

CDIP/13/10

الأصل: بالإنكليزية

التاريخ: 27 مارس 2014

اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية

الدورة الثالثة عشرة

جنيف، من 19 إلى 23 مايو 2014

مواطن المرونة المتعلقة بالبراءات في الإطار القانوني المتعدد الأطراف وتنفيذها التشريعي على الصعيد الوطني والإقليمي – الجزء الثالث

من إعداد الأمانة

1. في سياق المناقشات الخاصة بالتوصية 14 من توصيات جدول أعمال التنمية، طلبت الدول الأعضاء – في الدورة الحادية عشرة للجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية (اللجنة)، التي انعقدت في الفترة من 13 إلى 17 مايو 2013 في جنيف – من المكتب الدولي للمنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) إعداد وثيقة تتناول مواطنين جديدين من مواطني المرونة المتعلقة بالبراءات.

2. وتتناول هذه الوثيقة مواطني المرونة الإضافيين المطلوبين المتعلقين بالبراءات.

3. واللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية مدعوة إلى الإحاطة علماً بمحتويات هذه الوثيقة ومرفقها.

جدول المحتويات

3.....	أولاً. ملخص وافٍ
4.....	ثانياً. نطاق استثناء النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع
4.....	ألف. مقدمة
6.....	باء. الإطار القانوني الدولي
7.....	جيم. التنفيذ الوطني والإقليمي
8.....	أ) استثناء النباتات من الحماية ببراءة اختراع
8.....	ب) استثناء الأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع
9.....	ج) استثناء كلٍّ من النباتات والأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع
10.....	د) السماح بمنح براءات اختراع للنباتات أو الأصناف النباتية أو لكليهما
10.....	هـ) استثناء الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات
13.....	ثالثاً. مواطن المرونة فيما يخص قابلية حماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات ببراءة أو استثناءها من ذلك
13.....	ألف. مقدمة
14.....	باء. الإطار القانوني الدولي
15.....	جيم. عمليات التنفيذ على الصعيد الوطني
15.....	أ) الاستثناء الصريح
17.....	ب) الإدراج الصريح
18.....	ج) لا يوجد أي حكم مُحدّد
20.....	دال. عناصر إضافية للنظر فيها

أولاً. ملخص وافٍ

4. واصلت اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية (اللجنة) في دورتها الحادية عشرة المناقشات الخاصة بالعمل المقبل بشأن مواطن المرونة المتعلقة بالبراءات في الإطار القانوني المتعدد الأطراف (CDIP/10/11 و CDIP/10/11 Add.). وفي هذا الإطار، طلبت اللجنة من الأمانة أن تُباشر العمل بشأن موطني المرونة التاليين:

أ) نطاق استثناء النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع (المادة 27 من اتفاق ترييس)؛

ب) ومواطن المرونة فيما يخص قابلية حماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات ببراءة أو استثناءها من ذلك (المادة 27 من اتفاق ترييس).

5. والمنهجية المُتبعة في إعداد هذه الوثيقة هي ذات المنهجية التي اعتمدها اللجنة فيما يتعلق بالعمل السابق بشأن مواطن المرونة المتعلقة بالبراءات، أي CDIP/5/4 Rev. و CDIP/7/3 Rev. وتتناول الوثيقة عدداً غير شامل من مواطن المرونة في مجال براءات الاختراع، فتتصف تطوّر مفهوم كل موطن، وتضم مرفقين، أي الجداول التي تُصنّف شتى جوانب مواطن المرونة المدروسة والأحكام القانونية ذات الصلة في عدد من الولايات القضائية.

6. وتنقسم هذه الوثيقة إلى جزأين:

أ) يركّز الجزء الأول على نطاق استثناء النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع. ويُقدّم، على وجه الخصوص، توضيحاً لشتى طرق تنفيذ الالتزامات المنصوص عليها في المادة 27.3 من اتفاق ترييس فيما يتعلق بالنباتات، مما يعني أن هذه الدراسة لا تشمل الحيوانات والأصناف النباتية؛

ب) ويُقدّم الجزء الثاني توضيحاً للمسائل المتعلقة بقابلية حماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات ببراءة، والنُهج المختلفة التي اعتمدت على المستويين الوطني والإقليمي.

ثانياً. نطاق استثناء النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع

ألف مقدمة

7. ثمة فهم مشترك مفاده أن النباتات الموجودة بالفعل في الطبيعة، لا يمكن حمايتها ببراءة اختراع، نظراً لأنها تشكل اكتشافاً مجتاً¹ إلا أن التكنولوجيا البيولوجية – أي استخدام تقنيات علمية لتعديل النباتات والحيوانات والكائنات الدقيقة وتحسينها أو تعزيز قيمتها – قادرة على التدخل في النباتات والأصناف النباتية وتقديم نتيجة تختلف عن تلك الموجودة في الطبيعة. وفي هذا الصدد، على سبيل المثال، عادةً ما يعتبر كثيرٌ من مكاتب البراءات أن "أي كيان بيولوجي قد يكون قابلاً للحماية بموجب براءة إذا أسفر التدخل التقني للإنسان (أي الصنع) عن وضع اصطناعي لا يحدث في الطبيعة."²
8. وتحظى حماية الأصناف النباتية بالاعتراف على نطاق واسع (المادة 27.3(ب) من اتفاق ترييس)، إما من خلال نظام براءات أو من خلال نظام فريد من نوعه أو مزيج من الاثنين، في حين أن أهلية النباتات للحماية بموجب براءة هي أكثر مدعاةً للشك في بعض الولايات القضائية. ومن المهم في هذا الصدد تسليط الضوء على الفرق بين النباتات والأصناف النباتية.
9. "النبات" مفهومٌ أوسع من الصنف النباتي. ويشير هذا المصطلح بوجه عام إلى "أي كائن حي ينتمي إلى المملكة النباتية."³ وقد اعتُمدت على المستوى الوطني مفاهيم متنوعة. ففي الصين، على سبيل المثال، يُشير مفهوم النباتات – في سياق قانون براءات الاختراع – إلى الشيء الحي الذي يحافظ على حياته عن طريق إنتاج كربوهيدرات وبروتين من مواد غير عضوية، مثل الماء وثنائي أكسيد الكربون والملح غير العضوي، من خلال التمثيل الضوئي، وعادة ما يكون غير مُتَمَثِّل⁴. وتنص مبادئ الفحص التوجيهية الخاصة بمكتب البراءات الياباني على أن مصطلح "النباتات" يُقصد به إحدى المجموعات الثلاث التي تصنف فيها الكائنات الحية، ألا وهي الكائنات الحية الدقيقة والنباتات والحيوانات. وتُعامل الخلايا النباتية غير المتمايزة، وكذلك الأنسجة النباتية المستنبته، على أنها كائنات حية دقيقة من وجهة نظر قانون براءات الاختراع في عدة ولايات قضائية.⁵
10. ومن الناحية الأخرى، يمثل "الصنف النباتي" مجموعةً محددةً بشكل أدق من نباتات تشترك في مجموعة من الخصائص⁶ ومنتقاة من نوع ما؛ ومصطلح "النوع" هو وحدة مألوفة في تصنيف النباتات داخل المملكة النباتية.⁷ وهناك تعريف أكثر تحديداً هو: "أي نبات أو حيوان يختلف عن نباتات أو حيوانات النوع الذي ينتمي إليه في بعض الوجوه التي تكون طفيفة
-
- ¹ للتمييز بين الاكتشافات غير القابلة للحماية بموجب براءة والاختراعات القابلة للحماية ببراءة، انظر الصفحة الثامنة من وثيقة الويبو CDIP/7/3 المتاحة على الرابط الإلكتروني التالي: http://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/cdip_7/cdip_7_3-main1.pdf.
- ² مكتب البراءات الأسترالي – دليل الممارسات والإجراءات، 2.9.2.14 (حسب أحدث تعديل جرى في 3 يونيو 2013).
- ³ "كتاب مرجعي عن اتفاق ترييس والتنمية"، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) والمركز الدولي للتجارة والتنمية المستدامة، 2005، مطبعة جامعة كامبريدج، صفحة رقم 389. ومع ذلك، قد توجد في علم النباتات تعريفات أخرى للنبات: فمثلاً ينص أحد التعريفات على أن النبات هو "أي كائن من شتى الكائنات الضوئية التخليق، الحقيقية النواة، المتعددة الخلايا في المملكة النباتية التي تتميز بإنتاج الأجنة، وتحتوي على صناعات اليخضور، وبها جدران خلوية من السليلوز، وتفتقر إلى القدرة على التنقل"، وهذا التعريف متاح على <http://www.thefreedictionary.com/plant> ويوضح تعريف آخر أن النبات يتمثل في "أي كائن حي عادةً ما يُنتج طعامه من مواد غير عضوية، ويمتلك جدراناً خلوية من السليلوز، ويستجيب ببطء وبشكل دائم غالباً لمثير ما، ويفتقر إلى أعضاء الحس المتخصصة والجهاز العصبي، وليست لديه القدرة على التنقل"، وهذا التعريف المتبسط من Life Sciences & Allied Applications Botany متاح أيضاً على <http://www.thefreedictionary.com/plant>.
- ⁴ المبادئ التوجيهية الصينية لفحص البراءات 2010، الفصل 1، المادة 25.1(4).
- ⁵ الجزء السابع، الفصل الثاني من "تطبيق المبادئ التوجيهية للاختراعات في مجالات محددة: الاختراعات البيولوجية". القاعدة 3 (أبريل 2012). وتنص هذه القاعدة، على وجه الخصوص، على أن "مصطلح "الكائنات الدقيقة" يعني الحُجُر، والفطريات العفنية، وعشب الغراب، والبكتيريا، والفطريات الشعاعية، والطحالب الوحيدة الخلية، والفيروسات، والحيوانات الوحيدة الخلية، وغيرها، ويشمل أيضاً الخلايا الحيوانية أو النباتية غير المتمايزة وكذلك الأنسجة الحيوانية أو النباتية المستنبته".
- ⁶ <http://www.upov.int/overview/en/variety.html>
- ⁷ انظر الحاشية السفلية السابقة.

ولكنها دائمة أو قابلة للانتقال؛ وتشكل مجموعة من هؤلاء الأفراد نوعاً فرعياً أو شعبة أخرى من نوع ما؛ وهو أيضاً أي نبات أو حيوان يختلف في بعض الوجوه الطفيفة عن أصله المباشر أو نوعه".⁸

11. وهذا التمييز مهم لأنه يشكل، في العديد من الولايات القضائية، الحد الفاصل الذي يُقَسِّم آليات الحماية المتوفرة لاختراع معين. فعلى المستوى الأوروبي، عرّف مجلس الطعون التابع للمكتب الأوروبي للبراءات لأول مرة مصطلح "الأصناف النباتية" بأنه عدد وافر من النباتات التي كانت متماثلة إلى حد كبير في خصائصها وظلت متماثلة في نطاق تفاوتات محددة بعد كل دورة تكاثر.⁹ وانطلاقاً من ذلك، خلص المجلس في القرار رقم T 320/87 (الجريدة الرسمية 1990، 71) إلى أن البذور والنباتات الهجينة، التي تفتقر إلى الثبات في سمة ما من سمات الجيل الكامل، لا يمكن أن تُصنّف على أنها أصناف نباتية في إطار معنى المادة 53(ب) من اتفاقية البراءات الأوروبية لسنة 1973. ورأى المجلس أن هذه الخلايا النباتية – التي يمكن بالتكنولوجيا الحديثة استنباتها مثلما هو الحال بالنسبة للبكتيريا والخمائر – لا يمكن اعتبار أنها تندرج تحت تعريف النبات أو الصنف النباتي. وهذا ما أكدته القرار رقم G 1/98، الذي نصّ على أن الخلايا النباتية ينبغي أن تُعامل معاملة الكائنات الحية الدقيقة.¹⁰ ومن الناحية الأخرى، أخذت اللائحة التنفيذية لاتفاقية البراءات الأوروبية بمفهوم الصنف النباتي الوارد في اتفاقية الاتحاد الدولي لحماية الأصناف النباتية الجديدة، وهو "أي مجموعة نباتية تندرج في تصنيف نباتي واحد من أدنى المرتبات المعروفة، وتستوفي أو لا تستوفي تماماً شروط منح حق مستولد النباتات، يمكن: (أ) تعريفها بالخصائص الناجمة عن تركيب وراثي معين أو مجموعة معينة من التراكيب الوراثية، (ب) وتمييزها عن أي مجموعة نباتية أخرى بإحدى الخصائص المذكورة على الأقل، (ج) واعتبارها وحدة نظراً إلى قدرتها على التكاثر دون أي تغيير".¹¹

12. وأولئك الذين يفضلون استثناء النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع يلفتون الانتباه إلى قضايا أخلاقية بشأن منح براءات للاختراعات الجينية¹²، وكذلك الحصول على الغذاء.¹³ وفيما يتعلق بالأمر الثاني، يوجد في الحقيقة افتراض مفاده أن منح براءات اختراع للنباتات وبذورها يسمح بالسيطرة على توزيعها وعلى الإنتاج اللاحق للغذاء.¹⁴

13. ومن الناحية الأخرى، يقول أولئك الذين يؤيدون حماية النباتات ببراءات اختراع إن الاستثمار المطلوب من أجل الحصول على نبات جديد ذي خصائص معينة ينبغي أن يكافأ من خلال منح حق استثنائي، مع مراعاة أن النباتات المعدلة وراثياً قادرة على تحسين جودة المحصول وكميته. وذكر أيضاً في هذا الصدد أنه رغم أن تطوير الصفات الوراثية، مثل تحمل مبيدات الأعشاب، كان قائماً في المقام الأول على البحث عن ميزة تجارية، فإن مساهمته وتأثيره لا يقتصران على الأسواق المتقدمة؛ بل إن البلدان النامية أيضاً ترى فيها فائدة محتملة.¹⁵

14. وقد اشتدّ هذا النقاش إلى حدّ كبير في السبعينيات مع تطور الهندسة الوراثية، أي "تعديل جينوم كائن حي بتقنيات معملية، لا سيما عن طريق إدراج جين أو تعديله أو إزالته، أو – بشكل أعم – التقنيات المستخدمة في هذه

⁸ قاموس أكسفورد الإنكليزي.

⁹ T 49/83 (الجريدة الرسمية 1984، 112).

¹⁰ http://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/caselaw/2013/e/clr_i_b_3_1_1.htm

¹¹ القاعدة 26(4) من اتفاقية البراءات الأوروبية.

¹² الاختراعات الجينية، وحقوق الملكية الفكرية، وممارسات الترخيص، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، 2002، ص 11.

¹³ منظمة الأغذية والزراعة. حالة الأغذية والزراعة: دروس من السنوات الخمسين الماضية. منظمة الأغذية والزراعة: روما، 2000.

¹⁴ جوناثان هيبورن. براءات الاختراع والتجارة والغذاء: مدى قوة تأثير براءات الاختراع وحماية الأصناف النباتية في الأمن الغذائي. مكتب كويكر لدى الأمم المتحدة (جنيف) وبرنامج كويكر للشؤون الدولية، أوتاوا، 2004.

¹⁵ على سبيل المثال: جين عصية ثورينغيسيس الذي يمنح القدرة على مقاومة الحشرات. ويُزرع الآن القطن المعدل وراثياً والذرة المعدلة وراثياً في خمسة بلدان

نامية على الأقل، وربما تكون هناك بلدان أخرى محتمة بذلك. تقرير لجنة حقوق الملكية الفكرية (CIPR)، دمج حقوق الملكية الفكرية وسياسة التنمية، لندن،

2002.

العملية¹⁶. وقد ازدادت في الواقع الفائدة الاقتصادية التي تنطوي عليها التكنولوجيا البيولوجية المتعلقة بالنباتات، كما يتضح من الاستثمارات الكبيرة التي لا تقوم بها الشركات الخاصة فحسب، بل وحكومات البلدان المتقدمة¹⁷ والنامية أيضاً¹⁸.

15. وهذا النوع من التكنولوجيا وثيق الصلة في قطاع الزراعة، فعلى سبيل المثال، تحسين نوع معين من الأرز بإكسابه نوعاً ما من المناعة قد يساعد في توفير سبيل رزق لمجتمعات بأكملها في المناطق النامية ذات الظروف الزراعية الصعبة جداً. والآثار المحتملة الأخرى للهندسة الوراثية في الزراعة مرتبطة بزيادة إنتاجية المحاصيل، وتعزيز حماية المحاصيل، والتحسينات في تخضير الأغذية، وتحسين القيمة الغذائية، وتحسين النكهة، وبعض الفوائد البيئية مثل التقليل من استخدام المبيدات إذا كان المحصول مقاوماً للطفيليات العنيدة.¹⁹

16. ومن ثم فإن التقدم في بحوث التكنولوجيا البيولوجية ونتائجها - على سبيل المثال: جعل نبات ما أكثر تحملاً للجفاف أو الحشرات الضارة، أو إمكانية إعادة إنتاج نبات ما بأسلوب بيوتكنولوجي - يتطلب إيجاد توازن بين مصطلحين مختلفين: مصلحة الشخص الذي يتوصل إلى حل مبتكر يعتمد على البحث والاستثمار من جهة، ونفاد المزارعين إلى تلك التكنولوجيات الجديدة من جهة أخرى.

17. وفيما يتعلق بهذا الموضوع، يوفر الإطار القانوني الدولي مواطن مرونة من أجل تمكين البلدان من الأخذ بأنسب حلٍ لمصلحتها الوطنية.

باء. الإطار القانوني الدولي

18. يُشير اتفاق تريبس (المادة 27.3(ب)) - الذي يضع المعايير الدنيا للحماية فيما يتعلق بالاختراعات - إلى أنه يجوز أيضاً للدول الأعضاء أن تستثني النباتات والحيوانات والعمليات البيولوجية الأساسية لإنتاجها من إمكانية الحماية ببراءة

¹⁶ للاطلاع على تعريفات أخرى، انظر موسوعة ماغروهل للعلوم: "الهندسة الوراثية هي التوليف الاصطناعي لجزيئات الحمض النووي في أنبوب الاختبار، وإدخالها في فيروس أو بلازميد بكتيري أو نظام ناقل آخر، والإدماج اللاحق للجزيئات المصطنعة في كائن عائل تكون فيه قادرة على التكاثر المستمر. وقد أُطلق أيضاً على تركيب هذه الجزيئات مسمى المعالجة الجينية لأنه عادة ما ينطوي على إنتاج تركيبات وراثية جديدة بوسائل بيوكيميائية. وتمنح الهندسة الوراثية القدرة على إكثار وإنبات سلالة من الكائنات المتطابقة وراثياً بكميات كبيرة. تحتوي جميعها على نفس الجزيء المؤلف اصطناعياً. ولذلك يُحتمل أن تكون أي قطعة وراثية، وكذلك الناتج الجيني المُشفر بها، قابلين للتضخيم.

¹⁷ في كندا مثلاً، أنشأت شركة عالمية رائدة في قطاع الأغذية الزراعية برنامج النهوض الكندي بالزراعة والأغذية الزراعية (ACAAF)، وهو برنامج مدته خمس سنوات بتكلفة 240 مليون دولار كندي ويهدف إلى وضع قطاع الزراعة والأغذية الزراعية الكندي في موقع الصدارة لاغتنام الفرص الجديدة. وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة أيضاً إلى أنه يوجد في كندا العديد من مراكز البحوث المتعلقة بالتكنولوجيا البيولوجية الزراعية، مثل المركز المرجعي للزراعة والأغذية الزراعية، ومركز "سينتك أجرواليمينير" (Cintech Agroalimentaire)، ومعهد المغذيات التكميلية والأغذية الوظيفية، ومعهد كيبك لتكنولوجيا الأغذية الزراعية، ومعهد البيئة الزراعية للبحوث والتنمية. انظر <http://investincanada.gc.ca/eng/industry-sectors/ag-biotech.aspx>.

¹⁸ على سبيل المثال، اعتمدت الصين سياسة للتكنولوجيا البيولوجية الزراعية تتمثل في أمور منها بدء مشاريع رئيسية للتقدم السريع في العلوم والتكنولوجيا؛ واعتماد مخطط سياسة وطنية لتنمية التكنولوجيا البيولوجية؛ وإنشاء المختبرات الوطنية الرئيسية المعنية بالتكنولوجيا البيولوجية؛ ووضع خطة للبحث والتطوير في التكنولوجيا المتقدمة (الخطة 863)؛ وإنشاء المؤسسة الصينية للعلوم الطبيعية، واعتماد لائحة السلامة البيولوجية والسلامة البيولوجية الزراعية؛ واعتماد ما يُسمى "الخطة 973"؛ وإطلاق برنامج مدته خمس سنوات في عام 1999 لتعزيز البحث في النباتات المعدلة وراثياً وتسويقها في الصين (مؤسسة خاصة للبحث في النباتات المحوّرة جينياً وتسويقها)، وقد بلغت ميزانيته 500 مليون يوان صيني.

والهند من البلدان الأخرى المتحمسة للتكنولوجيا البيولوجية النباتية، فقد دعمت إدارة التكنولوجيا البيولوجية إنشاء سبعة مراكز للبيولوجيا الجزيئية النباتية في جميع أنحاء الهند، ويوجد في الوقت الحالي نحو 50 وحدة بحث عامة في الهند تستخدم أدوات التكنولوجيا البيولوجية الحديثة في الزراعة، ولا سيما تقنيات الخلايا وزراعة الأنسجة. انظر مقال "التكنولوجيا البيولوجية النباتية في آسيا"، بقلم راندي أ. هوتي ومارغريتا إسكالر، وهو متاح على الرابط التالي:

<http://www.agbioforum.org/v7n12/v7n12a01-hautea.htm>

وتوجد أيضاً مبادرات إقليمية تتناول التكنولوجيا البيولوجية الزراعية فيما بين البلدان النامية: انظر على سبيل المثال شبكة بابايا للتكنولوجيا البيولوجية في جنوب شرق آسيا التي أنشأتها إندونيسيا وماليزيا والفلبين وتايلند وفيت نام لتطوير وتسويق فاكهة البابايا المعدلة وراثياً المقاومة لفيروس البقعة الحلقية أو المؤخر نضجها لزيادة عمرها التخزيني.

¹⁹ أنيا فيتسوريك، "استخدام التكنولوجيا البيولوجية في الزراعة - الفوائد والمخاطر"، 2003، ص 2، متاح على الموقع الإلكتروني التالي:

<http://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/3349>

اختراع. وبصفة خاصة، تُستثنى من هذا الاستبعاد الكائنات الحية الدقيقة، والعمليات غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة المستخدمة في إنتاج النباتات والحيوانات؛ فيجب أن تكون قابلة للحماية بموجب براءة اختراع. ومن ناحية أخرى، ينص ذلك الحكم على أنه يجب على الأعضاء منح الحماية للأصناف النباتية – إما عن طريق براءات الاختراع أو نظام فعال فريد أو بأي مزيج منهما.

19. وأودعتُ للكائنات الحية الدقيقة براءات أكثر مقارنةً بالنباتات؛ لأن تقنيات الهندسة الوراثية طُقت أولاً على الكائنات الحية الوحيدة الخلية. ومع تقدم التكنولوجيا، سوف يظهر مزيد من الاختراعات المتعلقة بالكائنات الحية المتعددة الخلايا والنباتات المعدلة وراثياً.²⁰

20. ورغم أن بلداناً عديدة تستثنى النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع؛ يتفاوت نطاق الاستثناء في الولايات القضائية الوطنية المختلفة. ومع أن النباتات بوصفها منتجاً يجوز استثنائها من قابلية الحماية ببراءة اختراع، فإن الجينات والخلايا النباتية قد تكون مؤهلةً للحماية بموجب براءة اختراع. ومن ثم فإن الشاغل المتعلق بقابلية حماية النباتات بموجب براءة اختراع لا يقتصر على النباتات ذاتها فحسب، بل يشير أيضاً إلى الأجزاء شبيهة الخلية من النباتات بما في ذلك الخلايا والجينات، وكذلك طرق إنتاج النباتات.

21. وفيما يتعلق بحماية طرق إنتاج النباتات والحيوانات، لا ينطبق الاستثناء إلا على "الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات". ويشير هذا على وجه الخصوص إلى النباتات التي تُنتج بأساليب الإنبات التقليدية.²¹ ولا ينطبق الاستثناء على الطرق غير البيولوجية والطرق الميكروبيولوجية، التي تشير إلى الأصناف النباتية المستنبته باستخدام أساليب التكنولوجيا البيولوجية مثل إدخال جين معين، والأشكال الأخرى للمعالجة الجينية. وفي هذا الصدد، لا يُجَدِّد اتفاق تريبس معنى عبارة "البيولوجية في معظمها". وهذا مثال على أحد مواطن المرونة المنصوص عليها في معاهدة متعددة الأطراف تُنقذ على الصعيد الوطني والإقليمي بمقتضى الأحكام القانونية.²²

جيم. التنفيذ الوطني والإقليمي

22. للحكومات الحرية في أن تُقرّر منح براءات اختراع للنباتات من عدمه في الولاية القضائية الخاصة بكل حكومة، وذلك بمقتضى التشريع الدولي الحالي. ولكن يجب أن تكون الكائنات الحية الدقيقة مؤهلةً للحماية بموجب براءة، ويجب أن تُحمى الأصناف النباتية الجديدة إما من خلال نظام فريد، أو نظام براءات الاختراع، أو بمزيج منهما.

²⁰ طلبات البراءات الدولية المودعة عبر نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات تؤكد ذلك الاتجاه. وفيما يخص الكائنات الحية الدقيقة (الصف C12N 1/00 من التصنيف الدولي للبراءات – الذي يشمل أيضاً المركبات؛ وطرق تكاثر الكائنات الحية الدقيقة أو تعدها أو الحفاظ عليها، وطرق إعداد أو عزل مركب يحتوي على كائن دقيق)، بلغ عدد طلبات البراءات 2625 طلباً في عام 1995، في حين أن عدد الطلبات بلغ 5061 طلباً في عام 2013. الصف A01H (التصنيف الدولي للبراءات)، بخصوص النباتات الجديدة أو طرق الحصول عليها وتكاثر النباتات من خلال تقنيات زراعة الأنسجة: كان عدد طلبات البراءات 699 طلباً في عام 1995، في حين أن عدد الطلبات بلغ 3306 طلباً في عام 2013. وازدادت أيضاً الإيداعات المتعلقة بالخلايا أو الأنسجة النباتية: فقد زاد عدد طلبات البراءات في الصف CN 12 5/04 من 101 في عام 1995 إلى 716 في عام 2013.

²¹ يؤكد ستيفن كريسي أن هذا التمييز مفيد إلى حد ما فقط، فهو يوضح أن مربي النباتات التقليدية قد يزعمون أن أساليبهم تقنية. ستيفن كريسي. "آفاق التعاون الدولي" في براءات الحيوانات: القضايا القانونية والاقتصادية والاجتماعية. (تحرير: ويليام ليسير) المملكة المتحدة: شركة ماكجيلان للنشر، 1989، ص 35.

²² على سبيل المثال، أي طريقة لإنتاج النباتات أو الحيوانات تعتبرها القاعدة 26(5) من اتفاقية البراءات الأوروبية بيولوجية في معظمها إذا كانت تتألف بالكامل من ظواهر طبيعية مثل التَّجِين أو الانتخاب. ولكن لم يكن واضحاً في السابق إلى أي مدى يمكن لطريقة تحتوي على خطوتي التَّجِين والانتخاب أن تتفادى الاستثناء من الحماية ببراءة اختراع عن طريق اشتغالها على أي ميزة أخرى ذات طابع تقني حتى صدر مؤخراً قراران يوضحان ذلك (G 0002/07 و G1/08).

23. ويُرَكِّز موطن المرونة موضوع الدرس هنا على طريقة تطبيق المادة 27.3(ب) من اتفاق تريبس - التي تتعلق بموضوع قابلية حصول النباتات على براءات اختراع - في قانون براءات الاختراع في الدول الأعضاء.²³ ويمكن تحديد خيارات مختلفة: (أ) استثناء النباتات من الحماية ببراءة اختراع؛ (ب) واستثناء الأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع؛ (ج) واستثناء كلٍّ من النباتات والأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع؛ (د) والسماح بإمكانية حصول النباتات على براءة اختراع؛ (هـ) واستثناء الطريقة البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات من قابلية الحماية بموجب براءة أو عدم استثناءها.

(أ) استثناء النباتات من الحماية بموجب براءة اختراع

24. اعتمد عددٌ من البلدان أحكاماً قانونية تستثني النباتات من الحماية ببراءة اختراع، مثل بلدان الأنديز (الفقرة (ج) من المادة 20 من القرار 486 لسنة 2000)،²⁴ في حين أن تشريعات براءات الاختراع في بلدان أخرى لا تنص صراحةً على استثناء مُحدّد من الحماية ببراءة اختراع. وفي حالة عدم وجود نص مُحدّد في القانون، تُدعى المحاكم إلى إلقاء الضوء على الموضوع. فعلى سبيل المثال، قضت المحكمة الكندية العليا في نطاق استثناء النباتات من قابلية الحماية ببراءة اختراع (قضية كلية هارفارد ضد كندا (مفوض براءات الاختراع) [2002] 4 SCR 45) فحكمت بأن الكائنات الحية العليا لا تقع ضمن نطاق تعريف الاختراع الوارد في قانون براءات الاختراع الكندي. بيد أن المحكمة الكندية العليا في قضية شركة مونسانتو كندا ضد شاميسير²⁵ قضت بأن الجينات والخلايا المعدّلة وراثياً لنباتٍ ما يمكن أن تحصل على براءة اختراع.²⁶

(ب) استثناء الأصناف النباتية من الحماية بموجب براءة اختراع

25. استثنى عددٌ من البلدان الأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع بمقتضى أحكام قانونية، منها الصين²⁷ وكينيا.²⁸ وأصدر مكتب البراءات الصيني مبادئ توجيهية تنص على أن النباتات المعدّلة وراثياً²⁹ التي يُحصل عليها بأساليب بيولوجية مثل هندسة تكنولوجيا توليف الحمض النوويّ الصنعي تنتمي إلى فئة "الأصناف النباتية". ولذلك لا يُمنح لها أي حق من حقوق البراءات، وفقاً لأحكام المادة 25.1(4).³⁰

26. وفي ولايات قضائية أخرى، لا يعني استثناء الأصناف النباتية أن النباتات مستثناة أيضاً. بل على العكس من ذلك، يُفسّر أي استثناء للأصناف النباتية على أنه يوفر إمكانية حماية النباتات بموجب براءات اختراع. وهذا هو الحال في معظم البلدان الأوروبية؛³¹ فتنص كلٌّ من اتفاقية البراءات الأوروبية وتوجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن الاختراعات البيوتكنولوجية على أنه يجوز منح النباتات براءات اختراع إذا كانت الجدوى التقنية للاختراع لا تقتصر على صنف نباتي معين. وبعبارة

²³ ومن ثمّ يتضح أن نطاق هذه الوثيقة لا يشمل حماية الأصناف النباتية أو قابلية حصول الكائنات الحية الدقيقة على براءة اختراع، وكذلك ما يخص الحيوانات والسلالات/ الأصناف الحيوانية.

²⁴ اتفاق التكامل دون الإقليمي (اتفاق قرطاجنة) القرار 486 - أحكام مشتركة بشأن الملكية الصناعية (المؤرخ 14 سبتمبر 2000)

<http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=9451>

المادة 20. لا يجوز منح براءة اختراع لما يلي: (ج) النباتات، والحيوانات، والطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات أو الحيوانات بخلاف الطرق غير البيولوجية والميكروبيولوجية.

²⁵ شركة مونسانتو كندا ضد شاميزر [2004] 1 S.C.R. 902، 34 SCC 2004.

²⁶ شركة مونسانتو كندا ضد شاميزر [2004] 1 S.C.R. 902، 34 SCC 2004.

²⁷ تنص المادة 25(4) من قانون براءات الاختراع المؤرخ 2008/12/28 على أنه: لا يجوز منح حقوق البراءات لأي مما يلي: (4) الأصناف الحيوانية أو النباتية.

²⁸ القسم 26(أ) من قانون الملكية الصناعية، 2001: لا يجوز منح براءة اختراع لما يلي: (أ) الأصناف النباتية على النحو المنصوص عليه في قانون البذور

والأصناف النباتية، ولكن ليس أجزاء منها أو منتجات طريقة بيوتكنولوجية.

²⁹ يُعرّف "النبات" بأنه شيء "يحافظ على حياته عن طريق إنتاج كربوهيدرات وبروتين من مواد غير عضوية، مثل الماء وثنائي أكسيد الكربون والأملاح غير العضوية، من خلال التمثيل الضوئي، وعادة ما يكون غير مُنتقل. (القسم 9.1.2.3، الفصل 10، الجزء الثاني من المبادئ التوجيهية لفحص البراءات في PCR (2010)).

³⁰ القسم 9.1.2.4، الفصل 10، الجزء الثاني من المبادئ التوجيهية لفحص البراءات في PCR (2010).

³¹ على سبيل المثال، أصدر مكتب الملكية الفكرية في المملكة المتحدة مبادئ توجيهية لفحص طلبات براءات الاختراع المتعلقة بالاختراعات البيوتكنولوجية في مكتب الملكية الفكرية، بتاريخ أبريل 2011 حسب أحدث تعديل بتاريخ يوليو 2012.

أخرى، يجوز منح براءة إذا كان الاختراع يمكن تنفيذه في عدد من النباتات. وفي هذا الصدد، قضى مجلس الطعون الموسع للمكتب الأوروبي للبراءات في قراره رقم G 1/98 بأن النباتات قابلة، من حيث المبدأ، للحماية ببراءة اختراع إذا كان التعليم التقني للاختراع لا يقتصر على صنف نباتي معين أو أصناف نباتية معينة.³²

27. وفي مجال النباتات، ترتبط معظم طلبات البراءات بالنباتات المهندسة وراثياً، وعادةً ما تتعلق بخصائص مثل تحسين المحاصيل، أو ارتفاع القيمة الغذائية، أو مقاومة الجفاف والآفات. ولكن لا يحتوي قانون براءات الاختراع على أي نص يشترط تعديل النبات بتقنيات الهندسة الوراثية لكي يحصل على براءة اختراع. وقد تلقى المكتب الأوروبي للبراءات في السنوات الأخيرة عدداً من طلبات البراءات المتعلقة بالنباتات التي تم الحصول عليها بتقنيات استنبات جديدة، مثل الاستنبات بمساعدة الواسمات.³³ وفي غضون ذلك، اعتمد البرلمان الأوروبي قراراً³⁴ يدعو المكتب الأوروبي للبراءات أيضاً إلى استثناء المنتجات الناتجة عن التربية التقليدية وجميع وسائل التربية التقليدية، بما في ذلك التربية (وسائل التربية) الذكية (SMART) والمواد المستخدمة في التربية التقليدية.

28. وتعد اليابان مثلاً آخرًا للولايات القضائية التي تسمح بمنح براءات اختراع للنباتات. فلا يحتوي التشريع الوطني الياباني على أي حكم قانوني يتعلق بالنباتات أو الأصناف النباتية؛ ومن ثم فإنها مؤهلة للحماية ببراءة اختراع، بشرط أن يستوفي الاختراع معايير الجودة، وإمكانية التطبيق الصناعي،³⁵ والخطوة الابتكارية،³⁶ وأن يُفصح عنه بشكل صحيح. وقد اعتمد مكتب البراءات الياباني مبادئ توجيهية للاختراعات في مجالات محددة مثل الهندسة الوراثية وأنواع معينة من الاختراعات البيولوجية.³⁷

ج) استثناء كل من النباتات والأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع

29. في عدد معين من البلدان، يُستثنى صراحةً كل من النباتات والأصناف النباتية من الحماية ببراءة اختراع.³⁸ ويمثل هذا الخيار اختياراً سياسياً للتأكيد على استثناء كليهما من الحماية ببراءة اختراع، ولكنه من الناحية التقنية لا يُضيف أي شيء إلى استثناء النباتات من الحماية ببراءة اختراع؛ حيث إن من الواضح أنه باستثناء النباتات، تُستثنى أيضاً الأصناف النباتية (انظر التعاريف الواردة في الفقرتين 9 و 10).

³² <http://www.epo.org/news-issues/issues/melon.html>

³³ مُنحت في عام 2013 براءة اختراع لثمرة خيار ذات عمر تخزيني طويل حُصل عليها عن طريق الاستنبات بمساعدة الواسمات. EP 1931193. انظر أيضاً الموقع الإلكتروني للمكتب الأوروبي للبراءات <http://www.epo.org/news-issues/issues/melon.html>.

³⁴ P7_TA(2012)0202 متاح على <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P7-> TA-2012-0202+DOC+PDF+Vo//EN

³⁵ فيما يخص إمكانية التطبيق الصناعي، تضرب المبادئ التوجيهية مثلاً باختراع لا يوجد وصف لمنفعته ولا يمكن استنتاجها. الجزء السابع، الفصل الثاني من "تطبيق المبادئ التوجيهية للاختراعات في مجالات محددة: الاختراعات البيولوجية. مكتب البراءات الياباني (أبريل 2012).

www.jpo.go.jp/tetuzuki_e/t_tokkyo_e/Guidelines/7_2.pdf تاريخ زيارة الموقع: 24 أكتوبر 2013. القاعدة 3.2.1.

³⁶ فيما يتعلق بالخطوة الابتكارية، تنص المبادئ التوجيهية على ما يلي: "إن استحداث أي نبات لا ينطوي في حد ذاته على أي خطوة ابتكارية إذا كانت خصائص النبات المستحدث يمكن التنبؤ بها بسهولة من خصائص نباتات يعرفها عامة الناس ضمن النوع الذي ينتمي إليه النبات، وإذا كان هذا الاستحداث ليست له آثار مفيدة لا يستطيع رجل المهنة أن يتنبأ بها". الجزء السابع، الفصل الثاني من "تطبيق المبادئ التوجيهية للاختراعات في مجالات محددة: الاختراعات البيولوجية. مكتب البراءات الياباني (أبريل 2012). www.jpo.go.jp/tetuzuki_e/t_tokkyo_e/Guidelines/7_2.pdf تاريخ زيارة الموقع: 24 أكتوبر 2013. القاعدة 3.2.2.

³⁷ الجزء السابع، الفصل الثاني من "تطبيق المبادئ التوجيهية للاختراعات في مجالات محددة: الاختراعات البيولوجية. مكتب البراءات الياباني (أبريل 2012) www.jpo.go.jp/tetuzuki_e/t_tokkyo_e/Guidelines/7_2.pdf تاريخ زيارة الموقع: 24 أكتوبر 2013.

³⁸ أنتيغوا وبربودا، وبوروندي، وكومبوديا، وشيلي، وكوبا، وغانا، والهند، وموريشيوس، وموزامبيق، وبنما، ورواندا.

د) السماح بمنح براءات اختراع للنباتات أو الأصناف النباتية أو كليهما

30. اختار بعض البلدان اعتبار النباتات مؤهلةً للحماية ببراءة اختراع، كما هو الحال في أوروبا كما نُوقش في الفقرة (أ) آنفاً. ولا يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية استثناءً صريحاً لموضوعات مؤهلة للحماية بموجب براءة فيما يتعلق بالكائنات الحية. وتوجد، على وجه التحديد، في الولايات المتحدة الأمريكية أشكالاً مختلفةً لحماية النباتات. وتُمنح براءات الاختراع للمخترعين الذين يخترعون أو يكتشفون أي صنف نباتي جديد ومميز – بخلاف النباتات التي تتكاثر بالدرنات أو النباتات البرية – ويجعلون هذا الصنف يتكاثر لا جنسياً. وتمكن حمايتهم من خلال براءة منفعة (35 U.S.C. § 101) أو براءة نباتات (35 U.S.C. § 161) أو شهادة حماية صنف نباتي (7 U.S.C. § 2321).

31. ويُفسّر مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية كلمة "نبات" بمعناها العادي، ولذلك يستبعد البكتيريا والأشياء التي تتكاثر لا جنسياً، في حد ذاتها.³⁹ وامثالاً لقرار المحكمة العليا في قضية دايموند ضد شاكربارتي،⁴⁰ تنص المبادئ التوجيهية لفحص البراءات الخاصة بمكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية على ما يلي: "يتضح من قرار المحكمة العليا ورأيها أن مسألة احتواء اختراع ما على مادة حية من عدمه لا يمت بصلة إلى قضية الأهلية للحماية بموجب براءة. والاختبار الذي وضعته المحكمة للحكم على أهلية الموضوع للحماية بموجب براءة في هذا المجال هو كون المادة الحية ناتجة عن تدخل بشري أم لا".⁴¹

32. وتضمنت المبادئ التوجيهية أيضاً حكماً قضائياً آخرًا، ألا وهو حكم قضية شركة J.E.M. Ag Supply ضد شركة Pioneer Hi-Bred Intl. وبذلك تشير المبادئ التوجيهية إلى أنه "فيما يخص موضوع النباتات، رأت المحكمة العليا أن الموضوع القابل للحصول على براءة اختراع بموجب المادة 35 U.S.C. 101 يشمل السلالات النباتية المستنبته حديثاً، رغم أن حماية النباتات متاحة أيضاً بموجب قانون براءات النباتات وقانون حماية الأصناف النباتية (7 U.S.C. 2321 وما بعدها) ... وعند تحليل تاريخ قانون براءات النباتات لسنة 1930، ذكرت المحكمة ما يلي: تناول الكونغرس هذين الشاغلين عند إصدار قانون براءات النباتات [الشاغل الخاص بأن النباتات، حتى تلك النباتات المستنبته اصطناعياً، هي منتجات طبيعية لأغراض قانون براءات الاختراع، والشاغل الخاص بأن النباتات يُظنّ أنها لا يمكن وصفها كتابياً]. وأوضح بالتفصيل اعتقاده بأن عمل مربّي النباتات 'لمساعدة الطبيعة' اختراع أهل للحماية بموجب براءة".

ه) استثناء الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات

33. الأساس المنطقي وراء استثناء "الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات" من الحماية ببراءة اختراع هو منع السيطرة الاحتكارية على طرق التكاثر الطبيعية أو الطرق غير التقنية (أي ممارسات التربية).⁴²

34. ولا يسمح بعض البلدان بمنح براءات اختراع للطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات. على سبيل المثال، لا تعتبرها البرازيل اختراعاً. ويُعرّف مفهوم "العملية البيولوجية الطبيعية" في المبادئ التوجيهية للمعهد الوطني البرازيلي للملكية الصناعية (INPI) بأنه "أي عملية لا تستخدم وسائل اصطناعية للحصول على منتجات عضوية أو يُحتمل، رغم استخدام وسط اصطناعي، أن تحدث في الطبيعة دون تدخل بشري، وتتألف بالكامل من ظواهر طبيعية؛ مثل عملية

³⁹ مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية، دليل إجراءات فحص البراءات (الطبعة الثامنة، مراجعة أغسطس 2012) الفصل 1600، القسم 1601.

⁴⁰ قضية دايموند ضد شاكربارتي، 303 U.S. 447 (1980).

⁴¹ مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية، دليل إجراءات فحص البراءات (الطبعة الثامنة، مراجعة أغسطس 2012) الفصل 2100، القسم 2105.

⁴² أدوكوك مايك وويلين مارغريت، "تريس وأهلية حياة الكائنات الحية الدقيقة بموجب براءة اختراع"، في مراجعة قانون العلوم البيولوجية. المجلد 4، العدد 3. 2001/2000. ص 91.

التلقيح التي تستخدم قطعة من القطن لنقل اللقاح من نبات إلى آخر. وفي هذه الحالة، يقتصر دور الوسيط الاصطناعي (قطعة القطن) على تسريع أو تقييد ما قد يحدث بشكل طبيعي".⁴³

35. وفيما يخص أوروبا، تُستثنى الطرق البيولوجية في معظمها، والطرق غير الميكروبيولوجية التي تكون بيولوجية في معظمها لإنتاج الحيوانات أو النباتات، من الحماية ببراءة اختراع، وذلك بموجب المادة 53(ب) من اتفاقية البراءات الأوروبية. والقراران اللذان اتخذهما مؤخراً مجلس الطعون الموسّع التابع للمكتب الأوروبي للبراءات بشأن منح براءات اختراع عن الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات والحيوانات في القضيتين G 0002/07 و G1/08⁴⁴ ألقيا بعض الضوء على هذا الموضوع، ويمكن تلخيصها على النحو الآتي. لا ترقى أساليب الاستنبات التقليدي للنباتات إلى أن تكون عملية تقنية، ولذلك فإنها غير قابلة للحماية بموجب براءة اختراع؛ والمطالبات الموجهة إلى أي طرق غير ميكروبيولوجية للتهجين الجنسي لجينوم النباتات بأكملها تُعتبر "بيولوجية في معظمها"؛ ولا يحول دون الاستثناء من الحماية ببراءة اختراع وجود خطوة إضافية ذات طابع تقني تعمل على التمكين من أداء خطوات التهجين الجنسي للنباتات أو انتخاب السلالة لاحقاً، أو تساعد على أداء تلك الخطوات. وفي المقابل، يمكن أن تكون الطريقة قابلة للحماية ببراءة اختراع في حالة وجود خطوة تقنية واحدة على الأقل لأدائها بالإضافة إلى خطوات التهجين والانتخاب الجنسي.

36. وتوضّح مبادئ الفحص التوجيهية في المكتب الأوروبي للبراءات (يونيو 2012)⁴⁶ الفرق بين الطريقة البيولوجية في معظمها غير القابلة للحماية ببراءة اختراع (إنتاج النباتات)⁴⁷ والطريقة الميكروبيولوجية القابلة للحماية ببراءة اختراع.⁴⁸

37. والهند من البلدان الأخرى التي تستثنى الطرق البيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات من الحماية ببراءة اختراع.⁴⁹ ولكن لا يوجد أي حكم قانوني يُعرّف مصطلح "الطريقة البيولوجية في معظمها". ويمكن استخلاص بعض التوجيهات من قرار محكمة كالكوستا العليا في قضية ديميناكو أي جي ضد مراقب البراءات والتصاميم (2002).⁵⁰ فقد قضت محكمة كالكوستا العليا بجواز منح براءة اختراع لطريقة لإعداد لقاح حي لمكافحة مرض التهاب الحجاب، وهو مرضٌ مُعدٍ يصيب الدواجن.⁵¹

⁴³ المبادئ التوجيهية البرازيلية لفحص براءات الاختراع، 2.28.2، ديسمبر 2002.

⁴⁴ القضية رقم G 0002/07 (قرنيط البروكلي / شركة بلانت بيوسينس) المؤرخة 2010/12/9.

⁴⁵ تمتلك وزارة الزراعة في دولة إسرائيل براءة الاختراع رقم EP 1211926 الخاصة بالطاطم المجددة.

⁴⁶ الجزء زين - الفصل الثاني - 16، القسم 5.4.2. مبادئ الفحص التوجيهية في المكتب الأوروبي للبراءات (يونيو 2012).

⁴⁷ تسرد المبادئ التوجيهية أمثلة على ما يصلح لأن يكون طريقة بيولوجية في معظمها لإنتاج النباتات: أي أسلوب تخالط أو تهجين أو تناسل انتقائي، لحول مثلاً، ينطوي على الاختيار البحث من أجل تكاثر الحيوانات (أو أمشاجها) وترتيبها إضافة إلى اكتساب سمات معينة قد يصلح لأن يكون طريقة بيولوجية في معظمها، ومن ثم يكون غير قابل للحصول على براءة اختراع. وبظل هذا الأسلوب بيولوجياً في معظمه وغير قابل للحماية بموجب براءة اختراع حتى إذا كان يحتوي على ميزة إضافية ذات طابع تقني، مثل استخدام الواسات الجزيئية الجينية لانتقاء الأصل أو النسل. ومن الناحية الأخرى، فإن أي طريقة تنطوي على إدخال جين أو سمة في نبات ما عن طريق الهندسة الوراثية لا تعتمد على توليف الجينومات بأكملها، وعلى المزج الطبيعي للجينات النباتية، ومن ثم تكون قابلة للحماية بموجب براءة.

⁴⁸ يمكن منح براءة اختراع لأي طريقة لعلاج نبات أو حيوان لتحسين خصائصه أو لزيادة الإنتاجية أو لتحفيز نموه أو إيقافه. على سبيل المثال، لا يُعتبر أسلوب تقليم شجرة ما طريقة بيولوجية في معظمها لإنتاج نباتات أو حيوانات لأنها لا تعتمد على التهجين الجنسي للجينومات بأكملها والانتخاب اللاحق للنبات والحيوانات. وكذلك فإن أي أسلوب لمعالجة نبات يتميز بمعالجة بمادة محفزة على النمو أو استخدام الإشعاع لا يُعد أيضاً طريقة بيولوجية في معظمها لإنتاج نباتات أو حيوانات. وهكذا فإن معالجة التربة عن طريق وسيلة تقنية لمنع نمو النبات أو تعزيزه لا تُستثنى أيضاً من قابلية الحماية بموجب براءة اختراع.

⁴⁹ القسم 3 (ي) من قانون براءات الاختراع رقم 39 لسنة 1970 بصيغته المعدلة بالقانون رقم 15 لسنة 2005.

⁵⁰ ديميناكو أي جي ضد مراقب البراءات والتصاميم. محكمة كالكوستا العليا، القضية رقم 2002/268، 15 يناير 2002.

⁵¹ لقد سبق لمراقب البراءات أن رفض طلب الحصول على البراءة على أساس أن أي طريقة لإنتاج لقاح يحتوي على كائن حي لا تعتبر طريقة تصنيع أو مادة مُنتجة بالتصنيع، نظراً لأن مصطلح "التصنيع" الوارد في تعريف الاختراع لا يشمل الكائنات الحية. ولكن في الاستئناف، قضت محكمة كالكوستا العليا بأن مراقب البراءات قد أخطأ عندما رفض منح البراءة لمجرد احتواء المنتج النهائي للعملية على كائن حي. وذكرت المحكمة أن الكائنات الحية الدقيقة التي تُنتج في بيئة خاضعة للتحكم في المختبرات لا يستثنى تشريع البراءات الهندي من قابلية الحماية بموجب براءة اختراع. وكون الطريقة المُختَرعة لاستحداث لقاح تُسفر عن منتج نهائي حي لا يجعلها غير قابلة للحماية بموجب براءة اختراع. ورأت المحكمة أن طريقة استحداث اللقاح ما دامت جديدة، وقابلة للتطبيق الصناعي، وتنطوي على خطوة ابتكارية، وتُسفر عن منتج مُصنَّع قابل للبيع، فإنها اختراع أهل للحماية بموجب براءة.

وتكمن أهمية هذا الاجتهاد القضائي في أنه كان "أول مرة في تاريخ نظام البراءات الهندي يُسَمَّح بمنح براءة اختراع لطريقة لإنتاج منتج يحتوي على كائنات حية"⁵².

38. ويتمشى هذا القرار مع موقف الولايات المتحدة الأمريكية والدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، واليابان وغيرها، حيث يمكن، على العموم، منح براءة اختراع للطرق البيوتكنولوجية، بغض النظر عن كون المنتج النهائي حياً أم غير حي.

⁵² سواروب كومار. "قابلية استصدار براءة اختراع للمادة (أو المواد) البيولوجية - خاصةً الأجسام المضادة العلاجية - في الهند" في مجلة SCRIPT-ed. المجلد 5، العدد 3، ديسمبر 2008. ص 585.

ثالثاً. مواطن المرونة فيما يخص قابلية حماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات ببراءة أو استثنائها من ذلك

ألف. مقدمة

39. كانت إمكانية حماية الاختراع المتعلق بالبرمجيات - الذي يمكن تعريفه بأنه اختراع يتكون، كلياً أو جزئياً من "برامج حاسوبية" أو "برمجيات" -⁵³ براءة من عددها موضع اهتمام وحظي بنقاشٍ سياساتي في جميع أنحاء العالم.⁵⁴ وتواجه الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات بعض التحديات، ويرجع ذلك جزئياً إلى أن البرنامج الحاسوبي شديد الشبه بالأسلوب الرياضي أو الحواريات، بل ويمكن اعتباره عملية عقلية أو مفهوماً مجرداً. وكلها مواضيع تُستثنى عادةً من الحماية ببراءة اختراع.⁵⁵ وهناك سبب آخر طرحه واضعو السياسات مراراً وتكراراً، وهو أن البرنامج الحاسوبي ليس "اختراعاً" بالمعنى المقصود في القوانين، لأنه لا يندرج ضمن أي فئة قانونية من فئات الاختراعات⁵⁶ أو لأنه يفتقر إلى الصفة التكنولوجية.⁵⁷

40. ومع ذلك تغير هذا الوضع تدريجياً حيث تطورت تكنولوجيا الحاسوب وامت صناعة البرمجيات. وبسبب ازدياد القيمة الاقتصادية للبرامج الحاسوبية وسعي صناعة البرمجيات نحو حماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات بموجب براءات اختراع، قامت بلدان عديدة بتوسيع نطاق الموضوعات القابلة للحصول على براءة، عن طريق توضيح أو تغيير الشروط اللازمة لكي يكون الاختراع المتعلق بالبرمجيات "اختراعاً". وقد وُضعت هذه الشروط من خلال السوابق القضائية أو المبادئ التوجيهية الإدارية في كل بلد على حدة⁵⁸، ولذلك فهي تختلف من بلد لآخر.⁵⁹

41. ويرى المؤيدون لحماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات بموجب براءة اختراع أن حماية حق المؤلف أو الأسرار التجارية لبرامج الحاسوب غير كافية، وأنه ينبغي منح الحماية بموجب براءة للاختراعات المتعلقة بالبرمجيات من أجل تعزيز التقدم في صناعة البرمجيات.⁶⁰ ويرى آخرون أيضاً أن منح براءات للاختراعات المتعلقة بالبرمجيات قد يُمكن الشركات الصغيرة والمتوسطة

⁵³ تُستخدم مصطلحات وتعريفات تختلف من بلد إلى آخر للإشارة إلى هذا النوع من الاختراع. فعلى سبيل المثال، يُستخدم مصطلح "اختراع مُنفذ بالحاسوب" في غرف المكتب الأوروبي للبراءات "لشمل المطالبات التي تنطوي على أجهزة حاسوب أو شبكات حاسوبية أو غيرها من الأجهزة القابلة للبرمجة حيث تتحقق ظاهرياً سمة واحدة أو أكثر من سمات الاختراع المطالب بحمايته عن طريق برنامج أو أكثر" (انظر: مبادئ الفحص التوجيهية للمكتب الأوروبي للبراءات (الوضع في شهر أبريل 2010) (يُشار إليها فيما يلي باسم "توجيهات المكتب الأوروبي للبراءات")، الجزء جيم، الفصل الرابع). ومن ناحية أخرى، يُستخدم مصطلح "الاختراع الحاسوبي المتعلق بالبرمجيات (أو الاختراع المتعلق بالبرمجيات)" للإشارة إلى أي اختراع يحتاج إلى برمجيات لاستغلاله في مبادئ الفحص التوجيهية لبراءات الاختراع ونماذج المنفعة في اليابان (يُشار إليها فيما يلي باسم "التوجيهات اليابانية") (انظر: الجزء السابع، الفصل الأول). وتُعرف بعض المقالات "الاختراع البرمجيات" بأنه "اختراع داخل طائفة من الاختراعات التي تُنفذ عن طريق إشراف أو إضافة حاسوب مُبرمج" (انظر: البروفيسور ديفيد بينبريدج، الحماية القانونية لبرمجيات الحاسوب، الطبعة الخامسة (2008)، 284).

⁵⁴ انظر المؤلفات التالية وغيرها: بامبلا سامويلسون، دراسة إفرادية عن برامج الحاسوب، الأبعاد العالمية لحقوق الملكية الفكرية في العلم والتكنولوجيا، 284 (1993)؛ جون بارتون، تكييف نظام الملكية الفكرية مع التكنولوجيا الجديدة، الأبعاد العالمية لحقوق الملكية الفكرية في العلم والتكنولوجيا، 256 (1993)؛ ماساكو كيكوتشي، أهلية البراءات وقابلية استصدار براءات عن برمجيات الحاسوب في الولايات المتحدة وأوروبا واليابان، النشرة الإخبارية لمركز الدراسات المتقدمة والأبحاث بشأن الملكية الفكرية (CASRIP)، صيف 2009، المجلد 16، العدد 3. انظر الفصل الثاني؛ وطلعت كايا، تحليل مقارن لقابلية استصدار براءات عن برمجيات الحاسوب بموجب اتفاق تريبس: الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي وتركيا، 4 مجلة أقرة القانونية (Ankara Law Review) 1، 43، 64 (2007).

⁵⁵ إلويس غراتون، هل ينبغي النظر في حماية الاختراعات المتعلقة ببرمجيات الحاسوب بموجب براءة اختراع؟، 7 مجلة قانون الحواسيب (.Comp. L. Rev.) ودورية التكنولوجيا (Tech. J.) 223، 223 (2003).

⁵⁶ بارتون، الحاشية 54 أعلاه في 265.

⁵⁷ لمزيد من التفاصيل، انظر كيكوتشي، الحاشية 54 أعلاه في الفصل الثالث والفقرة 65 من هذه الوثيقة.

⁵⁸ ليست الولايات المتحدة الأمريكية وحدها هي التي منحت الكثير والكثير من البراءات للاختراعات المتعلقة بالبرمجيات بناء على بعض الشروط، بل شاركها في ذلك أيضاً اليابان والمكتب الأوروبي للبراءات. انظر سامويلسون وكيكوتشي، الحاشية 50 أعلاه؛ سيغريد ستيركس وجوليان كوكين، قابلية استصدار براءات عن برمجيات الحاسوب في أوروبا: تفسير مُحسّن للمادتين 52(2) و(3) من اتفاقية البراءات الأوروبية، الفصل 51، يناير 2010، المجلد 13، رقم 3، ص: 366-402؛ البروفيسور ديفيد بينبريدج، الحماية القانونية لبرمجيات الحاسوب، 290 (2008).

⁵⁹ ترد التفاصيل في "الفصل الثالث" من هذه الوثيقة والمرفقين الأول والثاني.

⁶⁰ كيكوتشي وكايا، الحاشية 54 أعلاه.

من منع منافسيها الكبار بمزيدٍ من الفعالية من الاستفادة من ابتكاراتهم المشمولة ببراءة اختراع أو جذب التمويل برأس مال المجازفة.⁶¹

42. أما المعارضون فيرون أن صناعة البرمجيات - التي يظهر فيها وجود أثر شبكي قوي - لديها ميل طبيعي نحو الاحتكارات نتيجةً للحاجة إلى التوحيد، وأن براءات الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات قد تُضخّم هذه الآثار الشبكية، مما يقلل أو يخفض المنافسة.⁶² ولكن يُقرّ بعض المعارضين بأن المخترعين قد يُجمعون عن تسجيل براءات الاختراع في مثل هذه الحالات، حيث إن البراءات قد تعرقل تطوير هذه "الشبكات" المُرحّبة. ويرى آخرون أن حماية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات بموجب براءة اختراع قد يكون لها أثر سلبي على الشركات الصغيرة والمتوسطة ومطوري البرمجيات المفتوحة المصدر الذين غالباً ما يستحدثون منتجات مبتكرة بطريقة قد تكون فيها العملية الإدارية المكلفة والتي تستغرق وقتاً طويلاً بمثابة حواجز أمام دخول الأسواق.⁶³ ومما ذكر أيضاً من الجوانب السلبية لمنح براءات اختراع للبرمجيات عدم كفاية ما تمتلكه مكاتب البراءات من موارد لفحص الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات ومحدودية توافر حالة التقنية الصناعية السابقة (التي قد تأخذ شكل منتجات أو برامج لا يمكن العثور عليها في عمليات البحث التقليدية عن حالة التقنية الصناعية السابقة).⁶⁴

باء. الإطار القانوني الدولي

43. لا يحتوي اتفاق تريبس على أي حكم يخص أهلية حصول الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات على براءة اختراع، في حين أن المادة 10.1 من اتفاق تريبس تنص على التزام الأعضاء بحماية برامج الحاسوب بموجب قانون حق المؤلف.⁶⁵ وتنص المادة 27.1 من اتفاق تريبس على المبدأ العام الخاص بأهلية حماية الاختراعات بموجب براءة، وتحدد المادتان 27.2 و27.3 بعض الاستثناءات الممكنة من الأهلية للحماية بموجب براءة.

44. وجرت بعض المناقشات بشأن ما إذا كان استثناء البرامج الحاسوبية من الحماية بموجب براءة يخالف المادة 27 من اتفاق تريبس أم لا. ويرى البعض أن كل عضو يجب أن يمنح الحماية بموجب براءة للاختراعات المتعلقة بالبرمجيات لأن المادة 27.1 من اتفاق تريبس تُلزم الدول الأعضاء بضمان أن براءات الاختراع يمكن أن تُمنح "لأي اختراع في كافة ميادين التكنولوجيا"، في حين أن البرمجيات تُعدّ من الناحية الجدلية "اختراعاً" في أحد "ميادين التكنولوجيا" ولا تُستثنى من قابلية الحماية ببراءة اختراع في المادة 27.2 أو 27.3.⁶⁶ وعارض ذلك كتّاب آخرون،⁶⁷ وزعموا أن اتفاق تريبس لا يجيب عن مسألة براءات "البرمجيات الخالصة"، مما يسمح للأعضاء باعتماد التشريع الذي يرونه مناسباً في هذا الشأن.⁶⁸ وخلص آخرون أيضاً - في تفسير المادة 27.1 فيما يتعلق بأحكام اتفاق تريبس الأخرى في إطار اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات - إلى أنه لا يوجد

⁶¹ البرلمان الأوروبي، ورقة عمل المديرية العامة للبحوث، أهلية برامج الحاسوب للحماية بموجب براءة: مناقشة التشريعات على المستوى الأوروبي في مجال براءات الاختراع للبرمجيات، في 25 (2002).

⁶² المرجع السابق نفسه، في 22.

⁶³ المرجع المذكور آنفاً في 25 و26. وانظر أيضاً سامويلسون، الحاشية 54 أعلاه، في 302.

⁶⁴ سامويلسون، الحاشية 51 أعلاه، في 301 و302؛ كايا، الحاشية 54 السابقة، في 66.

⁶⁵ تنص المادة 10.1 من اتفاق تريبس على ما يلي: "1. تتمتع برامج الحاسب الآلي (الكمبيوتر)، سواء أكانت بلغة المصدر أو بلغة الآلة، بالحماية باعتبارها أعمالاً أدبية بموجب معاهدة برن (1971)".

⁶⁶ دانيال إسكيوما، تريبس واستثناء البرمجيات "في حد ذاتها" من الحماية بموجب براءة اختراع، IIC 2000-01، 36، (2000). ويرى الكاتب أيضاً أن هذا التفسير للمادة 27 ينبغي أن يؤيد هدف اتفاق تريبس، أي "تخفيض التشوهات والعراقيل التي تعوق التجارة الدولية" و"تشجيع الحماية الفعالة والملائمة لحقوق الملكية الفكرية"، بمقتضى المادة 31 من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات (ص 37).

⁶⁷ إسكيوما 2000: تريبس واستثناء البرمجيات "في حد ذاتها" من الحماية بموجب براءة اختراع، (2003).

⁶⁸ هارون د. شافوس، إلى أي مدى وصلنا، وإلى أين نتجه من هنا: حالة الحماية العالمية للبرامج الحاسوبية بموجب اتفاق تريبس، 22 Nw. J. Int'l L. & Bus. 261 (2002). انظر الفصل السابع.

أساس واضح ومُحدّد للجزم بأن المادة 27.1 من اتفاق تريبس تُقيّد حرية تصرف الأعضاء بشأن مستويات الحماية فيما يخص الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات، ولذلك فإن القوانين الوطنية ليست مُقيّدةً باتفاق تريبس في هذا الصدد.⁶⁹

45. ومع وضع المناقشات السالف ذكرها في الاعتبار ومع مراعاة أنه لم تكن هناك أي نزاعات في منظمة التجارة العالمية بشأن هذه النقطة – رغم أن عدداً من الدول الأعضاء لديها تشريعات تستثني البرامج الحاسوبية من أهلية الحماية بموجب براءة – يبدو لعدد من الأعضاء أن استثناء الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات من الأهلية للحماية بموجب براءة يتسق مع المادة 27 من اتفاق تريبس.

جيم. عمليات التنفيذ على الصعيد الوطني

46. يمكن، على وجه التقريب، تصنيف القوانين الوطنية للدول الأعضاء إلى إحدى الفئات الثلاث التالية: (أ) قوانين تستثني صراحةً برامج الحاسوب من الأهلية للحماية بموجب براءة،⁷⁰ (ب) وقوانين تسمح صراحةً بحماية برامج الحاسوب بموجب براءة،⁷¹ (ج) وقوانين لا يوجد بها أي حكم مُحدّد بشأن أهلية حماية برامج الحاسوب بموجب براءة.⁷²

47. ولما كانت المحاكم ومكاتب الملكية الفكرية هي المعنية غالباً بتوضيح المعايير المُحدّدة لتقييم أهلية الحماية بموجب براءة، فإن الاجتهاد القضائي والمبادئ التوجيهية الإدارية التي تعكس الاجتهاد القضائي كان لهما دور مهم في تقييم أهلية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات للحماية بموجب براءة اختراع. وفي الواقع، قد يكون للبلدان ذات القوانين المماثلة معايير مختلفة لتقييم أهلية الاختراع المتعلق بالبرمجيات للحماية بموجب براءة اختراع.⁷³

أ) الاستثناء الصريح

48. يمكن أيضاً تصنيف بيانات الاستثناء التشريعية على أساس تقيدها أو عدم تقيدها بعبارة "في حد ذاته" (أو "بمُفْرده")^{74,75}.

⁶⁹ د. كارل فريدرش لينز، تريبس والتشريعات الأوروبية لبراءات البرمجيات، مجلة أوياما القانونية، المجلد 47، رقم 1، 1 (2005).
⁷⁰ ألبانيا، الجزائر، أندورا، الأرجنتين، النمسا، بلجيكا، البوسنة والهرسك، بوتسوانا، البرازيل، بلغاريا، كوستاريكا، كرواتيا، كوبا، قبرص، الجمهورية التشيكية، جمهورية الكونغو الديمقراطية، الدانمرك، جيبوتي، الجمهورية الدومينيكية، إكوادور، إستونيا، إثيوبيا، فنلندا، فرنسا، جورجيا، ألمانيا، غواتيمالا، هندوراس، هنغاريا، آيسلندا، الهند، آيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، ليتوانيا، لكسمبرغ، مالطة، المكسيك، منغوليا، الجبل الأسود، المغرب، موزامبيق، هولندا، نيوزيلندا، نيكاراغوا، النرويج، بنما، باراغواي، الفلبين، بولندا، البرتغال، قطر، جمهورية مولدوفا، رومانيا، الاتحاد الروسي، سانت لوسيا، سان مارينو، صربيا، سلوفاكيا، جنوب أفريقيا، إسبانيا، السويد، طاجيكستان، تايلند، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تونس، تركيا، المملكة المتحدة، أوروغواي، فانواتو، فييت نام، وعلى المستوى الإقليمي، تنص جماعة دول الأنديز، واتفاقية البراءات الأوروبية، ومجلس التعاون الخليجي، والمنظمة الأفريقية للملكية الفكرية، على استثناء صريح للبرمجيات من الأهلية للحماية بموجب براءة.
⁷¹ اليابان، وبوروندي، وعمان، ورواندا.

⁷² أنغولا، أنتيغوا وبربودا، أرمينيا، أستراليا، جزر البهاما، البحرين، بربادوس، بليز، بوتان، بروني دار السلام، كمبوديا، كندا، الرأس الأخضر، شيلي، الصين، جمهورية كوريا الشعبية الديمقراطية، دومينيكا، مصر، السلفادور، فيجي، غامبيا، غانا، غينيا - بيساو، غيانا، إندونيسيا، إيران، العراق، إسرائيل، جامايكا، الأردن، كينيا، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، لبنان، ليسوتو، ليبيا، مدغشقر، ملاوي، ماليزيا، موريشيوس، نيبال، نيجيريا، باكستان، بابوا غينيا الجديدة، جمهورية كوريا، سانت فنسنت ونيفس، سانت فنسنت وجزر غرينادين، ساموا، سان تومي وبرينسيبي، المملكة العربية السعودية، سيشيل، سنغافورة، سلوفينيا، سري لانكا، السودان، سوازيلند، سويسرا، تونغا، ترينيداد وتوباغو، أوغندا، الإمارات العربية المتحدة، جمهورية تنزانيا المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، اليمن، زامبيا، زمبابوي. وعلى المستوى الإقليمي، لا تنص المنظمة الإقليمية الأفريقية للملكية الفكرية (الأيرو) على استثناء أو إدراج صريحين بشأن أهلية حماية البرمجيات بموجب براءة اختراع.

⁷³ من الأمثلة النموذجية على ذلك الفرق بين ممارسات المكتب الأوروبي للبراءات والمملكة المتحدة (انظر الفقرتين 51 و52 من هذه الوثيقة) وانظر أيضاً راشيل فري وبول ليفز، الرمال المتحركة في أهلية البرمجيات للحماية بموجب براءة اختراع، عالم براءات الاختراع، العدد 220، 15.

⁷⁴ تحظر البلدان الآتية منح براءات لاختراعات البرمجيات "في حد ذاتها": ألبانيا، أندورا، النمسا، بلجيكا، البوسنة والهرسك، البرازيل، بلغاريا، كوستاريكا، الجمهورية التشيكية، الدانمرك، الجمهورية الدومينيكية، إكوادور، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، غواتيمالا، هندوراس، هنغاريا، الهند، آيرلندا، إيطاليا، لاتفيا، لكسمبرغ، مالطة، الجبل الأسود، المغرب، هولندا، نيوزيلندا، نيكاراغوا، بنما، باراغواي، البرتغال، جمهورية مولدوفا، رومانيا، سان مارينو، صربيا، سلوفاكيا، جنوب

49. وبمقتضى النوع الأول من التشريعات، يُعتبر البرنامج الحاسوبي فقط في حد ذاته (بمفرده، وحده) من الموضوعات غير المؤهلة للحماية بموجب براءة، ويمكن منح الحماية بموجب براءة لأي اختراع يتعلق بالبرمجيات لا يكون برمجياً حاسوبياً في حد ذاته. ولذلك فإن تفسير العبارة القانونية "في حد ذاته" أمر حاسم لتحديد هل الاختراع المطالب بحمايته من الموضوعات المؤهلة للحماية بموجب براءة أم لا.

50. وبموجب اتفاقية البراءات الأوروبية - التي تُعتبر البرامج الحاسوبية في حد ذاتها من الموضوعات المستثناة من الحماية بموجب براءة اختراع -⁷⁶ تُحدّد أهلية حصول الاختراع المطالب بحمايته على براءة اختراع على أساس وجود أو غياب طابع تقني في الموضوع - ككل - المطالب بحمايته.⁷⁷ ويُقيّم أيضاً بالطريقة نفسها الاختراع المتعلق بالبرمجيات، ويُعتبر أهلاً للحماية بموجب براءة إذا كان له طابع تقني.⁷⁸ ووفقاً لقرار قضية هيتاشي (T 258/03)،⁷⁹ أي موضوع مُطالب بحمايته يُعرّف أو يستخدم وسائل تقنية يُعد اختراعاً بالمعنى المقصود في المادة 1(52)،⁸⁰ ومن ثمّ فإن أي موضوع مُطالب بحمايته يُعرّف أو يستخدم وسائل تقنية يُعد اختراعاً بالمعنى المقصود في المادة 1(52) (انظر T 424/03 و T 258/03، وهو ما أكده القرار G 3/08). علاوة على أن إدراج حاسوب أو شبكة حاسوبية أو وسيط مقروء يحمل برنامجاً في مطالبة يُضفي طابعاً تقنياً على الموضوع المطالب بحمايته.⁸¹ ويبدو أن هذه الممارسات قد أكدها إلى حد بعيد القرار G3/08 الصادر عن مجلس الطعون الموسّع التابع للمكتب الأوروبي للبراءات في عام 2010.⁸²

51. ومن الناحية الأخرى، اعتمدت المملكة المتحدة - التي تكاد أحكامها القانونية بشأن أهلية الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات للحماية بموجب براءة تتطابق مع أحكام اتفاقية البراءات الأوروبية - نهجاً مختلفاً: يُسمّى نهج "المساهمة التقنية".⁸³ وقد أكدت السوابق القضائية "اختبار الخطوات الأربع"⁸⁴ لتطبيق نهج المساهمة في قراراي Aerotel،⁸⁵ و Symbian.⁸⁶ ولذلك فإن أي برنامج يجعل الحاسوب يعمل على نحو أسرع أو يزيد الثقة به قد يُعتبر أنه يُقدّم مساهمة تقنية (ويمكن أن يحصل على براءة اختراع)، حتى لو كان الاختراع لا يعالج سوى مشكلة واحدة في البرمجة.⁸⁷

أفريقيا، إسبانيا، المملكة المتحدة، أوروغواي. وعلى المستوى الإقليمي، تنص جماعة دول الأنديز واتفاقية البراءات الأوروبية على استثناء البرمجيات "في حد ذاتها" من الأهلية للحماية بموجب براءة.

⁷⁵ لا تُدرج البلدان الآتية عبارة "في حد ذاتها" عند حظر منح البرمجيات براءات اختراع: الأرجنتين، بوتسوانا، كرواتيا، كوبا، قبرص، جمهورية الكونغو الديمقراطية، جيبوتي، الجمهورية الدومينيكية، إستونيا، إثيوبيا، جورجيا، آيسلندا، ليتوانيا، المكسيك، منغوليا، موزامبيق، الزوج، الفلبين، بولندا، قطر، الاتحاد الروسي، سانت لوسيا، السويد، طاجيكستان، تايلند، جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، تونس، تركيا، فانواتو، فييت نام. وعلى المستوى الإقليمي، يستثني مجلس التعاون الخليجي والمنظمة الأفريقية للملكية الفكرية البرمجيات من الأهلية للحماية بموجب براءة دون ذكر عبارة "في حد ذاته".⁷⁶ المادة 52(2)(ج) و(3) من اتفاقية البراءات الأوروبية.

⁷⁷ توجيهات المكتب الأوروبي للبراءات، الحاشية 4 أعلاه، في الفصل الرابع، 2.2. ويرد ذكر الطابع التقني في التوجيهات بوصفه "شرطاً ضمناً" يجب توفره ليكون الموضوع اختراعاً بالمعنى المقصود في المادة 1(52) (انظر أيضاً الفصل الرابع، 1.2 و"2.1").

⁷⁸ المرجع السابق نفسه، الفصل الرابع، 2.3.6.

⁷⁹ القضية T 258/03، إن ري هيتاشي، الجريدة الرسمية للمكتب الأوروبي للبراءات 575 (2004).

⁸⁰ توجيهات المكتب الأوروبي للبراءات، الحاشية 4 أعلاه، في الفصل الرابع، 2.3.6.

⁸¹ توجيهات المكتب الأوروبي للبراءات، الجزء زين، الفصل الثاني، 5-، القاعدة 3.6.

⁸² المرجع السابق نفسه. وللإطلاع على تفاصيل سلسلة قرارات مجلس الطعون التابع للمكتب الأوروبي للبراءات، انظر أيضاً كيكوتشي، الحاشية 8 أعلاه، في الفصل الثالث، باء؛ ستيركس وكوكين، الحاشية 16 أعلاه؛ بينبريدج، الحاشية 16 أعلاه، في 290.

⁸³ فوجينسو. 608 RPC (1997). انظر أيضاً: دليل ممارسات البراءات (يُشار إليه فيما بعد باسم "توجيهات مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية")، مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية، الجزء الأول، 1.09.

⁸⁴ وفقاً للسوابق القضائية (طلب شركة فوجينسو المحدودة [1997] 608 RPC)، يتمثل اختبار الخطوات الأربع في العناصر التالية: (1) تفسير المطالبة تفسيراً صحيحاً؛ (2) وتحديد المساهمة الفعلية؛ (3) والتساؤل: هل تقع فقط في إطار الموضوعات المستثناة؛ (4) والتأكد من أن المساهمة الفعلية أو المزعومة ذات طابع تقني حقاً.

⁸⁵ Aerotel RPC 7 (2007). انظر أيضاً: توجيهات مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية، الحاشية 83 أعلاه، الجزء الأول، 1.10.

⁸⁶ Symbian. المحكمة العليا لإنكلترا وويلز 518 (البراءات) (2008).

⁸⁷ توجيهات مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية، الحاشية 83 أعلاه، الجزء الأول، 1.29.3.

52. وفي المقابل، يبدو أن الهند - التي يستثني تشريعها أيضاً برامج الحاسوب في حد ذاتها من الأهلية للحماية بموجب براءة - تشترط وجود عتاد حاسوبي ما مع البرنامج ليكون أهلاً للحصول على براءة اختراع.⁸⁸ ووفقاً للمبادئ التوجيهية الهندية، ينبغي أن تتضمن مطالبة الأسلوب تقييداً للعتاد أو الأجهزة،⁸⁹ وقد يُسمح بالمطالبات التي تستهدف برنامجاً حاسوبياً مقروناً بجهاز مادي، ويُمكن الجهاز من أداء وظيفة معينة.⁹⁰ وقد يجوز أيضاً منح براءة للاختراع الذي يتألف من عتاد إلى جانب برمجيات أو برنامج حاسوبي، كنظام مدموج مثلاً،⁹¹ في حين أن أي مطالبة خاصة ببرنامج حاسوبي في حد ذاته أو منتج برنامج حاسوبي لا تكون مؤهلة للحماية بموجب براءة.⁹²

53. وأقرت نيوزيلندا مؤخراً قانوناً جديداً لبراءات الاختراع،⁹³ ولا تُعتبر البرمجيات في حد ذاتها اختراعاً في هذا القانون الجديد. وقد ورد التوضيح الآتي: "بدلاً من استثناء أي برنامج حاسوبي من كونه اختراعاً أهلاً للحماية بموجب براءة، يوضح البند 10 ألف الجديد أن البرنامج الحاسوبي ليس اختراعاً ولا طريقة تصنيع لأغراض القانون (وأن هذا لا يمنع أي شيء من أن يكون اختراعاً أو طريقة تصنيع إلا بقدر ارتباط البراءة أو الطلب ببرنامج حاسوبي في حد ذاته)".⁹⁴

54. ولا يشير على وجه التحديد قانون براءات الاختراع في الفلبين إلى تقييد عبارة "في حد ذاته" فيما يتعلق بالبرامج الحاسوبية. ولكن تنص المبادئ التوجيهية⁹⁵ على أن أي استثناء من أهلية الحماية بموجب براءة، بما في ذلك البرامج الحاسوبية، لن ينطبق، بوجه عام، إلا بقدر علاقة الطلب بالموضوع المُستثنى في حد ذاته.⁹⁶ وهذا إلى حد كبير هو نفس ممارسات البلدان التي لديها قوانين تستثني برمجيات الحاسوب في حد ذاتها.

ب) الإدراج الصريح

55. يشير قانون البراءات الياباني صراحةً إلى البرامج الحاسوبية على أنها موضوع قابل للحصول على براءة اختراع.⁹⁷ ويُعرف قانون البراءات الياباني الاختراع بأنه "ابتكار متقدم للغاية للأفكار التقنية التي تستفيد من قوانين الطبيعة".⁹⁸ وهذا يعني أنه لا يجوز منح الحماية بموجب براءة إلا للبرنامج الحاسوبي الذي يمكن اعتباره "ابتكاراً لأفكار تقنية تستفيد من قوانين الطبيعة". ويرد أيضاً في المبادئ التوجيهية لمكتب البراءات الياباني⁹⁹ أنه إذا كانت "معالجة البرمجيات للمعلومات تحدث بصورة حِسِّيَّة باستخدام مكونات مادية" فإن البرمجيات تُعتبر "ابتكاراً لأفكار تقنية تستفيد من أحد قوانين الطبيعة".¹⁰⁰ وبعبارة أخرى، لا يجوز أن يحصل الاختراع المتعلق بالبرمجيات على براءة اختراع إذا كانت معالجة المعلومات بواسطة البرمجيات (أو البرنامج الحاسوبي) لا تحدث بصورة حِسِّيَّة باستخدام مكونات مادية. ويبدو أن موقف المبادئ التوجيهية لمكتب البراءات الياباني قد حظي بتأييد المحكمة كما يتضح من القرارات اللاحقة.¹⁰¹

⁸⁸ القاعدة 08.03.06.10 من دليل ممارسات وإجراءات مكاتب البراءات الهندية، 2010.

⁸⁹ المرجع السابق نفسه، في 4.11.6.

⁹⁰ المرجع السابق نفسه، في 4.11.7.

⁹¹ المرجع السابق نفسه، في 4.11.8.

⁹² المرجع السابق نفسه. وتعتبر التوجيهات الهندية أن أي منتج برنامج حاسوبي ليس سوى برنامج حاسوبي في حد ذاته.

⁹³ القانون رقم 68 المؤرخ 13 سبتمبر 2013.

⁹⁴ ورقة أعمال تكميلية رقم 237 بتاريخ 14 مايو 2013.

⁹⁵ دليل إجراءات الفحص الموضوعي، مكتب الفلبين للملكية الفكرية.

⁹⁶ المرجع السابق نفسه، في 2.2.

⁹⁷ تنص المادة 2(3) "1" من قانون البراءات الياباني على أن البرنامج الحاسوبي هو أحد أشكال اختراع منتج.

⁹⁸ قانون البراءات الياباني، المادة 2(1).

⁹⁹ المبادئ التوجيهية لمكتب البراءات الياباني، الحاشية 53 أعلاه.

¹⁰⁰ المرجع السابق نفسه، في الجزء IIV، الفصل الأول، 2.2.1(1).

¹⁰¹ برنامج kanren hatsumei no chizai kousai hanketsu bunseki (hatsumei seiritsusei) (hatsumei no chizai kousai hanketsu bunseki)، براءة اختراع، المجلد 12 (2010). أما بالنسبة للسوابق القضائية ذات الصلة، انظر أيضاً ماساكو كيكوتشي، الحاشية 54 أعلاه، في الثالث. جيم. 2.

56. وأقرت بلدان أخرى في الآونة الأخيرة أحكاماً مُحدّدة تسمح بمنح براءة اختراع للبرمجيات، وهي عمان، ورواندا، وبوروندي. ولكن لا توجد معلومات متوفرة بشأن التنفيذ العملي لهذه القوانين، نظراً لحداثة إقرارها.

ج) لا يوجد أي حكم مُحدّد

57. لا تضع الولايات المتحدة الأمريكية في قوانينها تعريفاً صريحاً للاختراع، ولا تنص صراحةً على استثناءات من قابلية الحماية بموجب براءة اختراع. وفي السوابق القضائية ثلاثة استثناءات قضائية للموضوعات القابلة للحصول على براءة، هي: قوانين الطبيعة، والظواهر المادية، والأفكار المُجرّدة¹⁰²، وإن كان من الممكن منح براءة اختراع لتطبيق عملي معين لهذه الاستثناءات.¹⁰³

58. وقد منح مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للبراءات والعلامات التجارية براءات اختراع عن اختراعات متعلقة بالبرمجيات، في حال استيفاء شروط معينة. ويُحدّد دليل إجراءات فحص البراءات (المُشار إليه فيما يلي باسم "دليل الفحص")¹⁰⁴ ومُذكرتان مؤقتتان بشأن قابلية استصدار براءة اختراع¹⁰⁵، استناداً إلى قرارات قضائية بطريقةً منهجيةً لتقييم قابلية استصدار براءة اختراع لكل الاختراعات دون تمييز الاختراعات المتعلقة بالبرمجيات. وهناك أمران عامان يجب وضعهما في الاعتبار، أولهما هو أن الموضوع المطالب بمحايمته يجب أن يقع ضمن إحدى الفئات الواردة في التشريعات للمواضيع الأربع المؤهلة للحصول على براءة اختراع - ألا وهي: عملية، أو آلة، أو منتج، أو مادة مركبة¹⁰⁷ - وثانيهما هو أنه في حالة احتواء المطالبة على استثناء مُعترف به قضائياً، بما في ذلك الأفكار المُجرّدة أو قوانين الطبيعة أو الظواهر الطبيعية (المادية)، فإن المطالبة يجب أن تكون تطبيقاً عملياً معيماً له ويجب ألا تشمل عليه بالكامل. وبالنسبة لمطالبات طرائق الصنع، يُجرى اختبار "متعدد العوامل" على نسخة مُعدّلة من اختبار "التصنيع أو التحويل" السابق.¹⁰⁸ وقد اعتمدت مبادئ توجيهية وُضعت خصيصاً لفحص الاختراعات المتعلقة بالحاسوب¹⁰⁹. وفيها يُفَرّق بين المواد الوصفية الوظيفية¹¹⁰، من ناحية، والمواد الوصفية غير الوظيفية¹¹¹، من ناحية أخرى.

¹⁰² إن ري بيلسكي.

¹⁰³ بنسون، U.S. 409 في 71، 175 المجلة الأمريكية الفصليّة لبراءات الاختراع (USPQ) في 676؛ قضية "دير" (Diehr)، U.S. 450، في 187، 209 USPQ في 8. ويُشار إليها أيضاً في دليل إجراءات فحص البراءات (المُشار إليه فيما يلي باسم "دليل الفحص")، في 2100-11.

¹⁰⁴ توجد أحدث نسخة بتاريخ أغسطس 2012 على الموقع الإلكتروني الآتي: <http://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/>.
¹⁰⁵ مذكرة بشأن التعليمات المؤقتة الجديدة الخاصة بفحص أهلية مواضيع البراءات (المُشار إليها فيما يلي باسم "تعليمات بيلسكي المؤقتة")، 24 أغسطس 2009 (نُشرت بعد قرار بيلسكي الصادر عن محكمة الاستئناف الأمريكية للدائرة الفيدرالية). وهي متاحة على الرابط التالي:

http://www.uspto.gov/patents/law/comments/2009-08-25_interim_101_instructions.pdf

¹⁰⁶ مذكرة بشأن الإرشادات المؤقتة لتحديد أهلية المواضيع لمطالبات طرائق الصنع في ضوء قضية بيلسكي ضد كابوس (المُشار إليها فيما يلي باسم "إرشادات بيلسكي المؤقتة")، 27 يوليو 2010 (نُشرت بعد قرار بيلسكي الصادر عن المحكمة العليا). وهي متاحة على الرابط التالي:

http://www.uspto.gov/patents/law/exam/bilski_guidance_27jul2010.pdf

¹⁰⁷ هذه الفئات مُحدّدة في 35 U.S.C. 101.

¹⁰⁸ ذُكر، على وجه الخصوص، في الآونة الأخيرة، في قضية بيلسكي - التي كان النزاع فيها بشأن صحة طلب تسجيل براءة يتعلق بطريقة للتحوط للمخاطر في مجال تجارة السلع - أنه من أجل التحقق من قابلية منح براءة اختراع يتعلق بعملية ما فإن الاختبار الواجب إجراؤه هو ما يُسمى اختبار "آلة أم تحويل". وبعبارة أخرى، يمكن أن تكون العملية مؤهلةً للحصول على براءة اختراع: (1) إذا كانت مرتبطة بآلة معينة أو جهاز مُحدّد، (2) أو كانت تُحوّل مادةً معينة إلى وضع مختلف. (القاضي ميشال، إن ري بيلسكي).

¹⁰⁹ المبادئ التوجيهية لفحص الاختراعات المتعلقة بالحاسوب، رابعاً. 1.

¹¹⁰ تتكون "المواد الوصفية الوظيفية" من هياكل بيانات وبرامج حاسوبية تؤدي وظائف ما عند تحويلها إلى صيغة مُرَمّزة على وسط قابل للقراءة حاسوبياً، ولذلك فإن أي وسط قابل للقراءة حاسوبياً عليه رموز برنامج حاسوبي يُحدّد العلاقات الهيكلية والوظيفية المتبادلة بين البرنامج الحاسوبي والوسط الذي يسمح بأداء وظائف البرنامج الحاسوبي، ومن ثمّ فإنه موضوع قانوني. والمواد الوصفية الوظيفية ليست في حد ذاتها قابلة للحصول على براءة إلا إذا جُتِدت في حاسوب يُمكنها من أداء وظائفها المتعلقة بالحاسوب.

¹¹¹ "المواد الوصفية غير الوظيفية" تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، الموسيقى، والأعمال الأدبية، ومجموعة بيانات أو مجرد ترتيب لهذه البيانات. وهي ليست قابلة للحصول على براءة لمجرد أنها مسجلة على وسط ما قابل للقراءة حاسوبياً، ففي حالة وجود أغنية مثلاً مخزنة في حاسوب، فهذا لا يجعل الأغنية قابلة للحصول على براءة اختراع.

59. كما تُقرّ السوابق القضائية في الولايات المتحدة الأمريكية بقابلية استصدار براءة اختراع للبرمجيات بشرط ألا تكون مجرد مبدأ علمي أو نظرية مجردة. وهكذا فإن الخوارزمية الرياضية رغم أنها موجودة بالفعل في الطبيعة ولذلك هي غير قابلة للحصول على براءة اختراع، فإن تطبيقها عملياً في ظرف معين قد يُعتبر اختراعاً. وفي قضية "دير" (Diehr)، على وجه الخصوص، تم التمييز بين الأفكار المجردة مثل المعادلات الرياضية وتطبيقها في عملية معينة لغرض مُحدّد، والأمر الثاني – أي تطبيق المعادلات الرياضية في عملية معينة لغرض محدد – هو القابل للحصول على براءة اختراع. وتم التأكيد على هذا التمييز في قضية الأبات (Alappat)¹¹². وانصبت مطالبات الأبات على ما يسمى "جهاز التسمات" (rasterizer)، الذي يُستخدم في جهاز رسم الذبذبات الرقمي لتمهيد بيانات شكل الموجات قبل عرض الشكل الموجي على شاشة جهاز رسم الذبذبات. ويمكن الاختراع في البنية العامة وتشغيل جهاز التسمات للتخلص إلى حد بعيد من ظهور ثغرات في الشكل الموجي عن طريق تغيير كثافة كل بيكسل حسب قرب البيكسل من ناقل الشكل الموجي. وقد نقضت محكمة الاستئناف حكم رفض منح براءة اختراع، وقضت بأن اختراع الأبات هو في الواقع "آلة"، وهي إحدى الفئات الأربع للموضوعات القابلة للحصول على براءة اختراع بموجب المادة 101. وذكرت المحكمة أن "الخوارزمية الرياضية ليست من الموضوعات غير القابلة للحصول على براءة اختراع إلا إذا كانت في جوهرها ليست سوى قانوناً من قوانين الطبيعة أو ظاهرة طبيعية أو فكرة مجردة"، ومع وضع هذا الافتراض في الاعتبار، حكمت المحكمة بأن المطالبة، عند النظر إليها ككل، "ليست مفهوماً رياضياً غير مُجسّد يمكن وصفه بأنه فكرة مجردة، وإنما هي آلة مُحدّدة لإحراز نتيجة مفيدة ومحددة وملموسة"¹¹³.

60. ولا توجد لدى بلدان القانون العام الأخرى، مثل كندا وأستراليا، أي تشريعات مُحدّدة بشأن قابلية استصدار براءة اختراع للبرمجيات. وقد أقرت المحكمة الكندية، في القضية المهمة الخاصة بشركة شلمبرجير المحدودة ضد كندا (مدير مكتب تسجيل البراءات)،¹¹⁴ بقابلية استصدار براءات اختراع للبرامج الحاسوبية بمقتضى التفسير نفسه المنصوص عليه في المبادئ التوجيهية الصادرة عن مكتب براءات الاختراع.¹¹⁵ ويوضح دليل ممارسات مكتب براءات الاختراع أن "البرنامج الحاسوبي ليس، في حد ذاته، موضوعاً قانونياً. ولكن إذا كانت نتيجة تشغيل البرنامج على حاسوب هي تقديم حل تكنولوجي جديد ومبتكر لمشكلة تكنولوجية، فينند يُعتبر البرنامج مُعدّلاً لطبيعة الحاسوب التكنولوجية ككل"¹¹⁶.

61. وقد أقرت السوابق القضائية في أستراليا بقابلية استصدار براءة اختراع للبرمجيات منذ أكثر من 20 عاماً.¹¹⁷ وذكرت المحكمة الأسترالية الاتحادية مؤخراً أنه "لكي تكون طريقة ما قابلةً للحصول على براءة اختراع، يجب أن تُسفر عن منتج يكون له تأثير جديد ومفيد. ومن الضروري في حالة البرامج الحاسوبية التطلع إلى تطبيق البرنامج تطبيقاً عملياً لإحراز نتيجة عملية ومفيدة، بحيث لا يقتصر على مجرد المعلومات"¹¹⁸.

¹¹² في قضية "إن ري كورايان ب. أبات، إدوارد أفريل وجيمس لارسن، 1526 F.3d 33 (الدائرة الفيدرالية، 1994).

¹¹³ الأبات، في 1544.

¹¹⁴ شركة شلمبرجير المحدودة ضد كندا (مدير مكتب تسجيل البراءات)، [1982] 845 F.C. 1 (C.A.). وفي قضية شلمبرجير، تضمن الطلب عملية تُسجل بها على أشربة مغنطة القياسات التي يُحصل عليها في آبار الحفر في التكوينات الجيولوجية، ثم تُنقل تلك القياسات إلى حاسوب مُبرمج وفقاً للمعادلات الرياضية المنصوص عليها في المواصفات، ثم تخضع لتحليل الظروف الزلزالية، ثم تُحوّل إلى تقرير مزود بخرائط ورسوم بيانية وجدول. وقد رُفضت مطالب البراءة في هذه القضية لأن المحكمة قضت بأن الجانب الجديد الوحيد في الاختراع المطالب بجأته هو المعادلة الرياضية، وأن المعادلة المُبرمجة في حاسوب لا تكفي لجعل المطالبات قابلةً للحصول على براءة.

¹¹⁵ انظر http://www.cipo.ic.gc.ca/eic/site/cipointernet-internetopic.nsf/eng/h_wr00720.html

¹¹⁶ القاعدة 16.03.02 من دليل ممارسات مكتب براءات الاختراع.

¹¹⁷ مقال بقلم ديفيد ويدر، "براءات اختراع البرمجيات في أستراليا: المحكمة تُفضّل المنحنيات على مؤشر الأصول، وهو متاح على الرابط التالي:

<http://www.davies.com.au/pub/detail/693/software-patents-in-australia-court-prefers-curves-to-asset-index>

¹¹⁸ قضية شركة ريسيرش أفيليتس ذات المسؤولية المحدودة ضد مدير مكتب تسجيل البراءات، المحكمة الأسترالية الفيدرالية، 13 فبراير 2013، ¶22. وفي هذه القضية، على وجه الخصوص، أمعن النظر في جواز دخول البرنامج الحاسوبي ضمن تعريف الاختراع بالمعنى المقصود في عبارة "صنع جديد" الواردة في المادة 6 من قانون الاحتكارات.

62. ورغم أن جمهورية كوريا ليس لديها أي قانون يتناول قابلية استصدار براءة للاختراعات المتعلقة بالبرمجيات، فإن مكتب براءات الاختراع يعتبر معالجة البيانات باستخدام برنامج حاسوبي يُنفَّذ خصيصاً باستخدام عتاد ما اختراعاً.¹¹⁹ ولكن البرنامج الحاسوبي نفسه لا يعتبر اختراعاً قانونياً، ولا يجوز بمقتضى العرف المتبع في جمهورية كوريا استصدار براءة اختراع إلا للمطالبات الموجهة نحو أسلوب أو وحدة معالجة بيانات (آلة) أو وسط قابل للقراءة حاسوبياً يحمل البرنامج الحاسوبي.¹²⁰

63. وتُعرّف الاختراعات في الصين بأنها حلول تقنية جديدة مُقترحة لمنتج أو عملية أو لتحسين منتج أو عملية.¹²¹ ويُفسّر الحل التقني بأنه مجموعة من الوسائل التقنية التي تُطبّق قوانين الطبيعة من أجل حل مشكلة تقنية.¹²² ولذلك فإن أي حل لا يأخذ بوسائل تقنية حل "مشكلة تقنية"، ومن ثمّ لا يُحقّق أي "تأثير تقني" امتثالاً لقوانين الطبيعة، لا يكون موضوعاً قانونياً.¹²³ وتُقيّم بالمعايير نفسها قابلية استصدار براءة لاختراع متعلق بالبرمجيات. ولذا فإن الاختراع المتعلق بالبرمجيات لكي يكون موضوعاً قابلاً للحصول على براءة يجب أن يُقدّم حلاً ينطوي على تنفيذ برامج حاسوبية لحل "مشاكل تقنية"، وبذلك يمكن الحصول على تأثيرات تقنية.¹²⁴

دال. عناصر إضافية للنظر فيها

64. يجب كما اتضح آنفاً في العديد من البلدان أن تتوفر "صفة تقنية"¹²⁵ ما، صراحةً أو ضمناً، لكي يكون الموضوع المطالب بحمايته قابلاً للحصول على براءة. وبعض البلدان تُدرج صراحةً صفةً تقنيةً ما في تعريف "الاختراع"،¹²⁶ وتُضيف بلدان أخرى هذا الشرط بتقييد نطاق الاختراع الأهل للحماية بموجب براءة.¹²⁷ وتتعامل بلدان أخرى معها على أنها شرط مُقتَرَض (أو مفهوم ضمناً) دون وجود إشارة تشريعية صريحة.¹²⁸ ويمكن للاختراع المتعلق بالبرمجيات أن يكون، بمقتضى كل هذه القوانين، قابلاً للحصول على براءة اختراع ما دام قد ثبت أن له طابعاً تقنياً.

65. ومن ناحية أخرى، لا يوجد شرط الصفة التقنية في بعض البلدان.¹²⁹ ويبدو أن نطاق الحماية في هذا النوع من الولايات القضائية يكون أوسع من نطاق الحماية في الولايات القضائية الأخرى التي تشترط وجود صفة تقنية لكي يكون الاختراع قابلاً للحصول على براءة.

66. وأخيراً، يكون لشكل المطالبة دور بارز في بعض الولايات القضائية. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، على سبيل المثال، لا يكون البرنامج الحاسوبي، في حد ذاته، قابلاً للحصول على براءة،¹³⁰ وتُقيّم مطالبات المنتج والأسلوب على نحو

¹¹⁹ المبادئ التوجيهية لفحص البراءات (شروط قابلية استصدار براءة اختراع) (المشار إليها فيما يلي باسم "التوجيهات الكورية"). المكتب الكوري للملكية الفكرية. انظر 4.1.8.

¹²⁰ المرجع السابق نفسه.

¹²¹ القانون الصيني لبراءات الاختراع، المادة (2)2.

¹²² المبادئ التوجيهية لفحص براءات الاختراع، المكتب الحكومي للملكية الفكرية في جمهورية الصين الشعبية (المشار إليها فيما بعد باسم "التوجيهات الصينية"). انظر الجزء الثاني، الفصل 1، 2..

¹²³ المرجع السابق نفسه.

¹²⁴ المرجع السابق نفسه، في الجزء الثاني، الفصل 9، 2.

¹²⁵ "طابع تقني"، "مساهمة تقنية"، "فكرة تقنية"، "حل تقني"، "مشكلة تقنية"، "تأثير تقني"، "ميدان تكنولوجي"، وغيرها من العبارات المكافئة.

¹²⁶ مثل: أنغولا، وأنتيغوا وبربودا، وأرمينيا، وبليرز، وبوتان، وبوتسوانا، وكوموديا، وشيلي، والصين، ودومينيكا، وإثيوبيا، وغانا، وإيران، واليابان، والأردن، وماليزيا، والفلبين، وجمهورية كوريا، والاتحاد الروسي، وفييت نام. للاطلاع على الأحكام الفعلية، انظر المرفق الأول.

¹²⁷ مثل: ألبانيا، وبلغاريا، وكرواتيا، وألمانيا، وهنغاريا، وآيسلندا، وأيرلندا، ومكتب البراءات الأوروبي. للاطلاع على الأحكام الفعلية، انظر المرفق الأول.

¹²⁸ تشترط المملكة المتحدة بمقتضى السوابق القضائية وجود "مساهمة تقنية" (انظر الحاشية 44). وتنص كندا والهند أيضاً على شرط الصفة التقنية في مبادئها التوجيهية، رغم عدم ذكره في أحكام القانون (انظر الحاشيتين 67 و48 على التوالي).

¹²⁹ على سبيل المثال، يبدو أن الولايات المتحدة الأمريكية تشترط وجود "منفعة" بدلاً من الصفة التقنية.

¹³⁰ تعليمات بيلسكي المؤقتة، في الفصل الأول، 1. وذلك لأن البرنامج الحاسوبي في حد ذاته لا يقع ضمن أي فئة من الفئات القانونية المنصوص عليها في البند

مختلف.¹³¹ والبرنامج الحاسوبي في حد ذاته ليس اختراعاً قانونياً في جمهورية كوريا، في حين أن أشكالاً أخرى من المطالبات تكون قابلةً للحصول على براءة.¹³² وفي الهند والصين، قد تكون مطالبات المنتج ومطالبات الأسلوب مواضيع ملائمة للاختراعات المتعلقة بالبرمجيات، ولكن المطالبة بتسجيل برنامج حاسوبي نفسه أو وسيط مقروء حاسوبياً يحمل برنامجاً حاسوبياً لا تكون قابلةً للحصول على براءة.¹³³ كما يُقدّم دليل ممارسات مكتب براءات الاختراع (التوجيهات الكندية) توجيهات مفصلة لصياغة المطالبات الخاصة بالاختراعات المتعلقة بالبرمجيات فئة تلو الأخرى.¹³⁴

67. وفي المقابل، يُركّز بعض البلدان بدلاً من ذلك على المحتوى الجوهرى للموضوع المطالب بحمايته.¹³⁵ على سبيل المثال، ينبغي في عُرف مكتب البراءات الأوروبي أن يُقَيِّم ككل الموضوع المُطالب بحمايته بغض النظر عن شكل المطالبة¹³⁶ ويجوز أن تكون المطالبة أياً كان شكلها قابلةً للحصول على براءة ما دام لها طابع تقني. وكذلك في المملكة المتحدة لا عبّرة بشكل المطالبة¹³⁷، والبرنامج الحاسوبي نفسه يكون قابلاً للحصول على براءة في حالة تقديمه لمساهمة تقنية ما.¹³⁸

[يلي ذلك المرفقان باللغة الإنكليزية]

¹³¹ تعليمات بيلسكي المؤقتة، في الفصل الثاني؛ وتوجيهات بيلسكي المؤقتة.

¹³² التوجيهات الكورية، الحاشية 115 أعلاه، في 4.1.8.

¹³³ التوجيهات الهندية، الحاشية 115 أعلاه، في الفصل الرابع 4.11.5-4.11.8؛ والتوجيهات الصينية، الحاشية 118 أعلاه، في الجزء الثاني، الفصل 9، 5.2.

¹³⁴ التوجيهات الكندية، الحاشية 112 أعلاه، الفصل 16 (16.08).

¹³⁵ من الأمثلة غير الشاملة على هذا النوع: مكتب البراءات الأوروبي، والمملكة المتحدة، وألمانيا.

¹³⁶ توجيهات المكتب الأوروبي للبراءات، الحاشية 53 أعلاه، في 2.2.

¹³⁷ توجيهات مكتب المملكة المتحدة للملكية الفكرية، الحاشية 83 أعلاه، في 1.28.

¹³⁸ المرجع السابق نفسه، في 1.29.3.