

تأثير البيئة الرقمية على حقوق الملكية الصناعية

*The Impact of the Digital Environment on Industrial Property Rights*أمينة حطابي^{*1}Amina HATTABI^{*1}¹ جامعة وهران 2، محمد بن أحمد، (الجزائر)، aminahattabi88@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/12/29

تاريخ القبول: 2025/10/31

تاريخ الإرسال: 2025/07/27

Abstract :

In recent decades, the world has witnessed a profound transformation driven by the digital revolution, which has reshaped the landscape of the economy, commerce, and industry alike. The reliance on technology and the digital environment has become indispensable across all sectors, giving rise to both new challenges and opportunities in the field of industrial property rights.

This study aims to analyze the changes imposed by the digital environment on the nature and forms of industrial property rights. It concludes that the digital environment has revealed the limited effectiveness of certain traditional legal mechanisms in deterring infringements of industrial property, particularly in relation to the digital counterfeiting of trademarks.

Keywords : Digital Environment; Patent ; Trademark; Evidence ; Artificial Intelligence

ملخص:

يشهد العالم في العقود الأخيرة تحولاً جذرياً بفعل الثورة الرقمية التي غيرت ملامح الاقتصاد والتجارة والصناعة على حد سواء، وقد أصبح الاعتماد على التكنولوجيا والبيئة الرقمية أمر لا غنى عنه في كافة القطاعات مما أفرز تحديات وفرصاً جديدة في ميدان حقوق الملكية الصناعية. تهدف الدراسة إلى تحليل التغيرات التي فرضتها البيئة الرقمية على طبيعة وأشكال حقوق الملكية الصناعية، وخلصت الدراسة إلى أن البيئة الرقمية أظهرت ضعف فعالية بعض الآليات القانونية التقليدية في ردع انتهاكات الملكية الصناعية، خصوصاً فيما يتعلق بالتزوير الرقمي للعلامات التجارية.

الكلمات المفتاحية: البيئة الرقمية، براءة الاختراع، العلامة، الإثبات، الذكاء الاصطناعي.

* المؤلف المرسِل.

1. مقدمة

شهد العالم ثورة تكنولوجية غيرت وجه الحياة الإنسانية بشكل جذري أطلق عليها "الثورة الرقمية". بحيث أصبحت البيئة الرقمية مجالاً خصباً لتطوير الابتكارات الصناعية ونشرها بسرعة غير مسبوقة، إلّا أنّها في الوقت ذاته فتحت باباً واسعاً أمام انتهاكات حقوق الملكية الصناعية سواء من حيث التقليد أو القرصنة أو الاستخدام الغير المشروع لتلك الحقوق عبر الإنترنت وهو مما يستدعي ضرورة تطوير الأطر القانونية والمؤسسية الكفيلة بضمان حماية فعالة لهذه الحقوق في الفضاء الرقمي. هذا التطور التقني الهائل مهد لظهور البيئة الرقمية التي تضم كل المكونات التكنولوجية الرقمية، من أجهزة وبرمجيات وشبكات وأنظمة تخزين وبيانات ومحتوى رقمي. هذه البيئة الرقمية تميزت بالسرعة العالية في نقل المعلومات، والانتشار الواسع للمعلوماتية، مما خلق فرصاً غير مسبوقة للنمو الاقتصادي والاجتماعي، لكنه في الوقت نفسه طرح تحديات قانونية وأخلاقية كبيرة. أصبحت الملكية الصناعية في العصر الرقمي تواجه تحديات غير مسبوقة بسبب تطور التكنولوجيا الرقمية وانتشار شبكة الإنترنت التي غيرت طبيعة الإنتاج والابتكار والتوزيع¹ (علاء الدين يوسف وعبد المؤمن سي حمدي، 2018، ص.221)، مما خلق بيئة جديدة تتطلب تحديث آليات الحماية القانونية لتتناسب مع هذه البيئة المعقدة والمتغيرة باستمرار.

1.1 إشكالية البحث:

في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة والانتشار الواسع للبيئة الرقمية، إلى أي مدى استطاع الإطار القانوني للملكية الصناعية مواكبة التحولات التكنولوجية التي فرضتها البيئة الرقمية؟

2.1 فرضيات البحث:

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على الفرضيات التالية:

- أدت البيئة الرقمية إلى إضعاف فعالية الحماية التقليدية لحقوق الملكية الصناعية، نتيجة صعوبة الرقابة على الانتهاكات الرقمية.
- تمثل التقنيات الحديثة أدوات واعدة يمكن أن تعزز الحماية القانونية والتقنية للملكية الصناعية، لكنها تحتاج إلى تأطير قانوني دقيق.

3.1 أهداف البحث:

- السعي إلى إبراز التحديات القانونية المستجدة التي فرضها التحول الرقمي على مفاهيم التقليد، القرصنة، والتزوير في مجال الملكية الصناعية.
- فهم تعقيدات الواقع القانوني الجديد الذي أفرزته البيئة الرقمية، والبحث عن السبل الأكثر فعالية لحماية الملكية الصناعية ضمنه.

4.1 منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، كما تعتمد الدراسة بشكل جزئي على المنهج المقارن من خلال التطرق إلى التشريعات المقارنة والاتفاقات الدولية المقارنة.

2. تأثير البيئة الرقمية على الابتكار التقني

أدت الثورة الرقمية إلى بروز بيئة خصبة للابتكار الصناعي، لكنها في المقابل زادت من مخاطر انتهاك حقوق الملكية الصناعية عبر الإنترنت. هذا الواقع يفرض تطوير الأطر القانونية والتقنية لضمان حماية فعالة، خاصة في ظل التغير المستمر للتكنولوجيا وتوسع التحديات القانونية المصاحبة لها، فالتقنيات الحديثة مثل الذكاء

الإصطناعي، الطباعة ثلاثية الأبعاد والبلوكشين فرضت واقعاً جديداً أمام أنظمة حماية حقوق الملكية الصناعية.

1.2 البيئة الرقمية كمحفز للابتكار:

تعتبر البيئة الرقمية إطاراً حيوياً يتضمن التفاعلات التي تتم عبر الوسائط الرقمية لذلك يجب التطرق أولاً لتعريف البيئة الرقمية، بحيث يمكن تعريفها على أنها "مجموعة من الوسائط، الأنظمة، الأدوات، والمنصات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال يخلق فضاء إلكتروني تفاعلي يتم من خلاله تبادل المعلومات، الخدمات والبيانات، المعارف²، (محمود السيد، 2019، ص. 99)، كما تمثل إشكالية المصطلح أصله وأبعاده، حيث تتداخل فيها مفاهيم متعددة تتعلق بالتكنولوجيا والمجتمع والثقافة³، (بدر الدين عطية، 2019).

وتعرف أيضاً على أنها بنية افتراضية تعتمد على استخدام الإنترنت والتقنيات الرقمية لإنجاز الأنشطة الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية والتعليمية⁴، (نسرين عياش، 2020، ص. 125) أو البيئة التي يتم فيها التعامل مع البيانات الرقمية من حيث إنتاجها، تخزينها، معالجتها، ونقلها عبر أدوات رقمية وشبكات إلكترونية⁵، (محمود السيد، 2019، ص. 119)، الميتافيرس، الفضاء الرقمي، الفضاء الإلكتروني، والبيئة الرقمية، الفضاء السببراني، كلها صور لصفة واحدة الميتافيرس metaverse وهو عالم رقمي مستمر حيث يلتقي الواقع المادي بالعوالم الافتراضية المتكاملة عبر الواقع الافتراضي⁶ (VR) والواقع المعزز (AR) والواقع المختلط (MR) .

أصبحت البيئة الرقمية الإطار الأساسي الذي تمارس فيه مختلف الأنشطة البحثية والصناعية مما ساهمت بشكل كبير في دفع عجلة الابتكار التقني، ما أتاح الوصول إلى المعرفة والمعلومة، بحيث مكنت البيئة الرقمية الباحثين والمطورين من الوصول إلى

قواعد البيانات العالمية والمقالات العلمية والبراءات المسجلة، مما اختصر الزمن والجهد في تطوير حلول تقنية جديدة،⁷ (المنظمة العالمية للملكية الفكرية (wipo، 2022، ص.35).

كما أدت إلى توفير أدوات تقنية متقدمة للبحث والتجريب، مثل المحاكاة الافتراضية، النماذج الرقمية، الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي والتي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من مراحل الابتكار التقني⁸ (على أحمد عبد الله، 2021، ص.112).

إن البيئة الرقمية تحدث تأثيراً كبيراً على الصناعات المختلفة من خلال تحسين كفاءة الإنتاج وتعزيز الابتكار ومن أبرز التأثيرات التي أوجدتها هذه البيئة هو تطبيق تقنيات مثل الإنترنت الصناعي للأشياء (Iiot) والذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى تحسين مراقبة الأداء وتفادي الأعطال قبل حدوثها، وبالتالي تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية، كما ساهم التطور الرقمي في تطوير نماذج افتراضية للأصول والعمليات الصناعية، مما يتيح للمصنعين محاكاة الأنظمة وتحليلها قبل تطبيق التعديلات في الواقع، وهو ما يقلل من المخاطر ويسهم في تحسين دقة العمليات⁹ (www.entrepreneur.com، 2022)، كما أن التحول الرقمي قد ساعد في تعزيز التعاون بين الشركات عبر الحدود الجغرافية وهو ما ساعد في ابتكار حلول وتقنيات جديدة¹⁰ (https://aventislearning.com).

2.2 الذكاء الاصطناعي كمنتج للابتكار:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تطوراً مذهلاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث لم يعد يقتصر دوره على تنفيذ المهام الروتينية أو دعم القرارات البشرية، بل أصبح قادراً على إنتاج أفكار وابتكارات جديدة بشكل مستقل أو شبه مستقل. وقد تمكنت خوارزميات الذكاء الاصطناعي من تأليف الموسيقى، وكتابة النصوص الأدبية، وتصميم المنتجات، بل وحتى اكتشاف مركبات كيميائية جديدة. غير أن الإشكال الذي يطرح هنا حول الطبيعة

القانونية للابتكارات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، وحول ما إذا كان يمكن اعتباره "مبتكراً" بالمعنى القانوني ومن يملك الحقوق الناتجة عن هذه الابتكارات.

يُعرف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بأنه فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم، التحليل، الاستنتاج، وصنع القرار. وقد تطورت هذه الأنظمة بشكل لافت في العقود الأخيرة، لا سيما مع بروز تقنيات التعلم العميق (Deep Learning) والشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Networks¹¹) (S. Russell et P.r Norvig, 2020.p. 155)

أما الابتكار (Innovation) فيُقصد به إحداث تغيير أو تطوير جديد يؤدي إلى إنتاج منتج أو خدمة أو أسلوب عمل جديد ومفيد. وعادةً ما يُربط الابتكار بالعنصر البشري كفاعل رئيسي في عملية الخلق والإبداع. غير أن التطور التقني السريع أفرز واقعاً جديداً يتمثل في قدرة الأنظمة الذكية على إنتاج ابتكارات دون تدخل بشري مباشر، ما يدفع إلى إعادة النظر في المفاهيم التقليدية للابتكار والمبتكر.

لقد أصبح من الضروري التمييز بين الابتكارات التي يُسهم فيها الذكاء الاصطناعي كمجرد أداة توجيه وتحليل، وتلك التي يكون فيها الذكاء الاصطناعي هو الفاعل الرئيسي في عملية الإبداع، إذ إن هذا التمييز سيكون ذا أثر كبير في تحديد الجهة المستحقة للحماية القانونية بموجب قوانين الملكية الفكرية.

برزت مؤخراً حالات عملية متعددة تؤكد قدرة الذكاء الاصطناعي على إنتاج ابتكارات أصلية في مجالات متنوعة، وهو ما أثار جدلاً واسعاً حول مدى استحقاق هذه الابتكارات للحماية القانونية. من أبرز الأمثلة على ذلك برنامج الذكاء الاصطناعي المعروف باسم (Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience) "DABUS" (Sentience)، الذي طوّره الدكتور ستيفن ثالر، والذي استطاع أن يخترع مفاهيم جديدة كحاوية طعام تعتمد على الشبكات العصبية، ونظام إنذار قائم على نبضات الضوء، دون أي تدخل بشري في تصميم الفكرة¹² (R. Abbott, 2020, p. 98).

وقد طُرحت طلبات براءة اختراع في عدة دول باسم هذا النظام بوصفه "المخترع"، إلا أن العديد من مكاتب البراءات رفضت منح الحماية لهذه الطلبات، لكون الذكاء الاصطناعي لا يُعدّ شخصاً طبيعياً يمكنه التمتع بحقوق الملكية الفكرية بحسب القوانين السارية، وهو ما حدث في الولايات المتحدة وأوروبا وبريطانيا وأستراليا، رغم وجود بعض الاستثناءات القضائية المحدودة التي ناقشت الفكرة من زاوية مختلفة¹³ (EPO Decision, European Patent Office, 2021) وفي المجال الفني، استطاعت خوارزميات مثل "AIVA" و "Amper" Music تأليف مقطوعات موسيقية أصلية، بينما أنتجت أدوات مثل "GPT-4" و "DALL·E" تصوراً عالية الإبداع. وفي قطاع الأدوية، ساهم الذكاء الاصطناعي في تسريع اكتشاف جزيئات دوائية جديدة، كما فعلت شركة "Insilico Medicine" التي طوّرت مركباً دوائياً مرشحاً لعلاج التليف الرئوي باستخدام تقنيات تعلم الآلة¹⁴ (M. Pichika et 2019, pp.773–780 k. Mak.) وبالتالي، فإن هذه الأمثلة تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة في يد الإنسان، بل أصبح في بعض الحالات مصدراً مباشراً للإبداع، ما يجعل من الضروري مراجعة الإطار القانوني الحاكم لمسألة نسب الابتكار وحقوق الحماية.

أبرزت قدرة الذكاء الاصطناعي على إنتاج ابتكارات جديدة إشكالات قانونية معقدة تتعلق أساساً بنسبة هذه الابتكارات، وتحديد الجهة التي تملك الحقوق الناتجة عنها، لا سيما في ظل الأنظمة القانونية التي تشترط أن يكون المخترع أو المؤلف شخصاً طبيعياً. فالقوانين التقليدية للملكية الصناعية، ففي مجال براءات الاختراع تقوم على فكرة أن الإبداع نتاج ذهني بشري، ما يجعل من الصعب إدراج الأنظمة الذكية كأطراف فاعلة قانونياً في هذا السياق¹⁵ (wipo, 2021).

أحد أبرز الإشكالات المطروحة هو من يستحق الحماية القانونية عندما يكون الذكاء الاصطناعي هو من أنشأ لنا الابتكار؟ هل يُنسب الابتكار إلى مبرمج النظام؟ أم إلى مالك الأداة؟ أم إلى المستخدم الذي وفر البيانات؟ أم أن النظام ذاته يجب أن يُعترف له بالشخصية القانونية؟ هذه التساؤلات لم تحسم بعد، لكن الغالب في الوقت الراهن هو

رفض الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية، والاقتصار على نسب الابتكار للبشر المتدخلين في تصميمه أو تشغيله، وفقاً لكل حالة على حدى.

كما تُطرح إشكالية الركن الذهني في العمل الإبداعي، والذي يُعدّ أساساً جوهرياً في الحماية بموجب قانون براءات الاختراع. وفي حين أن الذكاء الاصطناعي لا يمتلك "نية" أو "إرادة" بالمعنى الإنساني، إلا أنه قادر على إنتاج أعمال لا يمكن تمييزها عن تلك الناتجة عن الذكاء البشري، وهو ما يدفع البعض للمطالبة بتطوير معيار جديد للحماية، يركز على نتيجة الابتكار لا على مصدره الذهني¹⁶ (D. Gervais, 2019, pp.589–618).

وقد انقسم الفقه حول هذه المسألة إلى اتجاهين، إذ يرفض الاتجاه التقليدي المحافظ أي تعديل جوهري على مفاهيم الملكية الفكرية، ويعتبر أن الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن يكون مصدراً للحقوق. أما الاتجاه الإصلاحى النقدي يرى أن القانون يجب أن يتطور ليتماشى مع الواقع التقني الجديد، ويدعو للاعتراف بنتائج الذكاء الاصطناعي كمحل للحماية، مع تنظيم مسألة نسبته بشكل مرن وعادل.

تباينت مواقف التشريعات المقارنة بشأن منح الحماية القانونية للابتكارات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي بين دول تمسكت بالتصور التقليدي لحقوق الملكية الصناعية، وأخرى بدأت في مناقشة إمكانية تعديل قوانينها لمواكبة التحولات الرقمية. هذا التباين يعكس غياب إجماع دولي حول ما إذا كان يجب اعتبار الذكاء الاصطناعي مُبتكراً أو مجرد أداة، وما إذا كان ينبغي منح حقوق حماية للنتائج الصادرة عنه.

في الولايات المتحدة الأمريكية، تشترط قوانين براءات الاختراع أن يكون المبدع "شخصاً طبيعياً"، وهو ما أكدته مكتب براءات الاختراع الأمريكي في قراره بشأن قضية DABUS، حيث رفض الاعتراف بالنظام الذكي كمخترع، معللاً ذلك بأن قانون البراءات لعام 1952 لا يسمح بمنح براءة إلا لشخص طبيعي¹⁷ (USPTO, Decision on Petition). (DABUS, 2020).

أما في الاتحاد الأوروبي، فقد أصدرت المفوضية الأوروبية في سنة 2021 ورقة عمل بعنوان "الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية"، شددت فيها على ضرورة التريث قبل إدخال تعديلات على تشريعات حقوق المؤلف والبراءات، مؤكدة أن الوقت لا يزال مبكراً للاعتراف بالذكاء الاصطناعي كصاحب حق، لكنها لم تستبعد إمكانية ذلك مستقبلاً، داعية إلى مراقبة التطورات العملية والتكنولوجية¹⁸ (Intellectual Property and Artificial Intelligence, 2021).

في المقابل، أظهرت الصين انفتاحاً نسبياً على الاعتراف بالأعمال الإبداعية التي يساهم فيها الذكاء الاصطناعي. فقد قضت محكمة بكين للملكية الفكرية في 2019 بأن تقريراً إخبارياً أنتج آلياً بواسطة خوارزمية يستحق الحماية بموجب قوانين حقوق المؤلف، لكونه يتسم بالأصالة والابتكار¹⁹ (Beijing Internet Court Decision, Feilin v. Baidu, 2019). وإن لم تمنح المحكمة الخوارزمية صفة "المؤلف"، إلا أنها فتحت الباب أمام الاعتراف بالنتائج كعمل محمي.

هذه المواقف المتباينة تُبرز الحاجة إلى صياغة مقارنة قانونية متكاملة دولياً، توازن بين حماية الإبداع وتشجيع الابتكار، وبين صيانة المبادئ القانونية التقليدية للملكية الفكرية.

3. تأثير التجارة الإلكترونية على الملكية الصناعية

التجارة الإلكترونية هي عملية بيع وشراء السلع والخدمات عبر الإنترنت باستخدام، وتشمل التعاملات بين الشركات والمستهلكين وبين الشركات فيما بينها، مما يتيح للعملاء إمكانية الشراء في أي وقت ومن أي مكان، لذلك تأثر التجارة الإلكترونية على الملكية الصناعية من حيث زيادة الحاجة إلى حماية حقوق الابتكار والإبداع في بيئة رقمية تتسم بسرعة انتشار المنتجات والخدمات.

1.3 مفهوم التجارة الإلكترونية:

تُعرف التجارة الإلكترونية في إطار التشريع الجزائري من خلال القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 مايو 2018، بأنها "كل نشاط تجاري يتم بموجب عقد تجاري يبرم عن بعد، باستعمال وسائط إلكترونية"²⁰ (المادة 3 من القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر. 16 ماي 2018، عدد 28). ويشمل هذا التعريف جميع أشكال المعاملات التجارية التي تتم عبر الإنترنت بما فيها تلك التي تمس منتجات محمية بحقوق الملكية الصناعية، كالعلامات التجارية، النماذج الصناعية، وبراءات الاختراع. فالمشرع الجزائري يشترط في هذا الإطار احترام عدد من المبادئ، منها الشفافية، حماية المستهلك، وضمان أمن المعاملات الإلكترونية. وقد حرص القانون على تحديد شروط ممارسة التجارة الإلكترونية، وإلزام الممارسين بالتسجيل في سجل خاص، إلى جانب فرض التزامات تتعلق بعرض المعلومات، الفوترة، وضمان حق التراجع، ويعتبر هذا النص خطوة تنظيمية مهمة لمواكبة التحولات الرقمية وضمان حماية الحقوق القانونية في البيئة التجارية الرقمية. مع الملاحظة أن هذا القانون جاء بهدف تنظيم التجارة عبر الوسائط الرقمية، من خلال وضع شروط لممارسة هذا النشاط²¹ (المادتان 5 و6 من القانون رقم 18-05).

إن توسع التجارة الإلكترونية وغياب الحدود المادية بين الأسواق، أدى إلى مضاعفة التحديات المرتبطة بحماية حقوق الملكية الصناعية، إذ بات من السهل عرض سلع مقلدة أو تحمل علامات تجارية مزيفة على مواقع إلكترونية، مما يُضعف من فعالية الحماية القانونية التقليدية. ويستدعي ذلك تطوير آليات الرقابة الرقمية وتعزيز التعاون بين الهيئات المعنية بحماية الملكية الصناعية والجهات المكلفة بتنظيم التجارة الإلكترونية.

بالرغم من أن القانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الإلكترونية لم يفرد أحكاماً تفصيلية خاصة بحماية حقوق الملكية الصناعية، إلا أنه أقر ضمناً بضرورة احترام جميع القوانين ذات الصلة، ومن ضمنها تلك المتعلقة بالملكية الفكرية والصناعية. فقد نصت المادة 4 منه على أن التجارة الإلكترونية يجب أن تُمارس في إطار احترام التشريع

والتنظيم المعمول به، وهو ما يشمل الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 يوليو 2003 المتعلق ببراءات الاختراع والأمر رقم 03-06 المتعلق بالعلامة التجارية السالف ذكره، الذان يعتبران الإطار المرجعي في هذا المجال.

ومع ذلك، لا تزال المنظومة القانونية تواجه صعوبات عملية في التصدي للاعتداءات المتزايدة على الحقوق الصناعية في الفضاء الرقمي، مثل عرض منتجات مقلدة تحمل علامات محمية، أو استغلال أسماء النطاق تتضمن علامات تجارية مسجلة، ويعود ذلك إلى طبيعة الإنترنت العابرة للحدود، وضعف وسائل الرقابة الإلكترونية، وعدم كفاية آليات التبليغ والحذف²² (زوبير حمادي، 2010، ص. 115).

في هذا السياق، تبرز الحاجة إلى تطوير آليات قانونية تقنية مثل إنشاء سجل وطني للعلامات التجارية على الإنترنت، وتعزيز صلاحيات الهيئات المختصة كمركز السجل التجاري الوطني والديوان الوطني للملكية الصناعية، بالإضافة إلى التعاون الدولي لمواجهة الانتهاكات العابرة للحدود، وتوفير آليات فعالة للمستهلكين والمتضررين.

بالنسبة لفرنسا، اعتمد قانون الثقة في الاقتصاد الرقمي (LCEN) الصادر سنة

2004 (Loi n°2004-575 du 21 juin 2004, pour la confiance dans l'économie

numérique) على توصيف التجارة الإلكترونية باعتبارها "كل نشاط اقتصادي يتم من خلال وسائل إلكترونية بغرض البيع أو تقديم الخدمات عن بعد"، حيث ركّز المشرع الفرنسي على البعد الاقتصادي وليس فقط القانوني.

أما على الصعيد الأوروبي، فإن التوجيه الأوروبي EC/31/2000 حول التجارة

الإلكترونية، الصادر عن البرلمان الأوروبي والمجلس في 8 جوان 2000 يعرف التجارة

الإلكترونية بأنها: "خدمات مجتمع المعلومات، أي كل خدمة تُقدّم بمقابل مادي عن بُعد، بواسطة تجهيزات إلكترونية لمعالجة وتخزين البيانات، وبطلب فردي من المستهلك".

وبالنسبة للتشريع الأمريكي، فإن قانون التجارة الإلكترونية الموحدة - (UETA) (Uniform Electronic Transactions Act 1999) وقانون التوقيع الإلكتروني في التجارة العالمية والوطنية (E-SIGN Act 2000) اعتبرا أن العقود الإلكترونية لها نفس الحجية القانونية للعقود الورقية، دون تمييز واضح بين التجارة التقليدية والإلكترونية، بل ركّزا على مبدأ التكافؤ الوظيفي. (Functional Equivalence)

يتبين من خلال هذا أن المفهوم القانوني للتجارة الإلكترونية يختلف بين الأنظمة، فمنها من يركز على الوسيلة (الإلكترونية)، ومنها من يركز على طبيعة النشاط، ومنها من يركز على البعد التعاقدية، غير أن القاسم المشترك يبقى في اعتماد الوسائط الإلكترونية كأداة لإبرام المعاملات التجارية عن بعد.

يستنتج من خلال استقراء المفاهيم القانونية للتجارة الإلكترونية في التشريعات المقارنة أن المشرعين قد تبّنوا مقاربات متعددة في تنظيم هذا المفهوم، تعكس تفاوت الأولويات بين الأنظمة القانونية. في حين ركّز التشريعين الجزائري والفرنسي على حد سواء على الطبيعة التجارية للنشاط الإلكتروني، في حين أن المشرع الأمريكي (UETA) و (E-SIGN Act) أولى اهتمامه لمسألة الاعتراف القانوني بحجية العقود الإلكترونية، دون الإغراق في تعريف النشاط "كتجارة إلكترونية"، ما يعكس التوجه العملي والمنفتح على الابتكار القانوني.

هذا التباين يعكس تداخل البعدين التقني والقانوني في ضبط مفهوم التجارة الإلكترونية، ويظهر أن الاتفاق على تعريف موحد يظل صعباً بسبب تعدد السياقات التنظيمية والاقتصادية. غير أن ما يجمع بين هذه التشريعات هو الاعتراف بأهمية الوسائط الإلكترونية كأداة لإبرام المعاملات، والحاجة إلى منحها الحماية القانونية المكافئة للعقود التقليدية²³ (فاطمة الزهراء قندوز، 2012-2013، ص. 41).

وعليه، فإن التشريعات المعاصرة تسير نحو إعادة تكييف مفاهيم القانون المدني والتجاري التقليدي لتستوعب الطبيعة غير المادية وغير الإقليمية للتجارة الإلكترونية، بما

في ذلك آثارها على حماية حقوق الملكية الصناعية، التي أضحت عرضة للانتهاك عبر منصات رقمية تتجاوز نطاق السيادة الوطنية²⁴ (ابراهيم العيساوي، 2003، ص 11 و12).

يشير تطور مفهوم التجارة الإلكترونية في مختلف التشريعات إلى اختلاف في درجة استحضارها لمسألة حماية الملكية الصناعية ضمن البيئة الرقمية. فبينما تبنى المشرع الجزائري من خلال القانون رقم 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018 السالف للذكر رؤية تنظيمية تركز على شروط ممارسة النشاط التجاري عبر الوسائط الإلكترونية، إلا أنه لم يُفرد نصوصاً صريحة تتعلق بحماية حقوق الملكية الصناعية ضمن هذه البيئة، بل اكتفى بالإشارة العامة في المادة 4 منه إلى "وجوب احترام النشاط الإلكتروني لأحكام التشريع والتنظيم المعمول به".

في المقابل، اتجهت تشريعات الاتحاد الأوروبي إلى مزيد من التكامل، حيث ألزم التوجيه الأوروبي EC 31/2000 بشأن التجارة الإلكترونية في مادته 14 مزودي خدمات الاستضافة بإزالة أو تعطيل الوصول إلى المحتوى غير المشروع، متى تم إعلامهم بذلك، وهو ما يشمل انتهاكات حقوق الملكية الصناعية.

أما في الولايات المتحدة، فقد مكن قانون الألفية الرقمية لحقوق المؤلف Digital Millennium Copyright Act (DMCA) الصادر عام 1998، من آلية Notice and Takedown، التي طُبقت مبدئياً على حقوق المؤلف ثم امتد تطبيقها عملياً لتشمل العلامات التجارية.

كما تؤكد اتفاقية تريبس في المادتين 41 و61 على ضرورة توافر إجراءات إنفاذ فعالة لحماية حقوق الملكية الفكرية، بما في ذلك في السياق الإلكتروني، وتلزم الدول الأعضاء -ومنها الجزائر منذ انضمامها إلى المنظمة العالمية للتجارة - بتوفير سبل قانونية فعّالة، مع احترام المعايير الدولية.

بناءً على ذلك، فإن حماية الملكية الصناعية في سياق التجارة الإلكترونية تتطلب نهجاً تشريعياً وتطبيقياً متكاملًا يجمع بين تقنين النشاط الرقمي وآليات إنفاذ حقوق الملكية الصناعية، وتفعيل آليات التعاون القضائي والإداري مع الدول الأخرى، خاصة بالنظر إلى الطبيعة العابرة للحدود لهذا النوع من التجارة.

2.3 انعكاسات التجارة الإلكترونية على براءات الاختراع والعلامة التجارية:

من حيث الموقع، تتجاوز التجارة الإلكترونية الحدود الجغرافية، حيث يمكن للعميل الشراء من أي مكان، بينما تتطلب التجارة التقليدية وجوداً فيزيائياً في مكان محدد. كما أن سوق العمل في التجارة الإلكترونية مفتوح لجميع الفئات دون اشتراط الحضور، وهو ما لا يتوفر بنفس الشكل في التجارة التقليدية. فيما يتعلق بالمعلومات، توفر التجارة الإلكترونية نظاماً موحداً لتبادل البيانات، يعزز الشفافية وحماية الحقوق، في حين تفتقر التجارة التقليدية إلى هذا التوحيد. كذلك، تختلف طريقة عرض المنتجات؛ فالتجارة الإلكترونية تعتمد على العرض الرقمي، بينما تعتمد التجارة التقليدية على العرض المادي. أما في جانب الدفع، فتعتمد التجارة الإلكترونية على وسائل الدفع عبر الإنترنت، مما يسهل المعاملات ويوفر الوقت، مقارنة بالدفع النقدي أو المباشر في التجارة التقليدية. أخيراً، من حيث التكاليف، فإن التجارة الإلكترونية غالباً ما تكون أقل تكلفة، لكونها لا تحتاج إلى بنية تحتية مادية كبيرة، بعكس التجارة التقليدية التي تتطلب محلات وموظفين. هذا التباين يفرض على المشرع وضع أطر قانونية تضمن التوازن بين النمطين، وتكفل الحقوق في البيئة الرقمية بما يعادل الحماية التقليدية²⁵ (ياسر الحسيني، 2023، ص. 64).

لكن يعد كلاهما كمحركين أساسيين للإقتصاد يؤثران تبعاً عليه ويتحدان في المتغيرات المتباينة التابعة له خاصة الملكية الصناعية حيث غيرت التجارة الإلكترونية طريقة تعاملنا مع السوق والمنتجات بشكل جذري، وأثّرت بشكل واضح على مفاهيم الملكية الصناعية. فمع اتساع نطاق الإنترنت، أصبحت العلامات التجارية، براءات

الاختراع، وحتى النماذج الصناعية، أكثر عرضة للانتهاك ولكن أيضاً أكثر أهمية من أي وقت مضى. فالشركات اليوم لا تباع فقط في مدنها أو بلدانها، بل في فضاء مفتوح يصل إلى كل العالم بكبسة زر، ففي ظل التجارة الإلكترونية، لم تعد هناك حدود وطنية أو فواصل جغرافية تقليدية²⁶ (قندوز فاطمة، 2012-2013، ص.57)، بل أصبح العالم متصلاً عبر شبكات رقمية عالمية تتجاوز الزمان والمكان. هذا التحول مكّن العديد من الموردين الصغار من دخول السوق العالمية، وطرح منتجاتهم مباشرة أمام المستهلك، دون الحاجة إلى المرور عبر الوسطاء أو الخضوع لهيمنة المتعاملين الكبار الذين كانوا يسيطرون على السوق التقليدي.

وبهذا، أتاحت لهم فرصة حقيقية لكسر الاحتكار وتحقيق ما يُعرف بـ "الحضور العالمي"، حيث لم يعد الموقع الجغرافي أو حجم المؤسسة عائقاً أمام الوصول إلى الزبون. وفي هذا الإطار، أصبح بإمكان المشتري من أي مكان في العالم أن يختار السلعة أو الخدمة التي تناسبه من بين مجموعة واسعة من الموردين، دون أن تكون قيمة المورد السوقية أو شهرته عاملاً حاسماً في اتخاذ القرار، بل أصبح التركيز منصّباً على الجودة والسعر والتجربة الرقمية التي يقدمها البائع. هذا التغيير في قواعد السوق منح المستهلك حرية أكبر، كما شجع على التنافسية والابتكار، مما ساهم في إعادة تشكيل مفاهيم العرض والطلب على المستوى العالمي.

كذلك بالنسبة لبراءات الاختراع، فقد اتسع معناها وأهميتها في العصر الرقمي ولم تعد مقتصرة على الاختراعات المادية، بل شملت أيضاً أنظمة الدفع عبر الإنترنت، الخوارزميات التي تقترح المنتجات، وحتى الخدمات اللوجستية الذكية. كل هذه الابتكارات تحتاج إلى حماية لأنها أصبحت جزءاً أساسياً من تجربة الشراء التي يعيشها المستهلك عبر الإنترنت.

ونتيجة لهذا العالم الرقمي السريع تعزز دورها فأصبح المخترعون يلجؤون للبراءة الدولية إذ تُمثّل براءات الاختراع الدولية ركيزة أساسية في منظومة حماية الابتكار على الصعيد العالمي، حيث تمنح للمخترعين والمبتكرين حقوقاً حصريّة تمكنهم من

استغلال اختراعاتهم اقتصادياً ومنع أي استعمال أو تقليد غير مشروع لها. هذه الحماية القانونية لا تضمن فقط تحقيق عوائد مالية مستمرة، بل تُشجّع أيضاً على ضخ المزيد من الاستثمارات في البحث والتطوير، باعتبار أن المردودية المستقبلية للابتكار تصبح مضمونة قانوناً.

وتبرز أهمية هذه البراءات بوضوح في قدرتها على تعزيز القيمة التنافسية للمؤسسات، خصوصاً تلك التي تنشط في قطاعات التكنولوجيا المتطورة، مثل شركات "آبل" و"سامسونغ"، حيث تُعدّ محفظة البراءات أحد المؤشرات القوية على قوة الشركة ومكانتها في السوق العالمي²⁷ (wipo development studies, WIPO, 2022.)، ومن خلال نظام التعاون بشأن نظام البراءات الذي يغطي أكثر من 150 دولة، أصبح بإمكان المؤسسات والأفراد تسهيل عملية تسجيل براءاتهم دولياً، بتكاليف أقل وإجراءات موحدة، مما يفتح لهم آفاقاً واسعة لدخول أسواق جديدة، وتوسيع قاعدة الزبائن والمستثمرين²⁸ (www.wipo.com.).

في المقابل، فإن الدول أو الشركات التي لا تملك براءات على المستوى الدولي تصبح رهينة للتكنولوجيا الأجنبية، مما يحدّ من قدرتها على المنافسة، ويسهم في تهميشها ضمن الاقتصاد الرقمي العالمي. هذا هو الحال في كثير من الدول العربية التي لم تستثمر بما يكفي في أنظمة حماية الابتكار، مقارنة بدول مثل الصين أو كوريا الجنوبية التي جعلت من البراءات أداة استراتيجية للنمو والتموقع الدولي (Low innovation is a critical barrier to developing –contry growth/building managerial and innovation capabilities is essential to prepare for technological adoption, world bank group, united states, 2017.).

أما العلامة التجارية فأصبحت رمزاً للثقة والانتماء، لأنها أول ما يراه المستهلك عند تصفحه للمنتجات، الاسم، الشعار، وحتى شكل الموقع، كلها أصبحت عناصر تميّز المنتج وتجعله مرغوباً. لذلك، تسعى الشركات إلى تسجيل علاماتها ليس فقط في بلد المنشأ، بل في الأسواق العالمية أيضاً لحماية نفسها من التقليد. وينطبق الأمر نفسه على التصميم الصناعية، لأن الشكل الجميل والجاذب للمنتج أو لطريقة تغليفه قد يكون السبب الرئيسي

في جذب انتباه الزبون وسط زخم الخيارات المعروضة. فالعلامة التجارية تعد عنصراً محورياً في النشاط التسويقي، إذ تلعب دوراً بالغ الأهمية في دعم كل من المنتج والمستهلك في مختلف الأوساط والأسواق²⁹ (سامية بولعلل وهدى ملواح، 2018، ص.7). علماً أن مع تطور الاقتصاد والتجارة لم تعد أي مؤسسة مهما كان حجمها أو نوعها، تستغني عن بناء علامة تجارية قوية تُعبر عنها. ومع انتشار التجارة الإلكترونية، ازدادت أهمية العلامة التجارية كواجهة رقمية تعكس ثقة المستهلك، وأصبحت عنصراً أساسياً في قرارات الشراء. وبالتالي، لم تعد الحماية القانونية للعلامات التجارية مجرد إجراء شكلي، بل ضرورة حتمية في ظل المنافسة الشرسة وسهولة نسخ الابتكارات دون حماية فعالة.

4. خاتمة

تواجه حماية الملكية الصناعية في البيئة الرقمية بالجزائر تحديات قانونية وتقنية تعيق إثبات الانتهاكات وتنفيذ الحقوق. تتمثل الصعوبات القانونية في ضعف الاعتراف بالأدلة الرقمية وسهولة التلاعب بها، إلى جانب غياب آليات قضائية فعالة للتعامل معها. أما من الناحية التقنية، فتعاني الجهات المختصة من نقص في الخبرات والتجهيزات اللازمة لمواجهة التزوير الرقمي والقرصنة. كما تعقد الانتهاكات العابرة للحدود من جهود الحماية، بسبب تفاوت القوانين الوطنية وضعف التعاون الدولي. لذلك، أصبح من الضروري تحديث الإطار القانوني وتعزيز الوسائل التقنية لضمان حماية فعالة ومحفزة على الابتكار.

ومن خلال الدراسة المتعلقة بالملكية الصناعية في إطار البيئة الرقمية تم التوصل إلى الاقتراحات والتوصيات التالية:

- ينبغي تحديث شامل للتشريعات الوطنية، يجب على المشرع الجزائري القيام بمراجعة شاملة للقوانين المنظمة للملكية الصناعية، بما يشمل توسيع نطاق الحماية لتشمل جميع أنواع المصنفات الرقمية، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية في البيئة

الرقمية، مع إدراج نصوص واضحة لمكافحة القرصنة، والتزوير الإلكتروني، والاعتداءات الرقمية .

- وجوب تعزيز آليات الإثبات القانونية والفنية ينبغي تبني معايير واضحة ومعتمدة لإثبات الانتهاكات الرقمية في المحاكم، مع توفير بنية تحتية تقنية متطورة، تشمل استخدام التوقيعات الرقمية، والتشفير، وتقنيات البصمة الرقمية لضمان سلامة الأدلة الرقمية وقبولها في الإجراءات القضائية .

- يجدر تعزيز وتحسين قدرات المؤسسات الوطنية ويلزم تطوير قدرات المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (INAPI) وتزويدها بالأدوات التقنية الحديثة، وتحديث نظم العمل لتوفير حماية أسرع وأكثر فعالية للحقوق الرقمية.

-تشديد العقوبات وتفعيل الردع القانوني على منتهكي حقوق الملكية الصناعية الرقمية، مع تحسين آليات الرقابة لمنع التقليد والقرصنة، بما يحقق ردعاً فعالاً.

-يُستحسن أن تعزز الجزائر مشاركتها في الاتفاقيات الدولية، خصوصاً اتفاقية تريبس، وتفعيلها محلياً، مع توسيع التعاون مع الهيئات الدولية المختصة والانضمام إلى اتفاقيات إضافية داعمة للحماية.

- أهمية توعية المبدعين بحقوقهم الرقمية وسبل حمايتها، مع تنظيم حملات تدريبية للقضاة والإداريين لتعزيز قدراتهم في التعامل مع قضايا الملكية الصناعية الرقمية..

- ضرورة بناء منظومة متكاملة تجمع بين القانون والتكنولوجيا، تشمل تسجيل الحقوق رقمياً، أنظمة تتبع الانتهاكات، وتحديث التشريعات لمواكبة التطورات الرقمية.

5. الهوامش والمراجع

- ¹ إتفاقية الجوانب المتصلة بحقوق الملكية الفكرية والمعروفة بإختصارا بإتفاقية "تريبس"، المؤرخة في 15 أبريل 1994 والتي دخلت حيز النفاذ في 1995.
- ² الأمر رقم 66-86 المؤرخ في 28 أبريل 1966 المتعلق بالرسوم والنماذج الصناعية، العدد 35.
- ³ الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 يوليو 2003، المتعلق ببراءات الإختراع، ج.ر. 23 يوليو 2003، العدد 44، ص. 24.
- ⁴ الأمر رقم 03-06 المؤرخ في 19 جويلية 2003 يتعلق بالعلامات، ج.ر. 23 يوليو 2003، العدد 44، ص. 22.
- ⁵ القانون رقم 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018، المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر. 16 مايو 2018، العدد 28.
- ⁶ إبراهيم العيساوي، 2003، التجارة الإلكترونية، المكتبة الأكاديمية، الطبعة 1، مصر.
- ⁷ بدر الدين عطية، 2019، البنية الرقمية، إشكالية المصطلح، أصله وأبعاده، مجلة أعلم، العدد 24.
- ⁸ زوبير حمادي، 2010، تقليد العلامات في القانون الجزائري، ازدواجية في التجريم والعقاب، مجلة الأكاديمية للبحث القانوني، العدد 1.
- ⁹ علاء الدين يوسف، وعبد المؤمن سي حمدي، 2018، الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية، مجلة طبنة، المركز الجامعي بريكة، المجلد 1، العدد 1.
- ¹⁰ على أحمد عبد الله، 2021، دور التكنولوجيا الرقمية في دعم الابتكار، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 5.
- ¹¹ عمر يوسف عبد الله، 2022، الاطار القانوني والمؤسساتي لمكافحة التقليد والقرصنة الالكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة وهران.
- ¹² فاطمة الزهراء قندوز، 2012، التجارة الإلكترونية، تداعياتها وآفاقها في الجزائر، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 3.
- ¹³ محمود السيد، 2019، التحول الرقمي في العالم العربي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ¹⁴ مرزوق كريم، 2021، التحولات الرقمية والملكية الفكرية، مجلة الإقتصاد الرقمي والقانون، العدد 1.
- ¹⁵ نسرين عياش، 2020، البنية الرقمية وأثرها في التعليم الإلكتروني، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 12.

- ¹⁶ Directive 2000/31/EC of the European Parliament and of the Council of 8 June 2000 on electronic commerce.
- ¹⁷ Electronic Signatures in Global and National Commerce Act (E-SIGN Act), 2000 (USA.)
- ¹⁸ European Commission. Intellectual Property and Artificial Intelligence.2021.
- ¹⁹ European commission, Shaping Europe's Digital Future, European Union Publications,2020.
- ²⁰ Russell(S) & Norvig (P.R), 2020, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th ed., Pearson.
- ²¹ Abbott(R), 2020, The Reasonable Robot: Artificial Intelligence and the Law. Cambridge University Press.
- ²² Mak(K) & Pichika(M), 2019, Artificial intelligence in drug development: present status and future prospects. Drug Discovery Today, 2019.
- ²³ Gervais(D), Artificial Intelligence and Copyright. Oxford Journal of Legal Studies, 3
- ²⁴ USPTO, Decision on Petition DABUS, 2020.
- ²⁵ WIPO Technology Trends 2019: Artificial Intelligence. World Intellectual Property Organization.2021.
- ²⁶ <https://www.aleqt.com/>
- ²⁷ <https://www.wipo.int>.
- ²⁸ <https://www.eeas.europa.eu>.