

CDIP/23/INF/2

الأصل: بالإنكليزية

التاريخ: 24 أبريل 2019

## اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية

### الدورة الثالثة والعشرون

جنيف، من 20 إلى 24 مايو 2019

### ملخص دراسة عن استخدام نظام الملكية الفكرية في قطاع التعدين في البرازيل وشيلي

من إعداد الأمانة

1. يتضمن مرفق هذه الوثيقة ملخص الدراسة بشأن استخدام نظام الملكية الفكرية في قطاع التعدين في البرازيل وشيلي، التي أعدتها أمانة الويبو في إطار مشروع الملكية الفكرية والتنمية الاقتصادية الاجتماعية-المرحلة الثانية (CDIP/14/7)، بالتنسيق مع معهد البرازيل الوطني للملكية الصناعية، ومعهد شيلي الوطني للملكية الصناعية.

2. إن اللجنة المعنية بالتنمية والملكية الفكرية مدعوة إلى الإحاطة علماً بالمعلومات الواردة في مرفق هذه الوثيقة.

[يلي ذلك المرفق]

## استخدام نظام الملكية الفكرية في قطاع التعدين في البرازيل وشيلي

في عام 2017، طلبت البرازيل وشيلي من المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو) المشاركة في مشروع الملكية الفكرية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية - المرحلة الثانية (CDIP/14/7)، المنفذ تحت إشراف لجنة التنمية والملكية الفكرية (لجنة التنمية). وتأتي مشاركة البلدين في إطار متابعة الدراسات التي أجريت فيها في المرحلة الأولى (CDIP/5/7). وبالنظر إلى الأهمية التي يمثلها قطاع التعدين لكلا البلدين، ائتمت على إدراج دراسات المتابعة في الدراسة الاقتصادية الجارية بشأن أنماط الابتكار العالمية في صناعات التعدين ودور الملكية الفكرية.

وجاءت فكرة هذه الدراسة العالمية كنتيجة مباشرة للدراسة القطرية التي أجريت في شيلي والبرازيل أثناء المرحلة الأولى، التي أظهرت اعتماد أصحاب المصلحة الوطنيين في صناعات التعدين على براءات الاختراع كوسيلة لجني ثمار جهودهم الابتكارية. وأكدت المشاورات غير الرسمية مع الاقتصاديين في مكاتب الملكية الفكرية - مثل مكتب استراليا للملكية الفكرية، ومكتب كندا للملكية الفكرية (CIPO)، ومكتب الولايات المتحدة للبراءات والعلامات التجارية (USPTO) - والخبراء في هذا القطاع الصلة الوثيقة للموضوع أهميته. تحلل الدراسة الأنماط العالمية الرئيسة لقطاع التعدين من حيث الابتكار والانتفاع بالملكية الفكرية. وتستكشف على نحو خاص أنماط البلدان فيما يتعلق بالتخصص التكنولوجي، واتجاه التغيير التكنولوجي ودور الملكية الفكرية في حماية الابتكارات المتعلقة بالتعدين ونقلها.

وقد شاركت البرازيل وشيلي في المرحلة الثانية في الدراسة العالمية بطريقتين أساسيتين. أولاً، تقديم مدخلات لعرض أول مشهد عالمي للقطاع من حيث الابتكار واستخدام الملكية الفكرية. ثانياً، دعوة خبراء برازيليين وشيليين من الأوساط الأكاديمية ومن الصناعة للتعاون مع مكاتب الملكية الفكرية الوطنية في إعداد دراسة تجريبية؛ لإضافة المزيد من وجهات نظر لفهم القطاع.

وتلخص هذه الوثيقة مراحل تنفيذ الدراسة والنتائج الرئيسة لمشاركة البرازيل وشيلي في هذه الدراسة العالمية، التي تعد جزءاً من المرحلة الثانية لمشروع لجنة التنمية، وذلك في الفترة من فبراير 2017 إلى فبراير 2019.

### الأهداف

ويتمثل الهدف الأساسي للدراستين الوطنيتين في تجميع البحوث التجريبية الأصلية عن اتجاهات الابتكار الحديثة في قطاع التعدين الوطني. كما سعت الدراستان إلى تقديم وصف جديد ومفصل للنظام الإيكولوجي الوطني للابتكار في مجال التعدين، وهو ما ينبغي أن يفيد في صنع سياسات الابتكار والملكية الفكرية في هذا القطاع الاستراتيجي. وتطمح الدراستان إلى تقديم إجابات للأسئلة الإرشادية العامة التالية:

- من أصحاب المصلحة الرئيسيون المشاركون في عمليات الابتكار في مجال التعدين؟
- ما هي الأنماط المختلفة للتخصص التكنولوجي في هذين البلدين؟

- ما دور أصحاب المصلحة الرئيسيين؟ وبصفة خاصة، ما دور شركات التعدين وشركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات؟

## التنسيق والتنفيذ

تطلب تنفيذ الدراسة التنسيق بين مكاتب الملكية الفكرية الوطنية والخبراء المحليين في كلا البلدين والويبو. وداخل الويبو، كانت شعبة اقتصاد الابتكار (IES) هي جهة التنسيق التقنية المنوط بها تنسيق تنفيذ العمل وسيره.

وُقِّدَت الدراسة على مرحلتين أساسيتين: (1) إنشاء قاعدة بيانات شاملة للملكية الفكرية في مجال التعدين لاستخدامها لأغراض الإحصاء؛ و(2) التحليل التجريبي لاستخدام الملكية الفكرية في قطاع التعدين في كل بلد. أخذت شعبة اقتصاد الابتكار في الويبو "الشعبة" زمام المبادرة في المرحلة الأولى بالتعاون مع مكاتب الملكية الفكرية الوطنية في أستراليا والبرازيل وكندا وشيلي والولايات المتحدة. أما المرحلة الثانية فنفذها الاستشاريون المحليون بالتعاون مع مكاتب الملكية الفكرية الوطنية بتوجيه من الشعبة.

واستُعرضت نتائج الدراسات في مراحل عديدة. وقدمت الشعبة إرشادات ومراجعات داخلية للمشاريع الأولى، أما المشاريع النهائية فاستعرضها مراجع خارجي متخصص في اقتصاديات التعدين. وقدم واضعو الدراسة مشروع دراسة متوسطة إلى علماء دوليين في مجال اقتصاد الابتكار؛ من حضروا المؤتمر العاشر بشأن الأدلة المستندة إلى نماذج في الابتكار والتنمية (MEIDE)، الذي عقد في نوفمبر 2017، مونتيفيديو، أوروغواي<sup>1</sup>. قدم المؤتمر تعقيبات قيمة حول العمل البحثي، وأسهم في تحسين التحليل الإحصائي والاقتصادي.

وقد نُشرت النسخة النهائية والكاملة للدراستين في سلسلة أوراق عمل الويبو عن البحوث الاقتصادية<sup>2</sup>. ومن المتوقع صدور نسخة مبسطة من الدراسات خلال عام 2019، كمنصليين مستقلين في كتاب "التحديات العالمية التي تواجه الابتكار في صناعات التعدين"، ضمن سلسلة الكتب الصحفية للويبو-كامبريدج. ويمكن الاطلاع على ملخص النتائج الرئيسة لكل دراسة في نهاية هذه الوثيقة.

## التصميم المنهجي والتنفيذ

قُذت الدراسة على مرحلتين رئيسيتين: (1) إنشاء قاعدة بيانات شاملة للملكية الفكرية في مجال التعدين للاستخدام الإحصائي؛ و (2) إجراء تحليل تجريبي لاستخدام الملكية الفكرية في قطاع التعدين في كل بلد.

أولاً. إنشاء قاعدة بيانات عالمية لتسجيل وحدات الملكية الفكرية في مجال التعدين

بالتعاون مع مكاتب الملكية الفكرية الوطنية في أستراليا والبرازيل وكندا وشيلي والولايات المتحدة، طورت شعبة اقتصاد الابتكار أول قاعدة بيانات عالمية للملكية الفكرية تتعلق بتقنيات التعدين. قاعدة البيانات الإحصائية الجديدة هي تجميع

<sup>1</sup> قدم المكتب الإقليمي لأمريكا اللاتينية والكاريبي "LAC" الدعم للمشاركة في هذا المؤتمر.

<sup>2</sup> انظر: <https://www.wipo.int/publications/en/series/index.jsp?id=138&sort=code>

للمعلومات البليوغرافية لتسجيل وحدات البراءات ونماذج المنفعة بتغطية عالمية. وهي تتيح التحليل المتعمق للابتكار واستخدام الملكية الفكرية في قطاع التعدين على المستوى العالمي.

وتطلب إنشاء قاعدة البيانات لجميع قائمة عالمية بشركات التعدين وشركات معدات التعدين والنقل والخدمات، خاصة المبتكرة منها. وقد أسهمت مكاتب الملكية الفكرية الوطنية المشاركة إسهاماً قيمياً في تجميع هذه القائمة. وساعدت مصادر أخرى - مثل قاعدة بيانات أوربيس "Orbis" من مكتب فان دايك - في استكمال هذه المصادر الوطنية.

وكان لمشاركة البرازيل وشيلي في المرحلة الأولى لمشروع لجنة التنمية أثر بالغ في إسهامهما في هذه المرحلة. ففي المرحلة الأولى، أعدت المكاتب الوطنية للبلدين بيانات تسجيل وحدات الملكية الفكرية الخاصة بكل منهما في شكل موحد للاستخدام الإحصائي، وأسست القدرات الداخلية لتحليل هذه البيانات، وإقامة علاقات طويلة الأمد مع المكاتب الإحصائية الوطنية لتتيح الوصول إلى البيانات الاقتصادية التكميلية. وبفضل حرص البرازيل وشيلي على تحديث بياناتها وبناء قدراتها بعد انتهاء المرحلة الأولى، تمكن البلدان من إجراء البحوث على نحو مماثل للعمل الذي جرى في البلدان الأخرى المشاركة في الدراسة العالمية.

وقاعدة البيانات النهائية هي في حد ذاتها إحدى النتائج، فقد أصبحت متاحة أيضاً للأوساط الأكاديمية الدولية وللخبراء لإجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالابتكار في قطاع التعدين. ويشمل ذلك أيضاً مشاركة قاعدة البيانات العالمية مع الخبراء المحليين الذين يجرون الدراسات في البلدين.

### ثانياً. تحليل تجريبي لاستخدام الملكية الفكرية في قطاع التعدين

نظراً لطبيعة نشاط قطاع التعدين الاستخراجية، فغالبا ما يُنظر إليه على أنه أقل ابتكاراً من سائر القطاعات، لا سيما قطاع التصنيع. في الوقت الذي يواجه فيه صانعو السياسات تحدٍ مستمر في هذين الاقتصادين؛ يتمثل في تشجيع الابتكار في قطاع يسهم بحصة لا يُستهان بها في الناتج المحلي الإجمالي. ومع وضع هذا التحدي نصب الأعين، وُجِحت الدعوة إلى خبراء برازيليين وشيليين من الأوساط الأكاديمية والصناعية للتعاون مع مكاتب الملكية الفكرية الوطنية في إعداد دراسة تجريبية تفرز المزيد من الرؤى الاقتصادية من أجل فهم قطاع التعدين.

وبدعم تقني من الويبو، حددت كل حكومة وطنية الاتجاه الرئيسي لدراساتها. ثم اختارت شعبة اقتصاد الابتكار والمكاتب الوطنية للملكية الفكرية الخبراء الأنسب لإجراء الدراسة، وبتوجيه من مكاتب الملكية الفكرية الوطنية والشعبة أعد الخبراء الدراسات. وفيما يتعلق بالبرازيل، شارك فريق البحث التابع للمكتب الوطني للملكية الفكرية في إعداد الدراسة.

علماً بأن قاعدة بيانات التحليل التجريبي في الدراستين مستمدة من قاعدة البيانات العالمية المشار إليها في الفقرة السابقة، مع استكمالها بمزيد من الأدلة التي تثير وصف صناعة التعدين الوطنية. ونظراً للاختلافات الهيكلية في قطاعي التعدين محل الدراسة، مُنحت المكاتب الوطنية المرونة اللازمة لتعزيز هذه الممارسة الكمية بالطريقة الأكثر ملاءمة لها. وقد أثرت الدراسة البرازيلية القاعدة بيانات تفوق في دقتها المكتب الوطني للملكية الفكرية، فضلاً عن دراسة إفرادية شاملة لشركة التعدين الرئيسية في البرازيل. أما دراسة شيلي فقد عُززت بدراسة استقصائية لشركات معدات التعدين والنقل والخدمات في شيلي، إضافة إلى مقابلات شبه منظمة مع كبار المسؤولين التنفيذيين من أصحاب المصلحة في مجال التعدين في شيلي.

ونتيجة لذلك، تقدم هاتان الدراستان وصفًا إحصائيًا هو الأول هو من نوعه للابتكار واستخدام الملكية الفكرية في صناعات التعدين في البلدين، فضلًا عن جمع معلومات قيمة ونوعية على حد سواء.

### الدروس المستفادة

نُفذت الدراستان الوطنيتان عمومًا وفقًا للنطاق الأولي وللجدول الزمني المحدد أثناء تصميمهما. ومع ذلك، لم يخلو التنفيذ من التحديات التي يمكن استخلاص الدروس المستفادة منها من أجل الدراسات المستقبلية.

ومن أبرز التحديات التي ظهرت أثناء إنشاء قاعدة بيانات للملكية الفكرية في مجال التعدين هي الجودة العامة والتوحيد القياسي لبيانات تسجيل الوحدات الخاصة بالملكية الفكرية. فقد أدى التباين في بنية البيانات إلى إبطاء كل من معالجة البيانات ومواءمتها، ولكن، في النهاية، تم التغلب على معظم العقبات التقنية. كما قطعت مكاتب الملكية الفكرية الوطنية، بما في ذلك مكاتب البرازيل وشيلي، شوطًا طويلًا في تحسين بيانات تسجيل الوحدات الخاصة بهما، وإن كان هناك متسع لمزيد من التحسين.

وتمثل حادثة موضوع الدراسة، الذي يجمع بين اقتصاد الابتكار والانتفاع بالملكية الفكرية والاعتبارات الخاصة بصناعة التعدين أحد أبرز التحديات التي اعترضت التحليل التجريبي. ولذلك، تعذر العثور على عدد كافٍ من الخبراء الأكاديميين والمنشورات في هذا الصدد، أو على مستشار واحد لديه جميع الخبرات المطلوبة. وهو ما اقتضى العمل مع أصحاب المصلحة المتعددين ذوي الأوضاع المؤسسية المختلفة، مما أثقل كاهل جهود التنسيق واستلزم التوفيق بين أنواع مختلفة من المدخلات.

### ملخص الدراستان الاقتصاديّتان

يلخص هذا الجزء النتائج الاقتصادية والإحصائية لدراستي البرازيل وشيلي، والتي أسهمت بدورها في النتائج الأخرى للدراسة العالمية، الرامية إلى فهم أفضل لكيفية عمل الابتكار في أجزاء مختلفة من العالم، ومحل تركيز الاهتمام لتلبية متطلبات المستقبل.

#### 1. دراسة البرازيل: اعتماد التكنولوجيا ونقلها إلى قطاع التعدين البرازيلي

البرازيل هي محور النقاش الدائر حول السياسات المتعلقة بالاقتصادات الناشئة في مجال تصدير السلع الأساسية والاقتصادات الكثيفة الاعتماد على الموارد الطبيعية، وما إذا كان بإمكان هذه الأخيرة توليد الابتكار.

وغني عن القول أهمية دور قطاع المعادن في اقتصاد البرازيل. فقد بلغ نصيب قطاع التعدين بمفرده 21 في المائة من إجمالي صادرات البرازيل في الربع الأول من عام 2017. ورغم مساحة البلد وتنوعه الجيولوجي، فإن إنتاج التعدين يتركز جغرافيًا، كما يتركز في أيدي قلة قليلة من المنتجين.

وتهدف الدراسة إلى وصف الأنماط والسمات المميزة للاتجاهات التكنولوجية لقطاع التعدين في البرازيل. وتحقيقًا لهذه الغاية، تقدم الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

- في أي المجالات التكنولوجية يستخدم قطاع التعدين في البرازيل نظام البراءات؟

- ما مدى كثافة استخدام شركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات لنظام البراءات؟
- كيف يستورد قطاع التعدين في البرازيل التكنولوجيا؟ ما الدور الذي تؤديه شركات التعدين وشركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات في هذه العملية؟

ومن حيث المنهجية، أثير نهجان في استعراض الابتكار في قطاع التعدين في البرازيل. الأول، تحليل عقود البراءات وعقود استيراد التكنولوجيا التي تشمل شركات التعدين وشركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات (شركات معدات التعدين) في البرازيل. الثاني، إجراء دراسة إفرادية عن استراتيجيات الابتكار في أكبر شركة تعدين في البرازيل.

#### استخدام نظام البراءات ونقل التكنولوجيا في قطاع التعدين في البرازيل

تستخدم شركات التعدين وشركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات في البرازيل آليتين رئيسيتين لبناء قدراتها التكنولوجية، وهما تطوير التكنولوجيا والحصول على التكنولوجيا من الخارج.

وتستأثر شركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات الأجنبية بالغالبية العظمى من طلبات البراءات المتعلقة بالتعدين المودعة في البرازيل. وتبلغ حصة الشركات اليابانية 36 في المائة من جميع البراءات التي أودعتها الشركات غير المقيمة، تليها شركات أمريكا الشمالية ثم الشركات الألمانية. وتقوم هذه الشركات على الأرجح بإيداع براءات في مجال تكنولوجيا التعدين واستخراج المعادن وتنقيتها، بينما تركز شركات التعدين على تكنولوجيا التكرير والنقل. وثمة فجوة واسعة بين سائر شركات التعدين وشركة Vale S.A، التي أودعت بمفردها 46.8 في المائة من جميع البراءات التي أودعتها شركات التعدين المقيمة وغير المقيمة في الفترة من 2000 إلى 2015. وتستأثر تكنولوجيا النقل والتكرير بالقسط الأوفر من طلبات البراءة لشركة Vale. أما عدد مودعي الطلبات البرازيليين الذين يشتركون في تسجيل براءات مشتركة مع المؤسسات الأكاديمية أو الدولية فضئيل للغاية.

وتحصل شركات التعدين المقيمة أيضاً على التكنولوجيا من شركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات غير المقيمة من خلال المساعدة التكنولوجية، واتفاقات الدراية الفنية، والتراخيص التكنولوجية. ويضم السجل الوطني لمكتب الملكية الفكرية لعقود استيراد التكنولوجيا 40 شركة مقيمة في مجال التعدين ومعدات التعدين تتعهد ما يقرب من 300 عقد في مجال التكنولوجيا، على رأسها شركة Vale S.A بحصة تتجاوز نصف هذه العقود. كما أن معظم عقود شركات معدات التعدين تضم الشركات الأم الأجنبية والشركة التابعة المقيمة. ومن المرجح أن هذه الشركات التابعة المقيمة تعمل كوسيط بين شركات معدات التعدين غير المقيمة وشركات التعدين المقيمة من أجل تفعيل عمليات نقل التكنولوجيا. ومعظم موردي التكنولوجيا من الولايات المتحدة وكندا وشيلي وأستراليا وألمانيا.

#### دراسة إفرادية لشركة Vale S.A.

أصبحت شركة Vale S.A الآن شركة متعددة الجنسيات تعمل في القارات الست، كما تُعد واحدة من أكبر الشركات المنتجة لركاز الحديد في العالم، فضلاً عن إنتاج الفحم والنحاس والأسمدة والمنغنيز والسبائك الحديدية.

وشأنها شأن أي شركة تعدين كبرى، تواجه Vale تحديات تكنولوجية وابتكارية كبيرة. وتتضمن عمليات الشركة لوجستيات معقدة، وتكنولوجيا استكشاف المعادن والتنقيب عنها ومعالجتها، وهي تكنولوجيا كثيفة الاستخدام للطاقة، ومتطورة بصورة

متزايدة. في مواجهة هذه التحديات التكنولوجية، أنشأت Vale العديد من مرافق البحث والتطوير الداخلية. وفي عام 2009، وضعت استراتيجية أوسع نطاقاً للعلوم والتكنولوجيا والابتكار (STI) لمواجهة التحديات التكنولوجية على المدى الطويل. ومنذ ذلك الحين، أصبحت الشركة على اتصال وثيق مع الشركاء الخارجيين - مثل الجامعات ووكالات التمويل - لتفعيل نهج الابتكار المفتوح.

النموذجان - الابتكار المغلق والابتكار المفتوح - كلا النموذجين يكمل بعضهما بعضاً، ويُستخدمان معاً في الشركة. ومن الناحية التاريخية، استخدمت Vale مرافق البحث والتطوير الداخلية للحلول التدريجية، والتعامل مع النتائج القصيرة الأجل المرتبطة بالمتطلبات التشغيلية، مع التركيز على زيادة الكفاءة وخفض التكاليف. يُعد هدف توسعة نطاق محفظة البحث والتطوير من خلال إقامة شراكات للتعامل مع التحديات الطويلة الأجل، جزءاً من الدافع لتبني نهج الابتكار المفتوح.

وتعد استراتيجية شركة Vale تطوراً جديداً. قبل عام 2009، لم يكن لدى الشركة عملية ملكية فكرية منظمة ومنسقة. وخلال تلك الفترة، تركزت ممارسة طلب البراءات على التحسينات التشغيلية البسيطة دون أن تشمل أي استراتيجية ترخيص. وفي عام 2006، حصلت الشركة على مجموعة كبيرة من براءات الاختراع في مجال التعدين التكنولوجي من خلال استحواذها على INCO. ونتيجة لذلك، بدأت تنظم أنشطة الملكية الفكرية داخل الشركة على نحو أكثر توافقاً مع استراتيجية العلوم والتكنولوجيا والابتكار الجديدة. كان إنشاء قسم الملكية الفكرية وإدارة الاستخبارات التكنولوجية والبحث عن مهندسين مدربين في مجال الملكية الفكرية ضرورة لتعزيز محفظة الملكية الفكرية للشركة وتعزيزها.

## 2. دراسة شيلي: الابتكار وحقوق الملكية الفكرية في قطاع تعدين النحاس الشيلي: دور شركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات

الأهمية التي يكتسبها قطاع تعدين النحاس في شيلي لا يرقى إليها الشك. غير أن هذا القطاع يواجه تحديات مهمة: المناجم العميقة، وندرة المدخلات الرئيسية، ودرجات الركاز المنخفضة، وشواغل المجتمعات المجاورة، واحترام البيئة. وبدلاً من الابتكار هو الحل لمعالجة هذه القضايا.

وتعرض هذه الدراسة نتائج مسح أُجري عبر الإنترنت شمل شركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات المقيمة المشاركة في البرنامج الخاص العام للابتكار المفتوح في قطاع التعدين. ويهدف المسح إلى جمع معلومات حول العوامل التي تشرح القرارات المتعلقة بحماية الملكية الفكرية. واستُكمل المسح بسلسلة مقابلات شبيهة بمنظمة مع كبار المسؤولين التنفيذيين في عينة تتكون من ثلاثة عشر كياناً - أربع شركات تعدين وسبع شركات معدات التعدين وجامعتين.

ويعد قطاع التعدين أحد أبرز المساهمين في تسجيل البراءات في شيلي، إلى جانب قطاعي المواد الكيميائية والمستحضرات الصيدلانية. ويُعزى القسط الأوفر من نشاط البراءات المحلي في الفترة من 2009-2017 إلى شركة Codelco وقسم التكنولوجيا التابع لها (Codelco TECH)، حيث زاد نشاط البراءات في مجال التعدين بنسبة 58 بالمائة.

### تحليل المسح والمقابلات شبيه المنظمة

تؤكد نتائج المسح القدرات المبتكرة إلى حد كبير لشركات معدات التعدين الشيلية. ومع ذلك، كما تبرز أيضاً على أن قلة قليلة فقط من هذه الشركات تعتمد على حقوق الملكية الفكرية لحماية ابتكاراتها. أما الغالبية العظمى منها فتتقاعس عن تقديم

طلبت تسجيل الملكية الفكرية سواء محلياً أم دولياً. ومع ذلك، أشارت النتائج إلى أن ما يقرب من 90 في المائة من هذه الشركات تأخذ في اعتبارها الملكية الفكرية عند تحليل الفرص التجارية الجديدة.

ورغم دراية المبتكرين بنظام البراءات، فإنهم أشاروا إلى أن التكلفة العالية نسبياً لتسجيل البراءات، والطابع المعقد لعملية التسجيل بوصفها عقبات تحول دون تقديم طلبات الحماية بموجب البراءات. وتلجأ بعض هذه شركات إلى أشكال بديلة للحماية، مثل الأسرار التجارية والعلامات التجارية. كما أن حجم الشركات المقيمة في شيلي، التي عادة تكون إما صغيرة أو متوسطة (SMEs) قد يفسر هذه النتائج. وعلى النقيض من ذلك شركات التعدين الكبرى، حيث الحماية بموجب البراءات هي الممارسة المعتادة فيها كما أكدت المقابلات ذلك.

ويفتوت الاهتمام بحماية الملكية الفكرية من شركة إلى أخرى. وذلك وفقاً لما إذا كانت الشركة تصدر أم لا. وتهتم الغالبية العظمى من شركات معدات التعدين والتكنولوجيا والخدمات، التي تسعى إلى التصدير بتقديم طلبات تسجيل البراءات دولية. كما تهتم هذه الشركات باليات أخرى لحماية الملكية الفكرية، مثل العلامات التجارية (58 بالمائة)، والتصاميم الصناعية (33 بالمائة). وثمة اتساق أيضاً بين الأهمية التي تكتسبها العلامات التجارية مع حقيقة أن غالبية شركات معدات التعدين التي شملتها الدراسة تستثمر في ابتكار المنتجات.

وأشار الأشخاص الذين أجريت معهم مقابلات إلى أن شيلي لديها الخبرات الكافية لتقديم المشورة القانونية والتقنية في مجال الملكية الفكرية. ونوه بعضهم إلى افتقار البلاد إلى القدرات اللازمة لتطوير نماذج أعمال تستفيد استفادة كاملة من الإمكانيات الاقتصادية لأصول الملكية الفكرية.

وتعرض الدراسة أيضاً أربع دراسات إفرادية، تصف الجهود التي بذلها أربعة من مقدمي خدمات التعدين (من بينهم جامعة) لابتكار منتجات وعمليات، كما تشير الدراسة إلى الشركاء الذين تعاملت معهم هذه المنظمات، والصعوبات التي واجهتهم، واستراتيجيات حماية الملكية الفكرية التي اتبعتها كل منهم. وقد أبرمت بعض هذه الشركات اتفاقات تعاون مع باحثين في جامعات أو في مراكز أبحاث، كما استفادت واحدة من شملتهم الدراسة بصورة أساسية من خبرتها البحثية. ويتوقف شكل حماية الملكية الفكرية المختار، والنية لبيعها أو لترخيصها إلى حد كبير على عوامل، من قبيل نوع الابتكار والسوق الذي تخدمه.

وتمثل هذه الدراسة أول مسعى لتحليل هذه الأسئلة تحليلاً تجريبياً في بلد من البلدان الأقل نمواً. ومن المأمول أن توسع الجهود البحثية الجديدة نطاق التحليل، اعتماداً على بيانات أفضل. وقد أنشأ المعهد الوطني للملكية الصناعية قاعدة بيانات غنية، مما يسمح بتوسيع نطاق التحليل ليشمل جميع أشكال حقوق الملكية الفكرية في المستقبل القريب.

[نهاية المرفق والوثيقة]