

تاريخ الإرسال: 2022/10/06 تاريخ القبول: 2022/12/07

حماية المصنفات الإلكترونية في الفضاء الرقمي

Protection of electronic works in digital space

الدكتور عبد الكريم محمد ظلام¹، مروة أحمد بادنجكي²

¹جامعة ظفار (سلطنة عمان)، azallam@du.edu.om

²جامعة حلب (سورية)، marwa.badenjki82@gmail.com

الملخص:

تعتبر المصنفات الإلكترونية من أهم مكونات بيئة الانترنت نظراً لما تقدّمه من ميزات عديدة تتمثل في السرعة والبساطة. وتشكل البيئة الرقمية خطراً كبيراً على هذا النوع من حقوق الملكية الفكرية لما تنتجه من وسائل عديدة في تسهيل الوصول غير المشروع إلى هذه المصنفات، مما أدى إلى تسارع خطوات التعاون الدولي من أجل توفير حماية كفيلة لهذه المصنفات من الاعتداءات الواقعة عليها، فكانت اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية التي أدخلت برامج الحاسوب وقواعد البيانات لأول مرة في نطاق الحماية الدولية، إلا أن هذه الحماية لم تكن كافية، مما دعا المنظمة العالمية للملكية الفكرية إلى إبرام اتفاقيتي الانترنت الأولى والثانية لعام 1996.

الكلمات المفتاحية: المصنفات الإلكترونية، التدابير التكنولوجية، تريبس، الويبو.

Abstract:

Electronic works are considered one of the most important components of the Internet environment due to the many advantages it offers, which are speed and simplicity. The digital environment poses a great danger to this type of intellectual property rights because it provides many means in facilitating illegal access to these works, which has led to the acceleration of international cooperation steps in order to provide adequate protection for these works from attacks on them, as the Trade Related Aspects Agreement One of the intellectual property rights TRIPS that introduced computer programs and databases for the first time within the scope of international protection, but this

protection was not sufficient, which called for the World Intellectual Property Organization WIPO to conclude the first and second Internet agreements of 1996.

Keywords: Electronic works, technological measures, Trips, Wipo.

مقدمة:

إن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثر في حقوق الملكية الفكرية وحمايتها، وظهر ما يُعرف بالمصنفات الإلكترونية، التي تعتبر من أهم سمات هذا العصر الرقمي، والتي عرفت تداولاً كبيراً واكتسحت كل مجالات الحياة نظراً لما تتميز به من سرعة وبساطة، غير أنها أحدثت في المقابل إشكالات وتعقيدات بسبب طبيعتها الفنية المعقدة.

وقد بدأ الاهتمام الدولي بحقوق الملكية الفكرية الإلكترونية في اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية "تريبس"، التي لعبت دوراً هاماً في تطوير القانون الدولي في هذا الخصوص، وتميزت بكونها الاتفاقية الدولية الأولى التي نظمت الملكية الفكرية تنظيمًا شاملاً. لكن رغم كل الميزات التي تمتعت بها "تريبس"، إلا أنها بقيت ناقصة، فمن خلال استقراء الأحكام التي تضمنتها نلاحظ أنها لم تتناول بالتفصيل الملكية الفكرية بما فيها حقوق المؤلف بالمفهوم الرقمي، فسارعت المنظمة العالمية للملكية الفكرية "الوايبو" إلى إبرام معاهدي الانترنت الأولى والثانية لعام 1996 لمعالجة النقص الموجود في "تريبس" حيث تم الاتفاق على تنظيم وسائل أو أدوات تُمكن المؤلفين من السيطرة على مصنفاتهم على شبكة الانترنت.

* الدكتور عبد الكريم محمد ظلام

كما كفلت حماية قانونية لهذه التدابير التكنولوجية في مواجهة التحايل عليها.

أهمية البحث وأهدافه:

أصبحت الملكية الفكرية في العالم الإلكتروني من أهم ظواهر العصر، وذلك لأهميتها الاقتصادية والثقافية وحتى السياسية، وقد زادها التشبيك الاتصالي أهمية وخطورة بشكل دفع العالم نحو إصدار مجموعة من التشريعات الاتفاقية، وانتشرت موجة سن القوانين وتعديلها في كل دول العالم، وصدرت عشرات الأحكام القضائية. كما أن حماية المصنفات الإلكترونية تشكل ضماناً للمبدع حتى يرتقي بإبداعه دون الخوف من التعرض للاعتداءات التي تنربص بحقوقه، إضافة إلى أن حماية الإنتاج الفكري من السطو والإعتداء من شأنه تحريك العجلة الاقتصادية لأي بلد لا سيما بعد صيرورة المعلومات العنصر الأول في الثروة ما جعل منها هدفاً تشخص إليه أبصار المعتدين.

إشكالية البحث:

في ظل هذا المجتمع الرقمي الافتراضي تنوعت المعلومات بأوعيتها وكمياتها، وأصبحت متاحة للجميع، مما جعل المؤلفون يواجهون العديد من المشاكل بسبب سهولة الوصول إلى مؤلفاتهم واستنساخها في ظل عدم مواكبة التشريعات التقليدية للسرعة التي تتطور بها التكنولوجيا الحديثة، لذلك كان لا بد من التفكير في حلول قانونية تتماشى مع روح هذا العصر الرقمي، وعليه، فإن إشكالية بحثنا تكمن في التساؤل التالي: ما مدى فعالية الحماية القانونية للمصنفات الإلكترونية في البيئة الرقمية لا سيما أنها ذات طبيعة مادية غير ملموسة؟ وكيف تصدت التشريعات الدولية إلى القرصنة التي تظال هذه المصنفات؟ ويتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات منها:

1- ما مفهوم المصنفات الإلكترونية؟ وما هي صور الاعتداءات الواقعة عليها؟

2- ما مفهوم التدابير التكنولوجية؟ وما هي شروط حمايتها القانونية؟

3- هل الاتفاقيات الدولية الراهنة (تريبس- الوايبو) كافية لحماية حقوق المؤلف الرقمية وردع المعتدين عليها؟

منهج البحث:

من أجل تحقيق غايات البحث تم الاعتماد على **المنهج الوصفي** الذي يحاول طرح المشكلة، وتوضيح مفهوم المصنفات الإلكترونية والتدابير التكنولوجية، ويسانده **المنهج التحليلي** لدراسة الظاهرة والإحاطة بها من كل جوانبها، وتفسير الظروف والأوضاع التي ترافق المشكلة التي يعالجها البحث توصلًا إلى بلورة الحلول والنتائج المتعلقة بالبحث. وعليه، ستم دراسة الموضوع من خلال مبحثين، حيث ندرس حماية المصنفات الإلكترونية وفقاً لاتفاقية تريبس في المبحث الأول، ثم نعرض في المبحث الثاني لحماية هذه المصنفات وفقاً لاتفاقية الوايبو.

المبحث الأول: حماية المصنفات الإلكترونية وفقاً لاتفاقية تريبس

بالرغم من أن تريبس واسعة النطاق، وعالجت أموراً لم تتطرق إليها معاهدات الملكية الفكرية السابقة لها، إلا أنها لم تستطع أن تغطي كافة الجوانب المتعلقة بحماية الأعمال التي يتم نشرها وتداولها على شبكة الانترنت. حيث أثبت تقرير حول قانون حقوق الطبع والنشر في الصين، أنه على الرغم من توافق هذا القانون مع متطلبات تريبس، إلا أن حقوق النشر والطبع لا تزال تتعرض لقرصنة هائلة¹. وسوف ندرس في هذا المبحث مفهوم المصنفات الإلكترونية في المطلب الأول، ثم نتناول في المطلب الثاني صور الاعتداءات الماسة بحقوق الملكية الفكرية الإلكترونية، وأخيراً صعوبات مكافحة الاعتداءات الواقعة على هذه الحقوق في المطلب الثالث.

المطلب الأول: مفهوم المصنفات الإلكترونية

في خضم هذا التقدم التكنولوجي الهائل، والتطور الرقمي المستمر الذي بات يشمل جميع مجالات الحياة²، شهد النصف الأخير من القرن الماضي في مجال الإنتاج الذهني

ظهور مصنفات جديدة تختلف في طبيعتها عن المصنفات التقليدية سواء من حيث الطابع الإبداعي فيها، أو من حيث طريقة التعبير عنها³. وقد حصرت تريبس بموجب المادة 10/ المصنفات الرقمية في برامج الحاسوب وقواعد البيانات من غير أي تعريف بالمقصود بها، وربما يُعزى ذلك إلى رغبة الاتفاقية في ترك هذه المسألة للظروف الخاصة بكل دولة.

أولاً: **تعريف المصنف الرقمي:** مع الإقرار بأن تعريف المصنف الرقمي ليس بالأمر السهل لا سيما أنه مصطلح غير شائع حتى على مستوى الفقه، حيث لم يتم استعماله إلا من قبل القلة⁴، فقد عرفه البعض بأنه مصنف إبداعي عقلي ينتمي إلى بيئة تقنية المعلومات، والتي يتم التعامل معها بشكل رقمي⁵.

ثانياً: **أنواع المصنفات الرقمية:** هناك مصنفات بطبيعة نشأتها الأولى رقمية ارتبط وجودها بالحاسب الآلي، وأخرى أفرزتها طبيعة البيئة الرقمية.

1- المصنفات الرقمية المرتبطة بالحاسب الآلي: وهي بطبيعة نشأتها رقمية وتشمل: أ- **برامج الحاسوب:** تناولتها تريبس في المادة 10/ سواء كانت بلغة المصدر أو بلغة الآلة، وتعد أول وأهم المصنفات الإلكترونية وأساس المصنفات تقنياً، وتمثل فكرة حمايتها عصب الحماية القانونية التي ترد على الأموال غير المادية، وهي بالنسبة للحاسب بمثابة الروح من الجسد، لأن الاستخدامات المبتكرة والمتميزة لهذا الجهاز لا ترجع إلى عبقرية ذاتية لهذه الآلة، وإنما إلى عبقرية البرنامج الذي يضعه المتخصص في هذا المجال، فيجعل الحاسوب قادر على تحقيق ما يُناط به من أعمال أو مبتكرات⁶.

ب- **قواعد البيانات:** شملتها تريبس بالحماية سواء كانت في شكل مقروء آلياً أو في شكل آخر، وهي كمصنفات فكرية مجموعة من البيانات أو المواد الأخرى أياً كان شكلها إذا كانت تعد ابتكارات فكرية بسبب اختصار محتوياتها أو ترتيبها ولا يدخل في هذا المفهوم أي قاعدة بيانات لا ابتكار فيها⁷.

ج- **طبوغرافيا الدوائر المتكاملة:** تناولتها تريبس في القسم السادس منها ضمن المواد 35- 38 وهي المصنف الثالث من مصنفات الحاسب الآلي ذا شكل مادي تكنولوجي يتخذ هيئة منتج يحتوي على مجموعة من العناصر يكون أحدها نشطاً- فعال مغناطيسياً- مرتبط مع بعضها بشكل يكون كياناً مادياً لتحقيق وظيفة إلكترونية محددة، وتعتبر الدعامية الرئيسية التي تقوم عليها الصناعات الإلكترونية الحديثة.

2- **المصنفات الرقمية التي أفرزتها البيئة الرقمية:** أغفلت تريبس النص على هذا النوع من المصنفات الفكرية، وهي تلك المصنفات التي كانت وليدة الارتباط بين منظومة الحاسب والمنظومة الاتصالية (الانترنت)⁸، وتتضمن:

أ- **أسماء ونطاقات (عناوين) الانترنت:** اسم الموقع هو عبارة عن عنوان فريد ومميز يتكون من عدد من الأحرف اللاتينية أو الأرقام التي يمكن بواسطتها الوصول لموقع ما على الانترنت⁹، وتعد أهم وأول مصنفات الملكية الفكرية في بيئة الانترنت وأكثرها محلاً للجدل الفقهي ابتداء من التسمية وصولاً إلى الطبيعة القانونية¹⁰.

ب- **مصنفات الوسائط المتعددة (المصنفات السمعية أو السمعية البصرية):** يتم فيها تمثيل المعلومات والبيانات باستخدام مؤثر الصوت والصورة الحسيين، أي أنه عمل ذهني ابتكاري يتكون من مجموعة من الصور المترابطة بالأصوات، موضوعة على دعائم معينة ويعرض بواسطة أجهزة مناسبة¹¹.

ج- **مصنفات النشر الإلكتروني:** وهي تلك المصنفات المتاحة على الشبكة دون أن يكون لها أصل مادي، حيث يتم في حيز الحاسب والانترنت نشر المصنفات الفكرية (أدبية، فنية، علمية) بأساليب العرض أو البث أو الاستنساخ أو الطباعة أو بأية وسيلة ملحقه بالحاسب الآلي وفقاً لما يتفق وطبيعة المصنف ومضمونه محل النشر¹².

ثالثاً: شروط حماية المصنف الإلكتروني:

1- **أصالة المصنف:** أي بصمة المؤلف التي تتبع من شخصيته من خلال جهده الذهني

وإبداعه الذي ينعكس على المصنف، فالابتكار في المصنف هو الذي يُنشئ له الحاجة إلى الحماية¹³.

2- استقلالية الحماية عن قيمة المصنف: تنصب الحماية على المصنفات المبتكرة بصرف النظر عن نوعيتها أو الغاية منها، فقد تكون منتجة لأهداف تعليمية أو ثقافية، أو لأغراض نفعية أو تجارية.

3- ظهور المصنف إلى حيز الوجود: أي التجسيد المادي المحسوس للمصنف، بأن تكون برامج الحاسوب مجسدة في إحدى وسائل التعبير عن الفكرة ورقية أم ممغنطة أم مسجلة داخل قرص صلب أو داخل اسطوانة ليزيرية¹⁴، وقد تم تأكيد هذه الشروط في المادة 10/ من تريس.

المطلب الثاني: صور الاعتداءات الماسة بحقوق الملكية الفكرية الإلكترونية

إن الاعتداءات الواقعة على حقوق الملكية الفكرية الإلكترونية ليست على صورة واحدة، بل تتخذ صوراً متعددة، وهي كالآتي:

أولاً: القرصنة الفكرية الإلكترونية: التي تتمثل في سرقة الملكية الفكرية وتهديد الإبداع الثقافي الاقتصادي¹⁵، حيث بلغت نسبة المبيعات المقرصنة إلى حجم المبيعات الثقافية حوالي 65% للكتاب، و90% للبرامج الإلكترونية¹⁶.

ثانياً: إتلاف مصنفات قواعد الحاسب وقواعد البيانات: تتمثل في تخريب الشيء موضوع الجريمة بإتلافه أو التقليل من قيمته بجعله غير صالح للاستعمال أو تعطيله أو إدخال¹⁷ نوع من الجرمية في نظام الكمبيوتر لها أشكال عديدة قادرة على التسبب بإلحاق أضرار وخسائر مالية فادحة بمالك البرنامج¹⁸، أو الإدخال أو المحو أو أي فعل آخر بقصد تعطيل وظيفة من وظائف الكمبيوتر أو نظام الاتصالات (الشبكات)¹⁹.

ثالثاً: الاختراق أو الدخول غير المصرح به إلى أجهزة أو شبكات الحاسب: للوصول إلى المصنفات الإلكترونية بغية العدوان عليها، وتتم من خلال برامج متوفرة على الانترنت

يمكن لمن له خبرات تقنية متواضعة أن يستخدمها لشن هجماته على أجهزة الغير²⁰.
رابعاً: التجسس الإلكتروني: الذي تعددت أغراضه ما بين قطاعات مختلفة كمجال الأعمال والنشاط الاقتصادي ومجال الأسرار والخصوصية الفردية والمجالات العسكرية والسياسية، ولعل المجال الاقتصادي الذي يحتوي على كم هائل من المعلومات السرية شكل مجاًلاً خصباً لاستفحال التجسس المعلوماتي، كالتجسس التجاري والتجسس الصناعي المراد منه كشف سر الصفة²¹.

المطلب الثالث: صعوبات مكافحة الإعتداءات على حقوق الملكية الفكرية الإلكترونية
 إن جرائم الانترنت جرائم عالمية ومعولمة، ترتبط بمسرحها غير المادي، وكثيراً ما تحجم الضحية عن إبلاغ السلطات عنها إما لعدم الثقة، وإما لتقادي آثار العلم بها على زبائن المؤسسة وثقة الجمهور بها، وإما لضعف ثقافة الضحية في هذا المضمار، وهذا ما جعل نسبة الجرائم المكتشفة 1% تقريباً²².

أولاً: الصعوبات المتعلقة باكتشاف الإعتداء: هذا الإعتداء يأتي في كثير من الأحيان عن طريق الصدفة، كونه جريمة ناعمة تتم بهدوء تام دون أن يلجأ الجاني إلى العنف، فقد يرتكب الجاني جريمته وهو جالس يحتسي قهوته خلف الحاسب في غرفته البعيدة كل البعد عن مسرح الجريمة مع تمكنه من إخفاء أي أثر لجريمته²³.

ثانياً: الصعوبات المتعلقة بالوصول إلى الدليل الإلكتروني: وترجع هذه الصعوبات إلى كون الاعتداء يشكل جريمة فنية لا تترك آثاراً كذلك التي يتركها اقتحام مكان للسرقة، وتعتمد على تغيير الأرقام والبيانات أو محوها من ذاكرة الحاسب، فضلاً عن أن الجاني يتمتع بقدر كبير من الخبرة في التلاعب بالحاسب ويمكنه تدمير أي دليل عليها في ثانية واحدة²⁴.

ثالثاً: الصعوبات المتعلقة بالقانون الواجب التطبيق: يصطدم تحديد القانون الواجب التطبيق بصعوبات عملية وبمعوقات قانونية من شأنها أن تؤدي إلى أوضاع مربكة،

فطبيعة الشبكة وطابعها الدولي وحجم المنازعات ذات الطابع الخارجي المتزايد تجعل تشريعات وأنظمة قانونية مختلفة محتملة التطبيق بشأنها، حيث أن الحل الكلاسيكي المعمول به وهو اختصاص قانون مكان وقوع الفعل الضار من الصعب تطبيقه لأن الأضرار التي قد تنتج عن الاعتداء على المصنف المنشور قد تمتد رقعتها لتشمل جميع الدول الموصولة بها وذلك بسبب طابع الوجودية في كل مكان للمعلومات المتبادلة في هذه الشبكة. لذلك اتجه البعض إلى تطبيق قانون بلد الإرسال، والبعض الآخر إلى تطبيق قانون دولة التلقي أو الاستقبال، واعتمد البعض قانون الدولة التي تُطلب فيها الحماية حيث في الغالب أن يقيم المضرور فيها ويقع فيها الضرر وهو الاتجاه السائد، ولعل ما يخفف من ذلك الاختلاف الاتجاه العالمي نحو توحيد قواعد حماية الملكية الفكرية إعمالاً لترييس²⁵.

وأخيراً، يمكننا القول أنه بالرغم من أن اتفاقية ترييس قد استحدثت أحكاماً جديدة لم تنص عليها الاتفاقيات السابقة المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية فيما يتعلق ببرامج الحاسب الآلي وقواعد البيانات، إلا أن هذه الأحكام كانت قاصرة عن تأمين الحماية الكافية لهذا النوع الجديد من الملكية الفكرية، وهذا ما دعا المجتمع الدولي إلى إبرام اتفاقية الوايبو لعام 1996 التي سنتحدث عنها في المبحث الثاني.

المبحث الثاني: حماية المصنفات الإلكترونية وفقاً لاتفاقية الوايبو

بالرغم من أن اتفاقية ترييس تعد أكبر خطوة في الإدارة الدولية لحماية حقوق الملكية الفكرية اتخذت في القرن العشرين، إلا أنها لم تستجب لكل التحديات التي تطرحها التكنولوجيا الجديدة، حيث أنها لم تتصد لبعض تلك المسائل على نحو مفصل. لذلك اتجهت الجهود الدولية تحت مظلة الوايبو إلى إصدار اتفاقية جديدة لإتاحة أكبر قدر من المرونة في تلبية رغبات الدول الأعضاء في الوايبو، وهو ما تسمح به المادة /20/ من اتفاقية برن التي تُجيز للدول الأعضاء في اتحاد برن أن تبرم فيما بينها اتفاقيات خاصة

طالما أن تلك الاتفاقيات تمنح للمؤلفين حقوقاً تفوق الحقوق المنصوص عليها في برن، فكانت اتفاقية الوايبو بشأن حق المؤلف 1996 التي تعتبر بمثابة الإطار القانوني الدولي لحماية حقوق التأليف على شبكة الانترنت، واتفاقية أخرى بشأن الأداء والتسجيل الصوتي عُرفتاً باتفاقيتي الانترنت الأولى والثانية. وعليه سوف ندرس في هذا المبحث مفهوم التدابير التكنولوجية لحماية المصنفات الإلكترونية في المطلب الأول، وأنواع هذه التدابير في المطلب الثاني، وأخيراً شروط تطبيق الحماية القانونية للتدابير التكنولوجية في المطلب الثالث.

المطلب الأول: مفهوم التدابير التكنولوجية لحماية المصنفات الإلكترونية

تصدت معاهدة الوايبو بشأن حق المؤلف لتخزين المصنفات ونقلها عبر الأنظمة الرقمية، والمشاكل الناتجة عن تثبيت المصنفات على الدعامات الالكترونية، كما تناولت معاهدة الوايبو بشأن الأداء والتسجيل الصوتي تنظيم حقوق منتجي التسجيلات الصوتية وحقوق فناني الأداء وهذا من خلال تنظيم إرسالها عبر الأنظمة الرقمية وما يتطلبه ذلك من التزامات متعلقة بالتدابير التكنولوجية²⁶.

أولاً: تعريف التدابير التكنولوجية: بالرغم من سبق معاهدي الانترنت الأولى والثانية في تناول وتنظيم التدابير التكنولوجية في المادتين 11/ و 18/ منهما، إلا أنه لم تُعرف أي منهما هذه التدابير²⁷، في حين تُعرف المادة 6/ فقرة 3/ من التوجيه الأوربي المتعلق بحق المؤلف في المجتمع المعلوماتي الصادر في 2001/5/22 هذه التدابير بأنها "كل تكنولوجيا أو جهاز أو تركيبة ترمي في إطار التشغيل المعتاد لها إلى منع أو الحد من الأعمال غير المأذون بها من جانب صاحب حق المؤلف والتي تقع على المصنفات أو غيرها من المحتويات المحمية"²⁸. وعليه فهي إجراءات فنية أو تقنية تتبع للتأكد من أن المستخدمين غير قادرين على تحميل المصنفات دون إذن من صاحب الحق عليها²⁹.

ثانياً: أهمية التدابير التكنولوجية: تلعب دوراً هاماً في منع الوصول إلى المصنف

المحمي في البيئة الرقمية إلا بإذن وترخيص صاحب الحق، وتُمكن من وضع نظام لسداد المقابل المالي في كل مرة يريد فيها أحد المستخدمين الاستفادة من مصنف محمي، وبعضها يمنع نسخ المصنف بصورة تامة، وهو ما يُعرف بالأنظمة المضادة للنسخ، إضافة إلى حماية المصنفات الرقمية من القرصنة الفكرية³⁰.

المطلب الثاني: أنواع التدابير التكنولوجية لحماية المصنفات الرقمية

هناك طريقتان في العالم لحماية المصنفات أو المنتجات الرقمية، الحماية القانونية التي تعتمد على التحذير قبل الاستخدام والمعاقبة بعد إساءة الاستخدام، والحماية التقنية التي تعتمد على وضع عقبات تقنية تمنع أو تعيق إساءة الاستخدام³¹، فلم تقف الشركات التجارية مالكة حقوق التأليف مكتوفة الأيدي تجاه التطورات التكنولوجية الأخيرة، فبادرت إلى ابتداء تقنيات من شأنها تعزيز الحماية في البيئة الرقمية³² وهي:

أولاً: **التشفير**: هو عملية تحويل البيانات إلى شفرات غير مفهومة من أجل منع الأشخاص غير المرخص لهم من الاطلاع على البيانات³³ حيث يقوم برنامج التشفير المعد للحماية بالبحث عن مطابقة المعلومات بما يملكه من معلومات عن المستفيد، فإذا صحت المطابقة، نال المتصل فرصة الاتصال بالموقع المشفر³⁴.

ثانياً: **العلامة المائية الرقمية**: يعتمد هذا الاستخدام على تخبئة علامة في وسيط رقمي، والعلامة المائية هي تلك التي تصف معلومات تتعلق بصاحب حق النسخ لهذا الوسيط الرقمي، وقد تكون هذه العلامة صورة أو رقم مسلسل أو أي معلومات رقمية تصف حق النسخ لهذا الوسيط الرقمي.

ثالثاً: **البصمة الإلكترونية (الرقمية)**: تتكون من بيانات لها طول ثابت يتراوح ما بين 128-160 بت تؤخذ من الرسالة المحولة ذات الطول المتغير، وتستطيع هذه البصمة تمييز الرسالة الأصلية والتعرف عليها بدقة، فإن حدث تغيير في الرسالة ولو بت واحد، ستنمكن من اكتشافه³⁵.

رابعاً: التوقيع الإلكتروني (الرقمي): هو عبارة عن أرقام أو رموز أو إشارات أو شيفرة خاصة لا يفهم معناها إلا صاحبها³⁶، وقد فرض التوقيع الإلكتروني نفسه في ظل انتشار وازدهار التجارة الإلكترونية³⁷، ويتخذ هذا التوقيع عدة صور:

1- التوقيع بالخواص الذاتية: مثل قزحية العين - بصمة الشفاه - بصمة الصوت التي يتم تخزينها بصورة رقمية مضغوطة حتى لا تحوز مكاناً كبيراً في ذاكرة الكمبيوتر.

2- التوقيع بالقلم الإلكتروني: تقوم هذه الطريقة على استخدام قلم إلكتروني حساس يمكنه الكتابة على شاشة الكمبيوتر عن طريق برنامج يسيطر على هذه العملية.

3- التوقيع بالرقم السري في البطاقات البلاستيكية: يتم ذلك عندما يقوم العميل بإدخال البطاقة في الجهاز الذي يتعرف عليها، ثم يطلب منه أن يقوم بإدخال الرقم السري الخاص ليتأكد من أن حامل البطاقة هو الشخص المخول للدخول إلى الحساب البنكي، وبالتالي يسمح له بالقيام بما يريد من عمليات سحب وإيداع.

4- التوقيع الرقمي: يعتبر من أهم صور التوقيع الإلكتروني وأفضلها على الإطلاق لما يتمتع به من درجة عالية من الثقة والأمان في استخدامه وتطبيقه، وهو عبارة عن رقم أو رمز سري ينشئه صاحبه باستخدام برنامج حاسب آلي يُنشأ دالة رقمية مرمزة لرسالة إلكترونية يجري تشفيره بإحدى خوارزميات المفتاح العام والمفتاح الخاص³⁸.

5- التوقيع الإلكتروني اليدوي: يقوم هذا التوقيع على أساس زيادة لوحة مفاتيح واحدة للوحة الموجودة على شبكة MAC/Windows وتحتوي كل لوحة على أماكن خاصة بالحروف، ويحتل توقيع العميل مكاناً واحداً منها ويتم وضع التوقيع اليدوي على هذه اللوحة ويتم وضعه على الكمبيوتر وحمايته برقم سري ليتم استعماله عند الحاجة³⁹.

خامساً: الجدار الناري: عبارة عن حاجز يتكون من مجموعة من البرامج والأجهزة الإلكترونية التي تقوم بعزل الأجهزة المهمة من نظم المعلومات بعضها عن بعض، وعزلها عن شبكة الاتصالات، بحيث تمر جميع الاتصالات من خلال هذا الجدار الناري

فلا يسمح إلا بالاتصالات المشروعة ويمنع أي استعمال غير مرخص به.

سادساً: وسائل الدفع الإلكتروني: تعتمد هذه الوسيلة على مطالبة مستخدم الانترنت الذي يقرر استخدام أو الاطلاع على نسخ المصنف بأن يقوم بالدفع الإلكتروني مقدماً، وذلك عن طريق إعطاء أوامر للبنك بتحويل المبلغ إلى حساب صاحب الحق على المصنف أو عن طريق الدفع الإلكتروني عبر الانترنت.

سابعاً: نظام كلمات المرور: يتمثل في توزيع كلمات المرور على المستخدمين وبخيارها المستخدم نفسه، وتحسب بطريقة عشوائية أو بطريق الاشتقاق، واشتقاق كلمة المرور يركز على لوغاريتم سري لا يعلم بياناته سوى المستخدم وحده⁴⁰.

المطلب الثالث: شروط تطبيق الحماية القانونية للتدابير التكنولوجية ومستوياتها

نستخلص هذه الشروط من نص المادة /11/ من معاهدة الوايبو وهي كالتالي:

أولاً: أن تنصب التدابير على مصنف مشمول بالحماية القانونية: لا بد أن يكون محل الحماية مصنفًا محميًا بحق المؤلف أو أداء تسجيلًا صوتيًا محميًا بحق مجاور طالما أنه ينطوي على مجهود ذهني أصيل تم التعبير عنه في شكل مادي وملحوس، أما إذا كان المضمون ليس مصنفًا محميًا كالمصنفات التي سقطت في الملك العام فلا مجال للقول بالحماية، وهذا ما أكدته المادة /11/ المذكورة أعلاه بقولها: "تمنع من مباشرة أعمال لم يصرح بها المؤلفون المعنيون أو لم يسمح بها القانون فيما يتعلق بمصنفاتهم"⁴¹.

ثانياً: أن يتم وضع التدابير بمعرفة المؤلف أو ذوي الشأن: ويشمل هذا الشرط المؤلف نفسه والفنان المؤدي ومنتجو التسجيلات الصوتية وهيئات البث والإذاعة، كما يشمل الخلف العام والخلف الخاص وكذلك ذوي الحقوق.

ثالثاً: فعالية التدابير التكنولوجية: أشارت إلى هذه الفعالية المادة /11/ سالف الذكر، ونفس العبارة وردت في المادة /18/ من معاهدة الوايبو بشأن الأداء والتسجيل الصوتي، وهي من أهم متطلبات حماية التدابير التكنولوجية، وتبعاً لذلك فالتدابير التكنولوجية لا

تتمتع بالحماية إلا إذا كانت فعالة، أما إذا كان التحايل عليها سهلاً أو من الممكن تجاوز الحماية التي يوفرها التدبير ببسر أو بالصدفة فإن هذا التدبير لا يتمتع بالحماية القانونية المقررة، وبالتالي يقع عبء إثبات الفعالية على أصحاب الحقوق⁴².

رابعاً: أن يكون الهدف من هذه التدابير منع الأعمال التي تعتبر حكراً على المؤلف: بالرجوع إلى أحكام المادتين /11/ و نظيرتها /18/ نجد أن هاتين المادتين تشترطان لحماية التدابير التكنولوجية أن يكون هدفها منع الأعمال التي اعتبرها القانون حكراً للمؤلف وحده، هذا يعني أن التحايل بهدف القيام بأعمال يعتبرها المشرع استثناءات على حق المؤلف لا يعتبر اعتداء على هذه التدابير بحسب نص الاتفاقية، أي أن التدابير التكنولوجية الفعالة بالحماية التي توفرها للمصنفات لا يجب أن تتجاوز الحماية التي يوفرها القانون للمصنفات⁴³.

ولما كان إبطال مفعول التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها من شأنه المساس بحقوق المؤلفين وتعريض مصالحهم للخطر لأنه يتيح للغير الحصول على المصنفات بدون دفع أي مقابل لأصحابها، فقد كان من الضروري تدخل المشرع لحماية التدابير التكنولوجية وحظر التحايل عليها. وقد لجأت التشريعات المقارنة إلى حماية التدابير التكنولوجية بوسائل شتى، ويمكن تقسيم مستويات الحماية إلى ثلاثة مستويات:

المستوى الأول: حظر الأفعال التي تبطل مفعول التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها
متى اقترنت تلك الأفعال بنية الحصول على مصنف محمي قانوناً: هذا الاتجاه يقصر الحماية على الأفعال التي تقترن بنية الحصول على مصنف محمي قانوناً بموجب حق المؤلف أو الحقوق المجاورة، فإذا لم يكن المصنف متمتعاً بالحماية كما لو انتهت مدته وأصبح في الملك العام أو لم يكن العمل مؤهلاً للحماية المقررة لحق المؤلف، فإن الأفعال التي تبطل مفعول التدابير التكنولوجية تكون أفعالاً مشروعة لا يعاقب القانون عليها. ولا شك أن هذا الاتجاه يقيم توازناً بين مصلحة المؤلفين ومصالح المجتمع، فوفقاً لهذا الاتجاه

يكون إبطال مفعول التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها مشروعاً إذا كان الغرض من ذلك هو استعمال المصنف استعمالاً عادلاً في الحالات الاستثنائية التي يسمح القانون باستعمال المصنف فيها بدون حاجة إلى الحصول على ترخيص من صاحبه، كالاستعمال لأغراض التعليم أو الهندسة العكسية⁴⁴.

المستوى الثاني: حظر الأفعال التي من شأنها إبطال مفعول التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها سواء كان المصنف محمياً أو غير محمي: هذا المستوى أكثر ارتفاعاً من المستوى الأول من حيث درجة الحماية التي يوفرها، حيث يتضمن الحظر المطلق لكل فعل من شأنه إبطال مفعول التدابير أو التحايل عليها سواء كان المصنف محمياً عن طريق حق المؤلف أو غير محمي، وسواء كان الغرض من إلغاء التدابير أو التحايل عليها هو الاستغلال العادل للمصنف المحمي أو لم يكن كذلك⁴⁵.

المستوى الثالث: حظر الأفعال التي من شأنها إبطال مفعول التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها، بالإضافة إلى حظر تصنيع أو بيع أو تداول الأجهزة التي تستعمل لإبطال مفعول هذه التدابير أو التحايل عليها: هذا المستوى أكثر مستويات الحماية ارتفاعاً، لأن الحظر لا يقتصر على الأفعال التي من شأنها إبطال مفعول التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها، وإنما يمتد إلى تصنيع أو بيع أو تداول الأجهزة التي تستعمل في ذلك فالحماية في هذا المستوى تبلغ ذروتها⁴⁶.

وقد أخذت معاهدة الوايبو بالمستوى الأول، حيث فرضت التزاماً على الدول الأطراف بأن تنص قوانينها على جزاءات فعالة ضد التحايل على التدابير التكنولوجية إذا كانت تلك التدابير تمنع من مباشرة أعمال لم يصرح بها المؤلفون أو لا يسمح بها القانون. وهذا الالتزام الذي فرضته الاتفاقية يشكل الحد الأدنى من مستويات الحماية، بمعنى أنه يجوز للدول الأطراف أن ترفع مستوى الحماية عن الحد الأدنى المنصوص عليه. كما يلاحظ أن الاتفاقية لم تذكر شيئاً عن الأجهزة التي تستعمل في إبطال مفعول

التدابير التكنولوجية أو التحايل عليها، وتركت هذا الأمر للدول لتنظيمه بالكيفية التي تتفق مع مصالحها.

وأخيراً فإننا نرى أن اللجوء إلى إجراءات الحماية التقنية يشكل ردعاً فعالاً عن انتهاكات حقوق المؤلف على الشبكات الرقمية، ولما كانت المصنفات الرقمية المتداولة على شبكة الانترنت في تطور دائم ومستمر ومتجدد، فإنه لا بد أن ترتبط هذه التدابير بالتطور الحاصل للأشكال والأنماط الجديدة والمستحدثة لهذه المصنفات.

خاتمة:

ألقى التطور التكنولوجي الهائل بظلاله على حقوق الملكية الفكرية، فظهرت إلى الوجود مصنفات رقمية لم تكن موجودة من قبل، اكتسحت كل مجالات الحياة لتمييزها بالسرعة والبساطة، وفي المقابل أحدثت بعض الإشكالات بسبب طبيعتها التقنية، ما أدى إلى تسارع خطوات التعاون الدولي من أجل توقيع اتفاقيات تحمي هذه المصنفات من الاعتداءات الواقعة إليها، وقد توصلنا إلى النتائج التالية:

1. إن كل ما يتم نشره في الفضاء الرقمي هو عبارة عن ملكية فكرية، فلا يجوز استغلالها إلا بترخيص من مالكيها، وإن المصنفات الرقمية لا تشكل طائفة جديدة من المصنفات المحمية بقانون حق المؤلف، إنما يتعلق الأمر بطريقة التعبير عنها بشكل رقمي، فهي وليد شرعي ناتج عن معالجة المعلومات والتعامل معها كأرقام لتسهيل تخزينها وتداولها إلكترونياً.
2. إن اللجوء إلى تدابير الحماية التكنولوجية أضحي أمراً ضرورياً لحماية هذه المصنفات، فهو يشكل رداً عملياً فعالاً على انتهاكات حقوق الملكية الفكرية على الشبكات الرقمية بعد أن عجزت التشريعات الوطنية عن توفير الحماية الكافية للمصنفات الرقمية، كما أن هذه التدابير تحتاج للقانون لحمايتها من التحايل عليها فهي تستمد شرعيتها من شرعية حق المؤلف نفسه.

3. إن الطبيعة العابرة للحدود للاعتداءات الواقعة على حقوق الملكية الفكرية على شبكة الانترنت أثارت مشكلة تحديد القانون الواجب التطبيق، ومشكلة تحديد المحكمة المختصة، وذلك في غياب أي تنظيم قانوني للمسألة مما دفع إلى اللجوء إلى القواعد العامة في الاختصاص.

التوصيات:

1. وضع تعريف للمصنفات الرقمية الحديثة، وتحديد نطاقها القانوني، واستحداث آليات قانونية جديدة لحماية هذه المصنفات في البيئة الرقمية.
2. استحداث شرطة وأعوان قضائيين في الفضاء الرقمي لتطبيق التشريعات المتعلقة بحماية حقوق الملكية الفكرية الالكترونية، والتزام الجدية في تطبيق العقوبات الرادعة.
3. تفعيل دور الأجهزة المكلفة بالرقابة عن طريق إقامة دورات تدريبية خاصة في مجال التكنولوجيا الحديثة والانترنت للقيام بواجبهم على الوجه الأمثل، وتنظيم حملات تنقيفية بكل صور الاعتداءات الواقعة على حقوق الملكية الفكرية الإلكترونية.
4. ضرورة الإسراع باتباع أساليب الحماية التقنية الالكترونية كالتشفير وكلمات المرور وغيرها بهدف منع الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية للمصنف الرقمي، وضرورة تجريم أفعال الاعتداء على التدابير التكنولوجية التي يستعملها المؤلف لحماية مصنفه، وإيجاد قواعد قانونية دولية موحدة لملاحقة المعتدين.
5. ضرورة وضع الحلول اللازمة لحل مشكلات الاختصاص القانوني والقضائي التي تثيرها الاعتداءات على المصنفات الرقمية في إطار تنسيق دولي متكامل.

¹ D. Wei Shi, intellectual property in the Global Trading System EU-China perspective, Springer, 2008, p. 5.

² باسم أحمد عامر، العملات الورقية "البتكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والدراسات الإسلامية، مج 16، ع1، 2019، ص265.

³ خالدة هناء سيدهم، حماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية في بيئة الانترنت، المؤتمر الدولي الرابع عشر: الجرائم الالكترونية، طرابلس، 2017، ص1.

⁴ محمد حماد مرهج الهيتي، نطاق الحماية الجنائية للمصنفات الرقمية، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ع48، 2011، ص376.

⁵ وداد أحمد العيدوني، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية- برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجاً، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات، السعودية، الرياض، 2010، ص4.

⁶ محمد أحمد عيسى، حماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية في ظل القانون الدولي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، مج28، ع7، 2020، ص72.

⁷ عزة علي محمد الحسن، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي، دار الجنان للنشر والتوزيع، ط1، الأردن، 2011، ص55.

⁸ علي عادل إسماعيل، الجرائم الماسة بحقوق الملكية الفكرية الالكترونية "دراسة مقارنة"، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، بيروت، لبنان، 2017، ص189-192.

⁹ رامي محمد علوان، المنازعات حول العلامات التجارية وأسماء مواقع الانترنت، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ع22، 2005، ص246.

¹⁰ أحمد حمصي، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية ولحقوق المؤلف على شبكة الانترنت في تشريع المقارن فرنسا- سوريا- لبنان، 2021 بحث متاح على الرابط:

- <https://www.houmsilaw.com> تاريخ الزيارة 2021/6/4، ص 9-10.
- ¹¹ محمد أحمد عيسى، حماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية في ظل القانون الدولي، مرجع سابق، ص 77.
- ¹² علي عادل إسماعيل، الجرائم الماسة بحقوق الملكية الفكرية الالكترونية، مرجع سابق، ص 206.
- ¹³ طارق عبد العزيز حفني الشيخ، الحماية المدنية لأصحاب الأعمال الابتكارية وفقاً لقوانين الملكية الفكرية والقواعد العامة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ع 64، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، 2017، ص 66.
- ¹⁴ لمياء حيدوسي، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، 2017، ص 9 وما بعدها.
- ¹⁵ Bill D Herman, The Fight over Digital Rights- The politics of Copyright and Technology, Cambridge University Press, 2013, p. 207.
- ¹⁶ محمد عدنان سالم، القرصنة في عصر اقتصاد المعرفة، دار الفكر المعاصر للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، 2006، ص 123.
- ¹⁷ عفيفي كامل عفيفي، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون "دراسة مقارنة"، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2003، ص 200.
- ¹⁸ غسان رباح، الوجيز في قضايا حماية الملكية الفكرية والفنية مع دراسة مقارنة حول جرائم المعلوماتية، منشورات الحلبي الحقوقية، ط 1، بيروت، لبنان، 2008، ص 131.
- ¹⁹ محمود لطفي محمود عبد العزيز، تنازع القوانين في مجال المسؤولية التقصيرية "دراسة تطبيقية على مسألة إتاحة المصنفات على شبكة الانترنت"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، ع 70، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، 2019، ص 1037.

²⁰ إياس بن سمير الهاجري، أمن المعلومات على شبكة الانترنت، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2004، ص 142.

²¹ علي عادل إسماعيل، الجرائم الماسة بحقوق الملكية الفكرية الالكترونية، مرجع سابق، ص 112-276.

²² فريد منعم جبور، حماية المستهلك عبر الانترنت ومكافحة الجرائم الالكترونية "دراسة مقارنة"، منشورات الحلبي الحقوقية، ط 1، بيروت لبنان، 2010، ص 183-189.

²³ صوفالو أمال، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2017، ص 288.

²⁴ محمود عبد الرحيم الديب، الحماية القانونية للملكية الفكرية في مجال الحاسب الآلي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005، ص 56.

²⁵ صوفالو أمال، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، مرجع سابق، ص 292.

²⁶ يصرف حاج، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية وأثرها على تدفق المعلومات في الدول النامية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية، جامعة وهران، 2016، ص 124-125.

²⁷ نصت المادة /11/ من اتفاقية الانترنت الأولى على أنه: "على الأطراف المتعاقدة أن توفر حماية قانونية كافية وجزاءات قانونية فعالة ضد التحايل على التدابير التكنولوجية التي يتم استخدامها من قبل المؤلفين لدى ممارسة حقوقهم بموجب هذه المعاهدة أو اتفاقية برن والتي تمنع أو تحد من الأفعال التي لا يأذن بها المؤلفون أو لا يسمح بها القانون فيما يتعلق بمصنفاتهم". كما نصت المادة /18/ من اتفاقية الانترنت الثانية على أنه: "على الأطراف المتعاقدة أن تنص في قوانينها على حماية مناسبة وعلى جزاءات فعالة ضد التحايل على التدابير التكنولوجية التي يستعملها فنانو الأداء أو منتجو التسجيلات الصوتية بالارتباط بممارسة حقوقهم بناء على هذه المعاهدة والتي تمنع من

مباشرة أعمال لم يصرح بها فنانون الأداء أو منتجو التسجيلات الصوتية المعنيون أو لم يسمح بها القانون فيما يتعلق بأوجه أدائهم أو تسجيلاتهم الصوتية".

²⁸ صوفالو أمال، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، مرجع سابق، ص 263.

²⁹ Rosalind Branning, Comments on the Interhandel Case, Journal Proceedings of the American Society of International Law at its annual meeting, Volume 52, 2017, p. 230.

³⁰ صوفالو أمال، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، مرجع سابق، ص 266.

³¹ مها عبد العزيز، مبادرات حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئة الالكترونية "حق المؤلف نموذجاً"، مجلة بحوث العلاقات العامة، الشرق الأوسط، الجمعية المصرية للعلاقات العامة، ع2، 8، 2015، ص 196.

³² رامي علوان، حماية حقوق المؤلف في القانون الإماراتي في ضوء التطورات التكنولوجية الحديثة، المجلة الدولية للقانون، كلية إدارة الأعمال، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة، 2016، ص 4.

³³ فاطمة الزهراء بلحسين وطارق مالكي، حقوق المؤلف وحماية مصنفاته الرقمية في شبكة الانترنت، مركز جيل البحث العلمي، سلسلة كتاب أعمال المؤتمرات، ع27، طرابلس، لبنان، 2020، ص 80.

³⁴ عدنان بن جمعان الزهراني، أحكام التجارة الالكترونية في الفقه الإسلامي، دار القلم للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، بيروت، لبنان، 2009، ص 54-55.

³⁵ جبران خليل ناصر، حماية الملكية الفكرية: حقوق المؤلف في ظل التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية، جامعة وهران، 2018، ص 229-288.

³⁶ أحمد سفر، أنظمة الدفع الالكترونية، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، بيروت، لبنان، 2008، ص 171.

³⁷ علي عبد العالي خشان الأسدي، حجية الرسائل الالكترونية في الإثبات المدني، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، بيروت، لبنان، 2013، ص78.

³⁸ علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الفقهية والقانونية، جامعة آل البيت، 2003، ص12 وما بعدها.

³⁹ علاء محمد عيد نصيرات، المرجع نفسه، ص12 وما بعدها.

⁴⁰ صوفالو أمال، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، مرجع سابق، ص273-274.

⁴¹ صوفالو أمال، المرجع نفسه، ص 301 وما بعدها.

⁴² صوفالو أمال، المرجع نفسه، ص 301 وما بعدها.

⁴³ صوفالو أمال، المرجع نفسه، ص301 وما بعدها.

⁴⁴ أمل المرشدي، دراسة قانونية وبحث شامل عن التكنولوجيا الرقمية والملكية الفكرية، 2016، بحث متاح على الرابط: <https://www.mohamah.net> تاريخ الزيارة: 2021/6/14.

⁴⁵ حسام الدين الصغير، حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة في المحيط الرقمي، حلقة الوايو الوطنية التدريبية حول الملكية الفكرية للدبلوماسيين، المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الوايو) بالتعاون مع وزارة الخارجية، مسقط، أيلول، 2005، ص11.

⁴⁶ حسام الدين الصغير، قضايا عالمية جديدة مجال الملكية الفكرية، الاجتماع المشترك بين الوايو وجامعة الدول العربية حول الملكية الفكرية لممثلي الصحافة والإعلام، المنظمة العالمية للملكية الفكرية بالتعاون مع جامعة الدول العربية، 2005، ص7.

المراجع:

أولاً: باللغة العربية:

أ- الكتب:

1. الأسدي خشان عبد العالي علي، حجية الرسائل الالكترونية في الإثبات المدني، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2013.
2. إسماعيل عادل علي، الجرائم الماسة بحقوق الملكية الفكرية الالكترونية "دراسة مقارنة"، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2017.
3. الحسن عزة علي محمد، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي، الطبعة الأولى، دار الجنان للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، 2011.
4. الديب عبد الرحيم محمود، الحماية القانونية للملكية الفكرية في مجال الحاسب الآلي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005.
5. الهاجري إياس بن سمير، أمن المعلومات على شبكة الانترنت، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2004.
6. جبور منعم فريد، حماية المستهلك عبر الانترنت ومكافحة الجرائم الالكترونية، "دراسة مقارنة"، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2010.
7. رباح غسان، الوجيز في قضايا حماية الملكية الفكرية والفنية مع دراسة مقارنة حول جرائم المعلوماتية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2008.
8. سالم عدنان محمد، القرصنة في عصر اقتصاد المعرفة، دار الفكر المعاصر للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، 2006.
9. سفر أحمد، أنظمة الدفع الالكترونية، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2008.
10. عفيفي كامل عفيفي، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية ودور الشرطة والقانون، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2003.
11. فطوم غسان، حقوق المؤلف والملكية الفكرية والحقوق المجاورة في العالم

العربي والشرق الأوسط، اتحاد الصحفيين السوريين، الاتحاد الدولي للصحفيين،
2020.

ب- الرسائل الجامعية:

12. حيدوسي لمياء، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، 2017.

13. صوفالو أمال، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1، 2017.

14. ناصر جبران خليل، حماية الملكية الفكرية: حقوق المؤلف في ظل التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية، جامعة وهران، 2018.

15. نصيرات علاء محمد عيد، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الفقهية والقانونية، جامعة آل البيت، 2003.

16. يصرف حاج، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية وأثرها على تدفق المعلومات في الدول النامية، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية، جامعة وهران، 2016.

ج- البحوث والمقالات:

17. الصغير حسام الدين، حماية حق المؤلف والحقوق المجاورة في المحيط الرقمي، حلقة الوايو الوطنية التدريبية حول الملكية الفكرية للدبلوماسيين، مسقط، 2005.

18. الصغير حسام الدين، قضايا عالمية جديدة في مجال الملكية الفكرية، الاجتماع المشترك بين الوايو وجامعة الدول العربية، القاهرة، 2005.

19. الشيخ طارق عبد العزيز حفني، الحماية المدنية لأصحاب الأعمال الابتكارية وفقاً لقوانين الملكية الفكرية والقواعد العامة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد الرابع والستون، جامعة الزقازيق، 2017.
20. العيدوني و داد أحمد، حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية- برامج الحاسوب وقواعد البيانات نموذجاً، المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات، السعودية، الرياض، 2010.
21. المحلاوي شعبان عبده أبو العز، حماية حقوق التأليف والنشر في ظل التريبس وتأثيرها على الدول النامية، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة المنصورة، العدد السابع والأربعون، 2010.
22. المرشدي أمل، دراسة قانونية وبحث شامل عن التكنولوجيا الرقمية والملكية الفكرية، 2016، بحث متاح على الرابط: <https://www.mohamah.net> تاريخ الزيارة: 2021/6/14.
23. الهيتي محمد حماد مرهج، نطاق الحماية الجنائية للمصنفات الرقمية، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد الثامن والأربعون، 2011.
24. بلحسين فاطمة الزهراء ومالكي طارق، حقوق المؤلف وحماية مصنفاته الرقمية في شبكة الانترنت، مركز جيل البحث العلمي، سلسلة كتاب أعمال المؤتمرات، العدد السابع والعشرون، 2020.
25. جاسم زياد طارق، المصنفات المشتقة في الوسط الرقمي، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد السابع عشر، العدد الثاني، 2020.
26. حمصي أحمد، الحماية القانونية للمصنفات الرقمية ولحقوق المؤلف على شبكة الانترنت في تشريع المقارن فرنسا- سوريا- لبنان، بحث على الانترنت،

2021.

27. سيدهم خالدة هناء، حماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية في بيئة

الانترنت، المؤتمر الدولي الرابع عشر، طرابلس، 2017.

28. عامر باسم أحمد، العملات الورقية "البتكوين أنموذجاً" ومدى توافقها مع

ضوابط النقود في الإسلام، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والدراسات

الإسلامية، المجلد السادس عشر، العدد الأول، 2019.

29. عبد العزيز محمود لطفي محمود، القوانين في مجال المسؤولية التقصيرية

"دراسة تطبيقية على مسألة إتاحة المصنفات على شبكة الانترنت"، مجلة

البحوث القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، 2019.

30. عبد العزيز مها مصطفى، مبادرات حماية حقوق الملكية الفكرية في البيئة

الإلكترونية "حق المؤلف نموذجاً"، مجلة بحوث العلاقات العامة، الجمعية

المصرية للعلاقات العامة، العدد الثامن، 2015.

31. علوان رامي محمد، المنازعات حول العلامات التجارية وأسماء مواقع الانترنت،

مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد الثاني

والعشرون، 2005.

32. علوان رامي، حماية حقوق المؤلف في القانون الإماراتي في ضوء التطورات

التكنولوجية الحديثة، المجلة الدولية للقانون، جامعة الشارقة، 2016.

33. عيسى محمد أحمد، حماية حقوق الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية في ظل

القانون الدولي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد الثامن والعشرون، العدد

السابع، 2020.

ثانياً: باللغة الأجنبية:

34. D. SHI Wei, Intellectual property in the Global Trading

System EU-China perspective, Springer, 2008.

- 35.** 2- Herman D Bill, The Fight over Digital Rights- The politics of Copyright and Technology, Cambridge University Press, 2013.
- 36.** Branning Rosalind, Comments on the Interhandel Case, Journal Proceedings of the American Society of International Law at its annual meethng, Volume 52, 2017.