

H/LD/WG/11/4

الأصل: بالإنكليزية

التاريخ: 16 نوفمبر 2022

## الفريق العامل المعني بالتطوير القانوني لنظام لاهاي بشأن التسجيل الدولي للتصاميم الصناعية

الدورة الحادية عشرة  
جنيف، من 12 إلى 14 ديسمبر 2022

دراسة حول توافر تكنولوجيات الترجمة وإمكانية استخدامها

وثيقة من إعداد المكتب أولاً. معلومات أساسية *الدولي*

### أولاً. معلومات أساسية

1. نظر الفريق العامل المعني بالتطوير القانوني لنظام لاهاي بشأن التسجيل الدولي للتصاميم الصناعية (المُشار إليه فيما يلي باسم "الفريق العامل")، خلال دورته العاشرة التي عُقدت في عام 2021، في الوثيقة H/LD/WG/10/4 المعنونة "تحديث للدراسة الوافية عن الآثار على التكلفة والجدوى الفنية لإدخال اللغتين الصينية والروسية في نظام لاهاي" والوثيقة H/LD/WG/10/5 المعنونة "تحديث معايير اختيار لغات إضافية لإدخالها في نظام لاهاي". وطلب الفريق العامل من الأمانة أن توافيه بدراسة وافية منقحة عن الآثار على التكلفة والجدوى الفنية لإدخال لغات جديدة في نظام لاهاي، مع مراعاة الحلول التقنية، ولا سيما الترجمة الآلية، كي ينظر فيها الفريق العامل في دورته المقبلة (انظر الفقرة 18"2" من الوثيقة H/LD/WG/10/6).

2. وتُقدّم هذه الوثيقة معلومات مفصلة عما تستخدمه شتى دوائر الترجمة في الويبو من تكنولوجيات الترجمة وممارساتها. وتهدف المعلومات المُقدّمة إلى تيسير نظر الفريق العامل في الآثار المحتملة لتكنولوجيات الترجمة في تقليل التكاليف المرتبطة بإدخال لغات إضافية في نظام لاهاي.

## ثانياً. تكنولوجيا الترجمة المستخدمة في الويبو

3. إن أعمال الترجمة في الويبو تتولاها الخدمات العالمية المختلفة لحماية الملكية الفكرية، فضلاً عن شعبة اللغات. وتتألف عملية الترجمة عموماً من خطوتين: أولهما مطابقة النص المراد ترجمته مع النصوص الموجودة في ذاكرة الترجمة المستخدمة، وثانيهما أن يقوم المترجم البشري بتحرير الترجمات المقترحة الناتجة عن نموذج للترجمة الآلية العصبية (WIPO Translate) إذا كان هناك نموذج من هذا القبيل متاح في ذلك المجال والزوج اللغوي، أو ترجمة النص المتبقي إلى اللغة المُترجم إليها. ثم تخضع نسبة معينة من الترجمات لمراقبة الجودة على يد مراجع أو مترجم داخلي.

### نظام WORLDSEVER

4. نظام WorldServer هو نظام لإدارة عملية الترجمة، بما في ذلك أداة الترجمة بمساعدة الحاسوب. ويتولى هذا النظام إدارة سير عملية الترجمة عن طريق أتمتة مهام الترجمة. فيسترجع أولاً من الذاكرات الترجمة المقاطع النصية التي لها ما يطابقها في الذاكرات، ثم يُترجم المقاطع النصية المتبقية بمقترحات الترجمة الآلية العصبية. وقسم الترجمة والمصطلحات التابع لسجل مدريد وشعبة الترجمة التابعة لنظام معاهدة البراءات يستعين كلاهما بنظام WorldServer<sup>1</sup>.

### الذاكرات الترجمة

5. تُعدّ الذاكرات الترجمة عماد كل ممارسات الترجمة، وهي عبارة عن مستودعات تُحفظ فيها النصوص التي سبق ترجمتها في مجال معين (نظام لاهاي أو نظام مدريد أو نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات أو شعبة اللغات). وجميع النصوص الموجودة في الذاكرات الترجمة خضعت للتحقق البشري لضمان جودتها. ويُحفظ بذاكرات ترجمة منفصلة لكل خدمة ولكل زوج لغوي<sup>2</sup>. ويختلف حجم النصوص الموجودة في كل ذاكرة ترجمة حسب كمية النصوص التي تُرجمت آنفاً. على سبيل المثال، منذ عام 2016، زادت نسبة طلبات نظام لاهاي المودعة بالإنكليزية على 86%، وبلغت نسبة طلباته المودعة بالفرنسية 12% تقريباً، وبالإسبانية 1% تقريباً<sup>3</sup>. ولذلك فإن الذاكرات الترجمة لنصوص نظام لاهاي المترجمة من اللغة الإنكليزية تحتوي على نصوص أكبر كثيراً من الذاكرات الترجمة للنصوص المترجمة من الفرنسية، في حين أن الذاكرات الترجمة للنصوص المترجمة من الإسبانية تكاد تكون فارغة. والذاكرات الترجمة مُدمجة في نظام إدارة الترجمة (WorldServer).

### أداة WIPO TRANSLATE

6. أداة WIPO Translate هي أداة للترجمة الآلية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وقد أعدتها الويبو داخلياً، وجرى تدريبها على نصوص محددة الموضوع. وتستخدم هذه الأداة أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا الترجمة الآلية العصبية. والترجمة الآلية العصبية هي تكنولوجيا تعتمد على نماذج الشبكات العصبية التي "تتعلم" من كميات كبيرة من النصوص المترجمة سابقاً<sup>4</sup>. وقد جرى في البداية تدريب أداة WIPO Translate على وثائق البراءات<sup>5</sup>، وانصب تركيزها على تلك الوثائق بلغات النشر العشر لنظام معاهدة البراءات<sup>6</sup>. وأصبحت أداة WIPO Translate متاحة ليستخدمها عامة الناس في ركن البراءات (Patentscope)، وصارت تقدم ترجمات مقترحة من تلك اللغات إلى اللغة الإنكليزية والعكس.

1 سوف تتحول شعبة اللغات إلى WorldServer في المستقبل القريب.

2 على سبيل المثال، توجد حالياً ست ذاكرات ترجمة منفصلة للغات العمل الثلاث في نظام لاهاي (الإنكليزية-الفرنسية، والإنكليزية-الإسبانية، والفرنسية-الإنكليزية، والفرنسية-الإسبانية، والإسبانية-الإنكليزية، والإسبانية-الفرنسية).

3 انظر الرسم البياني رقم 13 في الاستعراض السنوي لنظام لاهاي 2022.

4 على سبيل المثال، عادةً ما تحتوي مجموعات البيانات التدريبية التي تستخدمها WIPO Translate لترجمة وثائق البراءات على ملايين الوثائق.

5 جرى تدريب WIPO Translate باستخدام النصوص الواردة في طلبات معاهدة التعاون بشأن البراءات ومجموعات البراءات الخاصة بالمكاتب الوطنية والإقليمية المتاحة في "ركن البراءات".

6 العربية والصينية والإنكليزية والفرنسية والألمانية واليابانية والكورية والبرتغالية والروسية والإسبانية.

7. وقد أُعدَّ نموذج مُخصَّص في أداة WIPO Translate لكل خدمة من خدمات الترجمة المختلفة في الويبو<sup>7</sup>. إلا أن إنتاج ترجمات فائقة الجودة يقتضي تدريب الأداة على كميات كبيرة من النصوص في المجال المناسب وبالزواج اللغوي المعني<sup>8</sup>.

8. أضف إلى ذلك أن الترجمات المقترحة الناتجة عن نموذج الترجمة الآلية العصبية عند الترجمة بين لغتين متباعدين لغوياً تكون عادةً ذات جودة أقل مقارنةً بجودة الترجمة بين لغتين متقاربتين لغوياً. ولذلك تزداد أهمية وجود بيانات تدريبية كافية، عند الترجمة بين لغتين متباعدين لغوياً، من أجل ضمان قدر كافٍ من الجودة<sup>9</sup>.

### الترجمة والتحرير اللاحق ومراقبة الجودة

9. ليس بإمكان الأدوات المُبنية أعلاه أن تحقق الأتمتة الكاملة لعملية الترجمة، ولذلك لا غنى قط عن الموارد البشرية لإجراء التحرير اللاحق ومراقبة الجودة، حتى عند استخدام تكنولوجيات الترجمة الآلية. ولا بد لهؤلاء المترجمين من المهارات اللغوية والترجمية المناسبة في اللغات المعنية. ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد أنه يُستحسن دائماً ألا يتولى التحرير اللاحق للترجمات أو مراقبة جودتها سوى مترجم تكون اللغة المُترجم إليها لغته الأولى. ويتولى مراقبة الجودة مترجم أو مراجع داخلي.

10. ولجودة مخرجات الترجمة الآلية العصبية تأثير على تكاليف التحرير اللاحق. فإذا كانت جودة مخرجاتها رديئة، فقد تقترب التكاليف الشاملة للتحرير اللاحق من تكاليف الترجمة البشرية المباشرة، بل قد تتجاوزها.

### ثالثاً. ممارسات الترجمة الآلية في الويبو

#### نظام لاهاي

11. من الجدير بالذكر أن ترجمة الطلبات الدولية المقدمة بموجب نظام لاهاي يقوم بها حالياً قسم الترجمة والمصطلحات التابع لسجل مدريد<sup>10</sup>. وتتعلق عمليات ترجمة طلبات نظام لاهاي بتسمية المنتج، ووصف السمات المميزة للتصميم الصناعي، وعناصر الحماية، وتفسيرات الرموز<sup>11</sup>. وفي حين أن تسميات المنتجات وعناصر الحماية وتفسيرات الرموز تتألف عادةً من أقل من 10 كلمات، فإن الوصف يتألف من نص حر، بلغ متوسط عدد كلماته 64 كلمة في عام 2022<sup>12</sup>. ويُلاحظ أن الطلبات الدولية التي تحتوي على وصف قد ارتفعت نسبتها من 17% في عام 2012 إلى 65% في عام 2022<sup>13</sup>.

12. ويعتمد قسم الترجمة والمصطلحات، الذي يتبع نهج الترجمة المباشرة، على ست ذاكرات ترجمة لنظام لاهاي بلغات العمل الثلاث لنظام لاهاي بالإضافة إلى أداة WIPO Translate. وتحتوي الذاكرات الترجمة على ما سبق ترجمته من النصوص الواردة في طلبات نظام لاهاي، فتضم حالياً ما مجموعه 280 ألف مدخل تقريباً، إلا أن غالبية النصوص الموجودة في الذاكرات الترجمة مُترجمة عن الإنكليزية. وتشير تقديرات المكتب الدولي إلى أن متوسط نسبة التطابق مع الذاكرات الترجمة، في حالة الترجمة من الإنكليزية إلى الفرنسية أو الإسبانية، يبلغ 35% تقريباً من المقاطع النصية، بينما يتطلب النص المتبقي (ونسبته 65%) تحريراً لاحقاً للترجمات التي تترجمها أداة WIPO Translate. أما عند الترجمة من الفرنسية أو الإسبانية، فيكون التطابق مع الذاكرات الترجمة أقل كثيراً<sup>14</sup>، ولذلك تُترجم غالبية النص في هذه الحالة عن طريق التحرير اللاحق للترجمات التي تترجمها أداة WIPO Translate.

7 تستخدم شعبة اللغات حالياً نموذجاً مُخصَّصاً لترجمات نظام لاهاي، ولترجمات نظام مدريد، ولبعض الأزواج اللغوية في نظام معاهدة البراءات، ولوثائق معينة.

8 يمكن تدريب WIPO Translate على الترجمة في اتجاه لغوي واحد فقط، ولكن عادة ما تُدرَّب على كلا الاتجاهين، لأن التدريب باستخدام البيانات الموازية (محتوى واحد مكتوب بلغتين) يُحسِّن جودة الترجمة بشدة.

9 على سبيل المثال، الإنكليزية والفرنسية لغتان متشابهتان لغوياً، في حين أن الإنكليزية والعربية أو الصينية أو الكورية من اللغات المتباعدة. والإنكليزية والروسية ككلاهما تنتمي إلى عائلة اللغات الهندية الأوروبية، ولكن بينهما اختلافات نحوية، ولذلك ستوجد حاجة إلى مزيد من البيانات التدريبية لترجمة نص حر.

10 جميع عمليات الترجمة (التحرير اللاحق) لنصوص نظام لاهاي تُجرى داخل المنظمة حالياً.

11 انظر المادة (2)5(ب) "2" و"3" من وثيقة جنيف (1999)، والقواعد (3)7 "4" و(4) (ب) و(5) (أ) و(2)11 و(3) من اللائحة التنفيذية المشتركة لوثيقة 1999 ووثيقة 1960 لاتفاق لاهاي (المُشار إليها فيما يلي باسم "اللائحة التنفيذية المشتركة")، والبندين 403 و405 (ج) من التعليمات الإدارية لتطبيق اتفاق لاهاي.

12 يختلف طول الوصف اختلافاً كبيراً. على سبيل المثال، في عام 2021 وفي الأشهر التسع الأولى من عام 2022، كان 15% من الأوصاف تتضمن أكثر من 100 كلمة، بينما كان 1% منها تتضمن أكثر من 500 كلمة. وفي عام 2021، تضمَّن 589 طلباً من طلبات نظام لاهاي وصفاً يتراوح طوله بين 100 و500 كلمة، بينما تضمَّن 30 طلباً من طلبات نظام لاهاي وصفاً يزيد على 500 كلمة.

13 تُعزى هذه الزيادة إلى انضمام أطراف متعاقدة مكاتبها من مكاتب الفحص وتشترط إدراج وصف أو توصي به. ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد أن الصين أصدرت إعلاناً يشترط احتواء الطلب الدولي على وصف موجز للسمات المميزة للتصميم، ويوصي مكتب الاتحاد الروسي (الدائرة الاتحادية الروسية للملكية الفكرية) بشدة بتقديم وصف موجز للسمات المميزة للتصميم الصناعي.

14 لا يوجد في الغالب تطابق إلا حينما يقدم مُودع الطلب نفسه طلبات متعددة لتصاميم متشابهة جداً، وفي هذه الحالات، قد تحتوي الذاكرات الترجمة على ما يطابق تسميات المنتجات أو تفسيرات الرموز، ولكن تقل احتمالية تطابق الأوصاف.

13. ويُلاحظ أيضاً أن الذاكرات الترجمة تنمو باستمرار، ولكن نسبة النصوص المتطابقة تزداد على نحو أبطأ كثيراً. وتشير تقديرات المكتب الدولي إلى أنه في حالة نصوص نظام لاهاي، قد لا تتجاوز نسبة التطابق مع الذاكرات الترجمة لنظام لاهاي 40%، نظراً إلى التطور المستمر في مجال التصاميم الصناعية والنصوص ذات الصلة التي ترد في طلبات نظام لاهاي (ولا سيما الأوصاف النصية الحرة)<sup>15</sup>. ولذلك يفترض المكتب الدولي أن نحو 60% من الترجمات ستخضع دائماً للتحرير البشري اللاحق بعد ترجمة النص بأداة WIPO Translate.

#### نظام مدريد

14. من الجدير بالذكر أن نظام مدريد يتبع نفس النظام اللغوي لنظام لاهاي، فيضم اللغات الثلاث نفسها. وغالبية أعمال الترجمة في نظام مدريد تتعلق بترجمة تسميات السلع والخدمات الواردة في الطلبات الدولية. وعادة ما تكون تلك السلع والخدمات في شكل قائمة بالمصطلحات الموحدة، ولذلك فإنها تختلف عن الأوصاف الواردة في طلبات نظام لاهاي.

15. ويعتمد قسم الترجمة والمصطلحات التابع لسجل مدريد على الذاكرات الترجمة لنصوص نظام مدريد التي سبق ترجمتها<sup>16</sup>، وعلى أداة WIPO Translate. ولنظام مدريد ست ذاكرات ترجمة بها إجمالاً أكثر من ستة ملايين مدخل. وتبلغ نسبة تطابق نصوص نظام مدريد مع النصوص المسجلة في ذاكراته الترجمة 65% تقريباً<sup>17</sup>، وأما ما تبقى من النصوص فيتطلب تحريراً لاحقاً لترجمته المقترحة الصادرة عن أداة WIPO Translate. وجودة الترجمات التي تقترحها أداة WIPO Translate، ولا سيما إذا كانت الإنكليزية هي اللغة المُترجم منها، تُمكن المكتب الدولي من خفض تكاليف التحرير اللاحق بنسبة 50%<sup>18</sup>.

16. ويعكف حالياً الفريق العامل المعني بالتطوير القانوني لنظام مدريد بشأن التسجيل الدولي للعلامات (المُشار إليه فيما يلي باسم "الفريق العامل لنظام مدريد") على استعراض بعض التدابير الممكنة في إطار المناقشات المتعلقة بالتوسع المحتمل في نظام اللغات، مثل إمكانية إنشاء ذاكرات ترجمة بها عدد ضخم من المصطلحات المكافئة باللغات العربية والصينية والروسية، وتدريب أداة WIPO Translate كي تتمكن من التعامل مع ترجمات نظام مدريد بتلك اللغات، وجمع ما قد يكون في حوزة مكاتب الأطراف المتعاقدة من القوائم الثنائية اللغات للسلع والخدمات<sup>19</sup>.

17. ولكن ستقل احتمالية نجاح عملية استكشاف تدابير مماثلة في سياق نظام لاهاي بسبب اختلاف نوع النصوص التي ترد في طلبات نظامي لاهاي ومدريد (أوصاف نصية حرة مقابل مصطلحات موحدة)، والتطور المستمر في مجال التصاميم الصناعية، واختلاف حجم المدخلات في الذاكرات الترجمة لنظامي لاهاي ومدريد (280 ألف مدخل مقابل أكثر من 6 ملايين مدخل)، ومن ثم اختلاف معدل تطابق النصوص مع الذاكرات الترجمة لنظامي لاهاي ومدريد فضلاً عن اختلاف أحجام البيانات التدريبية المحتملة لكل نموذج من نماذج WIPO Translate.

#### نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات

18. إن شعبة الترجمة التابعة لنظام معاهدة البراءات مسؤولة عن ترجمة عناوين وملخصات الطلبات المُودعة بناء على هذا النظام من لغات النشر العشر للنظام إلى الإنكليزية والفرنسية (إذا لم تكن بتلك اللغتين)، وترجمة تقارير البحث الدولي والتقارير التمهيدية الدولية عن أهلية الحصول على براءة إلى اللغة الإنكليزية (إذا لم تكن باللغة الإنكليزية)<sup>20</sup>.

15. تكمن أسباب هذا التطور في طبيعة حماية التصاميم الصناعية، فمعظم القوانين الوطنية تشترط توفر الجدة والأصالة لحماية التصاميم الصناعية. وينتج

تسجيل التصاميم عن استحداث منتجات جديدة مما يسفر عن تصاميم جديدة، وتوضع تصاميم جديدة لكل من المنتجات المستجدة والحالية.

16. بما أن لغات العمل الثلاث في نظام مدريد هي نفسها لغات عمل نظام لاهاي، يستخدم قسم الترجمة والمصطلحات التابع لنظام مدريد ست ذاكرات ترجمة للأزواج اللغوية نفسها.

17. انظر الوثيقة MM/LD/WG/19/7.

18. يعني ذلك أن تكاليف التحرير اللاحق تبلغ 50% من التكاليف في حالة ترجمة النص كاملاً من دون الاستعانة بأداة WIPO Translate.

19. انظر الفقرات من 39 إلى 50 من الوثيقة MM/LD/WG/19/7.

20. انظر القواعد 1-45 و3-48 (ج) و62(ثانياً) و1-72 و1-86 و2 من اللائحة التنفيذية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات.

19. وعنوان الاختراع هو وصف قصير وموجز للاختراع، ويوصى بأن يتراوح طوله من كلمتين إلى سبع كلمات<sup>21</sup>. ويحتوي ملخص الطلب المُودع بموجب معاهدة البراءات، الذي يتراوح طوله من 50 إلى 150 كلمة<sup>22</sup>، على نص موجز للكشف عن الاختراع<sup>23</sup>. أما تقارير البحث الدولي والتقارير التمهيدية الدولية عن أهلية الحصول على براءة فهي وثائق تقنية صادرة عن مكاتب البراءات وتتعلق بأهلية الاختراعات للحماية بموجب براءة، ويتراوح متوسط طولها من 50 إلى 200 كلمة في حالة تقارير البحث الدولي، ومن 550 إلى 950 كلمة في حالة التقارير التمهيدية الدولية عن أهلية الحصول على براءة، وذلك حسب اللغة التي يُكتب بها التقرير. وتختلف النصوص الواردة في تلك التقارير اختلافاً كبيراً عن النصوص التي ترد في طلبات نظام لاهاي.

20. وتعتمد شعبة الترجمة التابعة لنظام معاهدة البراءات على الذاكرات الترجمة لنظام معاهدة البراءات في 18 زوجاً لغوياً للغات النشر العشر لمعاهدة البراءات<sup>24</sup>، وعلى قاعدة بيانات المصطلحات ("WIPO Pearl")<sup>25</sup>، وعلى أداة WIPO Translate. وبسبب وجود اختلافات في حجم الطلبات المُودعة بناءً على معاهدة البراءات باللغات المعنية على مر السنين<sup>26</sup>، تحتوي الذاكرات الترجمة على كمية كبيرة من النصوص المترجمة من اللغات الصينية والألمانية واليابانية والكورية إلى الإنكليزية، ولكن في المقابل لا توجد بها نصوص كثيرة مترجمة من اللغة العربية أو الروسية إلى الإنكليزية<sup>27</sup>. ولذلك يتولى الترجمة من العربية والروسية إلى الإنكليزية مترجمون بشريون (باستخدام الذاكرات الترجمة المتوفرة المحدودة للغاية وقاعدة بيانات المصطلحات).

21. كذلك لا تُستخدم أداة WIPO Translate داخل المنظمة حالياً إلا للترجمة من الصينية إلى الإنكليزية ومن الإنكليزية إلى الفرنسية، بسبب اختلاف أحجام مجموعات البيانات المتاحة لتدريب الأداة. ويجري حالياً تقييم إمكانية استخدام أداة WIPO Translate في أزواج لغوية أخرى (لا سيما من الفرنسية والألمانية واليابانية والكورية إلى الإنكليزية).

22. ولن يكون نموذج أداة WIPO Translate المُخصَّص للترجمات الداخلية لنظام معاهدة البراءات مفيداً لترجمة نصوص نظام لاهاي لسببين: أولهما أنه يُستخدم حالياً في زوجين لغويين فقط، وثانيهما أن النصوص التي جرى تدريبه عليها تنتمي إلى مجال تقني مختلف (وثائق البراءات).

#### شعبة اللغات

23. تُقدِّم شعبة اللغات في الويبو ترجمات من لغات الأمم المتحدة الرسمية الست وإليها فيما يتعلق بالمعاهدات وغيرها من الصكوك الدولية التي تديرها الويبو والاتحاد الدولي لحماية الأصناف النباتية الجديدة<sup>28</sup>، والنصوص التشريعية الوطنية، ووثائق جمعيات الدول الأعضاء والهيئات الرئيسية الأخرى واللجان وأفرقة العمل، بما في ذلك وثائق عملها وتقارير الاجتماعات والمنشورات والمواد التدريبية وموقع الويبو الإلكتروني وغيره من المحتوى الإعلامي. ولذلك فإن النصوص التي تترجمها شعبة اللغات تختلف عن النصوص التي ترد في طلبات نظام لاهاي<sup>29</sup>.

24. وتُجرى معظم ترجمات<sup>30</sup> شعبة اللغات في الويبو من الإنكليزية إلى لغات الأمم المتحدة الرسمية الأخرى، بينما يُجرى قليل من الترجمات من الفرنسية والإسبانية إلى الإنكليزية، ويُترجم جزء صغير جداً من النصوص من اللغات الرسمية الأخرى للأمم المتحدة وكذلك من الألمانية والبرتغالية وغيرهما إلى الإنكليزية والعكس<sup>31</sup>. ويقوم بجميع الترجمات مترجمون بشريون، مع الاستعانة بالذاكرات الترجمة المعنية. ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد أن الذاكرات الترجمة التي تُستخدمها شعبة اللغات تحتوي على نصوص مترجمة من الإنكليزية

21 انظر القاعدة 4-3 من اللائحة التنفيذية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات.

22 إذا كان الملخص باللغة الإنكليزية أو عند ترجمته إلى الإنكليزية. انظر القاعدة 8 من اللائحة التنفيذية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات.

23 انظر القاعدة 1-8 (أ) "1" من اللائحة التنفيذية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات.

24 لكن لا تكاد توجد في الذاكرات الترجمة أي نصوص مترجمة من الإنكليزية إلى لغات النشر الأخرى لنظام معاهدة التعاون بشأن البراءات (ما عدا الإنكليزية والفرنسية) لأن شعبة الترجمة التابعة لنظام معاهدة البراءات تُترجم إلى الإنكليزية.

25 تحتوي قاعدة المصطلحات الخاصة بنظام معاهدة البراءات على مصطلحات علمية وتقنية مستمدة من وثائق البراءات المُحررة بلغات النشر العشر لنظام معاهدة البراءات. وتضم حالياً نحو 230 ألف مصطلح. وهي متاحة لعامة الناس: <https://www.wipo.int/reference/ar/wipopearl/index.html>

26 انظر الرسم البياني C1 في الاستعراض السنوي لمعاهدة التعاون بشأن البراءات 2022.

27 أضف إلى ذلك أن تقارير البحث الدولي والتقارير التمهيدية الدولية عن أهلية الحصول على براءة المُحررة باللغة العربية أو الروسية غير متاحة في نسق مقروء آلياً، ولهذا السبب لا يمكن إدراج ترجمات تلك الوثائق في الذاكرات الترجمة لنظام معاهدة البراءات أو استخدامها في تدريب أداة WIPO Translate. ولذلك فإن البيانات المتاحة باللغتين العربية والروسية في الذاكرات الترجمة لنظام معاهدة البراءات تقتصر على العناوين والملخصات المترجمة في طلبات معاهدة البراءات المودعة بهاتين اللغتين.

28 تُقدِّم أيضاً خدمات الترجمة التحريرية والشفهية إلى الاتحاد الدولي لحماية الأصناف النباتية الجديدة، الذي يستخدم أربع لغات رسمية، هي الإنكليزية والفرنسية والألمانية والإسبانية.

29 رغم أن شعبة اللغات مسؤولة عن ترجمة النصوص المتعلقة بنظام لاهاي، مثل وثائق الفريق العامل، فإن نصوص تلك الوثائق تختلف عن النصوص التي ترد في طلبات نظام لاهاي.

30 تُقدَّر شعبة اللغات في الويبو نسبة ذلك بنحو 90%.

31 أعمال الترجمة من الألمانية والبرتغالية وإليهما تُسند إلى جهات خارجية.

إلى العربية والصينية والروسية، ولكن لا توجد نصوص جاهزة مُترجمة من أي من هذه اللغات إلى الإنكليزية. وبدأ منذ بضع سنوات تطبيق التحرير اللاحق لمخرجات الترجمة الآلية الناتجة عن أداة WIPO Translate عند ترجمة فئات معينة من الوثائق، مثل المحاضر الحرفية.

25. كما أن نموذج WIPO Translate المُخصَّص لكي تستخدمه شعبة اللغات داخلياً لن يكون مفيداً لترجمة نصوص نظام لاهاي لسببين، أولهما أن النصوص التي جرى تدريبه عليها تنتمي إلى مجال تقني مختلف (وثائق الاجتماعات)، وثانيهما أن الجزء الأكبر من الترجمات يكون من الإنكليزية إلى لغات أخرى ولذلك لا توجد نصوص مترجمة من اللغات الأخرى إلى الإنكليزية.

#### رابعاً. اعتبارات أخرى

##### جودة الترجمة

26. من الأهمية بمكان الإشارة إلى أن ترجمة النصوص الواردة في طلبات نظام لاهاي يقوم بها المكتب الدولي دون أي إسهام أو سيطرة من جانب مُودع الطلب<sup>32</sup>. وبعد ذلك، تضع بعض المكاتب المعنية في اعتبارها تسمية المنتج ووصفه، أو ترجمتهما، عند إجراء الفحص الموضوعي للتصميم، وتظل تلك التسمية والوصف يُستخدمان في الإجراءات الإدارية أو القضائية في جميع الأطراف المتعاقدة المُعَيَّنة فيما يخص الرفض أو الإبطال أو التعدي. ولذلك تُعدّ الترجمات الصادرة عن المكتب الدولي عنصراً مهماً لأي قرار موضوعي يتعلق بسرمان الحماية أو نطاقها في الولايات القضائية للأطراف المتعاقدة<sup>33</sup>، في حين أن مودع الطلب لا يتدخل في ذلك، على عكس ما يجري في نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات<sup>34</sup>. ولذلك فإن الجودة العالية للترجمة التي يقوم بها المكتب الدولي ضرورية لحماية حقوق أصحاب التسجيلات في أراضي الأطراف المتعاقدة المعنية.

##### تقييم أدوات الترجمة الآلية العصبية

27. إضافةً إلى ذلك، أجرى المكتب الدولي اختباراً لتقييم إمكانية استخدام أدوات الترجمة الآلية العصبية، ومنها أداة WIPO Translate المتاحة لعامة الناس في "ركن البراءات"، لترجمة النصوص الواردة في طلبات نظام لاهاي. وأجري التقييم لترجمة نصوص واردة في تسجيلات التصميم الصينية الوطنية، المستخلصة من قاعدة البيانات العالمية للتصاميم<sup>35</sup>. وكانت النتائج الأولية التي توصل إليها المترجمون الداخليون هي أن جودة المخرجات لم تكن كافية لخضوعها للتحرير اللاحق، ما لم تُدرَّب التكنولوجيات باستخدام نصوص متخصصة. إلا أن أداة WIPO Translate أظهرت بعض المزايا مقارنة بغيرها من أدوات الترجمة الآلية العصبية عند ترجمة المصطلحات التقنية.

28. ويمكن إجراء تقييم آخر لإمكانية استخدام أداة WIPO Translate لترجمة نصوص نظام لاهاي المكتوبة بالصينية وغيرها من اللغات. ولكن لتحقيق هذه الغاية، سيحتاج المكتب الدولي إلى عينات من تسجيلات التصميم المحررة باللغات الإضافية، على أن تشمل مجموعة واسعة من تسميات المنتجات وتفسيرات الرموز والأوصاف<sup>36</sup>.

##### خدمات الترجمة الآلية التي تقدمها جهات خارجية

29. هناك احتمالية أخرى تتمثل في الاعتماد على خدمات الترجمة الآلية التي تقدمها جهات خارجية، ولكن جودة مخرجات الترجمة قد لا ترقى لجودة مخرجات أداة WIPO Translate، لأن جودة المخرجات تعتمد على تدريب الأداة على كمية ضخمة من البيانات في المجال ذي الصلة. وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن نموذج أداة WIPO Translate الخاص بترجمات نظام لاهاي قد استُخدمت في تدريبه مجموعة الذاكرات الترجمة الخاصة بنظام لاهاي. أضف إلى ذلك أن تكلفة استخدام خدمات الترجمة الآلية الخارجية قد تكون أكبر من تكلفة أداة WIPO Translate المُعدَّة داخلياً. وأخيراً، سوف يلزم تقييم مُقدمي الخدمات المحتملين من حيث الأمن وحماية البيانات نظراً للطابع السري لطلبات نظام لاهاي.

32 انظر القاعدة 6(4) من اللائحة التنفيذية المشتركة. ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد أن مودع الطلب يجوز له أن يُرفق مع الطلب الدولي ترجمةً مقترحةً لأي نص وارد في الطلب الدولي، إلا أن المكتب الدولي، في واقع الأمر، لا يتلقى هذه الترجمات.

33 يجوز للأطراف المتعاقدة أن تعتمد على الوصف المُقدَّم أو ترجمته.

34 ملخص الطلب المُودع بناءً على معاهدة التعاون بشأن البراءات، الذي يترجمه المكتب الدولي، لا يُستعمل إلا كأداة مسح لأغراض البحث في مجال تقني معين، ولا يُعتد به لأي غرض آخر، لا سيما من أجل تقدير نطاق الحماية المطلوبة (المادة 3(3)) من معاهدة التعاون بشأن البراءات والقاعدة 8-3 من اللائحة التنفيذية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات). ويُحدّد نطاق الحماية بناءً على عناصر الحماية، في حين أن الوصف يُفصح عن الاختراع. ولكن عناصر الحماية والأوصاف يترجمها مودع الطلب عند دخول المرحلة الوطنية لدى المكتب، ويتولى المكتب الوطني/الإقليمي إجراء الفحص الموضوعي بناءً على تلك الترجمة.

35 أُجري التقييم لترجمة من الصينية إلى الإنكليزية لأن أداة WIPO Translate تُستخدم في ترجمة نصوص هذا الزوج اللغوي في نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات.

36 من الجدير بالذكر في هذا الصدد أن قاعدة البيانات العالمية للتصاميم لا تحتوي على أي تصاميم باللغة العربية أو الروسية.

### خامساً. إمكانية استخدام أدوات الترجمة الآلية لإدخال لغات إضافية

30. لا يملك المكتب الدولي حالياً أي ذاكرات ترجمة لترجمة النصوص الواردة في طلبات نظام لاهاي بأي لغة أخرى غير لغات العمل الثلاث الحالية. أضيف إلى ذلك أن أداة WIPO Translate لم تُدرَّب على مصطلحات نظام لاهاي بلغات إضافية. ويتضح من تحليل توافر تكنولوجيات الترجمة المذكورة أعلاه وإمكانية استخدامها أن ترجمة نصوص نظام لاهاي من و/أو إلى أي لغات إضافية سوف تعتمد على المترجمين البشر في المستقبل القريب.

31. كما أن إمكانية استخدام هذه الأدوات للغات إضافية ستعتمد على عدة عوامل، ولا سيما عدد الطلبات المُودعة بتلك اللغة (فعددتها يحدد حجم النصوص الموجودة في الذاكرات الترجمة والبيانات التدريبية لأداة WIPO Translate)، والحجم المتاح من البيانات التدريبية الأخرى في كل زوج لغوي لتدريب WIPO Translate، والتشابه/ البُعد النسبي بين لغتي كل زوج لغوي.

#### الاعتبارات المتعلقة ببناء الذاكرات الترجمة

32. في حالة إدخال لغات إضافية في نظام لاهاي، سيتعين على المكتب الدولي إنشاء ذاكرات ترجمة لكل زوج لغوي جديد وتنمية تلك الذاكرات.

33. وفي هذا الصدد، قد يكون تكوين ذخيرة لغوية لوضعها في الذاكرات الترجمة قبل إدخال لغة إضافية وسيلةً لتعزيز إمكانية استخدام هذه الذاكرات، ويمكن أن يقلل ذلك تكاليف ترجمة النصوص المكتوبة بتلك اللغات في حالة توفُّع عدد كافٍ من الإيداعات بتلك اللغات. ولذلك فإن الترجمة المسبقة للنصوص الحالية الموجودة في الذاكرات الترجمة إلى لغات إضافية، على النحو الذي ينظر فيه حالياً الفريق العامل لنظام مدريد المعني بتسميات السلع والخدمات، قد تكون خياراً ممكناً. ولكن رغم أن وضع مصطلحات مكافئة باللغات الإضافية قد يكون مفيداً في ترجمة المقاطع النصية الأقصر (لا سيما تسميات المنتجات أو تفسيرات الرموز)، فلن يكون على القدر نفسه من الفائدة في ترجمة الأوصاف<sup>37</sup> التي تمثل الجزء الأكبر من أعمال الترجمة.

34. أضيف إلى ذلك أن ترجمة النصوص الموجودة في الذاكرات الترجمة ستكون مُكفَّفة<sup>38</sup>. ولذلك سوف يلزم مقارنة تكلفة ترجمة الذاكرات الترجمة الحالية إلى لغات إضافية بتكلفة ترجمة النصوص الواردة في طلبات لاهاي باللغات الإضافية وتنمية الذاكرات الترجمة مع مرور الوقت. فإذا كان عدد الطلبات المودعة أقل من مستوى معين، ستكون تكلفة ترجمة الذاكرات الترجمة الحالية أعلى كثيراً من تكلفة ترجمة النصوص الواردة في طلبات لاهاي المُودعة باللغات الإضافية.

#### تدريب أداة WIPO TRANSLATE

35. يعتمد المكتب الدولي حالياً على WIPO Translate في الترجمة الآلية لنصوص نظام لاهاي غير المشمولة بالذاكرات الترجمة. وسيكون استخدام WIPO Translate للأزواج اللغوية الجديدة خياراً متاحاً.

36. وسيلزم في هذا الصدد تدريب أداة WIPO Translate باستخدام كميات كبيرة من النصوص في المجال ذي الصلة لكل زوج لغوي جديد، لكي تكون ترجمة نصوص نظام لاهاي على قدرٍ كافٍ من الجودة. ولذلك سيكون من المفيد تبادل أي مصطلحات بالأزواج اللغوية المعنية، مثل تسميات المنتجات وتفسيرات الرموز وعناصر الحماية والأوصاف. ولكن لا يُعرف على وجه اليقين هل توجد كميات كبيرة من هذه البيانات التدريبية في حوزة مكاتب الأطراف المتعاقدة نفسها أو في مكان آخر أم لا. ومن الجدير بالذكر أيضاً أن أداة WIPO Translate يمكن تدريبها على نصوص مُترجمة في اتجاه لغوي واحد فقط (من الإنكليزية إلى الصينية مثلاً)، إلا أن ذلك لا يضمن نفس جودة الترجمة إذا استُخدمت هذه الأداة للترجمة في الاتجاه الآخر (من الصينية إلى الإنكليزية مثلاً)<sup>39</sup>. كما أن الترجمة المسبقة للنصوص ذات الصلة ستكون مُكفَّفة على أي حال، إذا قام بها المكتب الدولي<sup>40</sup>.

37. ومن الجدير بالذكر أيضاً أنه على الرغم من توافر كميات كبيرة من البيانات التي يمكن استخدامها لتدريب أداة WIPO Translate، فإن نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات يستخدم هذه الأداة حالياً في زوجين لغويين فقط<sup>41</sup>، ولا تستخدمها شعبة اللغات حالياً إلا على نطاق محدود للغاية<sup>42</sup>. ولذلك فإن إمكانية استخدام WIPO Translate لترجمة نصوص نظام لاهاي المكتوبة بلغات أخرى غير اللغات الثلاث الحالية تبدو محدودة للغاية في هذه المرحلة.

<sup>37</sup> تتألف الأوصاف من نص حر وتختلف اختلافاً كبيراً، كما ذكرنا آنفاً. انظر أيضاً الفقرة 17.

<sup>38</sup> تُقدَّر تكاليف ترجمة الذاكرات الترجمة لنظام مدريد إلى العربية والصينية والروسية بما يتراوح بين 2.36 مليون فرنك سويسري و4.31 مليون فرنك سويسري. انظر الفقرة 42 من الوثيقة MM/LD/WG/19/7.

<sup>39</sup> انظر الحاشية السفلية رقم 8.

<sup>40</sup> انظر الفقرة رقم 34.

<sup>41</sup> انظر الفقرة رقم 21.

<sup>42</sup> فئات معينة من الوثائق، مثل المحاضر الحرفية لاجتماعات الويبو. انظر الفقرة رقم 24.

38. وأخيراً، تجدر الإشارة أيضاً إلى أن أدوات الترجمة الآلية العصبية، ومنها أداة WIPO Translate، تشهد تقدماً يوماً بعد يوم، ومن ثمّ يمكن التوصية بإجراء تقييم دوري لأدوات الترجمة الآلية العصبية المتاحة لترجمة نصوص نظام لاهاي.

#### سادساً. الآثار المترتبة على تقديرات التكلفة

39. استندت التكاليف المتكررة لترجمة نصوص نظام لاهاي المُقدّرة في الوثيقة H/LD/WG/10/4 إلى الأسعار المُطبّقة في نظام معاهدة التعاون بشأن البراءات لإسناد أعمال الترجمة إلى جهات خارجية<sup>43</sup>. وتتوقف الأسعار على حجم النص المُترجم في كل زوج لغوي، والطابع التقني لذلك النص، وخصائص كل زوج لغوي في نظام معاهدة البراءات، ولذلك فإن السعر الفعلي الذي سيُطبّق على كل لغة من اللغات الإضافية سيكون عرضةً للتغيير في ظل الوضع العام لنظام لاهاي، إذا أُضيفت تلك اللغات الإضافية. وفي هذا الصدد، يُركّز هذا التحليل على الآثار المحتملة لتكنولوجيات الترجمة المتاحة حالياً في تقليل التكاليف المتكررة للترجمة المتعلقة باللغات الإضافية.

40. وتقديرات التكاليف الواردة في تلك الوثيقة تراعي بالفعل أوجه الكفاءة المكتسبة من خلال التجميع التدريجي للذاكرات الترجمة. وحتى إذا ترجم المكتب الدولي مجموعة الذاكرات الترجمة إلى لغات إضافية، فمن غير المرجح أن يؤدي ذلك إلى زيادة معدل النصوص المتطابقة عند ترجمة الأوصاف، وستكون الترجمة المسبقة مُكلفة<sup>44</sup>. والواقع أن المكتب الدولي يلاحظ تباطؤاً في زيادة معدل النصوص المتطابقة مع الذاكرات الترجمة لنظام لاهاي، نظراً إلى التطور المتواصل في مجال التصميم الصناعية والنصوص ذات الصلة الواردة في طلبات نظام لاهاي، ولذلك تشير تقديرات المكتب الدولي إلى أن نحو 60% من النص سيخضع دائماً للتحريير البشري اللاحق عقب مروره بمرحلة الترجمة الآلية باستخدام إحدى أدوات الترجمة الآلية العصبية<sup>45</sup>.

41. وفي ضوء هذا التحليل يتضح أن أدوات الترجمة الآلية العصبية المتاحة حالياً لن تؤدي، في المستقبل القريب، إلى زيادة الإنتاجية أو الكفاءة عند ترجمة النصوص الواردة في طلبات لاهاي بلغات إضافية. ولا يمكن تخفيض تكلفة الترجمات ومراقبة الجودة دون أن يؤثر ذلك على جودة الترجمة. وتُشدد في هذا الصدد على أن أي تهاون في جودة الترجمة سيُعرض حقوق المستخدمين للخطر<sup>46</sup>. ولذلك، لا يؤدي التحليل التقني إلى أي تعديل في تقديرات تكلفة إدخال لغات إضافية في نظام لاهاي.

42. وتجدر الإشارة في الختام إلى أن استخدام تكنولوجيات الترجمة لن تكون له آثار إلا على تكلفة الترجمات الفعلية. أما جميع التكاليف الأخرى، مثل تكلفة الخوادم اللازمة لدعم أي عبء عمل إضافي للترجمة ومراقبة الجودة، فستحدث بغض النظر عن استخدام تكنولوجيات الترجمة في حالة إدخال لغات إضافية في نظام لاهاي.

43. إن الفريق العامل مدعو إلى مناقشة المحتوى المقدم في هذه الوثيقة والتعليق عليه.

[نهاية الوثيقة]

<sup>43</sup> أظهر تقدير التكاليف الإضافية للترجمة في حالة إدخال اللغتين الصينية والروسية، بناء على طلب الفريق العامل (انظر الفقرة رقم 29 من الوثيقة H/LD/WG/8/8). وعلى الرغم من إمكانية افتراض أن نفس التكاليف المتكررة للترجمة في حالة إدخال لغات أخرى يمكن أن تستند أيضاً إلى الأسعار المطبقة في نظام معاهدة البراءات، يمكن إجراء تقييم آخر، إذا وافق الفريق العامل على ذلك.

<sup>44</sup> انظر الفقرتين 34 و36 أعلاه.

<sup>45</sup> انظر الفقرة 13 أعلاه.

<sup>46</sup> انظر الفقرة 26 أعلاه.