



حقوق المؤلف في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي

جميلة البصير

طالبة باحثة بسلوك الدكتوراه في القانون الخاص

كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة ابن زهر بأكادير

المغرب

مقدمة

مما لا شك فيه أن الإبداعات الفكرية التي يبدعها المؤلف سواء أكانت إبداعات فردية أو إبداعات جماعية لها من الاحترام مكانة لدى القانون والشريعة الغراء على حد سواء. نظراً لأن هذه الإبداعات تعد أسمى صور حقوق الملكية فالأصل أن الحقوق كلها معنوية أما الأشياء بصفة عامة فقد تكون مادية وقد تكون معنوية، فحق الملكية حق معنوي لا يدرك بالحواس ولكنه يرد على أشياء مادية كالمنزل مثلاً، وقد يرد هذا الحق على شيء غير مادي كنتاج الفكر ونشاط الذهن وإبداعات العقل كحق الفنان على نتاجه الفني من موسيقى وشعر ورسم ونحت، وحق المؤلف على أفكاره وحق المخترع على اختراعه¹.

وقد كان للتقدم التكنولوجي والتحول الرقمي وظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي تأثير كبير في مجال الملكية الفكرية، حيث أدى إلى ظهور كثير من الأفكار الجديدة التي أصبحت تمثل تحدياً كبيراً في التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية في مجال الملكية الفكرية وكيفية حماية تلك الحقوق².

حيث يلاحظ في الآونة الأخيرة تداول الشركات وأفراد على حد سواء وسائل وأدوات وأفكار الذكاء الاصطناعي دون الرجوع إلى المالكين الأصليين لهذه الأفكار أو الأدوات أو الوسائل المستخدمة في مجال الذكاء الاصطناعي بحجة إنها نسخة غير أصلية، مما يمثل أزمة انتهاك للحقوق المادية والأدبية للمالكين وللمؤلفين الأصليين³.

وتشجيعاً للإبداع الإنساني والفكر البشري على تقديم الأفضل دون مخافة من سرقة أو نهب للمصنف، ومن أجل زيادة فرص الوصول إلى الثقافة والمعرفة وتوسيع إمكانية الاستفادة بها، سعت مختلف الدول جاهدة

إلى تأصيل حق الملكية الفكرية على المستويين الدولي والداخلي، من خلال مجموعة من الاتفاقيات⁴ والتشريعات⁵.

إن الأهمية العلمية القانونية لموضوع البحث ترتبط بصورة كبيرة بالجزئية المراد البحث فيها وهي حقوق المؤلف، خاصة أن الذكاء الاصطناعي ترك تأثيراً مباشراً على حقوق المؤلف ومدى إمكانية تطبيق القواعد القانونية المنظمة لحقوق المؤلف التي تم الوصول إليها بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

إن موضوع البحث يثير إشكالية رئيسية تتجلى في مدى تأثير حقوق المؤلف بتقنية الذكاء الاصطناعي وآليات حماية حقوق المؤلف في ظل التطورات التي يعرفها مجال الذكاء الاصطناعي.

تأسيساً على ما سبق ارتأيت معالجة موضوع البحث من خلال تسليط الضوء على علاقة الذكاء الاصطناعي بحقوق المؤلف، ثم التطرق إلى آليات حماية حقوق المؤلف في ظل الذكاء الاصطناعي.



المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي وعلاقته بحقوق المؤلف

إن حقوق المؤلف ليست مطلقة، بل ترد عليها استثناءات وقيود تهدف إلى تحقيق توازن بين حماية مصالح المبدعين وحق المجتمع في الوصول إلى المعرفة والثقافة. تتجسد هذه الاستثناءات في مفاهيم مثل "الاستخدام العادل" أو "الاستعمال المنصف" والاستثناءات المحددة لأغراض التعليم والبحث والنقد:

إن هذا التوازن الدقيق هو الذي يتعرض اليوم لاختبار قاس مع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي. فبينما يرى مطورو التكنولوجيا أن تدريب نماذجهم على بيانات محمية هو شكل جديد من أشكال "الاستخدام العادل" الضروري للابتكار، يرى أصحاب الحقوق أنه تعدد واسع النطاق يقوض هذا التوازن ويهدد نموذج عملهم بالكامل.

يعد مبدأ المؤلف البشري أساس قانون حق المؤلف. فالقانون يفترض أن المصنف المحمي هو ثمة إبداع ذهني الإنسان. وقد أكدت الهيئات القضائية والإدارية حول العالم هذا المبدأ بشكل متكرر. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدي، أصبح هذا المبدأ نسي⁶.

وعليه سنعمل من خلال هذا المطلب على التطرق إلى انتهاك حقوق المؤلف بواسطة الذكاء الاصطناعي (الفقرة الأولى)، ثم التحديات القانونية لحماية حقوق المؤلف في مواجهة الذكاء الاصطناعي (الفقرة الثانية).

الفقرة الأولى: انتهاك حقوق المؤلف بواسطة الذكاء الاصطناعي

يتم تدريب برامج الذكاء الاصطناعي عبر تعريضه لكميات كبيرة من البيانات، والتي قد تتكون من أعمال موجودة مثل الصور والنصوص من على شبكة الأنترنت. قد تتضمن عملية التدريب هذه نسخاً رقمية من مصنفات محمية موجود بالفعل، وقد يتم كل ذلك دون الحصول على موافقة مالكي تلك المصنفات مما يجعل منها انتهاكاً لحقوق المؤلفين.

حيث تثير تطبيقات أو مخرجات الذكاء الاصطناعي مخاوف تتعلق بانتهاك حقوق التأليف والنشر، إما عن طريق صنع نسخ من الأعمال المحمية لتدريب الذكاء الاصطناعي، أو عن طريق استخدام مخرجات تشبه تلك الموجودة في الأعمال المحمية بقوانين المؤلف.

قد تحتج الشركات المصنعة لبرامج الذكاء الاصطناعي بأن استخدام تلك البيانات وتحليلها يقع ضمن ما يسمى بالاستعمال العادل دون أن تكون انتهاكاً لحقوق المؤلفين. غير أن مسألة الانتهاك من عدمه والاستخدام العادل للمصنفات يكون محكوماً بعوامل أربعة تتجلى فيما يلي:

- الغرض من الاستخدام فيما إذا كان تجارياً أم مدنياً.

- طبيعة العمل المحمي بحقوق المؤلف.

- مقدار الجزء المستخدم من العمل المحمي ومضمونه.

- تأثير استخدام الجزء المستخدم على قيمة العمل المحمي بحقوق التأليف في السوق.

على سبيل المثال، يعترف تطبيق Open AI بأن برامجه مدربة على مجموعات بيانات كبيرة بما فيها التي تتضمن حقوق التأليف (مصنفات محمية)، وأن عملياتها تتطلب نسخ تلك البيانات لتحليلها دون إذن صريح من أصحابها. وهذا قد ينتهك الحق الحصري لهؤلاء في نسخ أعمالهم.⁷

وقد رفعت صحيفة نيويورك تايمز دعوى قضائية ضد شركتي Al Open و Microsoft في دجنبر من سنة 2023 أمام محكمة مانهاتن متهمه إياهما باستخدام مقالاتها دون ترخيص للمساعدة في تدريب تقنيات الذكاء الاصطناعي، كـ COPILOT CHATGPT ،



و استشهدت الصحيفة أمام القضاء بعدة حالات أعطت فيها روبوتات الدردشة الخاصة بالشركتين للمستخدمين نصوص شبه مطابقة لمقالتها، و نتيجة لذلك تكبدت الصحيفة التي يبلغ عمرها 172 سنة أضراراً مادية قدرت حسب رأيها في مليارات الدولارات، من خلال تقليل حاجة القراء الملحوظة لزيارة موقعها على الإنترنت، و بالتالي احتمالية خفض إيرادات الإعلانات و الاشتراكات، في حين ردت الشركة أن تدريب الذكاء الاصطناعي يندرج ضمن الاستخدام العادل للمواد المنشورة على الإنترنت والحماية بحقوق المؤلف⁸.

في عامي 2022 و 2023، رفع مؤلفون دعاوى قضائية لحماية حقوقهم ضد الذكاء الاصطناعي الذي يستخدم أعمالهم لتوليد محتوى. نقابة المؤلفين في الولايات المتحدة، ومن ضمنهم جورج آر مارتن، رفع دعوى قضائية ضد شركة Open AI بتهمة انتهاك حقوق الطبع والنشر في تدريب نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT. وطالبت النقابة بدفع تعويضات وفرض حظر على استخدام الكتب المحمية بحقوق المؤلف دون إذن كتابي.

كما رفعت الكاتبة سارة سيلفرمان دعوى قضائية ضد شركة Open AI وميتا لانتهاك حقوق الطبع والنشر الخاصة بها. حيث واجهت شركة Open AI دعاوى قضائية من مؤلفين وشركات بسبب انتهاك حقوق الملكية الفكرية في تدريب نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT. كما أن التحركات البرلمانية والنقابية ضد شركات تطوير الذكاء الاصطناعي تتزايد بسبب انتهاكات حقوق الملكية الفكرية. فتطبيقات الذكاء الاصطناعي تنتهك أيضاً الحقوق المجاورة مثل استنساخ الأصوات واستغلال ملامح الوجه. وقد أكد مكتب التحقيقات الفيدرالية زيادة معدل الجرائم باستخدام التزييف العميق بنسبة مرتفعة في الولايات المتحدة⁹.

إن انتهاك حقوق المؤلف بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي قضية معقدة، حيث يمكنه توليد محتوى مشابه أو متأثر بالأعمال الأصلية، وهو ما يطرح عدة تحديات قانونية حول ملكية المحتوى المولد وأحقية المؤلف الأصلي في التعويض. حيث سأحاول تسليط الضوء على أبرز هذه التحديات القانونية من خلال الفقرة الموالية.

الفرقة الثانية: التحديات القانونية لحماية حقوق المؤلف في مواجهة الذكاء الاصطناعي

من الناحية القانونية، يُعتبر الأشخاص القانونيون إما أشخاصاً ذاتيين أو أشخاصاً اعتباريين. يُعرّف الشخص الذاتي بأنه الإنسان الحقيقي أو المتوقع أو المفترض، بينما يُعرّف الشخص الاعتباري بأنه كيان غير ملموس يفترض القانون وجوده لتحقيق غاية معينة، مثل الشركات والجمعيات والدولة.

ويثور النقاش حول إمكانية منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، سواء كانت ذاتية أو اعتبارية. حيث إن بعض الدول، مثل الصين واليابان وكوريا الجنوبية، تتجه نحو إعادة التكييف القانوني للآلات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، بمنحها مركزاً قانونياً مختلفاً عن مفهوم الشيء.

فالتطور الذي أحدثه الذكاء الاصطناعي في المجتمعات يتطلب تحديث النصوص القانونية وإعادة هيكلة النظام القانوني لاستيعاب الأدوار التي يؤديها الذكاء الاصطناعي. مما قد يجعل الاعتراف بالشخصية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي خطوة محتملة، في انتظار ما تفضي إليه النقاشات العلمية.

حيث هناك اقتراحات مختلفة حول منح الذكاء الاصطناعي شخصية قانونية، بما في ذلك إلحاقه بالإنسان أو منحها شخصية إلكترونية. ومع ذلك، يرى الكثير من الفقهاء أن إلحاق الذكاء الاصطناعي بالإنسان هو أمر غير واقعي، ويُعتبر خيالاً علمياً¹⁰.

وفي هذا الصدد هناك اتجاه أول مع منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية واعتباره مؤلفاً، واتجاه ثان يقر بصعوبة وصف الذكاء الاصطناعي بالمؤلف



الاتجاه الأول: منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية واعتباره مؤلفاً

في ظل تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي وقدرتها على محاكاة البشر، حيث أصبح يقوم بأعمال إبداعية ترقى إلى مرتبة الابتكار، دعت الحاجة إلى ضرورة الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، حتى يمكنه التمتع بصفة المؤلف وحقوقه ومن ثم يشمل الحماية المقررة بموجب قوانين الملكية الفكرية.

حيث إن جانب من الفقه يرى بأنه يجب إعادة تعريف مصطلح المؤلف ليشمل البشر والمؤلفين من غير البشر، مما يشجع تطور الأعمال الإبداعية المبتكرة من صنع أنظمة الذكاء الاصطناعي¹¹.

والجدير بالذكر أن هناك فقهاء يطالبون بالشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي، حيث يرى الأستاذ BOURCIER من الفقه الفرنسي إمكانية الانتقال من الذكاء الاصطناعي إلى الشخص الافتراضي، نظراً لقدرة الروبوت على أداء المهام التي يقوم بها البشر وبما يحاكي الذكاء البشري.

وقد أيد الفقه الماليزي هذه الفكرة، حيث كانت الشخصية الإلكترونية للذكاء الاصطناعي أحد الاقتراحات التي جاءت في قرار البرلمان الأوروبي بشأن قواعد القانون المدني بشأن الروبوتات الصادر في 16 فبراير 2017.

كما استشرّف الفقه الروسي الشخصية الافتراضية القادمة على هيئة منهج نظري، حيث يعتبر الشخص الإلكتروني الذي يتحمل الالتزامات القانونية ويكتسب الحقوق هو في الواقع عبارة عن مجموعة من الحقوق والواجبات ومحتوى الحقوق والالتزامات هي وقائع الذكاء الاصطناعي.

وبعض الفقهاء قاسوا الروبوت على الشركة، وطالبوا بمنحه حقوقاً والتزامات، وتسجيله في سجل كالسجل التجاري للشركات، وبه تثبت له الشخصية القانونية حال التسجيل، وعليه يمكن تعويض الغير الذين تسبب لهم بأضرار ومساءلته جنائياً أيضاً¹².

الاتجاه الثاني: صعوبة وصف الذكاء الاصطناعي بالمؤلف

اعترض أصحاب هذا الاتجاه على فكرة الاعتراف بالشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، واعتباره مبدعاً مستقلاً عن الإنسان، حيث يحتاج دائماً إلى تدخل الإنسان لتزويده بالبيانات وعمل التحديثات اللازمة، وهذا ما يجعل الإبداع دائماً مرتبطاً بالإنسان حتى وإن كان لا يتدخل بصورة مباشرة في عملية الإبداع¹³.

كما أن المشرع الأوروبي لم يعترف بشخصية قانونية مطلقة للذكاء الاصطناعي، ولم يعترف بشخصية قانونية اعتبارية محدودة الحقوق والواجبات. بدلاً من ذلك، أكد على مسؤولية الشخص كنائب إنساني عن أنظمة الذكاء الاصطناعي فقط، دون قيام المسؤولية عن نفسه.

حيث نجد أن الجهات المختصة ترفض إبداع أو تسجيل أي عمل لا يتدخل في إبداعه الإنسان، وعليه فإنه يستدعي إسناد الخيارات الإبداعية للذكاء الاصطناعي إلى البشر كالمبرمجين والمصنعين وكذلك الملاك المستخدمون.

في سابقة القضاء الأمريكي في قضية *Bleiste V Donaldson lithographing* لعام 1903م على أنه لا مجال للحديث عن الحماية القانونية طالما أن المحل ليس من إبداع بشري. وحسب محكمة العدل الأوروبية فإن شرط الحماية هو أن يكون العمل نتاجاً ذهنياً خاصاً بالمؤلف بحيث تظهر من خلاله شخصيته وبصمته الإبداعية الخاصة.

وفي هذا الصدد نشير إلى قضية *Naruto V Slater* لعام 2018م والشهيرة "بسيفلي القرد" حيث رفضت منصة *Wikimedia* إزالة الصورة الملتقطة من قبل القرد من على موقعها مدعية بأنها ساقطة بالملك العام لأن ملتقطها هو الحيوان وهذا الأخير لا يستطيع التمتع بحقوق الملكية الفكرية. إذ رفضت الدعوى على أساس غياب العنصر البشري مما يعني إتاحة تلك الصور للجميع¹⁴.



إن أنظمة الذكاء الاصطناعي ومهما بلغت استقلاليتها لا يمكنها التمتع بخيال الإنسان وحسه الإبداعي بسبب عدم تمتعها بالوعي والإدراك الذي يمكنها من تمييز الأعمال الإبداعية وتقديرها. هذا ما دفع إلى عدم الاعتراف بصفة المؤلف لمن اكتفى بمنح التوجيهات وتقديم وسائل العمل ولم يساهم في فعل الإبداع، وعدم حماية ما يكون من إبداع الطبيعة أو الحيوان أو الآلات بصفة المؤلف¹⁵.

وباستقراء الأنظمة القانونية المختلفة وطريقة تعاملها مع الملكية الفكرية، نجد أن هناك إجماعاً تشريعياً على ضرورة كون المؤلف شخصاً طبيعياً يتمتع بالشخصية القانونية. فحقيقة كلمة " مؤلف " كما ورد في القانون واضحة وصريحة في قصرها على الشخص الطبيعي فقط وذلك بسبب طبيعة الجهد المطلوب من هذا الأخير والذي لا يتناسب والشخص المعنوي. إلا أنه من الممكن أن يكون هذا الشخص المعنوي مالكا للمصنف بسبب كون المؤلف هو أحد العاملين¹⁵.

وعليه يمكن القول من خلال ما سبق أن وصف الذكاء الاصطناعي بالمؤلف أمر غير ممكن حالياً ولا يمكن تصوره، حيث إنه مهما قامت هذه الأنظمة في توليد مؤلفات إبداعية فإنها تبقى قاصرة أمام الإبداع البشري، وتبقى مجرد أنظمة تعمل بالتحكم البشري وحتى وإن قامت بإبداعات دون أي تدخل بشري فإنها بالنهاية تظل مطورة من قبل عقول بشرية فمن غير الممكن أن ينسب لها صفة المؤلف.

المطلب الثاني: آليات حماية حقوق المؤلف في ظل الذكاء الاصطناعي

إن الاهتمام المتزايد بالتكنولوجيا والذي ينتج بطبيعة الحال إلى وجوب التطور التكنولوجي الذي أسهم في وجود الذكاء الاصطناعي مما أحدث طفرة نوعية في التحول الرقمي ثم التحول إلى الرقمنة وازدياد الاحتياج إلى تطوير منظومة عمل أنظمة التكنولوجيا مما ألجأ الشركات إلى تطوير وتغيير مفاهيم الاستخدام الخاصة بأنظمة التشغيل وتحديد الذكاء الاصطناعي لسهولة تحويل استخدامها وتعديل شفرتها المصدرية وبالتالي أظهر جانب تقني جديد يتطلب حماية قانونية تضافي عليه. وإن أساس هذه الحماية هي قوانين الملكية الفكرية بما لها من خصائص في حماية حقوق المؤلف من الانتهاك، من خلال تطوير الترسنة القانونية وملائمتها مع التطورات التكنولوجية الحاصلة، كما إن هذه الحماية تختم بتحقيق الحماية التكنولوجية لحماية المصنف المحمي من أي اعتداء إلكتروني قد يقع عليه.

وبالتالي سأعمل من خلال هذا المطلب على تسليط الضوء على الآليات القانونية لحماية حقوق المؤلف (الفقرة الأولى)، ثم دور التكنولوجيا في حماية حقوق المؤلف (الفقرة الثانية).

الفقرة الأولى: الآليات القانونية لحماية حقوق المؤلف

لقد كفل القانون اتخاذ كافة الإجراءات التحفظية اللازمة لإثبات الاعتداء الذي يمس حق المؤلف ولوقف استمرار هذا الاعتداء لأبد من وضع اجراءات وأشكال للحماية القانونية اللازمة لرعاية هذا الحق من أي مظهر من مظاهر الاعتداء، كما أتاح القانون له أن يتخذ الاجراءات القانونية اللازمة لتحريك الدعوى المدنية والدعوى الجنائية ضد المعتدي لإسباغ الحماية القانونية المقررة لهذا الحق.

أولاً: الحماية المدنية لحق المؤلف

عندما يتم الاعتداء على حقوق المؤلف بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي فإن هذا الاعتداء سواء أتم بحسن نية أو سوء نية فإن المالك يستحق التعويض، ويكون هذا التعويض عينياً أو قضائياً.

فالتعويض العيني وهو أن يتم مسح المؤلف المقلد بأن يكون غير مقروء أو غير مرئي ويتم ذلك بطريق علمية وبواسطة خبراء عن طريق لإدخال القرص إلى الحاسوب لتحقيق هذا الغرض، والحال أن التعويض العيني قليل الأهمية إذ أن بإمكان المالك أن يطلب مصادرة المصنفات بدل من إتلافها.



بالنسبة للتعويض القضائي: لا يوجد نص خاص بالتعويض بموجب انتهاك الذكاء الاصطناعي لحق المؤلف، هذا يخرج بتعويض الضرر اللاحق بالمؤلف عن طريق القواعد العامة وهذا يعني أننا نطبق هنا أحكام المسؤولية التقصيرية. أما إذا حصل الخلل نتيجة الالتزام التعاقدية فإنه تطبق أحكام المسؤولية العقدية.

بيد أن وسائل حصول على التعويض تتميز بطبيعة خاصة نوضحها كما يلي:

للمالك أن يطلب إيقاع الحجز على الإيراد الناشئ عن الاستخدام غير المشروع للمؤلف.

للمالك أن يطلب مصادرة نسخ المؤلف المقلدة وبيعها لحسابه وذلك في حدود ما له من تعويض¹⁶.

ثانيا: الحماية الجنائية لحق المؤلف

لئن كان المشرع المغربي قبل تعديل القانون 2.00¹⁷ يحيل على العقوبات الجنائية الوارد عليها النص في الفصول 574 إلى 579 من مجموعة القانون الجنائي¹⁸، فإنه عمد في تعديله لقانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة بمقتضى القانون 34.05¹⁹ على سن مقتضيات خاصة²⁰، ومن ثم وبالرجوع إلى المواد 64 و 64/1 و 64/2 و 64/3 نستشف أن المشرع المغربي حدد نوعين من العقوبات عقوبات أصلية، وعقوبات إضافية، وهو ما ستوضحه على النحو الذي سيأتي:

1-العقوبات الأصلية

تنص المادة 64 من القانون 2.00 على أنه: "يعاقب بالحبس من شهرين إلى ستة أشهر وبغرامة تتراوح من عشرة آلاف ومائة ألف درهم، أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط، كل من قام بطريقة غير مشروعة، وبأي وسيلة كانت بقصد الاستغلال التجاري بخرق متعمد:

-لحقوق المؤلف المشار إليها في المادتين 9 و 10 ويراد بالخرقات المتعلقة بقصد الاستغلال التجاري ما يلي:

كل اعتداء متعمد على حقوق المؤلف أو الحقوق المجاورة، ليس دافعه بصورة مباشرة أو غير مباشرة الربح المادي؛

كل اعتداء متعمد ارتكب من أجل الحصول على امتياز تجاري أو على كسب مالي خاص؛

-ويعاقب بنفس العقوبات المنصوص عليها في الفقرة الأولى أعلاه وكذا التدابير والعقوبات الإضافية المشار إليها في المادة 3.64 بعده

كل من قام باستيراد أو تصدير نسخ منجزة خرقا لأحكام هذا القانون؛

كل من ثبتت في حقه المسؤولية الجنائية الواردة في المادة 4.65 من هذا القانون."

وفي حالة العود فإن المشرع المغربي تشدد في العقوبة نظرا لخطورة الفعل المرتكب، وهو ما نصت عليه المادة 1.64 على أنه: "تضاعف العقوبات المنصوص عليها في المادة 64 أعلاه في حالة الاعتياد على ارتكاب المخالفة."

بالإضافة إلى ذلك، تنص المادة 64-2 على أنه يعاقب بالحبس من سنة إلى أربع سنوات وبغرامة تتراوح بين ستين ألف وستمائة ألف درهم أو بإحدى هاتين العقوبتين فقط كل من ارتكب أحد الأفعال المشار إليها في المادة 64 واقتترف أفعالا بعد خرقا الحقوق المؤلف والحقوق المجاورة داخل الخمس سنوات التي تلي صدور حكم أول صار نهائيا.



2-العقوبات الإضافية

من خصوصية العقوبة الإضافية في مجال الاعتداء على المصنفات الأدبية الرقمية وضع المشرع المغربي خمس حالات وهي الحجز، المصادرة الإتلاف، الإغلاق النهائي أو المؤقت، ونشر الحكم²¹.

والجدير بالذكر على أنه بتاريخ 4 يوليوز 2023 اعتمد البرلمان الأوروبي قانون الذكاء الاصطناعي وهو التشريع الأول عالميا لوضع أولى قواعد وخطوات استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل عام، حيث يركز القانون على تنظيم وتطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي داخل الاتحاد الأوروبي، من خلال وضع منهجية متكاملة للحد من مخاطر الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات ومن ضمنها مجال الملكية الفكرية، حيث نص القانون على ضرورة توافق الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT مع متطلبات الشفافية والسلامة من خلال:

-الكشف عن المحتوى الذي تم إنشاؤه بواسطة الذكاء الاصطناعي؛

-تصميم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدية بشكل يراعي عدم توليد المحتوى غير القانوني؛

-نشر ملخصات للبيانات المحمية بحقوق الطبع والنشر.

وأمام الفراغ التشريعي بهذا المجال يمكن الاستناد إلى القواعد التي سبق ذكرها، لبيان الضوابط الواجب مراعاتها حتى تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي بعيدة عن انتهاك حقوق المؤلفين ومصنفاتهم المحمية²².

بشكل عام يحتاج التشريع المغربي إلى تحديث ترسانته القانونية لمواكبة التطورات التكنولوجية وضمان حماية حقوق المؤلف بشكل فعال في ظل تطورات تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث إن القانون 02,00 المتعلق بحماية حقوق المؤلف والحقوق المجاورة يترك مجالا واسعا للتفسير عند التعامل مع الأعمال المولدة بواسطة الذكاء الاصطناعي ومدى انتهاكها لحقوق المؤلف الأصلي.

الفقرة الثانية: دور التكنولوجيا في حماية حقوق المؤلف

جعل عصر تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي القوانين عاجزة عن توفير الحماية للمؤلف من أفعال الاعتداء على مصنفاته عبر الشبكة الانترنيت، لأن تلك الأفعال لا تعرف حدودا إقليمية بل تتجاوزها، وهو ما ساهم في ابتداع طرق آلية خاصة لحماية مصنفاتهم، ويطلق عليها الحماية الخاصة، وتنقسم تلك الطرق، أو الوسائل التكنولوجية إلى نوعين:

النوع الأول: التدابير التكنولوجية

تهدف هذه التدابير إلى إعاقاة الحصول على المصنف والاستفادة منه إلا لمن يحمل ترخيصا من صاحب الحق نفسه ومن تلك الأساليب والتقنيات نجد ما يلي:

1-معرف المواد الرقمي: نظام DOI (Digital Object Identifier) هو نظام يمنح رقمًا ثابتًا لكل مادة رقمية، ويحدد البيانات المبتدات الخاصة بها. يتكون الرقم من جزء ثابت يعبر عن DOI، وجزء يعبر عن الناشر، وجزء آخر تضيفه الجهة القائمة بالتسجيل. يسمح هذا النظام بالوصول إلى الوثائق على الشبكة حتى في حالة تغير عنوان الموقع URL. كما يحدد المبتدات الخاصة بالوثيقة، مثل رقم DOI، والعنوان، والجهة، والنوع، والشكل.

2-البصمة الالكترونية (الرقمية): هي بصمة رقمية يتم اشتقاقها من الرسالة باستخدام خوارزميات معينة. (hash functions) تتميز بطول ثابت (128-160 بت) وتميز الرسالة الأصلية بدقة



مع عدم إمكانية اشتقاق البصمة من رسالتين مختلفتين، وكذا حماية بالمفاتيح الخاصة (private key) والعامة (public key).

3- النظام الإلكتروني لإدارة حقوق المؤلف: (ECMS) هو نظام يتحكم في مراقبة الوصول إلى الوثائق الإلكترونية والسماح أو المنع من الوصول إلى المصنفات، ثم إعداد تقارير عن محاولات الدخول غير المصرح بها وتقييد ما يمكن للمستخدم عمله للملف الإلكتروني (استرجاع، نسخ، فتح، طباعة)، وكذلك تحديد عدد مرات استخدام الملف.

4- التوقيع الرقمي: هو طريقة للتأكد من سلامة الرسالة وأصالتها. يتميز باستخدام مفتاح خاص (private key) لتوقيع الوثيقة واستخدام مفتاح عام (public key) للتحقق من صحة التوقيع، وكذلك استخدام نظام خلط الرسائل (hash algorithm) لإنشاء بصمة إلكترونية، وأيضاً تشفير البصمة الإلكترونية باستخدام المفتاح الخاص وإلحاق التوقيع الرقمي بالوثيقة المرسله والتحقق من صحة التوقيع باستخدام المفتاح العام.

وهناك نوعان من التوقيع:

أ- التوقيع المفتاحي: (Key-Based signature) هو توقيع مشفر يحدد:

- الشخص الذي قام بتوقيع الوثيقة

- الوقت الذي قام فيه بتوقيع الوثيقة

- معلومات عن صاحب التوقيع

يتم تسجيل التوقيع الرقمي عند جهة معتمدة (Certification authority) التي:

- تتأكد من صحة ملكية التوقيع الرقمي

- تصدر شهادة (Certificate) لحامل التوقيع الإلكتروني

- تزود حامل الشهادة بكلمة سر لاستخدام التوقيع الإلكتروني

ب- التوقيع البيوميترى: (Biometric signature) هو:

- تحديد نمط حركة يد الشخص الموقع خلال التوقيع

- يتم تسجيله باستخدام قلم إلكتروني متصل بجهاز الكمبيوتر

- يسجل حركة اليد الفريدة لكل شخص

- يتم تسجيله عند جهة معتمدة (Certification authority)²³

5- تشفير البيانات: التشفير هو عملية تحويل المصنف إلى رموز غير مفهومة مما يمنع قراءته أو تداوله بطريقة غير مشروعة، ويحول البيانات والنصوص إلى صيغة غير مقروءة لحمايتها من التعديل أو الاستخدام غير المصرح به، ويعرف أيضاً آلية يتم بمقتضاها ترجمة معلومة مفهومة إلى معلومة غير مفهومة عبر تطبيق بروتوكولات سرية قابلة للانعكاس أي يمكن إرجاعها إلى حالتها الأصلية، ويتم اللجوء إليه من أجل منع



الوصول إلى المصنف المحمي واستنساخه بدون إذن من صاحب المصنف وإتاحة الفرصة للراغبين في الاستفادة منه بمقابل مادي يدفعه المستفيد بطريقة إلكترونية أو عادية، ويتم فك هذا التشفير من قبل صاحبه بواسطة مفاتيح تستند إلى صيغ رياضية معقدة في شكل خوارزميات²⁴.

النوع الثاني: المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق

عرفت معاهدة "الويبو" بشأن حق المؤلف المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق بموجب نص المادة 12 الفقرة 2 منها الذي نص على أن: "المعلومات" التي تسمح بتعريف المصنف ومؤلف المصنف ومالك أي حق في المصنف، أو المعلومات المتعلقة بشروط الانتفاع بالمصنف، وأي أرقام أو شفرات ترمز إلى تلك المعلومات، متى كان أي عنصر من تلك المعلومات مقترنا بنسخة عن المصنف أو ظاهر لدى نقل المصنف إلى الجمهور"²⁵.

ويقصد بها العلامات المائية الرقمية، وهي معلومات مشفرة يتم إلحاقها بالمادة في صورة رقمية، أو تعديلات أو تحويرات غير مرئية تقترن بالمادة تمكن صاحب الحق من التعرف على تلك المادة وتتبع النسخ غير المرخص بها، والمطالبة بإزالتها من جهاز الكمبيوتر الخادم Server ، وهذه الوسيلة لا تمنع الاعتداء، ولكنها تتيح إمكانية تتبع النسخ غير المشروعة²⁶.



خاتمة

أدى التقدم التكنولوجي السريع إلى إحداث تغييرات جوهرية في مجال حقوق المؤلف خاصة في ظل الذكاء الاصطناعي، حيث تثير العديد من الإشكالات القانونية تتجلى في انتهاك حقوق المؤلف وكيفية مواجهتها. وهو ما أثار جلا فقهاء حول مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية على أنظمة الذكاء الاصطناعي بين من طالب بمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية واعتباره مؤلفا وبين من اعترض على وصف الذكاء الاصطناعي بالمؤلف.

وقد كان لزاما وضع ضمانات تكفل حماية حق المؤلف من خلال توفير حماية قانونية وحماية تقنية.

لكن تبقى تحديات الذكاء الاصطناعي قائمة، خاصة مع قدرته على توليد محتوى مشابه أو متأثر بالأعمال الأصلية، لذا يتعين مواكبة هذه التطورات من خلال تطوير الترسنة التشريعية وكذلك تطوير الطرق التقنية لحماية المؤلفات. تحقيقا للتوازن بين تشجيع الابتكار وحماية الحقوق الإبداعية لضمان حفظ الحقوق وتشجيع المبدعين على الاستمرار في الإنتاج والاسهام في الثقافة والمعرفة.



الهوامش:

- ¹ محمد علي النجار، حقوق المؤلف في ضوء الثورة المعلوماتية الحديثة دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، السنة 2014، ص 3.
- ² سهر سعيد حلمي، تقنيات ومخرجات الذكاء الاصطناعي وتحديات الملكية الفكرية، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، العدد 5، سبتمبر 2020، ص 111.
- ³ محمد عبد المنعم الزهيري، إشكالية حماية حقوق المؤلف في مجال الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية، العدد 67، الجزء 1، مارس 2025، ص 286.
- ⁴ أهم هذه الاتفاقيات نذكر: الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف (اليونسكو - 1952). /اتفاقية لشبونة لحماية الأصول والتسجيل الدولي (1958) وتعديلاتها 1967 و1979/ ميثاق روما لحماية المؤدين ومنتجي التسجيلات الصوتية والهيئات الإذاعية 1961/ المعاهدة الدولية للتعاون بشأن براءات الاختراع (وايو - 1970). / ميثاق جنيف لحماية منتجي الفونوغراف ضد النسخ غير الشرعي 1971/ اتفاقية فيينا لوضع تصنيف دولي لمكونات العلامات 1973/ معاهدة واشنطن حول حقوق الملكية للدوائر المتكاملة 1989/ معاهدة قانون العلامات التجارية (وايو - 1994). / معاهدة حماية حقوق المؤلف وايو 1996 / معاهدة حماية الأداء و التسجيل الصوتي (وايو - 1996). / معاهدة بودابست الدولية لمكافحة جرائم المعلوماتية والاتصالات 2001 اتفاقية التبادل الحر سنة 2004
- ⁵ الفصول من 575 إلى 579 من مجموعة القانون الجنائي/ القانون 34.05 المغير والمتمم للقانون رقم 2.00 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.
- ⁶ شذى حامد عمر محمد/ محمد عبود حامد محمد، حماية حقوق المؤلف على المصنفات المنشورة في البيئة الرقمية: دراسة في تحديات تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، المجلد 5، العدد 10، السنة 2025، ص 210.
- ⁷ عبد الكريم صالح عبد الكريم/ أوس رائد سالم، تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين حقوق المؤلف والاعتداء عليها-دراسة تحليلية مقارنة، مؤتمر التحديات القانونية في العصر الرقمي، المؤتمر العلمي الثامن لكلية الحقوق، جامعة السلطان قابوس، السنة 2024، ص 99.
- ⁸ عادل الفيضا، حقوق المؤلف وتحديات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مقال منشور بالموقع الإلكتروني MAROCDROIT، سنة 2024، ص 11.
- ⁹ روجينا رؤوف رفعت راجي، الأمن السيبراني وحقوق المؤلف في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، جامعة حلوان، ص 215.
- ¹⁰ عبد النور زيدان/ زهير السعودي، ملكية المصنفات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي. عوائق عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وصعوبة تحقيق مقتضيات أصالة المصنف، مؤتمر التحديات القانونية في العصر الرقمي، المؤتمر العلمي الثامن لكلية الحقوق جامعة السلطان قابوس، السنة 2024، ص 77.
- ¹¹ محمود مسعود محمد حسين، أحكام حماية الملكية الفكرية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، جامعة حلوان، العدد 7، السنة 2024، ص 28.
- ¹² عبد النور زيدان/ زهير السعودي، ملكية المصنفات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي. عوائق عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وصعوبة تحقيق مقتضيات أصالة المصنف، مؤتمر التحديات القانونية في العصر الرقمي، المؤتمر العلمي الثامن لكلية الحقوق جامعة السلطان قابوس، السنة 2024، ص 78.
- ¹³ محمود مسعود محمد حسين، أحكام حماية الملكية الفكرية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، جامعة حلوان، العدد 7، السنة 2024، ص 30.
- ¹⁴ ألاء أحمد شاهين، مدى تمتع الإنسان الآلي (الروبوت) بحقوق الملكية الفكرية "دراسة تحليلية"، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد 20، العدد الرابع، السنة 2023، ص 218.
- ¹⁵ زواتين خالد، الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية أي علاقة ترابطية؟، مجلة حقوق الإنسان والحريات العامة، المجلد 07، العدد 02، السنة 2022، ص 149.
- ¹⁶ إيمان المالكي/ فارس الحناوي، حماية الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية، رسالة التخرج من المعهد العالي للقضاء، السنة 2005، ص 93.
- ¹⁷ ظهير شريف رقم 1.00.20 صادر في 9 ذي القعدة 1420 (15 فبراير 2000) بتنفيذ القانون رقم 00-2 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجريدة الرسمية عدد 4796 بتاريخ 14 صفر 1421 (18 ماي 2000)، ص 1112.
- ¹⁸ ظهير شريف رقم 1.59.413 صادر في 28 جمادى الثانية 1382 (26 نونبر 1962) بالمصادقة على مجموعة القانون الجنائي، الجريدة الرسمية عدد 2640 مكرر بتاريخ 12 محرم 1383 (5 يونيو 1963)، ص 1253.
- ¹⁹ القانون رقم 34.05 يقضي بتغيير وتتميم القانون رقم 00-2 المتعلق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجريدة الرسمية عدد 5397 بتاريخ 21 محرم 1427 (20 فبراير 2006)، ص 459.



- ²⁰ عبد الإله شني، الحماية الجنائية للمصنفات الأدبية الرقمية في ضوء التشريع المغربي، المجلة المغربية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 17، ونيو 2025، ص 32.
- ²¹ المادة 64-3 من القانون 2.00
- ²² عادل الفيضا، حقوق المؤلف وتحديات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مقال منشور بالموقع الإلكتروني MAROCDROIT، سنة 2024، ص 10.
- ²³ أمل فوزي أحمد عوض، الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تحديات الواقع والمستقبل، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية / ألمانيا - برلين، البعة الأولى، ماي 2021م، ص 73.
- ²⁴ سميرة جوزي، الحماية القانونية لحقوق المؤلف في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر، ميدان الحقوق والعلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، السنة الجامعية 2025/2024، ص 78.
- ²⁵ معاهدة الويبو. بشأن حقوق المؤلف كما اعتمدها المؤتمر الدبلوماسي في 20 ديسمبر 1996.
- ²⁶ أمل فوزي أحمد عوض، الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تحديات الواقع والمستقبل، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية / ألمانيا - برلين، البعة الأولى، ماي 2021م، ص 76.