

WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV

الأصل: بالإنكليزية

التاريخ: 21 مايو 2020

## محادثة الويبو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي

### الدورة الثانية

#### الصيغة المنقحة لقائمة قضايا سياسات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي

من إعداد أمانة الويبو

#### مقدمة

1. برز الذكاء الاصطناعي بوصفه تكنولوجيا للأغراض العامة ذات تطبيقات واسعة الانتشار في جميع مجالات الاقتصاد والمجتمع. وقد بدأ تأثيره يتجلى بالفعل بشكل كبير في استحداث السلع والخدمات الاقتصادية والثقافية وإنتاجها وتوزيعها، ومن المرجح أن يزداد تأثيراً في المستقبل. وعلى هذا النحو، فإن الذكاء الاصطناعي يتقاطع مع سياسات الملكية الفكرية في عدد من المحاور المختلفة، وذلك باعتبار أن أحد الأهداف الرئيسية لسياسات الملكية الفكرية هو تحفيز الابتكار والإبداع في الأنظمة الاقتصادية والثقافية.

2. وحيث بدأ واضعو السياسات في فك تشفير الآثار الواسعة النطاق للذكاء الاصطناعي، أخذت المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) بدورها تتفاعل بشأن جوانب الذكاء الاصطناعي التي تخص الملكية الفكرية. ويدور تفاعلها هذا حول عدد من المواضيع، أبرزها ما يلي:

(أ) الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية. تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في إدارة طلبات الحصول على حماية الملكية الفكرية. ومن أمثلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال أداة الويبو للترجمة (WIPO Translate) وأداة الويبو للبحث عن صور العلامات (WIPO Brand Image Search)، وهما

يستعينان بتطبيقات قائمة على الذكاء الاصطناعي من أجل الترجمة والتعرف على الصور آلياً. وقد طوّرت العديد من مكاتب الملكية الفكرية حول العالم تطبيقات أخرى للذكاء الاصطناعي ونشرتها. وفي مايو 2018، عقدت الويبو اجتماعاً لمناقشة تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلك وتحفيز تبادل المعلومات وتقاسم تلك التطبيقات.<sup>1</sup> وستستمر المنظمة في الاتكال على قدرتها على تنظيم الاجتماعات ومكاتبها كمنظمة عالمية مسئولة عن سياسات الملكية الفكرية من أجل مواصلة هذا الحوار والتبادل. وتتناول الفقرة 46 الأسئلة المتعلقة بالجوانب السياسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية.

(ب) منصة لتبادل المعلومات حول استراتيجيات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي. أصبح الذكاء الاصطناعي موطن قوة استراتيجية للعديد من الحكومات في جميع أنحاء العالم. وتزداد وتيرة اعتداد الاستراتيجيات المتعلقة بتكوين الكفاءات في مجال الذكاء الاصطناعي والإجراءات التنظيمية الخاصة بالذكاء الاصطناعي. وقد شجعت الدول الأعضاء الويبو على تجميع الصكوك الحكومية الرئيسية المتصلة بالذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية بمساعدة الدول الأعضاء. وقد أصدرت الويبو استبياناً وستنشر موقعاً إلكترونيًا مخصصًا قريباً يهدف إلى الربط بين هذه الموارد المختلفة الواردة بطريقة تُيسر تبادل المعلومات.

(ج) سياسات الملكية الفكرية. الموضوع الثالث هو الاضطلاع بعملية منفتحة وشمولية بغية إعداد قائمة بالقضايا والمسائل الرئيسية التي طرأت على سياسات الملكية الفكرية نتيجة لظهور الذكاء الاصطناعي كتكنولوجيا للأغراض العامة مستخدمة على نطاق واسع. وتحقيقاً لهذه الغاية، نظمت الويبو محادثة في سبتمبر 2019 بمشاركة الدول الأعضاء وممثلي القطاعات التجارية والبحثية وغير الحكومية.<sup>2</sup> وفي ختام المحادثة، اتفق الحاضرون على الملامح العامة لخطة ترمي إلى مواصلة المناقشات عبر الانتقال إلى حوار أكثر تنظيمًا. وكانت الخطوة الأولى هي أن تصيغ أمانة الويبو مشروع قائمة بالقضايا التي قد تشكل الأساس لفهم مشترك للمسائل الأساسية التي تدعو الحاجة إلى مناقشتها أو تناولها فيما يتعلق بسياسات الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي. وقد نشرت الويبو مشروع قائمة بالقضايا في 13 ديسمبر 2019 ودعت جميع الأطراف المهمة إلى إبداء تعليقاتها. وقد طلبت الويبو إبداء التعليقات بشأن التعريف الصحيح للقضايا وما إذا كانت ثمة قضايا ناقصة. وقد ورد أكثر من 250 تعليقاً من القطاعات الحكومية وغير الحكومية، بما في ذلك الدول الأعضاء ووكالاتها وأطرافها الفاعلة تجاريًا والمؤسسات البحثية والجامعات والمنظمات المهنية وغير الحكومية والأفراد، ونُشرت التعليقات على موقع الويبو الإلكتروني.<sup>3</sup>

3. وتستعرض هذه الوثيقة الصيغة المنقحة لقائمة القضايا، والتي تأخذ في الحسبان جميع التعليقات الواردة. وقد استرشدت أمانة الويبو بعدد من المبادئ عند إجرائها للتنقيحات. فقد أضافت أقسامًا جديدة حيثما تبين وجود فجوة واضحة في مشروع قائمة القضايا وأدخلت عددًا من التعديلات على صياغة مشروع القائمة. وبشكل عام، تهدف الصيغة المنقحة لقائمة القضايا إلى الحفاظ على التركيز على المسائل القانونية الموضوعية التي يثيرها الذكاء الاصطناعي فيما يخص سياسات الملكية الفكرية. ولذلك، بينما أحاطت الأمانة علمًا بالأسئلة الإضافية العديدة المثارة في التعليقات، إلا أنها أدرجت مجموعة محدودة منها

<sup>1</sup> يتوفر ملخص للاجتماع عبر الرابط [https://www.wipo.int/meetings/en/doc\\_details.jsp?doc\\_id=407578](https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=407578) ويتوفر فهرس لمبادرات الذكاء

الاصطناعي في مكاتب الملكية الفكرية على موقع الويبو الإلكتروني المخصص للذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية <https://www.wipo.int/ai>

<sup>2</sup> يتوفر ملخص للمحادثة عبر الرابط [https://www.wipo.int/meetings/en/doc\\_details.jsp?doc\\_id=459091](https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=459091)

<sup>3</sup> تتوفر قاعدة بيانات للتعليقات عبر الرابط [https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial\\_intelligence/policy.html#submissions](https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/policy.html#submissions)

في الوثيقة المنقحة. وفيما يخص المواضيع التي شهدت آراءً متعارضة في التعليقات الواردة، لم تُجر أي تغييرات للساح للويو بالحفاظ على موقفها الحيادي.

4. وقد أثار العديد من المحييين على مشروع قائمة القضايا أسئلة تتعلق بمجموعة كبيرة من المجالات السياسية بما في ذلك الأخلاقيات والمعايير والخصوصية. وبما أن ولاية الويو تقتصر فقط على الملكية الفكرية، فإن الأسئلة التي تخرج عن هذا الحقل لم تُدرج في الصيغة المنقحة لقائمة القضايا. وقد أحاطت أمانة الويو علمًا بهذه الأسئلة وتذكر أن القضايا الواسعة النطاق التي يثيرها الذكاء الاصطناعي ستطلب نهجًا منسقًا. وتتواصل الويو عن كثب مع الوكالات المسؤولة عن هذه المجالات، وستثري محادثة الويو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي المسارات المختلفة للمناقشات الجارية. وعلى سبيل المثال، تشارك الويو في اجتماعات المائدة المستديرة حول الذكاء الاصطناعي والمنصات الرقمية المنشأة استجابة لتوصيات الفريق الرفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي الذي أنشأه الأمين العام للأمم المتحدة في تقريره المعنون عصر الترابط الرقمي. واستجابة لهذا التقرير أيضًا، تشارك الويو في سلسلة حوارات "الطريق إلى برن عبر جنيف" حول التعاون الرقمي والتعاون بشأن البيانات في الفترة التي تسبق منتدى الأمم المتحدة العالمي للبيانات<sup>4</sup> لعام 2020. وتتعاون الويو بانتظام مع الاتحاد الدولي للاتصالات في مبادرة "الذكاء الاصطناعي من أجل الخير"<sup>5</sup>. وتدعم الويو أيضًا العمل الذي بدأته اليونسكو بشأن وضع أول صك معياري عالمي بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي<sup>6</sup>.

5. وأشار كثير من المحييين أيضًا إلى المبادرات الجارية في مكاتب الملكية الفكرية الأخرى فيما يتعلق بالملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي. وتذكر أمانة الويو العمل المضطلع به في مكاتب الملكية الفكرية التابعة للدول الأعضاء وتواصل التعاون مع مكاتب الملكية الفكرية بشأن المبادرات الأخرى الخاصة بسياسات الذكاء الاصطناعي، وستجمع المعلومات في منصة تبادل المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على النحو المشار إليه في الفقرة 2 (ب). وكما ورد في الفقرة 2 (ج)، اتفقت الدول الأعضاء في الويو من حيث المبدأ في المحادثة الأولى المنعقدة في سبتمبر 2019 على خطة الويو لمواصلة المناقشات عبر الانتقال إلى حوار أكثر تنظيمًا. فضلًا عن ذلك، تشارك الويو بصفة مراقب في فرقة العمل المعنية بالتكنولوجيات الناشئة الجديدة والذكاء الاصطناعي<sup>7</sup>. وتتقاسم الويو أيضًا الخبرات مع الدول الأعضاء وتشارك في تبادل المعلومات بشأن سياسات الذكاء الاصطناعي وأدوات الذكاء الاصطناعي.

6. وستشكل الصيغة المنقحة لقائمة القضايا أساس الدورة الثانية لمحادثة الويو بشأن الملكية الفكرية والذكاء الاصطناعي، والتي ستكون منظمة وفقًا لقائمة القضايا، وستعقد في يوليو 2020.

7. وتنقسم القضايا المحددة للنقاش إلى المجالات التالية:

(أ) مسرد المصطلحات

<sup>4</sup> الطريق إلى برن <https://roadtobern.swiss>. الطريق إلى برن عبر جنيف <https://www.giplatform.org/rtb-geneva>.

<sup>5</sup> قمة الذكاء الاصطناعي من أجل الخير <https://aiforgood.itu.int>

<sup>6</sup> وضع اليونسكو صكًا بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي <https://en.unesco.org/artificial-intelligence/ethics>

<sup>7</sup> عقد أول اجتماع لفرقة العمل المعنية بالتكنولوجيات الناشئة الجديدة والذكاء الاصطناعي في برلين، ألمانيا

<https://www.fiveipoffices.org/news/20200117>

- (ب) البراءات
- (ج) حق المؤلف والحقوق المجاورة
- (د) البيانات
- (هـ) التصميم
- (و) العلامات التجارية
- (ز) الأسرار التجارية
- (ح) الفجوة التكنولوجية وتكوين الكفاءات
- (ط) المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية

8. ولم يضاف قسم منفصل متعلق بالذكاء الاصطناعي والمنافسة غير المشروعة. ومع ذلك، إقرارًا بالصلة الواضحة بين قانون الملكية الفكرية وقانون المنافسة، أضيفت أسئلة إلى الأقسام المختلفة من أجل تسليط الضوء على هذه العلاقة.

## مسرد المصطلحات

### القضية 1: التعاريف

9. تستخدم هذه الوثيقة عددًا من المصطلحات مثل "الذكاء الاصطناعي" و"المستنبطة بالذكاء الاصطناعي" و"المستنبطة بالذكاء الاصطناعي" و"المستنبطة بشكل مستقل عن طريق الذكاء الاصطناعي" و"المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي" إلخ. وقد أشارت تعليقات عديدة إلى أنه سيكون من المفيد وجود تعريف متفق عليها لهذه المصطلحات من أجل تيسير المحادثة بشأن الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية.

10. وقد استُخدمت التعاريف التالية لأغراض المناقشة:

11. "الذكاء الاصطناعي" هو تخصص في علم الحاسوب يهدف إلى تطوير آلات وأنظمة بإمكانها أن تؤدي مهامًا يُنظر إليها على أنها تتطلب ذكاء بشريًا، سواء كان ذلك بتدخل بشري محدود أو بدون تدخل بشري. ولأغراض هذه الوثيقة، الذكاء الاصطناعي يساوي عمومًا "الذكاء الاصطناعي الضيق" ويقصد بذلك التكنولوجيات والتطبيقات المبرمجة لأداء مهام منفردة. ويشكل التعلم الآلي والتعلم العميق مجموعتين فرعيتين من الذكاء الاصطناعي. وفي حين أن مجال الذكاء الاصطناعي يتطور بسرعة، فإنه ليس من الواضح متى سيتقدم العلم نحو مستويات أعلى من الذكاء الاصطناعي العام الذي لم يعد مصممًا لحل مشاكل محددة ولكن للعمل عبر مجال واسع من السياقات والمهام.

12. "المستنبطة بالذكاء الاصطناعي" و"المستنبطة بشكل مستقل عن طريق الذكاء الاصطناعي" مصطلحان يستخدمان بالتبادل ويشيران إلى استنباط مخرجات عن طريق الذكاء الاصطناعي دون تدخل بشري. وفي هذا السيناريو، قد يغير الذكاء الاصطناعي سلوكه أثناء التشغيل لكي يستجيب إلى معلومات أو أحداث غير متوقعة. وهذا يختلف عن

المخرجات "المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي" التي تُستنبط في وجود تدخل بشري ملموس أو في وجود توجيه بشري أو كليهما.

13. "المخرجات" تعني الاختراعات والمصنفات والتصاميم والعلامات التجارية.

14. "المصنفات الأدبية والفنية" و"المصنفات" مصطلحان يستخدمان بالتبادل ويُعرَّفان وفقاً للمادة 2 من اتفاقية برن لحماية المصنفات الأدبية والفنية (بصيغتها المعدلة في 28 سبتمبر 1979).

15. "التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف" مصطلح يُقصد به التمييز بين الأفكار المجردة التي هي ليست محمية بحق المؤلف وأشكال التعبير عن أفكار محمية. فالبيانات تمثل شكلاً من أشكال التعبير والبيانات التي تمثل مصنفات أدبية أصلية وفنية تُعامل كمصنفات أصلية محمية بحق المؤلف، ويطلق عليها أيضاً "البيانات التي تقف على مصنفات محمية بحق المؤلف". ويُفسَّر مصطلح "التغذية بالبيانات مشتقة من تصاميم محمية" بالقياس على المفهوم نفسه (انظر أيضاً الفقرة 32).

"1" هل ينبغي أن يضع القانون خطأً فاصلاً بين المخرجات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي وتلك المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، وإن كان، كيف؟ وما هو مقدار التدخل البشري الذي يُعتبر ملموساً؟

"2" ما هي المصطلحات الأخرى التي من الممكن إدراجها في مسرد المصطلحات المتفق عليها، إن وجدت؟

"3" هل من الممكن تعريف المصطلحات بطريقة محايدة تكنولوجياً لمراعاة أن مجال الذكاء الاصطناعي وعلومه لا يزال يتطور بسرعة؟

## البراءات

### القضية 2: أبوة الاختراع وملكيته

16. في معظم الحالات، يُعد الذكاء الاصطناعي أداة تساعد المخترعين في عملية الاختراع أو تشكل سمة من سمات الاختراع. ومن هذه الناحية، لا تختلف الاختراعات المبتكرة بمساعدة الذكاء الاصطناعي بشكل جذري عن الاختراعات الأخرى المنفذة بمساعدة الحاسوب. ومع ذلك، يبدو جلياً الآن أن دور الذكاء الاصطناعي في عملية الاختراع أخذ في الكبر، وثمة حالات سُمي فيها مودع الطلب تطبيقاً من تطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتباره المخترع في الطلب المودع للحصول على براءة.<sup>8</sup>

17. وفي حالة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي:

<sup>8</sup> انظر قرار المكتب الأوروبي للبراءات الصادر بتاريخ 27 يناير 2020 بشأن القضيتين EP 18 275 163 و EP 18 275 174 <https://www.epo.org/news-issues/news/2020/20200128.html>، وقرار مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية BL O/741/19 الصادر

بشأن قضية براءة بتاريخ 4 ديسمبر 2019

[https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/p-challenge-decision-results-bl?BL\\_Number=O/741/19](https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/p-challenge-decision-results-bl?BL_Number=O/741/19)

وقرار مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية الصادر بتاريخ 22 أبريل 2020 بشأن الطلب رقم 16/524,350

[https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350\\_22apr2020.pdf](https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf)

"1" هل الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي تلزمها بالضرورة حماية بموجب براءة أو أي نظام تحفيزي مشابه على الإطلاق؟ انظر أيضًا القضية "13".

"2" هل ينبغي أن يشترط القانون قصر تسمية المخترع على الإنسان أم ينبغي أن يجيز تسمية تطبيق الذكاء الاصطناعي باعتباره المخترع؟

"3" في حالة اشتراط ألا يُسمى سوى الإنسان مخترعًا، هل ينبغي أن تدخل الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي في الملك العام أم هل ينبغي أن ينص القانون على دلالات بشأن الطريقة التي ينبغي أن يتحدد بها المخترع البشري؟ هل ينبغي ترك قرار كيفية تحديد المخترع البشري للترتيبات الخاصة، مثل السياسات المؤسسية، مع إمكانية المراجعة القضائية عن طريق الاستئناف وفقًا للقوانين الحالية فيما يتعلق بالتزاع على أبوة الاختراع؟

"4" إذا أُجيزت تسمية تطبيق الذكاء الاصطناعي مخترعًا، هل ينبغي اعتبار تطبيق الذكاء الاصطناعي المخترع الوحيد أم ينبغي اشتراط أن تكون أبوة الاختراع مشتركة مع إنسان؟

"5" تثير قضية أبوة الاختراع أيضًا مسألة من ينبغي أن يُسجل مالكًا للبراءة التي تتضمن تطبيقًا للذكاء الاصطناعي. هل يجب استحداث أحكام قانونية محددة تنظم ملكية الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟ أم هل ينبغي أن تكون ملكية الاختراع مستمدة من أبوته بالإضافة إلى أي ترتيبات خاصة - مثل السياسات المؤسسية - فيما يتعلق بعزو أبوة الاختراع وملكية الاختراع؟

"6" إذا استبعدت الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي من الحماية الممنوحة بموجب البراءات، ما هي آليات الحماية البديلة المتاحة لهذه الاختراعات؟ هل سيؤدي غياب الحماية الممنوحة بموجب البراءات للاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي إلى زيادة استخدام الأسرار التجارية وانحسار تدفق المعلومات والتطور التكنولوجي؟ وإن كان الأمر كذلك، هل ينبغي معالجة هذا الأمر على صعيد السياسات وكيف؟

"7" إن لم تستفد الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي من الحماية الممنوحة بموجب البراءات، هل سيحفز ذلك إخفاء مشاركة الذكاء الاصطناعي؟ هل يجب أن يكون ثمة نظام لمنع مثل هذا السلوك؟ كيف يمكن الكشف عن مثل هذا السلوك؟ هل يجب أن يكون لكل اختراع سجل بأفعال عملية الإبداع التي أدت إلى الاختراع القابل للحماية بحيث يحدد السجل بشفافية أفعال كل مشارك؟ ومن أجل منع التحايل على القواعد، هل يجب أن يكون كل اختراع يتضمن مشاركة تطبيقًا من تطبيقات الذكاء الاصطناعي مصحوبًا بشهادة توضح مشاركة تطبيق الذكاء الاصطناعي؟

"8" ما هي العواقب التي ستترتب على مسألة أبوة الاختراع وملكيته فيما يخص القضايا المجاورة، مثل التعدي والمسؤولية القانونية وتسوية المنازعات؟

### القضية 3: الموضوعات القابلة للحماية بموجب براءة والمبادئ التوجيهية للأهلية للبراءة

18. تُعد الحماية التي تمنحها البراءات متاحة للاختراعات في جميع مجالات التكنولوجيا طالما أنها ليست مستثناة من الأهلية للبراءة (المادة 27 من اتفاق تريبيس). وتُحدد الاستثناءات من الأهلية للبراءة على المستويين الإقليمي والوطني، وليست

أهلية البرامج الحاسوبية للبراءة موحدة عالميًا. فعلى سبيل المثال، المادة 52 من اتفاقية البراءات الأوروبية تنص على أن البرامج الحاسوبية في حد ذاتها لا تعتبر اختراعات قابلة للحماية بموجب براءة. فمن المفهوم بشكل عام أن الاختراعات بموجب اتفاقية البراءات الأوروبية يجب أن يكون لها طابع تقني وأن ما يسمى بالاختراع المنقذ بالحاسوب يستفيد من الحماية الممنوحة بموجب البراءات أما البرامج الحاسوبية في حد ذاتها فلا تستفيد. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، لا يوجد استثناء محدد للبرامج الحاسوبية من الموضوعات القابلة للحماية بموجب براءة. ومن ثم، قد تعتبر اختراعات معينة مرتبطة ببرمجيات أو برامج حاسوبية قابلة للحماية بموجب براءة في نظام قانوني ما، بينما الاختراعات نفسها تُستثنى من الموضوعات القابلة للحماية بموجب براءة في مكان آخر.

19. وفي حالة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي:

"1" هل ينبغي أن يستبعد القانون من الأهلية للبراءة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟ انظر أيضًا القضية "1"2".

"2" هل ينبغي أن تعامل الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي وتلك المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي بالطريقة نفسها التي تعامل بها الاختراعات الأخرى المنقذة بالحاسوب؟ أو بدلاً من ذلك، هل ينبغي استحداث أحكام محددة للاختراعات المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، لا سيما لأغراض توحيد النهج القانوني؟

"3" هل يجب إدخال تعديلات على المبادئ التوجيهية لفحص البراءات فيما يخص الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي وتلك المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي؟ وإذا كان الأمر كذلك، رجاء حدد الأجزاء أو الأحكام الواردة في المبادئ التوجيهية لفحص البراءات التي تتعين مراجعتها.

"4" هل ينبغي اعتبار تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو خوارزمياته برامج حاسوبية أو برمجيات، ثم تُترك مسألة ما إذا كانت تمثل موضوعاً قابلاً للحماية بموجب براءة لتحدها التشريعات الوطنية؟

"5" إذا ما أدرجت تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو خوارزمياته ضمن الاستثناءات من الأهلية للحماية بموجب براءة، هل سيحفز ذلك إخفاء تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو خوارزمياته باعتبارها أسراراً ومن ثم تتفاقم ما تُسمى بمشكلة الصندوق الأسود؟ هل ينبغي النظر في اتباع نهج منسق؟

#### القضية 4: النشاط الابتكاري أو عدم البداهة

20. من شروط الأهلية للبراءة أن يتضمن الاختراع نشاطاً ابتكارياً أو يكون غير بديهي. والمعيار المطبق في تقييم عدم البداهة هو ما إذا كان الاختراع سيكون بديهيًا لشخص من أهل المهنة التي ينتمي إليها الاختراع.

"1" في سياق الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدة الذكاء الاصطناعي، هل من الضروري الإبقاء على الشروط التقليدية للنشاط الابتكاري أو عدم البداهة والتي ترتبط بشكل أساسي بأفعال الاختراع البشرية؟ وإن كان الأمر كذلك، ما هي المهنة التي يشير إليها المعيار؟ هل ينبغي أن تكون المهنة هي المجال التكنولوجي للمنتج أو العملية الناشئة عن الاختراع المستنبط عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

"2" هل ينبغي الإبقاء على معيار "عدم البداهة لشخص من أهل المهنة" في حالة الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟ أم هل ينبغي النظر في الاستعاضة عن الشخص بتطبيق ذكاء اصطناعي مدرب باستخدام بيانات محددة تنتمي للمجال المهني المعني؟

"3" ما الآثار المترتبة على إحلال تطبيق الذكاء الاصطناعي محل الشخص المنتمي لأهل المهنة في تحديد قاعدة التقنية الصناعية السابقة؟

"4" هل ينبغي اعتبار المحتوى المستنبط بالذكاء الاصطناعي مؤهلاً للأخذ به كتقنية صناعية سابقة؟

### القضية 5: الكشف

21. من الأهداف الأساسية لنظام البراءات الكشف عن التكنولوجيا حتى يتسنى - بمرور الوقت - إثراء الملك العام وتوفير سجل منتظم يسهل الاطلاع عليه لحصيلة التكنولوجيا التي توصل إليها الإنسان. ومن ثم تشترط قوانين البراءات أن يكون الكشف عن الاختراع كافيًا لكي يتمكن أي شخص من أهل المهنة المعنية من إعادة إنتاج الاختراع.

"1" كيف تنطبق قواعد الكشف الحالية على الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي وتلك المستنبطة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، وهل هي كافية لاستيفاء الأساس المنطقي السياسي الذي يُستند إليه؟

"2" ما هي المشكلات التي تثيرها الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو بمساعدته فيما يخص شرط الكشف؟

"3" في حالة التعلم الآلي، حيث تتغير النتائج تبعًا للبيانات المدخلة وتضبط الخوارزمية الأوزان الملحقة بالروابط العصبونية لتسوية الفروق بين النتيجة الفعلية والنتيجة المتوقعة، هل يعد الكشف عن الخوارزمية الابتدائية كافيًا؟

"4" هل سيكون من المفيد اتباع نظام لإيداع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو بيانات التدريب على غرار إيداع الكائنات الدقيقة؟

"5" كيف ينبغي معاملة البيانات المستخدمة في تدريب الخوارزمية فيما يخص الوفاء بشرط الكشف؟ هل ينبغي الكشف عن البيانات المستخدمة في تدريب الخوارزمية أو وصفها في طلب البراءة؟

"6" هل ينبغي اشتراط الكشف عن الخبرة البشرية المستعان بها في اختيار البيانات وتدريب الخوارزمية؟

### القضية 6: اعتبارات السياسة العامة لنظام البراءات

22. من الأهداف الأساسية لنظام البراءات تشجيع استثمار الموارد البشرية والمالية والمجازفة في ابتكار الاختراعات التي قد تسهم بشكل إيجابي في رفاهية المجتمع. وعلى هذا المنوال، فإن نظام البراءات يعد ركناً أساسياً في سياسات الابتكار بشكل عام. إذن هل يستدعي ظهور الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي إعادة تقييم أهمية حافز البراءة فيما يتعلق بهذه الاختراعات؟ وبالتحديد،



"1" هل ينبغي أن تستفيد الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي من الحماية الممنوحة بموجب البراءات؟ وإن كان الأمر كذلك، هل يكفي إدراج الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي في النظام القانوني الحالي أم هل ينبغي النظر في تطبيق نظام فريد من نوعه بشأن حقوق الملكية الفكرية لهذه الاختراعات من أجل تعديل حوافز الابتكار لتناسب مجال الذكاء الاصطناعي؟ ما هي الأدلة المطلوبة لتبرير الحاجة إلى نظام جديد؟

"2" هل من السابق للأوان الآن النظر في هذه المسائل لأن تأثير الذكاء الاصطناعي على كل من العلوم والتكنولوجيا لا يزال يتكشف بمعدل سريع، ولا يوجد، في هذه المرحلة، فهم كاف لهذا التأثير ولا يُعرف ما إذا كانت ثمة تدابير على صعيد السياسات تعتبر ملائمة للظروف؟

## حق المؤلف والحقوق المجاورة

القضية 7: أبوة المصنف وملكيته

23. تزداد تطبيقات الذكاء الاصطناعي قدرة على استنباط المصنفات الأدبية والفنية. وهذه القدرة تثير أسئلة سياسية بالغة الأهمية في مواجهة نظام حق المؤلف، والذي ارتبط دائماً بشكل وثيق بالروح الإبداعية للإنسان واحترام التعبير عن الإبداع البشري ومكافأته وتشجيعه. ومن شأن اتخاذ المواقف السياسية فيما يتعلق بعزو حق المؤلف إلى المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أن يصيب جوهر الغرض الاجتماعي الذي من أجله وُجد نظام حق المؤلف. فإذا استبعدت المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي من الأهلية للحماية بموجب حق المؤلف، سيُنظر إلى نظام حق المؤلف على أنه أداة تصون كرامة الإبداع البشري وتفضله على إبداع الآلة. وإذا مُنحت الحماية بموجب حق المؤلف للمصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي، فإن نظام حق المؤلف سيُنظر إليه على أنه أداة تنحاز إلى توفير أكبر عدد ممكن من المصنفات الإبداعية بين يدي المستهلك ويتساوى أمامها الإبداع البشري وإبداع الآلة. وبالتحديد،

"1" هل المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي تلزمها بالضرورة حماية بموجب حق المؤلف أو أي نظام تحفيزي مشابه على الإطلاق؟

"2" هل ينبغي عزو حق المؤلف إلى المصنفات الأدبية والفنية الأصلية المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أم ينبغي اشتراط وجود مبدع بشري؟

"3" في حالة إمكانية عزو حق المؤلف إلى المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي، هل يجوز اعتبار المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي مصنفات أصلية؟

"4" في حالة إمكانية عزو حق المؤلف إلى المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي، إلى من تُؤول الحقوق المترتبة على حق المؤلف؟ هل ينبغي النظر في إضفاء صبغة الشخصية القانونية على تطبيق الذكاء الاصطناعي حينما يستنبط مصنفات أصلية بشكل مستقل لكي تكون تلك الشخصية القانونية هي التي تُؤول إليها الحقوق المترتبة على حق المؤلف، ومن ثم يتسنى تنظيم تلك الشخصية القانونية وبيعها كما لو أنها شركة؟ وكيف سيؤثر ذلك على الحقوق المعنوية؟

"5" في حالة إمكانية عزو حق المؤلف إلى المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي، هل ينبغي أن تشمل الحقوق المجاورة التسجيلات الصوتية وأعمال البث وأشكال الأداء؟

"6" في حالة اشتراط وجود مبدع بشري، ما هي الأطراف المختلفة المشاركة في إبداع المصنف المستنبط بمساعدة الذكاء الاصطناعي وكيف ينبغي تحديد المبدع؟

"7" هل ينبغي التفكير في اتباع نظام حماية فريد من نوعه (على سبيل المثال، نظام يوفر مدة مُخفضة للحماية وغير ذلك من الاستثناءات، أو نظام يعامل المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي على أنها من أشكال الأداء) بالنسبة للمصنفات الأدبية والفنية الأصلية المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟

"8" في حالة عدم جواز عزو حق المؤلف إلى المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي أو إذا كانت المصنفات محمية بموجب نظام حماية فريد من نوعه، هل سيحفز ذلك إخفاء مشاركة الذكاء الاصطناعي؟ هل يجب أن يكون ثمة نظام لمنع مثل هذا السلوك؟ كيف يمكن الكشف عن مثل هذا السلوك؟ هل يجب أن يكون لكل مصنف سجل بأفعال عملية الإبداع التي أدت إلى المصنف القابل للحماية بحيث يحدد السجل بشفافية أفعال كل مشارك؟

#### القضية 8: التعدي والاستثناءات

24. من الممكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تستنبط مصنفات إبداعية عن طريق التعلم من البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي. وقد تمثل البيانات المستخدمة في تدريب تطبيق الذكاء الاصطناعي مصنفات إبداعية خاضعة لحق المؤلف (انظر أيضاً القضية 11). ومن هنا تنشأ عدة قضايا، بالتحديد،

"1" هل ينبغي اعتبار التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف؟

"2" إذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، كيف سيؤثر ذلك على تطوير الذكاء الاصطناعي وعلى حرية تدفق البيانات لأغراض النهوض بالابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي؟

"3" إذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، هل ينبغي وضع استثناء صريح في قانون حق المؤلف أو القوانين الأخرى المعنية فيما يخص استخدام هذه البيانات في تدريب تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

"4" إذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، هل ينبغي وجود استثناء لأفعال بعينها لأغراض محدودة، على سبيل المثال في حالة الاستخدام للأغراض غير التجارية حيث تكون المصنفات من إنتاج المستخدمين أو في حالة الأغراض البحثية؟

"5" إذا اعتبرت التغذية بالبيانات المشتقة من مصنفات محمية بحق المؤلف دون إذن المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف، كيف ستتفاعل الاستثناءات القائمة حالياً بشأن استخراج النصوص والبيانات لأغراض البحث مع هذا التعدي؟

"6" هل سيكون من الضروري التدخل على صعيد السياسات لتيسير إصدار التراخيص في حالة اعتبار الاستخدام غير المصرح به لبيانات التغذية المشتقة من المصنفات المحمية بحق المؤلف لأغراض التعلم الآلي تعدياً على حق المؤلف؟ هل سيتيسر ذلك إذا أنشئت منظمات إدارة جماعية إلزامية؟ هل ينبغي أن تقتصر سبل الانتصاف من التعدي على المكافأة العادلة وحسب؟

"7" كيف يمكن الكشف عن الاستخدام غير المصرح به لبيانات التغذية المشتقة من المصنفات المحمية بحق المؤلف لأغراض التعلم الآلي وإخضاعه للقواعد المطبقة، خاصة عند استنباط عدد كبير من مصنفات حق المؤلف عن طريق الذكاء الاصطناعي؟ هل ينبغي أن تشترط القواعد تدوين سجلات بيانات التدريب؟

"8" إذا استنبط تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مستقل مصنفاً يشبه مصنفاً أصلياً متضمناً في البيانات المستخدمة في تدريب تطبيق الذكاء الاصطناعي، هل سيُعد ذلك نسخاً، وبالتالي تعدياً؟ وإن كان الأمر كذلك، من سيكون المتعدي؟

### القضية 9: المزيّقات العميقة

25. إن تكنولوجيا المزيّقات العميقة، أو إنتاج صور ومقاطع فيديو محاكية ومشابهة للأشخاص وسماهم، مثل صوته ومظهرهم، موجودة وآخذة في الانتشار. ويثار جدل كبير حول المزيّقات العميقة، خاصة عندما تُنتج دون إذن من الشخص المُمثل في العمل المزيّف العميق وعندما يخلق التمثيل أفعالاً أو آراء تُنسب إلى الشخص الأصلي دون وجه حق. والبعض يدعو إلى حظر استخدام تكنولوجيا التزييف العميق أو تقييدها. وآخرون يشيرون إلى إمكانية خلق مصنفات سمعية بصرية قد تسمح باستدعاء المشاهير والفنانين بعد وفاتهم بطريقة مستمرة؛ وفي الواقع، من الممكن أن يأذن أي شخص بتزييفه تزييفاً عميقاً.

26. هل ينبغي لنظام حق المؤلف أن يتناول مسألة المزيّقات العميقة، وبالتحديد،

"1" هل حق المؤلف وسيلة مناسبة لتنظيم المزيّقات العميقة؟

"2" بما أن المزيّقات العميقة تُنتج استناداً إلى بيانات قد تكون محمية بحق المؤلف، هل ينبغي أن يستفيد المزيّف العميق من حق المؤلف؟

"3" إذا كان ينبغي أن تستفيد المزيّقات العميقة من حق المؤلف، إلى من ينبغي أن يؤوّل حق المؤلف في المزيّف العميق؟

"4" إذا كان ينبغي أن تستفيد المزيّقات العميقة من حق المؤلف، هل ينبغي وجود نظام يكفل منح تعويض عادل للأشخاص الذين تستخدم صورهم المزيّفة وأداؤهم المزيّف في المزيّف العميق؟

### القضية 10: قضايا السياسة العامة

27. نرحب بالتعليقات والاقتراحات التي تحدد أي قضايا أخرى متعلقة بالتفاعل بين حق المؤلف والذكاء الاصطناعي. وبالتحديد،

"1" هل ثمة تسلسل هرمي للسياسات الاجتماعية التي تجب صياغتها من أجل تفضيل صون نظام حق المؤلف وكرامة الإبداع البشري على تشجيع الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي، أم العكس هو الصحيح؟ وكيف يمكن تحقيق توازن بين تحفيز الإبداع البشري والنهوض بالتطور التكنولوجي؟

"2" تستطيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تنشئ عددًا كبيرًا من المصنفات في وقت قصير جدًا وبتكلفة استثمارية متضائلة. هل ينبغي أن تدخل المصنفات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي في الملك العام أم ينبغي أن تستفيد من حق فريد من نوعه بدلاً من إدراجها في نظام حق المؤلف؟

"3" هل ثمة اعتبارات خاصة فيما يتعلق بمجموعات بيانات التدريب المختلطة التي تحتوي على مصنفات محمية بحق المؤلف ومصنفات مندرجة في الملك العام؟

"4" هل ثمة عواقب متوقعة أو غير متوقعة على حق المؤلف بسبب الانحياز في تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

## البيانات

28. تُنتج البيانات على نحو متزايد وبكميات وافرة ولأغراض واسعة النطاق وبواسطة عدد كبير من الأجهزة والأنشطة التي يشيع استخدامها أو المضطلع بها في جميع نواحي المجتمع والاقتصاد المعاصرين، على سبيل المثال أنظمة الحوسبة وأجهزة الاتصالات الرقمية، ومصانع الإنتاج والتصنيع، وأنظمة النقل ومركباته، وأنظمة المراقبة والأمن، وأنظمة المبيعات والتوزيع، والتجارب والأنشطة البحثية وما إلى ذلك.

29. وتُعد البيانات مكونًا حاسمًا في الذكاء الاصطناعي لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة تعتمد على تقنيات التعلم الآلي التي تستخدم البيانات في التدريب والتحقق من الصحة. وتعد البيانات عنصرًا أساسيًا في تكوين القيمة بواسطة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي، فهي ذات قيمة اقتصادية. ويجب تضمين التعليقات المتعلقة بالوصول المناسب إلى البيانات المحمية بموجب حق المؤلف والمستخدم في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي في القضية 8.

30. ونظرًا إلى أن البيانات تُنتج بواسطة مجموعة واسعة ومتنوعة من الأجهزة والأنشطة، من الصعب تصور إطار سياسة واحد شامل بشأن البيانات. وثمة العديد من الأطر التي يُحتمل انطباقها على البيانات، ولكن ذلك يتوقف على المصلحة أو القيمة المرجوة تنظيمها. ويشمل ذلك، على سبيل المثال، حماية الخصوصية، أو تجنب نشر المواد التشهيرية، أو تجنب إساءة استخدام القوة السوقية أو تنظيم المنافسة، أو صون أمن فئات معينة من البيانات الحساسة أو قمع البيانات الكاذبة والمضللة للمستهلكين.

31. ويقتصر هذا التمرين على تناول البيانات من منظور السياسات التي تكمن وراء وجود الملكية الفكرية، ولا سيما الاعتراف المناسب بالتأليف والاختراع، والنهوض بالابتكار والإبداع وضمان المنافسة المشروعة في السوق.

32. وقد يُنظر إلى نظام الملكية الفكرية الكلاسيكي على أنه يوفر بالفعل أنواعًا معينة من الحماية للبيانات. فالبيانات التي تمثل اختراعات جديدة وغير بديهية ومفيدة تخضع للحماية بموجب البراءات. والبيانات التي تمثل تصاميم صناعية مبتكرة بشكل مستقل وتعد جديدة أو أصلية تخضع للحماية كذلك، ومثل ذلك البيانات التي تمثل المصنفات الأدبية أو الفنية الأصلية. وتخضع البيانات السرية أو التي لها قيمة تجارية أو تكنولوجية ويحافظ مالكوها على سريتها للحماية من بعض الأفعال التي يقوم

بها أشخاص معينون، على سبيل المثال، من الكشف غير المصرح به من قبل موظف أو مقاول أبحاث أو من السرقة من خلال الاختراق عبر الإنترنت.

33. وقد يشكل اختيار البيانات أو ترتيبها أيضًا إبداعات فكرية ومن ثم تخضع لحماية الملكية الفكرية ولدى بعض الأنظمة القانونية حقوق فريدة من نوعها خاصة بقواعد البيانات لحماية الاستثمار في تجميع قاعدة البيانات. ومن ناحية أخرى، لا تمتد حماية حق المؤلف إلى البيانات الواردة في التجميع نفسه، حتى لو كانت البيانات المجمعة تشكل إبداعات فكرية محمية بحق المؤلف.

34. والسؤال العام الذي يطرحه هذا التمرين هو ما إذا كان ينبغي أن تذهب سياسات الملكية الفكرية إلى ما هو أبعد من النظام الكلاسيكي، وأن تنشئ حقوقًا جديدة في البيانات استجابة للأهمية الجديدة التي اكتسبتها البيانات بوصفها عنصرًا حاسمًا في الذكاء الاصطناعي. ومن الأسباب التي تدفع نحو المزيد من العمل في هذا الجانب الحث على استحداث فئات جديدة ومفيدة للبيانات؛ والتخصيص المناسب للقيمة لمختلف الجهات الفاعلة في سلسلة قيمة البيانات، لا سيما الأشخاص مواضيع البيانات ومنتجات البيانات ومستخدموها؛ وضمان المنافسة المشروعة في السوق وردع التصرفات التي تعتبر مناوئة للمنافسة المشروعة.

#### القضية 11: حقوق إضافية فيما يتعلق بالبيانات

"1" هل حقوق الملكية الفكرية الحالية وقوانين الخصوصية وقوانين المنافسة غير المشروعة وأنظمة الحماية الماثلة والترتيبات التعاقدية والتدابير التكنولوجية تكفي لحماية البيانات؟ أم هل ينبغي أن تنظر سياسات الملكية الفكرية في إنشاء حقوق جديدة فيما يتعلق بالبيانات؟

"2" إذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هي الأسباب السياسية التي قد يُستند إليها في إنشاء أي من هذه الحقوق؟ وما هو الغرض المحدد لإنشاء حقوق حماية جديدة فيما يخص البيانات؟

"3" إذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هي أنواع البيانات التي ستكون خاضعة للحماية؟ ما هي المعايير التي ينبغي أن تُراعى؟ هل سيستند أي من الحقوق الجديدة إلى الصفات المتأصلة في البيانات (مثل قيمتها التجارية) أم إلى الحماية من أشكال معينة من المنافسة أو النشاط فيما يتعلق بفئات معينة من البيانات تعتبر غير ملائمة أو غير عادلة، أم كلاهما؟

"4" إذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هو الشكل المناسب لحقوق الملكية الفكرية؟ حقوق حصرية أم حقوق تعويض مالي مقابل استخدام البيانات أم كلاهما؟

"5" إذا كان سيُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، كيف سيؤثر أي من هذه الحقوق على الابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي؟ وكيف يمكن تحقيق توازن بين حماية البيانات والوصول إلى البيانات التي قد تكون ضرورية لتحسين تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو العلوم أو التكنولوجيا أو تطبيقات الأعمال التجارية القائمة على الذكاء الاصطناعي والتدفق الحر لهذه البيانات؟

"6" كيف سيؤثر أي من هذه الحقوق على الأطر السياساتية القائمة أو يتفاعل معها فيما يتعلق بالبيانات، مثل الخصوصية أو الأمان أو قوانين المنافسة غير المشروعة أو قواعدهما؟

"7" كيف يمكن إنفاذ حقوق الملكية الفكرية الجديدة بشكل فعال؟

"8" إن لم يُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، هل ينبغي تعديل أطر حقوق الملكية الفكرية الحالية وقوانين المنافسة غير المشروعة وقوانين الأسرار التجارية وأنظمة الحماية الماثلة والترتيبات التعاقدية والتدابير التكنولوجية من أجل توفير حماية اقتصادية أكبر للبيانات؟

"9" إن لم يُنظر في إنشاء حقوق ملكية فكرية جديدة للبيانات، ما هي الأدوات الأخرى التي من الممكن اقتراحها لضمان تحلي منتجي البيانات بالقدرة على تحديد من يمكنهم منحه الوصول إلى بياناتهم غير الشخصية وتحت أي شروط؟

## التصاميم

### القضية 12: أبوة التصميم وملكيته

35. كما هو الحال مع الاختراعات، من الممكن إنتاج التصاميم بمساعدة الذكاء الاصطناعي وتزداد إمكانية استنباطها بشكل مستقل عن طريق إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي الحالة الأخيرة، أي التصاميم المصممة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، فإن التصاميم المصممة بمساعدة الحاسوب (CAD) مستخدمة منذ وقت طويل ويبدو أنها لا تشكل أي مشكلة خاصة فيما يتعلق بسياسات التصميم. فالتصاميم المصممة بمساعدة الذكاء الاصطناعي من الممكن اعتبارها لونها من ألوان التصميم بمساعدة الحاسوب ومن الممكن معاملتها بالطريقة نفسها. ولكن في حالة التصاميم المستنبطة عن طريق الذكاء الاصطناعي، تثار الأسئلة والاعتبارات المثارة كما في الاختراعات المستنبطة بالذكاء الاصطناعي (القضية 2) وكما في المصنفات الإبداعية المستنبطة بالذكاء الاصطناعي (القضية 7) والتعدي المحتمل والاستثناءات (القضية 8). وبالتحديد،

"1" هل ينبغي أن يجيز القانون أم يشترط منح حماية التصاميم إلى تصميم جديد مستنبط بالذكاء الاصطناعي يتميز بطابع فريد؟ وفي حالة اشتراط قصر صفة المصمم على الإنسان، هل ينبغي أن ينص القانون على دلالات بشأن الطريقة التي يتحدد بها المصمم البشري؟، أم ينبغي ترك هذا القرار للترتيبات الخاصة، مثل السياسات المؤسسية، مع إمكانية المراجعة القضائية عن طريق الاستئناف وفقاً للقوانين الحالية فيما يتعلق بالنزاع على ملكية التصاميم؟

"2" هل يجب استحداث أحكام قانونية محددة تنظّم ملكية التصاميم المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟ أم هل ينبغي أن تكون ملكية التصاميم مستمدة من عزو أبوتها بالإضافة إلى أي ترتيبات خاصة - مثل السياسات المؤسسية - فيما يتعلق بعزو أبوة التصميم وملكية التصميم؟

"3" هل ينبغي اعتبار التغذية بالبيانات المشتقة من تصاميم مسجلة دون إذن لأغراض التعلم الآلي تعديلاً على حق التصميم؟ هل ينبغي وجود استثناءات واضحة بشأن استخدام مثل هذه البيانات في تدريب تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وما الذي ينبغي أن تشمله هذه الاستثناءات؟ هل سيكون من الضروري التدخل على صعيد

السياسات لتيسير إصدار التراخيص في حالة اعتبار الاستخدام غير المصرح به لبيانات التغذية المشتقة من التصميم المحمية لأغراض التعلم الآلي تعديًا على حق التصميم؟

"4" هل ينبغي معاملة التصميم غير المسجلة المستنبطة بالذكاء الاصطناعي بالقياس على التصميم المسجلة المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟ هل توجد أي اعتبارات خاصة تؤثر على التصميم غير المسجلة المستنبطة بالذكاء الاصطناعي؟

## العلامات التجارية

### القضية 13: العلامات التجارية

36. بما أن العلامات التجارية ليس لديها ما يعادل المؤلف أو المخترع، فإن الذكاء الاصطناعي لا يؤثر على نظام العلامات التجارية بالطريقة نفسها التي يؤثر بها على أنظمة البراءات والتصاميم وحق المؤلف. ولكن قد تكون ثمة جوانب معينة في قانون العلامات التجارية تتأثر بالذكاء الاصطناعي.

37. والغرض من العلامات التجارية هو تمييز منشأ السلع والخدمات ومنع حدوث لبس لدى المستهلكين. وبالتالي، فإن قانون العلامات التجارية الحالي يقوم على مفاهيم التصور والتذكر البشريين لتحديد ما إذا كانت العلامة التجارية قابلة للتسجيل وما إذا كانت متعدية. فعلى سبيل المثال، قد تُرفض طلبات تسجيل العلامة التجارية إذا كانت العلامة التجارية الخاصة بمودع الطلب متطابقة إلى حد كبير مع علامة تجارية مسجلة أو مشابهة لها على نحو مضلل أو إذا كان قد أودع طلب بشأنها من قبل شخص آخر فيما يتعلق بسلع مماثلة أو خدمات وثيقة الصلة. ولإثبات التعدي، يتعين على مالك العلامة التجارية بوجه عام أن يثبت حدوث لبس بشأن منشأ السلع أو الخدمات. وتؤدي مفاهيم التصور والتذكر البشريين أيضًا دورًا في القوانين التي تحظر التعمية أو تقديم بيانات خاطئة عن منشأ السلع في سياق التجارة (قانون لانهام، الولايات المتحدة، المادة 1125) أو ما يعادلها.

38. وقد أدى ظهور منصات الذكاء الاصطناعي والتجارة الإلكترونية إلى تغيير طبيعة عملية شراء السلع والخدمات. وثمة مناقشات جارية حول الطريقة التي يتفاعل بها الذكاء الاصطناعي مع العلامات التجارية في بيئة الإنترنت. فعلى سبيل المثال، يؤدي مساعده الذكاء الاصطناعي ومحركات البحث وبرامج روبوتات خدمة العملاء والأسواق عبر الإنترنت دورًا مهمًا في تشكيل عملية اتخاذ قرارات المستهلك. وقد تؤدي الطريقة التي يتفاعل بها المستهلك مع السوق عبر الإنترنت من خلال الذكاء الاصطناعي إلى عرض عدد محدود فقط من العلامات التجارية للمستهلك، أو إلى تعديلات أخرى في الطريقة التي يختار بها المستهلكون المنتج.

39. وفي حالة العلامات التجارية، تثار أسئلة فيما يتعلق بقابليتها للتسجيل والتعدي وكذلك المنافسة غير المشروعة. وتُناقش الأسئلة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في فحص العلامات التجارية ومتابعة الطلبات في القضية 15.

"1" كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على قانون العلامات التجارية، إن كان له تأثير على الإطلاق؟

"2" هل ثمة أي مخاوف تثيرها مسألة ملكية العلامات التجارية فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي؟

"3" هل تلزم إعادة النظر في وظائف العلامات التجارية وقانونها وممارستها مع الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي في التسويق وانتشار الذكاء الاصطناعي المستخدم من قبل المستهلكين في سياق تطبيقات إنترنت الأشياء؟

"4" هل سيؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي، عن قصد أو دون قصد، من قبل المستهلك لاختيار المنتج على الاعتراف بعلامة التوسيم؟ هل يجب تحديث مبادئ قانون العلامات التجارية، مثل التميز أو التذكر أو احتمالية اللبس أو حاجة المستهلك العادي بسبب الاستخدام المتزايد للذكاء الاصطناعي؟ هل هذه قضايا يتعين على واضعي السياسات أن ينظروا فيها؟

"5" من يُعد مسؤولاً في نهاية المطاف عن أفعال الذكاء الاصطناعي، لا سيما عندما تتضمن التوصيات منتجات متعددة؟

"6" هل يثير استخدام الذكاء الاصطناعي قضايا المنافسة غير المشروعة؟ هل هذه مشكلة يتعين على نظام الملكية الفكرية أن يحلها؟

## الأسرار التجارية

40. الأسرار التجارية هي حقوق الملكية الفكرية التي تحمي المعلومات السرية ذات القيمة التجارية أو الشخصية والتي تُنقل في وضع سري وتُبدل بجهود معقولة لحمايتها. وتعد النهج القانونية الوطنية المختلفة بشأن الأسرار التجارية غير موحدة إلى حد كبير ويمكن العثور على أسسها في قوانين الضرر أو الخصوصية أو السرية أو المنافسة غير المشروعة.

41. وفي حين يمكن القول بأن الأسرار التجارية لا تمثل حقوق ملكية مطلقة بالمعنى التقليدي، إلا أنها يمكن أن تكون بشكل عام خيارًا جذابًا لأصحاب الملكية الفكرية حينما تكون المعلومات غير قابلة للحماية بموجب حقوق الملكية الفكرية التقليدية أو في الحالات التي يوفر فيها عدم الإفصاح ميزة تجارية. وبالنظر إلى أن البيانات تؤدي دورًا حاسمًا في تطوير الذكاء الاصطناعي وتطبيقه (انظر الفقرة 28)، فإن التطور السريع لمجال الذكاء الاصطناعي قد لا يسوغ دفع رسوم تسجيل الملكية الفكرية، كما أن حقيقة أن الذكاء الاصطناعي تكنولوجيا يصعب بشكل عام إخضاعها للهندسة العكسية تؤدي إلى الاعتماد على الأسرار التجارية بشكل متزايد لحماية الاستثمار في جمع البيانات والابتكارات وتنظيمها في مجال الذكاء الاصطناعي.

42. ومن ناحية، يوفر استخدام الأسرار التجارية في مجال الذكاء الاصطناعي حافزًا للابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي ويعطي إطارًا وقيميًا قانونيًا لتقاسم المعلومات والبيانات على نحو مراقب بين أطراف بعينها. وباعتبار سلاسل القيمة العالمية المعقدة غالبًا وعدد الكيانات المشاركة في مجال الذكاء الاصطناعي، مثل مطوري البرمجيات وعلماء الكمبيوتر ومؤسسات البحث والكيانات الخاصة ومنتجات البيانات ومستضيفي البيانات، توفر الأسرار التجارية الأساس للإفصاح على نحو مراقب عن المعلومات التي دون ذلك ستعتبر سرية ومن ثم فهي تعزز التعاون. ومن ناحية أخرى، يساهم غياب الإفصاح في ما يسمى بمشكلة الصندوق الأسود (انظر أيضًا الفقرة 19"5" ومن المحتمل أن يشكل عقبة أمام إتاحة تقاسم البيانات).

43. وبينما تطرح قوانين الأسرار التجارية أو حماية المعلومات السرية العديد من الأسئلة ذات الطابع العام، فإن القضايا الخاصة بحقل الذكاء الاصطناعي وسياسة الملكية الفكرية هي:



- "1" هل يحقق قانون الأسرار التجارية الحالي التوازن الصحيح بين حماية الابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي والمصالح المشروعة للغير في الوصول إلى بيانات وخوارزميات معينة؟
- "2" هل ينبغي حماية البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الأسرار التجارية أم أن ثمة مصلحة اجتماعية أو أخلاقية<sup>9</sup> في تجاوز الحماية الحالية للأسرار التجارية؟
- "3" إذا كانت لا ينبغي حماية البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بموجب الأسرار التجارية، فهل ينبغي أن يقتصر أي استثناء من هذا القبيل على مجالات معينة من الذكاء الاصطناعي، مثل البيانات والتطبيقات المستخدمة في اتخاذ القرارات القضائية؟
- "4" إذا كانت لا ينبغي حماية البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بموجب الأسرار التجارية، هل ينبغي حماية البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحقوق ملكية فكرية أخرى؟
- "5" إذا كانت ينبغي حماية البيانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي بموجب الأسرار التجارية، فهل ينبغي أن تكون ثمة آلية للدعم بالأدلة وآليات عملية للحفاظ على سرية الأسرار التجارية؟
- "6" باعتبار الأهمية والنطاق العالميين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، هل تدعو الحاجة إلى توحيد قانون الأسرار التجارية على الصعيد الدولي؟
- "7" هل ثمة عواقب متوقعة أو غير متوقعة على الأسرار التجارية بسبب الانحياز أو الثقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، من ناحية أن الأسرار التجارية قد تفاقم مشكلة غياب القدرة على إعادة إنتاج مخرجات الذكاء الاصطناعي والقدرة على تفسير مراحله؟

### الفجوة التكنولوجية وتكوين الكفاءات

44. إن عدد البلدان التي لديها خبرة وكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي محدود. وفي الوقت نفسه، تتقدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بوتيرة سريعة، مما يخلق خطر تفاقم الفجوة التكنولوجية الحالية، بدلاً من تقليصها، مع مرور الوقت. وبالإضافة إلى ذلك، في حين تقتصر الكفاءة على عدد محدود من البلدان، فإن الآثار المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي لا تقتصر فقط على البلدان التي تمتلك الكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي، وسيستمر الأمر على هذا المنوال.
45. ويثير هذا الوضع الآخذ في التطور عددًا كبيرًا من الأسئلة والتحديات، لكن العديد من تلك الأسئلة والتحديات يتجاوز كثيرًا نطاق سياسات الملكية الفكرية، والتي تشمل، على سبيل المثال، مسائل سياسات العمل والأخلاقيات وحقوق الإنسان وما إلى ذلك. ولا تعنى قائمة القضايا هذه ولا ولاية الويبو إلا بالملكية الفكرية والابتكار وأشكال التعبير

<sup>9</sup> على سبيل المثال، تمشيًا مع مشروع المبدأ التوجيهي 6، الشفافية، لفريق الخبراء المخصص المشكل من اليونسكو لإعداد مشروع نص توصية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، 2020، <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373199>.

الإبداعي. ففي مجال الملكية الفكرية، هل ثمة تدابير أو قضايا ينبغي النظر فيها من أجل المساعدة في تخفيض الآثار السلبية للفجوة التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي؟

### القضية 15: تكوين الكفاءات

"1" ما هي تدابير السياسة العامة في مجال السياسة العامة للملكية الفكرية التي يمكن تصورها والتي قد تسهم في احتواء الفجوة التكنولوجية في الكفاءة في مجال الذكاء الاصطناعي أو تقليصها؟ وهل هذه التدابير ذات طبيعة عملية أم ذات طبيعة سياسية؟

"2" ما هي أشكال آليات التعاون بين البلدان ذات المستوى نفسه من التقدم في الذكاء الاصطناعي والملكية الفكرية التي يُمكن تصورها؟

### المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية

46. كما ورد في الفقرة 2(أ)، تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد في إدارة الملكية الفكرية. فعلى سبيل المثال، في مجال العلامات التجارية، تُنفذ مكاتب الملكية الفكرية مجموعة من تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في البحث عن العلامات التجارية وفحص العلامات التجارية وتفاعلات أصحاب المصلحة بهدف تحسين الكفاءة والاتساق فيما يخص معالجة تسجيلات العلامات التجارية. وتعد أداة الويبو للبحث عن صور العلامات (WIPO Brand Image Search) من أمثلة أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها للبحث عن العلامات التجارية أثناء متابعة طلبات العلامات التجارية.

47. ولا تُعنى قائمة القضايا هذه بالمسائل المتعلقة بتطوير هذه التطبيقات وتبادلها حسب ما يمكن بين الدول الأعضاء، حيث يُناقش ذلك في مختلف اجتماعات عمل المنظمة وفي مختلف المحافل الثنائية وغير ذلك بين مختلف الدول الأعضاء. ومع ذلك، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الملكية الفكرية يثير أيضًا بعض الأسئلة المتعلقة بالسياسات، وأبرزها مسألة المساءلة عن القرارات المتخذة فيما يخص متابعة طلبات الملكية الفكرية وإدارتها.

### القضية 16: المساءلة عن قرارات إدارة الملكية الفكرية

"1" هل ينبغي السماح باستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات المتعلقة بمتابعة طلبات الملكية الفكرية؟ ما هي الأسئلة القانونية التي يثيرها استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية متابعة طلبات الملكية الفكرية؟

"2" ما هي أنواع القرارات التي يمكن أن يتخذها الذكاء الاصطناعي في مكاتب الملكية الفكرية؟ هل ثمة مجالات إضافية ينبغي لمكاتب الملكية الفكرية أن تستكشفها فيما يخص استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لمتابعة طلبات الملكية الفكرية وتسجيلها؟

"3" هل ينبغي وضع أي سياسة أو اتخاذ أي تدابير عملية لضمان المساءلة عن القرارات المتخذة فيما يخص متابعة طلبات الملكية الفكرية وإدارتها حينما تُتخذ هذه القرارات من قبل تطبيقات ذكاء اصطناعي؟ ما هي المبادئ التي ينبغي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تستعين بها في متابعة طلبات الملكية الفكرية وإدارتها (على سبيل المثال، تشجيع الشفافية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي وفيما يتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة)؟

"4" هل يجب التفكير في إحداث أي تغييرات تشريعية أو تنظيمية لتسهيل - أو معالجة الآثار المترتبة على - اتخاذ القرارات من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي (على سبيل المثال، مراجعة الأحكام التشريعية المتعلقة بسلطات بعض المسؤولين المعيّنين وصلاحياتهم)؟

"5" هل آليات الاستئناف الحالية مجهزة للتعامل مع الاستئنافات الناتجة عن قرارات متخذة من قبل الذكاء الاصطناعي؟

[نهاية الوثيقة]