التواصل الاجتماعي، ولذلك فإن الاختراقات في التجارة الإلكترونية هي عملية تكرارية.

تحليل مخاطر الجمارك:

ذكر بعض الخبراء أنه يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحليل المخاطر الجمركية، تعد كفاءة الذكاء الاصطناعي رائعة، حيث إنها قادرة على معالجة أو التحقق من كميات كبيرة بشكل غير عادي من البيانات في فترة زمنية قصيرة نسبياً، وبالتالي فإن وكيل الذكاء الاصطناعي قادر على تحليل وتعقب أوجه التشابه –مثل الخصائص المحددة في ملايين الشحنات الفردية –لتحديد أو حتى التنبؤ بحدوث انتهاك الملكية الفكرية.

كشف السطو الإلكتروني:

ذكر بعض الخبراء أيضا أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُعزز الملكية الفكرية من حيث إيجاد أنماط تتعلق بإنشاء أو تفاصيل أسماء النطاقات المشبوهة واتخاذ مبادرات لوقف أنشطة هذه المجالات بمجرد التحقق من هذا الشك.

الذكاء الاصطناعي في إنفاذ حقوق النشر:

اقترح بعض الخبراء أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحسن بشكل كبير الأدوات الحالية المصممة لمكافحة التعدي على حق المؤلف، تستخدم العديد من منصات المشاركة عبر الإنترنت بالفعل أدوات ACR للتحقق من المحتويات التي تم تحميلها غالباً ما يعتمدون على حلول بصمات الأصابع، والتي تتحقق من الملفات المرفوعة من المستخدمين (مقاطع الفيديو، والموسيقى، والصور، والنصوص، وما إلى ذلك)، على سبيل المثال، يمكن دمج مقابل قاعدة بيانات مرجعية للأعمال المحمية لمعرفة ما إذا كان المحتوى الذي تم تحميله بتقنيات الذكاء الاصطناعي في أدوات التحكم في المحتوى ACR لجعلها أكثر ذكاءً (على سبيل المثال، لتخمين ما إذا كان المحتوى الذي تم تحميله يبدو مشبوهاً أو يجب، على العكس من ذلك ، أن يندرج تحت الاستخدام العادل)، يمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً أن يجعل أدوات التعرف التلقائي على المحتوى ACR أكثر قوة وفعالية (على سبيل المثال لتمكين التعرف على المحتوى حتى إذا حاول القائمون بالتحميل تعديل المحتوى الأصلي في محاولة لخداع أداة البصمات)، بالنسبة للشركات (خاصة في الصناعات الإبداعية)، فإن تحقيق الدخل من المحتوى والقدرة على مطابقة المحتوى وتحديد صاحب الحقوق ودفع الحقوق والقدرة على عرض الإعلانات على هذا المحتوى هي الجوانب الأكثر أهمية.

الذكاء الاصطناعي وتقنية blockchain :

تقنية Blockchain أو سلسلة الكتل هي آلية متقدمة لقواعد البيانات تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة أعمال، تخزن قاعدة بيانات سلسلة الكتل البيانات في كتل مرتبطة ببعضها في سلسلة، وتعد البيانات متسقة زمنيًا لأنه لا يمكنك حذف السلسلة أو تعديلها من دون توافق من الشبكة، ونتيجة لذلك، يمكنك استخدام تقنية سلسلة الكتل لإنشاء سجل حسابات غير قابل للتغيير أو ثابت لتتبع الطلبات والمدفوعات والحسابات والمعاملات الأخرى ، يحتوي النظام على آليات

مدمجة تمنع إدخالات المعاملات غير المصرح بها وتنشئ تناسقًا في طريقة العرض المشتركة لهذه المعاملات.

رأى بعض الخبراء أن أنواعا مختلفة من تحليل المخاطر يمكن أن تستفيد من مزيج من الذكاء الاصطناعي وتقنية blockchain عندما يتم إنشاء DLTs يتم تخزين كمية متزايدة من المعلومات فيها، في الوقت نفسه، تجعل ميزة الثبات في blockchain مثالية للتحقيقات حيث أن المعلومات غير قابلة للتغيير، ومع ذلك، نظراً لأن blockchain عبارة عن مستودعات لأحجام كبيرة من البيانات، فمن المحتمل أن تتطلب خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي للتقييم والمساعدة في مهام استخراج البيانات، على سبيل المثال، فيما يتعلق بتحليل المخاطر واكتشاف الاتجاهات أو الأنماط المشبوهة، على الجانب الآخر، يمكن استخدام blockchain لدعم الشفافية والتحديات التفسيرية التي تواجه الذكاء الاصطناعي، بعبارة أخرى، يمكن استخدام DLTs المخصصة لالتقاط قرارات الذكاء الاصطناعي وتحولات الحالة عند الوصول إلى قرار معين، خلص عدد من الخبراء إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكنه إنشاء أنماط وإنشاء تقارير تصف ذلك.

استخدام الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني :

أكد بعض الخبراء أن أنظمة الذكاء الاصطناعي يتم تطويرها لحماية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من خلال تدابير الأمن السيبراني، والتي تساعد على التحايل على محاولات سرقة بروتوكول الإنترنت على سبيل المثال، ومع ذلك، يقوم المهاجمون أيضا بإنشاء أنظمة ذكاء اصطناعي للدخول في الحماية، تحتوي أنظمة الذكاء الاصطناعي دائما على معلومات تأتي كمجموعات ضخمة من البيانات ويمكنها إنشاء ارتباطات لا يمكن لأي إنسان اكتشافها.

أكد بعض الخبراء أن تقنية الذكاء الاصطناعي تشبه مرآة المعرفة والقدرة البشرية، في حين أن الذكاء الاصطناعي محايد بحكم التعريف، إلا أنه لا يزال يتم تدريبه من قبل البشر، ويمكن أن يكون البشر متحيزين، وأعرب بعض الخبراء عن

ذلك لأن الآلات تتعلم من البيانات بناءً على السلوك البشري، لذلك يجب إزالة التحيز من البيانات قبل إعطائها للآلات للتدريب، لذلك، غالباً ما يكون الذكاء الاصطناعي محدوداً بمعرفة ورؤية الأشخاص الذين يتحكمون في التطبيق، من ناحية أخرى، لا يمكن للبشر الاعتماد بشكل كامل على الآلات، على الرغم من أنها يمكن أن تعزز السرعة والفعالية، ومع ذلك، فإنه في النهاية يخضع لتحمل المخاطر.

ما هي مستويات المخاطر المقبولة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

أعطى بعض الخبراء مثال أعطال ACR يرجع ذلك عموماً إلى حقيقة أن الإنسان لم يبرمج الذكاء الاصطناعي بشكل صحيح، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يرتكب أخطاء لم يفكر فيها البشر، أحد التحديات الرئيسية التي تواجه الملكية الفكرية هو امتلاك تكنولوجيا غير متحيزة.

الخلاصة :

مما سبق يتضح أن التطور العلمي والتكنولوجي يتطلب مسايرة له في كل مجال الحياة وخاصة في حماية الملكية الفكرية، فيجب على كل الدول أن تنتهج استراتيجيات قوية في الملكية الفكرية من قيامها بمواكبة ذلك التطور، من توافر ذلك التقدم والآلات التي توفرها لمجابهة ذلك، وكذا تطوير قوانين الملكية الفكرية وتعديل تشريعات الدول لمواكبة ذلك التطور، واستخدام ذلك التطور كدليل في إثبات تلك الجرائم، فقوانين أغلب الدول إن لم تكن كلها لم تنص في نصوصها القانونية على أي مواد تستخدم تلك التكنولوجيا كدليل في إثبات جرائم التعدي على الملكية الفكرية، وقد تعترف بها وقد لا تعترف.

- **قائمة المراجع References:**

١ – إبراهيم، خالد ممدوح ، (٢٠١٠-٢٠١١) ، **حقوق الملكية الفكرية-الملكية الأدبية والفنية** ، الدار الجامعية، الإسكندرية.

٢ – عبد الرشيد مأمون ، محمد سامي الصادق ، (٢٠٠٨)، **حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في ضوء قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢**، دار النهضة العربية ، القاهرة.

٣- المنظمة العالمية للملكية الفكرية الوايبو، **الاستراتيجيات الوطنية للملكية الفكرية** .

٤- الاستراتيجية الوطنية للملكية الفكرية ، مصر (٢٠٢٢).

١- European Commission, (٢٠١٩), *Ethics guidelines for trustworthy AI*.

٢- Intellectual Property Strategy Headquarters Japan,(٢٠١٦),*Intellectual Property Strategic Program.*

٣- Lawrence Lessig, (١٩٩٩, Basic Books -and updated in 'Code Version ٢', ٢٠٠٦, Basic, BOOK), *'Code and Other Laws of Cyberspace'*.

٤- R. Saracco, (٢٠١٨), *Computers keep getting better … than us*.

٥- The European Observatory on Infringements of Intellectual Property

Rights, EUIPO, with support from the Impact of Technology Expert Group, (٢٠٢٠) , *Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch*.