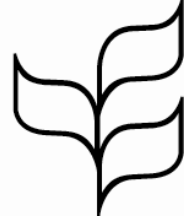


Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/22/2
20 March 2018

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية

والتقنية والتكنولوجية

الاجتماع الثاني والعشرون

مونتريال، كندا، 2-7 يولييه/تموز 2018

البند 3 من جدول الأعمال المؤقت*

معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

مذكورة من الأمانة التنفيذية

1- اعتمد كل من مؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي في اجتماعه الثالث عشر ومؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول ناغويا بشأن الحصول وتقاسم الموارد في اجتماعه الثاني مقررًا يتعلق بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية وأقر كل منهما في مقرره الخاص به بالحاجة إلى وضع نهج منسق وغير متكرر بشأن هذه المسألة في إطار الاتفاقية وبروتوكول ناغويا (المقرران 16/13 و NP-2/14، على التوالي). وقررا النظر في الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف وفي الاجتماع الثالث للأطراف في بروتوكول ناغويا، في أي آثار محتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية، وعلى هدف بروتوكول ناغويا، على التوالي.

2- واتفقت الأطراف أيضا على عملية لتيسير النظر في هذه المسألة. وتضمنت العملية ما يلي:

(أ) دعوة الأطراف، والحكومات الأخرى، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والمنظمات ذات الصلة وأصحاب المصلحة المعنيين إلى تزويد الأمانة التنفيذية بالآراء والمعلومات ذات الصلة عن آثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية (المقرر 16/13، الفقرة 2)؛

(ب) دعوة الأطراف، والحكومات الأخرى، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والمنظمات والجهات صاحبة المصلحة المعنية، إلى أن تدرج في آرائها والمعلومات ذات الصلة التي تقدمها المعلومات ذات الصلة ببروتوكول ناغويا (المقرر NP-2/14، الفقرة 2)؛

(ج) الطلب من الأمانة التنفيذية أن تعد تجميعا وتوليفا للآراء والمعلومات المقدمة، بما في ذلك المعلومات المجمعة من المشاركة في العمليات والمناقشات السياساتية الجارية ذات الصلة (المقرر 16/13، الفقرة 3(أ))، انظر أيضا الفقرة 5 أدناه؛

(د) الطلب من الأمانة التنفيذية أن تكلف بإجراء دراسة استطلاعية واستكشافية لتوضيح المصطلحات والمفاهيم ولتقييم مدى استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية وأحكامه وشروطه في سياق الاتفاقية وبروتوكول ناغويا؛

(هـ) تأسيس فريق خبراء تقنيين مخصص والطلب من الأمانة التنفيذية أن تعقد اجتماعا لهذا الفريق وفقا للاختصاصات الواردة في المرفق بالمقرر 16/13.

3- وتنص اختصاصات فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على أن يقوم الفريق بما يلي:

(أ) النظر في تجميع وتوليف الآراء والدراسة المشار إليهما في الفقرة 3(أ) و(ب) من المقرر 16/13 بغية دراسة أي آثار محتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية وهدف بروتوكول ناغويا والتنفيذ لتحقيق هذه الأهداف؛

(ب) النظر في النطاق التقني والآثار القانونية والعلمية للمصطلحات الحالية المتعلقة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛

(ج) تحديد مختلف أنواع معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية التي تتعلق بالاتفاقية وبروتوكول ناغويا؛

(د) الاجتماع وجها لوجه مرة على الأقل، رهنا بتوافر الموارد المالية، قبل انعقاد الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف والاستفادة من الأدوات على الإنترنت لتيسير عمله، حسب الاقتضاء؛

(هـ) تقديم نتائجه لكي ينظر فيها اجتماع للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية، يُعقد قبل الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف.

4- وفي المقرر NP-2/14، الفقرة 5، قررت الأطراف في بروتوكول ناغويا أن يعمل فريق الخبراء التقنيين المخصص أيضا على خدمة بروتوكول ناغويا عن طريق النظر في المعلومات ذات الصلة بالبروتوكول، في تجميع وتوليف الآراء والمعلومات المقدمة والدراسة المعدة وفقا للمقرر 16/13، الفقرة 3.

5- وعلاوة على ذلك، في المقرر NP-2/5، بشأن التعاون مع المنظمات الدولية والاتفاقيات والمبادرات الأخرى، طلبت الأطراف في بروتوكول ناغويا من الأمانة التنفيذية مواصلة المشاركة في العمليات والنقاشات السياسية الجارية ذات الصلة، لجمع معلومات عن المناقشات الحالية بخصوص العلاقة الموجودة بين استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية من حيث صلتها بالحصول على الموارد الجينية وتقاسم المنافع الناشئة عن استخدامها، وإدراج المعلومات ذات الصلة المجمعة خلال هذه الاتصالات في تجميع الآراء المشار إليه في الفقرة 2(ج) أعلاه.

6- وفي المقرر 16/13، طلب مؤتمر الأطراف إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية أن تنتظر في نتائج فريق الخبراء التقنيين المخصص وأن تعد توصية بشأن الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية لكي ينظر فيها مؤتمر الأطراف في اجتماعه الرابع عشر (الفقرة 5). وبالمثل، في المقرر NP-2/14، طلبت الأطراف في البروتوكول إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية النظر في نتائج فريق الخبراء التقنيين المخصص وتقديم توصية تتعلق بالآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على هدف بروتوكول ناغويا لينظر فيها مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول ناغويا في اجتماعه الثالث (الفقرة 7).

7- وبموجب الإخطار 2017-37 المؤرخ 25 أبريل/نيسان 2017، حددت الأمانة التنفيذية حدا زمنيا مؤقتا لتنفيذ الأنشطة المتوقعة في المقررين 16/13 وNP-2/14. ودعت الأمانة التنفيذية أيضا إلى تقديم آراء ومعلومات عملا للمقرر 16/13، الفقرة 2، والمقرر NP-2/14، الفقرة 2.

- 8- وتم استلام أكثر من 50 تقديمًا استجابة لذلك، ويتاح النص الكامل للتقديمات على الإنترنت.¹
- 9- ونظرًا لحجم المعلومات المستلمة (أكثر من 300 صفحة) وبراء التقديمات، كان تحضير توليف موجز يسهل فهمه قدر الإمكان يشكل تحديًا كبيرًا. وتمثل النهج الذي اتبعته الأمانة التنفيذية في إعداد وثيقة توليف رئيسية منظمة في أربعة أقسام. وتم استكمال ذلك بإضافة تحتوي على دراسات الحالة وأمثلة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية بالعلاقة إلى أهداف الاتفاقية وبروتوكول ناغويا. وتم استكمال الوثيقة أيضًا بإضافة أخرى تعالج التطورات والتنسيق مع العمليات الدولية الأخرى عملاً للمقرر NP-2/5، الفقرة 4. وأتيحت الوثائق لاجتماع فريق الخبراء التقنيين المخصص.
- 10- وحسب الطلب في المقرر 16/13، ومع التمويل من حكومات كندا وسويسرا والاتحاد الأوروبي، كلفت الأمانة التنفيذية بإجراء دراسة استطلاعية واستكشافية لتوضيح المصطلحات والمفاهيم ولتقييم مدى استخدام مصطلح معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية وأحكامه وشروطه في سياق الاتفاقية وبروتوكول ناغويا. وأُتيح مشروع للدراسة على الإنترنت لاستعراض النظراء من 8 نوفمبر/تشرين الثاني إلى 1 ديسمبر/كانون الأول 2017. وأُتيحت تعليقات استعراض النظراء على الإنترنت.² وتمت مراجعة الدراسة في ضوء التعليقات المستلمة وأُتيحت لاجتماع فريق الخبراء التقنيين المخصص.
- 11- وقد أُتيح التوليف والدراسة أيضًا كوثيقتين إعلاميتين للاجتماع الثاني والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.³
- 12- ومن خلال الإخطار 2017-049 المؤرخ 12 يونيو/حزيران 2017، دعت الأطراف، والحكومات الأخرى، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والمنظمات ذات الصلة وأصحاب المصلحة المعنيين إلى ترشيح خبراء لفريق الخبراء التقنيين المخصص. وتم اختيار الخبراء وفقًا لطريقة التشغيل الموحدة للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية (انظر المقرر 10/8، المرفق الثالث)، مع مراعاة خبراتهم وتجاربهم والحاجة إلى ضمان توزيع جغرافي متوازن والتوازن بين الجنسين. وعقب التشاور مع المكتب ومع الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية، تم الإعلان عن تكوين فريق الخبراء التقنيين المخصص في الإخطار 2017-109 المؤرخ 20 أكتوبر/تشرين الأول 2017.
- 13- وبدعم مالي من حكومة كندا ومن الاتحاد الأوروبي، عقد اجتماع فريق الخبراء التقنيين المخصص من 13 إلى 16 فبراير/شباط 2018 في مقر الأمانة في مونتريال.
- 14- ونتائج اجتماع فريق الخبراء التقنيين المخصص ترد في المرفق بتقريره وقد استنسخت أيضًا في المرفق بالوثيقة الحالية. وقد أُتيح التقرير الكامل لفريق الخبراء التقنيين المخصص كوثيقة إعلامية.⁴

التوصيات المقترحة

- 15- قد ترغب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في الإحاطة علماً بما يلي:
- (أ) تجميع وتوليف الآراء والمعلومات المتعلقة بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية، المقدم عملاً للمقرر 16/13؛⁵
- (ب) الدراسة الاستطلاعية والاستكشافية لتوضيح المصطلحات والمفاهيم ولتقييم مدى استخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية وأحكامه وشروطه في سياق الاتفاقية وبروتوكول ناغويا، عملاً للمقرر 16/13؛⁶

¹ <https://www.cbd.int/abs/dsi-gr/ahteg.shtml#submissions>

² <https://www.cbd.int/abs/dsi-gr/ahteg.shtml#peerreview>

³ CBD/SBSTTA/22/INF/2 و CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.1 و CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.2 و CBD/SBSTTA/22/INF/2/Add.3

⁴ CBD/SBSTTA/22/INF/4

⁵ CBD/SBSTTA/22/INF/2

⁶ CBD/SBSTTA/22/INF/3

- (ج) تقرير فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية؛⁷
- 16- وقد ترغب الهيئة الفرعية أيضا في النظر في نتائج فريق الخبراء التقنيين المخصص وتحضير توصيات بشأن:
- (أ) الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية لنظر مؤتمر الأطراف في اجتماعه الرابع عشر؛
- (ب) الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على هدف بروتوكول ناغويا لنظر مؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول ناغويا في اجتماعه الثالث.

مرفق

نتائج اجتماع فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

المصطلحات ومختلف أنواع معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية

1- ناقش المشاركون مختلف أنواع المعلومات عن الموارد الجينية التي قد تكون ذات صلة بالأهداف الثلاثة للاتفاقية وهدف بروتوكول ناغويا. وكان هناك إجماع على أن مصطلح "معلومات التسلسل الرقمي" (digital sequence information (DSI)) ليس المصطلح المناسب الذي يشير إلى أنواع المعلومات هذه. غير أن الفريق استمر في استخدام "DSI" كمصطلح لشغل حيز، بدون التأثير على النظر في المصطلحات البديلة في المستقبل.

2- وحدد الخبراء أنواع مختلفة من المعلومات التي قد تكون ذات صلة باستخدام الموارد الجينية، مع الاعتراف بأن البيانات التي وردت أيضا في الوثيقة قد لا تنطبق بالتساوي على كل منها. وتضمن ذلك ما يلي، ضمن جملة أمور:

(أ) قراءات تسلسل الحمض النووي والبيانات المرتبطة بها؛

(ب) معلومات عن جمع التسلسل، ووصفه ورسم الخرائط الجينية. ويمكن أن تصف هذه المعلومات الجينوم الكامل، والجينات الفردية أو أجزاء منها، ورموز الشفرة الشريطية، وجسيمات الجينوم أو تعدد أشكال النيوكليوتيد المفرد؛

(ج) معلومات عن التعبير عن الجينات؛

(د) بيانات عن الجزيئات الكبرى والأبيض الخلوي؛

(هـ) معلومات عن العلاقات الإيكولوجية، والعوامل اللاحيوية للبيئة؛

(و) الوظيفة، مثل البيانات السلوكية؛

(ز) الهيكل، بما في ذلك بيانات الشكل والنمط الظاهري؛

(ح) معاومات تتعلق بالتصنيف؛

(ط) وسائل الاستخدام.

3- وأعرب بعض الخبراء عن رأي مفاده أن المعلومات يمكن أن تجمع في فئتين. تكون إحداها معلومات تقدم إشارة إلى التكوين الجيني و/أو التكوين البيوكيميائي للموارد الجينية الذي يمكن أن يشمل (أ) إلى (د) من القائمة أعلاه. أما الفئة الثانية فتتعلق ببيانات الملاحظة التي تقدم معلومات سياقية، وقد تشمل هذه (هـ) إلى (ط) من القائمة أعلاه، والتي تنتج أو لا تنتج من استخدام الموارد الجينية. وقد قيل أن المعلومات السياقية ربما جمعت عند تقرير مصدر مادة جينية معينة أو بشكل مستقل، وتقدم نصا عن قديم عينة ما، وذلك ضمن أمور أخرى. وقد لوحظ أيضا أن هذه المعلومات قد تسهل تفسير المعلومات التي تم الحصول عليها بخصوص التكوين الجيني و/أو التكوين البيوكيميائي لمورد جيني، ولذلك تسمح بالفهم المعقول والمفيد لصفات المورد الجيني.

4- ورأى بعض الخبراء أن بعض أو كل هذه الأنواع من المعلومات، إذا أخذت كلها معا، يمكن أن يشار إليها "كمعلومات طبيعية" أو "معلومات مورد جيني". ولاحظ بعض الخبراء أن "بيانات التسلسل الجيني" يستخدم على نطاق واسع وأنه مصطلح واضح في المجتمع العلمي. ولوحظ أيضا أن أنواعا إضافية من المعلومات قد تنشأ من تطبيق تكنولوجيات جديدة.

5- وكان هناك فهم بأن المعلومات التي تقدم إشارة إلى التكوين الجيني و/أو التكوين البيوكيميائي للمورد الجيني في نقطة ما نشأت عن مصدر فيزيائي.

6- ونظر الفريق أيضا في النطاق الفني والتأثيرات القانونية والعلمية للمصطلح الموجود المتعلق بمعلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية.

7- وناقش الخبراء العلاقة بين "DSI" والتعاريف في الاتفاقية وبروتوكول ناغويا. وتم الإعراب عن آراء مختلفة، بما في ذلك ما يلي:

- (أ) رأى بعض الخبراء أن تعريف "الموارد الجينية"⁸ يشمل "DSI"؛
- (ب) ذكر آخرون أن تعريف "الموارد الجينية" يشير إلى مواد ملموسة أو فيزيائية بينما "DSI" هي أمر غير ملموس ولذلك لا يغطيه التعريف؛
- (ج) اعتبر بعض الخبراء أن تعبير "أو غيرها من الأصول" الوارد في تعريف "المواد الجينية"⁹ يشير مثلا إلى فئات تصنيفية أخرى غير مذكورة في التعريف. ورأى آخرون أن التعبير يمكن أن يشمل "DSI"؛
- (د) رأى بعض الخبراء أنه حتى إذا كانت "DSI" لا تدخل في تعريف "المواد الجينية"، فهي تدخل ضمن نطاق بروتوكول ناغويا لأنها تنتج عن استخدام الموارد الجينية أو التطبيقات التالية والتسويق التجاري ولذلك ينبغي أن يغطيها تقاسم المنافع؛
- (هـ) أعرب آخرون أن "DSI" الوحيدة التي يمكن النظر فيها كنتيجة لاستخدام الموارد الجينية هي قراءات تسلسل الحمض النووي والبيانات المرتبطة بها؛
- (و) لاحظ بعض الخبراء أن الأثر القانوني لفهم "DSI" كمرادف للمورد الجيني سيكون الالتزامات بالموافقة المسبقة عن علم، والشروط المتفق عليها بصورة تبادلية وتقاسم المنافع. والأثر القانوني لفهم "DSI" كمنتج لاستخدام مورد جيني سيكون الالتزامات بتقاسم المنافع.
- 8- وتمت ملاحظة أن هناك تساؤل بخصوص المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية حيث اتصالها بالمعلومات غير المادية. ومع الإشارة إلى أن المعارف التقليدية المرتبطة بالموارد الجينية تخضع لأحكام محددة بموجب بروتوكول ناغويا، اعتبر بعض الخبراء بالتالي أنه ينبغي مناقشتها على نحو منفرد.
- 9- وناقش الخبراء مصطلح "معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية"، بما في ذلك مقترحات لمصطلحات بديلة يمكن أن تكون مناسبة على نحو أكبر.
- 10- وتمت ملاحظة أن كلمة "الرقمي" تساعد في فهم السبب الحقيقي للمناقشات. وعلى الرغم من ذلك، كان هناك اتفاق عام على أن "الرقمي" تشير فقط إلى الطريقة التي يتم تخزين المعلومات ونقلها وأن الأشكال البديلة الجديدة للتخزين أو النقل يمكن أن تثير تساؤلات مشابهة.
- 11- وقد أثار الخبراء عددا من القضايا عند النظر في مصطلح "التسلسل" ومصطلح "معلومات" و"وحدات عاملة للوراثة":
- (أ) ذكر بعض الخبراء الإشارة إلى "وحدات عاملة للوراثة" في تعريف "المواد الجينية" وأعربوا عن قلقه بأن مفهوم "تسلسل" قد لا يحتوي على "وحدات الوراثة"؛
- (ب) لاحظ البعض أن تسلسل الجينوم هو وصف لجزء الحمض النووي، وهو ليس نفس الشيء مثل "وحدة عاملة للوراثة"؛
- (ج) لاحظ البعض أن تسلسل الجينوم هو وصف لجزء الحمض النووي، الذي يمكن إعادة تجسيده باعتباره "وحدة عاملة للوراثة"؛
- (د) لاحظ بعض الخبراء أن الاتفاقية لا تحتوي على تعريف "للوحدة العاملة للوراثة" وأنه لذلك قد تكون المناقشات الإضافية مفيدة؛

⁸ اتفاقية التنوع البيولوجي، المادة 2: "الموارد الجينية" تعني المادة الجينية ذات قيمة فعلية أو محتملة.

⁹ اتفاقية التنوع البيولوجي، المادة 2: "المواد الجينية" تعني أي مواد سواء من أصل نباتي أو حيواني أو جراثيمي أو غيرها من الأصول تحتوي على وحدات عاملة للوراثة.

(هـ) لاحظ بعض الخبراء أيضا أن "تسلسل" يشير أساسا إلى خطية الحمض النووي أو الحمض الريبسي النووي أو جزيء البروتين وليس إلى أنواع أخرى من الجزيئات الناشئة عن أيض مورد جيني أو التعديلات/القواعد الطبيعية بعد تدوينها أو بعد ترجمتها (أي عمليات الميتلة، والطي وخلافه)؛

(و) أجريت بعض المناقشة حول استخدام كلمة "بيانات" كبديل "لمعلومات".

12- واتفق الخبراء على ضرورة إجراء المزيد من المناقشة بشأن المصطلحات المرتبطة بهذه المسألة من أجل إيجاد التوازن بين المصطلحات التي تتكيف وتكون دينامية بالكاف لتوائم التغيرات العلمية والتكنولوجية والسوقية وغيرها من التغيرات، وفي نفس الوقت تكون واضحة وقوية بالكاف لتوفير اليقين القانوني.

الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية لغرض حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام لمكوناته

13- اتفق الخبراء على أهمية "DSI" بالنسبة لحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام مع التركيز على أن الأهداف الثلاثة للاتفاقية مترابطة وتدعم بعضها البعض.

14- وأقروا، على النحو المبين في الوثائق التي أعدت للاجتماع¹⁰ بأن "DSI" تستخدم لعدد من الأغراض المختلفة لدعم الحفظ والاستخدام المستدام بما في ذلك التصنيف، والتربية، وأغراض الرصد والمراقبة، فضلا عن الصحة العامة والأمن الغذائي.

15- ولاحظ الخبراء أن الحصول المفتوح على "معلومات التسلسل الرقمي" يلعب دورا حيويا في تسهيل حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام عن طريق دعم تنفيذ مواد عديدة من الاتفاقية، ولاسيما المادتين 17 و18، فضلا عن المواد 8 و20 و22 و23 والمرفق ببروتوكول ناغويا، ويسهم في تحقيق الهدف 19 من أهداف أيشي للتنوع البيولوجي وغيره من الأهداف.

16- ولاحظ الخبراء أن القدرة الفنية على استخدام وتوليد وتحليل "DSI" محدودة في بلدان كثيرة، ولذلك هناك حاجة إلى بناء القدرات ونقل التكنولوجيا على نحو أكبر لاستخدام "DSI" للمساهمة في الحفظ والاستخدام المستدام، مع الاعتراف بوجود تقدم في قدرات التحليل في بعض البلدان.

17- ولاحظ بعض الخبراء مع القلق، أنه في غياب القواعد بشأن تقاسم المنافع الناشئة عن استخدام "DSI"، يمكن أن تقيّد البلدان الحصول على مواردها الجينية، مع عواقب سلبية لحفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام لمكوناته.

18- وفي ضوء الاعتراف العام بالقيمة الإيجابية لـ"DSI" للحفظ والاستخدام المستدام وكذلك الطبيعة المتطورة بسرعة للتكنولوجيا التي تدعمها، وافق الخبراء على عدم ضرورة إجراء استعراض أعمق للعلاقة بين حفظ التنوع البيولوجي والاستخدام المستدام وأن "DSI" في هذه المرحلة بالرغم من أنه سيكون من المفيد القيام بالمزيد من العمل في بعض المجالات.

19- وقد يكون من الضروري إجراء مسح أفقي منتظم للتطورات التكنولوجية في المستقبل التي تتعلق بأهداف الاتفاقية وبروتوكول ناغويا.

¹⁰ "تقصي الحقائق ودراسة لتحديد نطاق معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في سياق اتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكول ناغويا" (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/3)، و"تجميع للأراء والمعلومات عن الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية وهدف بروتوكول ناغويا" (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/2)، والإضافة 1: "دراسات الحالة وأمثلة عن استخدام معلومات التسلسل الرقمي بالعلاقة إلى أهداف الاتفاقية وبروتوكول ناغويا" (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/2/Add.1)، والإضافة 2: معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية في العمليات الدولية الجارية ومناقشات السياسات ذات الصلة" (CBD/DSI/AHTEG/2018/1/2/Add.2).

الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية لغرض التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية

20- عند النظر في الآثار المحتملة لاستخدام معلومات التسلسل الرقمي بشأن الموارد الجينية لغرض التقاسم العادل والمنصف للمنافع، لاحظ الخبراء ما يلي، مع الفهم بأن مؤتمر الأطراف ومؤتمر الأطراف العامل كاجتماع للأطراف في بروتوكول ناغويا لم يقررا ما إذا كان استخدام مصطلح "DSI" يقع في نطاق الاتفاقية أو بروتوكول ناغويا.

(أ) قد تؤدي "DSI" إلى تغيير تحولي لاستخدام الموارد الجينية، الذي يمكن أن يؤثر على نوع المنافع وطريقة تقاسم المنافع. وقد تكون هناك دروس مفيدة في هذا الصدد عن كيفية تأثير رقمنة المعلومات في قطاعات أخرى في تقاسم المنافع، بما في ذلك الدروس الممكنة من الموسيقى، والبرمجيات، والنشر وصناعات أخرى؛

(ب) من ناحية، يمكن أن يؤدي الحصول على "DSI" واستخدامها إلى توليد منافع، والنهوض بتقاسم المنافع غير النقدية من خلال نقل التكنولوجيا، والشراكات والتعاون، وتبادل المعلومات وتنمية القدرات دعماً للعديد من المواد في الاتفاقية، ولاسيما المادتين 12 و18 فضلاً عن المواد 8 و20 و22 و23 والمرفق ببروتوكول ناغويا؛

(ج) من ناحية أخرى، فإن "DSI"، وخاصة في ضوء تطور تكنولوجيات التسلسل، قد تؤدي في بعض الحالات إلى تحديات في تنفيذ ترتيبات الحصول على الموارد الجينية وتقسيم المنافع وتنقي الحاجة بأن يحصل المستخدمون على المورد الجيني الملموس الأصلي، ولذلك يمكن المستخدمين من نقادي إجراءات الحصول وتقسيم المنافع:

(1) في سياق الإطار الخاص بالتأهب للأنفلونزا الجائحة (PIP)، مثلاً، اعتمدت المختبرات والصناعات على نحو متزايد على بيانات التسلسل الجيني لاستبعاد المواد المادية. وهذا لديه إمكانية تقويض الإطار الخاص بالتأهب للأنفلونزا الجائحة. وتجري حالياً مناقشات حول هذه المسألة في منظمة الصحة العالمية؛

(د) إن الحصول على "DSI" واستخدامها بالنسبة لبعض الأنشطة العلمية هو أقل تكلفة بالعلاقة إلى إجراء التسلسل، ويتم تمكينه من قواعد البيانات؛

(هـ) تستخدم "DSI" عامة لإجراء التحليل؛ غير أنها تستخدم أيضاً لإعادة تحقيق المادة الجينية وكلاهما يتعلق بتقاسم المنافع؛

(و) قد تكون هناك حاجة إلى التقييم الاقتصادي للمعلومات نفسها؛

(ز) لأغراض المقارنة، تكون البيانات الضخمة أكثر قيمة؛

(ح) الشروط المحددة لتقاسم المنافع المتعلقة بـ "DSI" الناشئة عن استخدام أحد الموارد الجينية يمكن إدراجها في اتفاقات الشروط المتفق عليها بصورة تبادلية؛

(ط) في ضوء التحديات المتعلقة بالنهج الثنائي لتقاسم المنافع على النحو الذي يتصل بـ "DSI"، قد يحتاج الأمر إلى النظر في النهج المتعددة الأطراف في بعض الظروف:

(1) قد تشمل هذه الظروف: التسلسلات غير معروفة المنشأ؛ والجينات المحفوظة؛ وتسلسلات الموارد الجينية الموزعة على نحو واسع والمعلومات التي تسهم بها الأطراف طوعياً؛

(2) قد تؤدي تعددية النهج الوطنية للحصول على الموارد الجينية وتقسيم المنافع المتعلقة بـ "DSI" إلى إنشاء عمليات مرهقة، ويمكن أن تؤدي إلى قيود على الحصول، أو على "تخير الولايات القضائية". وقد يكون أحد آثار هذه القيود تقييد تقاسم المنافع ومساهمته في الحفظ والاستخدام المستدام؛

(3) قد يكون من الصعب تحقيق التوزيع العادل للمنافع بين الموردين إذا كانت المادة الجينية من مصادر مختلفة قد تم مزجها؛

(4) غير أن الآلية المتعددة الأطراف لتقاسم المنافع في إطار بروتوكول ناغويا لا يمكن تمديدها خارج نطاق البروتوكول؛

(5) الآلية العالمية المتعددة الأطراف لتقاسم المنافع المشار إليها في المادة 10 من بروتوكول ناغويا ما زالت قيد المناقشة؛

(6) ما زالت مناقشات أخرى جارية بشأن "DSI" في محافل أخرى؛

(7) النهج المتعدد الأطراف لـ "DSI" يمكن أن يقدم بديلا لشروط الموافقة المسبقة عن علم والشروط المنفق عليها بصورة تبادلية وبالتالي يساعد في تقليل تكاليف المعاملات وتيسير التقاسم المنصف للمنافع؛

(ي) المنافع النقدية مهمة للحفاظ في الموقع الطبيعي وخارج الموقع الطبيعي والاستخدام المستدام؛

(ك) الحدود بين البحوث للاستخدامات التجارية وغير التجارية يمكن أن تكون غامضة في سياق "DSI"؛

(ل) الاعتبارات الخاصة في المادة 8 من البروتوكول؛

(م) حقيقة أن عددا من التحديات المتعلقة بتنفيذ بروتوكول ناغويا التي لم يتم معالجتها حتى الآن تستمر في أن تشكل قلقا لعدد من أصحاب المصلحة الذين يتفهمون بالتالي المناقشات التي يمكن أن تنشئ حواجز على الحصول والحوث العلمية، ولاسيما البحوث الأساسية في مجال التنوع البيولوجي.

21- وفيما يتعلق بالمنافع غير النقدية، أثرت النقاط التالية:

(أ) هناك منافع اجتماعية وعامة كبيرة من استخدام والحصول على "DSI" مما يبرز أهمية قواعد البيانات التي تكون متاحة للعموم؛

(ب) في حين أن تشاطر المعلومات والبيانات هو في حد ذاته منفعة أيضا، فهو لوحده ليس كافيا للوفاء بتوقعات تقاسم المنافع. وعلاوة على ذلك، فإن المنافع من تشاطر البيانات لا يمكن بالضرورة أن تتحقق للموردين على نحو تناسبي أو سائد؛

(ج) الجهد المستمر لنقل التكنولوجيا وبناء القدرات يعتبر أساسيا، من أجل تمكين البلدان النامية من الحصول على "DSI" واستخدامها؛

(د) على الرغم من وجود التعاون الدولي بالفعل، هناك حاجة إلى التعلم من الممارسات القائمة والاستعانة بها لتطوير تنمية القدرات؛

(هـ) سيكون من المفيد إعداد المزيد من الدراسات لتحديد كمية تقاسم المنافع غير النقدية. وقد يكون من الأسهل دراسة ذلك حسب كل قطاع.

22- واقترح أن التحدي الذي يواجه تقاسم المنافع النقدية هو حقيقة عدم وجود حد قاطع وأن التزامات تقاسم المنافع قد تستمر إلى الأبد.

23- ولوحظ أن الرصد، والحصول على "معلومات التسلسل الرقمي" واستخدامها قد يكون معقدا للغاية.

24- وفيما يتعلق بالرصد، لوحظ أن بعض البلدان والأطر الدولية قد اتبعت نهجا لإيجاد حدث لتقاسم المنافع، وتركيز الرصد على التسويق التجاري للمنتجات الناشئة عن استخدام "DSI"، بدلا من الرقابة على البحوث والتطور التكنولوجي من "DSI".

25- ولاحظ بعض الخبراء أنه ينبغي حماية حقوق الملكية الفكرية وغيرها من حقوق الملكية.

26- وفيما يتعلق بمسألة قواعد البيانات، أعرب بعض الخبراء عن الآراء التالية:

(أ) يمكن أن يكون هناك تفسيرات مختلفة لما يشكل قاعدة بيانات متاحة للعموم؛ ويمكن أن تتراوح هذه بين قواعد البيانات التي تسمح بالحصول المفتوح بالكامل (مثل GenBank) إلى تلك التي تفرض بعض الشروط (مثل المبادرة العالمية لتشارك جميع بيانات الانفلونزا (GISAID))، التي تتطلب تسجيل المستخدمين واتفاقات الحصول على البيانات؛

(ب) الحصول على قواعد البيانات المتاحة للعموم يعتبر مهما ويمكن أن يتطلب اتفاقات مستخدمين تعالج تقاسم المنافع؛

(ج) قد تكون البيانات في قواعد البيانات المتاحة للعموم ما زالت خاضعة لحقوق الملكية الفكرية أو يمكن استخدامها لموضوع يخضع لحقوق الملكية الفكرية أو يخضع لالتزامات الحصول وتقاسم المنافع؛

(د) يتزايد الاعتراف بقيمة إدراج المعلومات عن السياق البيئي في البيانات الوصفية المرتبطة بـ "DSI" من جانب المجتمع العلمي إذ أنها تسهم في جهود الحفظ والممارسات الجيدة لإجراء البحوث. ويمكن أن تسهم هذه المعلومات أيضا في الحصول وتقاسم المنافع؛

(هـ) على الرغم من أن بعض قواعد البيانات (مثل مصرف حفظ الحمض النووي في اليابان) يقدم معلومات عن إحصائيات المستخدمين والبيانات الوصفية لـ "DSI"، فما زالت هناك حاجة إلى معلومات أكثر عن المكان التي تأتي منه "DSI" (مثلا بلد منشأ المورد الجيني التي توجد تسلسلات عنه في قواعد البيانات)، ومن الذي قدمها والبلدان التي يحصل المستخدمون منها على "DSI"؛

(و) هناك حاجة إلى المزيد من المعلومات عن مدى استخدام "DSI" (مثلا قواعد البيانات العامة/الخاصة، والاستخدام التجاري/غير التجاري) لإرشاد المناقشات المستقبلية.

27- ووافق الخبراء على أن تقييد استخدام البيانات المتاحة للعموم لن يكون مستصوبا. غير أن البعض أشار إلى أن هناك بيانات الملكية، والتي لا يعرف علنا بعد محتواها.

28- وتبادل بعض الخبراء معلومات عن الخطوات التي تتخذها مختلف القطاعات بهدف احترام مبادئ بروتوكول ناغويا. وقد أعدت الممارسات الجيدة وهي متوافرة (مثلا المشروع الدولي للتشفير الشريطي للكائنات الحية، و TRUST و GGBN).

29- وفيما يتعلق بالتتبع، لاحظ الخبراء ما يلي:

(أ) هناك شواغل بأن متطلبات التتبع قد تنشئ حواجز غير لازمة للحصول على البيانات واستخدامها؛

(ب) سيكون إطار للتتبع مفيدا لتتبع المعلومات على مدى سلسلة القيمة ويمكن تسهيل ذلك عن طريق استخدام المحددات الفريدة؛

(ج) تتحسن القدرة على التتبع مع التطورات التكنولوجية الجديدة (مثلا، سلسلة كتل بيانات المعاملات) وهناك حاجة إلى مراقبة التطورات لتحديد ما إذا كان التتبع يشكل تحديا؛

(د) ينبغي أن يكون التتبع إلزاميا حتى يكون فعالا؛

(هـ) لا تسمح طبيعة "DSI" بالتتبع في حد ذاتها.

30- واقترح بعض الخبراء أن مفهوم "الانفتاح المقيد على المعلومات الطبيعية" قد يستحق النظر فيه؛ غير أن المفهوم لم يناقشه فريق الخبراء التقنيين المخصص.