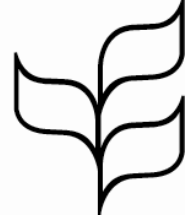


Distr.
GENERAL

CBD/SBSTTA/21/9
13 December 2017

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي



الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية

الاجتماع الحادي والعشرون

مونتريال، كندا، 11-14 ديسمبر/كانون الأول 2017

البند 5 من جدول الأعمال

توجيه بشأن إدراج اعتبارات التنوع البيولوجي في نهج "الصحة الواحدة"¹

ألف. مقدمة وأساس منطقي وخلفية لنهج "الصحة الواحدة"

1. اعترف مؤتمر الأطراف في المقرر 21/12 بقيمة نهج "الصحة الواحدة" في معالجة القضية الشاملة المتعلقة بالتنوع البيولوجي وصحة الإنسان باعتباره نهجا متكاملًا يتوافق مع نهج النظم الايكولوجية (المقرر 6/5) الذي يجمع معا العلاقات المعقدة بين البشر، والكائنات الدقيقة والحيوانات والنباتات، والزراعة، والحياة البرية والبيئة، وعلاوة على ذلك كما أشير أعلاه، طلب مؤتمر الأطراف في المقرر 6/13 من الأمين التنفيذي أن يعد توجيهها تقنيا لدعم عملية نظر التنوع البيولوجي وإدارة النظم الايكولوجية في تطبيق نهج "الصحة الواحدة" وأن يقدم تقريراً الى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.

2. والواقع أن الصحة عبارة عن مفهوم دينامي يتأثر بطائفة من العوامل الاجتماعية والبيولوجية والفيزيائية والاقتصادية والبيئية المتشابكة، كما أنها مؤشر جوهري على التنمية المستدامة. وفي حين أن الحالة الاجتماعية والأمن الاقتصادي ربما تكون أهم عامل في تحديد قدرة الأفراد على إدارة صحتهم والمحافظة على أنماط حياة صحية، يتزايد الاعتراف بأدوار التغير البيئي والخاص بالنظم الايكولوجية في تحديد الحالة الصحية.

3. ويدعم التنوع البيولوجي صحة الإنسان بكثير من الطرق من بينها من خلال تسليم السلع والخدمات الأساسية التي تدعمها النظم الايكولوجية الحسنة التشغيل. وعلاوة على تأثيراته المباشرة على الصحة، يعتبر التنوع البيولوجي جزءاً أساسياً من قطاعات التنمية الرئيسية التي تشكل النواتج الصحية سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة مثل الغابات ومصايد الأسماك والزراعة والسياحة التي يعتمد عليها أكثر من 1.5 مليار من البشر في الحصول على سبل معيشتهم. وتظهر تأثيرات التدهور البيئي وفقدان التنوع البيولوجي على وجه الخصوص على النواتج الصحية في أعنف أشكالها بين السكان الضعفاء ولاسيما أولئك الأكثر اعتماداً على الموارد الطبيعية والأقل تغطية بآليات الحماية الاجتماعية مثل التغطية الصحية. وتشمل الفئات

¹ استناداً إلى الفرع الثالث من الوثيقة CBD/SBSTTA/21/4، الذي تم تنقيحه مع مراعاة المداخلات في الاجتماع الحادي والعشرين للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية.

المعرضة النساء والأطفال والسكان الأصليين وغيرهم من الأكثر اعتماداً على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية للبقاء على قيد الحياة مثل الأفراد الذين يعتمدون على الزراعة المعيشية.

4. وفي حين أن لا يتوافر أي تعريف شامل، فقد عرفت للصحة الواحدة بصورة عامة بواسطة منظمة الصحة العالمية بأنها "نهج لتصميم وتنفيذ البرامج والسياسات والتشريعات والبحوث التي تتواصل من خلالها قطاعات متعددة وتعمل معا لتحقيق أفضل النواتج الصحية"² وهو نهج متعدد التخصصات وشامل القطاعات التي تعمل على فحص الاتصالات المشتركة الشاملة فيما بين صحة الإنسان والبيئة أو النظم الإيكولوجية.

5. وقد نشأت المظاهر الحديثة للصحة الواحدة على المستوى الدولي من ندوة العالم الواحد والصحة والواحدة التي عقدت في عام 2004.³ وقد ركزت الندوة على التحركات الحالية والمحتملة للأمراض فيما بين البشر والحيوانات الأليفة وشعب الحياة البرية باستخدام دراسات حالة عن الفبولا وانفلونزا الطيور وأمراض الهزال المزمنة كمثال من الأمثلة، وبلغت الندوة ذروتها في مبادئ مانهاتن عن العالم الواحد والصحة الواحدة التي حددت أولويات لنهج دولي متعدد التخصصات إزاء مكافحة الأخطار التي تلحق بصحة الحياة على وجه الأرض.⁴

6. وتضمن مجالات العمل التي يتزايد فيها تطبيق الصحة الواحدة سلامة الأغذية ومكافحة الأمراض الحيوانية (الأمراض التي يمكن أن تنتقل من الحيوانات إلى البشر مثل أنفلونزا الطيور وداء الكلب وحمى الوادي المتصدع)، ومكافحة مقاومة المضادات الحيوية (عندما تتطور البكتيريا بعد تعرضها للمضادات الحيوية وتصبح أكثر صعوبة في العلاج).⁵ وعلى المستوى العالمي، حققت الصحة الواحدة اهتماماً متزايداً خلال العقد الماضي كان أبرزها عبر الحيوانات/ الثروة الحيوانية ودوائر الصحة العامة. ويشمل ذلك على سبيل المثال، التعاون المنظم بين منظمة الصحة العالمية والمكتب الدولي للأبنة الحيوانية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة.⁶

7. والصحة الإيكولوجية عبارة عن نهج شامل متعدد التخصصات وقطاعي شامل مماثل يؤكد الروابط المشتركة الوثيقة بين صحة النظم الإيكولوجية وصحة الإنسان والعدالة الاجتماعية. وعلى وجه الخصوص، بهدف هذا النهج إلى النظر إلى الطريقة التي تتدخل بها البيئات البيولوجية والفيزيائية والاجتماعية والاقتصادية في نواتج الصحة البشرية في مجالات البحوث والسياسات والعمل. وقد تأسس نهج الصحة الإيكولوجية على مبادئ نهج النظم الإيكولوجية واهتدى بها. وينبغي النظر إلى الدروس المستفادة من تطبيق هذا النهج خلال تنفيذ السياسات والخطط والمشروعات والبحوث ذات الصلة بالصحة الواحدة.⁷

8. والصحة الكوكبية هي أحدث تعبير بين النهج الشمولية المماثلة. وتتنظر هذه الصحة في التفاعلات بين العناصر الأحيائية والاحيائية ونواتج صحة الإنسان من المستويات المحلية إلى العالمية والكوكبية. وتعرف بصورة عامة على أنها

² <http://www.who.int/features/qa/one-health/en/>

³ نظمها جمعية المحافظة على الحياة البرية واستضافتها جامعة روكفلر <http://www.oneworldonehealth.org>

⁴ https://www.cdc.gov/onehealth/pdfs/manhattan/twelve_manhattan_principles.pdf

⁵ <http://www.who.int/features/qa/one-health/en/>

⁶ http://www.who.int/foodsafety/zoonoses/final_concept_note_Hanoi.pdf?ua=1

⁷ تكمن الصحة الإيكولوجية في فكر النظم وتشملها بالنظر إلى أن مبادئها الأساسية عبارة عن تعدد التخصصات والعدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين ومشاركة أصحاب المصلحة المتعددين والاستدامة البيئية مع تركيز إضافي على "من المعارف إلى العمل". وهي في جوهرها إطار لدراسة وإدارة العلاقات بين الناس وبيئتهم الطبيعية والاجتماعية سعياً إلى تحقيق المنافع المشتركة والتي تنهض في وقت واحد بصحة الإنسان والنظم الإيكولوجية والمساواة الاجتماعية. وقد اضطلع المركز الدولي لبحوث التنمية في كندا بدور رئيسي في دعم نهج النظم الإيكولوجية إزاء الصحة في العديد من المجتمعات المحلية في مختلف أنحاء العالم. أنظر مثلاً شاورن د. تحرير 2011: بحوث الصحة الإيكولوجية في الواقع العملي: تطبيقات مبتكرة لنهج إزاء الصحة، المركز الدولي لبحوث التنمية، سبرنجر، نيويورك، الولايات المتحدة. ويمكن الحصول عليه من: <https://www.idrc.ca/en/book/ecohealth-research-practice-innovative-applications-ecosystem-approach-health>

"إنجاز أعلى المستويات الممكنة للصحة والرفاهة والمساواة على نطاق العالم من خلال الاهتمام الرشيد بالنظم الانسانية- السياسية والاقتصادية والاجتماعية- التي تشكل مستقبل البشرية والنظم الطبيعية للأرض التي تحدد الحدود البيئية القصوى الآمنة التي يمكن للبشرية أن تزدهر فيها"⁸. وهو نهج يتوافق مع نهج النظم الايكولوجية وأفكار "نقاط الاستغلال" المقدمة في الطبعة الثالثة من التوقعات العالمية للتنوع البيولوجي، والحدود الكوكبية،⁹ ونتائج استعراض حالة المعارف بشأن التنوع البيولوجي والصحة والربط بين الأولويات العالمية: التنوع البيولوجي وصحة الإنسان.¹⁰

9. ومن ناحية التطبيق، كان حفظ التنوع البيولوجي ودينامية النظم الايكولوجية في كثير من الأحيان تحظى باهتمام في السياسات والمشاريع والخطط والبحوث ذات الصلة بالصحة الواحدة يقل عن ذلك الذي تحظى به العلاقات المشتركة بين الإنسان والحيوان. خلال تقييم مخاطر الأمراض مع ما يتبع ذلك من انخفاض الاهتمام بالدوافع النظرية لسوء الصحة وفكر النظم.¹¹ وعلى ذلك تتوافر فرص لإدراج الطائفة الكاملة للروابط المشتركة بين التنوع البيولوجي والصحة بصورة كاملة في تطبيقات نهج الصحة الواحدة.¹² ويمكن أن يتيح ذلك زيادة الاهتمام بالتدابير الوقائية المركزة على تعزيز مرونة النظم الاجتماعية- الايكولوجية، وزيادة مراعاة مفهوم أوسع نطاقا للصحة يتجاوز مجرد اختفاء الأمراض. وأخيرا فإنه ينبغي أن تحظى هذه الأهداف بدعم بإجراءات تعزز المرونة الاجتماعية والايكولوجية، وتمكن من التحول الجوهري في الاقتصاد السياسي والحوكمة، والأخذ في الاعتبار القضايا الاجتماعية الايكولوجية الرئيسية التي تتسبب معا في انخفاض التنوع البيولوجي، والتدهور البيئي (الموارد) وغير ذلك من التغيرات البيئية العالمية وسوء الصحة.

10. والواقع ان العلاقة بين التنوع البيولوجي والأمراض علاقة معقدة. وقد تركزت الدراسات السائدة حول الصحة الواحدة التي وضعت خلال العقد الماضي، بدرجة كبيرة، على ارتفاع نسبة نشوء الأمراض المعدية من الأصل الحيواني (الأمراض الحيوانية) مع نسبة كبيرة من هذه الأمراض من أصول الحيوانات البرية. غير أن الحيوانات البرية كمصدر للأمراض التي تصيب الإنسان. كثيرا ما يكون ذلك في الغالب بصورة غير مباشرة الى حد كبير. أما العدوى المباشرة من أنواع الحياة البرية مع استبعاد عوامل المرض مثل البعوض والقراد وغيرها إلا أنها كثيرا ما تكون نادرة نسبيا بدرجة كبيرة. غير أن مصادر الحيوانات المستأنسة قد تعمل كمادة مصممة لعوامل الرصد الناشئة عن مصادر برية مع تأثير محتمل كبير على دورة انتقال الأمراض المعدية التي تصيب الإنسان. وقد تبين أن الأنواع التي لها تاريخ طويل في الاستئناس لا تحمل فقط قدرا من عوامل المرض الحيواني أكبر من ذلك الذي تحمله الحيوانات بل أنها تنقل أيضا المرض الى طائفة عريضة من الأنواع الأخرى المضيفة.¹³ وعلاوة على ذلك، فإنه في كثير من الحالات، على مدار التاريخ، يكون المصدر التقريبي لانتقال عامل المرض

⁸ ويتني وآخرون "حماية صحة الإنسان في حقبة من صنع الإنسان: تقرير مؤسسة روكفلر - مفوضية لانسيت بشأن الصحة الكوكبية" *The Lancet* 386.10007 " 1973- 2028 : (2015).

⁹ بما في ذلك إعادة التعريف المتضمنة في ستيفن واو وآخرين "الحدود الكوكبية: توجيه التطور الإنساني بشأن التغيرات في الكوكب": (2015) 347.6223 1259855.

¹⁰ شاركت الأمانة بنشاط في إطار برنامج العمل المشترك مع منظمة الصحة العالمية، في إعداد تقرير الصحة الكوكبية، وشاركت في إصدار تقرير استعراض المعارف والصحة الكوكبية في مختلف المنابر المحلية والدولية بما في ذلك اجتماعات الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية ومؤتمر الأطراف.

¹¹ أ. ج. باريت وإم. إيه. وبولي ت. إيه (2015) الحاجة الى تعزيز التمثيل البيئي في تنفيذ الصحة الواحدة والصحة الايكولوجية 219-212, (2)12: كليفلاند إي وبارنر إم وجلساسون إم (2014) "الايكولوجية والحفظ: مساهمات في الصحة الواحدة استعراض تقني وعلمي 27-615, (2)33.

¹² أنظر دالاس روبرت ج وآخرون: "قصر الصحة الواحدة المنظمة، علم جديد لنتبع لنشوء الأمراض على طول دوائر العاصمة" العلوم الاجتماعية والعقاقير الطبية Rev Sci Tech 33.2 (2014): 487-496. Romanelli, C., H. D. Cooper, and B. F. De Souza Dias (2015): 68-77. إدراج التنوع البيولوجي في الصحة الواحدة: (2015) 129.

¹³ أنظر المهندس موراند وس مارتيز وك. م وبابلس م (2014) الحيوانات المستأنسة والأمراض المعدية في الإنسان التي من أصل حيواني: مسائل وقت الاستئناس. العدوى الموارد الوراثية والتطور 81-76, 24.

الى البشر، قد نشأ عموماً عن اتصال الإنسان الوثيقة بالأنواع المستأنسة.¹⁴ وعلاوة على ذلك فإن معظم الأمراض المعدية الناشئة سواء أكانت من الحيوانات البرية أو الحيوانات المستأنسة والنباتات والسكان - تحدث نتيجة للأنشطة البشرية مثل التكثيف الزراعي والبشر يدفعان الى التغييرات في المناظر الطبيعية حيث تتفاعل في عملية تطور مشتركة. ومن المهم، أمام هذه الخلفية الاعتراف بأن نشوء المرض لا يتعلق فقط بالعلاقة بين الحيوانات المستأنسة أو الحيوانات البرية والناس، بل بالعقد الذي ينطوي على النظام بأسره والتفاعلات بين العناصر الحيوية ولا حيوانية والواقع أن التنوع البيولوجي والتعقيد التي تنطوي عليه مناظرنا الطبيعية والمناظر البحرية عناصر أساسية في المرونة الاجتماعية والاقتصادية ومع فقدان التنوع الجيني والأنواع وتدهور النظم الإيكولوجية، تزداد تعقيدات النظام الشامل مما يجعل النظام أكثر عرضة، وينطوي على توفير فرص جديدة لنشوء الأمراض ونواتج سوء الصحة سواء للبشر أو الحيوانات.¹⁵

11. وتوفر زيادة إدراج إدارة التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية في النهج الشمولية مثل الصحة الواحدة فرصة للنهوض بالتقييم ومعالجة مخاطر الأمراض وغير ذلك من نواتج سوء الصحة، سواء من خلال عمليات تشاركية حصرية أو تعميق الفهم بعمليات التطور المشترك ودينامية النظم المعقدة التي تشكل سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من المخاطر. ويمكن أن يسهم ذلك في تطبيق استخدامات الصحة الواحدة على منظور واسع من النواتج الصحية مثل الأمراض التي تحملها عوائل المرض والأمن الغذائي والتغذية والتفاعل مع الدوافع الأخرى لفقدان التنوع البيولوجي وسوء الصحة بما في ذلك تغير المناخ.

12. وقد اعترف على نطاق واسع بأن الأمراض غير السارية تمثل تحدياً كبيراً للصحة العالمية والتنمية المستدامة. فالأمراض غير السارية مثل أمراض القلب والرئة والسرطانات وأمراض السكر، والسمنة وأمراض التنفس المزمنة وغير ذلك من الإلتهابات تعتبر سبباً كبيراً للعجز وفقدان الدخل وفي حين أن كثيراً من عوامل نمط الحياة والجينية والبيئية تجتمع معاً للإسهام في هذه الأعباء الصحية العالمية مثل التعرض لملوثات الهواء، والنظم الغذائية غير الصحية وعدم النشاط البدني، وجدت الدراسات التي أجريت مؤخراً أن هناك صلة وثيقة، بين الأمراض غير السارية وفقدان التنوع البيولوجي بما في ذلك تزايد الميكروب.

13. ويزداد النقاش حول التوسع العمراني والمساحات الخضراء وعلاقته بالأمراض غير السارية مما يشكل تزايد كبير في الأعباء الاجتماعية والاقتصادية.¹⁶ وتتزايد طائفة الأدلة التي تفحص التأثيرات السلبية والمنافع الناشئة عن التعرض للمساحات الخضراء - والتعرض كذلك لتنوع الفيروسات في البيئة - على حالات الصحة العقلية والفيزيائية والاجتماعية والروحية والرفاهية. وأشارت بعض الدراسات الى أن التعرض للمساحات الخضراء ولاسيما في الأوضاع الحضرية يمكن أن يوفر طائفة من المنافع الصحية المرتبطة بالصحة السيكولوجية والإدراكية والفيزيولوجية.¹⁷ كما أن هناك دليلاً قوياً على أن المنافع الصحية لتعرض

¹⁴ وقد لوحظ كذلك أن قطعان الحيوانات المستأنسة يمكن أن تستخدم كنموذج للانتقال المرض بين الإنسان وشعب الحيوانات البرية" أنظر سميث ن. ف وجويان ج. ف (2010) "التوزيع الجغرافي المتغير للأمراض التي تصيب الإنسان. والاستعراض السنوي للايكولوجيا والتطور والمنظومات 231-250, 41.

¹⁵ من الأمور الثابتة أن عوائل المرض يمكن أن يكون لها تأثير كبير على نشوء الأمراض المعدية في الحيوانات حيث يتسبب سواء مؤقتاً أو دائماً في نقص وفرة الأنواع مما يحول دون استرجاع الأنواع النادرة أو المعرضة للإفتراس، ويمكن أن يسهم بالاقتران مع دوافع أخرى مثل فقدان الموائل، والتلوث في انقراض الأنواع. أنظر مثلاً سميث ك ف وإشفيديو وإيتهاوس ك وبيرسون ألف (2009) دور الأمراض المعدية في الحفاظ البيولوجي. حفظ الحيوانات 12-12:1.

¹⁶ كان من المتوقع أن تؤدي تكاليف الصحة الفعلية وحدها المقدرة بمبلغ 2.5 تريليون دولار أمريكي عام 2010 الى الزيادة إلى 10 تريليونات من الدولارات الأمريكية بحلول عام 2030. أنظر بولم دال وكافيرو وإي جيني لويك وإبراهيم - جينريل وبلومل وناتيماس، وفيجل ألف، ونماز بانو. ت ومورافي م وبانفديا ألف وآخرين: الأعباء الاقتصادية العالمية للأمراض غير السارية، منظمة الصحة العالمية، جنيف، سويسرا 2011.

¹⁷ أنظر كوكس، دانييل وآخرون "جراجات من الطبيعة المجاورة: منافع الصحة العقلية للعيش مع الطبيعة" بيوسايس 67.2 (2017) 147-155، جاسكون م. وآخرون "منافع الصحة العقلية من التعرض الطويل الأجل للمساحات الخضراء والزراعة السكنية"، استعراض منتظم (2015) الدورية الدولية للبحوث البيئية والصحة العامة 4379-4354: 12.4، ساندنير ب. أ، سوتون جيري أ. إ. ووارد ب. بي (2015) استكشاف الروابط بين الطبيعة والتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية والصحة البشرية والرفاهية: فرص لتعزيز حفظ الصحة والتنوع البيولوجي: خدمات النظم الإيكولوجية 15-12, 1.

الأطفال للطبيعة¹⁸ تؤثر بصورة ملحوظة على الأبعاد الثقافية، والخبرات المتعلقة بالتفاعل الاجتماعي، والاتصال مع البيئة الطبيعية، وقد تعرض هذا العنصر الثقافي البيولوجي لدينامية الصحة- التنوع البيولوجي لعدم تقدير كاف، ولم يذكر على نحو كاف في البحوث وصنع القرار، غير أن الإدراك يتزايد بأنه عنصر جوهري في فهم الطريقة التي تؤثر بها تصرفات الجماعات والأفراد في المخاطر الصحية، والنواتج الصحية، والحصول على الخدمات الصحية. وينبغي أن تنتظر سياسات وخطط وبرامج الصحة الواحدة في المنافع الصحية الإضافية (العقلية والفيزيائية والاجتماعية والبيوثقافية) للتعرض للطبيعة.

14. ارتبطت تأثيرات فقدان التنوع البيولوجي على الميكروبيوم البيئي والمجمعي فضلا عن التغيرات في تشكيل الدوائر الميكروبية للأحشاء والجلد بمختلف حالات الالتهابات بما في ذلك الحساسية الصدرية، والحساسية وأمراض التهابات الأمعاء وأمراض السكري من النوع الأول والسمنة. وفي حين أن العلاقات المعقدة بين دوائر الفيروسات والبيئة المحيطة بها كانت غائبة بصورة ملحوظة في السياسات والخطط والإجراءات ذات الصلة بالصحة الواحدة، تشير طائفة متزايدة من البحوث إلى أنه كان لها انعكاسات كبيرة محتملة على الصحة الواحدة. وتعتبر زيادة البحوث في هذا المجال ضرورية لزيادة الفهم الكامل للعلاقات المعقدة التي تحدث على مستوى الفيروسات بما في ذلك التفاعل مع الحياة المجهرية مع البيئات الفيزيائية والبيولوجية والنباتية وما يسفر عنها من تأثيرات على صحة الإنسان والكوكب.

15. وثمة عناصر موازية هامة بين التربة والنبات والحيوان والإنسان وصحة النظم الايكولوجية التي يمكن معالجتها جميعا تحت نهج الصحة الواحدة: وهناك مثال بشأن أهمية تنوع النباتات ذاتها، والبيومات الدقيقة المرتبطة بها وما يتعلق بها من دوائر الميكروبات في التربة فضلا عن التنوع في النباتات الخاص بها.¹⁹ وفي حين أن صحة النبات لم تؤخذ في الاعتبار بصفة عامة في تطبيق معظم نهج الصحة الواحدة، فإن هناك احتمالا بأن يتحقق ذلك، وأن ينظر إلى النظم الزراعية كجزء أساسي من النظم الاجتماعية الايكولوجية التي تؤثر في كل من صحة الإنسان وصحة النظم الايكولوجية. ويمكن أن توفر الدوائر الميكروبية للتربة أيضا عناصر هامة في الدراسة المتعلقة بالمقاومة بالنظر إلى استجابتها السريعة نسبيا لقواعد البيانات والبروتوكولات القائمة لقياس وظائفها المعقولة من الناحية الايكولوجية.²⁰

16. وفي ضوء ماورد سلفا وارنكاذا على المبادئ الأساسية لنهج النظم الايكولوجية، يهدف هذا التوجيه إلى توسيع تطبيق الصحة الواحدة إلى ما يتجاوز الأمراض المعدية ومقاومة مضادات الميكروبات وسلامة الأغذية لتشمل مجالات مشكلات أخرى ونواتج صحية متعددة إعمالا للنتائج الواردة في استعراض المعارف على النحو يرد موجز لها في المرفق الأول مع الأخذ في الاعتبار التوجيه الوارد في المقرر 6/12 والمناقشات الناشئة عن حلقات العمل الإقليمية الخاصة ببناء القدرات بشأن التنوع البيولوجي والصحة. وتهدف إلى اعتماد نهج أكثر شمولاً، يتضمن الحكومة بأسرها وجميع طوائف المجتمع، وهو ليس نظاماً أو نهج يعتمد على القطاعات لدعم عملية إدراج التنوع البيولوجي في كافة القطاعات والتخصصات المعنية لدى وضع

¹⁸ أنظر مثلاً نوتسفورد، د.، بيرسون ألف. لام وكنجهام، (2013) دراسة ايكولوجية تستكشف الربط بين الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية والصحة العقلية. الصحة العامة، 127-11-1005-1011. أنظر أيضاً لوف آر (2008) آخر طفل في الغابة. إنقاذ الأطفال من الاضطرابات الناشئة عن نقص في الطبيعة. مكتبة الجامين لإجراء مناقشة عن المنافع الصحية من تعرض الأطفال للطبيعة، وما يتصل بذلك من مناقشات بشأن "الاضطرابات الناشئة عن نقص الطبيعة" حيث توثقت شواغل السلوكية وما يتصل بها من شواغل صحية كنتاج عن انفصال الأطفال عن الطبيعة في المناظر الطبيعية التي يزداد تحولها للتوسع العمراني.

¹⁹ أنظر مثلاً بيرج، جابرييل وآخرون "التنوع الفيروسي للنباتات المطروح كعنصر أساسي لاتجاهات المستقبل للرقابة البيولوجية والصحة" في ايكولوجيا الميكروبات، Adam، 93.5 (2017) أدام ابغليين وآخرون "الرقابة على الميكروبيوم: تسويات الموائد الدقيقة لنجاح استراتيجيات الرقابة البيولوجية في التربة وأحشاء الإنسان"، الحدود في علم الأحياء النقية 7 (2016).

²⁰ ديرنج، توماس ف. وآخرون "المرونة كمعيار عالمي للصحة" نورية علوم الأغذية والزراعة (2015) 455-465.

السياسات والخطط والبرامج والبحوث الخاصة بنهج الصحة الواحدة وعلى ذلك فإنها تتوافق بصورة وثيقة بفكر النظم ويعتمد على مبادئ نهج الصحة الإيكولوجية.

17. وفي حين توفر نهج الصحة الواحدة والنهج الإيكولوجية أساساً قوياً للتفاعل بين البشر والتنوع البيولوجي، فيمكن أحياناً النظر إليها من منظور السعي إلى الحد من الآثار الضارة لبيئات نوعية رديئة على صحة الإنسان. ومن المنظور البديل والمجاني الذي تدعمه الأدلة المستجدة بصورة سريعة، الاعتراف بصورة متزايدة بالعلاقة مع الطبيعة وتعزيزها، بما في ذلك المناطق المحمية والمساحات الخضراء الأخرى، كاستجابة فعالة من حيث التكلفة للوقاية والعلاج من الشواغل العالمية والإقليمية المتعلقة بصحة الإنسان مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، والسكري، والاكتئاب والقلق. وعلى نحو متزايد، فإن الاتصال مع الطبيعة، والتعامل مع الطبيعة بصورة نشيطة قد أصبح معترفاً به كاستراتيجية قائمة على المكان المهم للاستفادة من الصحة البدنية والعقلية والروحية خلال مراحل الحياة. ويتم التعرف على الاتصال مع الطبيعة على نحو متزايد كاستراتيجية قائمة على الأدلة لتحسين المرونة العاطفية، والتواصل الاجتماعي والنمو المعرفي لدى الأطفال. ويمكن للمجتمعات المعرضة للخطر والمجتمعات المحرومة اجتماعياً، بما في ذلك مجتمعات السكان الأصليين، الحصول على فوائد صحية ورفاهية متعددة من خلال (إعادة) التواصل مع الطبيعة، بما في ذلك مجموعة من الفوائد المادية والثقافية والروحية والاقتصادية.

باء. الغرض من التوجيه

18. يتمثل الهدف من التوجيه في مساعدة الأطراف في الاتفاقية وغيرهم من أصحاب المصلحة في عملية وضع السياسات والخطط والبرامج والبحوث المتوافقة مع نهج الصحة الواحدة، مع إيلاء اهتمام أكثر توازناً لدينامية التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية وإدارتها إعمالاً للمقرر 6/13.

19. ومن المسلم به أنه يتعين على سياسات وخطط ومشروعات الصحة الواحدة أن تأخذ في الاعتبار الاختلافات بين الظروف والأهداف والأولويات الوطنية فضلاً عن القضايا المتعلقة بالطفل وصحة الأمومة، والشعوب الأصلية، والمجتمعات المحلية، وصغار الحائزين، وعدم المساواة وتعميق الفهم بأن حفظ التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية السليمة يوفران فرصة للمساعدة في تحقيق أهداف عريضة مجتمعية وإنمائية بالإضافة إلى دعم البيئة الصحية والمجتمع السليم. وتسهم هذه النهج من خلال الظروف السليمة فيما يلي ضمن جملة أمور:

(أ) تعزيز المواءمة وإقامة مقاومة اجتماعية وإيكولوجية في مواجهة التغير البيئي العالمي، وتعزيز المساواة بين الأجيال؛

(ب) خفض ارتفاع التكاليف وعدم كفاءة تدخلات القطاع الواحد فضلاً عن ارتفاع التكاليف المالية والاجتماعية المرتبطة بنشوب الأمراض ونواتج سوء الصحة؛

(ج) النهوض بعمليات التقييم والرصد وردود الفعل إزاء التغييرات في النظم الإيكولوجية وما يرتبط بها من تأثيرات على الصحة والرفاهية؛

(د) زيادة الاتساق والتكيف والتكامل بين السياسات عبر مختلف مستويات الحوكمة في النظم الايكولوجية والإدارة البيئية والصحة العامة والتخطيط لتحقيق التنمية المستدامة بيئياً إعمالاً لأهداف خطة 2030 للتنمية المستدامة وغير ذلك من الالتزامات المعنية بالتنمية المستدامة.

20. والهدف من التوجيه هو أن يكون نقطة بداية لتيسير إعتبار متوازن ومتكامل لدينامية النظم الايكولوجية وصحة الإنسان. ومن المفهوم الأفضل النظر إليه على أنه أداة دعم بالقرار بالإقتران مع التوجيه المعني الآخر والمبادئ التوجيهية الأخرى ذات الصلة (انظر، المثال، المرفق الثاني).

جيم. المبادئ التوجيهية

21. يمكن أن يسترشد طلب نهج الصحة الواحدة بالمبادئ المبينة فيمالي. وتتوافق هذه المبادئ مع المبادئ التوجيهية للاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي بشأن نهج النظم الايكولوجية وترتكز على نتائج استعراض حالة المعارف، الربط بين الأولويات العالمية: التنوع البيولوجي وصحة الإنسان ورسائله الرئيسية،²¹ والمقررين 21/12 و6/13 فضلاً عن السند المنطقي السابق (القسم ألف):

(أ) مراعاة جميع أبعاد الصحة والرفاهة الإنسانية، وحق الصحة من الحقوق الأساسية لكل إنسان.²² فمن المفهوم أن الصحة "حالة من الرفاهة البدنية والعقلية والاجتماعية الكاملة وليس مجرد عدم وجود المرض أو عجز" ويشمل ذلك الطائفة الكاملة من النواتج الصحية بما في ذلك الأمن الغذائي والتغذية والأمراض المعدية وغير السارية فضلاً عن الأبعاد السيكولوجية والبيولوجية للصحة؛

(ب) تعزيز مقاومة النظم الاجتماعية الايكولوجية لمنح الأولوية للوقاية. فالإجراءات الوقائية المنسقة ضرورية للتقليل أو التخفيف الى أدنى حد من مخاطر الكوارث المرتبطة بفقدان التنوع البيولوجي وتدهور النظم الايكولوجية، كما أن من المهم التقليل الى أدنى حد من التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بهذه المخاطر. فالقيمة المضافة للعمل عبر القطاعات لتصميم واعتماد وتنفيذ المشروعات والخطط والبرامج التي تكون وقائية. ويعني ذلك اعتماد التدابير التحوطية، ووضع قيمة لخدمات النظم الايكولوجية للصحة، وإجراء استخدام إيجابي لهذه الروابط للتقليل الى أدنى حد من المخاطر التي تتعرض لها النظم الايكولوجية والحيوان والنبات والبشر. ومن المهم لكي تحقق هذه العناصر فاعليتها النظر الى أن النهج التحوطي وتنفيذ الإدارة الطويلة الأجل يتطلب استقرار المؤسسات، والأطر القانونية والسياسية في جميع القطاعات، ورصد البرامج ويكتسي تمديد البرامج واستثارة الوعي واعتماد السياسات المعتمدة على الأدلة أهمية أهمية؛

(ج) تطبيق نهج النظم الايكولوجية يربط صحة الناس بصورة وثيقة بصحة النظم الايكولوجية. وبغية تعظيم المنافع المشتركة، يجب أحداث توافق بين سياسات وخطط أو برامج الصحة الواحدة ومبادئ نهج النظم الايكولوجية الواردة في المقرر 6/5، والتوجيه الوارد في المقرر 11/7. وينبغي إدارة النظم الايكولوجية لقيمتها الكامنة فضلاً عن إدارة النظم الايكولوجية فضلاً عن منافعها الملموسة وغير الملموسة للبشر بطريقة عادلة ومنصفة. ويعتبر التنوع الثقافي والبيولوجي من العناصر الرئيسية لنهج النظم الايكولوجية ويتوافق مع تعريف منظمة الصحة العالمية للصحة. وينبغي أن تأخذ الصحة الواحدة

الطائفة الكاملة لهذه المبادئ في الاعتبار. وينبغي أن يعمل هذا الفهم على إبلاغ المستوى الملائم لوضع قرارات الإدارة وتدابيرها، وسوف يعني ذلك في غالب الأحيان تطبيق اللامركزية حتى مستوى المجتمعات المحلية؛

(د) **تشاركية وحصرية.** ينبغي أن تعمل الصحة الواحدة على النهج التشاركية التي تكون حضرية وتدعم ممارسات الإدارة التكميلية، وتعظم من إشراك جميع أصحاب المصلحة. وينبغي تجسيد مفاهيم القيادة والمساواة بين الأجيال والاستخدام المستدام في سياسات وخطط ومشروعات وبحوث الصحة الواحدة وتطبيقها على اعتبارات النطاق الزمني لتقييم المكاسب في المدى القصير والمتوسط والطويل. وينبغي أيضا تحديد حدود الإدارة من خلال العمليات التشاركية، وينبغي أن تيسر الإدارة التكميلية، وتستجيب لتأثيرات الاختلافات بين الجنسين على الصحة؛

(هـ) **شاملة القطاعات ومتعدد البلدان ومتعددة التخصصات.** تتطلب إدارة النظم الاجتماعية الايكولوجية المعقدة بصورة أساسية تعاوننا شاملا بين القطاعات ومتعدد التخصصات ومتعدد وشامل التخصصات. يكتسي إنشاء شراكات عريضة القاعدة حينما يكون ذلك ضروريا، وإنشاء شبكات على طول سلسلة من البحوث الى التنفيذ بطرق تدعم تقاسم المعلومات والخبرات أهمية كبيرة لنجاح السياسات والخطط أو المشروعات في نهج الصحة الواحدة الشاملة أمرا ضروريا وينبغي إيلاء الاهتمام الواجب للاعتبارات ذات الصلة بإدراج التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية في عملية وضع السياسات والخطط والبرامج والبحوث ذات الصلة بالصحة الواحدة؛

(و) **متعددة القطاعات.** كما يشير التعريف الخاص بنهج النظم الايكولوجية بشأن النظام الايكولوجي عبارة عن وحدة تشغيلية يمكن أن تعمل على أي مستوى بحسب المسألة التي يعالجها ونظرا لأن عملية النظم الايكولوجية تتسم بمستويات زمنية مختلفة وتأثيرات متأخرة، فإن مستوى التحليل يعتبر عنصرا جوهريا في تصميم ووضع وتنفيذ سياسات الصحة الواحدة وخططها ومشروعاتها وبحوثها المتكاملة. ولذا يتعين أن تجري تدخلات الإدارة والمنهجيات والبيانات ورصد النتائج تقييما للتأثيرات (المقاومة) على كافة المستويات بطرق يمكن مقارنتها عبر مختلف القطاعات المعنية مع إيلاء الاهتمام الواجب للمنافع في المستقبل والمساواة بين الأجيال إعمالا للمبدأ 8 من نهج النظم الايكولوجية؛

(ز) **تتسم بالعدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين.** للمعوقات الاجتماعية والاقتصادية أيضا تأثير كبير على الدينامية فيما بين التغيرات في التنوع البيولوجي وصحة الإنسان. فعدم العدالة الاجتماعية يعني أن حرية عيش حياة مزدهرة والتمتع بصحة جيدة موزعة بطريقة غير متساوية فيما بين المجتمعات ودخلها، مما يعكس أشكالا متعددة ومتداخلة من التمييز ويرجع هذا التوزيع غير المتساوي في عمليات تدمير الصحة في كثير من الأحيان الى توليفة من سوء السياسات والبرامج الاجتماعية والترتيبات الاقتصادية غير العادلة والعلاقات بين القوى.²³ ووفقا للمبادئ الأساسية لنهج الصحة الايكولوجية والتنمية المستدامة بشكل أعم، يتعين تجسيد العدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين في سياسات الصحة الواحدة وخططها أو مشروعاتها.

22 إعمالا للإعلان العالمي لحقوق الإنسان والمادة 1 من دستور منظمة الصحة العالمية (http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf) وقد كان دستور هذه المنظمة أول صك دولي ينو "الحق في الصحة" باعتباره "التمتع بأقصى معايير الصحة الممكنة" كما يتجسد في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام 1948. ومن المفهوم أن الحق في الصحة يشكل حقا حصريا يمتد الى ما وراء الرعاية الصحية ليشمل تأكيد العناصر المحددة للصحة مثل الحصول على الماء والغذاء والعقاقير الطبية الأساسية وما الى ذلك.

23 منظمة الصحة العالمية (2008) *سد الفجوة بين الأجيال والمساواة الصحية من خلال العمل في تجنب المعوقات الاجتماعية للصحة*، جنيف. في حين أن هذه المبادئ تتجسد بصورة واضحة في مبادئ النظم الايكولوجية، فإنها تتوافق بصورة وثيقة مع المبادئ الأساسية للصحة الكونية.

دال. تدابير لتطبيق نهج الصحة الواحدة

1. البيئة/التمكينية

22. وضع آليات لضمان مشاركة جميع أصحاب المصلحة المعنيين بما في ذلك المجتمعات الأصلية والمحلية وخبراء الحيازات الصغيرة وصناع القرارات المحليين بصورة فعالة في تصميم وتنفيذ واستعراض سياسات وخطط أو مشروعات الصحة الواحدة بما في ذلك من خلال ضمان الحصول المتساوي على المعلومات، والقدرة على المشاركة في العمليات ذات الصلة. ويمكن تحديد دوائر الاهتمام باستخدام آليات ملائمة مثل رسم خرائط لأصحاب المصلحة لزيادة التيسير.

23. التوافق بين السياسات التنظيمية والتشريعية على المستوى الوطني مع مراعاة المبادئ الواردة في هذا التوجيه، ويتعين على المستوى الوطني وضع أطر تشريعية ملائمة ومبادئ توجيهية وضوابط للتقليل أو التخفيف من تأثيرات التغيرات في النظم الايكولوجية والمخلفات والتلوث وعدم استدامة استخدام الموارد، والمواد الصيدلانية والمضادات الحيوية على النظم الايكولوجية والحيوانات والنبات وصحة الإنسان. فعلى سبيل المثال ينبغي تصميم التشريعات من أجل:

- (أ) توجيه وضع الأنشطة أو المستوطنات البشرية مثل إنشاء المراكز الحضرية، والتعدين والنظم الصناعية أو الزراعة الكثيفة أو تربية الحيوان في أماكن بعيدة عن النظم الايكولوجية المرتفعة التنوع البيولوجي أو الحساسية؛
- (ب) خفض تلوث البيئة من خلال المضادات الميكروبية المستخدمة في علاج الناس والحيوان. ويشمل ذلك تطبيق قيود ملائمة على سوء استخدام المضادات الحيوية في كل من الأوضاع البشرية والزراعية بما في ذلك وحسب مقتضى الحال معالجة الماء العادم بالمضادات الحيوية؛

24. تعزيز قدرات الإشراف المتكاملة على رصد الأمراض النشطة (على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية) والاستفادة من المعايير والأدوات وعمليات الرصد الدولية بصورة تحقق مردودية تكاليفها لتعزيز الرصد المبكر وتجنب الأضرار والتكاليف الأكبر بكثير إزاء النظم الايكولوجية والمجتمعات لانتشار الأمراض؛

25. الترويج، قدر المستطاع، لتنفيذ تدابير الحماية ذات الصلة لتعزيز المقاومة الاجتماعية والايكولوجية وتجنب التأثيرات المعاكسة على التنوع البيولوجي وتكامل النظم الايكولوجية، وتحسين النواتج الصحية الطويلة الأجل مع توفير الدعم لسبل المعيشة والرفاهة بما في ذلك الصحة والرفاهة للسكان الضعفاء وفقا للظروف والأولويات الوطنية.

26. استخدام التحليل الاقتصادي والمحاسبة الوطنية في دعم إدراج شواغل التنوع البيولوجي ووظائف وخدمات النظم الايكولوجية في استراتيجيات التنمية الوطنية وخطط التنمية القطاعية والنظم المالية وحسب مقتضى الحال النظم المحاسبية الوطنية وتنفيذها والإبلاغ عنها. وقد تكون الأدوات الاقتصادية الوطنية التي تعمل في مختلف القطاعات فعالة في ضمان إدراج الروابط بين التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية والصحة في التخطيط والميزانيات الوطنية للصحة الواحدة إعمالا للهدفين 2 و3 من أهداف أيتشي للتنوع البيولوجي.

27. تطبيق السياسات والخطط أو المشروعات الخاصة بالصحة الواحدة بطريقة متساوقة مع الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي والمجسدة فيها، وخطط الصحة الوطنية وغير ذلك من وسائل الإبلاغ بما في ذلك تلك المتعلقة بالاتفاقية ومنظمة الصحة العالمية واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ واتفاقية الأمم المتحدة للتخفيف من آثار الكوارث لتوفير الدعم المشترك لتنفيذ الاتفاقية والخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020، وخطة عمل 2030 للتنمية المستدامة وغير ذلك من الالتزامات العالمية ذات الصلة.

28. زيادة الوكالات والمؤسسات والآليات والأدوات الدولية لدعم عملية تنفيذ نهج الصحة الواحدة بما في ذلك استشارة الوعي وبناء القدرات وإقامة منصات متكاملة لتبادل المعارف، ودعم التوعية. وينبغي بذل الجهود للتوفيق بين الأولويات الوطنية والإلتزامات الدولية للتنمية المستدامة بما في ذلك الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020، واتفاق باريس، وإطار سندي للتخفيف من مخاطر الكوارث وأهداف التنمية المستدامة.

29. تنفيذ وإنفاذ القواعد الدولية والتوجيه بما في ذلك قواعد الصحة الدولية. ولا تسهم الصكوك مثل قواعد الصحة الدولية في الوقاية والمكافحة من انتشار الأمراض فقط بل يمكن أيضا أن تساعد في خفض التدخل غير المبرر في النقل والتجارة الدولية والمساعدة في تقليص التأثيرات الضارة للاتجار غير القانوني بالحياة البرية على الحيوانات والنباتات وصحة الإنسان وتعزيز الإبلاغ والمعلومات والمشاروات المتعددة القطاعات وتحسين عملية الإبلاغ عن المخاطر عبر القطاعات. وترد أمثلة أخرى على المبادئ التوجيهية المعنية في المرفق الثاني.

2. تحديد وتقييم وتقدير السياسات والخطط أو المشروعات ذات الصلة بالصحة الواحدة

30. إجراء تقييم أولي للتوقعات الخاصة بنجاح تنفيذ السياسات والخطط أو المشروعات ذات الصلة بالصحة الواحدة بمدخلات من القطاعات المعنية بما في ذلك قطاع البيئة. وينبغي لهذا التقييم أن يأخذ في الاعتبار القبول الثقافي والقدرات المالية والمؤسسية والسمات الجيوفيزيائية وغير ذلك من المعايير ذات الصلة، وتحديد المعوقات والوسائل الممكنة لمعالجتها بما في ذلك من خلال التشاور مع قطاعات الصحة والبيئة وغير ذلك من القطاعات ذات الصلة. وينبغي للتقييم أن يتسع لتحديد الروابط الرئيسية بين تغير النظم الايكولوجية والنواتج الصحية وشاملة على وجه الخصوص الدوافع المشترك لفقدان التنوع البيولوجي وسوء الصحة بما في ذلك تلك التي حددت في استعراض حالة المعارف، والمرفق بالمقرر 6/13.

31. استخدام أدوات التقييم الاقتصادي لتقدير التكاليف والمنافع المتعددة القطاعات للاستخدام المقترح لنظام إيكولوجي بدلا من التكاليف أو القيم فقط التي تدخل الأسواق في شكل سلع من القطاع الخاص. ويتطلب تحديد الطائفة الكاملة للقيم ذات الصلة بفقدان التنوع البيولوجي بما في ذلك الأبعاد الثقافية والاجتماعية، أن تتكامل أدوات التقييم الاقتصادي مع طرق التقييم غير الندي وأدوات التخطيط المعتمدة على المعايير (القطاعية الشاملة) التي تساعد على التفرقة بين المنافع والمبادلات. وينبغي أيضا استخدام التحليل الكيفي لاستكمال التقييم الاقتصادي في قياسات مشروعات الصحة الواحدة.

32. وينبغي خلال إجراء التقييم الاستفادة من الوسائل الطوعية النوعية في إبلاغ عمليات تقييم المخاطر والتأثيرات مثل رسم خرائط الضعف الاجتماعي والبيئي ودراسات التوزيع التي تقيم الروابط الوطنية والإقليمية النوعية فيما بين التنوع البيولوجي والصحة.

33. إجراء تقييم الأثر،²⁴ على البيئة، وعمليات التقييم البيئي الاستراتيجي، وعمليات تقييم الأثر الاجتماعي والعمل على أساسها، حسب مقتضى الحال، مع إيلاء اهتمام للأثار المحتملة على التنوع البيولوجي والصحة والآثار خارج المواقع. كما يتعين النظر الى تحديد المخاطر والأخطار القائمة والمحتملة على النظم الايكولوجية على مختلف المستويات. ويتعين بالنسبة للنهج المتكامل للصحة الواحدة أن تطبق السياسات والخطط أو المشروعات المرتقبة المبادئ التوجيهية الطوعية على تقييم الآثار الحصرية للتنوع البيولوجي إعمالا للمقرر 28/8 الذي اعتمدته مؤتمر الأطراف في عام 2006. ويوفر ذلك توجيهها بشأن

²⁴ من المفهوم هنا عموما أن تقييم التأثيرات على البيئة يسري على المشروعات، وتسري عمليات التقييم البيئي الاستراتيجي على السياسات والخطط أو البرامج. وتسري عمليات تقييم الآثار الصحية عموما على السياسات والخطط أو المشروعات ويشير تقييم المخاطر الى مخاطر التعرض لمواد مثل مبيدات الآفات وغير ذلك من الملوثات.

ما إذا كان ينبغي النظر التنوع البيولوجي في عمليات التقييم التي تجري على المشروعات وعلى المستوى الاستراتيجي ومتى يتم ذلك والطريقة التي تستخدم فيه.

34. إجراء تقييم منظم لآثار الصحة التي كثيرا ما تستبعد من هذين النوعين من التقييم وهما تقييم الأثر على البيئة وعمليات التقييم البيئية الاستراتيجية في الواقع العملي عند التخطيط الاستراتيجي وتقييم المشروعات بما في ذلك حالات التعرض للصحة المجتمعية أو المتعددة على سكان متضررين معنيين.²⁵ وتشمل التدابير ذات الصلة إدراج عمليات تقييم الآثار الصحية في التقييم الحصري لآثار التنوع البيولوجي وعمليات التقييم البيئي الاستراتيجي بما في ذلك من خلال وضع معايير دنيا وتحديد واضح للاحتياجات من البيانات، وتقييم للمنهجيات القائمة لوضع تقييم كمي لآثار في حين تطلب الأخطار الفريدة تقييما أكثر دقة. وتتطوي عمليات التقييم المتكامل على فوائد إضافية تتعلق بالحد من التداخل والتكاليف الخاصة بإجراء عمليات تقييم منفصلة، ويمكن أن تسهم في وضع مجموعات بيانات متماثلة في مختلف القطاعات.

35. استخدام تقييم المخاطر في تقدير تأثيرات تعرض الأفراد أو السكان للمواد الخطرة. وتتضمن العناصر الرئيسية في تقييم المخاطر للتقليل المشترك من المخاطر على التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية والصحة إيلاء اعتبارات كافية للمخاطر على صحة الإنسان من خلال إجراء تقييم للمخاطر على الكائنات الأخرى والوظائف الايكولوجية التي تؤثر في الصحة والرفاهة بما في ذلك المخاطر على الأنواع والنظم الايكولوجية، وهيكل التنوع البيولوجي ومكوناته، والعمليات والوظائف والخدمات الايكولوجية التي تدعمها.²⁶ ويتيح التقييم المتكامل لهذه المخاطر صياغة المشكلات بطريقة أفضل وأكثر اتساقا، ويساعد في تحديد الطائفة الكاملة من التأثيرات الصحية والايكولوجية بحسب العناصر الضاغطة ذات الصلة.

36. تقييم عناصر الضعف والتكيف المخصصة بحسب سياقات السكان الضعفاء ويمكن أن تعزز من منظور العدالة الاجتماعية في النهج المتكاملة إزاء الصحة.

3. الآليات المتكاملة لجمع البيانات ورصدها ومراقبتها

37. تعزيز الآليات المتكاملة لجمع البيانات ورصدها واستعراضها ومراقبتها مما يشكل عنصرا أساسيا في التنفيذ الفعال لنهج الصحة الواحدة بما في ذلك مايلي:

(أ) تعزيز القدرات الوطنية على المراقبة لإصدار التحذيرات المبكرة وتجنب أنواع الأمراض ومكافحتها من خلال وضع نظم مراقبة نشطة ومنسقة مما ييسر تقديم المدخلات المنتظمة وتبادل البيانات فيما بين الصحة العامة والبيئة وغيرها من القطاعات؛

(ب) إقامة منصات لتقاسم البيانات بين مستوى الميدان والمستويات الوطنية من أجل إنشاء آلية مراقبة مركزية لجمع البيانات ونشرها؛

(ج) جمع ونشر البيانات الجيوفيزيائية للمناطق الأكثر تعرضا لانتقال الأمراض في المواقع الخطرة للتنوع البيولوجي؛

²⁵ يرجع عدم الاتساق في نظر الآثار الصحية في كثير من الأحيان إلى نقص البيانات البيئية والوبائية وغيرها من البيانات ذات الصلة فضلا عن عدم اتساق المعايير التنظيمية والتشريعية. ولذا قد لا ينظر على نحو كامل لعمليات الحنف هذه والآثار ذات الصلة على التنوع البيولوجي وإدارة النظم الايكولوجية.

²⁶ فعلى سبيل المثال فإن القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بخصوص النظم الايكولوجية توفر إطارا قابلا للمواءمة لتقييم المخاطر في مختلف النظم الايكولوجية الأرضية، ودون الأرضية، والمياه العذبة والبحرية. أنظر كيث د. أ. "تقييم وإدارة المخاطر على النظم الايكولوجية، التنوع البيولوجي لمكتب الايكولوجية الاسترالي 1442-9993: 4، 40.

(د) وضع سيناريوهات بديلة تشترك في التنبؤ بالتأثيرات على التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية وصحة الإنسان لتصميم استراتيجيات حفظ مستدامة؛

(هـ) تحديد أفضل الممارسات في الإدارة المستدامة للنظم الايكولوجية والنواتج الصحية وتقاسم هذه المعارف عن طريق الوسائل المتوافرة وتقاسم منصات المعارف في تكنولوجيا المعلومات، ودعم التطور التكنولوجي والابتكارات لوضع طرق جديدة لجمع البيانات مثل علوم المواطن والمنصات الصحية الإلكترونية وغير ذلك.

38. وضع مؤشرات قوية تنتظر أيضا في تأثير فقدان التنوع البيولوجي وتدهور النظم الايكولوجية على النواتج الصحية يعتبر ضروريا لتقدير وتقييم التقدم في سياسات وخطط وبرامج الصحة الواحدة. وتتضمن الاعتبارات ذات الصلة لتصميم وتطبيق المؤشرات مايلي:

(أ) وضع مؤشرات تعتمد على الأدلة الوطنية لتقييم التقدم وقياس التأثيرات الصحية لتغير النظم الايكولوجية والنظر في وضع قيم الحدود القصوى "للتعرض"؛

(ب) رصد وتوقع التقدم صوب تحقيق الأهداف الوطنية والإقليمية والعالمية للتنوع البيولوجي على فترات منتظمة في ضوء المؤشرات المتكاملة المعتمدة على الأدلة الوطنية للتنوع البيولوجي والصحة التي ستنظر في قيم الحدود القصوى للخدمات الأساسية مثل توافر الأغذية والماء والعقاقير الطبية والحصول عليها؛

(ج) الاستفادة من المؤشرات القائمة ومواءمتها وفقا للظروف والأولويات الوطنية (مثل مؤشرات التنوع البيولوجي للخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة 2011-2020 الواردة في [المقرر 28/13](#))؛

(د) الاستفادة من التوجيه ذي الصلة في تحديد المؤشرات (مثل التوجيه المتعلق بمؤشرات خدمة النظم الايكولوجية الذي وضعه المركز العالمي لرصد الحفظ لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة).²⁷

4. التعليم وبناء القدرات والاتصال

39. توفير الدعم لوضع مناهج دراسية شاملة القطاعات ومتعددة الثقافات بشأن أهمية الروابط والتفاعلات بين التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية والصحة لأغراض التنمية المستدامة بما في ذلك، حسب مقتضى الحال، للوقاية من الأمراض المعدية وغير السارية، ولتعزيز الأمن الغذائي والنواتج التغذوية، وبطرق تدعم اختبارات نمط الحياة الصحية وأنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامين.

40. توفير الدعم لتدريب المعلمين، والعاملين في الرعاية الصحية والممارسين وصناع القرار الذي يركز على الدور الوقائي والحماي للتنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية في تسليم سلع وخدمات النظم الايكولوجية بالاعتماد على الخبرات المحلية حيث يتوافر ذلك.

41. تعزيز القدرات الأساسية (الدولية والإقليمية والوطنية والمحلية) في مختلف التخصصات يكتسي أهمية. وعلى وجه الخصوص (أ) تعزيز القدرات وصيانتها في القطاع العام في مختلف الوزارات بما في ذلك وإن لم يقتصر عليها، الصحة والمالية والعدل والبيئة والخدمات الاجتماعية لتمكين البلدان والأقاليم من تجنب الأخطار التي تلحق بالصحة العامة الناشئة عن

تدهور النظم الايكولوجية والاستعداد والاستجابة لها بفاعلية (ب) الاضطلاع بإجراءات تعاونية لبناء القدرات مما يعزز من تدريب المهنيين وما يتصل بها من تخصصات (ج) تحديد وتقييم وتعزيز القدرات اللازمة لإدارة المخاطر بما في ذلك دوافع فقدان التنوع البيولوجي وسوء الصحة.

42. إشراك القطاع الخاص في تنفيذ النهج المتكاملة إزاء الصحة وتدعيم الابتكارات التكنولوجية المستدامة مما يكتسي أهمية لنجاحها. وينبغي، قدر المستطاع، أن يشارك القطاع الخاص بنشاط في دعم الابتكارات واستحداث تكنولوجيات جديدة وحلول شاملة. وهذا الإشراك هام ولكن يتعين أن يكون بحذر واستشرافيا وأن ينفذ من منظور التنمية المستدامة.

43. وضع ونشر أهداف متكاملة ومخصصة لإدارة المخاطر والاتصال تركز على التلاقي لزيادة الفهم الشعبي للخدمات الصحية التي يقدمها التنوع البيولوجي، وتحسين الفهم بالكيفية التي تؤثر بها الخدمات الصحية التي يوفرها التنوع البيولوجي في مخاطر الأمراض (سواء السارية أو غير السارية)، ونشر النتائج واستثارة الوعي عن الدوافع المباشرة لفقدان التنوع البيولوجي وسوء الصحة بما في ذلك التغيير في استخدام الأراضي، وتغير المناخ، والتلوث والإفراط في الحصاد، وتغيير الموائل، والاستهلاك والإنتاج المستدامين والدوافع الأساسية الأخرى فضلا عن الدوافع غير المباشرة التي تكتسي أهمية لحوكمة الصحة الواحدة الحصرية- التنوع البيولوجي.

5. دعم البحوث المتكاملة والإنتاج المشترك للمعارف

44. إدراج المعارف المستمدة من العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية لفهم القيم الاجتماعية والاقتصادية والثائية الثقافية والدوافع السلوكية وإبلاغ الاتصالات المدعمة وجهود المشاركة لتعميق الوعي بالتنوع البيولوجي وأهميته لصحة الإنسان.

45. الحفاظ على التنوع البيولوجي في المناطق البرية والمياه الداخلية والساحلية والبحرية وحماية المعارف التقليدية ولا سيما في المجالات ذات الأهمية العالية للتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية وتعزيز الوصول إلى الموارد الجينية والتقسيم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها مع المادة 8 (ي) وبروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقسيم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها لاتفاقية التنوع البيولوجي.

46. يتطلب الدعم الذي يقدم للبحوث المشتركة بين التخصصات وداخلها لمعالجة الثغرات في المعارف بشأن الروابط بين الصحة وتغير المناخ، توافر منهجيات متكاملة والمقاييس وأدوات. وعلى ذلك ينبغي تشجيع شركاء تنفيذ الصحة الواحدة على مايلي:

(أ) الإسهام في وضع منهجية موحدة والاستفادة من المعايير والمبادئ التوجيهية القائمة للتمكين من إجراء المزيد من عمليات التقييم المنظمة للتنوع البيولوجي والنواتج الصحية، والرصد الدقيق للنتائج؛

(ب) وضع مقاييس تعرف الصحة، حسب مقتضى الحال، لإدراج علاقتها بالأبعاد الأوسع نطاقا للصحة والرفاهة مثل الصحة العقلية والروابط والقيم الثقافية؛

(ج) وضع أدوات وبيانات بحثية متماثلة شاملة القطاعات وتعظيم استخدام الأدوات القائمة للترويج لقاعدة الأدلة الموحدة الشاملة القطاعات. وينبغي أن تراعي هذه الروابط بين النظم الايكولوجية والتنوع البيولوجي والصحة لإدارة المخاطر الحالية والمقبلة والمحافظة على عمل النظم الايكولوجية مع العمل في نفس الوقت على ضمان أن لت تفوق التكاليف الاجتماعية بما في ذلك التأثيرات الصحية، المرتبطة بالتدابير والاستراتيجيات الجديدة المنافع المتوقعة منها؛

(د) الاستفادة من منصات تقاسم المعارف الابتكارية والأدوات وجمع البيانات وطرق النشر. ولا تعتبر التكنولوجيات الرقمية الناشئة مفيدة فقط كأداة مفيدة لجمع البيانات فحسب بل يمكن أن تصبح أيضا استراتيجيات فعالة للاتصال.

47. وتتطلب النهج المتكاملة إزاء الصحة فهما أكثر شمولاً بمعرفة المخاطر (كيفية وضع المعارف المعتمدة على الأدلة) ورسم السياسات (كيفية تحويل المعارف إلى نواتج سياساتية) وينبغي التشجيع على المشاركة في تصميم المعارف والمشاركة في إنتاجها في جميع مراحل استحداث المعارف وتنفيذها من مرحلة صياغة المسائل البحثية إلى تطبيق المعارف المتعددة التخصصات في تصميم السياسات والخطط والمشروعات. وينبغي أن يوفر التصميم المشارك للمعارف والمشاركة في إنتاجها بيئة ممكنة للتعلم المتبادل من المجالات المعتمدة على التخصصات التقليدية (مثل الصحة العامة والايكولوجيا، وعلم الأوبئة وغير ذلك) والمعارف المستمدة من النهج المتكاملة للصحة التي ينبغي أن تتضمن الدروس عبر مختلف النظم المعرفية بما في ذلك على سبيل المثال المعارف الايكولوجية التقليدية.

هـ. تعزيز عملية إدراج التنوع البيولوجي وروابط التنوع البيولوجي والصحة في نهج الصحة الواحدة

48. علاوة على تطبيق نهج النظم الايكولوجية والمبادئ الإرشادية الأخرى الواردة في القسم بـ أعلاه وبعد الأخذ في الاعتبار المقرر 6/13 ومرفقه (الوارد هنا في المرفق الأول)، يمكن أن يعزز إدراج التنوع البيولوجي وروابط التنوع البيولوجي والصحة في تطبيق نهج الصحة الواحدة من خلال تطبيق هذا التوجيه.

1. المحافظة على التنوع البيولوجي وحمايته وتعزيزه في النظم الاجتماعية الايكولوجية

49. يشمل ذلك تنوع الأنواع والتنوع البيولوجي الجيني فضلا عن التنوع الثقافي والتنوع المؤسسي.

50. ويمكن أن يسهم فقدان التنوع البيولوجي الجيني بصورة مباشرة وغير مباشرة في نواتج سوء الصحة بعدد من الطرق. فعلى سبيل المثال يؤدي فقدان التنوع البيولوجي إلى تعرض النباتات والمحاصيل للأمراض، وزيادة الحاجة إلى أسمدة كيميائية ومبيدات الآفات التي يمكن أن تسهم بدورها في العديد من أخطار الصحة العامة بما في ذلك مقاومة المضادات الحيوية والأمراض غير السارية. وينبغي أن تعمل سياسات وبرامج أو مشروعات الصحة الواحدة على وضع أولويات للتدابير التي تحافظ على التنوع الجيني وتعيد تخزينه مع ما يقابله من منافع لصحة الإنسان.

51. وقد يؤدي فقدان تنوع الأصناف إلى تغيير عمليات النظم الايكولوجية واضطراب النظم على المستويات القارية وانطلاق طائفة من حالات الانقراض مع ما ينتج عن ذلك من نتائج على صحة الإنسان.²⁸ لذلك فإن التغييرات في تنوع الأنواع قد يغير من وظائف النظم الايكولوجية ويخفض بصورة مباشرة من الحصول على خدمات النظم الايكولوجية المقدمة لها. وقد تغير أيضا من وفرة الأنواع التي تضبط عمليات النظم الايكولوجية الضرورية لتوفير هذه الخدمات.

52. تقييم أسباب ونتائج فقدان التنوع البيولوجي على جميع المستويات بما في ذلك المستوى الجزيئي. فعلى سبيل المثال، فإن البحوث المتعلقة بالتعرض للتنوع الجزيئي في البيئة قد نشأت بوصفها نهجا جديدا وأعدا لتجنب وعلاج الكثير من الأمراض البشرية بما في ذلك أمراض المناعة. ويمكن أن يفيد الدعم الذي يقدم للبحوث في هذا المجال في استنارة الخيارات المتعلقة بالتعديل والتنوع المعتمد للحيوانات الدقيقة ويسهم في تحديد الكائنات والجينات المفيدة، ويشارك في تعزيز نواتج

²⁸ أنظر ديرزو رودولفو وآخرين. 401-406. (2014): "Defaunation in the Anthropocene." Science 345.6195

الصحة والحفظ في هذا المجال وتحديد التخطيط العمراني وخيارات التصميم الهندسي الذي يؤدي إلى ترشيد التعرض للتنوع الجراثيمي المفيد في الأوضاع العمرانية المنخفضة والمرتفعة الدخل.

2. مراعاة العمليات الايكولوجية والتطورية

53. ينبغي أن تراعي السياسات والخطط والمشروعات الخاصة بالصحة الواحدة أن للنظم خصائص ناشئة لا تتحكم فيها عناصرها أو أجزائها الفردية. وعلى ذلك يتعين للتدابير الرامية إلى تعزيز قدرة النظم الايكولوجية على استيعاب الصدمات (التي يمكن بدورها أن تغير من دينامية النظم الايكولوجية) في مواجهة الاضطرابات أن تضع لنفسها أولويات وأن تستهدف التدابير التي وضعت. وتشمل الأمثلة مايلي:

(أ) يضطلع الميكروبيوم بدور هام في النبات والتربة والإنسان والنظم الايكولوجية وصحة الحيوان: وينبغي حيثما يمكن التشجيع على إجراء تحليل للعلاقات بين الميكروبيوم والعناصر المضيئة له والبيئة الأوسع نطاقاً. فتعميق الفهم بالعلاقات الكامنة في تنظيم الأمراض مثلاً يمكن أن تسهم في أن توضع، على المدى البعيد، طرائق هادفة ومتنبئة للرقابة البيولوجي من خلال الحلول المعتمدة على الميكروبيوم؛²⁹

(ب) قد تكون طرائق بث الاضطراب الطبيعية والتقليدية (مثل بموجب الحرائق أو الحصاد) مهمة لهيكل النظم الايكولوجية ووظائفها، وأن تكون جزءاً من السياسات والخطط أو المشروعات الخاصة بالصحة الواحدة بالاعتماد على البحوث بشأن وظائف الأنواع في النظم الايكولوجية والروابط بين وظائف النظم الايكولوجية وخدماتها ؛

(ج) فقدان الموائل وتفتيتها قد يغير من عناصر الاختيار الطبيعي ويؤدي إلى تغيير تطوري. فعلى سبيل المثال فقد تأثر العديد من التكاليف والمنافع الخاصة بالسكان المستنق من جراء الهيكل الفيزيائي للبيئة الذي تعدل نتيجة لفقدان الموائل وتفتيتها. وينبغي النظر إلى النتائج الوراثية والتطورية المحتملة الناجمة والذي نشأ عن العواقب الجينية والتطورية لفقدان الموائل وتفتيتها لدى تقييم مشروعات وخطط أو سياسات الصحة الواحدة؛³⁰

(د) وينبغي زيادة الموصلية بين المناطق (الجغرافية) قدر المستطاع وينبغي أن تأخذ في الاعتبار التفاعل والتكامل بين الجينات والأنواع والنظم الايكولوجية.

3. معالجة الدوافع المشتركة لفقدان التنوع البيولوجي وتدهور النظم الايكولوجية وسوء الصحة

54. ينبغي تنفيذ التدابير المتكاملة لمعالجة الدوافع المباشرة وغير المباشرة المستحثة من الإنسان لفقدان التنوع البيولوجي ونشوء الأمراض وفقدان خدمات النظم الايكولوجية التي تدعم الصحة ورفاهة الإنسان. وتتضمن الدوافع المباشرة التي من صنع الإنسان التغيير في استخدام الأراضي، والإفراط في الاستغلال والحصاد المدمر والتلوث وتغير المناخ الأنواع الغريبة الغازية، كذلك فإن رصد وتقييم الدوافع غير المباشرة بما في ذلك التغير الاجتماعي واتجاهات التنمية (مثل التوسع العمراني) والفقر والجنسانية فضلاً عن السياسات العامة ومستوى الاقتصاد الصغير والهيكل التي تؤثر مجتمعة في نواتج التنوع البيولوجي

²⁹ أنظر بيرج، جابريل وآخرون "يشار إلى تنوع الجراثيم النباتية على أنه من اتجاهات الرقابة البيولوجية والصحة" *FEMS Microbiology Ecology* 93.5 (2017).

³⁰ أنظر هانسكي إيكّا "فقدان الموائل ودينامية التنوع البيولوجي وآفاق على الحفظ" : *AMBIO* دورية خاصة بالبيئة البشرية" 248-255 (2011): 40.3.

وصحة الإنسان.³¹ فعلى سبيل المثال فإن التغيير في استخدام الأراضي (مثل تحويل الأراضي، والتقيب عن النفط والتعدين وإزالة الغابات والصرف في الأراضي الرطبة) عرف بأنه المحرك الرئيسي لنشوء الأمراض المعدية من الحياة البرية.³² وعلاوة على ذلك فإن التغييرات في الموائل يمكن أن يغير من توزيع الأنواع ووفرتها وحركتها وتفاعلها مع الأنواع الأخرى مع الانعكاسات المقابلة لذلك على استجابات المناعة وظهور الأمراض.³³ كذلك إن تفتيت المناظر الطبيعية لن يهدد التنوع البيولوجي بصورة مباشرة فحسب بل يثير احتمالا لحدوث "التأثيرات الحادة: مع مضاعفاته على الدينامية المفتتة (المناخ الجزئي للغابات، ونفوق الأشجار، وتخزين الكربون والحيوانات البرية) مع الانعكاسات المقابلة لذلك على النواتج الصحية.³⁴ وفي نفس الوقت، فإن أثر المستويات غير المقبولة للمخلفات الناجمة عن المواد الكيميائية والأسمدة ليس مجرد مصدر مباشرة لتلوث المحاصيل الغذائية المستخدمة في الاستهلاك البشري فحسب بل وكذلك للمحاصيل المستخدمة في الأعلاف الحيوانية (مع تزايد الأدلة على قدرة على امتصاص التلوث المرتبط بالتعرض لديوكسن والمايكوتوكسين) ويقدم ذلك مبررات قويا على أن يضع التقييم المتكامل للمخاطر على امتداد السلسلة الغذائية برامج فعالة وكفأة ومتكاملة لإدارة المخاطر.

55. ومن المهم عدم تقييم المخاطر والتأثيرات لهذه الدوافع فحسب في خطط وسياسات وبرامج الصحة الواحدة بل وكذلك تقييم ورصد المخاطر والتأثيرات الناجمة عن الضغوط المتفاعلة مع هذه الدوافع في كل من النظم الايكولوجية والبشرية لكي يمكن التخفيف من عواقبها المحتملة أو مواعمتها.

56. وعلاوة على ذلك وعلى الرغم من انتشار الكائنات الغازية وتأثيراتها الضارة المحتملة على النباتات والحيوانات البرية المحلية، نادرا ما تعرضت نتائج الكائنات الغازية على صحة الإنسان وآلياتها الايكولوجية الكائنة للدراسة ولذا يتعين على السياسات والخطط أو البرامج الخاصة بالصحة الواحدة أن تعظم من استخدام الأدوات التي سوف تسهم في تحديد ثم استئصال هذه الكائنات الغازية التي قد تكون ضارة بالنبات والحيوان والبشر. فعلى سبيل المثال فغن استخدام الاستبيانات الملاحظة الواسعة النطاق في عوائل القراد ومخزونات حاملات المرض قد تسهم في تحديد الآليات النباتية مثل أفضليات الموائل لحاملات المرض المصابة بالمرض، والإدارة المتكاملة للغزوات البيولوجية قد تساعد بدورها في التخفيف من الأمراض التي تحملها عوامل المرض على صحة الإنسان.³⁵

4. عرض الحلول المعتمدة على النظم الايكولوجية ("الحلول المعتمدة على الطبيعة")

57. النهج السائد الآن في معالجة حالات الطوارئ والكوارث الصحية، عبارة عن نهج شديد التفاعل يفتقد الى الفرص الرئيسية للتلاقي وإلى التحذيرات المبكرة والرصد والاستجابة الفعالة في الوقت المناسب. وقد تتضمن الكوارث أخطارا جيولوجية تتعلق بالأرصاد الجوية مثل الفيضانات والعواصف والطقس المتطرف والزلازل والحرائق البرية فضلا عن الأخطار البيولوجية

³¹ ماكالايا، ج ورومانيلي ج وستويت، بي (2017) "تغيير البيئة العالمية ونشأة الأمراض المعدية: الدوافع على المستوى الصغير والاستجابات السياسية" في "قصر دور التغيير البيئي في نشأة الأمراض المعدية والأوبئة" (ص 24-67) مكتبة شيكاغو العالمية.

³² أنظر لون اليزايت وآخرون "استهداف مسارات التمويل لمراقبة الأمراض الحيوانية الناشئة ومكافحتها" /الأمراض الحيوانية والتي تحملها لموائل المرض 15.7 (2015): 432-437.

³³ جوتدنكر ن ل وستريكر د. س وفابست س ل وكارول س ر (2014)، التغيير في استخدام الأراضي بفعل الإنسان والأمراض المعدية استعراض للأدلة "الصحة الايكولوجية 11(4): 619-632. Ecohealth

³⁴ أنظر مثلا. لورانس وف، كامارغو جل، لويزالو أرسى، لورانس سغ، بيم سي، برون إم، وآخرون (2011) مصير فتات غابات الأمازون تحقيقا دام 32 عاما ". الحفظ البيولوجي" 56-67 (1): 144.

³⁵ أنظر آلان بريان وآخرين "استئصال خلايا النحل الغازية يقلل من مخاطر الأمراض التي يحملها القراد من خلال تحويل ديناميكا العائل" وقائع الأكاديمية الوطنية للعلوم 18523-18527 (2010): 107.43.

بما في ذلك تلك المؤدية الى الأمراض الوبائية والأوبئة- ويمكن أن يسبق هذه النواتج اضطراب النظم الايكولوجية التي قد تزيد أيضا من وتيرة وحدة الأحداث والكوارث المتطرفة المعتمدة على المناخ. وقد يزيد تدهور النظم الايكولوجية ضعف وتعرض السكان البشر للكوارث مع مضاعفة التأثيرات الناشئة عن الدوافع الأخرى بما في ذلك تغير المناخ. وعلى العكس من ذلك فإن حفظ التنوع البيولوجي والنظم الايكولوجية واستعادتها والاستخدام المستدام يمكن أن تعزز من مقاومة النظم الايكولوجية سواء من خلال الإسهام في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من تأثيرات الكوارث على النظم الايكولوجية الطبيعية والمسترجعة في عملية المرونة والمقاومة. فعلى سبيل المثال فإن الشعاب المرجانية وغابات المنغروف والأعشاب البحرية وما يرتبط بها من موائل تحسن من حماية السواحل من خلال التخفيف من الأمواج، ويمكن أن تخفف الوديان الفيضية من تأثير إحدث الفيضانات من خلال تحويل وحجز المياه الزائدة. كذلك فإن النظم الايكولوجية للسواحل المخضرة (مثل غابات المنغروف، ومهاد الأعشاب البحرية والمستنقعات المالحة) يمكن أيضا أن تصبح بالوعات هامة للكربون.³⁶ يمكن أن تدفن عالميا الكربون العضوي بأسرع 50 مرة من الغابات الأرضية حتى على الرغم من أن مساحة الموائل الخضراء الساحلية لا تزيد عن 3 في المائة من مساحة الغابات.³⁷

58. يتزايد ربط الدوائر المقاومة للكوارث بالمرونة والمقاومة في النظم الايكولوجية المستدامة والأمان وتعتمد عليها في تدفق وتسليم سلع وخدمات النظم الايكولوجية الضرورية. ولا يتعلق الأمر فقط بأولئك الذين يرتبطون بصورة مباشرة بمقاومة تلك التأثيرات المباشرة للكوارث بل تتعداهم أيضا الى أولئك الذين يقدمون عادة الدعم للمجتمعات المحلية بما في ذلك السكان الضعفاء والجمعيات بصورة عامة .

59. وينبغي اعتبار استراتيجيات التكيف المعتمد على النظم الايكولوجية والتخفيف المعتمدة على النظم الايكولوجية استراتيجيات وقائية ومستجيبة لإقامة المقاومة في المناظر الطبيعية المدارة، والحد بصورة مشتركة من جوانب الضعف في النظم الايكولوجية والمجتمعات المحلية التي تعتمد عليها لتوفير وسائل الصحة وسبل المعيشة والرفاهة ولدى تحليل وتنفيذ استراتيجيات التكيف المعتمد على النظم الايكولوجية والتخفيف المعتمد على النظم الايكولوجية وتدابير التخفيف من مخاطر الكوارث والتدابير التي تسهم معا في صحة الإنسان وفي حفظ التنوع البيولوجي، وحفظ أو إستعادة النظم الايكولوجية الضعيفة، وينبغي تعزيز الدعم للصحة والرفاهة وسلامة وأمن السكان الضعفاء من البشر وإقامة المقاومة الاجتماعية والايكولوجية.

المرفق الأول

معلومات عن الروابط بين الصحة والتنوع البيولوجي (المقرر 6/13 المرفق)

1. *إمدادات المياه والصرف الصحي*: في إطار سياسات و برامج الإمدادات بالمياه والصرف الصحي، بما في ذلك تخطيط وتصميم البنية التحتية ذات الصلة بالمياه، مراعاة الدور الذي تقوم به النظم الإيكولوجية الأرضية والنظم الإيكولوجية للمياه الداخلية باعتبارها "بنية تحتية خضراء" في تنظيم كميات المياه العذبة ونوعيتها وإمداداتها وتنظيم الفيضانات، وحماية هذه النظم الإيكولوجية، ومعالجة الدوافع الكامنة وراء فقدانها وتدهورها، بما في ذلك التغير في استخدام الأراضي، والتلوث والأنواع الغازية؛

³⁶ أنظر ماركوليد وآخرين "مشروع للكربون الأزرق: نحو تحسين الفهم بدور الموائل الساحلية المخضرة في إمتصاص ثاني أكسيد الكربون. Front. Ecol. Environ. (2011) 9, 552–560.

³⁷ أنظر ديورا، وكارلوس م. وآخرين "دور المجموعات النباتية الساحلية في التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه". تغير مناخ الطبيعة 968-961 (2013): 3.11

Lo, V. (2016) تقرير ندوة عن الخبرات المتعلقة بالنهج المعتمدة على النظم الايكولوجية للتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من مخاطر الكوارث، السلسلة التقنية رقم 85 أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، مونتريال.

2. *الإنتاج الزراعي*: النهوض بتنوع المحاصيل والثروة الحيوانية والمكونات الأخرى للتنوع البيولوجي في النظم الإيكولوجية الزراعية بغية المساهمة في زيادة الإنتاج المستدام وفي خفض استخدام مبيدات الآفات وغيرها من المدخلات الكيميائية، مع منافع على صحة الإنسان والبيئة، والإشارة في هذا الصدد إلى أهمية برنامج العمل المتعلق بالتنوع البيولوجي الزراعي (المقرر 5/5)، والمبادرة الدولية بشأن الملحقات (المقرر 23/8 بء)؛

3. *الأغذية والتغذية*: تعزيز تنوع المحاصيل واستخدامها المستدام وتنوع الثروة الحيوانية وتنوع الأغذية البرية، بما في ذلك من مصادر المياه البحرية والمياه الداخلية، وذلك للمساهمة في تغذية الإنسان والتنوع الغذائي، بما في ذلك عن طريق إتاحة معلومات عن القيمة الغذائية لمختلف الأغذية، بهدف تحسين صحة الإنسان، وتعزيز الأغذية المستدامة، بما في ذلك عن طريق إتاحة معلومات مناسبة وأنشطة التوعية العامة، والاعتراف بالثقافات الغذائية التقليدية والوطنية والمحلية، واستعمال الحوافز الاجتماعية والاقتصادية عبر سلسلة الإمدادات، والإشارة في هذا الصدد إلى أهمية المبادرات الشاملة بشأن التنوع البيولوجي من أجل الأغذية والتغذية (المقرر 23/8 ألف)؛

4. *المستوطنات البشرية*: في إطار التخطيط والتصميم والتنمية والإدارة الحضرية، مراعاة الدور المهم الذي يقوم به التنوع البيولوجي في توفير منافع فيسيولوجية، وخاصة الدور الذي يقوم به الغطاء النباتي في تحسين نوعية الهواء والتصدي لظاهرة جزر الاحترار، وكذلك في دعم التبادل بين الميكروبات البيئية والكائنات المجهرية البشرية؛

5. *إدارة النظم الإيكولوجية والأمراض المعدية*: تعزيز نهج متكامل ("الصحة الواحدة") لإدارة النظم الإيكولوجية، وما يرتبط بها من مستوطنات بشرية والثروة الحيوانية، وتقليل الاختلالات غير الضرورية المؤثرة في النظم الطبيعية إلى أدنى حد، وبالتالي، تجنب أو تخفيف إمكانية ظهور عوامل جديدة مسببة للأمراض، وإدارة مخاطر انتقال العوامل المسببة للأمراض بين الإنسان، والثروة الحيوانية، والأحياء البرية بهدف خفض خطر الأمراض المعدية وحدوثها، بما في ذلك الأمراض الحيوانية المصدر والأمراض المنقولة؛

6. *الصحة العقلية والرفاه*: تعزيز فرص التفاعل بين الناس، لاسيما بين الأطفال والطبيعة، لتوفير المنافع للصحة العقلية، لدعم الرفاه الثقافي وتشجيع النشاط البدني في المساحات الخضراء وذات التنوع البيولوجي، خاصة في المناطق الحضرية؛

7. *الأدوية التقليدية*: حماية المعارف الطبية التقليدية والابتكارات والممارسات الخاصة بالشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وتعزيز الاستخدام المستدام والإدارة والتجارة للنباتات والحيوانات المستعملة في الأدوية التقليدية، وتعزيز الممارسات السليمة والمراعية للاعتبارات الثقافية، ودمج وتبادل المعارف والخبرات بين ممارسي الطب التقليدي والمجتمع الطبي على نطاق واسع، على أساس الموافقة المسبقة عن علم، والتفاسم العادل والمنصف للمنافع؛

8. *الاكتشافات البيولوجية الطبية*: حفظ التنوع البيولوجي في المناطق الأرضية، ومناطق المياه الداخلية والمناطق الساحلية والبحرية؛ وحماية المعارف التقليدية، لاسيما في المناطق ذات الأهمية الكبيرة بالنسبة للتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية؛ وتعزيز الحصول على الموارد الجينية والتفاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها بما يتسق والمادة 8(ب) ومع بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتفاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي؛

9. *آثار المستحضرات الصيدلانية*: تجنب الإفراط في استعمال المضادات الحيوية والعوامل المضادة للميكروبات واستعمالها الروتيني غير الضروري، سواء في الطب البشري أو الطب البيطري، لتقليل الضرر على التنوع الميكروبي المفيد والمتألف وتقليل خطر المقاومة للمضادات الحيوية؛ والإدارة الأفضل لاستخدام المواد الكيميائية المسببة لاضطرابات الغدد الصماء والتخلص منها بهدف تجنب إلحاق الضرر بالناس، والتنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية؛ وكذلك خفض الاستعمال غير المناسب للعقاقير المضادة للالتهابات اللاستيرويدية التي تهدد عشائر الأحياء البرية؛
10. *حفظ الأنواع والموائل*: عند تنفيذ سياسات لحماية الأنواع والموائل، بما في ذلك المناطق المحمية، والأساليب الأخرى الرامية إلى الحفاظ والاستخدام المستدام، النظر، وفقاً للتشريعات الوطنية، في تحسين الحصول على الأغذية البرية واستخدامها المألوف المستدام وغيرها من الموارد الأساسية من قبل الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، وخاصة المجتمعات الفقيرة والمعتمدة على الموارد؛
11. *استعادة النظم الإيكولوجية*: عند القيام بأنشطة استعادة النظم الإيكولوجية، ينبغي أخذ صحة الإنسان في الاعتبار، وعند اللزوم، اتخاذ تدابير لتعزيز نتائج صحية إيجابية وإزالة أو تخفيف حدة النتائج الصحية السلبية؛
12. *تغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث*: عند تحليل وتنفيذ النهج المعتمدة على النظم الإيكولوجية، والتخفيف والتكيف مع تغير المناخ وتدابير الحد من مخاطر الكوارث، إعطاء الأولوية للتدابير التي تساهم بطريقة مشتركة في صحة الإنسان وفي حفظ التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية الهشة، والتي تدعم صحة ورفاهية وسلامة وأمن المجموعات البشرية الضعيفة، وبناء القدرة على الصمود.

المرفق الثاني

أمثلة على التوجيهات الدولية ذات الصلة بالصحة الواحدة

يتعين أن تسعى أيضا مشروعات الصحة الواحدة الى التشجيع على تنفيذ المبادئ التوجيهية بما في ذلك المبادئ التوجيهية الطوعية التي اعتمدها الاتفاقية ومنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية وغيرها من المنظمات ذات الصلة وتتضمن الأمثلة مايلي:

(أ) **أكوي: مبادئ كون التوجيهية الطوعية لإجراء عمليات التقييم للتأثيرات الثقافية والبيئية والاجتماعية بشأن التطورات المقترحة إتمامها أو قد تؤثر في المواقع المقدسة والأراضي والمياه التي تشغلها أو تستخدمها المجتمعات الأصلية والمحلية (المقرر 16/7 واو، المرفق)** ينبغي استخدامها بالاقتران مع المبادئ التوجيهية الطوعية بخصوص عملية تقييم التأثير على البيئة للتنوع البيولوجي حصريا ومشروع التوحيد بشأن التقييم البيئي الاستراتيجي للتنوع البيولوجي حصريا الوارد في المرفق الثاني بمذكرة الأمانة التنفيذية بخصوص المبادئ التوجيهية الطوعية لتقييم التأثيرات على التنوع البيولوجي حصريا (UNEP/CBD/COP/8/27/Add.2)؛

(ب) **القواعد الصحية الدولية: إطار لتنسيق الأحداث التي قد تشكل طوارئ الصحة العامة ذات الاهتمام الدولي** ولتحسين قدرة البلدان على تقييم وإدارة مخاطر الصحة العامة الحادة كمسار الى الأمن الصحي الدولي؛

(ج) **الدستور الغذائي: الذي تشترك منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية معا والذي يضع معايير الأغذية والأعلاف ويوفر مبادئ توجيهية ومدونات ممارسات بهدف حماية صحة المستهلكين، وضمان الممارسات التجارية النزيهة في تجارة الأغذية، وتعزيز التنسيق بين جميع المعايير الغذائية التي تضعها المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية ومنظمة الصحة العالمية، كما يعرف أو يحدث بانتظام المبادئ التوجيهية للممارسات الجيدة والطرق والأدوات والاستراتيجيات الخاصة بالأمراض المعدية مع التركيز على البلدان النامية و/أو المناطق الموبوءة؛**

(د) المبادئ التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة عن حيازة الأراضي ومسايد الأسماك والغابات في سياق المسح الوطني للأغذية الذي أصدرته منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة لتعزيز حقوق الحيازة الآمنة والحصول العادل على الأراضي ومسايد الأسماك والغابات كوسيلة لمعالجة المعوقات الاجتماعية الناشئة عن الصحة وبما يتضمن الفقر؛

(هـ) المعايير والمبادئ التوجيهية والقرارات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية والمكتب الدولي للأوبئة الحيوانية بشأن مقاومة المضادات للجراثيم، واستخدام المعامل المضادة للجراثيم بما في ذلك خطة العمل العالمية لعام 2017 بشأن مقاومة مضادات الجراثيم؛³⁸

(و) أدوات المكتب الدولي للأوبئة الحيوانية لتقييم أداء الخدمات الطوعية في ضوء المعايير الدولية التي صدرت في مدونة صحة الحيوانات الأرضية، وتوجد أداة مماثلة لتقييم خدمات صحة الحيوانات المائية؛

(ز) الاتفاقية المعنية بالاتجار الدولي بالأنواع من الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض.