

مواكبة المخترعين  
المحليين في رحلتهم  
من مرحلة البحث  
حتى مرحلة الإنتاج

تقرير مراكز دعم  
التكنولوجيا والابتكار  
لعام 2021



## تمهيد

يُمكّن البرنامج العالمي لمركز دعم التكنولوجيا والابتكار المبتكرين في البلدان النامية والبلدان الأقل نمواً والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية من النفاذ إلى المعلومات التكنولوجية واستخدامها، إذ تُستخلص من أكثر من 130 مليون وثيقة براءات منشورة وعشرات من المنشورات العلمية والتقنية، لمساعدتهم على إخراج إمكاناتهم التكنولوجية إلى الوجود. وتوجد مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار عادةً في مكاتب البراءات أو الجامعات أو مراكز الأبحاث أو مجتمعات العلوم والتكنولوجيا، وهي تقدم المساعدة للمبتكرين في الأماكن التي هم في أمس الحاجة إليها.

تمثل الرحلة من البحث إلى المنتج تحدياً جسيماً، إذ يتطلب تحصيل نتائج اقتصادية من الاستثمارات البحثية معرفة تقنية وخبرة عميقة وعلاقات وثيقة بين الباحثين والشركات والحكومات. وتساعد مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تسهيل هذه الرحلة من البحث إلى المنتج من خلال إتاحة أدوات قوية ومعرفة محلية مما يتيح لهم التواصل بشكل أفضل مع بعضهم البعض، وهذا التواصل هو مفتاح الحلول السحرية التي تقدمها المراكز.

دارين تانغ  
المدير العام

ويشرف على برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار قطاع أنظمة الملكية الفكرية والابتكار في المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو). ويدعم البرنامج المهمة التي تضعها الويبو على عاتقها والمتمثلة في مساعدة الدول الأعضاء على تطوير أنظمتها المتعلقة بالملكية الفكرية والابتكار لدفع المشاريع والنمو الاقتصادي ودعم الباحثين والمبتكرين في استخدام الملكية الفكرية لنقل التكنولوجيا وإنماء الأعمال.

تتمثل رؤية برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار في التطور المستمر والشمول والتكيف مع احتياجات المبتكرين والتحديات التي تجابههم. وبإضافة قسم جديد يُعنى بنقل التكنولوجيا إلى الدائرة في عام 2021، يأمل البرنامج أيضاً في إتاحة حزمة أوسع من خدمات نقل التكنولوجيا والابتكار. وتشمل الأمثلة على تلك الخدمات وضع سياسات الملكية الفكرية المؤسسية، وإدارة حقوق الملكية الفكرية، وتسويق الملكية الفكرية، وتقييم الملكية الفكرية، وتنمية مهارات التفاوض، إلى جانب توسيع أنواع الخدمات والمستخدمين، ودمج هياكل نقل التكنولوجيا مثل مكاتب نقل التكنولوجيا أو مجتمعات التكنولوجيا أو مراكز الملكية الفكرية في برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار.

ويعزز قسم نقل التكنولوجيا البرنامج من خلال توسيع أنواع المستخدمين الذين يستهدفهم، وتشجيع الحوار بين المبتكرين داخل هياكل نقل التكنولوجيا حتى يتمكنوا من تقاسم معارفهم ومنصاتهم وخبراتهم وأفضل ممارساتهم مع مجتمع الابتكار العالمي في جميع أنحاء العالم.

## أبرز المستجدات

واصل برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021 توسيع نطاق موارده، مما مكن مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في جميع أنحاء العالم من دعم المبتكرين المحليين على أحسن وجه. ومن الأمثلة على المستجدات دمج موارد نقل التكنولوجيا المتخصصة في برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار، والمؤتمر العالمي الأول لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

وجرى تحديث وتحسين WIPO INSPIRE وبوابة سجلات البراءات، وهما منصتان على الإنترنت تتيحان معلومات حول قواعد بيانات البراءات وسجلات البراءات. وأحدثت بيئة جديدة على الإنترنت تدمج هاتين الأداتين بحيث يمكن للمستخدمين النفاذ بسهولة إلى أحدث المعلومات من مكان واحد، مما يتيح للباحثين والمبتكرين تجربة أفضل كمستخدمين.

ولدعم مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تعزيز قدراتها ومعارفها في جميع مراحل دورة الابتكار، وُضعت موارد جديدة، مثل منهجية ومجموعة أدوات لتقييم احتياجات التدريب في إدارة الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا. وأعدت حزمة تدريب رقمية تتعلق بتطوير المنتجات الجديدة، وجُربت دورة تدريبية حول استخدام الاختراعات التي آلت إلى الملك العام في بلدين.

وتتمثل إحدى المبادرات المهمة في عام 2021، والتي تستمر حتى عام 2022، في دمج الموارد الحالية - مثل تلك التي وضعتها الويبو بشأن سياسات الملكية الفكرية ولصالح مكاتب نقل التكنولوجيا - وتكييفها مع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار ومستخدميها. وأطلق إدراج جوانب نقل التكنولوجيا في برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار في المؤتمر العالمي الأول لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، الذي عُقد في الفترة من 29 نوفمبر إلى 1 ديسمبر 2021. وخصص يوم واحد من المؤتمر للتعاون والعمل المشترك على المستوى الدولي في مجال نقل التكنولوجيا كوسيلة لدعم الأسواق الجديدة والشركاء للنفاذ إلى نواتج الأبحاث.

نُشر تقرير اتجاهات التكنولوجيا الثاني للويبو، وهو تقرير رئيسي للويبو عن التكنولوجيا المساعدة، في عام 2021. ويحدد التقرير التكنولوجيات المساعدة الناشئة وتوسع تكنولوجيات تمكينها جعلت من الممكن إحراز تقدم في هذا المجال وإدراج منتجات مساعدة جديدة. ويتضمن التقرير أيضًا تصورات تفاعلية عن التكنولوجيات المساعدة التقليدية والناشئة التي تمكن الجماهير من تحليل النتائج بناءً على اهتماماتهم المحددة. وأطلقت أيضًا منصة تفاعلية ميسرة النفاذ بالاستناد إلى منهجية وكالة ناسا عن مستوى الجاهزية التكنولوجية، مما يشير إلى مدى اقتراب تسويق التكنولوجيات المساعدة الناشئة تجاريًا.

وفي مجال تحليلات البراءات، جرى تحديث دليل الويبو بشأن الأدوات المفتوحة المصدر لإجراء تحليلات البراءات وأُعد برنامج تعليمي إلكتروني لدعم استخدامه. وباستمرار جائحة كوفيد-19 في إعاقة السفر والتدريب الحضوري، استكشفت طرق جديدة لإجراء التدريب. وأحدثت "لعبة جادة" حول تحليلات البراءات، وهي الأولى من نوعها في الويبو. وستُطلق اللعبة في عام 2022، حيث تستخدم بيئة ألعاب تتخللها لوحة رقمية تتيح سيناريوهات مختلفة للمشاركين لممارسة ما تعلموه أثناء التدريب، وتحسين تفكيرهم النقدي وفهم عمليات التفكير الضرورية أثناء سير عمل تحليلات البراءات.

وأُعد تقرير مشهد البراءات بشأن المؤشرات الأولية انطلاقًا من نشاط تسجيل البراءات المتعلقة بلقاحات وعلاجات كوفيد-19 أثناء الجائحة. وعزز التحليل بيانات التجارب السريرية والمعلومات الأولية حول استخدام نظام البراءات والسبل التي اتبعتها مختلف البلدان لتسريع معالجة طلبات البراءات المتعلقة بكوفيد-19. ونُشر التقرير في مارس 2022.

وأخيرًا، ولأغراض دعم الشبكة العالمية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الآخذة في التوسع والمؤلفة من 88 شبكة وطنية و1,287 مركزًا لدعم التكنولوجيا والابتكار في جميع أنحاء العالم في مجال إدارة المشاريع، أحدثت منصة مركز دعم التكنولوجيا والابتكار لإدارة المشاريع والأداء. وسيتيح ذلك لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار إدارة مشاريعها وأنشطتها ضمن نطاق بيئة للاتصالات وتقاسم البيانات تتسم بالاستقرار والموثوقية. وإلى جانب ذلك، وُضع مشروع لتطوير أداة تقييم المؤسسة المضيفة لمركز دعم التكنولوجيا والابتكار. وستدعم هذه الأداة جهات تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تحديد نقاط القوة الرئيسية واحتياجات المؤسسات في شبكتها لضمان حصول موظفي تلك المراكز على تدريب موجه. وسيُجرى كلا المشروعين في عام 2022.



## أكثر من 1,200 مركز من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار

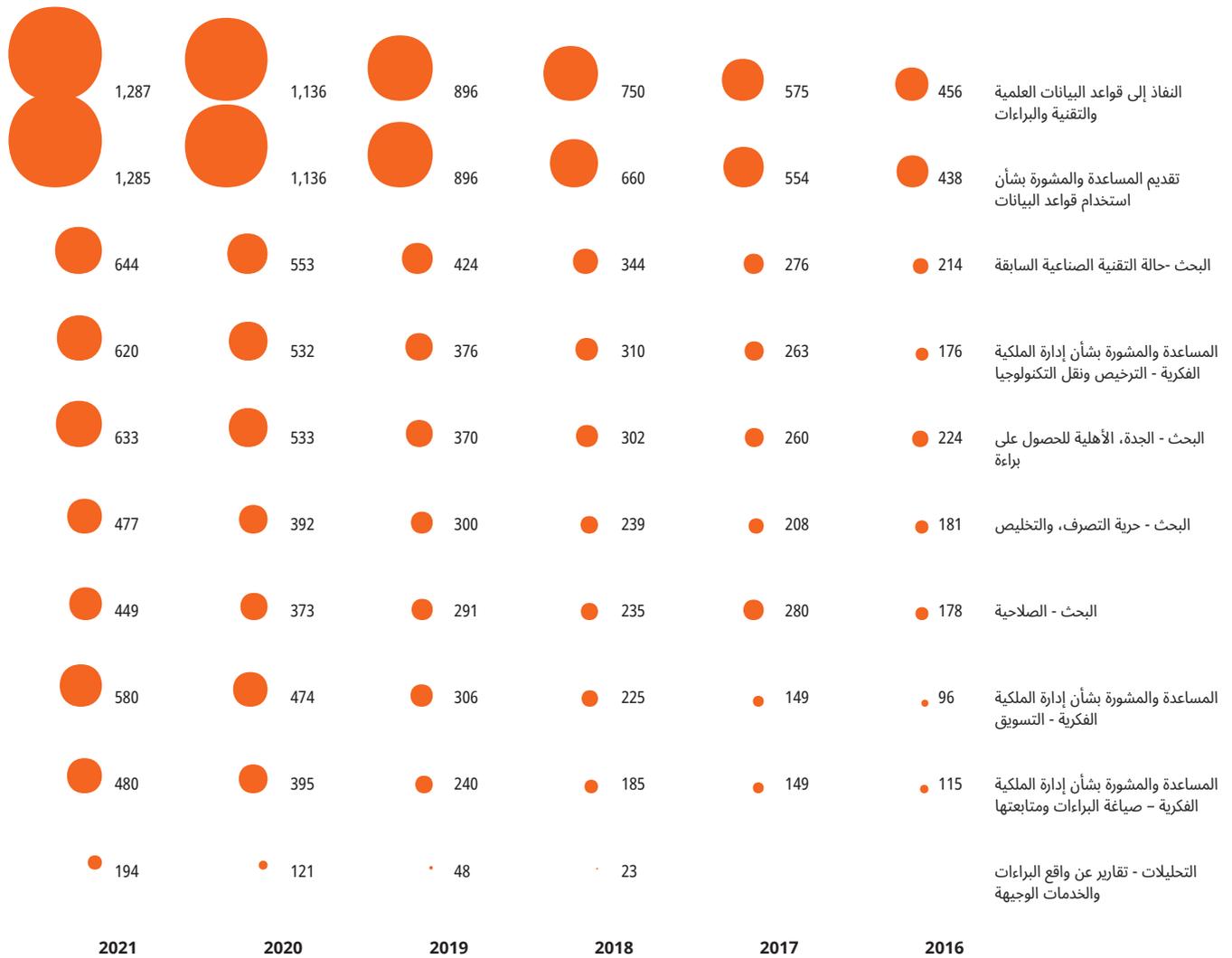
تلعب مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار دورًا مهمًا في تعزيز النظام الإيكولوجي للابتكار أينما وُجدت من خلال تعزيز عملية الابتكار والحث على نقل التكنولوجيا. وتقدم مجموعة متنوعة من الخدمات في مراحل مختلفة من دورة الابتكار، بدءًا من أبحاث حالة التقنية الصناعية السابقة والجدة وصولاً إلى أبحاث حرية التصرف، فضلاً عن تقديم المشورة بشأن إدارة الملكية الفكرية وتسويقها. ويمكن الباحثون والمخترعون ورجال الأعمال من خلال تلك المساعدة من استخدام المعلومات الاستراتيجية لدعم تطوّرهم التكنولوجي والاقتصادي.

ولا يزال برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار يسير في طريق النمو؛ ففي 2021 بلغ عدد المراكز 1,287 مركزًا لدعم التكنولوجيا والابتكار في 88 بلدًا. وعلى الرغم من تفشي الجائحة، حققت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في جميع أنحاء العالم نتائج استثنائية. فلم يتم إنشاء مراكز جديدة لدعم التكنولوجيا والابتكار فحسب، بل زادت المراكز القائمة أيضًا عدد ونوع الخدمات التي تقدمها، بدءًا من المساعدة الأساسية في استخدام قواعد بيانات البراءات وصولاً إلى الخدمات ذات القيمة المضافة في مجال تحليل البراءات وإدارة الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا.



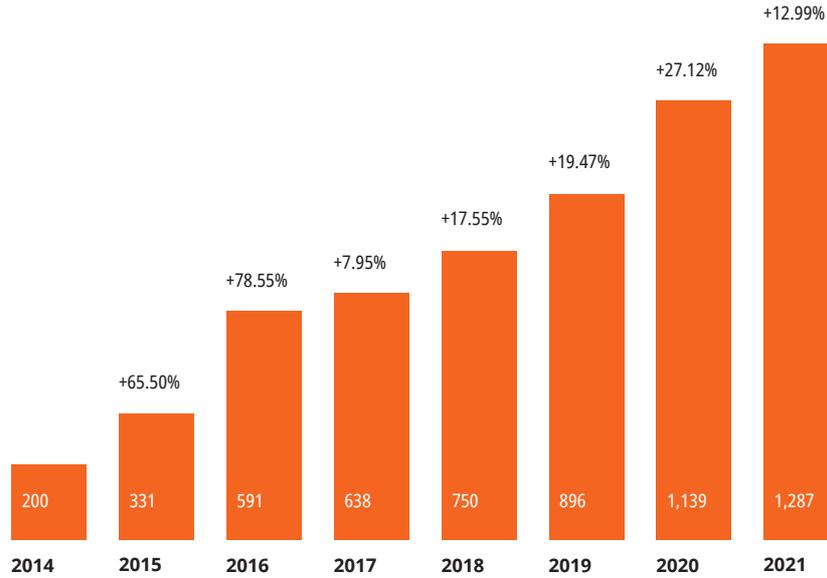
Photo © WIPO

### الشكل 1. عدد مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار التي تقدم أنواعًا مختلفة من الخدمات



ومنذ إطلاق برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2009، وقع 88 بلداً، منها 31 من أقل البلدان نمواً، اتفاقات مستوى الخدمات مع الويبو لإنشاء شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الوطنية. وانضمت في عام 2021 ثماني بلدان جديدة إلى برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار (تشاد والغابون وغانا وليسوتو وليبيريا وسوريا وكازاخستان وتركمانستان) وشرع بلدان (سيراليون والسودان) في خطوات توقيع اتفاق مستوى الخدمة مع الويبو. واستمرت شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار القائمة في التوسع خلال عام 2021 (انظر الشكل 2) وترسخ استخدامها بشكل متزايد (انظر الشكل 3).

## الشكل 2. عدد مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وتنميتها بمرور الوقت



المصدر: دليل مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار لعام 2021

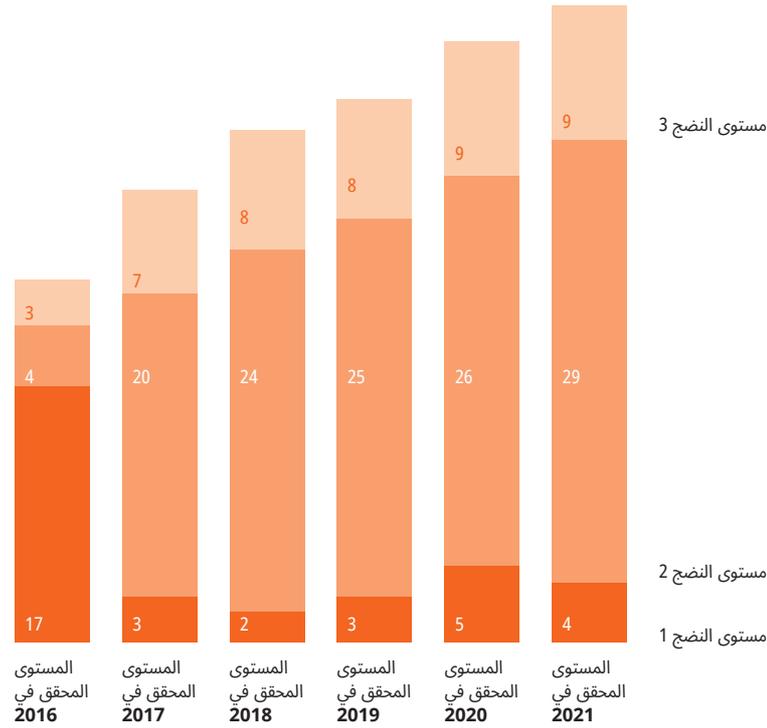
ونظراً لأن استدامة شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الوطنية وتأثيرها أمر بالغ الأهمية لتطويرها المستمر، فقد حُددت مستويات النضج لتعكس حالة تطوير كل شبكة وطنية ومستوى الخدمة التي تقدمها. وتوفر هذه المستويات أيضاً رؤى حول المتطلبات المستقبلية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار من أجل تطويرها بغية زيادة تأثيرها. وفيما يلي مستويات النضج تلك:

- مستوى النضج 1: توجد فيه البلدان التي وقعت اتفاق مستوى الخدمة مع الويبو، وجرى فيها توقيع اتفاقات مؤسسية على المستوى الوطني بين جهة تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على المستوى الوطني والمؤسسات المضيفة لتلك المراكز، والبلدان التي تقدم تقريراً سنوياً على الأقل عن أنشطة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الوطنية.
- مستوى النضج 2: البلدان التي تفي بمعايير مستوى النضج 1 والتي تتيح القيام بعمليات بحث أساسية عن المعلومات المتعلقة بالبراءات، مثل البحث في البراءات عن حالة التقنية الصناعية السابقة.
- مستوى النضج 3: البلدان التي تفي بمعايير مستوى النضج 2 والتي تقدم خدمات الملكية الفكرية ذات قيمة مضافة، مثل صياغة تقارير واقع البراءات.

وفي النهاية، تجدر الإشارة إلى أن مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار هي مؤسسات تدعم نفسها مالياً وتقنياً وتقدم لها الويبو المشورة إذا ما طلبتها.

ومن إجمالي 88 شبكة وطنية من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وُجد أن 42 شبكة على الأقل وصلت إلى مستوى النضج 1 في نهاية عام 2021. وكما هو موضح في الشكل 3، توجد الآن أربع شبكات في مستوى النضج 1، و29 شبكة في مستوى النضج 2، وتسع شبكات في مستوى النضج 3.

## الشكل 3. شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار حسب مستوى النضج

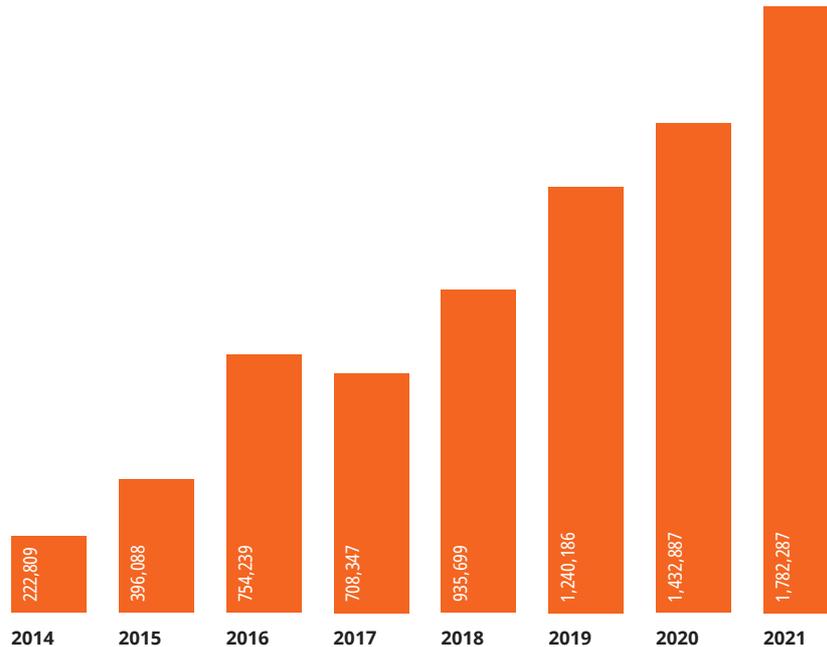


## أبرز النقاط الواردة من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار

قابل النمو العالمي لشبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وتزايد نضجها واستدامتها تزايد الطلب على خدماتها. وكان مصدر ذلك من الباحثين والمخترعين ورواد الأعمال المحليين الذين يعتبرون المستخدمين الرئيسيون من دعم تلك المراكز.

وعقب الدراسة الاستقصائية السنوية التي أُجريت نهاية العام على مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في جميع أنحاء العالم، تلقت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار ما يقدر بـ 1.7 مليون استعلام في عام 2021. ويمثل هذا زيادة بنسبة 24 في المائة عن الأرقام المعلنة لعام 2020.

## الشكل 4. عدد الاستعلامات التي تلقتها مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار



المصدر: استبيان حول تقييم التقدم المحرز والاحتياجات، ديسمبر 2021

**الجزائر:** بإنشاء 15 مركزًا جديدًا لدعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، وبذلك وصل العدد الإجمالي لتلك المراكز في الجزائر إلى 95، وقد تلقت تلك المراكز واستجابت لما يزيد عن 6,200 طلب للدعم وأبحاث البراءات.

**الصين:** انضمت الدفعة الرابعة المكونة من 50 مركزًا لدعم التكنولوجيا والابتكار إلى شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021. وقد أنشئ ما مجموعه 101 من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الصين لتقديم خدمات دعم الابتكار مثل البحث عن البراءات وتحليلات البراءات وإدارة الملكية الفكرية وتسويق الملكية الفكرية.

**كولومبيا:** تتكون الشبكة الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في كولومبيا من 32 مركزًا موزعة عبر الأراضي الوطنية، تسعة منها إقليمية، واثنان متواجدان في مراكز البحث والتطوير، و19 في الجامعات واثنان في غرف التجارة. وتلقت تلك المراكز في عام 2021 واستجابت لأكثر من 11,600 طلب مشورة حول مختلف مواضيع وقضايا الملكية الفكرية.

**كوستاريكا:** خلال الفترة قيد الاستعراض، ردت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على أكثر من 15,400 استعلام تتعلق بعدة أنواع من الملكية الفكرية، بما في ذلك البراءات والعلامات التجارية ونماذج المنفعة والتصاميم الصناعية وحقوق المؤلف والحقوق المجاورة.

**الجمهورية الدومينيكية:** أفادت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار بأنها أجرت 68 بحثًا في البراءات والتصاميم الصناعية والعلامات التجارية، واستجابت لما يزيد عن 450 طلبًا للاستعلامات المتعلقة بمختلف الخدمات التي تقدمها مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

**إكوادور:** أجرت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021 بحثًا في حالة التقنية لصناعة السابقة، خاصة في مجالات التكنولوجيا الحيوية والهندسة والكيمياء الزراعية والمستحضرات الصيدلانية/الكيمواويات.

**مصر:** أفادت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار عن زيادة بنسبة 30 في المائة في الزيارات الشهرية إلى مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، إذ انتقلت من 500 زيارة في عام 2020 إلى 600 زيارة في عام 2021.

**هندوراس:** أفادت شبكة مركز دعم التكنولوجيا والابتكار بتقديم 24 مشورة إلى مختلف المراكز الوطنية لتنمية المقاولات حول مواضيع مختلفة، لا سيما المعلومات المتعلقة بالبراءات والنفاذ إلى مستندات البراءات وغير المتعلقة بالبراءات.

**الأردن:** في الأردن، تضاعف عدد الطلبات والزيارات إلى مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار مقارنة بالعام السابق، إذ انتقل من 150 طلبًا شهريًا إلى 300 طلب في الشهر.

**قيرغيزستان:** تلقت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار البالغ عددها 24 الموزعة في جميع مناطق البلاد عددًا كبيرًا من الطلبات من الباحثين والمخترعين والشركات الصغيرة والمتوسطة في عام 2021، وردت على 429 استعلام حول تشريعات الملكية الفكرية في قيرغيزستان، و758 استعلامًا بشأن النفاذ إلى قواعد بيانات البراءات واستخدامها، و267 استفسارًا حول النفاذ إلى موارد المعلومات غير المتعلقة بالبراءات، و65 طلبًا لدعم تسجيل طلبات حقوق الملكية الفكرية وإيداعها.

**منغوليا:** سُجّلت زيادة كبيرة (أكثر من 500 في المائة) في عدد عمليات البحث عن البراءات (855) التي أُجريت في عام 2021 من قبل 15 مركزًا لدعم التكنولوجيا والابتكار في الشبكة، مقارنة بالعام السابق (135 بحثًا).

**بيرو:** قدمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في بيرو أكثر من 7,900 خدمة لمستخدميها في عام 2021، أي أكثر من ضعف هدفها البالغ 3,000 خدمة هذا العام. وتقدم مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار القطرية الخدمات الأساسية بنسبة 72 في المائة، كما تقدم 42 في المائة من الخدمات ذات القيمة المضافة.

**المملكة العربية السعودية:** انعكس توسيع شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، من 27 مؤسسة في عام 2020 إلى 38 مؤسسة في عام 2021، من خلال زيادة في عدد الزيارات الشهرية المسجلة في عام 2021، إذ انتقل من 41 زيارة في العام السابق إلى 99 زيارة في العام الذي يليه. وبغرض دعم مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في إدارة الطلبات وفي إدارة تنمية المعارف والمهارات، أطلقت شبكة تلك المراكز أيضًا بوابة داخلية لموظفيها.

**أوكرانيا:** استجابت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار لـ 976 طلبًا ومشورة في عام 2021. وقدمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الإقليمية 713 ردًا على طلبات المستخدمين في عام 2021، مقارنة بعام 2020 الذي بلغت فيه 513 طلبًا.

## الدورات التدريبية وأنشطة إذكاء الوعي التي تقدمها مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار: دعم المبتكرين المحليين

بالإضافة إلى توسيع خدمات دعم الابتكار لتشمل المستخدمين المحليين، واصلت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار تخصيص قدر كبير من الموارد لأنشطة التطوير الذاتي وإذكاء الوعي، مما يشير إلى زيادة مستويات الاستدامة والنضج. وانتقلت العديد من الأنشطة من الطرق التقليدية المستندة على الحضور إلى الطرق الرقمية استجابة للجانحة العالمية.

**الجزائر:** نظمت شبكة مركز دعم التكنولوجيا والابتكار 90 نشاطًا تدريبيًا حول قواعد بيانات البراءات والبحث في معلومات البراءات، ودربت أكثر من 1,300 مشارك على هذه الموضوعات.

**بوتان:** دربت إدارة الملكية الفكرية، جهة تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، أكثر من 200 طالب ومهندس ورجل أعمال في بوتان. كما أكمل موظفان من مركز دعم التكنولوجيا والابتكار بنجاح برنامج التدريب المتقدم بشأن الملكية الفكرية من أجل البلدان الأقل نموًا، الذي نظّمته الويبو بالتعاون مع المكتب السويدي للملكية الفكرية والوكالة السويدية للتعاون الإنمائي الدولي.

**الصين:** واصلت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الصين في عام 2021 تقديم دورات تدريبية افتراضية وحضوريا للشركات الصغيرة والمتوسطة والباحثين والطلاب وغيرهم من المبتكرين، حيث حضرها 160 ألف مشارك. وشارك ما مجموعه 320 موظفًا من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في دورات التعلم عن بعد التي تقدمها الويبو، وشارك أكثر من 1,600 موظف من تلك المراكز في 13 دورة تدريبية افتراضية حول معلومات البراءات، ومقدمة لتحليلات البراءات، وحماية حقوق الملكية الفكرية والانتفاع بها. كما حضر أكثر من 800 مشارك من مختلف مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار ندوة مخصصة لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار من أجل تبادل أفكارهم بشأن إحداث شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الصين، وجرى اختيار 19 دراسة حالة من المراكز لإدراجها في مجموعة حالات خدمات معلومات الملكية الفكرية في الصين.

**كولومبيا:** نظمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار أكثر من 250 نشاطًا لإذكاء الوعي استفاد منها أكثر من 6,000 مشارك، وأكثر من 390 حلقة عمل حضرها أكثر من 10,000 مشارك. وتضمنت الأنشطة التدريبية موضوعات مختلفة تتعلق بالبراءات والعلامات التجارية والتصاميم الصناعية وخدمات مركز دعم التكنولوجيا والابتكار المتعلقة بها.

**كوستاريكا:** نظمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار 110 أنشطة تدريبية تتعلق بخدمات مختلفة تقدمها مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، بمشاركة أكثر من 300 مشارك.

**كوبا:** نظمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار 18 نشاطًا تدريبيًا تغطي مختلف القضايا المتعلقة بالملكية الفكرية، ولا سيما تحليلات البراءات ونقل التكنولوجيا ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة في صياغة استراتيجية الملكية الفكرية الخاصة بها.

**إكوادور:** نظمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار 37 نشاطًا تدريبيًا في عام 2021، واستفاد منها أكثر من 1,200 متخصص وطالب. كما دعمت الشبكة الوطنية للبحث والتعليم الإكوادوري، وهي عضو في شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، تنظيم أسبوع الملكية الفكرية حول اليوم العالمي للملكية الفكرية بغية الجمع بين خبراء الملكية الفكرية والمبتكرين في البلاد.

**مصر:** بالتعاون مع مكتب براءات الاختراع المصري والمؤسسات البحثية والتعليمية المحلية، نظمت أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا تسعة أنشطة تدريبية افتراضية وحضورية وأحداث للتوعية بدور الملكية الفكرية في الابتكار والتنمية الاقتصادية، وقدمت لمحة عامة عن البحث في قواعد بيانات البراءات وتسويق الملكية الفكرية. ومن بين موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، تابع 80 في المائة أيضًا دورات التعلم عن بعد التي تقدمها أكاديمية الويبو بشأن الملكية الفكرية والبراءات والبحث عن معلومات البراءات.

**إثيوبيا:** قدمت جهة تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في المكتب الإثيوبي للملكية الفكرية التدريب للجامعات ومؤسسات التعليم والتدريب التقني والمهني والمؤسسات البحثية التي تستضيف مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في مجموعة واسعة من الموضوعات، بما في ذلك الملكية الفكرية والبحث في البراءات وصياغة البراءات ونقل التكنولوجيا. وانضمت أربع جامعات، ومؤسسة جديدة للتعليم والتدريب التقني والمهني، ومعهد أبحاث جديد إلى شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار خلال العام.

**هندوراس:** استفاد أكثر من 200 شخص من التدريب الذي نظّمته شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021. وشملت الموضوعات النفاذ إلى قواعد بيانات البراءات والبحث فيها، ودعم الابتكار وتنمية الأعمال (بما في ذلك مشاركة جهات تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في مجموعة التنسيق المعنية بالابتكار التكنولوجي في نظام التعليم الوطني)، وأنشطة محددة تستهدف الشركات الناشئة والشركات في هندوراس.

**الهند:** في عام 2021، نُظِمَ 787 حدثًا للتوعية بحقوق الملكية الفكرية، ونُظِمَت دورة تدريبية خاصة حول ترخيص الملكية الفكرية لفائدة شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الهند لدعم تنمية المعارف والقدرات في هذا المجال.

**إيران (جمهورية - الإسلامية):** حدد مركز الملكية الفكرية لجمهورية إيران الإسلامية، جهة تنسيق الشبكة الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، 19 مؤسسة مضيئة محتملة لمركز دعم التكنولوجيا والابتكار، ونظم عددًا من حلقات العمل منذ إنشاء الشبكة في عام 2017، مع التركيز على صياغة البراءات في عام 2021.

**الأردن:** بالإضافة إلى الأنشطة التدريبية المنتظمة، أطلقت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار مسابقة سنوية للمبتكرين الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 10 و17 عامًا حول التصميم الصناعية.

**مدغشقر:** على الرغم من الأثر الذي خلفته الجائحة على أنشطة شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، التي تعد واحدة من أكبر الشبكات في الإقليم حيث تضم 73 مركزًا لدعم التكنولوجيا والابتكار، فقد نظمت 20 نشاطًا للتدريب والتوعية.

**ماليزيا:** نظمت ودعمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، التي توسعت من 15 إلى 19 مؤسسة في عام 2021، 20 نشاطًا تدريبيًا في البلاد، أساسًا حول نقل التكنولوجيا وتسويق الملكية الفكرية وتقييمها والابتكار أثناء الجائحة. كما شارك أكثر من 60 موظفًا من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في دورات التعلم عن بعد التي تقدمها أكاديمية الويبو.

**المغرب:** دُرب 1,330 عضوًا في شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، بما في ذلك موظفو تلك المركز والباحثون والطلاب من خلال دورات التعلم عن بعد التي تقدمها الويبو بشأن البراءات (38 بالمائة) وصياغة البراءات (24 بالمائة) والبحث عن معلومات البراءات (22 في المائة) وإدارة الملكية الفكرية (7 في المائة) وغيرها من الدورات التدريبية الافتراضية المتعلقة بالملكية الفكرية.

**باكستان:** نظمت منظمة الملكية الفكرية الباكستانية، جهة تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، 20 دورة تدريبية لتكوين الكفاءات في مجال المعلومات المتعلقة بالملكية الفكرية والبراءات بالتعاون مع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار. واجتذبت الشبكة سبع جامعات جديدة في عام 2021، مما يرفع إجمالي عدد مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في باكستان إلى 46.

**بيرو:** بحلول نهاية عام 2021، دُرب 62 موظفًا من مركز دعم التكنولوجيا والابتكار على معلومات البراءات، والبحث عن البراءات، والجوانب الأخرى المتعلقة بالملكية الفكرية.

**الاتحاد الروسي:** احتفلت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار بالذكرى السنوية العاشرة لتأسيسها ونظمت اجتماعًا افتراضيًا لمناقشة كيفية تعزيز التعاون والنمو المهنيين لدى موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، فضلًا عن كيفية تحسين مستوى الخدمات التي تقدمها تلك المراكز في عام 2022. ونُظِمَت أيضًا مسابقة حول مشاريع التعليم الافتراضية بين مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الاتحاد الروسي لإذكاء الوعي بالملكية الفكرية على الإنترنت؛ وقدمت سبعة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (بيلغورود، وفولوغدا، وفورونيج، وكالوغا، وكورغان، ونيجني نوفغورود، وأوكتا) طلبات في هذا الشأن. وعُقدت في المجموع 14 ندوة عبر الإنترنت خلال العام، شارك فيها أكثر من 3,000 مشارك.

**المملكة العربية السعودية:** قُدِمَ أكثر من 36 برنامجًا تدريبيًا متخصصًا افتراضيًا حول الملكية الفكرية لموظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، بحضور أكثر من 1,000 شخص. كما أعدت حوالي 10 برامج تدريبية متخصصة مع أكاديمية الهيئة السعودية للملكية الفكرية. كما نظمت تلك الأكاديمية عيادات الملكية الفكرية لدعم تنمية معارف ومهارات موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، بما في ذلك صياغة البراءات، والإبداع، والترخيص، والتسويق، والبحث في قواعد البيانات. كما حُتَّ موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على المشاركة في برامج أكاديمية الويبو للتعلم عن بعد. وكانت المملكة العربية السعودية في عام 2021 ثالث أكبر مجموعة من حيث المشاركين من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تلك الدورات.

**تونس:** بإنشاء 12 مركزًا جديدًا لدعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، يصل العدد الإجمالي لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار إلى 22، وقد نظمت تلك المراكز ست حلقات عمل حضورية حول قواعد بيانات البراءات وعمليات البحث عن معلومات البراءات، وتدريب من خلالها أكثر من 100 مشارك.

**أوكرانيا:** في عام 2021، نظم مركز دعم التكنولوجيا والابتكار المركزي 13 حدثًا وندوة عبر الإنترنت، ونظمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار المحلية 39 حدثًا ونشاطًا تدريبيًا. وعززت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار أيضًا مشاركة المؤسسات الأوكرانية في شراكة "البحث من أجل الحياة" (Research4Life)، وهي مبادرة مشتركة للعديد من وكالات الأمم المتحدة بما في ذلك برنامج الويبو للنفوذ إلى الأبحاث لأغراض التطوير والابتكار، والتي تهدف إلى تزويد المؤسسات في البلدان المنخفضة الدخل بإمكانية النفاذ إلى المحتوى الذي استعرضته الجهة النظرية الأكاديمية والمهنية.

**أوزبكستان:** بإنشاء ثمانية مراكز جديدة لدعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، يصل إجمالي عدد أعضاء الشبكة إلى 28 عضوًا، وقد نظمت تلك المراكز 47 ندوة تدريبية لتدريب موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على قواعد بيانات البراءات والبحث عن معلومات البراءات، وتعزيز معرفتهم بإجراءات صياغة البراءات وإيداعها.

## توسع المبادرات الإقليمية نطاق التأثير والوصول في جميع أنحاء العالم

كان التعاون الإقليمي مهمًا في تعزيز الشبكات الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وزيادة تأثيرها ونطاقها. وازدهرت المبادرات التي تسهل تبادل الخبرات وأفضل الممارسات لمساعدة شبكات دعم التكنولوجيا والابتكار على أن تصبح أكثر كفاءة وتقدم خدمات متخصصة على الصعيد العالمي.

وأنشئت شبكات في أفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ وأمريكا اللاتينية والكاريبي، ويجري عقد مناقشات لتعزيز التعاون في أقاليم أخرى، على سبيل المثال بين البلدان العربية والبلدان في آسيا الوسطى.

ونظمت الويبو في سبتمبر 2021 اجتماعاً شبه إقليمي افتراضي لتطوير شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في **آسيا الوسطى** بالتعاون مع الوكالة الحكومية للملكية الفكرية والابتكار التابعة لمجلس وزراء جمهورية قيرغيزستان. وشارك ممثلون من كازاخستان وقيرغيزستان وطاجيكستان وتركمانستان وأوزبكستان في الاجتماع وتبادلوا الخبرات والدروس المستفادة في إنشاء وإدارة الشبكات الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، بهدف زيادة التبادل بين شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الإقليم.

ونظمت الويبو في أكتوبر دورة تدريبية افتراضية لأعضاء الشبكة الإقليمية في **أمريكا الوسطى والجمهورية الدومينيكية** - كوستاريكا والجمهورية الدومينيكية والسلفادور وغواتيمالا وهندوراس ونيكاراغوا وبنما - بالتعاون مع سجل الملكية الفكرية لغواتيمالا. وركزت الدورة على حرية إجراء البحث واستخدام الاختراعات التي آلت إلى الملك العام، بدعم من موارد التدريس المتاحة رقمياً مثل أدلة الويبو. وحضر الحدث أكثر من 70 مشاركاً (معظمهم من الجامعات ومراكز الأبحاث والتطوير التي تمثل الشبكات الوطنية المختلفة).

وشهد عام 2021 أيضًا إطلاق أول مؤتمر عالمي افتراضي لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، والذي نُظم بالاشتراك مع **الإدارة الوطنية الصينية للملكية الفكرية** في الفترة من 29 نوفمبر إلى 1 ديسمبر. وبحضور أكثر من 950 مشاركًا من 98 بلدًا، استكشف المؤتمر دور مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تسهيل نقل التكنولوجيا والمساهمة في الحلول القائمة على التكنولوجيا لحل القضايا الاجتماعية والاقتصادية التي تواجهها المجتمعات في جميع أنحاء العالم، حيث قدمت إسهامات من كبار الخبراء والممثلين من شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار والأوساط الأكاديمية والصناعية والجهات الفاعلة الابتكارية في هياكل نقل التكنولوجيا. كما أتاح المؤتمر فرصة لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات لتحسين فعالية واستدامة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، واستكشف كيفية تعميق شبكاتها على نطاق عالمي. وجمع مقطع فيديو متاح عبر الإنترنت أُطلق في المؤتمر العالمي الافتراضي لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار أيضًا تحيات ومساهمات من أكثر من 100 مركز من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار من 25 بلدًا.

وعززت المبادرات الثنائية أيضًا التعاون في شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وكانت إحدى هذه المبادرات هي التعاون بين **شبكتي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الاتحاد الروسي وقيرغيزستان**، حيث دعمت رابطة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الاتحاد الروسي مائدة مستديرة حول "الملكية الفكرية بصفتها منظرًا لجودة التعليم واقتصاد التطوير التكنولوجي المستند على العلوم في الجامعات" في قيرغيزستان. كما نظم المعهد الفيدرالي للملكية الصناعية، بالاشتراك مع المنظمة المستقلة غير الربحية "التعليم الإلكتروني لفائدة الصناعات في مجال النانو (ANO "eNano") - ندوة عبر الإنترنت حول "استراتيجيات حماية الملكية الفكرية: تحديد المشكلات وحلها، وبناء النظام الإداري".

## مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار كمحفزات لإيداع طلبات البراءات وحقوق الملكية الفكرية الأخرى

أفادت العديد من شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار عن نمو مستمر في طلبات البراءات المودعة بدعم من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وذلك بفضل زيادة عدد وجودة الخدمات المقدمة للباحثين والمبتكرين المحليين.

وبدءًا من البحث والتطوير ووصولًا إلى إنشاء الملكية الفكرية وتصميم المنتجات والخدمات وخلق القيمة، تقدم مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار مجموعة من الخدمات التي يمكن أن تفيد المبتكرين بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة في مراحل مختلفة من عملية الابتكار.

وسلط اليوم العالمي للملكية الفكرية في 26 أبريل 2021 الضوء على الدور الهام للشركات الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد من خلال نشر دراسات حالة تروي قصص الشركات الصغيرة والمتوسطة في جميع أنحاء العالم التي استخدمت حقوق الملكية الفكرية لبناء تجارة قوية وأكثر قدرة على المنافسة وأكثر قدرة على الصمود.

وأظهرت إحدى دراسات الحالة كيف استفادت الشركة المحدودة Qingdao Aibo Detection Technology Co، وهي شركة صغيرة ومتوسطة الحجم مقرها في تشينغداو بالصين، وتنتج وتبيع الأجهزة الطبية ومنتجات الاختبارات البيولوجية وكواشف الاختبار، بشكل كبير من دعم مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في مركز خدمة الملكية الفكرية بلدية تشينغداو. وقد ولدت قيمة من ملكيتها الفكرية وجعلت الملكية الفكرية مكوناً مركزياً في نموذج أعمالها، مع محفظة تضم 31 براءة ونموذج منفعة ممنوحة و13 طلباً معلقاً. وحققت الشركة تنمية قوية ومستدامة من خلال تحويل الملكية الفكرية إلى رأس مال للحصول على الدعم المالي (اقرأ دراسة الحالة الكاملة هنا).

**الجزائر:** تم إيداع 50 في المائة من طلبات البراءات و65 طلب علامة تجارية وتصميم بدعم من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021.

**بنن:** نظمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في بنن تدريباً للمبتكرين والشركات الناشئة على الإبداع والابتكار وتسويق الملكية الفكرية بالإضافة إلى عدد من أنشطة التوعية في جميع أنحاء البلاد، وسجلت زيادة في عدد طلبات البراءات والعلامات التجارية المودعة بدعم من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021.

**الصين:** تركز شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الصينية جهودها لدعم المخترعين في إيداع طلبات البراءات وحقوق الملكية الفكرية الأخرى. فعلى سبيل المثال، دعم مركز دعم التكنولوجيا والابتكار بجامعة جيانغسو أحد أفرقه البحثية بشأن المعدات الزراعية من خلال تصميم ثمان حافظات براءات وإيداع 125 طلب براءات محلي، بالإضافة إلى 16 طلباً بموجب معاهدة البراءات. وقدمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في مجمع العلوم والتكنولوجيا بجامعة هاينان نورمال الوطنية للشركات خدمات مجانية بشأن إيداع طلبات العلامات التجارية والبراءات ونماذج المنفعة. وساعد مركز دعم التكنولوجيا والابتكار بمركز حماية الملكية الفكرية في قوانغدونغ 187 شركة في الحصول على مؤشرات جغرافية تغطي 35 منتجاً من بين 14 مدينة في مقاطعة غوانغدونغ.

**كولومبيا:** أودعت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار 109 طلبات براءات و259 طلب تصميم صناعي و1,972 طلب علامة تجارية في عام 2021.

**كوستاريكا:** تم في كوستاريكا إيداع 627 طلب براءة جديد في مجالات مختلفة من التكنولوجيا (الكيمياء، والميكانيكا، والمستحضرات الصيدلانية، والأدوات الجديدة) من خلال شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

**الجمهورية الدومينيكية:** أودعت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021 ما مجموعه 10 طلبات براءات جديدة وطلبت نماذج المنفعة.

**إكوادور:** قُدمت تسعة طلبات براءات، وطلب نموذج منفعة واحد، وثلاثة طلبات تصميم صناعي إلى الخدمة الوطنية للحقوق الفكرية من خلال مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

**الهند:** في عام 2021، أودع 332 طلب براءة - بزيادة قدرها 23 في المائة منذ عام 2020. وبالإضافة إلى ذلك، أودع 403 طلبات للعلامات التجارية وحقوق التصميم وحقوق النشر.

**الأردن:** في عام 2021، أودع المقيمون 39 طلب براءة و17 طلب بموجب معاهدة البراءات.

**المغرب:** أودع أكثر من 150 طلب براءة (بما في ذلك الطلبات الوطنية وطلبات معاهدة البراءات) بدعم من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في المغرب في عام 2021.

**باكستان:** في عام 2021، أودع مخترعون أصليون في باكستان 422 طلب براءة، وأودعت 184 منها مؤسسات داخل شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

**بيرو:** دعمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار إيداع 295 طلب براءات من المقيمين في عام 2021.

**الفلبين:** انتعشت إيداعات الملكية الفكرية بين مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الفلبين لتقفز من الركود في عام 2020 وتقترب من مستويات ما قبل الجائحة، حيث سجلت 1,208 إيداعات في عام 2021، منها 197 للبراءات، و565 لنماذج المنفعة، و96 للعلامات التجارية، و69 للتصاميم الصناعية، و281 لحق المؤلف. ونجحت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الفلبين في تسويق 64 من أصول الملكية الفكرية، بما في ذلك 15 براءة.

**جنوب أفريقيا:** أودع المقيمون أكثر من 1,000 براءة و900 طلب تصميم في عام 2021 بدعم من شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

**أوغندا:** في أوغندا، على الرغم من تراجع العدد الإجمالي لطلبات البراءات بسبب الجائحة، أُبلغ عن زيادة في إيداع ومنح نماذج المنفعة.

**أوكرانيا:** كانت حوالي نصف الطلبات المقدمة إلى مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (49.8 في المائة) تتعلق بحقوق العلامات التجارية، بينما اشتمل الباقي على قضايا تتعلق بممارسة الأعمال التجارية كشركة صغيرة ومتوسطة (مصادر التمويل، وتوزيع المنتجات، والنزاعات على أسماء الحقوق، وما إلى ذلك) وحقوق الملكية الفكرية الأخرى.

**أوزبكستان:** قدمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار المشورة وأكثر من 300 استشارة بشأن طلبات الملكية الفكرية في عام 2021، مما أدى إلى إيداع 262 طلب براءة بدعم منها مُنحت منها 104.

## توسيع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار من عمق ونطاق خدماتها

يتواصل نمو عدد الشبكات الوطنية المستدامة لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار والطلب على خدماتها. وتعمل مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في نفس الوقت على توسيع نطاق خدماتها لمساعدة المستخدمين المحليين على استغلال إمكاناتهم الابتكارية بشكل أفضل خلال مراحل الابتكار. وتخلق خدمات دعم نقل التكنولوجيا والتسويق والملكية الفكرية على وجه الخصوص قيمة حقيقية، كما يتضح من ارتفاع عدد المبادرات التي تقوم بها مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار لمساعدة الباحثين والمخترعين ورواد الأعمال المحليين على طرح الاختراعات في السوق.

**بوتسوانا:** إلى جانب التدريب على الملكية الفكرية والتسويق الذي نظمه مركز بوتسوانا للابتكار لفائدة شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، نظم مركز دعم التكنولوجيا والابتكار أول نشاط تدريبي له على دليل وعدة الويبو لتقييم الاحتياجات التدريبية (انظر الروابط المفيدة) لمساعدتها على تقييم الاحتياجات التدريبية في مجال إدارة الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا ووضع خطط تدريبية لمختلف أصحاب المصلحة المشاركين في سلسلة قيمة الابتكار الوطنية.

**الصين:** واصلت الشبكة الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار العمل بنشاط على تيسير تسويق الملكية الفكرية والاستفادة منها. وتلقت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021 في الصين واستكملت أكثر من 3,000 عملية لنقل التكنولوجيا. كما أحدث مركز دعم التكنولوجيا والابتكار التابع لمعهد يونان للعلوم والمعلومات التكنولوجية منصة تجارية دولية لنقل التكنولوجيا في جنوب الصين وجنوب شرق آسيا لتعزيز التعاون بين الشركات المحلية والأجنبية، والمؤسسات البحثية، والجامعات، والخبراء التقنيين.

**كوبا:** أبلغت الشبكة الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار عن إعداد تقارير واقع البراءات حول بحوث التقنية الصناعية السابقة في مجالات الإلكترونيات ومعالجة النفايات والنفط والكيمياء والصحة العامة والمستحضرات الصيدلانية والطاقت المتجددة.

**إكوادور:** تنشر الشبكة الوطنية للبحوث والتعليم في إكوادور، وهي عضو رئيسي في شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار الوطنية، مجلة معنية بتتبع التكنولوجيا (*CONNECT*) التي ترصد التطورات في مختلف مجالات العلوم والتكنولوجيا لإثراء الأبحاث والأعمال والقرارات السياسية، ودعم نقل التكنولوجيا في هذه المجالات.

**غينيا:** عرضت دائرة الملكية الصناعية والابتكار التكنولوجي وكذلك المعهد العالي للتكنولوجيا في مامو في غينيا خبرتهما في وضع عدة للحماية الصحية التلقائية، والتي كانت مفيدة في مكافحة كوفيد-19 في أفريقيا خلال الدورة السابعة والعشرون المعقودة بشكل هجين للجنة التنمية والملكية الفكرية، والتي حضرها أكثر من 80 دولة عضو في الويبو.

**الهند:** أنشأت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار 88 خلية لحقوق الملكية الفكرية في المؤسسات الأكاديمية في كل أنحاء الهند. ووقع مركز دعم التكنولوجيا والابتكار الذي تستضيفه المؤسسة الوطنية لتطوير الأبحاث في فيشاخاباتنام 13 اتفاقاً لنقل التكنولوجيا في عام 2021، ونجح مركز دعم التكنولوجيا والابتكار الذي يستضيفه مجلس ولاية البنجاب للعلوم والتكنولوجيا في نقل تكنولوجيا "الفرن الهجين" الحاصلة على براءة إلى 20 شريكاً صناعياً.

**قيرغيزستان:** ستلعب مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار دوراً نشطاً في تنفيذ مشروع قيرغيزستان لتطوير حاضنات الأعمال ومسرعات الشركات الناشئة في الجامعات ومعاهد الأبحاث في قيرغيزستان لدعم مشاريع الشباب الابتكارية والشركات الناشئة.

**مدغشقر:** قيمت شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار 235 نباتاً طبيّاً، 76 منها لعلاج أمراض الجهاز التنفسي و159 لعلاج الإسهال.

**المغرب:** انضم سبعة من أصل 53 مركزاً لدعم التكنولوجيا والابتكار في المغرب إلى اتفاقية 2.0 الخاصة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وهي تركز على إحداث خدمات ذات قيمة مضافة في مجال نقل التكنولوجيا وتسويقها. وكانت

سياسات الملكية الفكرية الخاصة بالجامعات ومراكز البحث أيضًا في قلب خطة عمل المغرب في عام 2021 بعد مشروع تجريبي ناجح في عام 2020 مع أربع مؤسسات. وتلقت 14 مؤسسة في عام 2021 الدعم لصياغة سياسات الملكية الفكرية الخاصة بها. كما قدم أحد عشر موظفًا من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار المساعدة القانونية المجانية والدعم في صياغة البراءات في إطار برنامج مساعدة المخترعين التابع لليوبيو، والذي يهدف إلى مساعدة المخترعين ذوي الموارد المالية المحدودة في البلدان المشاركة مثل المغرب.

**باكستان:** ساهمت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تسويق 31 منتجًا/تقنية/تصميمًا طورها باحثون في المؤسسات المضيفة لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، بما في ذلك من خلال تقديم المشورة بشأن حماية الملكية الفكرية واستراتيجيات الإدارة.

**بيرو:** بزيادة نشاط تسجيل البراءات في مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، ستركز شبكة تلك المراكز بشكل متزايد تدريبها على نقل التكنولوجيا وتسويق الملكية الفكرية وتسويقها، وستعزز الشراكات مع الجهات الفاعلة في المجال لتحقيق نقل التكنولوجيا الذي يلبي طلب السوق.

**الفلبين:** أطلق مكتب الملكية الفكرية في الفلبين برنامج 2.0 التابع لمكتب دعم الابتكار والتكنولوجيا، والذي يقدم إرشادات جديدة لتشغيل مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الفلبين وتجميع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في مجموعات برونزية وفضية وذهبية وبلاتينية بما يتماشى مع الخدمات المقدمة والنتائج المحققة. ويجب أن تكون مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في المجموعة البلاتينية، والتي تأهلت لها تسعة مراكز لدعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، قد صاغت وقدمت ما لا يقل عن سبع براءات وتسويق أحد أصول الملكية الفكرية بنجاح. وقد نجحت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الفلبين في تسويق 64 من أصول الملكية الفكرية، بما في ذلك 15 براءة، في عام 2021. وأطلقت لجنة التعليم العالي مبادئ توجيهية جديدة لفائدة الجامعات والكليات الحكومية في الفلبين، الغرض منها دعم ومكافأة حماية الملكية الفكرية والتسويق التجاري، ويُتوقع أن تساعد إلى جانب سياسات الملكية الفكرية المؤسسية القائمة لدى جميع المؤسسات المضيفة لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تعزيز إبداع الملكية الفكرية والتسويق التجاري.

**الاتحاد الروسي:** عملت مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على تنفيذ مهمة تنسيقية تتعلق بتنفيذ التطور الابتكاري والتكنولوجي في مناطق الاتحاد الروسي، بما في ذلك دراسة الملف التكنولوجي للمنطقة، وتقييم المجالات التكنولوجية المحتمل شملها بمزيد من التمويل، وإطلاق نظام تنبؤ لفائدة الجهات الفاعلة في صناعات (أسواق) المنتجات العالية التقنية (سلع وخدمات).

**جنوب إفريقيا:** بانضمام مركزين جديدين من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار إلى الشبكة في عام 2021، ليصل العدد الإجمالي إلى 18، وبوجود 15 مركزًا قيد الإعداد، ركزت الشبكة تدريب موظفي مركز دعم التكنولوجيا والابتكار على تسويق الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا، ووضعت خارطة طريق للتطورات المستقبلية في هذه المنطقة.

**أوكرانيا:** شارك موظفو مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار كخبراء في مشروع لإنشاء منصة رقمية لتسويق حقوق الملكية الفكرية، وشاركوا في مناقشات مشتركة بين فريق دعم الإصلاح في وزارة الاقتصاد، ووزارة التحول الرقمي والمشاريع الحكومية "Prozorro".

## موارد الويبو لمساعدة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار

بتوسع شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وتقديم المزيد من الخدمات للمبتكرين المحليين، تواصل الويبو مساعدة تلك المراكز في أداء مهامها. وقد أطلقت مجموعة من المبادرات والموارد لتمكين مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، بما في ذلك المنصات الرقمية مثل WIPO INSPIRE، التي توفر مزيجًا فريدًا من المعلومات والمعرفة في مختلف مجالات الملكية الفكرية، وإصدار منشورات مثل الاتجاهات التكنولوجية للويبو وأدلة أخرى ودورات تدريبية.

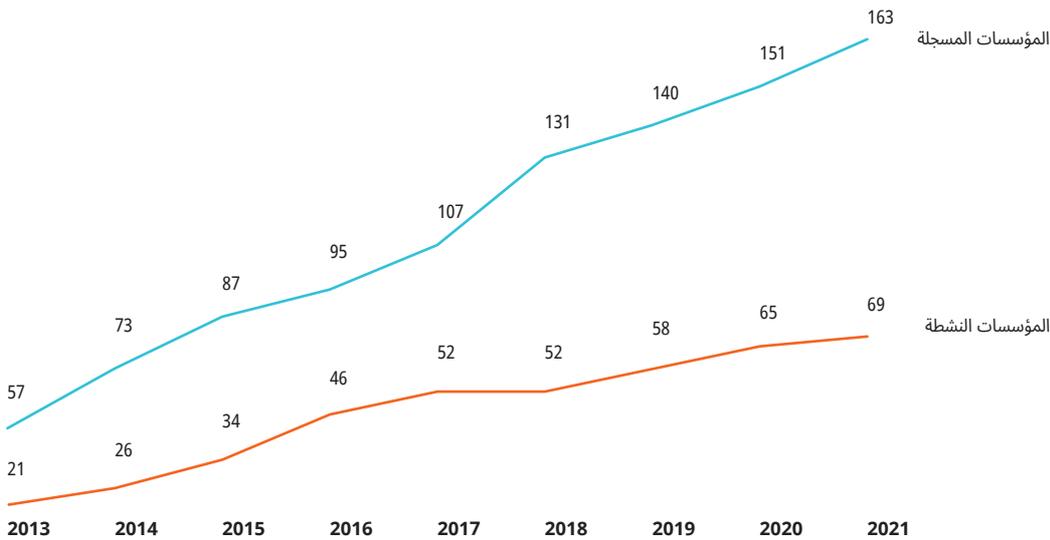
## إتاحة المنصات والأدوات الرقمية النفاذ إلى المعلومات

### برنامج النفاذ إلى المعلومات المتخصصة بشأن البراءات

مكّن برنامج المعلومات المتخصصة بشأن البراءات المؤسسات في البلدان النامية من الحصول على نفاذ مجاني أو منخفض التكلفة إلى خدمات قاعدة بيانات البراءات التجارية. وأصبح ذلك ممكنًا من خلال إقامة شراكة فريدة بين القطاعين العام والخاص مع تسعة مزودين رائدين لقواعد بيانات البراءات التي تقدم أدوات متقدمة للنفاذ إلى المعلومات التقنية عالية الجودة الواردة في وثائق البراءات.

ومنذ إنطلاقه، تضاعف عدد المؤسسات المسجلة بأكثر من ثلاث مرات.

### الشكل 5. عدد المؤسسات المسجلة والنشطة في برنامج النفاذ إلى المعلومات المتخصصة بشأن البراءات



المصدر: قاعدة بيانات برنامج النفاذ إلى المعلومات المتخصصة بشأن البراءات

### برنامج النفاذ إلى الأبحاث لأغراض التطوير والابتكار

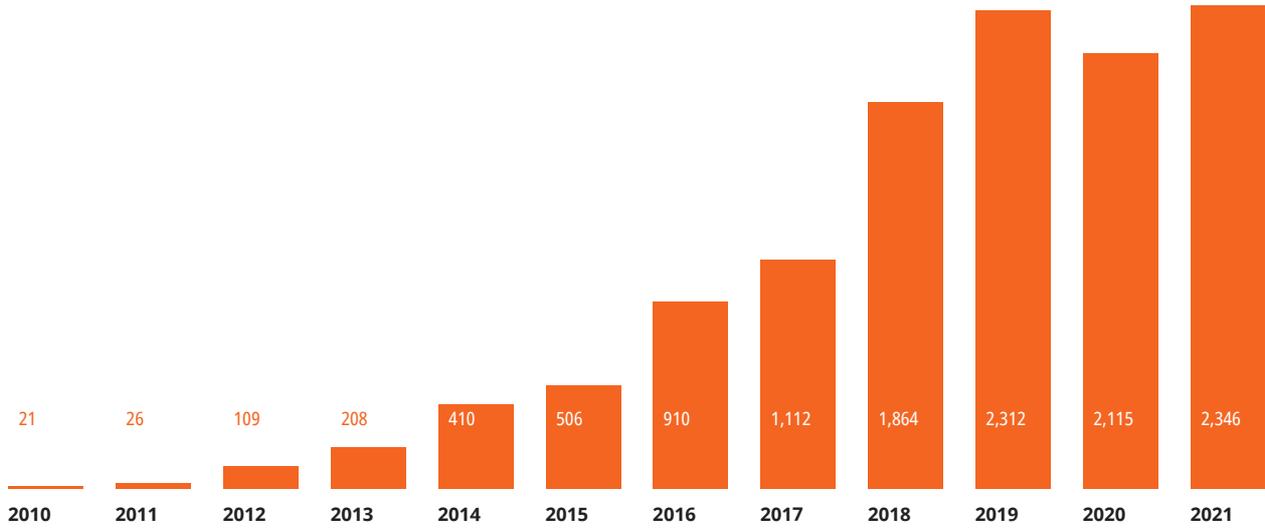
يهدف برنامج النفاذ إلى الأبحاث لأغراض التطوير والابتكار إلى زيادة توفير المعلومات العلمية والتقنية في البلدان النامية من خلال إرساء شراكة بين القطاعين العام والخاص مع الفاعلين في مجال النشر. ويتيح هذا البرنامج نفاذًا مجانيًا أو منخفض التكلفة للمؤسسات المؤهلة في البلدان النامية إلى المحتوى الأكاديمي والمهني الذي يخضع لاستعراض الأقران. ويُعد هذا البرنامج أيضًا عضوًا في شراكة "البحث من أجل الحياة" (Research4Life)، وهي مبادرة مشتركة بين العديد من وكالات الأمم المتحدة ومؤسسات القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية، وتوفر للباحثين في 125 بلدًا ناميًا وأقل البلدان نموًا نفاذًا مجانيًا أو منخفض التكلفة إلى ما يصل إلى 30,000 مجلة وما يصل إلى 131,000 كتاب وعمل مرجعي في مجالات الصحة والزراعة والبيئة والعلوم التطبيقية والمعلومات القانونية.

وأطلقت بوابة جديدة تخص برنامج النفاذ إلى الأبحاث لأغراض التطوير والابتكار في عام 2021 لمواجهة أعيد تصميمها وميزات متطورة. ويمكن للمستخدمين الآن إنشاء حساباتهم الخاصة وحفظ عمليات البحث ووضع إشارة مرجعية على المحتوى المفضل وعرض سجل البحث وإنشاء تنبيهات البحث. وظهرت لتتماشى مع الأجهزة المحمولة ولتتأقلم مع الشاشات ذات الأحجام المختلفة.

Patent Landscape Report  
COVID-19-related  
vaccines and  
therapeutics  
Preliminary insights on related patenting activity  
during the pandemic



## الشكل 6. عدد المؤسسات النشطة في برنامج النفاذ إلى الأبحاث لأغراض التطوير والابتكار



المصدر: بيانات المستخدمين للدخول إلى برنامج النفاذ إلى الأبحاث لأغراض التطوير والابتكار

## منصة WIPO INSPIRE

تُعد منصة WIPO INSPIRE مرجعًا عالميًا للابتكار يساعد المبتكرين ورجال الأعمال على اتخاذ قرارات مستنيرة في المراحل الحاسمة طوال دورة الابتكار. إنها منصة متكاملة تدمج المحتوى المتخصص والمحتوى الاجتماعي في قواعد بيانات البراءات، وسجلات البراءات، وتحليلات البراءات، ونقل التكنولوجيا، وسياسات الملكية الفكرية المؤسسية، وتوفر مزيجًا فريدًا من المعلومات والمعرفة حول الموارد والأدوات والممارسات الجيدة في تلك المجالات.

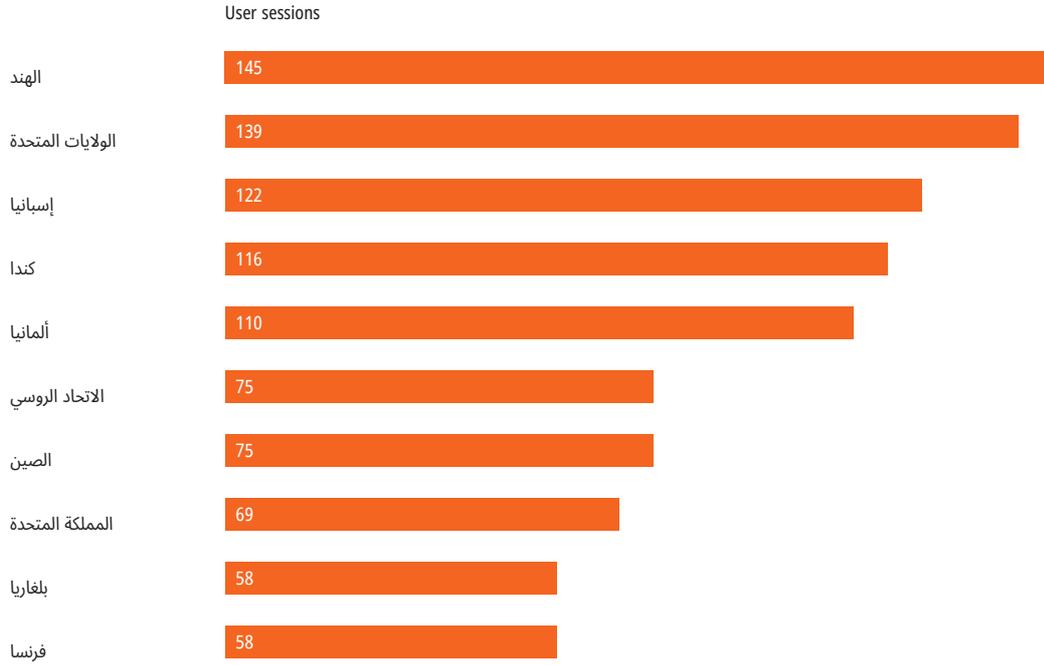
وتم تحديث منصة WIPO INSPIRE وتحسينها في عام 2021 لتزويد الباحثين والمبتكرين بأحدث المعلومات وجعل تجربتهم كمستخدمين أفضل. وأحدثت بيئة سلسلة جديدة تضم أدوات متكاملة بما في ذلك منصة إلكترونية لتبادل المعارف الخاصة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (eTISC) وبوابة تسجيل البراءات بحيث يمكن للمستخدمين النفاذ بسهولة إلى المعلومات من مكان واحد.

نفذ إلى منصة WIPO INSPIRE أكثر من 11,478 مستخدمًا خلال عام 2021.

## الشكل 7. استخدام منصة WIPO INSPIRE



## الشكل 8. البلدان العشر الأولى من حيث النفاذ إلى منصة WIPO INSPIRE

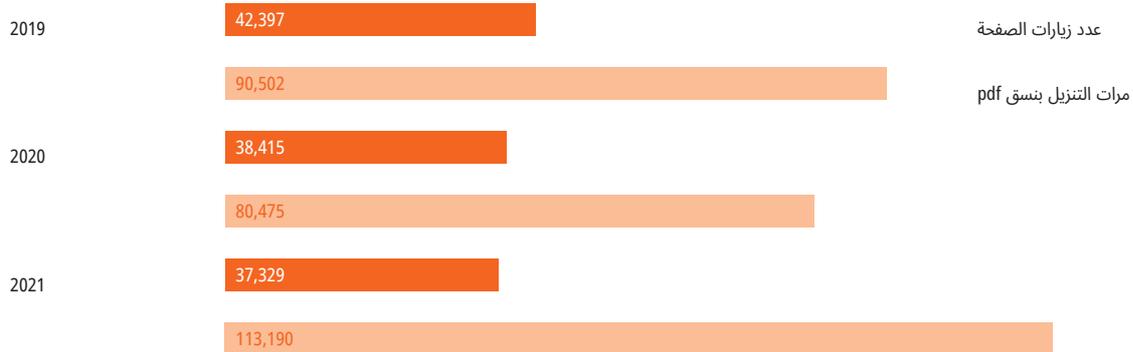


## بوابة تسجيل البراءات

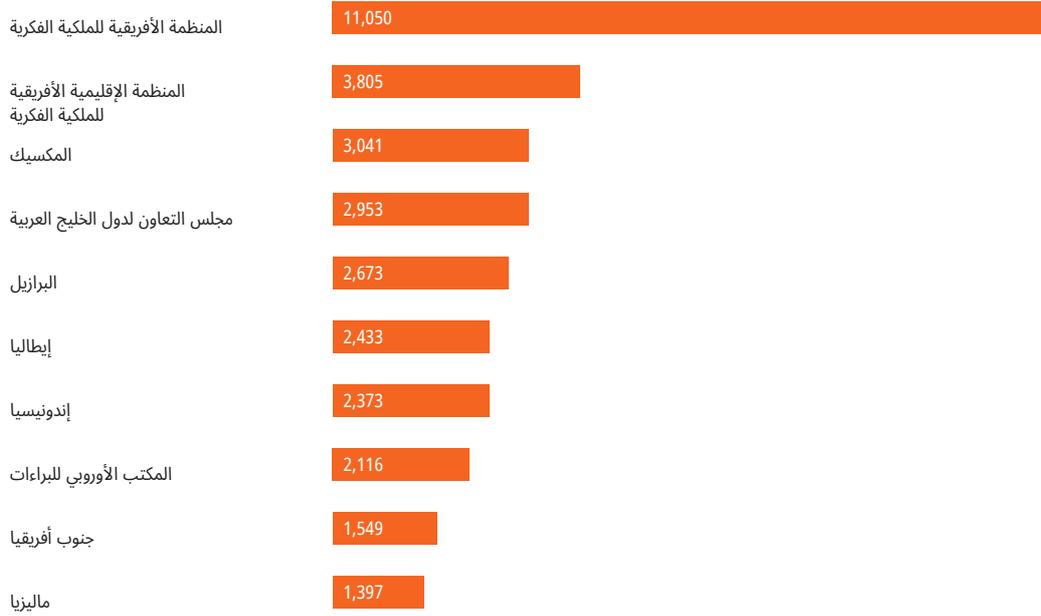
بوابة تسجيل البراءات هي مدخل إلكتروني إلى سجلات وبراءات والمعلومات المتعلقة بالوضع القانوني التي توفرها أكثر من 200 ولاية قضائية ومجموعات معلومات خاصة بالبراءات. ويُنفذ إلى المعلومات الموجودة على البوابة باستخدام خريطة وجدول قابل للبحث فيهما يحتويان على ملفات مساعدة حول المعلومات التفصيلية المتعلقة بالوضع القانوني للبراءات.

وتم استعراض ملفات الولايات القضائية في بوابة تسجيل البراءات وتحديثها لضمان دقة واكتمال المحتوى، مع إتاحة روابط تؤدي إلى سجلات البراءات وقواعد البيانات الإلكترونية.

## الشكل 9. استخدام بوابة تسجيل براءات



## الشكل 10. الكيانات العشر الأولى من حيث عدد مرات تنزيل التقارير من بوابة تسجيل براءات



## المنصة الإلكترونية لتبادل المعارف الخاصة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (eTISC)

المنصة الإلكترونية الخاصة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (eTISC) عبارة عن منصة اجتماعية افتراضية توفر لمجتمع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار ومستخدمي الملكية الفكرية مساحة للتفاعل وتبادل المعارف والأفكار في بيئة آمنة.

وتشمل ميزات المنصة ما يلي:

- مجموعات ومنتديات للمناقشة بغرض تبادل المعارف والخبرات
- وجلسات "أسأل الخبير" للتفاعل مع الخبراء في مجالات مثل معلومات البراءات ونقل التكنولوجيا
- والأخبار والأحداث لمساعدة المستخدمين على مواكبة أحدث معلومات الملكية الفكرية.

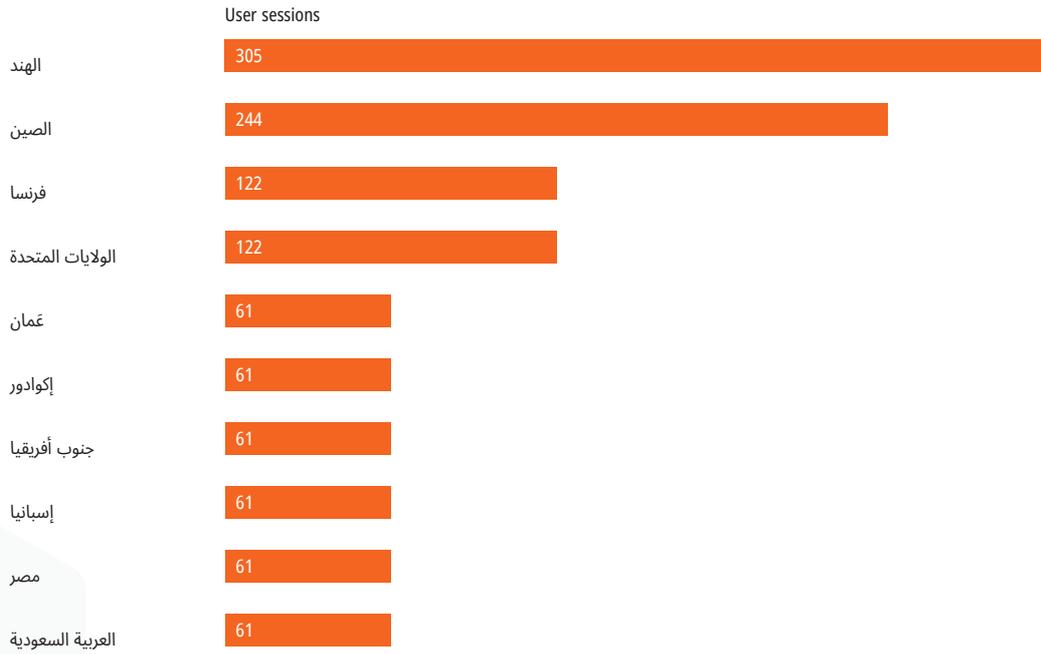
وتم تحسين المنصة لتوفير تجربة أكثر تفاعلية، إذ يتلقى المستخدمون أخبارًا منتظمة تتعلق بمجموعة واسعة من مسائل الملكية الفكرية ذات الصلة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وكذلك الموضوعات الأخرى ذات الأهمية لدعم عمل مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

ونفذ إلى المنصة الإلكترونية (eTISC) خلال عام 2021 أكثر من 1,000 مستخدم، وينحدر معظم المستخدمين من الهند.

## الشكل 11. استخدام المنصة الإلكترونية لتبادل المعارف الخاصة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (eTISC)



## الشكل 12. البلدان العشر الأولى من حيث النفاذ إلى منصة WIPO INSPIRE



## منصة إدارة مشاريع وأداء مراكز دعم التكنولوجيا

صُممت منصة إدارة مشاريع وأداء مراكز دعم التكنولوجيا لمساعدة منسقي تلك المراكز على إدارة مشاريعهم الوطنية بفعالية ودعم الشبكات المحلية والإقليمية للتنسيق والتفاعل مع بعضهم البعض بشكل أفضل وأكثر كفاءة. كما تتيح تلك المنصة للويبو متابعة مشاريع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الدول الأعضاء فيها لتقييم احتياجاتها من المساعدة وتكوين الكفاءات والاستجابة لها بفعالية.

وستُتاح منصة إدارة مشاريع وأداء مراكز دعم التكنولوجيا لشبكات مراكز دعم التكنولوجيا على مراحل متعددة حتى عام 2022. وستنظم الويبو ندوات عبر الإنترنت ودورات تدريبية لجهات تنسيق مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار والموظفين فيها.

## المنشورات والمواد التدريبية تعزز الكفاءات

أعدت الويبو عدداً من المنشورات لتعزيز تكوين الكفاءات بين مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في جميع أنحاء العالم. وتشكل تلك المنشورات مصادر مرجعية رئيسية لمجموعة من المجالات، بما في ذلك توثيق البراءات وقواعد البيانات، والبحث في البراءات، وتحليلات البراءات، وإدارة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

وتتاح المنشورات بعدة لغات وتتضمن كتيبات وأدلة بالإضافة إلى تقارير الويبو عن واقع البراءات. وتفحص هذه التقارير الأخيرة اتجاهات إبداع البراءات وتوفر المعلومات التقنية والتجارية. وتغطي تقارير الويبو عن واقع البراءات موضوعات مثل الصحة العامة والأغذية والزراعة والبيئة والطاقة والإعاقات - وهي مجالات ذات أهمية خاصة للبلدان النامية. وعلاوة على ذلك، فإن الموارد مثل تلك التي تم إعدادها لتوجيه مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في صياغة التقارير عن واقع البراءات تساهم في تعزيز نوعية وكمية الخدمات ذات القيمة المضافة التي تقدمها مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وبالتالي تؤدي إلى تعزيز تأثيرها الشامل واستدامتها.

## التطورات في تحليلات البراءات

تعمل سلسلة من أنشطة الويبو لتحليل البراءات، بما في ذلك إعداد منشورات وموارد منهجية محددة الموضوع، على إطلاع مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار ومستخدمي معلومات البراءات على الاتجاهات السائدة عبر مختلف التكنولوجيات. كما أنها تساعد مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على تنمية مهاراتها وتعزيزها فيما يخص تحليل البراءات بغية تقديم خدمات تحليلية عالية الجودة.

**الاتجاهات التكنولوجية للويبو:** تقرير الاتجاهات التكنولوجية للويبو هو منشور رئيسي موجه إلى الكيانات الصناعية والأوساط الأكاديمية وواضعي السياسات، فضلاً عن عامة القراء المهتمين بالابتكار. واستناداً إلى البيانات المتعلقة بالبراءات وغير المتعلقة بالبراءات، يُظهر هذا التقرير الاتجاهات السائدة في مختلف التكنولوجيات، ورؤى ووجهات

نظر كبار الخبراء، ويتضمن الاعتبارات السياسية. وأطلقت الاتجاهات التكنولوجية للويبو لعام 2021 في مارس من نفس العام، بما في ذلك إصدار EPUB3 الذي يمكن النفاذ إليه بالكامل، وكان مخصصًا للتكنولوجيا المساعدة. ويتضمن ذلك المنتجات والتكنولوجيات المساعدة لمعالجة القيود الوظيفية المتعلقة بالتنقل والإدراك والتواصل والرؤية والسمع والرعاية الذاتية والمحيط المعماري.

وحدد التقرير التكنولوجيات المساعدة الناشئة واستخدام نسخة معدلة من منهجية مستوى الجاهزية التكنولوجية لوكالة ناسا ومعايير التأثير لتقييم مدى قرب التكنولوجيات من التسويق، والعوامل التي تؤثر على وقت وصول المنتج إلى السوق. وعُرضت النتائج في صورة رادار تفاعلي ميسر النفاذ، والذي يجمع بشكل فريد بين نشاط تسجيل البراءات والتكنولوجيات.

وحلل التقرير أيضًا استخدام التصاميم الصناعية من قبل مودعي طلبات البراءات الأوائل لإظهار كيف يمكن لحقوق الملكية الفكرية المختلفة أن تكمل بعضها البعض كجزء من محفظة الملكية الفكرية. وأُنيت نتائج التقرير في تصويبين تفاعليين وهما التكنولوجيا المساعدة التقليدية والناشئة، مما يسمح للجُمهور بتصفية وعرض النتائج حسب المجالات التي تهمهم (نوع مقدم الطلب أو اسمه، وموقع مقدم الطلب أو المخترع، وفئة التكنولوجيا، وغير ذلك). وتم تنزيل تقارير الاتجاهات التكنولوجية للويبو أكثر من 278,000 مرة في الفترة من 2019 إلى نهاية يناير 2022.

ونظمت الويبو خلال عام 2021 عدة أحداث للترويج للتقرير ونتائجه، وهي متاحة على المنصة الإلكترونية (eTISC)، حيث تتنوع بين حلقات العمل والبودكاست. كما ساهمت نتائج التقرير في التقرير العالمي لمنظمة الصحة العالمية عن التكنولوجيا المساعدة (GREAT).

**سلسلة تقارير واقع البراءات:** أُعد تقريران جديان عن واقع البراءات في عام 2021: الأول عن اللقاحات والعلاجات المتعلقة بكوفيد-19 (نُشر في مارس 2022) ويهدف إلى تقديم بعض الملاحظات الأولية حول استخدام نظام البراءات والاستجابة له خلال الجائحة، ومجالات التكنولوجيا لنشاط تسجيل براءات. ويدور التقرير الثاني عن تكنولوجيات الهيدروجين في مجال النقل وأطلق خلال مؤتمر دولي في براتيسلافا بسلوفاكيا في مايو 2022. وستتاح أيضًا مجموعة بيانات البراءات واستعلامات البحث من كلا التقريرين، بينما ستتاح الوثائق للمستخدمين الذين يرغبون في استخدام ركن البراءات للبحث عن كوفيد-19 أو SARS-COV-2 أو وثائق البراءات المتعلقة باللقاح، مع إتاحة بعض الإرشادات حول فائدة رموز تصنيف البراءات المختلفة.

**تحديث الموارد المنهجية لتحليل البراءات:** جرى تحديث دليل الويبو بشأن الأدوات المفتوحة المصدر لإجراء تحليلات البراءات، الذي نُشر لأول مرة في عام 2016، في عام 2021، بينما سيتم تحديث دليل تحليلات البراءات في أوائل عام 2022. وتغطي الإصدارات المحدثة مواضيع وأدوات إضافية، وتشمل التغييرات في الأدوات التي حدثت منذ نشرها الأصلي. ويُتاح كل من قسمي الموارد المحدثة، إلى جانب البرنامج التعليمي الإلكتروني حول تحليلات البراءات، في مساحة تعاونية إلكترونية (انظر الروابط المفيدة).

### التطورات في مجالات أخرى

بعد نشر أدلة الويبو بشأن تحديد الاختراعات التي آلت إلى الملك العام واستخدامها في عام 2020، وإعداد مجموعة أدوات تكميلية توفر أدوات عملية لجمع البيانات وهيكلتها كأساس لاتخاذ القرار في إطار عملية استخدام الاختراعات التي آلت إلى الملك العام واستحداث منتج جديد، أُعد برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار حزمة تدريب رقمية تدعم وحدات التدريب على كل من الأدوات العملية المدرجة في مجموعة الأدوات. وخُربت حزمة التدريب الرقمي في شبكتين من شبكات مركز دعم التكنولوجيا والابتكار- كولومبيا وجنوب أفريقيا - في عام 2021، وستُدج التعليقات التي تم جمعها في الحزمة المنقحة لإجراء مزيد من الصقل والتطوير في عام 2022، قبل طرحها على المجتمع العالمي لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار.

كما وُضع دليل لتقييم الاحتياجات التدريبية في مجال نقل التكنولوجيا ومجموعة أدوات لتقييم الاحتياجات التدريبية ورسم خرائط سلاسل القيمة الابتكارية في إطار مشروع أجندة التنمية بشأن إدارة الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا: الترويج لاستخدام الملكية الفكرية على نحو فعال في البلدان النامية والبلدان الأقل نمواً والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. واختتم المشروع بنجاح في ديسمبر 2020 واختتم الدليل ومجموعة الأدوات في عام 2021 ونُشرت في فبراير 2022. ويرمي الدليل ومجموعة الأدوات إلى تمكين تقييم الاحتياجات التدريبية للمنظمات المعنية بإدارة الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا وتسويقها/استغلالها. ويوجه تقييم الاحتياجات التدريبية الناتج عن تصميم برنامج تدريبي فعال لمعالجة الفجوات المحددة في المهارات والكفاءات. ويثري الدليل ومجموعة الأدوات القراء ذوي المعرفة المحدودة بتقييمات الاحتياجات التدريبية، مما يمكنهم من إجراء تقييمات الاحتياجات التدريبية لوضع خطط تدريبية لمختلف المنظمات والأفراد داخل سلسلة قيمة الابتكار الوطنية (على سبيل المثال، الممولين والمطورين والمديرين ومستخدمي الملكية الفكرية ومؤسسات الدعم المرتبطة بها).

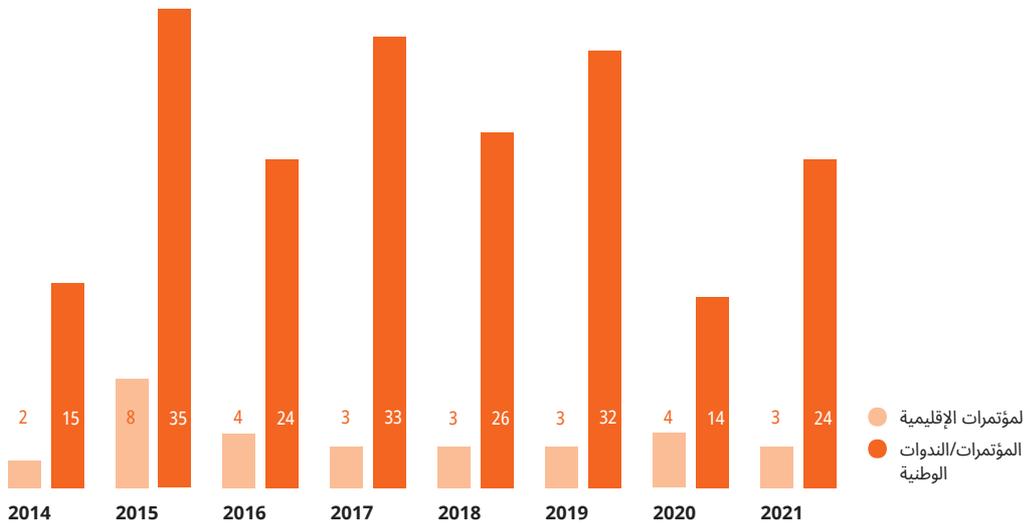
## التدريب يوسع المعارف والمهارات

يُدمج تدريب الويبو معارف ومهارات موظفي مركز دعم التكنولوجيا والابتكار، وتكوين كفاءاتهم على تقديم مجموعة من الخدمات عالية الجودة للمبتكرين المحليين. وتشمل الموضوعات المفاهيم والمهارات الأساسية في البحث عن البراءات؛ وأنواع عمليات البحث عن البراءات، بما في ذلك التقنية الصناعية السابقة والجدة وحرية التصرف؛ وتحليلات البراءات وإدارة الملكية الفكرية. وتتكون أشكال التدريب من حلقات عمل وندوات مع التركيز على تدريب المدربين، والتعلم عن بعد بالتعاون مع أكاديمية الويبو، وجلسات "أسأل الخبير" وندوات عبر الإنترنت على المنصة الإلكترونية (eTISC).

وفي ضوء جائحة كوفيد-19، استمر تقديم أنشطة التدريب وتكوين الكفاءات رقميًا في عام 2021، وتم استكشاف طرق جديدة للتنفيذ، بما في ذلك الاجتماعات الهجينة وتجربة التدريب على اللعب في مجال تحليلات البراءات، مع تطوير "لعبة جادة" لتعزيز التفكير النقدي ومهارات اتخاذ القرار أثناء عملية تحليل البراءات.

ونظم برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار 24 نشاطًا للشبكات الوطنية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، وحدثين إقليميين لشبكات تلك المراكز في آسيا الوسطى وأمريكا اللاتينية والكاريبي، والمؤتمر العالمي الأول الافتراضي لتلك المراكز، والذي ضم 950 مشاركًا من 98 بلدًا.

### الشكل 13. عدد المؤتمرات الوطنية والإقليمية المنظمة



المصدر: برنامج مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار التابع للويبو، 2021

برنامج التعليم الإلكتروني الخاص باستخدام واستغلال المعلومات المتعلقة بالبراءات هو عبارة عن منصة مجانية إلكترونية لمساعدة المبتكرين على تعلم كيفية استخدام ثروة المعلومات التكنولوجية في وثائق البراءات لتعزيز أبحاثهم وتطويرهم. وهي تتألف من ثلاثة أقسام: أساسيات البراءات، والبحث عن البراءات واسترجاعها، وتحليل البراءات.

ويُتاح البرنامج التعليمي الإلكتروني، الذي أطلقته أكاديمية الويبو في عام 2020 كدورة تعليمية عن بعد (DL-177)، باللغات الإنكليزية والفرنسية والروسية والإسبانية، وستليها قريباً نسختين باللغتين العربية والصينية. وتتاح هاتان النسختان الأخيرتان بالفعل كمصادر تعلم ذاتية على الصفحة الإلكترونية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار التابعة للويبو بالنسختين العربية والصينية.

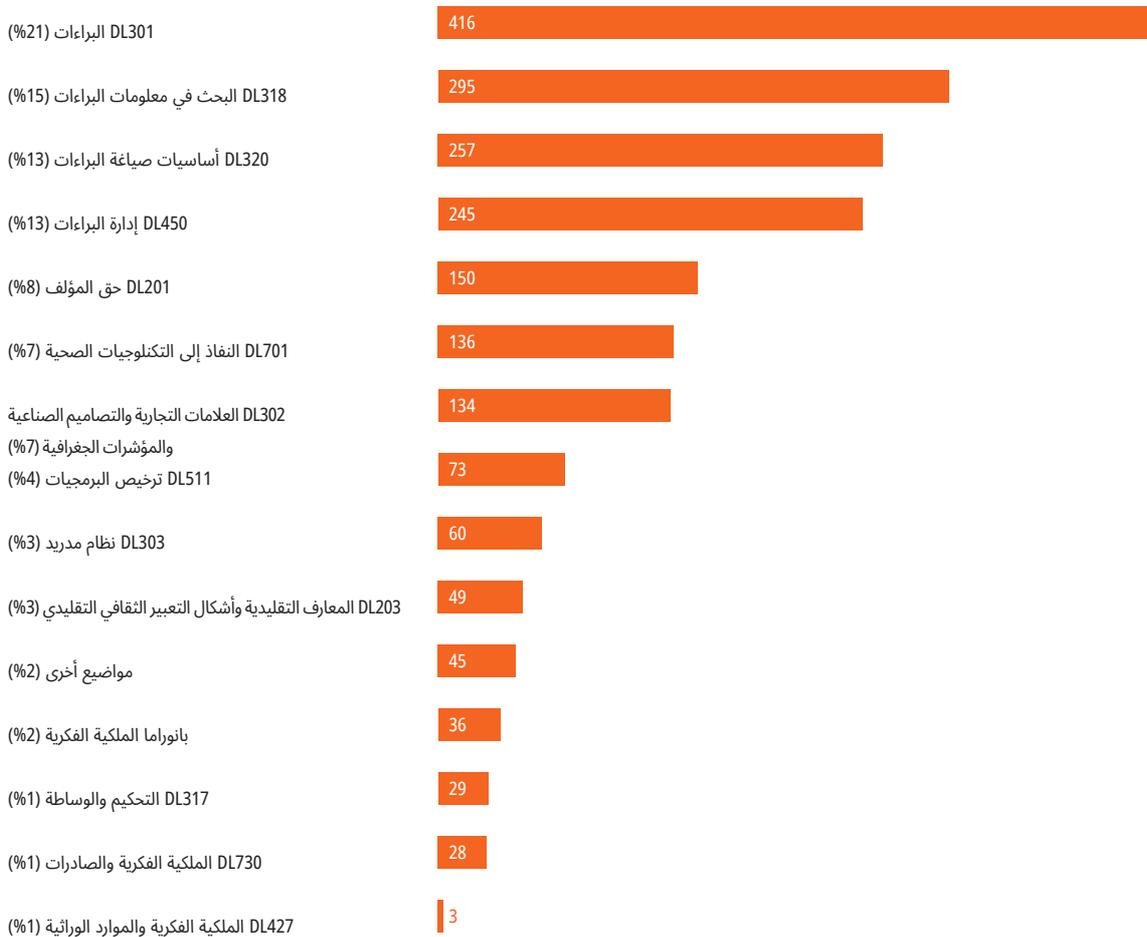
## الشكل 14. التسجيلات في برنامج التعليم الإلكتروني حسب اللغة



المصدر: أكاديمية الوبو، 2021

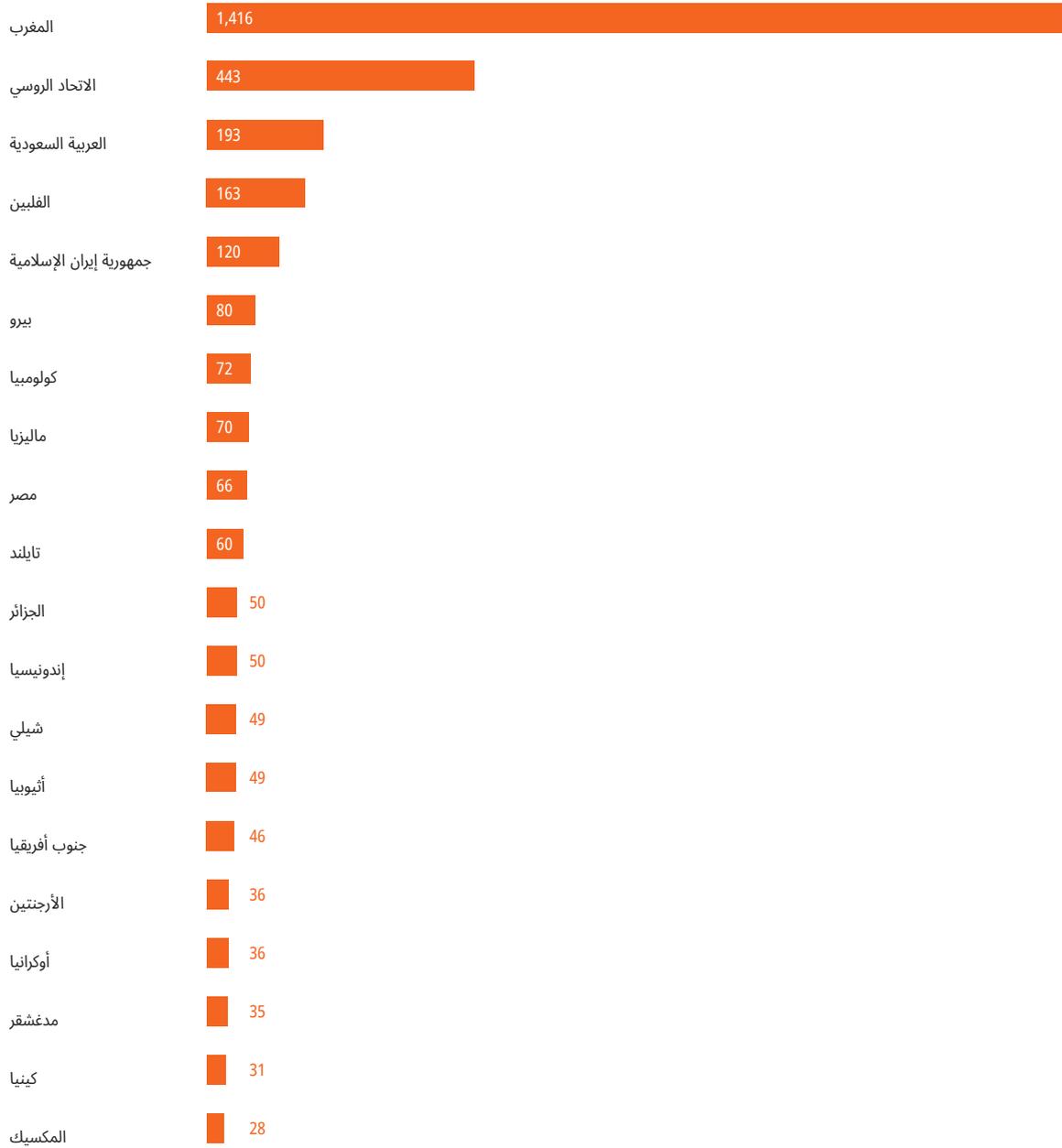
في عام 2021، شارك 3,477 موظفا من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في دورات التعلم عن بعد التي قدمتها أكاديمية الوبو. وكانت أكثر من نصف هذه التسجيلات (1,965) في الدورات المتقدمة، مع مشاركة كبيرة بشكل ملحوظ من مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في المغرب والاتحاد الروسي والعربية السعودية (البلدان الثلاثة الأولى)، وتوزيع شبه متساوٍ للمشاركين من الإناث والذكور.

## الشكل 15. مشاركة موظفي مركز دعم التكنولوجيا والابتكار في تدريب أكاديمية الوبو بحسب الموضوع



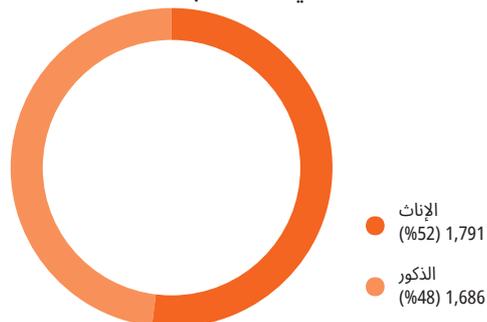
المصدر: أكاديمية الوبو، 2021

## الشكل 16. مشاركة موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تدريب أكاديمية الويبو بحسب البلد



المصدر: أكاديمية الويبو، 2021

## الشكل 17. مشاركة موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تدريب أكاديمية الويبو بحسب الجنس



المصدر: أكاديمية الويبو، 2021

## دمج نقل التكنولوجيا في خدمات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار

مع إضافة الموارد المتخصصة في مجال نقل التكنولوجيا إلى برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار في عام 2021، أصبح دعم الويبو لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار أوسع نطاقاً، مما مكّنها من مساعدة المبتكرين المحليين وتطوير النظام الإيكولوجي الكامل للابتكار انطلاقاً من البحث ووصولاً إلى تسويق المنتجات.

وبدأت الويبو عملاً شاملاً لتوسيع قدرات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وأصحاب المصلحة الآخرين في مجال الابتكار لتطوير أنظمة إيكولوجية للابتكار من شأنها أن تدعم رحلة الابتكار من المبدعين إلى المستخدمين. وكان النهج المعتمد هو تلبية احتياجات أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالإطار القانوني لنقل التكنولوجيا على المستوى المؤسسي. وشمل ذلك وضع سياسات الملكية الفكرية المؤسسية لتعزيز قدرة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وغيرها من هياكل نقل التكنولوجيا على توفير نطاق أوسع من الخدمات الأكثر تطوراً للعملاء - مثل تسويق الملكية الفكرية وتقييمها ومهارات التفاوض بشأن الترخيص. وكان الهدف أيضاً هو تعزيز قدرات موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وغيرهم من المتخصصين في إدارة التكنولوجيا في مجال نقل التكنولوجيا وتسويق الملكية الفكرية من خلال برامج التدريب، والمشاريع الوطنية والمؤسسية، وعن طريق تحديث أو إنشاء موارد دعم الابتكار الجديدة - الصفحة الإلكترونية الخاصة بنقل التكنولوجيا، والأدلة وقواعد البيانات المتقدمة.

وكان إدراج جوانب نقل التكنولوجيا في برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار عاملاً أساسياً في مؤتمر الويبو العالمي لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، حيث خصص يوم واحد من المؤتمر للتعاون والعمل المشترك على المستوى الدولي في مجال نقل التكنولوجيا كوسيلة لدعم الأسواق الجديدة والشركاء للنفذ إلى نواتج الأبحاث. وبالإضافة إلى ذلك، عُرضت قضية سياسات الملكية الفكرية المؤسسية على المشاركين في مركز دعم التكنولوجيا والابتكار، فضلاً عن أساسيات تقييم الملكية الفكرية.

## المنشورات والمنصات والأدوات الرقمية

لأغراض توقع احتياجات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وهياكل الابتكار الأخرى لمواصلة أنشطتها مع اتجاهات ما بعد كوفيد-19 ولتوفير الدعم الكافي للمبتكرين المشاركين في الجائحة الحالية والجوائح المستقبلية، أعلن عن تكييف وإنشاء محتوى جديد للأدلة التالية، على أن يتم الانتهاء منها في عام 2022: دليل الترخيص التكنولوجي الناجح والدليل العام لتقييم الملكية الفكرية إلى جانب كتيب تقييم الملكية الفكرية في قطاع التكنولوجيا الحيوية. والغرض منها هو جعلها أدلة عملية وسهلة الاستخدام حول كيفية قيام مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار وهياكل الابتكار الأخرى بتطبيق مبادئ التفاوض والتقييم في عملها اليومي.

وأعد الدليل التمهيدي لنقل التكنولوجيا في قطاع التكنولوجيا الحيوية لمساعدة أصحاب المصلحة في ابتكار التكنولوجيا الحيوية على فهم البيئة اللازمة للاستدامة في هذا القطاع، فضلاً عن القضايا الصعبة مثل دور الملكية الفكرية في توليد وحماية نتائج الأبحاث من مختبرات التكنولوجيا الحيوية ونقلها إلى المستخدمين من القطاعين العام والخاص - مع الأخذ في الاعتبار أن هذا القطاع تنظمه بإحكام القواعد واللوائح الحكومية والدولية. ويتيح قوالب وأمثلة للاتفاقات التي تم استخدامها في اتفاقات التكنولوجيا الحيوية الناجحة.

واستمر العمل على دليل الحوافز للباحثين (سُنشر عام 2022). ويهدف الدليل إلى عرض مقدمة عن الدوافع والمكافآت والحوافز لتعزيز مشاركة الباحث في نقل التكنولوجيا وتسويقها - لصالح المجتمع والمؤسسة والباحثين أنفسهم. ويصف الدليل العديد من جوانب الحوافز للباحثين وطبيعتها وكيفية تنظيمها. كما يقدم أمثلة ملهمة من سياسات الحوافز من الجامعات ومؤسسات البحث العامة في جميع أنحاء العالم.

وُذّل عمل ضخم في عام 2021 لإنشاء الصفحة الإلكترونية الجديدة للملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا وهي تضم عددًا من قصص نجاح نقل التكنولوجيا، على سبيل المثال بشأن سياسات الملكية الفكرية الموضوعية حديثاً في جامعات في الجزائر والأردن، وبشأن إسهامات المؤسسات الأكاديمية الممولة من القطاع العام استجابة لكوفيد-19 (اختراع جامعة تالين).

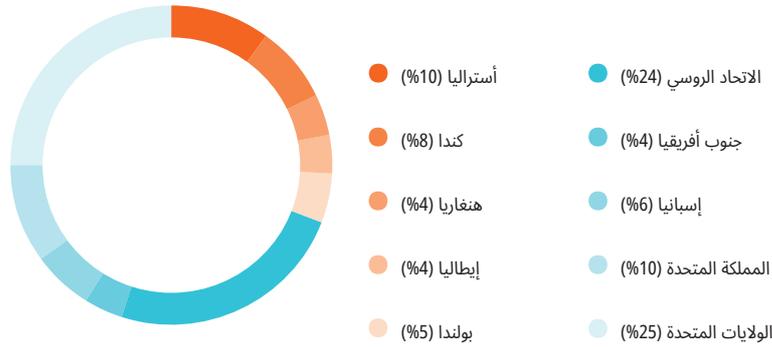
وتتيح قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية روابط تؤدي إلى الملكية الفكرية القائمة والسياسات ذات الصلة للجامعات ومؤسسات البحث في جميع أنحاء العالم، مما يسمح لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار بالتعلم من الآخرين. وبلغت عدد الزيارات الفريدة للصفحة 75,204 زيارة في عام 2021 وبلغ عدد مستخدمي قاعدة البيانات 48,974 مستخدم. كما تم توسيعها أيضاً لتشمل 153 سياسة مؤسسية جديدة للملكية الفكرية وخمس سياسات جديدة للملكية الفكرية الوطنية، وتحتوي الآن على أكثر من 700 مثال على سياسات الملكية الفكرية المؤسسية. وأضيفت وظيفة بحث جديدة أيضاً، تسمى "الاستشارات"، وأدرجت أنواع جديدة من السياسات: "سياسات الملكية الفكرية النموذجية الوطنية للجامعات والمؤسسات البحثية" و"سياسات الاستشارات" و"سياسات تضارب المصالح" و"سياسات التسويق" و"السياسات الثانوية" و"سياسات البرمجيات" و"سياسات حق المؤلف".

## الشكل 18. عدد الزيارات الفريدة التي تلقتها قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية



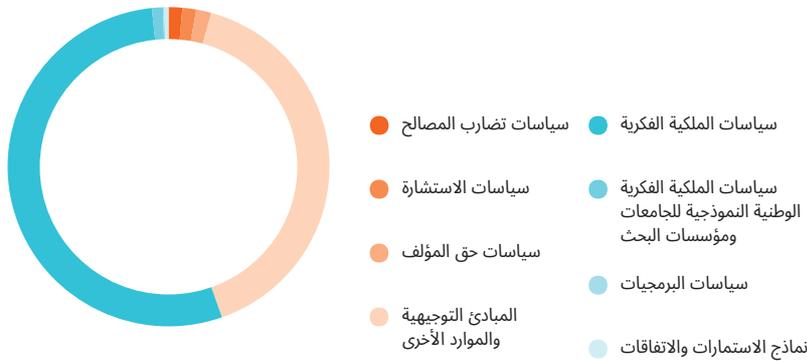
المصدر: قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية

## الشكل 19. البلدان العشر الأوائل من حيث عدد سياسات الملكية الفكرية في قاعدة البيانات



المصدر: قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية

## الشكل 20. مجموعة من الوثائق في قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية



المصدر: قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية

يتيح نموذج الويبو بشأن سياسة الملكية الفكرية لفائدة الجامعات والمؤسسات البحثية والمبادئ التوجيهية للتخصيص وقائمة مرجعية لصياغة سياسة الملكية الفكرية نقطة انطلاق جيدة للجامعات أو المؤسسات البحثية التي ترغب في إنشاء أو تعزيز سياسة الملكية الفكرية الخاصة بها وتسريع تسويق الاختراعات الواعدة. وأنشئت في عام 2021 نسخ مخصصة من نموذج الويبو وإرشاداتها للبلدان الأفريقية، وبيلاروسيا، والمغرب، وجنوب أفريقيا، وفيت نام.

وشرعت الويبو في عام 2021 في إنشاء نموذج من سياستها بشأن حق المؤلف لفائدة الجامعات والمؤسسات البحثية العامة، مشفوعة بمبادئ توجيهية للتخصيص. وستركز سياسة النموذج تلك على حق المؤلف، خاصة فيما يتعلق باستخدام المصنفات المحمية بحق المؤلف التي نشأت خارج الجامعات والمؤسسات البحثية العامة، واستخدام المصنفات المحمية بحق المؤلف عبر الإنترنت.

وأنشأت الويبو استبيانين معياريين لتكييف دعمها للجامعات والمؤسسات البحثية العامة: يهدف استبيان التحليل المؤسسي إلى جمع معلومات عن مهمة المؤسسة واحتياجاتها وسياقها، واستبيان التحليل القانوني يهدف إلى جمع معلومات عن الإطار القانوني الوطني للملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا. وتم في عام 2021 تحديث الاستبيانين ونشرهما على الموقع الإلكتروني لنقل التكنولوجيا.

## المشاريع الخاصة

انتهى من المرحلة الأولى من مشروع المنظمة الأوروبية الآسيوية للبراءات/الويبو بشأن تعزيز قدرة المجمعات التقنية في منطقة القوقاز على تقديم خدمات تسويق الملكية الفكرية لأصحاب المصلحة في الابتكار في عام 2021، وأعد تقرير التقييم التحليلي بشأن الوضع الحالي لتسويق الملكية الفكرية في المجمعات التقنية الإقليمية مع تضمينه توصيات بشأن المؤسسات التي يمكن أن تستفيد من برنامج الويبو المخصص لتكوين الكفاءات. ويتمثل الهدف من البرنامج الإقليمي في رفع مستوى القدرات الحالية للمجمعات التقنية لتقديم خدمات تسويق الملكية الفكرية للمقيمين فيها - الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة والمؤسسات البحثية في الدول الأعضاء في المنظمة الأوروبية الآسيوية للبراءات.

وبعد عامين من العمل المكثف الافتراضي على تطوير الشبكة الإقليمية لمكاتب نقل التكنولوجيا لدول البلطيق - إستونيا ولاتفيا وليتوانيا - أعد اتفاق التعاون الإقليمي وهو في طور التوقيع عليه من قبل اتحادات التجارة الخارجية والوطنية في دول البلطيق. ومن المقرر إطلاقه في سبتمبر 2022، أثناء عقد المؤتمر الدولي لنقل التكنولوجيا في ليتوانيا.

وقادت الويبو في عام 2021 مشاريع سياسة الملكية الفكرية المؤسسية في البلدان التالية: الجزائر وبيلاروسيا ومصر والأردن وتونس. ونتيجة لذلك، قامت 34 مؤسسة بصياغة سياساتها الخاصة بالملكية الفكرية وهي في طور الانتهاء منها واعتمادها. ومن بينها سبع مؤسسات اعتمدت سياسات الملكية الفكرية رسمياً، ومن المتوقع أن تستكمل 25 مؤسسة في عام 2022 اعتمادها.

## المؤتمرات والأنشطة التدريبية

نظمت الويبو ومركز الأبحاث المشتركة للمفوضية الأوروبية في 14 ديسمبر 2021 مؤتمر الابتكار بين الاتحاد الأوروبي والدول العربية: تمهيد الطريق للتعاون الدولي في مجال البحث ونقل التكنولوجيا، وتلبية الحاجة إلى إقامة تعاون أقوى بين المؤسسات البحثية للدول المتقدمة والنامية. وتتوخى الويبو ومركز الأبحاث المشتركة متابعة التعاون في هذا المجال، حيث تم الاتفاق على أن التعاون الدولي في مجال نقل التكنولوجيا أمر بالغ الأهمية لمواجهة التحديات العالمية. ويجب أن تكون مؤسسات البحث وأصحاب المصلحة على استعداد لاستكشاف تعاون مؤسسي أكثر انتظاماً واستدامة بين الإقليمين، وعلى مستوى بلدان الجنوب فيما بينها. وقبلت بصدر رحب على نطاق واسع فكرة استخدام "الدبلوماسية العلمية" للتغلب على التحديات.

وهناك اهتمام متزايد من جانب المؤسسات الأكاديمية بتنمية القدرة على الاستجابة لتحديات السوق، على سبيل المثال من خلال تحديد قيمة تكنولوجيات المراحل المبكرة. ونظمت الويبو في عام 2021 سلسلة من أنشطة التدريب افتراضياً لتقييم الملكية الفكرية لفائدة أصحاب المصلحة في مجال الابتكار في أوكرانيا وأوزبكستان وكولومبيا، وقدمت تفسيرات نظرية وتدريباً عملياً على حالات حقيقية. وبالإضافة إلى ذلك، نُظم التدريب على الابتكار المفتوح وأدوات الملكية الفكرية في كولومبيا.

وقُدمت برامج التدريب على سياسة الملكية الفكرية المؤسسية في إطار مشاريع سياسة الملكية الفكرية الوطنية أو كأحداث فردية، كما كان الحال في الجمهورية الدومينيكية ونيجييريا. وبناءً على طلب محدد من شبكة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في الهند، أعدت الويبو أيضاً دورة ترخيص إلكترونية ليوم واحد تحاكي مفاوضات الترخيص بناءً على حالة افتراضية للتكنولوجيا المتجددة.

## التطلع إلى المستقبل

ستواصل الويبو مساعدة مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في تطورها واستجابتها للاحتياجات المحلية. وستساعد الموارد الجديدة التي يجري إعدادها لتوسيع قدرات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار في إنشاء النظم الإيكولوجية للابتكار وتعزيزها، وتحفيز المبتكرين على استخدام الملكية الفكرية لنمو الأعمال وطرح ابتكاراتهم في السوق.

ويُعد التنفيذ الفعال لبرنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار التابع لليوبو أولوية رئيسية وعنصراً رئيسياً في المساعدة التي تقدمها الويبو للدول الأعضاء. وتشكل تهيئة بيئة إيجابية للابتكار والإبداع وتعزيزها أمراً بالغ الأهمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومنذ اعتماد خطة التنمية المستدامة لعام 2030 في عام 2015، أحرز برنامج مركز دعم التكنولوجيا والابتكار تقدماً ملحوظاً ليس فقط في عدد المراكز والبلدان المستفيدة، ولكن أيضاً في خدمات القيمة المضافة عالية الجودة التي تساعد المخترعين والباحثين ورواد الأعمال على إطلاق العنان لإمكاناتهم الابتكارية وتعزيز الابتكار وتشجيع نقل التكنولوجيا وإدارة الملكية الفكرية وتسويقها.

وستواصل الويبو إعداد موارد جديدة لتعزيز قدرات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار، وكذا تشجيع الجامعات والمؤسسات البحثية العامة على إدارة المعارف والتكنولوجيا والملكية الفكرية والنفاد إليها وتبادلها. وتطلعا إلى المستقبل، يجري إعداد الموارد الجديدة التالية:

- وضع خطة للتصديق على موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار بهدف تعزيز التطوير الوظيفي وضمان الاحتفاظ بالمهارات في شبكات مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار أو، على الأقل، في مجال حقوق الملكية الفكرية.
- إعداد مواد تدريبية وتمارين ومجموعات بيانات جديدة لتحليل البراءات.
- إدراج حس اللعب في التدريب على تحليل البراءات، لمساعدة موظفي مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار على تنمية مهاراتهم في تحليل البراءات وفهم الأسباب الكامنة وراء الخيارات المختلفة في عمليات تحليل البراءات. ويجري إعداد "لعبة جادة" في بيئة ألعاب تتخللها لوحة رقمية تتيح سيناريوهاتها المختلفة للمشاركين ممارسة ما تعلموه أثناء التدريب، وتحسين تفكيرهم النقدي وفهم عملية التفكير أثناء سير عمل تحليلات البراءات على نحو أفضل أفضل. وستستخدم اللعبة في تدريب مراكز دعم التكنولوجيا في عام 2022.
- إنشاء مجتمع ممارسات تحليلات البراءات للممارسين في مكاتب الملكية الفكرية، بهدف النهوض بالمجال وإصدار منشورات عن أفضل الممارسات لتعزيز مهارات تحليل البراءات.
- إعداد الوثائق لمساعدة مستخدمي معلومات البراءات الراغبين في تنفيذ بحث في البراءات في مجالات كوفيد-19 واللقاحات وقوائم التسلسل والتكنولوجيا الحيوية.
- إطلاق منصة إدارة مشاريع وأداء مراكز دعم التكنولوجيا لدعم جهات تنسيق تلك المراكز في تنسيق وإدارة شبكاتهم الوطنية.
- تعزيز التعاون الإقليمي بين دول البلطيق من خلال دعم إنشاء اتفاقية إقليمية لشبكة TTO وتوفير منصة اتصالات eTISC.
- إنشاء صفحة إلكترونية جديدة حول نقل التكنولوجيا والملكية الفكرية، مع تضمينها فيديوهات توضيحية ودراسات حالة وقصص ناجحة.
- تعزيز قاعدة بيانات الويبو لسياسات الملكية الفكرية، مع تضمينها سياسات جديدة لها علاقة بالملكية الفكرية المؤسسية على المستوى الوطني، فضلاً عن إضافة وظائف بحث جديدة. ويتعين تحسين عدد زيارات الصفحة الإلكترونية، مع مراعاة عدد مرات الزيارات الفريدة للصفحة.



## المعالم الرئيسية لبرنامج مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار



## روابط مفيدة

مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار التابعة للويبو  
[www.wipo.int/tisc/ar](http://www.wipo.int/tisc/ar)

دليل مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار التابعة للويبو  
[www.wipo.int/tisc/en/search](http://www.wipo.int/tisc/en/search)

منصة WIPO INSPIRE  
<https://inspire.wipo.int/>

برنامج النفاذ إلى المعلومات المتخصصة بشأن البراءات  
[www.wipo.int/asp/ar](http://www.wipo.int/asp/ar)

برنامج النفاذ إلى الأبحاث من أجل التطوير والابتكار  
[www.wipo.int/ardi/ar](http://www.wipo.int/ardi/ar)

المنصة الإلكترونية الخاصة بمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار (eTISC)  
<https://etisc.wipo.int/>

بوابة سجل الويبو  
[www.wipo.int/patent\\_register\\_portal](http://www.wipo.int/patent_register_portal)

الاتجاهات التكنولوجية للويبو  
[www.wipo.int/tech\\_trends/ar](http://www.wipo.int/tech_trends/ar)

تقارير واقع البراءات  
[www.wipo.int/patentscope/ar/programs/patent\\_landscapes](http://www.wipo.int/patentscope/ar/programs/patent_landscapes)

تقارير واقع البراءات الصادرة عن المنظمات الأخرى  
[www.wipo.int/patentscope/en/programs/patent\\_landscapes/plrdb.html](http://www.wipo.int/patentscope/en/programs/patent_landscapes/plrdb.html)

تحليلات الويبو  
<https://wipo-analytics.github.io>

الملكية الفكرية ونقل التكنولوجيا  
[www.wipo.int/technology-transfer/ar](http://www.wipo.int/technology-transfer/ar)

دليل ومجموعة أدوات تقييم الاحتياجات التدريبية في مجال نقل التكنولوجيا  
[www.wipo.int/publications/ar/details.jsp?id=4586](http://www.wipo.int/publications/ar/details.jsp?id=4586)

برنامج مساعدة المخترعين  
[www.wipo.int/iap/ar](http://www.wipo.int/iap/ar)

السبل البديلة الفعالة من حيث الوقت والتكلفة لتسوية المنازعات في مجال البحث والتطوير ونقل التكنولوجيا التي تنشأ لدى مراكز دعم التكنولوجيا والابتكار  
[www.wipo.int/amc/en/center/tisc](http://www.wipo.int/amc/en/center/tisc)

الندوات الإلكترونية لمراكز دعم التكنولوجيا والابتكار  
[www.wipo.int/meetings/ar/topic.jsp?group\\_id=327](http://www.wipo.int/meetings/ar/topic.jsp?group_id=327)

دورات التعلّم عن بعد لأكاديمية الويبو  
[www.wipo.int/academy/ar/courses/distance\\_learning](http://www.wipo.int/academy/ar/courses/distance_learning)



© الويبو، 2022



ترخيص نسب المصنف 4.0 دولي  
(CC BY 4.0)

لا ينطبق ترخيص المشاع الإبداعي على محتوى وضعته  
جهات أخرى غير الويبو في هذا الإصدار.

مرجع الصور: © Abbie Trayler-Smith / Panos  
Pictures / Department for International  
Development عبر [climatevisuals.org](http://climatevisuals.org)

منشور الويبو رقم 1059/21A  
DOI: 10.34667/tind.46635

المنظمة العالمية للملكية الفكرية  
34, chemin des Colombettes  
P.O. Box 18  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

الهاتف: +41 22 338 91 11  
الفاكس: +41 22 733 54 28

للاطلاع على تفاصيل الاتصال بمكاتب الويبو  
الخارجية، يُرجى زيارة الموقع التالي:  
[www.wipo.int/about-wipo/ar/offices](http://www.wipo.int/about-wipo/ar/offices)