الحِمَايةُ التِّقنيَّة لحُقُوق الملكيَّة الفكريَّة في بيئة الشبكة الرقمية

محمد عبدالاله عبدالله

جامعة ذي قار- كلية القانون

lamp1e229@utq.edu.iq

الملخص:

نظرًا للعَجْز الحاصل - سواءٌ أكان على صَعِيد القوانين الوطنيَّة أم المُعاهدات الدَّوليَّة - عن توفير الحِمَايَة الكافيَةِ للمُصنَّفات المَنشُورة إلكترونيًّا على شبكة (الإنترنت)؛ فقد بَدَأت الحِمَايَة تعتمِدُ على آليَّاتٍ أُخرى ابْتَدَعها أصحابُ الحُقُوق لحِمَاية مُصنَّفاتهم، ويُطلَق على هذا النَّوع من الحِمَايَة "الحِمَايَة الخاصَّة"، والمقصُود بذلك: هو توفير الحِمَايَة للمُصنَّفات بمَعرِفة أصحاب الحُقُوق أنفسِهم باستِخدام وسائلَ تِكنولوجيَّةٍ كالتَّشفير مثلًا، وبفَضْل هذه الوَسَائل التِّكنولوجيَّة أَمْكَن لأصحاب الحُقُوق السَّيطرة على مُصنَّفاتهم ومَنْع الاعتِدَاء عليها، وبالتَّالي أصْبَح من المُمكن استِغلالُ هذه المُصنَّفات عن طريق التَّرخيص للآخَرِ باستعمالِها والحُصول على عائدٍ ماليٍّ مُقابل ذلك.

الكلمات المفتاحية: (المصنف، التقنية، المؤلف، التشفير، الحماية).

Technical protection of intellectual property rights in the digital network environment

Mohamed Abdalah Abdallah

Dhi Qar University - College of Law

Abstract:

Given the inability - whether at the level of national laws or international treaties - to provide adequate protection for works published electronically on the Internet; Protection has begun to depend on other mechanisms invented by rights holders to protect their works. This type of protection is called “special protection.” What is meant by this is: providing protection to works by the rights holders themselves using technological means. Such as encryption, for example. Thanks to these technological

means, rights holders have been able to control Their works and preventing attacks on them ،Therefore, it has become possible to exploit these works by licensing others to use them and obtaining a financial return in return.

key words :(Classifier -Technology- Author -Encryption -Protection).

المقدمة:

ممَّا لا شكَّ فيه، أنَّ الوسائل القانونيَّة لها دورٌ كبيرٌ في حِمَاية حُقُوق الملكيَّة الفكريَّة على الشَّبكة الرَّقميَّة، ولكنَّ هذه الوسائل قد تَكُون غيرَ كافيَةٍ في بعض الحالات، وقد تعجَزُ عن توفير الحِمَايَة المَطلُوبة لصاحب الحقّ، خُصوصًا بعد الثَّورة التِّكنولوجيَّة الهائلة، و بعد ظُهُور نوعٍ جديدٍ من هذه الحُقُوق، وما يُعرَف بـ(الملكيَّة الرَّقميَّة)، فالحاجةُ هنا مُلِحَّةٌ للبحث عن نوع حِمَايةٍ مُلائمٍ لهذه الحُقُوق الجديدة، لذلك ظَهَر نوعٌ من أنواع الحِمَايَة، يُعرَف بـ(الحِمَايَة الآليَّة، أو الحِمَايَة التِّقنيَّة، أو الحِمَايَة بالوسائل التِّكنولوجيَّة)، فلهذه التِّقنيَّات الحديثة في بيئةِ (الإنترنت) إسهامٌ كبيرٌ في حِمَاية حُقُوق الملكيَّة الفكريَّة على الشَّبكة الرَّقميَّة، حيثُ تُشكِّل البيئة الرَّقميَّة - لما تُتِيحُهُ من وسائلَ عديدةٍ في تَسْهيل استِنساخ المُصنَّفات والوُصول إليها - خَطرًا على حِمَاية حُقُوق المُؤلِّفين، وعلى الرَّغم من ذلك فإنَّ هذه البيئة تُعطِي أدواتٍ جديدةً للمُؤلِّفين لاستِغلال المُصنَّفات ونَشرِها، فنجدُ كثيرًا من الأجهزَةِ والوسائل التِّقنيَّة قد وُضِعت بهدفِ حِماية المُصنَّفات في البيئة الرَّقميَّة، سواءٌ أكان استِغلالُ هذه المُصنَّفات على (الإنترنت) أم لا، مثل الأَفْلام والمُصنَّفات المُوسيقيَّة وبرامج الكُمبيوتر التي أصبحت مُؤخَّرًا مُجهَّزةً بتدابيرَ تِكنولوجيَّةٍ تهدفُ إلى إدارة حُقُوق المُؤلِّف، أو التَّحكُّم في نَسْخ المُصنَّفات والوُصُول إليها، أو الاستِعمال غير المُرخَّص من قِبَل أصحاب الحُقُوق. هذه التَّدابير - التي تُوفِّر حِمايةً تِقنيَّةً للمُصنَّفات- أصْبَحت بدَورِها تقترِنُ بحمايةٍ قانونيَّةٍ[١].

وهكذا نَجدُ أنَّ قانون الملكيَّة الفكريَّة المصريَّ قد أشار إلى تِلك التَّدابير في المادَّة ١٨١ - سبقت الإشارة إليها -، وهذا ما نَصَّت عليهِ أيضًا المُعاهدات الدَّوليَّة، كمُعاهدة "الويبو" بشأن حقّ المُؤلِّف ١٩٩٦م، ومُعاهدة "الويبو" بشأن الأداءِ والتَّسجيل الصَّوتيّ ١٩٩٦م، وأَعْطَت الدُّوَل حُرِّيَّة فَرضِ مثل هذه التَّدابير، وفَرَضت عُقوباتٍ مدنيَّةً وجزائيَّةً ضدَّ التَّحايُل على هذه التَّدابير أو تَعطِيلها أو إبطالِها.

خطة الدراسة:

المطلب الأوَّل: دَورُ التَّوقيع الإلكترونيّ في حِمَاية حُقُوق المُؤلِّف.

المطلب الثَّاني: الحِمَايَة التِّقنيَّة عن طريق التَّشفير.

المطلب الأوَّل

دورُ التَّوقيع الإلكترونيّ في حِمَاية حُقُوق المُؤلِّف

صَمَد التَّوقيع التَّقليديُّ لفتراتٍ طويلةٍ في عالم الإثباتِ، ولا سيَّما في المُعاملات التَّعاقديَّة المدنيَّة أو التِّجاريَّة التي تتمُّ بين الأفراد، وتزايَدَ مع ذلك الدَّورُ الوظيفيُّ الذي يقومُ به، والمُتمثِّل في الكشف عن هُويَّة المواقع وتفرُّده عن غيره، وكذلك التَّعبير عن إرادتِهِ بالالتِزَام بمَضمُون ومُحتوَى الوَثِيقة، وقد ظلَّ للتَّوقيع دورٌ بالغُ الأهمِّيَّة في إضفاء القُوَّة القانونيَّة المُلزمة التي تتمتَّع بها الأدلَّة الكتابيَّة في مُعظَم القوانين التي تأخُذُ بقاعدةِ الإثبات الكِتابيّ؛ لما لهذه الأدلَّة من مَزَايا إيجابيَّةٍ، وما تُوَفِّره من ضَماناتٍ للأطراف[٢].

وقد شَهِدت المُجتمَعات في الآونَةِ الأخِيرةِ ثورةٌ تِكنولوجيَّة وعِلميَّة أَسْفَرت عن تَحوُّلاتٍ في شتَّى المجالات، ونَمَت في ظلِّ ذلك المُعاملات الإلكترونيَّة، ومع نُمُوّ هذه المُعاملات في الآونة الأخيرة ظَهَرت الحاجةُ إلى تحديدِ هُويَّة الأطراف المُتعاملة فيما بينهم، وإثبات صِحَّة التَّوقيع على هذه المُعاملات وحُجيَّتها القانونيَّة، ولا سيَّما في ظلِّ سُهولة تعديل بياناتِ السَّندات الإلكترونيَّة، واحتماليَّة إنكار بعض الأطرَافِ لعَلاقتِهِم بهذه المُعاملات، وقد تمَّ استحداثُ التَّوقيع الإلكترونيّ بوصفِهِ حلًّا يتَّفق مع الطَّبيعة التِّقنيَّة لهذه التَّطوُّرات، وقد بَرَزت أهمِّيَّة التَّوقيع عبر الوسائل الإلكترونيَّة في الوَقتِ الحاضرِ؛ لأنَّ كُلَّ شيءٍ أصبحَ إلكترونيًّا في ظلِّ التِّجارة الإلكترونيَّة، والحُكومة الإلكترونيَّة، والدَّليل الإلكترونيّ، والتَّقاضي الإلكترونيّ[٣].

وقد حَاولَ المُشرِّع المصريُّ وَضْعَ إطارٍ قانونيٍّ للتَّوقيع الإلكترونيّ من خلال إصدار قانونِ تَنْظيم قانونِ التَّوقيع الإلكترونيّ المصريّ[٤]، ومن خِلال هذا القانون اعْتَرَف بالحُجِّيَّة القانونيَّة للتَّوقيع الإلكترونيّ، شَريطة تَوافُر مَجموعةٍ من الشُّروط[٥] والضَّوابط الفنِّيَّة المَنصُوص عليها في المادَّة (١٤) من هذا القانُون، حيثُ اعترفَ المُشرِّع المصريُّ من خلال هذه المادَّة للتَّوقيع الإلكترونيّ بالحُجِّيَّة في مجال الإثبات للمُعاملات المدنيَّة والتِّجاريَّة والإداريَّة، وذلك إذا ما أَحْسَن إنشاء هذا التَّوقيع، وفقًا للشُّروط المَنصُوص عليها بمُقتضَى هذا القانون[٦]، وقد نصَّت المادَّة (١) من القانُون رقم (١٥) لسنة ٢٠٠٤ على أنَّ التَّوقيعَ الإلكترونيَّ "يتَّخذ شكل حُرُوف أو أرقام أو رموز أو إشارات - أو غير ذلك ممَّا يُمكن أن يُوضَع على مُحرَّر إلكترونيّ، ويكون له طابعٌ مُتميِّزٌ، يَسمحُ بتحديد شَخصِ المُوَقِّع ويُميِّزه عن غَيرِهِ"[٧].

وعرَّفت المادَّة (١) من قانون التَّوقيع الإلكترونيّ العراقيّ (رابعًا) على: "أنَّ التَّوقيع الإلكترونيَّ يُشير إلى علامةٍ شخصيَّةٍ تَتَّخذ شكلَ حُروفٍ أو أرقامٍ أو رُموزٍ أو إشاراتٍ أو أصواتٍ أو غيرها، وله طابعٌ مُتفرِّد يدلُّ على نسبتِهِ إلى المُوَقِّع، ويكون مُعتمَدًا من جهةِ التَّصديق"[٨]، كما يُعرَّف التَّوقيع الإلكترونيُّ على أنَّه: "بياناتٌ مُدرَجة في رسالةِ بياناتٍ أو مُضافَة إليها أو مُرتبِطة بها مَنطقيًّا في شكلٍ إلكترونيٍّ تُستخدَم بهدفِ تَعْيِين هُويَّة المُوَقِّع بالنِّسبة إلى رسالةِ البياناتِ وبَيَان

مُوافقة المُوَقِّع على المَعلُومات الواردة في رِسَالة البَيَانات"[٩]. **ونحنُ في غِنًى عن بَيَان تفاصيل التَّوقيع الإلكترونيّ، فالذي يهمُّنا هنا دَورُ التَّوقيع في حِمَاية المُصنَّفات المَنشُورة إلكترونيًّا، أمَّا فيما يتعلَّق بشُروط وخَصَائص[١٠] وحُجِّيَّة التَّوقيع[١١] في الإثبات فيَخرُجُ من إطار دِرَاستنا.**

صُوَر التَّوقيع الإلكترونيّ لحمايَةِ المُصنَّفات المَنشُورة إلكترونيًّا على الشَّبكة الرَّقميَّة، أو حِمَاية عَنَاصر أَمْن المَعلُومات بشكلٍ عامٍّ:

تتنوَّع صُوَر التَّوقيع الإلكترونيّ بَيْن التَّوقيع الرَّقميّ أو الكُوديّ، والتَّوقيع باستِخدام الخواصّ الذَّاتيَّة (البيومتري)، والتَّوقيع باستِخدَام بطاقَةٍ مُمغْنطَةٍ مُقترنَةٍ برقمٍ سِرّيٍّ، والتَّوقيع بالقَلم الإلكترونيّ، ويُمكن توضيح هذه الصُّوَر تفصيلًا فيما يأتي:

١- **التَّوقيع الرَّقميُّ أو الكُوديُّ Digital Signature:**

تُعَدُّ هذه الصُّورة من الصُّوَر التي تُستخدَم في إبرام التَّصرُّفات القانونيَّة باستِخدام الوسائط الإلكترونيَّة، ولا سيَّما في التَّعامُلات التي تتمُّ عبر شبكة (الإنترنت)، ويُمثِّل التَّوقيع الرَّقميُّ بياناتٍ أو مَعلُوماتٍ مُتَّصلةٍ بمَنظُومةِ بياناتٍ أُخرى، أو صِيَاغة مَنظُومة في صُورَةِ شَفْرة، ممَّا يسمَحُ للمُرسَل إليه بإثباتِ مَصدرِها، والتَّأكُّد من سلامةِ مَضمُونها، وتأمينِهَا ضِدَّ أيِّ تبديلٍ أو تعديلٍ[١٢].

ويُعَدُّ هذا النَّوع من التَّوقيع من أكثرِ صُوَر التَّوقيع استِخدامًا؛ لما يتمتَّع به من الثِّقة والأمان، حيثُ يقومُ هذا النَّوع على أساسِ التَّشفير، كما يقُومُ على أساسِ استِخدام اللُّوغاريتمات المُعقَّدة، من خلال تَحْويل الحُرُوف إلى أرقامٍ، ويُستخدَم هذا النَّمط في المُعاملات البنكيَّة، والمُراسلات بين التُّجَّار، ويُعَدُّ هذا النَّوع من التَّوقيع أكْثَرَ الأنواعِ مُناسبةً للتِّجارة الإلكترونيَّة، وعلى الرَّغم من تعقُّد الإجراءات وتعدُّد التِّقنيَّات، فإنَّه يُحقِّق هدفَ التَّوقيع التَّقليديّ في الكَشْف عن هُويَّة صاحبِهِ، ويمتازُ هذا النَّوع من التَّوقيع بكونِهِ يُعَدُّ أكثرَ الأنواع دَلالةً على الإقرار بما وَرَد في العقد الإلكترونيّ، وضمانةً وأمنًا في تحديد هُويَّة مُستخدمِهِ، إذ إنَّه دليلٌ على الحَقيقةِ بدَرجةٍ أكثر من التَّوقيع التَّقليديّ[١٣].

ومِن مزايا التَّوقيع الرَّقميّ أيضًا إقرارُ المعلوماتِ التي يتضمَّنُها السَّند أو يهدفُ إليها صاحبُ التَّوقيع، ودلالتُهُ على الحقائق بدَرجةٍ أكبر من التَّوقيع التَّقليديّ، والاعتِداد بالتِّقنيَّة العالية المُستخدَمة، والتي تَفُوق في ذَكائِها العَقلَ البشريَّ، ممَّا يُقلِّل من احتِمَاليَّة الخَطَأ والتَّزوير لأبْعَدِ درجةٍ مُمكنَةٍ، ومن مَزاياهُ أيضًا، سماحُهُ بإبْرامِ الصَّفقات عن بُعدٍ دُون الحُضور المادّيّ لطَرَفي العَلاقة، ممَّا يُسهِم في تَوسيع مجال مُعاملات التِّجارة الإلكترونيَّة؛ وأمَّا فيما يتعلَّق بعيُوبِهِ، فإنَّ احتِماليَّة تَعرُّض الرَّقم السِّرّيّ للسَّرقة تُعدُّ مِن أكبر السَّلبيَّات التي تُواجِه التَّوقيعَ الرَّقميَّ، ومن عُيوبِهِ أيضًا إمكانيَّة تَقْلِيد الشَّريط المُمَغْنَط المَوجُود على البِطَاقة الائتمانيَّة، وعدم تَعْبيره عن شخصيَّة صاحبِهِ[١٤].

٢- **التَّوقيع باستِخدام الخواصّ الذَّاتيَّة (البيومتري) Biometric Signature:**

يُعَدُّ هذا النَّوعُ إحدى صُوَر التَّوقيع الإلكترونيّ الذي يتمُّ فيه التَّأكُّد من شخصيَّة المُتعامِل من خلال إدْخَال المعلومات للحاسبِ الآليّ، أو أيّ وسيلةٍ من الوسائل الحَدِيثة، من خلال التِقَاط صُورةٍ دقيقةٍ لعَيْن المُستخدِم أو صَوتِهِ أو يَدِهِ، ويتمُّ تخزين ذلك بطَريقةٍ مُشفَّرةٍ في ذاكرةِ الحاسب الآليّ، ثُمَّ يُعاد فكُّ ذلك التَّشفير للتَّحقُّق من صِحَّة التَّوقيع من خِلَال مُطابَقة ما تمَّ تَخزينُهُ على الحاسب الآليّ من صِفاتِ وسِماتِ المُستخدِم للتَّوقيع، وتعتمِدُ هذه الصُّورة على الخواصّ الفيزيائيَّة والطَّبيعية للشَّخص (الخواصّ الذَّاتيَّة)، حيثُ إنَّ هذه الصِّفات تختلفُ من شخصٍ لآخَر، ومِن خلالها يُمكن تحديدُ هُويَّة صاحب التَّوقيع، وإذا تمَّ التَّعاقُد من خلال (الإنترنت) تَقُوم الجِهَة التي حَفِظت هذه البَصَمات بعمَلِ سِجلّ الخواصّ البيومتريَّة، ثُمَّ تَقُوم بإجراء مُطابقَةٍ لمُستخدم التَّوقيع مع الصِّفات التي تمَّ تخزينُها على الجِهَاز، فإذا ظَهَر أيُّ اختلافٍ بينهما لا يُمكن الدُّخول إلى سِجلّ الخواصّ البيومتريَّة[١٥].

ويُعاب على هذه الصُّورة إمكانيَّة مُهاجمتها ونَسْخِها من قِبَل قَرَاصنة الحاسب الآليّ من خلال فكِّ شَفرتِها، إذ إنَّها عالية التَّكلفَةِ نسبيًّا، ممَّا يَحدُّ من انتشارِهَا على نطاقٍ واسعٍ، ويَجعلُها مَقصُورةً على بعض الاستِخدَامات، ومِن ثَمَّ فإنَّ تأمين الثِّقة في هذه الصُّورةِ يَستلزِمُ توافُرَ مَنظُومةِ بياناتٍ مُؤمَّنةٍ للتَّوقيع الإلكترونيّ تَضمنُ انتِقَاله دُون التَّلاعُب به، وتَوافُر الضَّوابط الفنِّيَّة والشُّروط والمُتطلَّبات القانونيَّة اللَّازمة للاعتِمَاد على التَّوقِيع الإلكترونيّ كحُجَّةٍ في الإثبات[١٦].

٣- **التَّوقيع بالقلم الإلكترونيّ Pen - Op:**

تُعَدُّ هذه الطَّريقةُ إحدى الطُّرُق الحديثة للتَّوقيع البيومتريّ، التي تتمُّ من خِلال قيام المُوَقِّع بالتَّوقيع على شاشَةِ جِهازِ الحاسب الآليّ باستخدام قلمٍ إلكترونيٍّ خاصٍّ، ويتطلَّب ذلك توافُرَ جهازٍ آليٍّ ذات مُواصفاتٍ خاصَّةٍ تُمكِّنه من أداء دَورِهِ في التِقَاط التَّوقيع من الشَّاشة، وفي هذا النَّوع يَقُوم مُرسِل الرِّسالة أو المُتعامِل بكتابَةِ توقيعِهِ الشَّخصيّ من خلال قَلمٍ إلكترونيٍّ خاصٍّ على جهاز الحاسب الآليّ، ومن خِلال برنَامجٍ خاصٍّ يتمُّ التَّحقُّق من صِحَّة التَّوقيع بالاستِنَاد لحركةِ هذا القَلَم والأشْكَال التي يتَّخذُها من دوائرَ أو انحنَاءاتٍ وغير ذلك من سِمَاتٍ خاصَّةٍ بالمُوَقِّع، وهذا القلمُ يُستخدَم على قاعدَةٍ مُعيَّنة يُمكن من خلالِهَا كتابةُ التَّوقيع من خلال نَقْل القَلَم الإلكترونيّ هذا التَّوقيعَ من القاعدَةِ عبر المَوْجات الكَهرُومغناطيسيَّة إلى الحاسبِ الآليّ الذي يقومُ بترجمتِهَا إلى تَوقيعٍ يظهرُ على شاشتِهِ، ويُخزَّن بداخلِهِ، ويُمكن استخدامُهُ من خلال (الإنترنت) في عُقودِ التِّجارة الإلكترونيَّة في الوَقتِ نفسِهِ أو بعد فَترةٍ، ويُمكن لطَرَفي العَقْد مُشاهدة الشَّخص الآخَر في أثْنَاء التَّوقيع مُباشرَةً على (الإنترنت)[١٧].

وتمتازُ هذه الصُّورة من صُوَر التَّوقيع الإلكترونيّ بالعديد من المَزَايا؛ لمُرُونتِهَا وسُهُولة استخدامِها، حيثُ يتمُّ من خلالِهَا تحويلُ التَّوقيع التَّقليديّ إلى التَّوقيع الإلكترونيّ باستِخدامِ أنظِمةِ

مُعالجَةِ البيانات، وعلى الرَّغم مِن مَزايَاها فإنَّها لا تتمتَّعُ بأيِّ درجةٍ من الثِّقة والأمان، ويَرجعُ ذلك إلى أنَّ المُرسَل إليه يَستطِيع أن يَحتفِظ بنُسخةٍ من التَّوقيع، ويُعِيد نَسْخَها ولَصْقَها على أيِّ وثيقةٍ من الوثائق المُحرَّرة على الوسائطِ الإلكترونيَّة، مع الادِّعاء بأنَّ واضعَهَا هو صاحبُها، ممَّا يستلزمُ إثبات الصِّلة بين التَّوقيع بهذه الصُّورة والمُحرَّر، ولذا فإنَّ هذه الصُّورة لا يُمكن أن يُعتدَّ بها في استِكمال عناصر الدَّليل الكتابيّ المُعَدّ للإثبات[١٨].

٤- التَّوقيعُ عن طريق البِطَاقات المُمَغْنَطة والرَّمز السِّرِّيّ:

تُعَدُّ هذه الصُّورة إحدى صُوَر التَّوقيع الإلكترونيّ التي تمتازُ بالسُّهولة واليُسْر والأمان والثِّقة، فمِن خِلالها لا يُمكن سَحبُ المبلغ من حِسَاب العَمِيل إلَّا باستِخدام البِطاقة المُمَغْنَطة الخاصَّة به، ولو فُرِض أنْ فَقَد العَمِيلُ هذه البطاقة فإنَّ السَّارق لا يَستطِيع استخدامَهَا؛ لأنَّه لا يَعرفُ الرَّقم السِّرِّيَّ الخاصَّ بالعَمِيل، ويَستطِيع العَمِيلُ إبلاغَ البنك بضَيَاعها، ويقومُ البنكُ بعد هذا الإبلاغ بإيقافِ كافَّة المُعاملات التي تتمُّ بواسطَةِ البِطَاقة المَفقُودة[١٩].

والتَّوقيع في هذه الصُّورة يتمُّ من خلال إدخال بِطاقةٍ مُمغنَطةٍ في آلةٍ مُناسبَةٍ، ثُمَّ إدخال الرَّقم السِّرِّيّ والضَّغط على زِرّ المُوافقة لإتمام العمليَّة المطلوبة، وتُعدُّ هذه الصُّورة هي الصُّورة الشَّائعة في أجهزة الصَّرَّاف الآليّ (ATM) لدى البُنُوك للحُصُول على كَشْف حِسابٍ أو سَحبِ مَبَالغَ نقديَّةٍ أو تَحويلاتٍ ماليَّةٍ لحسابٍ آخر، ومن أجْلِ تَخطِّي إشكاليَّة القُوَّة الثبوتيَّة لهذه الوسيلة اتَّجهت البُنُوك إلى إبرام اتِّفاقٍ خاصٍّ مع العَمِيل للاعترافِ بحُجِّيَّتها الكاملة[٢٠].

٥- النِّظام الإلكترونيُّ لإدارة حُقوق المُؤلِّف (EcMS):

عبارةٌ عن نِظامٍ يُستخدَم لمُراقبة طَلَبات الوُصول إلى الوَثِيقة الإلكترونيَّة، فهو يَتحكَّم للسَّماح إلى الوُصول إلى مُصنَّفٍ مُعيَّنٍ من عَدمِهِ، ويعملُ على إعداد تَقَاريرَ بما قامَ بتَسجيلِهِ، وتُساعد تلك التَّقارير النَّاشرَ والمُنتِجَ على معرفةِ مُحاولات الدُّخول غير المُصرَّح بها للمُصنَّف، كما يُمكِن من خلالِها تحديدُ عَدَد مرَّات استِرجاع العَمَل نفسِهِ أو نَسخِهِ أو فَتحِهِ أو طِباعتِهِ[٢١].

المطلب الثَّاني

الحِمَايَةُ التِّقنيَّةُ عن طريق التَّشفير

شَهِدت أسواقُ هذه البرامج انتِعاشًا مُذهلًا بعد أنْ سَمَحت السُّلطات الأمريكيَّة للشَّركات التِّجاريَّة المُتخصِّصة ببَيْع هذه التِّقنيَّة للعامَّة بعدما كانت مقصورةً على الاستِخداماتِ العسكريَّة والحُكوميَّة لسنواتٍ طويلةٍ، ويتمثَّل التَّشفير في العمليَّة التي يُمكنُ من خِلالها الحِفَاظ على سِرِّيَّة المَعلُومات من خِلال برامجَ لها القُدرَة على تَرجمةِ وتَحويلِ تلك المَعلُومات إلى رُموزٍ، بحيثُ لا يستطيعُ الأشخاص غير المُخوَّل لهم استخدامُها التَّمكُّن من استخدامِهَا إذا ما تَوَصَّلُوا إليها؛ لأنَّ ما يَظهرُ لَهُم هو خليطٌ من الرُّموز والحُرُوف والأرقام غير الوَاضِحة[٢٢].

وقد نَصَّت المادَّة (٩/١) من اللَّائحة التَّنفيذيَّة لقانون التَّوقيع الإلكترونيِّ - سبقت الإشارةُ إليه - على أنَّ التَّشفير يعني: "مَنظُومة تِقنيَّة حسابيَّة تَستخدِم مفاتيح خاصَّة لمُعالجة وتَحْويل البيانات والمَعلُومات المَقرُوءة إلكترونيًّا، بحيثُ تَمنعُ استِخلاصَ هذه البياناتِ والمَعلُومات إلَّا من خِلال استِخدام مفتاحٍ أو مَفَاتيح فكِّ الشَّفرة"[٢٣].

فالتَّشفير هو حِمَاية المعلومات بشكلٍ سرِّيٍّ بين الأطرافِ، وذلك باستِخدامِ بَرَامجَ مُعَدَّةٍ لذلك، لها القُدرة على تَحْويل المَعلُومات إلى رُموزٍ وصُوَرٍ وأرقامٍ، بحيثُ لو كان هُناك دُخولٌ غير مَشرُوع مِن الآخَرِين لا يَفهَمون ولا يُمكِن أن يَطَّلعوا على المَعلُومات المَقصُودة، بل يتبيَّن لهم أنَّها معلوماتٌ ليس لها أيُّ قِيمةٍ. **وسنُقسِّم هذا المطلبَ عدَّة مَحاوِر، وذلك على النَّحو الآتِي:**

أوَّلًا: الحِمَايَة التِّكنولوجيَّة لحُقُوق المُؤلِّف عن طريق التَّشفير:

ضَمِن القانونُ وأغلبُ التَّشريعات والمُعاهدات الدَّوليَّة ذات الشَّأن الحقَّ للمُؤلِّف في حِمَاية مُؤلَّفِهِ عن طريق التِّقنيَّات الحديثة كالتَّشفير، وأنَّ الاعتِدَاء عليها أو مُحاولة الإضْرَار أو ضَرْب هذه الطُّرق عن طَرِيق (فَيْرُوس) أو طُرقٍ احتياليَّةٍ أُخرى يُعرِّض الأخِيرَ للمسؤوليَّة القانونيَّة، وهذا ما نَصَّ عليه قانونُ حُقوق الملكيَّة الفكريَّة المِصريُّ في المادَّة ١٨١ (سادسًا): "الإزالةُ أو التَّعطيل أو التَّعْيِيب بسُوء نيَّةٍ لأيَّةِ حِمايةٍ تقنيَّةٍ يستخدمُها المُؤلِّف أو صاحبُ الحقِّ المُجاور كالتَّشفير أو غيره". وتناوَلَت مُعاهدة "الويبو" - سَبَقت الإشارةُ إليها- نَوْعَين من الوسائل التِّكنولوجيَّة: (التَّدابير التِّكنولوجيَّة)، وهي تهدفُ إلى إعاقةِ الحُصُول على المُصنَّف والاستِفَادة منها إلَّا لِمن يَحمِل ترخيصًا من صاحبِ الحقِّ، والنَّوع الثَّاني: (المَعلُومات الضَّروريَّة لإدارة الحُقُوق)، وخيرُ مِثالٍ على ذلك: المَعلُومات المائيَّة الرَّقميَّة.

وقد سَبَق بَيانُ مَوقِف مُعاهدة "الويبو" من شأنِ الحِمَايَة المُقرَّرة للمُصنَّفات المَنشُورة إلكترونيًّا.

ويسمحُ القانون الفَرنسيُّ للمُؤلِّف اتِّخاذَ بعض الإجراءاتِ والتَّدابير التي يُمكن من خِلالها مُوَاجهة استِخْدَام الأجهزة التي تَستثمِر التِّكنُولوجيا الحديثة، بما يَكفُل حقَّ المُؤلِّف انتِحَال أيِّ حقٍّ من الحُقُوق الإلكترونيَّة لإدارة المَعلُومات، حيثُ عَالجَ المُشرِّع الفرنسيُّ مُشكلةَ حِمَاية حُقُوق المُؤلِّف على مُصنَّفاته الرَّقميَّة بنُصوصٍ خاصَّةٍ، بإصدارِهِ للتَّشريع 961-2006[٢٤]، والمُتعلِّق باتِّخاذ تدابير الحِمَايَة التِّقنيَّة أو التِّكنولوجيَّة والمَعلُومات الإلكترونيَّة الضَّروريَّة لإدارة الحُقُوق.

وتناولت المادَّة 5-331 من تَقْنِين حُقُوق الملكيَّة الفكريَّة الفرنسيِّ - سبقتِ الإشارةُ إليه - هذه التَّدابير بقولها: "التَّدابير التِّكنولوجيَّة الفعَّالة التي تستهدِفُ مَنْع أو تَقْيِيد التَّصرُّفات التي لم يُرخِّص بها صاحبُ حقِّ المُؤلِّف، أو أيِّ حقٍّ من الحُقُوق المُجاورة المُتَّصلة بالمُصنَّف...."[٢٥]، إذ إنَّ استخدام هذه الطُّرق التِّقنيَّة للحِمَاية يُخلِّص المُؤلِّفين من خَطَر النَّسْخ غير المَشرُوع، حيثُ ذَهَب جانبٌ من الفِقه الفرنسيِّ إلى حلِّ مُشكلةِ النَّسخِ غير المَشرُوع، وخاصَّةً النَّسخ على المَجال التِّقنيِّ،

حيثُ يكونُ بالإمكان عن طريقِ التِّكنُولوجيا الحَدِيثة التَّحكُّم في عَدَم إمكانيَّة هذا النَّسخ بمُقتضى وَسَائل حِماية حدِيثةٍ(٢٦).

ثانيًا: أنواع التَّشفير:

يتنوَّع التَّشفير من حيثُ حِمَاية حُقُوق الملكيَّة الفكريَّة على (الإنترنت) إلى(٢٧):

١- تَشفيرٍ مُتماثِلٍ:

إنَّ هذا النَّوع من التَّشفير يُستخدَم فيه مِفتاحٌ واحدٌ لعمليَّة التَّشفير وفكِّ البيانات، ويعتمِدُ هذا التَّشفير على سِرِّيَّة المِفتاح المُستخدَم، فمَن يَملِك هذا المِفتاح هو الذي يتمكَّن من فكِّ التَّشفير، وقراءة مُحتوَى البيانات، وما يَحدُث في العَقدِ الإلكترونيِّ هو أن يُرسِل أحدُ أطْرَاف العَقدِ البياناتِ بَعدَ أن يَقُوم بتشفيرِهَا بالمِفتاح العامِّ، ومِن ثمَّ تُصبح البياناتُ غير مَقرُوءة، ثُمَّ يَقُوم الطَّرف الآخَر بفكِّ هذا التَّشفير بالمِفتاح نفسِهِ الذي تمَّ به التَّشفير، وتتمثَّل الإشكاليَّة في هذا النِّظام في إيجادِ وَسِيلةٍ مَوثُوقةٍ لتَبلِيغ المِفتاح للمُرسَل إليه بهَدَف فكِّ التَّشفير.

٢- التَّشفير غَير المُتماثِل:

يختلِفُ هذا النَّوع عن النَّوع الأوَّل في أنَّه يُستخدَم فيه مِفتَاحان: (المِفتاح العامُّ، والمِفتاح الخاصُّ)، فيُستخدَم المِفتاح العامُّ لتَشْفير الرَّسائل، والمِفتاح الخاصُّ يَحتفِظ به صاحبُهُ ولا يُرسِلُهُ لأحدٍ، وغالبًا ما يُستخدَم هذا النَّوع من التَّشفير في العُقُود الإلكترونيَّة، حيثُ يقومُ الطَّرف الأوَّل بإرسال بياناتِ العقدِ الإلكترونيِّ بعد أن يُوَقِّعه بالشَّكل الإلكترونيِّ بتَشْفِير جُزءٍ من البَيَانات بالمِفتاح العامِّ إلى الطَّرف الثَّاني الذي يَقُوم بفكِّ ذلك التَّشفير باستِخدامِ المِفتاح العامِّ التَّابع للطَّرف الأوَّل، والذي يُمثِّل مِفتاح الدَّليل، حيثُ يتأكَّد من هُويَّة المُرسِل، ونسبةِ ذلك التَّوقيع له.

وباستِقراء عمليَّة التَّشفير يُلاحَظ أنَّ كافَّة الأطراف في المُعاملات الإلكترونيَّة ذات الطَّابع القانونيِّ يَملِكون مِفتاحَيْن: (عامًّا، وخاصًّا)، حيثُ يقومُ المُرسَل إليه بفكِّ شفرةِ البَيَانات المُرسَلة من خِلال (الإنترنت)، بوَاسِطة المِفتاح العامِّ، ويقومُ أيضًا بالتَّأكُّد من هُويَّتِهِ ونِسبةِ ذلك التَّوقيع لهذا المُرسِل، وذلك بمُجرَّد استِعمال المِفتاح العامِّ، حيثُ إنَّ هذا المِفتاح يَكُون مُسجَّلًا في الدَّليل ويَراهُ العامَّة، ممَّا يُعطِي للطَّرف الثَّاني الأمان والثِّقة في الطَّرف الأوَّل.

٣- التَّشفير من خِلال العَلامة المائيَّة: وهي معلوماتٌ مُشفَّرة يتمُّ إلحاقُها بالمُصنَّف في صُورةٍ رقميَّةٍ، أو تعديلاتٍ أو تَحويراتٍ غير مرئيَّةٍ تَقترِنُ بالمُصنَّف تُمكِّن صاحبَ الحقِّ من التَّعرُّف على المُصنَّف، وتتبُّع النُّسَخ غير المُصرَّح بها، والمُطالبة بإزالتِهِ من الكُمبيُوتر(٢٨)، وهذه الوسيلةُ لا تَمْنَع الاعتِدَاء، ولكنَّها تُتِيح إمكانيَّة تَتبُّع النُّسَخ غير المَشرُوعة.

إنَّ الغرضَ الرَّئيس من إضافَةِ العَلَامات المائيَّة الرقميَّة هو حِمَاية مُحتَوياتٍ مُعيَّنةٍ من النَّسْخ والنَّشر غير المُخوَّل بوَسَاطة تَمْكين المالك من إثبات مِلكيَّتِهِ للمُحتوى أمام المَحَاكم، ويَعتمِد ذلك عادةً على وُجُود مدًى واسعٍ من الضَّوضاء ضِمن المُحتوَى يُمكِن التَّغْيِير فيه، مع احتِفَاظ المادَّة التي

تَحتويه على خواصِّها الرَّئيسة، فمثلًا يُؤدِّي تَغْيِير أقلّ البيَانات أهمِّيَّة في صُورَةِ نِقَاطٍ إلى تَغْيِير جَوْدة مَظهرِها بشَكلٍ بَسيطٍ لا يُمكن للعَيْن البشريَّة مُلاحظتُهُ[٢٩]، ويَزْدَاد التَّركيز على مَوضُوع إدراج العَلَامات المائيَّة الرَّقميَّة باتِّجاه أنواعٍ من البَيَاناتٍ مثل: (الصُّوَر، والبرمجيَّات، والخوارزميَّات)، لكَوْن هذه الأنواع مِن البَيَانات تمتازُ بشَكلِها المُحدَّد جدًّا مُقارَنةً مع الأنواع الأُخرى، كـ(النُّصوص، والمرئيَّات، والسَّمعيَّات)، لذلك تَكُون القُدرة على إدراج العَلَامات المائيَّة فيها مُهمَّةً صَعبةً، حيثُ طوَّرت العَدِيد من طَرَائق إدراج العَلَامات المائيَّة في الوَثَائق مُتعدِّدة الأوساط، مِثل: (الصُّوَر، والمرئيَّات، والسَّمعيَّات)، حيثُ تَعتمِد طرائقُ إدراج العَلَامات المائيَّة في مُستندات النُّصوص على أُسلوبِ تَحْويل النَّصّ إلى صُورةٍ أوَّلًا قَبْل إدراج العَلَامة المائيَّة في صُورةِ النَّصّ، ويَعُود السَّبب إلى أنَّ بيانات النَّصّ المَكتُوب تَحتوِي على ضَوْضاء وتَكْرَارٍ أقلّ من البيانات مُتعدِّدة الأوساط ذاتِ الضَّوضاءِ والتَّكرار العالي. ومِن تَطْبيقات نِظام العلامات المائيَّة حِمايَةُ الحُقُوق التَّالية:

١. حِمَاية حُقُوق الطَّبع والنَّشر.
٢. حِمَاية حُقُوق الاستِنساخ.
٣. العَلامات المائيَّة في موثوقيَّة الصُّور.
٤. بَصَمات الأصابع.

ثالثًا: الجانبُ السَّلبيُّ للحِمَاية التِّكنولوجيَّة:

إذا عَلِمنا دُون أدْنَى شكٍّ أنَّ التَّدابير التِّكنولوجيَّة تُؤدِّي إلى حِمايةِ المُصنَّفات على (الإنترنت)، وهي ما تُعرَف بالحِمَايَة الخاصَّة، فإنَّ اللُّجوء إليها يتمُّ بَعدَ عَجزِ القوانين الوَطنيَّة التَّقليديَّة عن تَوفِير الحِمَايَة الكافيَةِ للمُصنَّفات المَنشُورة إلكترونيًّا، وهذه الحِمَايَة أمرٌ إيجابيٌّ لأصحابِ الحُقُوق، ولكن لا يَفُوتُنا أن نُبيّن أنَّ لهذه الحِمَايَة جانبًا سلبيًّا، يتمثَّل في الآتي[٣٠]:

١- المُصنَّفات التي انتَهَت مُدَّة حِمَايتها، وأَصْبَحت مُتاحةً للعامَّة، أصْبَح من المُمكن إعادةُ حِمايتِها عن طريق التَّدابير التِّكنولوجيَّة ولمُدَّةٍ غير مَحدُودةٍ، ممَّا يُؤدِّي إلى حِرمان مُستعمِلي الشَّبكة من الحُصول عليها إلَّا نَظِير مُقابلٍ مادِّيٍّ رُغم أنَّها غير مَحميَّة. وهذا يَعنِي أنَّ المُدَّة الفِعليَّة لحِمَاية المُصنَّفات المَنشُورة عبر الشَّبكة عن طَرِيق التَّدابير التِّكنولوجيَّة تُصبِح غير مُؤقَّتةٍ بفترةٍ زمنيَّةٍ، ويُمكن أن تَتَجاوز بكَثيرٍ المُدَّة التي حدَّدها القانونُ لحِمَاية حقِّ المُؤلِّف، ممَّا يُؤدِّي إلى حِرمان المُجتمَع من الاستِفَادة من المُصنَّفات التي سَقَطت في المِلْك العامِّ بسبَبِ التَّدابير التِّكنولوجيَّة التي تَعُوق الحُصُول عليها.

٢- الاستثناءات التي تُقرِّرها التَّشريعات الوطنيَّة على حقِّ المُؤلِّف لتَحقِيق قَدْرٍ من التَّوازُن بين مَصلحةِ المُؤلِّفين ومَصالح المُجتمَع، تَطبيقًا لنظريَّة الاستِعمال العادِل، مثل الاستِثناءاتِ المُقرَّرة في أغْلَب التَّشريعات لأغراضِ التَّعليم والبَحثِ العِلميِّ، لم يَعُد في الإمْكَان تفعيلُها،

ممَّا يُؤدِّي إلى حِرْمَان المُجتمَع من الاستِفَادة منها، رغم أنَّ القانون يَسمحُ بقِيَام الآخَرِين بنَسْخ المُصنَّفات المحميَّة بدُون إذنِ المُؤلِّف في حالاتٍ مَحدُودةِ الاعتبارات تتعلَّق بتحقيقِ المَصلحةِ العامَّةِ.

٣- المُصنَّفات الرَّقميَّة المَنشُورة على الشَّبكة غير مُتاحةٍ للاطِّلاع عليها إلَّا بمُقابلٍ مَادِّيٍّ بسبَبِ استِخدام التَّدابير التِّكنولوجيَّة التي تَعُوق الحُصُول عليها، على خِلاف المُصنَّفات التَّقليديَّة التي يُمكن الاطِّلاع عليها بدُون دَفعِ مُقابلٍ مادِّيٍّ، فلو قام شخصٌ مَثَلًا بشِرَاء كتابٍ يُمكنُهُ أن يَطَّلع عليهِ ويُكرِّر ذلك في أيِّ وقتٍ يشاء، كما يُمكنُه أن يُعِيره إلى غَيرِهِ دُون دَفْع أيِّ مَبلغٍ للمُؤلِّف، على خِلاف الوَضْع بالنِّسبة للمُصنَّفات المَنشُورة عبر الشَّبكة التي قد تتطلَّب دَفْع مُقابلٍ مادِّيٍّ نَظِير الاطِّلاع في كلِّ مرَّةٍ.

رابعًا: أثرُ التَّدابير التِّكنولوجيَّة على الاستثناءات الوَارِدة على حقِّ المُؤلِّف:

يُمكن أن نتساءَلَ: ما أثرُ التَّدابير التِّكنولوجيَّة المُتَّخذة من قِبَل أصحاب الحُقُوق على الاستِثنَاءات الواردة على حقِّ المُؤلِّف، كالنُّسخة الشَّخصيَّة مثلًا؟ وبعِبارةٍ أُخرى: مَعرِفة ما إذا كان للمُستخدِم أن يعْتَدَّ في مُواجهة أصحاب الحُقُوق بالاستِفَادة من الاستِثناءاتِ الوَاردةِ على حقِّ المُؤلِّف حتَّى يَدْفَع أصحابَ الحُقُوق إلى إلغاء التَّدابير التِّكنولوجيَّة التي تمنعُهُ من الاستِفَادة من هذه الاستِثناءاتِ، فبالرُّجوع إلى نصِّ المادَّة (١٦) من قانون حقِّ المُؤلِّف المُعدَّل نجدها تنصُّ على أنَّه "يَجوزُ للصُّحف والإذاعة اللَّاسلكيَّة والتِّلفزيون أن تَنشُر على سَبِيل الإخْبَار دُون إذنِ المُؤلِّف ما يُتلَى من خُطبٍ في الجَلسات العلنيَّة للمجالس السِّياسيَّة أو الإداريَّة أو القضائيَّة، وكذلك ما يُلقَى في الاجتِمَاعات العامَّة ذات الصِّبغة السِّياسيَّة ما دَامت هذه الخُطَب مُوجَّهةً إلى الشَّعب". فمَا مَصِير ذلك؟ ويُمكن أيضًا أن نتَساءَل: هل تُعَدُّ الاستِثناءات الوَاردة على حقِّ المُؤلِّف بمنزلةِ حُقُوق يتمتَّع بها المُستخدِمون، بحيثُ يستطِيعُ المُستخدِم أن يعْتَدَّ بهذا الحقِّ، إن وَجَد في مُوَاجهة أصحاب الحُقُوق لمَنْع التَّدابير التِّكنولوجيَّة المَانِعة من الاستِفَادة مِن هذه الاستِثناءات، كالنُّسخة الخاصَّة الشَّخصيَّة مَثَلًا[٣١]، حيثُ إنَّنا على عِلمٍ بأنَّ استِنساخ نُسخةٍ من المُصنَّف للاستِعمالِ الشَّخصيِّ لا تُشكِّل انتِهاكًا لحُقُوق المُؤلِّف، ولا حاجَةَ لاستئذانِهِ قبل القيَامِ باستِنساخ المُصنَّف؟

للإجابةِ عن الأسئِلةِ المُتقدِّمة نَقُول: إنَّ الاستِثناء في واقِعِ الحال الذي هو قاعدةٌ قانونيَّة تَمنَحُ المُستفِيد منها دافِعًا في دَعْوى التَّقليد، ليس إلَّا نتيجةً لمُراعَاةِ بعض المَصالِح المَشرُوعة، والمَصلحةُ ليست بحقٍّ، ذلك أنَّ المَصلحةَ لا تُعطِي المُستفِيد منها أيَّ سُلطةٍ قانونيَّةٍ خاصَّةٍ في مُواجَهةِ غَيرِهِ إلَّا إذا جَعَل منها القانونُ حقًّا أو حُرِّيَّةً مدنيَّة ..، وهذا هو الحَالُ بالنِّسبة للاستثناءَاتِ الواردةِ على حقِّ المُؤلِّف، فعندما كَرَّس المُشرِّع المصريُّ أو العراقيُّ والقوانينُ المُقارنة الأُخرى هذه الاستِثناءاتِ فإنَّه يعترفُ بأهمِّيَّة المَصَالح التي تَقِف وَراءَ هذا الاستِثناءِ أو ذاكَ في مُوَاجهة حقِّ المُؤلِّف الاحتكاريِّ، إذ يقولُ العلَّامة السنهوريُّ: "إنَّ المُبرِّرات وراء قيدِ النُّسخة الخاصَّة تَعُود إلى أنَّه وإن

كان المُؤلِّف يتمتَّع بحقٍّ استئثاريٍّ على مُصنَّفِهِ يُخوِّله مَنْعَ أو مَنْحَ الإذنِ للجُمهور من مُباشرَة أيَّة سُلطاتٍ على هذا المُصنَّف، إلَّا أنَّ الحُصُول على نُسخةِ المُصنَّف لغَرَض الاستِعمال الخاصِّ أو الشَّخصيِّ لا يُمثِّل سِوَى خسارَةِ ثَمَن نُسخةٍ واحدةٍ، وهي خسارةٌ هيِّنة إلى جانبِ ما للهيئَةِ الاجتماعيَّة من حقٍّ في تَيْسِير سُبُل الثَّقافة، والتَّزوُّد من ثِمار العَقل البشريِّ، وبالتَّالي فلا يَجِب أن تَكُون الحُقُوق المُطلَقة للمُؤلِفِينَ عَقبةً لبُلوغ هذه الغايَةِ، إذ المُصنَّفات – في نهايَةِ المَطَاف- ليست سِوَى ثَمرةِ ما تَعَاقبت عليه الأجيالُ الإنسانيَّةُ من آثار"[٣٢]. ويُمكِن القولُ: إنَّ هذه الاستثناءَاتِ تُشكِّل دُفُوعًا يَستعمِلُها المُدَّعَى عليهِ بدَعْوى التَّقليد[٣٣].

خامسًا: الحِمَايَةُ القانونيَّةُ للتَّدابير التِّكنولوجيَّة:

بعد العَرْض الذي قدَّمنا؛ ونَقصِد بذلك التَّحوُّل من الوَضْع التَّقليديِّ المتُمثِّل في النُّصوص القانونيَّة لحِمَاية حُقُوق المُؤلِّف إلى أكْثَر الأوْضَاع حَدَاثةً؛ والذي يتمثَّل في الحِمَايَة الآليَّة أو التَّدابير التِّكنولوجيَّة لحِمَاية حُقُوق المُؤلِّف المَنشُورة إلكترونيًّا وبِشكلٍ رَقميٍّ على (الإنترنت) - سُرعان ما ظَهَرت أساليبُ تِكنولوجيَّةٌ مُضادَّة تَهدفُ إلى إبطالِ مَفعُول التَّدابير التِّكنولوجيَّة التي ابْتَدَعها أصحابُ الحُقُوق من خِلَال التَّحايُل عليها، أو تَغْيِير المَعلُومات الضَّروريَّة لإدارة الحُقُوق؛ مِن أجْل الحُصُول على المُصنَّفات الرَّقميَّة. وبيَّنت المادَّة (١٨١/ سادسًا) من قانون حُقوق الملكيَّة الفكريَّة المصريِّ المَقصُود بالتَّحايُل على التَّدابير التِّكنولوجيَّة، حيثُ نَصَّت على أنَّه: "الإزالة أو التَّعطيل أو التَّعْيِيب بسُوء نيَّةٍ لأيَّة حِمايَةٍ تقنيَّةٍ يستخدمُها المُؤلِّف أو صاحبُ الحقِّ المُجاور كالتَّشفير أو غَيرِهِ". ويُمكن القولُ: إنَّ المُشرِّع المصريَّ قد أخَذَ بالحِمَايَة التِّقنيَّة على خِلَاف أكثر الدُّوَل التي لم تَنُصّ على مِثل ذلك؛ كحالِ المُشرِّع العراقيِّ؛ فقد جاء قانونُ حقِّ المُؤلِّف العراقيِّ خاليًا من الإشارَةِ إلى تلك التَّدابير، وهذا نقصٌ يجبُ تَدارُكُه نظرًا للتَّطوُّرات التِّكنولوجيَّة الحاصِلَة والمُتعاقِبَة.

وتَجِب الإشارةُ إلى أنَّ مُعاهدة "الويبو" - سابِقَة الذِّكر- هي من وَضَعت حَجَر الأساس لمِثل تِلك الحِمَايَة، فقد نصَّت على مِثل تلك التَّدابير، وتَرَكت مسألةَ تَطبيقِها وتَفسيرِها إلى التَّشريعات الوطنيَّة، إذ نصَّت المادَّة (١١) منها على أنَّه: "على الأطْرَاف المُتعاقدة أن تنُصَّ في قوانينها ..... جزاءاتٍ فعَّالة ضدَّ التَّحايُل على التَّدابير التِّكنولوجيَّة". والحال نفسُهُ فيما يتعلَّق بالتَّشريع الفرنسيِّ، فقد أشارَ إلى مِثل هذه التَّدابير في المادَّة (٣٣١-٥) - سابقة الذِّكر-، وهذه المُعاهدات أو التَّشريعات الوطنيَّة بعد ما أَعْطَت الإذْنَ لأصحابِ الحُقُوق بحِمَاية حُقُوقهم عن طريق التَّدابير التِّكنولوجيَّة، فَرَضت حِمايَةً مُشدَّدةً لتلك التَّدابير، وعقوبَةً على مَن قام بانتِهاكِها أو التَّحايُل عليها، وهذا ما نراهُ واضحًا من خلال نَصِّ المادَّة (١٨١) من التَّشريع المصريِّ[٣٤].

الخاتمة:

النتائج:

١- تناولت عديدٌ من الاتِّفاقيَّات الدَّوليَّة حِمَاية حُقُوق الملكيَّة الفكريَّة المُتاحة على شبكة الإنترنت، ومن هذه الاتِّفاقيَّات اتِّفاقيَّة "الويبو" الأُولى والثَّانية لسنة ١٩٩٦، كذلك اتِّفاقيَّة "روما" بشأن حِماية فنَّاني الأداء ومُنتِجي التَّسجيلات الصوتيَّة وهيئات الإذاعة (لسنة ١٩٦١)، و"جنيف" كلها من أجل تلك الحُقُوق الجديدة.

٢- تناولت العديدٌ من التَّشريعات الوطنيَّة في قوانينَ خاصَّةٍ حِمَاية حُقُوق الملكيَّة الفكريَّة؛ أي: قوانين خاصَّة بحِمَاية المُصنَّفات الرَّقميَّة أو الحُقُوق المُتاحة على شبكة الإنترنت مثل قانُون وَقْف القَرْصَنة على الإنترنت الأمريكيّ، وأيضًا قانون الاتِّحاد الأوربيّ الذي أُبرِم من أجل الهَدفِ نَفسِه بين الدُّوَل الأوربيَّة.

٣- أنَّ الاعتداءات التي تقَعُ على حُقوق الملكيَّة الفكريَّة المُتاحة أو المَنشُورة على شبكة الإنترنت تخضعُ للقواعِدِ العامَّة في القانون المَدنيّ فيما يتعلَّق بالتَّعويض.

ثانيا: التوصيات:

١- نوصي المشرع العراقي بوضع نظام فعال لمواجهة الاعتداءات التي تقع على حقوق الملكية الفكرية والمنشورة منها الكترونيا

٢- السير على ما سار علية المشرع المصري في قانون حماية حقوق الملكية الفكرية من وضع جزاءات عند التعدي على حق المؤلف المنشور الكترونيا او محاولة فك شفرة الحماية.

الهوامش:

[١] سهيل حدادين، بحث بعنوان: الحماية التِّقنيَّة لحقوق المُؤلِّف والحقوق المُجاورة في البيئة الرَّقميَّة، منشور في: المجلَّة الأردنيَّة في القانون والعلوم السِّياسيَّة – جامعة مؤتة، العدد ٤، لسنة ٢٠١٢، ص١٥٩.

[٢] الشرقاوي القرقار، التَّوقيع الإلكترونيُّ وحُجيَّته في الإثبات بين التَّشريع الوطنيّ والقوانين الدوليَّة، مجلة مُنازعات الأعمال، ع: ٥٨، ٢٠٢٠، ص١٠.

(٣) محمد أحمد رفاعي عبد الحافظ، التَّوقيع الإلكترونيُّ ومدى حُجيَّته في الإثبات، مجلة بُحوث الشَّرق الأوسط، جامعة عين شمس، ع: ٥٨، ٢٢٠، ص٢٥٩.

(٤) القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بشأن تنظيم التَّوقيع الإلكترونيّ، الجريدة الرسميَّة – العدد ١٧-٢٢/٤/٢٠٠٤.

(٥) يُعدُّ التَّوقيع الإلكترونيُّ إحدى صُور الكتابة، ومن ثَمَّ ينبغي أن يكون مقروءًا؛ ولكي يتحقَّق ذلك لا بُدَّ أن يُوضَع في شكلٍ مُستند مادّيٍّ، كما يجب أن يتَّصف وجودُهُ بالدَّوام، ولكي يتحقَّق ذلك لا بُدَّ أن يترك= =التَّوقيع أثرًا واضحًا يظلُّ مُستمرًّا بالشَّكل الذي يسمحُ بالرُّجوع إليه في أيّ وقت، ولكي يُحقِّق التَّوقيع الإلكترونيُّ وظيفته في الإثبات لا بُدَّ أن تتوافَر فيه مجموعةٌ من الشُّروط منها ما يلي:

١- أن يكون التَّوقيع الإلكترونيُّ شخصيًّا: والتَّوقيع لا يكون كذلك إلَّا إذا كان بفعل يَدِ المُوَقِّع من خلال الإمضاء أو بَصْمة الإصبع أو بخَتمِهِ الخاصّ، حيثُ ينبَغِي أن يتولَّى الشَّخص نفسه التَّوقيع، فإذا وقَّع شخصٌ آخر باسم المُوقِّع، اعتبر هذا التَّوقيع باطلًا لا يُعتدُّ به، ولو تمَّ ذلك برضا صاحبِ التَّوقيع، فالعِبرة بأن يكون التَّوقيع صادرًا عمَّن يُراد أن يحتجَّ به عليه.

٢- أن يكون التَّوقيع مُميِّزًا لصاحبه: فإذا ما تمَّ الإمضاء بالاسم واللَّقب كاملين أو بالاسم فقط أو باسم الشُّهرة أو باسمٍ مُستعار أو باسم الشُّهرة اعتُبر التَّوقيع مُميِّزًا لصاحبه، وإذا لم يكن الإمضاء مُميِّزًا لصاحبه، كأن يكون التَّوقيع بوَضْع علامةٍ أو إشارةٍ أو كان مطموسًا فلا يُعَدُّ توقيعًا؛ لأنَّه غير مُميِّز لشخص صاحبه.

٣- اتِّصال التَّوقيع بالمُحرَّر: بمعنى ألَّا يتجزَّأ التَّوقيع عن المُحرَّر، بل يتَّصل اتِّصالًا مادّيًّا ومُباشرًا بالمُحرَّر المكتوب؛ حتى يُمنَح قيمته القانونيَّة، وإذا كان المُستقرُّ هو أن يُوضع التَّوقيع في نهاية الكتابة التي تضمَّنها المُحرَّر؛ حتَّى يكون مُنسجمًا على جميع البيانات الواردة فيه، ويُعلن عن مُوافقة المُوقِّع والتزامه بمضمونه، ووُجود التَّوقيع في مكانٍ آخر لا ينفِي هذه المُوافقة، وإن كان يخضعُ لتقديرِ قاضِي الموضوع، فالضروريُّ أن يدلَّ التَّوقيع على إقرار صاحبِهِ بمضمُون المُحرَّر وقَبُوله، ويتضمَّن هذا الشَّرط سلامة المُحرَّر الإلكترونيّ المُوقَّع من أيّ تعديل قد يطرأ عليه بعد توقيعِهِ، ويتطلَّب هذا الشَّرط ضرورة تكامُل البيانات المُتعلِّقة بالتَّوقيع الإلكترونيّ، بحيثُ يكون أيُّ تعديل يلحق برسالة البيانات أو المُستند بعد توقيعه قابلًا للكشف، ومن ثَمَّ إحداث أيّ تعديل على التَّوقيع الموضوع على المُحرَّر الإلكترونيّ؛ أبو سالف آدم مصطفى حامد، حُجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، مجلة دفاتر قانونيَّة، ع: ٦، ٢٠١٨، ص١٣٦.

(٦) أحميداني عبد الجبار، مركز التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات المدنيّ ووسائل حِمايته، مجلة مُنازعات الأعمال، ٥٧، ٢٠٢٠، ص١٣٤.

(٧) قانون تنظيم التَّوقيع الإلكترونيّ رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤، بتنظيم التَّوقيع الإلكترونيّ، وبإنشاء هيئةِ تنميَةِ صناعة تكنولوجيا المعلومات، منشور بالجريدة الرَّسميَّة، العدد ١٧.

(٨) قانون التَّوقيع الإلكترونيّ والمُعاملات الإلكترونيَّة العراقيُّ رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢.

(٩) فؤاد برامي، آليَّة التَّوقيع الإلكترونيّ، مجلة مُنازعات الأعمال، ع: ٣٤، ٢٠١٨، ص١١٤.

(١٠) تتعدَّد الخصائص التي يمتازُ بها التَّوقيع الإلكترونيُّ، ومن هذه الخَصَائص ما يلي:

١- يتكوَّن التَّوقيع الإلكترونيُّ من عناصرَ مُتميّزةٍ وصفاتٍ خاصَّةٍ بالمُوقّع تأخذ شَكْل أرقام أو حُروف أو إشارات أو رُموز أو غير ذلك.

٢- التَّوقيع الإلكترونيُّ يُحدِّد شخصيَّة المُوقِّع ويُميّزه عن غيره.

٣- التَّوقيع الإلكترونيُّ يُعبِّر عن رضا المُوقّع بمضمون المُحرَّر.

٤- التَّوقيع الإلكترونيُّ يتَّصل برسالة إلكترونيَّة، وهي عبارة عن معلومات يتمُّ إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمُها أو تخزينُها بوسيلة إلكترونيَّة.

٥- يحُقِّق التَّوقيع الإلكترونيُّ وظائف وأهداف التَّوقيع التقليديّ متى كان صحيحًا، وأمْكَن نسبته إلى مُوقِّعه.

٦- يُحقِّق التَّوقيع الإلكترونيُّ الأمان والسِّريَّة والخصوصيَّة في نسبتِهِ إلى المُوقِّع بالنِّسبة للمُتعامِلين معه، ولا سيَّما مُستخدمي شبكة الإنترنت وعقود التِّجارة الدوليَّة، وذلك من خلال إمكانيَّة تحديد هُويَّة المُوقّع، ومن ثمَّ حماية المُؤسَّسات من عمليَّات تزوير التَّوقيعات؛ أسامة بن غانم العبيدي، حجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، المجلة العربيَّة للدِّراسات الأمنيَّة، جامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة، مج: ٢٨، ع: ٥٦، ٢٠١٢، ص١٤٧.

(١١) نصَّت المادَّة ١٨ من قانون التَّوقيع الإلكترونيّ المصريّ رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ على أن يتمتَّع التَّوقيع الإلكترونيّ بالحجيَّة في الإثبات إذا توافرت فيه الشُّروط التَّالية:

أ- ارتباط التَّوقيع بالمُوقِّع نفسه دون غيره.

ب- سيطرة المُوقّع وحدَهُ دون غيره على الوسيط الإلكترونيّ.

ت- كشف أيّ تعديل أو تبديل في بيانات المُحرَّر الإلكترونيّ أو التَّوقيع الإلكترونيّ.

(١٢) أسامة بن غانم العبيدي، حُجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، مرجع سابق، ص١٥٣؛ حوالف عبد الصمد، دور التَّوقيع والتَّصديق الإلكترونيَّين في تأمين وسائل الدّفع الإلكترونيّ، مجلَّة كليَّة القانون الكويتيَّة العالميَّة، مج: ٥، ع: ١٩، ٢٠١٧، ص٣٦١.

(١٣) يوسف زروق، حجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات: دراسة مُقارنة، مجلَّة الحقوق والعلوم الإنسانيَّة، جامعة زيان عاشور بالجلفة، ع: ٦، ٢٠١٠، ص٢٤٨.

(١٤) العلوي القادري مولاي حفيظ، القُوَّة الثبوتيَّة للتَّوقيع الإلكترونيّ، المجلة المغربيَّة للاقتصاد والقانون المُقارن، جامعة القاضي عياض، كليَّة العلوم الاقتصاديَّة والقانونيَّة، ع: ٥٤، ٢٠١٦، ص٥٣-٥٤.

(١٥) عواطف آدم عبد الله عبد الكريم، الحماية القانونيَّة للمُعاملات الإلكترونيَّة، مجلة الدِّراسات العُليا، كليَّة الدِّراسات العُليا: جامعة النِّيلين، مج: ١٣، ع: ٥١، ٢٠١٩، ص٢٧٥.

(١٦) أسامة بن غانم العبيدي، حُجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، المجلَّة العربيَّة للدِّراسات الأمنيَّة، جامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة، مج (٢٨)، ع (٥٦)، ٢٠١٢. ص١٥٦.

(١٧) أبو سالف آدم مصطفى حامد، حُجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، مجلة دفاتر قانونيَّة، ع (٦)، ٢٠١٨.، ص١٤٠.

(١٨) أسامة بن غانم العبيدي، حجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، مرجع سابق، ص١٥٣.

(١٩) أبو سالف آدم مصطفى حامد، حجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، المرجع السابق، ص١٤٢.

(٢٠) محمد أحمد رفاعي عبد الحافظ، التَّوقيع الإلكترونيُّ ومدى حجيَّته في الإثبات، مرجع سابق، ص٢٦٦.

(٢١) د. كريم كارم عبد السلام: المرجع السابق، ص٢٨٤.

(٢٢) مصطفى فتحي، التَّوقيع الإلكترونيُّ بين النَّظريَّة والتَّطبيق، أعمال مُلتقيات وندوات: النُّظم والقواعد القانونيَّة للتِّجارة الإلكترونيَّة، ٢٠٠٨، ص١٥٣.

(٢٣) اللائحة التنفيذيَّة رقم ١٠٩ لسنة ٢٠٠٥، بشأن قانون التَّوقيع الإلكترونيّ، وبإنشاء هيئة تنمية صِناعة تكنولوجيا المعلومات، القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ ؛ منشور: الوقائع المصريَّة العدد ١١٥ لسنة ٢٠٠٥.

(٢٤) القانون رقم 961 المُؤرَّخ 1 أغسطس 2006 بشأن حق المُؤلِّف والحقوق المُجاورة في مُجتمع المعلومات المُعدَّل بالقانون رقم 775 لسنة 2019 المُؤرَّخ في 24 يوليو ٢٠١٩؛ مُتاح على الموقع الرَّسميّ التَّالي: legifrance.gouv.fr، تاريخ الزِّيارة: 2021/8/20.

(٢٥) النصُّ الأصليُّ: Article L331-5

"Les mesures techniques efficaces destinées à empêcher ou à limiter les utilisations non autorisées par les titulaires d'un droit d'auteur ou d'un droit voisin du droit d'auteur d'une oeuvre, autre qu'un logiciel, d'une interprétation, d'un phonogramme, d'un vidéogramme ou d'un programme sont protégées dans les conditions prévues au présent titre…."

(٢٦) أسامة أحمد بدر، المُصنَّفات عبر الإنترنت، دار الكتب القانونيَّة – الإسكندريَّة، لسنة ٢٠٠٥، ص٩٥.

(٢٧) عواطف آدم عبد الله عبد الكريم، الحماية القانونيَّة للمُعاملات الإلكترونيَّة، مجلة الدِّراسات العُليا، مرجع سابق، ص٢٨٠.

(٢٨) نبيل زيد مقابلة، حماية حقوق النَّشر الالكترونيّ وفقًا للقانون الأردنيّ "دراسة مُقارنة"، المُؤتمر الدوليُّ الأول بعنوان المكتبات ومراكز المعلومات في بيئة رقميَّة مُتغيِّرة، جمعيَّة المكتبات والمعلومات الأردنيَّة، العدد: ١، عمان، لسنة ٢٠١٤، ص١٤٢.

(٢٩) عبد اللطيف عبد الله حسين، حماية وثائق النُّصوص العربيَّة الإلكترونيَّة باستخدام العلامات المائيَّة، مجلَّة كليَّة المأمون الجامعة – الجامعة العراقيَّة، العدد ٢٩ لسنة ٢٠١٧، ص١٤٤.

(٣٠) نبيل زيد مقابلة، المرجع السابق، ص٤٢٢.

(٣١) النُّسخة الخاصَّة: تلك النُّسخة التي يُمكن للمُستفيد من حقوق المُؤلِّف الاستفادة منها دُون حاجة للرُّجوع إلى المالك، كلُّ ذلك بشرط أن يَكُون للاستعمال الخاصِّ أو للفائدة العِلميَّة؛ وأن لَّا يُسبِّب ضررًا بمالك المُصنَّف، كذلك لا يَستهدِف نشرَها للاستعمال الجماعيّ.

(٣٢) عبد الرزَّاق أحمد السنهوري، المرجع السابق، ص٣٢١.

(٣٣) يُكيِّف بعضُهم على أنَّ الاستثناءات الواردة على التَّدابير التكنولوجيَّة المُتَّخذة من قِبل أصحاب الحقوق أنها دُفوعٌ يستعملُها المُدَّعى عليه بدعوى التَّقليد، ممَّا يُمكن معه القول: إنَّ استثناء النُّسخة الخاصَّة على حقِّ المُؤلِّف في استنساخ مُصنَّفه هو دفوع يستعملُها المُدَّعى عليه بدعوى مُقامة عليه، ومثلها مثل باقي الدُّفوع فهي لا تُنتج آثارها القانونيَّة إلا في حال وُجود نزاع على حقٍّ من حقوق المُؤلِّف، ورفع الدَّعوى على المُستخدم، من قبل صاحب الحقِّ في الدَّعوى المدنيَّة، هذا يعني أنَّ هذا الدَّفع له خصوصيَّة، فهو لا يُثار إلَّا في صدد دعوى تقليد قائمةٍ عند الاعتداء على حقِّ المُؤلِّف.

J. L. Goutal L'evironement, de la directive "droit d'auteur et droit visions dans la scoiété de L'information" en droit international et compare, Comm.com. étcr. Févr.2002, p.11.

(٣٤) "يُعاقَب بالحبس مُدَّة لا تقلُّ عن شهرين، وبغَرَامةٍ لا تقلُّ عن خمسة آلاف جُنيه، ولا تُجاوز عشرة آلاف جُنيه.....".

المصادر

1- J. L. Goutal L'evironement, de la directive "droit d'auteur et droit visions dans la scoiété de L'information" en droit international et compare, Comm.com. étcr. Févr.2002,.

٢- أبو سالف آدم مصطفى حامد، حُجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، مجلة دفاتر قانونيَّة، ع: ٦، ٢٠١٨.

٣- أحميداني عبد الجبا، مركز التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات المدنيّ ووسائل حِمايته، مجلة مُنازعات الأعمال، ٥٧، ٢٠٢٠.

٤- أسامة أحمد بدر، المُصنَّفات عبر الإنترنت، دار الكتب القانونيَّة - الإسكندريَّة، لسنة ٢٠٠٥.

٥- أسامة بن غانم العبيدي، حجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات، المجلة العربيَّة للدِّراسات الأمنيَّة، جامعة نايف العربيَّة للعلوم الأمنيَّة، مج: ٢٨، ع: ٥٦، ٢٠١٢.

٦- حوالف عبد الصمد، دور التَّوقيع والتَّصديق الإلكترونيَّين في تأمين وسائل الدّفع الإلكترونيّ، مجلَّة كليَّة القانون الكويتيَّة العالميَّة، مج: ٥، ع: ١٩، ٢٠١٧.

٧- كريم كارم عبد السلام، حِمَاية حُقُوق المُؤلِّف عبر (الإنترنت)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندريَّة، لسنة ٢٠١٩.

٨- سهيل حدادين، بحث بعنوان: الحماية التِّقنيَّة لحقوق المُؤلِّف والحقوق المُجاورة في البيئة الرَّقميَّة، منشور في: المجلَّة الأردنيَّة في القانون والعلوم السِّياسيَّة - جامعة مؤتة، العدد ٤، لسنة ٢٠١٢.

٩- الشرقاوي القرقار، التَّوقيع الإلكترونيُّ وحُجيَّته في الإثبات بين التَّشريع الوطنيّ والقوانين الدوليَّة، مجلة مُنازعات الأعمال، ع: ٥٨، ٢٠٢٠.

١٠- عبد الرزَّاق أحمد السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدنيّ، الجزء الثامن، حقُّ الملكيَّة، تنقيح: مدحت المراغي، طبعة لجنة الشَّريعة الإسلاميَّة بنقابة المحامين، لسنة ٢٠٠٦.

١١- عبد اللطيف عبد الله حسين، حماية وثائق النُّصوص العربيَّة الإلكترونيَّة باستخدام العلامات المائيَّة، مجلَّة كليَّة المأمون الجامعة - الجامعة العراقيَّة، العدد ٢٩ لسنة ٢٠١٧.

١٢- العلوي القادري مولاي حفيظ، القُوَّة الثبوتيَّة للتَّوقيع الإلكترونيّ، المجلة المغربيَّة للاقتصاد والقانون المُقارن، جامعة القاضي عياض، كليَّة العلوم الاقتصاديَّة والقانونيَّة، ع: ٥٤، ٢٠١٦.

١٣- عواطف آدم عبد الله عبد الكريم، الحماية القانونيَّة للمُعاملات الإلكترونيَّة، مجلة الدِّراسات العُليا، كليَّة الدِّراسات العُليا: جامعة النِّيلين، مج: ١٣، ع: ٥١، ٢٠١٩.

١٤- فؤاد برامي، آليَّة التَّوقيع الإلكترونيّ، مجلة مُنازعات الأعمال، ع: ٣٤، ٢٠١٨.

١٥- قانون التَّوقيع الإلكترونيّ والمُعاملات الإلكترونيَّة العراقيُّ رقم ٧٨ لسنة ٢٠١٢.

١٦- قانون تنظيم التَّوقيع الإلكترونيّ رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤، بتنظيم التَّوقيع الإلكترونيّ، وبإنشاء هيئةِ تنميَةِ صناعة تكنولوجيا المعلومات، منشور بالجريدة الرَّسميَّة، العدد ١٧.

١٧- القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ بشأن تنظيم التَّوقيع الإلكترونيّ، الجريدة الرسميَّة - العدد ١٧-٢٢/٤/٢٠٠٤.

١٨- القانون رقم 961 المُؤرَّخ 1 أغسطس 2006 بشأن حق المُؤلِّف والحقوق المُجاورة في مُجتمع المعلومات المُعدَّل بالقانون رقم 775 لسنة 2019 المُؤرَّخ في 24 يوليو ٢٠١٩؛ مُتاح على الموقع الرَّسميّ التَّالي: legifrance.gouv.fr ، تاريخ الزِّيارة: 2021/8/20.

١٩- اللائحة التنفيذيَّة رقم ١٠٩ لسنة ٢٠٠٥، بشأن قانون التَّوقيع الإلكترونيّ، وبإنشاء هيئة تنمية صِناعة تكنولوجيا المعلومات، القانون رقم ١٥ لسنة ٢٠٠٤ ؛ منشور: الوقائع المصريَّة العدد ١١٥ لسنة ٢٠٠٥.

٢٠- محمد أحمد رفاعي عبد الحافظ، التَّوقيع الإلكترونيُّ ومدى حُجيَّته في الإثبات، مجلة بُحوث الشَّرق الأوسط، جامعة عين شمس، ع: ٥٨، ٢٢٠.

٢١-مصطفى فتحي، التَّوقيع الإلكترونيُّ بين النَّظريَّة والتَّطبيق، أعمال مُلتقيات وندوات: النُّظم والقواعد القانونيَّة للتِّجارة الإلكترونيَّة، ٢٠٠٨.

٢٢-نبيل زيد مقابلة، حماية حقوق النَّشر الالكترونيّ وفقًا للقانون الأردنيّ "دراسة مُقارنة"، المُؤتمر الدوليُّ الأول بعنوان المكتبات ومراكز المعلومات في بيئة رقميَّة مُتغيِّرة، جمعيَّة المكتبات والمعلومات الأردنيَّة، العدد: ١، عمان، لسنة ٢٠١٤.

٢٣-يوسف زروق، حجيَّة التَّوقيع الإلكترونيّ في الإثبات: دراسة مُقارنة، مجلَّة الحقوق والعلوم الإنسانيَّة، جامعة زيان عاشور بالجلفة، ع: ٦، ٢٠١٠.

Sources

1- J. L. Goutal The environment, of the directive "copyright and vision rights in the information society" in international law and compares, Comm.com. etcr. Feb.2002,.

٢ -Abu Salif Adam Mustafa Hamid, The validity of the electronic signature in proof, Legal Notebooks Journal, issue: 6, 2018.

٣ -Ahmadani Abdel-Jabba, Center for Electronic Signature in Civil Evidence and Means of Protection, Journal of Business Disputes, 57, 2020.

٤-٤Osama Ahmed Badr, Works on the Internet, Dar Al-Kutub Al-Lawaniyya - Alexandria, 2005.

٥ -٥Osama bin Ghanem Al-Obaidi, The validity of the electronic signature in proof, Arab Journal for Security Studies, Naif Arab University for Security Sciences, vol. 28, issue: 56, 2012.

٦ -٦Hawalf Abdel Samad, The Role of Electronic Signature and Certification in Securing Electronic Payment Methods, Journal of the Kuwaiti International College of Law, Volume: 5, Issue: 19, 2017.

٧ -٧Karim Karem Abdel Salam, Copyright Protection via the Internet, New University House, Alexandria, 2019.

٨ -٨Suhail Haddadin, research entitled: Technical protection of copyrights and related rights in the digital environment, published in: The Jordanian Journal of Law and Political Science - Mutah University, Issue 4, 2012.

٩-٩Al-Sharqawi Al-Qarqar, The electronic signature and its validity in proof between national legislation and international laws, Journal of Business Disputes, No. 58, 2020.

١٠ -١٠Abd al-Razzaq Ahmad al-Sanhouri, Al-Muwasit fi Sharh al-Civil Law, Part Eight, Property Rights, edited by: Medhat al-Maraghi, edition of the Islamic Sharia Committee of the Bar Association, 2006.

١١ -١١Abdul Latif Abdullah Hussein, Protecting electronic Arabic text documents using watermarks, Journal of Al-Ma'moun University College - Iraqi University, Issue 29 of 2017.

١٢ -١٢Al-Alawi Al-Qadiri Moulay Hafid, The Probative Power of the Electronic Signature, Moroccan Journal of Economics and Comparative Law, Cadi Ayyad University, Faculty of Economic and Legal Sciences, No. 54, 2016.

١٣ -١٣Awatif Adam Abdullah Abdul Karim, Legal Protection of Electronic Transactions, Graduate Studies Journal, College of Graduate Studies: Al-Nilein University, Volume: 13, Issue: 51, 2019.

١٤ -١٤Fouad Barami, Electronic Signature Mechanism, Journal of Business Disputes, No. 34, 2018.

١٥ -١٥Iraqi Electronic Signature and Electronic Transactions Law No. 78 of 2012.

١٦ -١٦Law No. 15 of 2004 regulating electronic signature, regulating electronic signature, and establishing the Information Technology Industry Development Authority, published in the Official Gazette, No. 17.

١٧ -١٧Law No. 15 of 2004 regulating electronic signature, Official Gazette - Issue No. 17-22/4/2004.

١٨ -١٨Law No. 961 of August 1, 2006 regarding copyright and related rights in the information society, amended by Law No. 775 of 2019 of July 24, 2019; Available on the following official website: legifrance.gouv.fr, date of visit: 8/20/2021.

١٩ -١٩Executive Regulation No. 109 of 2005, regarding the Electronic Signature Law, and the establishment of the Information Technology Industry Development Authority, Law No. 15 of 2004; Publication: Egyptian Gazette No. 115 of 2005.

٢٠ -٢٠Muhammad Ahmed Rifai Abdel Hafez, The electronic signature and the extent of its authority in proof, Middle East Research Journal, Ain Shams University, pp. 58, 220.

٢١ -٢١Mustafa Fathi, Electronic Signature between Theory and Application, Proceedings of Forums and Seminars: Legal Systems and Rules for Electronic Commerce, 2008.

٢٢ -٢٢Nabil Zaid Maqafa, Protecting electronic copyrights according to Jordanian law, "A Comparative Study", The First International Conference entitled Libraries and Information Centers in a Changing Digital Environment, Jordanian Library and Information Association, Issue: 1, Amman, for the year 2014.

٢٣ -٢٣Youssef Zarrouk, The Validity of the Electronic Signature in Evidence: A Comparative Study, Journal of Law and Human Sciences, Zian Ashour University in Djelfa, issue: 6, 2010.