مجلة البحوث في العقود وقانون الأعمال
The Journal of Research in Contracts and Business Law
المجلد 07 / العـدد: 04 (2022)، ص 392-408

مدى فعالية القواعد التقليدية لحماية حقوق المؤلف في البيئة الرقمية

How effective are the traditional rules for protecting copyright in the digital environment

كمال ديب[*] [1]، كهينة بلقاسمي[2]

[1] جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية (الجزائر)، kamel.dib@univ-bejaia.dz
مخبر البحث حول فعلية القاعدة القانونية

[2] جامعة الجزائر 1بن يوسف بن حدة (الجزائر)، belkprof@gmail.com
مخبر الملكية الفكرية

تاريخ الاستلام: 2022/06/30 تاريخ القبول: 2022/12/15 تاريخ النشر: 2022/12/21

ملخص: نتناول من خلال هذه الدراسة تداعيات انتقال حماية حقوق المؤلف من البيئة التقليدية للبيئة الرقمية، فانتشار شبكة الانترنيت وتنامي ظاهرة استخدام مواقع التواصل الاجتماعي أدى إلى سهولة انتهاك حقوق المؤلف وسهولة مشاركتها مع الآخرين في وقت وجيز، وباعتبار أن المصنفات الأدبية والفنية تعتبر ثمرة من ثمار الفكر الانساني، فقد سارعت القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية لبسط الحماية عليها؛ والاعتراف بالحقوق المادية والمعنوية لأصحابها، وذلك عن طريق جملة من الوسائل القانونية المدنية والجنائية، لكن هاته الوسائل وإن كانت سهلة التطبيق في البيئة التقليدية فهي تطرح عدة إشكالات في البيئة الرقمية.

كلمات مفتاحية: حقوق المؤلف، البيئة الرقمية، الاعتداء، الحماية القانونية، الحماية التقنية.

Abstract: Through this study, we address the transfer implications of copyright protection from the traditional environment to the digital environment, as the spread of the Internet and the growing phenomenon of social media use has led to the ease of copyright violation and ease of sharing it with others in a short time, Considering that literary and artistic works are the fruit of human thought, national laws and international conventions have hastened to extend protection to them and recognize the material and moral rights of their owners, through a number of civil and criminal legal means, but these methods, although they are easy to apply in the traditional environment, present several problems in the digital environment.

Keywords: copyright, digital environment, abuse, legal protection, technical protection.

[*] المؤلف المرسل.

مقدمة:

يعيش العالم اليوم في عصر المعلومات أو ما يعرف بعصر الثورة الرقمية، وذلك بسبب تطور وسائل الاتصال الحديثة التي اختصرت المسافات وتجاوزت الحدود التقليدية للدول وزادت من النشاط الانساني بمختلف جوانبه، كما فتحت الباب لتخزين المعلومات بصيغة رقمية واسترجاعها في أي وقت، فانتشار الوسائل الحديثة أدى إلى التأثير في طريقة ابتكار المصنفات وكيفية استغلالها والاستفادة منها، بحيث تحولت الابداعات التقليدية إلى لغة رقمية رافقتها ظهور مصنفات جديدة جديرة بالحماية وهي المصنفات الرقمية، فهذا التطور لم يكن بمنأى عن حقوق الملكية الفكرية بصفة عامة وحقوق المؤلف الرقمية بصفة خاصة، ذلك أن هذا التطور يرتكز أساسا على الحاسوب والذي بدوره يرتكز على برامج الاعلام الآلي والتي تعتبر أهم صورة من صور حقوق المؤلف في البيئة الرقمية.

اهتم المشرع الجزائري بحماية حقوق المؤلف وذلك بموجب الأمر 03-05 المؤرخ في 19 جويلية 2003، غير أن ربط هاته الحقوق بالبيئة الرقمية أدى إلى ظهور متغيرات جديدة.

ويعد موضوع حماية حقوق المؤلف في البيئة الرقمية من بين أكثر المواضيع إثارة للجدل، ذلك أن انتشار الانترنيت وسهولة استخدامها أدى إلى تطور وسائل الاعتداء عليها وقابل ذلك جمود القوانين التقليدية وعدم مواكبتها للسرعة التي تتطور بها التكنولوجيا الحديثة، لذلك ارتأينا طرح الاشكالية التالية: ما مدى ملاءمة تطبيق القواعد القانونية التقليدية لحماية حقوق المؤلف في مجال البيئة الرقمية؟

المحور الأول: قصور الحماية التقليدية لحقوق المؤلف في البيئة الرقمية

إن الحماية الفعالة لحقوق المؤلف تقتضي إيجاد نظام قانوني قوي وفعال يكفل الحماية للمؤلف من كل اعتداء قد يقع على حقوقه؛ وذلك تشجيعا له لمواصلة الابداع، وعلى هذا الأساس عكف المشرع الجزائري على إيجاد إطار قانوني لحماية حقوق المؤلف من خلال تحديد الوسائل الكفيلة بالحماية؛ والمتمثلة في الحماية الاجرائية والمدنية (أولا) والحماية الجزائية (ثانيا).

أولا: الحماية الاجرائية والمدنية

نظرا لغياب قانون خاص بما يسمى بالملكية الفكرية الرقمية فإن كل اعتداء على حقوق المؤلف يبقى خاضعا للقواعد القانونية العامة.

1: الحماية الاجرائية

تعتبر الحماية الاجرائية جزء لا يتجزأ من الحماية المدنية، وتتمثل في مجموعة من الاجراءات التي نص عليها المشرع والتي تهدف إلى تمكين المؤلف من إثبات واقعة الاعتداء على حق من حقوقه، وحصرها تمهيدا لإزالتها وطلبا للحصول على تعويض عن الأضرار الناتجة عنها([1]).

فإذا وقع اعتداء على حق من حقوق المؤلف فإن لصاحب هذا الحق أو ذوي حقوقه إمكانية اللجوء إلى القضاء للمطالبة بإزالة هذا الاعتداء، وهذا يقتضي رفع دعوى أمام المحكمة المختصة للنظر في أصل النزاع، وبالتالي قد تحتاج هذه الدعوى

إلى وقت ليس بالقصير للبت في موضوع النزاع، وفي تلك الأثناء يستمر حدوث الضرر ويتفاقم بانتظار صدور الحكم النهائي القابل للتنفيذ، لذلك أجاز المشرع إمكانية اللجوء للقضاء لطلب اتخاذ تدابير تحول دون المساس الوشيك الوقوع على حقوقه أو تضع حدا لهذا المساس[2].

وقد نصت المادة 147 من الأمر 03-05 ([3])على أنه يمكن لرئيس الجهة القضائية المختصة أن يأمر بناءا على طلب مالك الحقوق أو من يمثله بالتدابير التحفظية الآتية:

. إيقاف كل عملية صنع جارية ترمي إلى الاستنساخ غير المشروع للمصنف أو الأداء المحمي أو تسويق دعائم مصنوعة بما يخالف حقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

. القيام ولو خارج الأوقات القانونية بحجز الدعائم المقلدة والإيرادات المتولدة من الاستغلال غير المشروع للمصنفات.

. حجز كل عتاد استخدم أساسا لصنع الدعائم المقلدة.

إن هذه الإجراءات وإن كانت سهلة التطبيق في البيئة العادية إلا أنه يصعب تطبيقها عبر شبكة الأنترنيت، ذلك أنه من الصعب جدا وقف عرض المصنف أو حجز كل النسخ المقلدة عبر الأنترنيت، بل وحتى في حالة ثبوت الاعتداء فأي محكمة سيتم تقيم الطلب أمامها، وكيف يمكن تحديد المحكمة المختصة وما هو القانون الواجب التطبيق على هذه القضية، كل هذا يجعل من الحماية الاجرائية صعبة أو غير قابلة للتطبيق في البيئة الرقمية.

2: الحماية المدنية

تعد الحماية المدنية حماية عامة يستظل بها كل حق أيا كان نوعه، فهي مقررة لكافة الحقوق، وقد كفلتها كافة القوانين وفقا للقواعد العامة في المسؤولية التي تقضي بأن كل من أصابه ضرر من الغير يلزم فاعله بالتعويض.

إن الدعوى التي يرفعها صاحب حق المؤلف إما أن تكون على أساس المسؤولية العقدية أو على أساس المسؤولية التقصيرية وذلك بحسب علاقة صاحب الحق بالمتسبب، فإذا وقع اعتداء من شخص أجنبي لا تربطه أية علاقة بالمؤلف فقواعد المسؤولية التقصيرية هي الواجبة التطبيق، أما إذا كان الضرر ناتج عن إخلال بالتزام تعاقدي فإن قواعد المسؤولية العقدية هي التي تحكم الدعوى[4].

نصت المادة 124 من القانون المدني على أن "كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص ويسبب ضرر للغير يلزم من كان سبب في حدوثه بالتعويض".

وقد بينت المادة 143 من الأمر 03-05 بأن دعوى تعويض الضرر هي من اختصاص القضاء المدني وذلك بنصها : " تكون الدعوى القضائية لتعويض الضرر الناتج عن الاستغلال غير المرخص به لمصنف المؤلف والأداء لمالك الحقوق المجاورة من اختصاص القضاء المدني ".

إن التعويض الذي يترتب لصاحب حق المؤلف المعتدى على حقه في البيئة الرقمية قد يكون ناتج عن الضرر الأدبي أو الضرر المادي ، حيث يتمثل التعويض عن الضرر المادي في المقابل الذي سيدفعه المعتدي لو حصل على إذن من صاحب

حق المؤلف، أما التعويض عن الضرر الأدبي فيتمثل في جبر الضرر الذي يقع على سمعة صاحب الحق أو مكانته الثقافية أو الفنية[5].

والتعويض يتخذ شكلين:

فإما يكون تعويضا عينيا أو تعويضا بمقابل، حيث يكون التعويض عينيا بإعادة الحالة إلى ما كانت عليها قبل ارتكاب الخطأ الذي أدى إلى وقوع الضرر، كأن تقرر المحكمة إتلاف النسخ المقلدة، وقد يكون التعويض بمقابل في الحالات التي يستعصي فيها التعويض عينا كحالة الأضرار المتأتية من الاعتداء الذي ينتج عنه تشويه المصنف أو الأداء أو إساءة إلى سمعة المؤلف ، حيث يغدو التعويض بمقابل هو السبيل الأفضل لإزالة الضرر وإعادة الحال إلى ما كانت عليه قدر الإمكان[6].

إن ما تجدر الاشارة إليه أن الحديث عن الحماية المدنية في البيئة التقليدية يعني وجود اعتداء من قبل شخص معلوم في معظم الأحيان ، لكن في البيئة الرقمية قد يحدث اعتداء ويترتب عليه خسائر كبير ولكن يصعب اكتشافه أصلا، كما يمكن أن يكون هناك اعتداء من شخص لا تربطه أي علاقة بالمؤلف وبالتالي يثار إشكال في كيفية تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية عليه، فكيف يكون ذلك إذا كان المؤلف جزائري والاعتداء وقع من شخص في الولايات المتحدة الأمريكية، كيف يمكن تطبيق قواعد المسؤولية المدنية إذا كان الاعتداء صادر من شخص يحمل جنسية دولة لا تعترف بها الجزائر مثلا.

ثانيا: الحماية الجزائية

لا تقتصر حماية حقوق المؤلف في البيئة الرقمية على الطريق المدني فقط بل تتعداه لتشمل الطريق الجزائي، ذلك أن الحماية الجزائية هي الأكثر فعالية والأشد ردعا، لذلك لم تخل أغلب التشريعات من نصوص تجرم الاعتداء على هذه الحقوق.

1: دعوى التقليد

تشكل دعوى التقليد ضمان لعدم التعرض مرة أخرى لحقوق المؤلف وذلك نظرا للردع الذي تحتويه، وقد نص المشرع الجزائري في الأمر 03-05 على الأفعال المشكلة لجنحة التقليد دون أن يعطي تعريفا له، وقد عرفه بعض الفقه بأنه:" عبارة عن تملك حوصلة عمل الغير لاستغلاله للمصلحة الذاتية وبالتالي الاستيلاء على الحق المالي والمعنوي لصاحبه[7].

و للتقليد ثلاثة أركان وهي:

أ . الركن الشرعي:

استنادا لمبدا الشرعية فإنه لا يمكن معاقبة أي شخص على فعل معين إلا بوجود نص قانوني يجرم ذلك الفعل، والتقليد هو جنحة معاقب عليها طبقا لنص المادة 153 من الأمر 03-05والتي تنص :" يعاقب مرتكب جنحة تقليد مصنف أو أداء كما هو منصوص عليه في المادتين 151، 152 بالحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وبغرامة من

خمسمائة ألف دينار (500.000) إلى مليون دينار (1.000.000) سواء كان النشر قد حصل في الجزائر أو في الخارج " .

ب . الركن المادي:

يتمثل الركن المادي لجنحة التقليد في قيام الجاني بارتكاب أي فعل من الأفعال المنصوص عليها في المادتين 151، 152 من الأمر 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة والمتمثلة في الاعتداءات الواقعة على الحقوق المادية والمعنوية للمؤلف وصاحب الحق المجاور عبر شبكة الأنترنيت .

ويتكون الركن المادي لجنحة التقليد من السلوك الإجرامي والنتيجة والعلاقة السببية بينهما.

ب1 . السلوك الإجرامي:

يكمن السلوك الإجرامي في جنحة التقليد في عرض المصنف أو الأداء أو التسجيل السمعي أو السمعي البصري على شبكة الأنترنيت دون إذن من مالك الحقوق، ويتم ذلك عن طريق تحميل المصنف الرقمي أو الأداء أو التسجيل أو جزء منه على الموقع الخاص بالجاني على شبكة الأنترنيت تمهيدا لاستغلاله، كما يتم أيضا في حالة تحويل المصنف أو الأداء أو التسجيل الصوتي أو السمعي البصري من الصورة التقليدية إلى الصورة الرقمية مثل**MP3** (صوت فقط) أو **MP4**(صوت وصورة معا) تمهيدا لبثه عبر الأنترنيت دون إذن من صاحب الحق[8].

ب2 . النتيجة :

وهي الأثر الذي يحدثه السلوك الاجرامي في العالم الخارجي ، وهذا الأثر لا يشترط فيه أن يكون ماديا بل يمكن أن يكون معنوي كتشويه سمعة المؤلف والتشهير به.

ب3 . العلاقة السببية :

وهي الصلة التي تربط بين السلوك والنتيجة، فلا بد أن يكون فعل الجاني قد تسبب في إحداث النتيجة[9].

ج . الركن المعنوي:

لا يكفي لقيام جنحة التقليد قيام الجاني بارتكاب فعل من الأفعال المنصوص عليها في المواد 151، 152 من الأمر 03-05، وإنما يلزم أيضا توافر القصد الجنائي بعنصريه العلم والإرادة، والقصد الجنائي في جنحة التقليد مفترض، فتحقق أي فعل من الأفعال المنصوص عليها في المواد 151، 152 من الأمر 03-05 يعد قرينة على توافر القصد الجنائي، لكنها قرينة بسيطة يجوز إثبات عكسها من طرف المتهم، أي إثبات حسن نيته لتبرئته من الاتهام، والقول بتوافر حسن النية من عدمه مسألة موضوعية تخضع للسلطة التقديرية لقاضي الموضوع[10].

2 :الجزاءات المقررة لجنحة التقليد:

نص المشرع الجزائري على مجموعة من العقوبات المقررة لمرتكب جنحة تقليد حقوق المؤلف وقد ورد ذلك في قوانين مختلفة منها:

أ . الجزاءات المقررة بموجب الأمر 03-05:

تضمن الأمر 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة عقوبات أصلية وأخرى تكميلية، حيث تتمثل العقوبات الأصلية في الحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وغرامة مالية من خمس مائة ألف دينار إلى مليون دينار سواء كان النشر في الجزائر أو في الخارج(المواد 153، 154، 155، 156)، أما العقوبات التكميلية فقد نصت عليها المواد 157، 158 وتتمثل في:

. مصادرة المبالغ المتأتية من الاستغلال غير المشروع للمصنف أو الأداء أو التسجيل باستخدام شبكة الأنترنيت.

. إتلاف العتاد المستعمل في عملية التقليد.

. نشر حكم الإدانة في الصحف وباب مسكن المقلد وكل مؤسساته، وهنا تدخل إمكانية نشر حكم الإدانة عبر موقعه الإلكتروني وبالتالي للقاضي إمكانية الحكم بغلق الموقع الإلكتروني مؤقتا أو نهائيا[11].

ب . الجزاءات المقررة بموجب قانون العقوبات[12]:

تماشيا والتطور التكنولوجي الحاصل في العالم قام المشرع الجزائري بتعديل قانون العقوبات، وقد جاء هذا التعديل نظرا لتطور وانتشار وسائل الاتصال الحديثة، والتي أفرزت معها أشكال جديدة للإجرام وهو ما دفع إلى النص على معاقبتها[13]، حيث أضاف المشرع الجزائري بموجب هذا التعديل قسم جديد وهو القسم السابع مكرر (المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر 7) وخصصه للجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات أي الجرائم الماسة بحقوق الملكية الأدبية والفنية عبر شبكة الأنترنيت والتي ظهرت مع ظهور التطور التكنولوجي ، وتتمثل هذه الجرائم في:

. جريمة الدخول أو البقاء عن طريق الغش في نظام المعالجة الآلية للمعطيات، حيث يعاقب عليها بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة وبغرامة من خمسين ألف إلى مائة ألف دج (المادة 394 مكرر).

. جريمة تخريب نظام المعالجة الآلية للمعطيات، ويعاقب عليها بالحبس من ستة أشهر إلى سنتين وبغرامة من خمسين ألف (500.000) إلى مائة وخمسون ألف دج (150.000) (المادة 394 مكرر).

. جريمة المساس بسلامة المعطيات، ويعاقب عليها بالحبس من ستة أشهر إلى ثلاث سنوات وغرامة من خمس مائة ألف (500.000) إلى مليوني دج(2.000.000) (المادة 394 مكرر 1).

. تصميم أو حيازة أي معطيات مخزنة أو معالجة يمكن أن ترتكب بها إحدى الجرائم السابقة الذكر، حيث يعاقب عليها بالحبس من شهرين إلى ثلاث سنوات وغرامة من مليون إلى خمسة ملايين دج (المادة 394 مكرر 2).

تجدر الإشارة إلى أن هذه العقوبات تضاعف إذا استهدفت الدفاع الوطني أو المؤسسات أو الهيئات الوطنية التابعة للقانون العام طبقا لما بينته المادة 394 مكرر 3 من قانون العقوبات ، كما أنه يعاقب على الشروع في هذه الجرائم بنفس العقوبة المقرر للجنحة ذاتها (المادة 394 مكرر 7).

ج . العقوبات المقررة بموجب القانون رقم 09-04:

مسايرة للتطورات التكنولوجية السائدة في العالم أقر المشرع الجزائري القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 والمتضمن القواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها[14]، حيث

تضمن هذا القانون قواعد تسمح بمراقبة المنظومات المعلوماتية وتفتيشها والحجز على محتواها في حالة مخالفتها للقانون، كما ألزم مقدمي الخدمات بمساعدة السلطات القضائية المختصة بإجراء التحريات .

وقد نص هذا القانون أيضا على معاقبة كل شخص يقوم بعرقلة حسن سير التحريات القضائية، حيث يعاقب الشخص الطبيعي بالحبس من ستة أشهر إلى خمس سنوات وبغرامة مالية من خمسين ألف إلى خمس مائة ألف دج، أما الشخص المعنوي فيعاقب بالغرامة وفق ما هو محدد في قانون العقوبات .

المحور الثاني: بدائل الحماية التقليدية لحقوق المؤلف في البيئة الرقمية

نظرا لقصور الوسائل القانونية . الوطنية والدولية . على توفير الحماية اللازمة لحقوق المؤلف عبر شبكة الأنترنيت فقد اضطر أصحاب هذه الحقوق للبحث عن وسائل أخرى لحماية إبداعاتهم من التهديدات التي أفرزتها التكنولوجيا الحديثة، فكانت الوسائل التقنية هي الحل البديل لحفظ حقوقهم (أولا)، إضافة إلى ذلك سارعت بعض الدول إلى طرح قوانين جديدة لتنظيم البيئة الرقمية (ثانيا).

أولا: الحماية التقنية كبديل للحماية التقليدية في البيئة الرقمية

إن التقنيات التي يمكن لمالكي الحقوق استغلالها لحماية مصنفاتهم في المجتمع المعلوماتي هي جد متنوعة، فبعضها تم وضعه خصيصا لحماية حقوق المؤلف في العالم الرقمي، وبعضها الآخر تم تطويره لحماية كل ما هو محتوى رقمي سواء كان خاضعا لأحكام حقوق التأليف أم لا[15].

1: تقنيات تأمين المواقع وشبكات الأنترنيت

هناك عدة تقنيات أهمها:

أ . تقنية تنقية المواقع:

وهي تقنية تسمح للمستخدم بأن يمنع الدخول إلى بعض المواقع ذات الطبيعة المخالفة للقيم والأخلاق العامة، وهذه التقنية تقوم فكرتها على تصنيف وفهرسة المواقع المطلوب منع الدخول إليها[16].

إذن يمكن لأصحاب حقوق الملكية الأدبية والفنية عبر شبكة الأنترنيت استخدام هذه التقنية لمنع الآخرين من الدخول لإبداعاتهم دون ترخيص منهم.

ب . نظام التعرف على المصنفات الرقمية:

وهو عبارة عن نظام دولي للتعرف على المصنفات والذي يمنح لمستخدميه حماية حقوقهم على جميع الابتكارات الرقمية مهما كان حجمها، ويسير هذا النظام من طرف هيئة تسمى الفدرالية الدولية للإعلام الآلي وتكنولوجيا المعلومات، ويهدف هذا النظام إلى رقابة استعمال المصنفات المنشورة على الأنترنيت وكذا الاستنساخات غير المشروعة، وبذلك فهو يحمي جميع الابتكارات الرقمية مهما كان نوعها (صوت، صور، رسوم، نصوص...)[17].

ومن أجل الحصول على حماية بواسطة نظام التعرف على المصنفات لا بد من اتباع إجراءات معينة أهمها:

. وضع نسخة لكل مصنف رقمي من طرف مالكه أو صاحب الحق عليه على دعامة رقمية أو وسيط مادي آخر.

. يجب على مالك المصنف وضع توقيع رقمي إلكتروني على الاستمارة وكذلك الملف الذي يحوي المصنف الرقمي.
. تحرير شروط الاستعمال والحماية من طرف المالك.
. وأخيرا تلقي شهادة IDDN التي تتضمن معلومات مالك الحقوق ومعلومات المصنف محل الحماية [18].

ج . نظام الوشم :

ويقصد به التعريف بالمصنف بإعطاء كل التفاصيل الدقيقة المتعلقة به وبمبدعه ومالك الحقوق عليه وشروط استعماله، وهو ما يسمح بالتقليل من استنساخه بطرق غير مشروعة[19].

ووشم المصنفات يمكن أن يتخذ شكلين:

ج1 . تسمية خارجية: وترتكز على وضع ترقيم أو معلومة.

ج2 . قنبلة خارجية: وفي هذه الحالة المعلومة تكون مدرجة داخل المصنف ولا تكون مرئية ولا يمكن مسحها.

إن هذا النظام يهدف إلى التعرف على كل التعديلات الجارية على المصنف أو الأداء أو التسجيل، وبذلك تسمح هذه التقنية بحماية المصنف والأداء والتسجيل ضد كل الاعتداءات التي تمس سلامتها بواسطة طابع رقمي موجود داخل المصنف أو الأداء أو التسجيل [20].

د . نظام التسيير الالكتروني لحقوق المؤلف:

إن وسائل التسيير الإلكتروني هي كل التقنيات التي تضمن تسيير حقوق المؤلف والحقوق المجاورة عبر الشبكات، وتتمثل وظائفها أساسا في مراقبة تراخيص الاستعمال وطلبات الدخول والنفاذ الإلكتروني للمصنفات والأداءات المنشورة عبر شبكة الأنترنيت[21].

إن فكرة الإدارة الجماعية لحقوق المؤلف عبر شبكة الأنترنيت تلعب دورا أساسيا في حماية حقوق المؤلفين من الاعتداءات التي يمكن أن تقع على الحقوق المالية والأدبية لأصحابها؛ فهذه التقنية تستخدم أساسا في حماية عمليات تبادل الملفات عبر الشبكة ويتجسد ذلك عبر عدة تطبيقات منها: التشفير، الرقم السري، التوقيع الرقمي، البريد الرقمي، وغيرها من التطبيقات الأخرى المستعملة[22].

هـ . تقنية جدار النار :

ظهرت أول الجدران النارية للشبكات عام 1970 وكانت عبارة عن موجات تستخدم في تقسيم هذه الشبكات إلى شبكات محلية صغيرة، وبالتالي فهده الجدران ببساطة هي مجرد أدوات بسيطة تعمل كحارس على طرف الشبكة، حيث تقوم بتنظيم حركة البيانات وحفظ أمن المعلومات.

ويعتبر الجدار الناري بمثابة حاجز بين شبكة الأنترنيت وشبكة أي مؤسسة، حيث يعمل كممر مختلف عن أي ممر آخر، وتكمن وظائفه الأساسية في منع دخول المستعملين غير المصرح لهم بالدخول إلى الشبكة وحماية استعمال الخدمات الهامة عند دخول الشبكة ومغادرتها، بالإضافة إلى حماية عامة من جميع الهجمات[23].

2: تقنيات التشفير والتوقيع الإلكتروني

يعتبر التشفير والتوقيع الالكتروني من بين أهم الوسائل التقنية لحماية حقوق المؤلف عبر شبكة الأنترنيت .

1 . تقنيات التشفير:

تحظى تقنيات التشفير في الوقت الحاضر باهتمام استثنائي في ميدان أمن المعلومات، ويعرف التشفير بأنه ترميز البيانات كي يتعذر قراءتها من أي شخص ليس لديه كلمة مرور لفك شفرة تلك البيانات، حيث يقوم بمعالجة البيانات باستخدام عمليات رياضية غير قابلة للعكس.

فالتشفير في مجال حقوق المؤلف يعتبر الوسيلة الوحيدة لتأمين كل ما هو مبرم على شبكة الأنترنيت، بحيث يتضمن إشارات تكون واضحة بين الطرفين ولكنها غامضة بالنسبة للغير، فالتسجيلات التي يسمعها مستعملو الكمبيوتر على شبكة الأنترنيت لا يمكن لهم تسجيلها على القرص الثابت لحواسيبهم أو نسخها وتحميلها على ذاكرة أخرى، وحتى يتمكنوا من ذلك يجب أن يتحصلوا على مفتاح فك الشيفرة[24].

ومهما كان نوع التشفير إلا أن هدفه يبقى واحد وهو منع الأشخاص غير المرخص لهم بالدخول وتصفح ونسخ وتحميل . دون ترخيص . كل ما هو ملكية أدبية وفنية عبر شبكة الأنترنيت .

2 . التوقيع الإلكتروني:

تماشيا مع التطور التكنولوجي فقد أدخل المشرع الجزائري تعديلات في مواد الإثبات في القانون المدني وذلك بموجب الأمر 10/05 المؤرخ في 20 جوان 2005 والمتضمن القانون المدني، حيث بينت المادة 327 أن التوقيع الالكتروني يعتد به كوسيلة إثبات ، وإن كان المشرع لم يعطي تعريفا للتوقيع الالكتروني في هذا التعديل إلا أنه عرفه بموجب في المادة 1/2 من القانون 15 . 04 بأنه :" بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق "[25].

كما عرفه قانون الأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة سنة 2001 بموجب المادة 02/أ منه على أنه :" مجموعة من البيانات محررة في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا يجوز أن تستخدم لتحديد هوية الموقع فيما يخص رسالة البيانات وكبيان لموافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات"[26].

و يتخذ التوقيع الإلكتروني عدة صور منها:

أ . التوقيع بالقلم الإلكتروني (التوقيع البيو متري) :

وهو يعتمد على تحديد نمط خاص بالشخص الموقع من خلال توصيل قلم إلكتروني بجهاز الكمبيوتر أثناء التوقيع كسمة مميزة لهذا الشخص[27].

ب . التوقيع باستخدام البطاقات الممغنطة والمقترن بالرقم السري (التوقيع الكودي):

تعرف البطاقات الممغنطة بأنها بطاقة بلاستيكية تحتوي على شريط ممغنط أو شريحة من السيليكون يتم من خلالها إدخال و تخزين وتأمين البيانات ويكون ذا شيفرة يتميز بها، ويتحقق الدفع بهذه البطاقة من خلال قراءة المعلومات الثابتة على الشريط أو الشريحة[28].

ج . التوقيع الخطي ذو الصيغة الرقمية :

ويتم التوقيع الخطي ذو الصيغة الرقمية عن طريق التوقيع بخط اليد (التوقيع التقليدي) ويدمج بواسطة جهاز الماسح الضوئي (scanner) ثم يحول إلى الملف المراد إضافة التوقيع إليه عبر شبكة الأنترنيت ، غير أن هذا التوقيع رغم مرونته وسهولة استعماله إلا أنه لا يحظى بإجماع أغلبية الفقهاء كونه لا يتمتع بدرجة عالية من الثقة والأمان، بحيث أنه يمكن للمرسل إليه أن يحتفظ بنسخة من صورة التوقيع ويعيد لصقها على أي مستند إلكتروني آخر[29].

د . التوقيع الرقمي:

وهو عبارة عن أرقام مطبوعة لمحتوى المعاملة التي تم التوقيع عليها بالطريقة ذاتها أي باستخدام الأرقام.

ومهما اختلفت أنواع التوقيع إلا أنها ستظل تشكل إحدى الوسائل التقنية لحماية حقوق الملكية الأدبية والفنية عبر شبكة الأنترنيت وذلك من خلال استخدام أرقام سرية تسمح لأصحاب هذه الحقوق من كشف هوية الأشخاص الذين يتعاملون معهم، كما تسمح لهم منع كل شخص غير مرخص له من الدخول وتصفح هذه الحقوق[30].

ثانيا: طرح قوانين لتنظيم البيئة الرقمية

نظرا لصعوبة تطبيق القوانين التقليدية لحماية حقوق المؤلف في البيئة الرقمية، فقد ظهرت بعض القوانين كبديل عن القوانين التقليدية.

1: قوانين مكافحة القرصنة على الأنترنيت([31])

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية سباقة لطرح بعض القوانين لتنظيم البيئة الرقمية وأهمها:

1أ . قانون سوبا SOPA:

يسمى بقانون وقف القرصنة على الأنترنيت (Stop Online Piracy Act) و تم اقتراحه من طرف الكونغرس الأمريكي عام 2011، يهدف لمنع نشاطات القرصنة على الأنترنيت، وذلك بغلق كل المواقع الالكترونية التي تنشر مواد محفوظة الحقوق أو مواد تساعد على القرصنة مع توقيع عقوبة على صاحب الموقع قد تصل للسجن خمس سنوات فضلا عن الغلق النهائي للموقع، ويرتكز هذا الطرح على إصدار أوامر من المحكمة لمزودي خدمات الانترنيت لمنع الوصول لهاته المواقع التي تشكل خطرا على حقوق المؤلف في البيئة الرقمية.

ففي حالة قيام المؤلف برفع قضية ضد موقع إلكتروني بحجة انتهاك حقوقه الفكرية يمكنه الحصول على أمر قضائي يجبر من خلاله موردي خدمات الأنترنيت على حجب هذا الموقع من جهة، ومن جهة أخرى سيجبر الشركات المالية ووكالات الاعلان على مقاطعة هذا الموقع كما يجبر محركات البحث من حذف هذا الموقع من قواعد بياناتها نهائيا([32]).

ب . قانون pipa

يسمى أيضا قانون حماية الملكية الفكرية (PROTECT IP Act)، وتم اقتراحه في الكونغرس الأمريكي سنة 2011 ويهدف إلى منع الأفعال التي تشكل تهديدات حقيقية على الأنترنيت للإبداع الاقتصادي وسرقة الملكية الفكرية وذلك بالحد من الوصول للمواقع التي تشكل خطرا عليها.

ج . قانون الألفية للملكية الرقمية DMCA

وهو قانون أمريكي خاص بحقوق الملكية الفكرية الرقمية وهو اختصار لـ (The Digital Millenium Copyright Act) ينص على تجريم ونشر الأدوات والخدمات التي تحاول التنصل من السبل المستخدمة للسيطرة على المواد الخاضعة لحقوق النشر والتي يعبر عنها بإدارة الحقوق الرقمية والتي تمنع المستخدم من الوصول إلى الوسائط الرقمية أو نسخها أو تحويلها .

إن هاته القوانين ورغم اعتبارها كوسائل فعالة لردع كل مساس بحقوق المؤلف في البيئة الرقمية إلا أن صرامتها اعتبرت سببا لإطفاء شعلة الابداع التي أنارتها الأنترنيت، ذلك أنها استبدلتها برقابة واسعة وصارمة وغير مسبوقة كانت نتيجة ضغوط الشركات العملاقة في مجال الطباعة والاتصالات([33]).

2: تراخيص المشاع الإبداعي

إن تطور التقنيات الرقمية وسرعة انتشار المصنفات عبر البيئة الرقمية، استدعى ضرورة إيجاد تقنية جديدة لحماية حقوق المؤلف عبر شبكة الأنترنيت، وذلك بفرض تراخيص المشاع الإبداعي، التي تهدف إلى إيجاد التوازن بين مصلحة المؤلف في حماية مصنفه وبين حق الجمهور في استعمال المصنف والاستفادة منه.

إن فكرة المشاع الابداعي في حقيقتها هي منظمة دولية غير ربحية، تأسست سنة 2001؛ مقرها سان فرانسيسكو، تهدف إلى توسيع مجال الأعمال الابداعية المتاحة للناس لاستغلالها على نحو يتوافق وقوانين الملكية الفكرية، حيث تمكن المؤلفين من توضيح الحقوق التي احتفظوا بها لأنفسهم والحقوق التي تنازلوا عليها لصالح الجمهور، وتعتبر موسوعة ويكيبيديا إحدى أكبر مشاريع الويب استفادة من هذه الرخص، فهذه العملية هي إحدى أهم الرخص القانونية التي تضع أطرا قانونية لحفظ المحتوى الرقمي على الأنترنيت، حيث تحدد طرق الاستفادة من المعلومة وتوثيقها ونقلها واستعمالها واستثمارها من النواحي التجارية، إذ بموجبها يمكن لكل مؤلف نشر إنتاجه الفكري مرفوق بشروط يراها مناسبة للاستخدام([34]).

وقد تم تبني أسلوب المشاع الإبداعي نظرا لأهميته في عصر المعلوماتية وإسهاماته في حماية حقوق الملكية الفكرية الرقمية وذلك عن طريق نشر المعرفة بتقديم بدائل للقيود التقليدية في البيئة الافتراضية([35]).

خاتمة:

إن البيئة الرقمية ورغم محاسنها إلا أنها حملت مخاطر كبيرة للمؤلفين وذلك بكثرة الاعتداء على حقوقهم ، لذلك كان لا بد من التصدي لهاته الاعتداءات بوضع نظام قانوني ملائم، كما أن تطبيق الوسائل التقليدية على الاعتداءات

المرتكبة عبر البيئة الرقمية أثار صعوبات عديدة منها مشكلة تنازع القوانين وتحديد القانون الواجب التطبيق، وكذا مشكلة تحديد المحكمة المختصة وغيرها من المشاكل الأخرى، كما أثارت شبكة الأنترنيت تحديات قانونية وفنية بشأن آليات مباشرة إجراءات التفتيش والضبط والتعامل مع الأدلة الرقمية المتعلقة بهذه الجرائم.

وأمام كثرة الصعوبات والتحديات التي طرحتها شبكة الأنترنيت وعجز الوسائل القانونية التقليدية على توفير الحماية الفعالة لحقوق المؤلف في البيئة الرقمية؛ اضطر أصحاب هذه الحقوق للبحث عن وسائل أخرى لحماية إبداعاتهم، فكانت الحماية عن طريق الوسائل التقنية خير بديل، حيث وفرت لهم الحماية المنشودة وسهلت عليهم استغلال إبداعاتهم كما يشاؤون، لكن رغم النتائج الإيجابية التي حققتها للمؤلفين إلا أنها انعكست بالسلب على المصلحة العامة للمجتمع، كونها تمنع كل إتاحة أو وصول إلى المصنفات حتى ولو كانت واقعة ضمن الملك العام، فضلا عن كونها تعيق الاستفادة من الاستثناءات المعترف بها قانونا، وعليه نكون أمام عدم ملاءمة القواعد التقليدية لحماية حقوق المؤلف للتطبيق في البيئة الرقمية، الأمر الذي يدفع لضرورة تعديل الأمر 03-05 وإدراج نصوص قانونية خاصة بالبيئة الرقمية، وكذا ضرورة مواكبة التشريع للسرعة التي تتطور بها التكنولوجيا الحديثة، وعليه نوصي بما يلي:

. ضرورة التعجيل بتعديل الأمر 03-05 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة ضمانا لمواكبة التطورات الحاصلة في عصرنا.

. ضرورة تحديد وتشديد المسؤولية القانونية الخاصة بموردي خدمات الانترنيت ضمانا لتفعيل حماية حقوق المؤلف في البيئة الرقمية بصورة جد فعالة.

. ضرورة الفصل بين المصنفات التقليدية التي أنشئت في البيئة الورقية والمصنفات الرقمية التي تعتبر التكنولوجيا أساس وجودها.

. تعزيز دور الديوان الوطني الجزائري لحقوق المؤلف وتكوين أعوانه للعمل على حماية حقوق المؤلف في البيئة الرقمية.

. ضرورة توسيع مفهوم الاستثناءات الواردة على حقوق المؤلف لجعلها أكثر ملاءمة مع البيئة الرقمية.

. إنشاء مكتبة رقمية تضم الأبحاث المنجزة في ميدان الرقمنة وربطها بالباحثين ومخابر البحث المهتمة بالموضوع.

. عقد مؤتمرات وندوات ذات الصلة بالموضوع قصد التعريف به والمساهمة في إيجاد حلول عملية تسهل عملية الحماية وتسهل تفعيل الاستثناءات في البيئة الرقمية.

. عقد دورات تكوينية لفائدة المتدخلين سعيا للرفع من أدائهم .

. ضرورة إبرام وتفعيل اتفاقيات التعاون مع مختلف الهيئات الوطنية والدولية ذات الصلة بالموضوع.

. الاكثار من عمليات التوعية والتحسيس قصد توعية المجتمع بتجنب الاعتداء على هاته الحقوق.

قائمة المراجع:

القوانين:

- الأمر 66 ـ 156 المؤرخ في 18 صفر 1386 الموافق لـ 08 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم بالقانون رقم 04-15 المؤرخ في27 رمضان 1452 الموافق 10 نوفمبر 2004، الجريدة الرسمية، العدد 71 المؤرخة يوم الأربعاء 27 رمضان 1425 الموافق 10 نوفمبر 2004
- أمر 03-05 مؤرخ في 19 جويلية 2003 يتعلق بحماية حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجريدة الرسمية عدد 44 مؤرخ في 23 جويلية 2003.
- القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 والمتضمن القواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام و الإتصال ومكافحتها، ج ر عدد 47 مؤرخة في 16 أوت 2009.
- القانون 15 ـ 04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق 01 فبراير 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية، العدد 60 المؤرخة في 20 ربيع الثاني 1436 الموافق 10 فبراير 2015.

الكتب:

- أحمد أنور بدر، حقوق الملكية الفكرية والرقابة على المصنفات ـ دراسة في لتأييد والمعارضة ودور العموميات الخلاقة في حماية هذه الحقوق في العصر الرقمي، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2012.
- حسنى محمود عبد الدايم، حماية المصنفات الفكرية وحقوق المؤلف، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2015.
- عبد الرحمان خلفي، عبد الرحمان خلفي، الحماية الجزائية لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان ، الطبعة الأولى، 2007.
- عبد الفتاح مراد، شرح جرائم الكمبيوتر والأنترنيت، دون دار النشر، دون سنة الطبع ، مصر.
- عبد الله أحمد عبد الله غرايبة، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع المعاصر، دار الراية، عمان، 2008.

المقالات:

- راضية مشري ، الحماية الجزائية للمصنفات الرقمية في ظل قانون حق المؤلف، مجلة التواصل، جامعة عنابة، العدد 34، جوان 2013.
- غازي أبو عرابي، الحماية المدنية للمصنفات الفنية في القانون الأردني والمقارن، مجلة الشريعة والقانون، جامعة آل البيت، الأردن، العدد 23، ماي 2005.
- مسعودة عمارة، رؤية جديدة لحقوق المؤلف في عصر المعلوماتية، مجلة كلية القانون الكويتية، السنة الثامنة، العدد 1، مارس 2020.
- نوال شناز لوراري ، حقوق المؤلف كعائق أمام الوصول إلى المعلومات وتداولها، منشورات مركز البحث في الاعلام الآلي والتقني، العدد 18، الجزء الأول، 2010.
- هاشم أحمد بني خلف، الوسائل المدنية والجنائية لحماية المصنفات الأدبية والفنية، مجلة جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، العدد الأول، سبتمبر، 2011.

الملتقيات:

- إبراهيم بن شايع الحقيل / و / سليمان بن محمد بن الشدي، التوقيع الإلكتروني وأثره في إثبات الحقوق والالتزامات بين الشريعة الاسلامية والنظم والقواعد القانونية، ورقة عمل مقدمة في ندوة التوقيع الإلكتروني المنعقدة في الرباط، المملكة المغربية، يونيو 2006، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، " النظم والقواعد القانونية للتجارة الالكترونية " ، القاهرة، مصر، 2008.

الأطروحات والمذكرات:

- عيساني طه ، الإعتداء على المصنفات الرقمية وآليات حمايتها، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، بن عكنون، جامعة الجزائر 1، 2013/2012.
- فتحية حواس، حماية المصنفات الرقمية وأسماء النطاقات على شبكة الأنترنيت، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، سعيد حمدين، جامعة الجزائر1، 2016/01/21 .
- مليكة عطوي، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية على شبكة الأنترنيت، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم السياسية والإعلام ، الجزائر،2010/2009.
- نعيم سعيداني ، آليات البحث والتحري عن الجريمة المعلوماتية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012 . 2013.

المراجع باللغة الأجنبية

- Alain Strowel et Séverine Dusollier, la protection légale des systèmes techniques, atelier sur la mise en œuvre du traité de l'ompi sur le droit d'auteur et du traité de l'ompi sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes, organisé par l'organisation mondial de la propriété intellectuelle, Genève, 06 – 07 décembre 1999, p 3.
- Hanri Désbois , le droit d'auteur en France , Dalloz Delta, 3 édition , paris , France , 1978 .

التهميش:

[1] - حسنى محمود عبد الدايم، حماية المصنفات الفكرية وحقوق المؤلف، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2015، ص 280.

[2] . غازي أبو عرابي، الحماية المدنية للمصنفات الفنية في القانون الأردني والمقارن، مجلة الشريعة والقانون، جامعة آل البيت، الأردن، العدد 23، ماي 2005، ص 303.

[3] . أمر 03-05 مؤرخ في 19 جويلية 2003 يتعلق بحماية حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجريدة الرسمية عدد 44 مؤرخ في 23 جويلية 2003.

[4] . غازي أبو عرابي، مرجع سابق، ص 312.

[5] . هاشم أحمد بني خلف، الوسائل المدنية والجنائية لحماية المصنفات الأدبية والفنية، مجلة جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، العدد الأول، سبتمبر، 2011،ص 226.

[6] . غازي أبو عرابي، نفس المرجع أعلاه، ص 313.

[7] . Hanri Désbois , le droit d'auteur en France , Dalloz Delta, 3 édition , paris , France , 1978 , p 872.

[8] . فتحية حواس، حماية المصنفات الرقمية وأسماء النطاقات على شبكة الأنترنيت، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، سعيد حمدين، جامعة الجزائر1، 2016/01/21 ، ص 119.

[9] . عبد الرحمان خلفي، عبد الرحمان خلفي، الحماية الجزائية لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان ، الطبعة الأولى، 2007، ص 144.

[10] . راضية مشري ، الحماية الجزائية للمصنفات الرقمية في ظل قانون حق المؤلف، مجلة التواصل، جامعة عنابة، العدد 34، جوان 2013، ص 142.

[11] . فتحية حواس ، المرجع السابق ص 90.

[12] . الأمر 66 . 156 المؤرخ في 18 صفر 1386 الموافق لـ 08 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم بالقانون رقم 04-15 المؤرخ في27 رمضان 1452 الموافق 10 نوفمبر 2004، الجريدة الرسمية، العدد 71 المؤرخة يوم الأربعاء 27 رمضان 1425 الموافق 10 نوفمبر 2004، ص 12.

[13] . نعيم سعيداني ، آليات البحث والتحري عن الجريمة المعلوماتية في التشريع الجزائري، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2012 . 2013، ص 41.

[14]. القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 والمتضمن القواعد الخاصة بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام و الإتصال ومكافحتها، ج ر عدد 47 مؤرخة في 16 أوت 2009.

[15] . نوال شناز لوراري ، حقوق المؤلف كعائق أمام الوصول إلى المعلومات وتداولها، منشورات مركز البحث في الاعلام الآلي والتقني، العدد 18، الجزء الأول، 2010، ص 87.

[16] . عبد الفتاح مراد، شرح جرائم الكمبيوتر والأنترنيت، دون دار النشر، دون سنة الطبع ، مصر ، ص 418.

[17] . فتحية حواس ، المرجع السابق، ص 132.

[18] . IDDN وهي اختصار لـ **I**nter **D**eposit **D**igital **N**umber وهي عبارة عن نظام دولي لتحديد المصنفات الرقمية وإدارة حقوق المؤلف.

[19]. Alain Strowel et Séverine Dusollier, la protection légale des systèmes techniques, atelier sur la mise en œuvre du traité de l'ompi sur le droit d'auteur et du traité de l'ompi sur les interprétations et exécutions et les phonogrammes, organisé par l'organisation mondial de la propriété intellectuelle, Genève, 06 – 07 décembre 1999, p 3.
www.wipo.int/wipo/wppt/imp/2, date de téléchargement : le 20/06/2020 a 10.00

[20] . فتحية حواس ، المرجع السابق، ص 96.

[21]. Alain Strowel et Séverine Dusollier, op cit. p 4.

[22] . عيساني طه ، الإعتداء على المصنفات الرقمية وآليات حمايتها، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، بن عكنون، جامعة الجزائر 1، 2013/2012، ص 141.ص 156.

[23] . عبد الفتاح مراد، المرجع السابق، ص 420، 421.

[24] . فتحية حواس ، المرجع السابق، ص 133.

[25] . القانون 15 . 04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق 01 فبراير 2015 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية، العدد 60 المؤرخة في 20 ربيع الثاني 1436 الموافق 10 فبراير 2015، ص 7.

[26].-https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/ar/ml-elecsig-a.pdf.

27 . إبراهيم بن شايع الحقيل / و / سليمان بن محمد بن الشدي، التوقيع الإلكتروني وأثره في إثبات الحقوق والالتزامات بين الشريعة الاسلامية والنظم والقواعد القانونية، ورقة عمل مقدمة في ندوة التوقيع الإلكتروني المنعقدة في الرباط، المملكة المغربية، يونيو 2006، منشورات المنظمة العربية للتنمية الادارية، " النظم والقواعد القانونية للتجارة الالكترونية " ، القاهرة، مصر، 2008، ص 216.

28 . عبد الله أحمد عبد الله غرايبة، حجية التوقيع الإلكتروني في التشريع المعاصر، دار الراية، عمان، 2008، ص 52.

29 . مليكة عطوي ، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية على شبكة الأنترنيت، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة دالي براهيم، الجزائر،2010/2009، ص 321.

30 . مليكة عطوي، مرجع سابق، ص 322.

31 . مسعودة عمارة، رؤية جديدة لحقوق المؤلف في عصر المعلوماتية، مجلة كلية القانون الكويتية، السنة الثامنة، العدد 1، مارس 2020، 420.

32 . مسعودة عمارة، سابق، ص 422.

33 . أحمد أنور بدر، حقوق الملكية الفكرية والرقابة على المصنفات . دراسة في لتأييد والمعارضة ودور العموميات الخلاقة في حماية هذه الحقوق في العصر الرقمي، المكتبة الأكاديمية، مصر، 2012، ص 134.

34 . مسعودة عمارة، مرجع سابق، ص 425.

35 . أحمد أنور بدر، مرجع سابق، ص 161.