



## حقوق المؤلف في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي

جميلة البصیر

طالبة باحثة بسلك الدكتوراه في القانون الخاص

كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة ابن زهر بأكادير

المغرب

### مقدمة

ما لا شك فيه أن الإبداعات الفكرية التي يبدعها المؤلف سواءً أكانت إبداعات فردية أو إبداعات جماعية لها من الاحترام مكانة لدى القانون والشريعة الغراء على حد سواء. نظراً لأن هذه الإبداعات تعدُّ 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 ونحوه، حق المؤلف على أفكاره وحق المخترع على اختراعه.<sup>1</sup>

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 الحقوق.<sup>2</sup>

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 بحجج إنما نسخة غير أصلية، مما يمثل أزمة انتهاك الحقوق المادية والأدبية للمالكين وللمؤلفين الأصليين.<sup>3</sup>

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 الاتفاقيات<sup>4</sup> والتشريعات<sup>5</sup>.

إن الأهمية العلمية القانونية لموضوع البحث ترتبط بصورة كبيرة بالجزئية المراد البحث فيها وهي حقوق المؤلف، خاصةً 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 يشير 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 تسلیط 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 المبدعين وحق المجتمع في الوصول إلى المعرفة والثقافة. تتجسد هذه الاستثناءات في مفاهيم مثل "الاستخدام العادل" أو "الاستعمال المنصف" والاستثناءات المحددة لأغراض التعليم والبحث والنقل:

إن هذا التوازن الدقيق هو الذي يتعرض اليوم لاختبار قاس مع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدية. فيما يرى مطورو التكنولوجيا أن تدريب نماذجهم على بيانات محمية هو شكل جديد من أشكال "الاستخدام العادل" الضروري للابتکار، يرى أصحاب الحقوق أنه تعد واسع النطاق يقوض هذا التوازن ويهدم خوذج عملهم بالكامل.

بعد مبدأ المؤلف البشري أساس قانون حق المؤلف. فالقانون يفترض أن المصنف الحمي هو ثمرة إبداع ذهني الإنسان. وقد أكدت الم هيئات القضائية والإدارية حول العالم هذا المبدأ بشكل متكرر. ومع ظهور الذكاء الاصطناعي التوليدية، أصبح هذا المبدأ نسبي.

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

### الفقرة الأولى: انتهاءك 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 نسخا رقمية من مصنفات محمية موجود بالفعل، وقد يتم كل ذلك دون الحصول على موافقة مالكي تلك المصنفات مما يجعل منها انتهاءك حقوق المؤلفين.

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

قد تحتاج الشركات المصنعة لبرامج الذكاء الاصطناعي بأن استخدام تلك البيانات وتحليلها يقع ضمن ما يسمى بالاستعمال العادل دون أن تكون انتهاءك حقوق المؤلفين. غير أن مسألة الانتهاء من عدمه والاستخدام العادل للمصنفات يكون محكماً بعوامل أربعة تتجلی فيما يلي:

-الغرض من الاستخدام فيما إذا كان تجاريًّا أم مدنيا.

-طبيعة العمل الحمي بحقوق المؤلف.

-مقدار الجزء المستخدم من العمل الحمي ومضمونه.

-تأثير استخدام الجزء المستخدم على قيمة العمل الحمي 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.<sup>7</sup>

وقد رفعت صحيفة نيويورك تايمز دعوى قضائية ضد شركة Microsoft AI Open في ديسمبر من سنة 2023 أمام محكمة مانهاتن، متهمة إياها 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 بالشركاتين للمستخدمين نصوص شبه مطابقة لمقالتها، و نتيجة لذلك تكبدت الصحيفة التي يبلغ عمرها 172 سنة أضراراً مادية قدرت حسب رأيها في ميلارات 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 يدرج ضمن الاستخدام العادل للمواد المنشورة على الإنترنت والحمية بحقوق المؤلف.<sup>8</sup>

في عامي 2022 و 2023، رفع مؤلفون دعوى قضائية لحماية حقوقهم ضد الذكاء الاصطناعي الذي يستخدم أعمالهم لتوليد محتوى. نقابة المؤلفين في الولايات المتحدة، ومن ضمنهم جورج ار 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 الحممية بحقوق المؤلف دون إذن كتابي.

كما رفعت الكاتبة سارة سيلفمان دعوى قضائية ضد شركة Open AI ومتنا لانتهاك حقوق الطبع والنشر الخاصة بها. حيث واجهت شركة Open AI دعوى 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 المتحدة.<sup>9</sup>

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

### الفقرة الثانية: التحديات القانونية لحماية حقوق المؤلف في مواجهة الذكاء الاصطناعي

من الناحية القانونية، يعتبر الأشخاص القانونيون إما أشخاصاً ذاتيين أو أشخاصاً اعتباريين. يُعرف الشخص ذاتي بأنه الإنسان الحقيقي أو المتوقع أو المفترض، بينما يُعرف 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 التكيف 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، ويعتبر خيالاً علمياً.<sup>10</sup>

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



## الاتجاه الأول: منح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية واعتباره مؤلفا

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 يشمله 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 الاصطناعي<sup>11</sup>.

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 وما 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 استشرف 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 ومتى الحقوق والالتزامات هي وقائع الذكاء الاصطناعي.

وبعض الفقهاء قاسوا الروبوت على الشركة، وطالبوها منحه حقوقاً والالتزامات، وتسجيله في سجل كالسجل التجاري للشركات، وبه تثبت له الشخصية القانونية حال التسجيل، وعليه يمكن تعويض الغير الذين تسبب لهم بأضرار ومساءله جنائياً أيضاً<sup>12</sup>.

## الاتجاه الثاني: صعوبة وصف الذكاء الاصطناعي بالمؤلف

اعتراض 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 الالازمة، وهذا ما يجعل الإبداع دائماً مرتبطاً بالإنسان حتى وإن كان لا يتدخل بصورة مباشرة في عملية الإبداع<sup>13</sup>.

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 إيداع أو تسجيل أي عمل لا يتدخل في إبداعه الإنسان، وعليه فإنه يستدعي إسناد الخيارات الإبداعية للذكاء الاصطناعي إلى البشر كالمبرمجون والمصنعون وكذلك المالك المستخدمون.

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

وفي هذا الصدد نشير إلى قضية Naruto V Slater لعام 2018 م والشهيرة "بسيلفي القرد" حيث رفضت منصة Wikimedia إزالة الصورة الملقطة من قبل القرد من على موقعها مدعية بأنها ساقطة بملك العام لأن ملقطتها هو الحيوان وهذا الأخير لا يستطيع التمتع بحقوق الملكية الفكرية. إذ رفضت الدعوى على أساس غياب العنصر البشري مما يعني إتاحة تلك الصور للجميع<sup>14</sup>،



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

وباستقراء الأنظمة القانونية المختلفة تعاملها مع الملكية الفكرية، نجد أن هناك إجماعاً تشريعياً على صورة 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 مالكاً للمصنف بسبب كون المؤلف هو أحد العاملين<sup>15</sup>.

وعليه يمكن القول من خلال ما سبق أن وصف الذكاء الاصطناعي بـ"المؤلف" أمر غير ممكن حالياً ولا يمكن تصوره، حيث إنه مهما قامت هذه الأنظمة في توليد مؤلفات إبداعية فإنها تبقى قاصرة أمام الابداع 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 بالเทคโนโลยياً والذي ينبع بطبعه 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 وتحديداً الذكاء الاصطناعي لسهولة تحويل استخدامها وتعديل شفرتها المصدرية وبالتالي أظهر جانب تقني جديد يتطلب حماية قانونية تضفي عليه. وإن أساس هذه الحماية هي قوانين الملكية الفكرية بما لها من خصائص في حماية حقوق المؤلف من الانتهاك، من خلال تطوير الترسانة القانونية وملاحمتها مع التطورات التكنولوجية الحاصلة، كما إن هذه الحماية تختتم بتحقق الحماية التكنولوجية لحماية المصنف الحمي 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 الالزمة لإثبات الاعتداء الذي يمس حق المؤلف ولوقف استمرار هذا الاعتداء لابد من وضع اجراءات وأشكال للحماية القانونية الالزمة لرعاية هذا الحق من أي مظاهر الاعتداء، كما أتاح القانون له أن يتخذ الاجراءات القانونية الالزمة لتحريك الدعوى الجنائية والدعوى الجنائية ضد المعتدي لإسقاط الحماية القانونية المقررة لهذا الحق.

#### أولاً: الحماية الجنائية 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 مقرؤء 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 انتهاء الذكاء الاصطناعي لحق المؤلف، هذا يخرج بتعويض الضرر اللاحق بالمؤلف عن طريق القواعد العامة وهذا يعني أنها نطبق هنا أحكام المسؤولية التقتصيرية. أما إذا حصل الخلل نتيجة الالتزام التعاقدى فإنه تطبق أحكام المسؤولية العقدية.

ييد أن وسائل لحصول على التعويض تتميز بطبيعة خاصة نوضحها كما يلى:

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 تعويض<sup>16</sup>.

## ثانيا: الحماية الجنائية لحق المؤلف

لئن كان المشرع المغربي قبل تعديل القانون 2.00<sup>17</sup> يحيل على العقوبات الجنائية الوارد عليها النص في الفصول 574 إلى 579 من مجموعة القانون الجنائي<sup>18</sup>، فإنه عمد في تعديله لقانون حقوق المؤلف والحقوق المجاورة بمقتضى القانون 34.05<sup>19</sup> على سن مقتضيات خاصة<sup>20</sup>، ومن ثم وبالرجوع إلى المواد 64 و64/1 و64/2 و64/3 نستشف أن المشرع المغربي حدد نوعين من العقوبات عقوبات أصلية، وعقوبات إضافية، وهو ما ستوضحه على التحول 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، وبأى وسيلة كانت بقصد الاستغلال التجارى بخرق متعمد:

-لحقوق المؤلف المشار إليها في المادتين 9 و10 ويراد بالخرق المتعلق بقصد الاستغلال التجارى ما يلى:

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

كل اعتداء متعمد ارتكب من أجل الحصول على امتياز تجاري أو على كسب مالى 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 المحالفة."

بالإضافة إلى ذلك، تنص المادة 2-64 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 واقترف افعلا بعد خرقا الحقوق المؤلف والحقوق المجاورة داخلخمس سنوات التي تلي صدور حكم أول صار ثائيا.



## 2-العقوبات الإضافية

من خصوصية العقوبة الإضافية في مجال الاعتداء على المصنفات الأدبية الرقمية وضع المشرع المغربي خمس حالات وهي الحجز، المصادرة والإتلاف، الإغلاق النهائي أو المؤقت، ونشر الحكم.<sup>21</sup>

والجدير بالذكر على أنه بتاريخ 4 يوليوز 2023 اعتمد البرلمان الأوروبي قانون الذكاء الاصطناعي وهو التشريع الأول عالميا لوضع أولى قواعد وخطوطات 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 ومصنفاتها المحمية.<sup>22</sup>

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 الانترنت، لأن تلك الأفعال لا تعرف حدودا إقليمية بل تتجاوزها، وهو ما ساهم في ابتداع طرق آلية خاصة لحماية مصنفاتها، ويطلق عليها الحماية الخاصة، وتنقسم تلك الطرق، أو الوسائل التكنولوجية إلى نوعين:

#### النوع الأول: التدابير التكنولوجية

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

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

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



مع عدم إمكانية اشتقاق البصمة من رسالتين مختلفتين، وكذا حماية بالمفاتيح الخاصة (private key) وال العامة (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 وتقيد 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 وإلهاق التوقيع الرقمي بالوثيقة المرسلة والتحقق من صحة التوقيع باستخدام المفتاح العام.

وهناك نوعان من التوقيع:

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

-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)

5-تشفيير البيانات: التشفير هو عملية تحويل المصنف إلى رموز غير مفهومة مما يمنع قراءته أو تداوله بطريقة غير مشروعة، ويحول البيانات والنصوص إلى صيغة غير مفروعة 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 الخمي 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 خوارزميات<sup>24</sup>.

#### النوع الثاني: المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق

عرفت معاهدة "الويبو" بشأن حق المؤلف المعلومات الضرورية لإدارة الحقوق بوجوب 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 مقتناً بنسخة عن المصنف أو ظاهر لدى نقل المصنف إلى الجمهور<sup>25</sup>.

ويقصد بها العلامات المائية الرقمية، وهي معلومات مشفرة يتم إلهاقها بالمادة في صورة رقمية، أو تعديلات أو تحويلات غير مرئية تقتربن بالمادة تتمكن صاحب الحق من التعرف على تلك المادة وتتبع النسخ غير المرخص بها، والمطلبة بإزالتها من جهاز الكمبيوتر الخادم Server ، وهذه الوسيلة لا تمنع الاعتداء، ولكنها تتيح إمكانية تتبع النسخ غير المشروعة<sup>26</sup>.



## خاتمة

أدى التقدم التكنولوجي السريع إلى إحداث تغييرات جوهرية في مجال حقوق المؤلف خاصة في ظل الذكاء الاصطناعي، حيث تشير العديد من الإشكالات القانونية تجلى في انتهاء حقوق المؤلف وكيفية مواجهتها. وهو ما أثار جلاً فقهياً حول مدى إمكانية تطبيق قواعد المسؤولية على أنظمة الذكاء الاصطناعي بين من طالب بمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية واعتباره مؤلفاً وبين من اعترض على وصف الذكاء الاصطناعي بـ المؤلف.

وقد كان لزاماً 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 يتمنى مواكبة هذه التطورات من خلال تطوير الترسانة التشريعية وكذلك تطوير الطرق التقنية لحماية المؤلفات. تحقيقاً للتوازن بين تشجيع الابتكار وحماية الحقوق الإبداعية لضمان حفظ الحقوق وتشجيع المبدعين على الاستمرار في الإنتاج والاسهام في الثقافة والمعرفة.



المواهش:

- <sup>1</sup> محمد علي التجار، حقوق المؤلف في ضوء الثورة المعلوماتية الحديثة دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، السنة 2014، ص 3.
- <sup>2</sup> سهير سعيد حلمي، تقنيات وخرجات الذكاء الاصطناعي وتحديات الملكية الفكرية، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، العدد 5، سبتمبر 2020، ص 111.
- <sup>3</sup> محمد عبد المنعم الزهيري، إشكالية حماية حقوق المؤلف في مجال الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات القانونية، العدد 67، الجزء 1، مارس 2025، ص 286.
- <sup>4</sup> أهم هذه الاتفاقيات نذكر: الاتفاقية العالمية لحقوق المؤلف (اليونسكو - 1952)./اتفاقية لشبونة لحماية الأصول والتسجيل الدولي (1958) وتعديلاتها 1967 و 1979/ ميثاق روما لحماية المؤدين ومنتجي التسجيلات الصوتية والمبادرات الإذاعية 1961/ المعاهدة الدولية للتعاون بشأن براءات الاختراع ( وايبو - 1970 ). / ميثاق جنيف لحماية منتجي الفونوغراف ضد النسخ غير الشرعي 1971/ اتفاقية فيما لوحة تصنيف دولي لمكونات العلامات 1973 /معاهدة واشنطن حول حقوق الملكية للدوائر المتتكاملة 1989 /معاهدة قانون العلامات التجارية ( وايبو - 1994 ). / معاهدة حماية حقوق المؤلف وايبو 1996 / معاهدة حماية الأداء و التسجيل الصوتي ( وايبو - 1996 )./ معاهدة بودابست الدولية لمكافحة جرائم المعلوماتية والاتصالات 2001 اتفاقية التبادل الحر سنة 2004
- <sup>5</sup> الفصول من 575 إلى 579 من مجموعة القانون الجنائي / القانون 34.05 المغير والمتمم للقانون رقم 2.00 المتعلقة بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.
- <sup>6</sup> شذى حامد عمر محمد/ محمد عبود حامد محمد، حماية حقوق المؤلف على المصنفات المنشورة في البيئة الرقمية: دراسة في تحديات تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدية، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، المجلد 5، العدد 10، السنة 2025، ص 210.
- <sup>7</sup> 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.
- <sup>8</sup> عادل الفيضا، حقوق المؤلف وتحديات الذكاء الاصطناعي التوليدية، مقال منشور بالموقع الالكتروني MAROCDROIT ، سنة 2024، ص 11.
- <sup>9</sup> روجينا رؤوف رفعت راجي، الأمان السيبراني وحق المؤلف في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، جامعة حلوان، ص 215.
- <sup>10</sup> عبد النور زيدان/ زهير السعودى، ملكية المصنفات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي . عوائق عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وصعوبة تحقيق مقتضيات أصلية المصنف، مؤتمر التحديات القانونية في العصر الرقمي، المؤتمر العلمي الثامن لكلية الحقوق جامعة السلطان قابوس، السنة 2024، ص 77.
- <sup>11</sup> 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.
- <sup>12</sup> عبد النور زيدان/ زهير السعودى، ملكية المصنفات الناشئة عن الذكاء الاصطناعي . عوائق عن الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وصعوبة تحقيق مقتضيات أصلية المصنف، مؤتمر التحديات القانونية في العصر الرقمي، المؤتمر العلمي الثامن لكلية الحقوق جامعة السلطان قابوس، السنة 2024، ص 78.
- <sup>13</sup> 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.
- <sup>14</sup> ألاء أحمد شاهين، مدى تمنع الإنسان الآلي (الروبوت) بحقوق الملكية الفكرية "دراسة تحليلية" ، مجلة جامعة الشارقة للعلوم القانونية، المجلد 20، العدد الرابع، السنة 2023، ص 218.
- <sup>15</sup> زواتين خالد، الذكاء الاصطناعي وحقوق الملكية الفكرية أي علاقة ترابطية؟، مجلة حقوق الإنسان والحرابيات العامة، المجلد 07، العدد 02، السنة 2022، ص 149.
- <sup>16</sup> يمان المالكي / فارس الحناوي، حماية الملكية الفكرية للمصنفات الرقمية، رسالة التخرج من المعهد العالي للقضاء، السنة 2005، ص 93.
- <sup>17</sup> ظهير شريف رقم 1.00.20 صادر في 9 ذي القعدة 1420 (15 فبراير 2000) بتنفيذ القانون رقم 2-00-00 المتعلقة بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجريدة الرسمية عدد 4796 بتاريخ 14 صفر 1421 (18 مايو 2000)، ص 1112.
- <sup>18</sup> ظهير شريف رقم 1.59.413 صادر في 28 جمادى الثانية 1382 (26 نوفمبر 1962) بالصادقة على مجموعة القانون الجنائي، الجريدة الرسمية عدد 2640 مكرر بتاريخ 12 محرم 1383 (5 يونيو 1963)، ص 1253.
- <sup>19</sup> القانون رقم 34.05 يقضي بتغيير وتميم القانون رقم 00-2 المتعلقة بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، الجريدة الرسمية عدد 5397 بتاريخ 21 محرم 1427 (20 فبراير 2006)، ص 459.



<sup>20</sup> عبد الإله شني، الحماية الجنائية للمصنفات الأدبية الرقمية في ضوء التشريع المغربي، المجلة المغربية للدراسات القانونية والاقتصادية، العدد 17، يونيو 2025، ص 32.

<sup>21</sup> المادة 64-3 من القانون 2000

<sup>22</sup> عادل الفيضا، حقوق المؤلف وتحديات الذكاء الاصطناعي التوليدى، مقال منشور بالموقع الالكتروني MAROCDROIT، سنة 2024، ص 10.

<sup>23</sup> أمل فوزي أحمد عوض، الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تحديات الواقع والمستقبل، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية / المانيا -برلين، البعثة الأولى، ماي 2021، ص 73.

<sup>24</sup> 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 2024/2025، ص 78.

<sup>25</sup> معاهدة الوبیو، بشأن حقوق المؤلف كما اعتمدها المؤتمر الدبلوماسي في 20 ديسمبر 1996.

<sup>26</sup> أمل فوزي أحمد عوض، الملكية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي تحديات الواقع والمستقبل، إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية / المانيا -برلين، البعثة الأولى، ماي 2021، ص 76.