

Distr.: General
22 July 2019
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة الرابعة والسبعون

البند ١٩ (ل) من جدول الأعمال المؤقت*

التنمية المستدامة

التنمية المستدامة للجبال

تقرير الأمين العام

موجز

تغطي الجبال ٢٧ في المائة من سطح العالم، فهي بذلك تشكل نظاماً إيكولوجية رئيسية توفر للإنسانية سلعا وخدمات أساسية، كالمياه، والغذاء، والتنوع البيولوجي، والطاقة. غير أن النظم الإيكولوجية الجبلية معرضة للكوارث الطبيعية، والأحداث المتصلة بتغير المناخ، والاستخدام غير المستدام للموارد. والجبال موطن لنحو ١,١ بليون شخص هم من بين أشد الناس فقرا في العالم: يواجه نصف سكان المناطق الجبلية الريفية انعدام الأمن الغذائي. فإمكانيات الوصول إلى الخدمات والهيكل الأساسية تقل في المناطق المرتفعة عنها في المناطق الأخرى. والمجتمعات المحلية الجبلية معرضة بوجه خاص لآثار الأخطار الطبيعية بسبب اعتمادها الشديد على الزراعة (ويشمل ذلك المحاصيل، والماشية، ومصائد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، والحراجة) باعتبارها مصدراً أساسياً لكسب الرزق لديها. ومن شأن هذه العوامل، منفردة أو مجتمعة، أن تجعل الحياة في المناطق الجبلية صعبة، وغالبا ما تكون سلبية ترغم الناس على الهجرة. لذلك فإن تحديد فرص جديدة ومستدامة لكسب الرزق، واعتماد ممارسات تبني القدرة في الناس والبيئة على الصمود في المناطق الجبلية مطلب ملخ لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويتضمن هذا التقرير بعض التوصيات بشأن اتخاذ إجراءات ترمي إلى تسريع وتيرة التقدم نحو تحقيق التنمية المستدامة للجبال.



ألف - مقدمة

- ١ - يُقدّم تقرير الأمين العام هذا عملاً بقرار الجمعية العامة ٢٣٤/٧١. وقد أعد التقرير منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) وأمانة شراكة الجبال، بالتعاون مع الحكومات، ووكالات منظومة الأمم المتحدة ومنظمات أخرى.
- ٢ - واستجابت الجهات صاحبة المصلحة المعنية بالجبال لخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ باتخاذ مبادرات على جميع المستويات، كما هو مبين في هذا التقرير. فالتعاون بشأن المسائل المتعلقة بالجبال آخذ في التعاضد، وكذلك الأمر بالنسبة للتوعية بما للجبال من إسهامات حيوية في الحياة على كوكب الأرض، وفي التنمية المستدامة. بيد أن الفقر والضعف والاستبعاد في المناطق الجبلية هي الواقع الذي يعيشه الملايين من الناس والذي يحول دون الاستفادة من فرص التنمية، ولا سيما بالنسبة إلى الشباب. والآثار السلبية لتغير المناخ والأخطار الطبيعية هي شواغل تدعو إلى اتخاذ إجراءات عاجلة في المناطق الجبلية، إذ تقوي الحاجة الملحة إلى تعزيز قدرة الناس والنظم الإيكولوجية على التكيف في هذه المناطق. ويبرز هذا التقرير المجالات المترابطة الستة التي ينبغي أن تركز عليها إجراءات أصحاب المصلحة المتعددين من أجل معالجة الثغرات، والتعجيل بالتنمية المستدامة للجبال، والمساهمة في تنفيذ خطة عام ٢٠٣٠.

باء - المعلومات الأساسية والتحديات

- ٣ - الجبال هي نظم إيكولوجية رئيسية، فهي توفر السلع والخدمات للكوكب بأسره، وتدعم سبل العيش لدى عدد كبير من الناس. وتغطي الجبال، على وجه التحديد، ٢٧ في المائة من مساحة اليابسة في العالم، ووفقاً لأرقام صادرة في عام ٢٠١٧، تؤوي الجبال ١,١ بليون نسمة يمثلون أقل من ١٥ في المائة من سكان العالم^(١). وتوفر الجبال ما بين ٦٠ و ٨٠ في المائة من مساحة المياه العذبة، وتحتوي على ٢٥ في المائة من التنوع البيولوجي البري^(٢).
- ٤ - والنظم الإيكولوجية الجبلية معرضة إلى حد بعيد للآثار المتزايدة الضارة الناجمة عن تغير المناخ، والظواهر الجوية البالغة الشدة، وإزالة الغابات، وتدهور الأراضي، والكوارث الطبيعية، التي لا تتعافى بعدها إلا ببطء. ويؤثر تراجع الكتل الجليدية الجبلية وترققها في جميع أنحاء العالم على الدورات المائية، مع تزايد آثار ذلك على البيئة وسبل المعيشة في المرتفعات وفي المناطق المنخفضة.
- ٥ - ولقد ولدت المجتمعات الجبلية، على مر العصور، نظماً اجتماعية - اقتصادية شديدة التنوع من أجل حماية سبل معيشتها من حالات عدم اليقين التي تكتنف بيئاتها القاسية. وغالباً ما تكون الزراعة الجبلية شديدة التنوع بيولوجياً ومنخفضة التأثير، في جوهرها، على البيئة، وتستند إلى الزراعة الأسرية ومشاريع الإنتاج الصغيرة الحجم. وتمتلك الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية الجبلية ثروة من المعرفة بأنواع

(١) Fabio Grita, *Key Drivers to the Vulnerability of Mountain Peoples to Food Insecurity. Preliminary Results* (١) (forthcoming).

(٢) Thomas Kohler and others, *Green Economy and Institutions for Sustainable Mountain Development: From Rio 1992 to Rio 2012 and Beyond* (Centre for Development and Environment, Swiss Agency for Development and Cooperation, University of Geneva and Geographica Bernensia, 2015). متاح على الموقع التالي: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:74186>.

الكائنات الحية والممارسات التقليدية التي يمكن أن تسهم في التكيف مع تغير المناخ والحفاظ على التنوع البيولوجي.

٦ - والفقر وانعدام الأمن الغذائي في المناطق الجبلية هما في المناطق المرتفعة أكثر انتشاراً، بوجه عام، منهما في المناطق المنخفضة، وهو ما يؤدي في كثير من الأحيان إلى الهجرة إلى الخارج. ففي عام ٢٠١٧، اعتُبر ما يقرب من ٣٤٠ مليون شخص يعيشون في المناطق الريفية الجبلية في البلدان النامية - ٥٥ في المائة من مجموع السكان في المناطق الجبلية الريفية - معرضين لخطر انعدام الأمن الغذائي. وكان هذا العدد قد ارتفع ارتفاعاً حاداً منذ عام ٢٠١٢، حينما أشارت التقديرات إلى أن ما يقرب من ٣٠٠ مليون شخص من سكان المناطق الريفية الجبلية في البلدان النامية - ٥٣ في المائة من مجموع السكان في المنطقة الجبلية - كانوا معرضين لخطر انعدام الأمن الغذائي^(٣). وهذا الضعف الذي يعاني منه أولئك الذين يعيشون في المناطق الجبلية إنما مرده إلى مزيج من الظروف البيئية الصعبة، وإلى قلة إمكانيات الوصول إلى الخدمات الأساسية، كالنقل والتعليم والرعاية الصحية والأسواق.

جيم - الجبال وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠

٧ - تتضمن خطة عام ٢٠٣٠ الأهداف الثلاثة التالية التي تتناول بصورة مباشرة التنمية المستدامة للجبال:

(أ) الغاية ٦-٦: حماية وترميم النظم الإيكولوجية المتصلة بالمياه، بما في ذلك الجبال والغابات والأراضي الرطبة والأنهار ومستودعات المياه الجوفية والبحيرات، بحلول عام ٢٠٢٠؛

(ب) الغاية ١٥-١: ضمان حفظ وترميم النظم الإيكولوجية البرية والنظم الإيكولوجية للمياه العذبة الداخلية وخدماتها، ولا سيما الغابات والأراضي الرطبة والجبال والأراضي الجافة، وضمان استخدامها على نحو مستدام، وذلك وفقاً للالتزامات بموجب الاتفاقات الدولية، بحلول عام ٢٠٢٠؛

(ج) الغاية ١٥-٤: كفالة حفظ النظم الإيكولوجية الجبلية، بما في ذلك تنوعها البيولوجي، من أجل تعزيز قدرتها على توفير المنافع التي لا غنى عنها لتحقيق التنمية المستدامة، بحلول عام ٢٠٣٠.

٨ - وقد أظهر العديد من الدراسات التي أجريت عن التقدم المحرز في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في سياق المناطق الجبلية، منذ عام ٢٠١٦، أن هناك حاجة إلى تصنيف البيانات، وأن للسياق المحلي أهميته في هذا الصدد، نظراً لأن الاحتياجات والأولويات وأوجه الترابط بين الأهداف، تختلف بين المناطق. فهناك حاجة إلى نُهج عملية لتقييم التقدم المحرز بشأن التنمية المستدامة للجبال والاستثمار من أجل معالجة الثغرات في البيانات. وتوفر عمليات الاستعراضات الطوعية الوطنية، فضلاً عن الاستعراضات الإقليمية والعالمية، منابر فعالة لتوجيه الانتباه إلى التحديات القائمة في المناطق الجبلية، وتسلسل الضوء على إمكانيات المناطق الجبلية للمساهمة في التنمية المستدامة، ولدعم التنمية المستدامة في المناطق المنخفضة المجاورة.

٩ - ولزيادة الوعي وتحديد المجالات ذات الأولوية للإجراءات المتعلقة بتنمية الجبال، أيدت شراكة الجبال، خلال الاجتماع العالمي الذي عقده في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧، وضع إطار عمل من أجل

(٣) Fabio Grita, *Key Drivers to the Vulnerability of Mountain Peoples to Food Insecurity. Preliminary Results* (forthcoming).

تنفيذ خطة عام ٢٠٣٠ للجبال. وقد تعهد الأعضاء باستعراض وتحديث سياساتهم الإنمائية بغية إدراج استراتيجيات للتنمية المستدامة للجبال؛ وباستعراض وتحديث سياساتهم الإنمائية الدولية لتشمل التنمية المستدامة للجبال؛ وبزيادة الوعي بأهمية التنمية المستدامة للجبال في المنتديات ذات الصلة. وفي الوقت الراهن، تقدم العمليات الإقليمية في آسيا وأمريكا اللاتينية الدعم للبلدان الأعضاء في شراكة الجبال في تعميم مراعاة المسائل المتعلقة بالجبال في برامجها الوطنية، وتحديد مواضيع للتعاون الإقليمي، بعقد حلقات عمل لذلك الغرض، وإجراء استعراض للقوانين الوطنية، ورصد أهداف التنمية المستدامة، وتقديم الدعم من أجل إعداد استعراضات وطنية طوعية.

١٠ - وفي جلسة مكرسة للجبال، عقدت في ١٥ أيار/مايو ٢٠١٨ أثناء اجتماع فريق الخبراء في نيويورك بشأن الهدف ١٥، الذي نظّمته إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، سلط المشاركون الضوء على ضرورة تعزيز أوجه التآزر بين القطاعات، وشددوا على ضرورة التوصل إلى حلول موضوعة محلياً، وكفالة إدراج المجتمعات المحلية الجبلية في عمليات صنع القرار المتعلقة بالهدف ١٥، في سياق خطة عام ٢٠٣٠.

١١ - وأكدت مناسبة جانبية نُظّمت بشأن موضوع "توجيه التنمية المستدامة للجبال" بقيادة أندورا، في المنتدى السياسي الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة المعقود في عام ٢٠١٨، أهمية تشجيع الحوار بين المجتمعات الجبلية والحكومات وبناء تحالف بين الحكومات الجبلية الرئيسية في إطار شراكة الجبال.

١٢ - والغاية ١٥-٤ لأهداف التنمية المستدامة هي الغاية الوحيدة المخصصة بكاملها للجبال. ومنظمة الأغذية والزراعة هي الوكالة الراعية للمؤشر ١٥-٤-٢، وهو مؤشر الغطاء الأخضر الجبلي الذي تتولى رسده أمانة شراكة الجبال. ويرصد مؤشر الغطاء الأخضر الجبلي كيفية تطور النظم الإيكولوجية الجبلية، وقيّم حالة الحفظ والصحة. وقد أنشئ خط أساس عالمي في عام ٢٠١٧. وفي عام ٢٠١٧، كان ٧٦ في المائة من المناطق الجبلية في العالم مغطاة بأنواع من الخضرة النباتية: كان ٤١ في المائة منها مغطاة بالغابات، و ٢٩ في المائة بأراض عشبية/حرجية، و ٦ في المائة بأراض زراعية^(٤). وقد تقرر أن تجري عملية جمع البيانات التالية في عام ٢٠٢٠. ولا تزال هناك حاجة إلى مزيد من الدقة في تقييم المؤشر على الصعيد الوطني لتوجيه صنع القرارات فيما يظطلعون به من أعمال من أجل تحقيق الغاية ١٥-٤. وطلب إلى جميع البلدان خلال الفترة منذ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧، التحقق من صحة بياناتها وتحسين دقتها. وتشمل التحديات الرئيسية التي صودفت في تقييم وإقرار مؤشر الغطاء الأخضر الجبلي الافتقار إلى القدرة التقنية على الصعيد القطري، وعدم التواصل بين جهات التنسيق المعنية بأهداف التنمية المستدامة والوزارات المعنية. وتجري معالجة هذه المسائل ببذل جهود من أجل بناء القدرات.

تغير المناخ

١٣ - من شأن المعالم التي تتصف بها المناطق الجبلية، كشدة الارتفاع والانحدار، أن تجعل النظم الإيكولوجية الجبلية معرضة بوجه خاص للتغيرات في الطقس والمناخ. وتتجلى التغيرات في الظروف المناخية في حدوث تغيرات في الثلوج والأنهار الجليدية والتربة الدائمة التجمد، مع ما يترتب على ذلك من آثار بالنسبة لتوافر المياه وللنظم الإيكولوجية، وهو ما يؤدي إلى حدوث تغيرات في الموائل. وتؤدي المسارات

(٤) "SDG Indicator 15.4.2 – Mountain Green Cover", Mountain Partnership Secretariat. متاح على الموقع التالي:

.www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/15.4.2/en/

العالية الانبعاثات إلى انحسار الطبقات الجليدية على نطاق واسع. وحتى في سياق السيناريوهات المنخفضة الانبعاثات، حيث يظل الاحترار في حدود ١,٥ درجة مئوية، فإن ٥٠ في المائة من جليد الأنهار الجليدية قد يضيع في بعض المناطق^(٥). فعلى سبيل المثال، يُتوقع أن تفقد الأنهار الجليدية في أعالي الجبال في آسيا ٣٦ في المائة من حجمها بحلول عام ٢١٠٠ إذا زادت الحرارة بمقدار ١,٥ درجة مئوية - وسيكون لهذه الخسارة في الأنهار الجليدية أثر مباشر على توافر الموارد المائية، وهو ما سيؤدي، في البداية، إلى زيادة تدفقات الأنهار، يليها انخفاض في تلك التدفقات بعد عام ٢٠٦٠، وسينتج عن ذلك حالات جفاف^(٦).

١٤ - فذوبان الثلوج قبل أوانه، وتغير نظم هطول الأمطار والثلوج، وحالات هطول الأمطار ممتزجة بالثلوج، وذوبان طبقات التربة الدائمة التجمد، وتسارع ذوبان الأنهار الجليدية في الجبال، كل ذلك يزيد مخاطر الفيضانات (بما في ذلك الفيضانات المفاجئة والفيضانات المتفجرة من البحيرات الجليدية)، والانهيارات الثلجية، والانهيارات الأرضية، وتساقط الصخور، وانهيار المنحدرات، وانسداد مجاري الأنهار بفعل سرعة اندفاع الأنهار الجليدية، وغير ذلك من المخاطر والأحداث المناخية البالغة الشدة.

١٥ - ومن شأن الآثار المتعاقبة لهذه التغيرات، في العديد من الأماكن، أن تزيد في تفاقم أوجه الضعف القائمة الناجمة عن الفقر، وعدم كفاية الهياكل الأساسية، والتدهور البيئي، وأوجه القصور في الحوكمة، وقلة الموارد. فينبغي أن تكون المنظورات المتعلقة بالجبال جزءاً لا يتجزأ من المناقشات التي تتناول التنمية المستدامة في سياق تغير المناخ. وينبغي ألا تقتصر هذه المناقشات على إبراز أوجه الضعف المتأصلة في المناطق الجبلية، بل ينبغي أيضاً أن تؤكد قدرة الناس والمجتمعات المحلية على التكيف في تلك المناطق عند التصدي لتلك التحديات^(٧).

١٦ - ويخضع تأثير تغير المناخ في المناطق الجبلية، وفي نظمها الإيكولوجية ومجتمعاتها، لدراسة يجريها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في سياق دورة التقييم السادسة، في الفصل المتعلق بالمناطق الجبلية المرتفعة الوارد في تقريره المعنون: تقرير خاص عن المحيط والغلاف الجليدي في مناخ متغير *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*، والمقرر نشره في أيلول/سبتمبر ٢٠١٩، ولدراسة ترد في ورقة شاملة عن الجبال سيتولى إعدادها فريق العمل الثاني، ومقرر إصدارها في عام ٢٠٢١. ويسترشد القائمون بهذا العمل بمبادرة أبحاث الجبال، وهي شبكة أبحاث دولية تمولها أكاديمية العلوم السويسرية والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون.

١٧ - وفي القرار التاريخي المتعلق بعمل كورونيفيا المشترك بشأن الزراعة (المقرر 4/CP.23)، المتخذ في الاجتماع الثالث والعشرين لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ المعقود في عام ٢٠١٧، اعترف المؤتمر رسمياً بدور القطاعات الزراعية في التصدي لتغير المناخ^(٨). وتعمل منظمة

(٥) "Mountain Research Initiative, "Mountain glaciers: vanishing sources of water and life" متاح على الموقع التالي: www.mountainresearchinitiative.org/index.php/activities/communication-campaigns/vanishingglaciers

(٦) Philippus Webster and others, eds., *The Hindu Kush Himalaya Assessment: Mountains, Climate Change, Sustainability and People* (Springer Nature Switzerland AG, Cham, Switzerland, 2019)

(٧) المرجع نفسه.

(٨) تقرير مؤتمر الأطراف عن دورته الثالثة والعشرين المعقود في بون، في الفترة من ٦ إلى ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧. الإضافة. الجزء الثاني: الإجراءات التي اتخذها مؤتمر الأطراف في دورته الثالثة والعشرين (FCCC/CP/2017/11/Add.1).

الأغذية والزراعة عن كتب مع أمانة الاتفاقية الإطارية من أجل دعم البلدان في النهوض بالعمل المشترك وتوسيع نطاق الإجراءات المتعلقة بالمناخ في القطاعات الزراعية، بتنظيم وتيسير حلقات عمل غير رسمية للمفاوضين؛ وتوفير المواد، والتحليلات، وغيرها من المنتجات المعرفية الأساسية الضرورية ذات الصلة بالعمل المشترك؛ وإعداد التقارير لتقديمها إلى أمانة الاتفاقية الإطارية بشأن المواضيع المتصلة بهذا الأمر.

١٨ - قام برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشركاؤه بوضع 'سلسلة توقعات التكيف مع الجبال'، وهي مجموعة من التقارير التي تبرز الحاجة الملحة لحماية النظم الإيكولوجية للجبال، والتخفيف من مخاطر الظواهر البالغة الشدة على الإنسان، ويتولى دراسة فعالية سياسات التكيف الحالية في عدد من المناطق، بما في ذلك جبال الكاريبات، وآسيا الوسطى، وشرق إفريقيا، وغرب البلقان، وجبال هندوكوش في سلسلة جبال الهمالايا، وجنوب القوقاز، وجبال الأنديز المدارية. وهذه العملية تسهم في عمليات الحوار الجارية على الصعيد الإقليمي بدعم من حكومة النمسا.

١٩ - وتقدم منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) الدعم للدول الأعضاء في هذا المجال، بتوفيرها الأساس المعرفي اللازم لمعالجة أثر تغير المناخ في النظم الإيكولوجية للجبال، بواسطة مشروعين أساسيين معنونين "أثر انحسار الأنهار الجليدية في جبال الأنديز: إنشاء شبكة دولية متعددة التخصصات لاستراتيجيات التكيف" و "تعزيز قدرة بلدان آسيا الوسطى على التكيف، بتمكين التعاون الإقليمي من تقييم شبكات أنهار التلوج الجليدية التي هي على ارتفاعات عالية، من أجل تطوير أساليب متكاملة للتنمية المستدامة والتكيف مع تغير المناخ". وقد أصدر البرنامج الهيدرولوجي الدولي لليونسكو منشورات رئيسية وتوصيات في مجال السياسات تشمل الحاجة إلى زيادة الدعم المقدم من أجل اتخاذ قرارات في مجال السياسات العامة قائمة على العلم وتنفيذ الحوكمة الجيدة للمياه^(٩).

٢٠ - ويقدم برنامج الكنوز المتلاشية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة الدعم في مجال التكيف مع تغير المناخ لدى الأنواع الجبلية الضعيفة، مثل نمر البنغال الملكي في جبال هندوكوش في سلسلة جبال الهمالايا (بوتان)، ونمر الثلج في آسيا الوسطى (قيرغيزستان وطاجيكستان)، وغوريلا الجبال في منطقة فيرونغا (رواندا وأوغندا، بالتعاون مع شراكة بقاء القردة العليا). وتتولى لكسمبرغ تمويل البرنامج الذي يهدف إلى توليد أوجه تآزر بين التكيف مع تغير المناخ، وحفظ التنوع البيولوجي، بتحسين قدرة النظم الإيكولوجية للجبال على التكيف، مع الحفاظ على خدمات النظم الإيكولوجية ذات الصلة، وحماية الأنواع الجبلية، وتعزيز مصادر الرزق البديلة للمجتمعات المحلية.

٢١ - ويهدف مشروع "تعزيز قدرات التكيف مع المناخ في جنوب القوقاز"، الذي بدأ عام ٢٠١٨، بتمويل من الوكالة السويسرية للتنمية والتعاون، إلى الحد من تعرض المجتمعات المحلية للمخاطر الطبيعية الناجمة عن المناخ، بتعزيز التعاون الإقليمي. ومنظمة منطقة القوقاز المستدامة هي الشريك الرئيسي، إلى جانب منظمة قاعدة بيانات الموارد العالمية - جنيف، وأكاديميات العلوم والجامعات في منطقة القوقاز

(٩) Tina Schoolmeester and Koen Verbist, eds., *The Andean Glacier and Water Atlas: The Impact of Glacier Retreat on Water Resources* (UNESCO and GRID-Arendal, 2018); and Paul Egan and Martin Price, eds., *Mountain Ecosystem Services and Climate Change: A Global Overview of Potential Threats and Strategies for Adaptation* (UNESCO, 2017).

الأوسع نطاقاً. وسيقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتعاون مع مركز قاعدة بيانات الموارد العالمية - مركز أريندال، بإصدار طبعة ثانية في 'سلسلة توقعات التكيف في المناطق الجبلية'.

اتباع نهج يراعي المساحات الطبيعية للجبال

٢٢ - إن اتباع نهج متكامل تدار فيه المساحات الطبيعية من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف المختلفة المتعلقة باستخدام الأراضي، أمر حيوي للحفاظ على خدمات النظام البيئي التي توفرها الجبال، وهو ما يتيح تحقيق التنمية المستدامة للمناطق المرتفعة، وتحسين سبل العيش للمجتمعات المحلية. ويتطلب هذا النهج مشاركة أصحاب المصلحة المتعددين ويشمل المعارف التقليدية والأصلية، فضلاً عن الابتكار. ولأن البيئة الطبيعية للجبال غالباً ما تكون عابرة للحدود، فإن اتباع نهج متكامل يراعي المساحات الطبيعية يستلزم في كثير من الأحيان التعاون خارج الحدود الوطنية.

إدارة مستجمعات المياه

٢٣ - تشكل الإدارة المرنة لمستجمعات المياه نهجاً متكاملًا، يشمل الناس وسبل عيشهم وتفاعلهم مع بيئتهم. وفي المناطق الجبلية، تشمل إدارة مستجمعات المياه المرنة أنشطة للحد من مخاطر الكوارث ولبناء مجتمعات قادرة على التكيف، مع كفاءة توفير الخدمات في اتجاه المنبع والمصب. وهذا النهج، الذي يسعى إلى تعزيز الحوار والتفاعل بين المجتمعات المحلية والحكومات، يساعد على معالجة المسائل المتصلة بندرة المياه، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي والأمن الغذائي، ويحل النزاعات على استخدام الموارد بطريقة منسقة وفعالة، وهو ما يساعد البلدان على تحقيق أهدافها في إطار أهداف التنمية المستدامة ٢ و ٦ و ١٣ و ١٥.

٢٤ - وتوفر منظمة الأغذية والزراعة للحكومات والمجتمعات المحلية الخبرة التقنية في تحقيق إدارة تتسم بالمرونة لمستجمعات المياه. وتقوم بوضع أدوات مبتكرة تتيح لأصحاب المصلحة من الخبراء وغير الخبراء تنفيذ النهج القائمة على المخاطر والمراعية للبيئة الطبيعية، بما في ذلك التفاعلات بين الغابات والمياه، في عمليات صنع القرار وخطط الإدارة لديهم. وتشمل الأدوات التي وضعت مؤخرًا كتاب دليل ودورة للتعليم الإلكتروني بشأن مستجمعات المياه القادرة على الصمود، وأداة رصد، ودليل للتيسير يتعلق بالترابط بين المياه والغابات.

٢٥ - وقد شاركت المغرب وسويسرا، ومنظمة الأغذية والزراعة، منذ عام ٢٠١٥، في مشروع للتعاون يتعلق بإدارة مستجمعات المياه بصورة متكاملة وقائمة على المشاركة، جرى بواسطته تطبيق نهج للإدارة المتكاملة للأراضي في منطقة جبلية تقع في وسط المغرب، وأقيم تعاون مؤسسي فعال. وعلى مستوى المقاطعات، أُبرم اتفاق بشأن وضع خطط للإدارة المشتركة وبشأن تحديد المسؤوليات عن تنفيذ الأنشطة من خلال المشروع. وعلى صعيد المجتمعات المحلية، جرى ربط التعاونيات المحلية بالخدمات والموردين وبالوكلاء الآخرين الذين يمكنهم دعم أنشطتها المدرة للدخل. وجرى أيضا دمج إدارة المخاطر بنجاح في الإدارة المتكاملة لمستجمعات المياه، في جميع المراحل، وشمل ذلك اختيار المواقع، والتخطيط المتكامل لمستجمعات المياه، وتنفيذ المشاريع. وفي الوقت الحاضر يركز العمل في إطار المشروع على تحسين رصد فعالية تدابير الحد من المخاطر.

الإدارة المستدامة للغابات واستصلاح الأراضي

٢٦ - تحت مظلة البرنامج الوطني للتحريج وإعادة التحريج لحكومة لبنان، تقوم منظمة الأغذية والزراعة بتنفيذ مشروع السنوات الخمس (٢٠١٦-٢٠٢١) المعنون "التكيف الذكي للمساحات الطبيعية للغابات في المناطق الجبلية"، بالتعاون الوثيق مع وزارة الزراعة. والهدف من المشروع هو المساعدة على جعل الغابات الجبلية في لبنان أكثر قدرة على التكيف مع تغير المناخ، بغرس أنواع الأشجار الحرجية الأصلية في منطقة تمتد على مسافة ١٠٠٠ هكتار، ووضع وتنفيذ خطط للإدارة المستدامة للغابات. وينصب التركيز الرئيسي على الحد من تعرض الغابات والمجتمعات المحلية لحرائق الغابات، والآفات الحشرية، والأمراض، باتباع ممارسات الإدارة المستدامة. وسوف تساهم المشاريع المجتمعية وأنشطة بناء القدرات على تحسين قدرة المجتمعات المحلية على التكيف مع تغير المناخ.

٢٧ - وآلية إعادة الغابات والمساحات الطبيعية هي مبادرة دولية تنفذها منظمة الأغذية والزراعة في سبعة بلدان. وتهدف هذه الآلية إلى الإسهام بقدر كبير في توسيع نطاق أنشطة إعادة الغابات والمساحات الطبيعية إلى المستوى اللازم ورصدها والإبلاغ عنها، من أجل الوفاء بمتطلبات تحدي بون وغايات أيشي للتنوع البيولوجي، ولا سيما الغاية ١٥. فبين عامي ٢٠١٦ و ٢٠١٨، على سبيل المثال، قدم المشروع الدعم لآليات مبتكرة لإعادة التحريج في لبنان من أجل مكافحة تدهور التربة في المناطق الجبلية، وتعزيز سبل العيش المحلية. واستهدف المشروع إعادة تأهيل المدرجات الزراعية المهجورة في مناطق تجريبية، وعزز الممارسات الزراعية المراعية للبيئة استناداً إلى مبادئ الإيكولوجيا الزراعية.

٢٨ - والإدارة المستدامة للأراضي أمر بالغ الأهمية لتأمين قاعدة الموارد الطبيعية وأسباب الرزق للسكان في المناطق الجبلية، من أجل تحقيق عالم خال من ظاهرة تدهور الأراضي في سياق التنمية المستدامة. ففي فيرغيزستان، يقدم معهد استراتيجية التنمية المستدامة الدعم للمجتمعات المحلية لإحياء الممارسات التقليدية في إدارة المراعي من أجل استعادة الأراضي المتدهورة. واستحدث المعهد استراتيجيات حفظ على صعيد المجتمعات المحلية لتعزيز مبادرات حفظ البيئة استناداً إلى المعارف الإيكولوجية التقليدية. وتنتج عن ذلك إحياء العادات التقليدية للرحلات البدوية إلى المراعي النائية، والحفاظ على المراعي. وللإستراتيجيات التعاونية الرامية إلى الحفاظ على المراعي باستخدام المعارف التقليدية تأثير طويل الأجل يتجلى في تحسين رفاهية مستخدمي المراعي، مع مساهمتها في الحفاظ على حالة موارد الأراضي وتحسينها.

حفظ التنوع البيولوجي

٢٩ - نصف البؤر الغنية بالتنوع البيولوجي في العالم توجد في الجبال. فمن بين ٢٠ نوعاً من الأنواع النباتية توفر ٨٠ في المائة من أغذية العالم، هناك ستة أنواع (الذرة، والبطاطا، والشعير، والذرة الرفيعة، والطماطم، والتفاح) نشأت في الجبال. وبسبب العزلة الجغرافية الأحيائية التي تطورت فيها المناطق الأحيائية الجبلية، فإنها تؤوي أعداداً كبيرة من الأنواع المستوطنة، مضافة ذلك إلى الطابع الفريد للتنوع البيولوجي للجبال^(١٠).

FAO, *The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture* (FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments, Rome, 2019).

٣٠ - ويحتفظ التقييم العالمي للتنوع البيولوجي للجبال ببوابة إلكترونية للجبال، تضم قائمة جرد للتنوع البيولوجي لأكثر من ١٠٠٠ سلسلة من السلاسل الجبلية في جميع أنحاء العالم^(١١). وينفذ هذا الكيان أيضاً مبادرة تقييم الفرص المتاحة المتعلقة بالتنوع البيولوجي لتحقيق التنمية المستدامة على المستوى العالمي، وكذلك على الصعيدين المحلي والوطني، في دولة بوليفيا المتعددة القوميات، ونيبال، وجمهورية تنزانيا المتحدة.

الحد من مخاطر الكوارث

٣١ - نتيجة لتغير المناخ والتغيرات العالمية الأخرى، أصبحت الكوارث في المناطق الجبلية أكثر تواتراً. فقد زادت الانهيارات الأرضية المميتة على الصعيد العالمي، وكان معظمها في البلدان الآسيوية، مع وقوع أعداد كبيرة من الانهيارات الأرضية على امتداد سلسلة جبال الهيمالايا، وفي الصين، وإندونيسيا، والفلبين. وهناك عدد متزايد من الانهيارات الأرضية التي تنجم عن الأنشطة البشرية، والتي تفاقمت بسبب الممارسات غير المستدامة، مثل البناء السيئ التخطيط والتنفيذ، والتعدين غير القانوني، وتجريف التلال غير القانوني^(١٢). وسواء كانت المخاطر المتزايدة متصلة بتغير المناخ أو كانت بسبب الأنشطة البشرية، فإنها تؤثر على البيئة، وتعطل اقتصاد سكان الجبال والملايين من الناس الذين يعتمدون على المياه والأخشاب وغيرها من الخدمات التي توفرها الجبال. وكما ذكر في إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، "ثمة حاجة عاجلة وملحة إلى استباق مخاطر الكوارث والتخطيط لها والحد منها، من أجل حماية الناس والمجتمعات والبلدان، ومصادر رزقهم وصحتهم وتراثهم الثقافي وممتلكاتهم الاجتماعية الاقتصادية ونظمهم الإيكولوجية بمزيد من الفعالية، ومن ثم تعزيز قدرتهم على مواجهة تلك الأخطار".

٣٢ - ويبرز التقرير السابع المتعلق بحالة جبال الألب، وإدارة مخاطر الأخطار الطبيعية، الذي نشرته الأمانة الدائمة لاتفاقية جبال الألب في عام ٢٠١٩، الحاجة إلى اعتماد نظم لإدارة المخاطر على أساس أصحاب المصلحة تشمل جميع الأشخاص المتضررين، وتوزع فيها المسؤوليات، وتشمل مختلف المستويات والقطاعات الإدارية.

الاقتصادات وسبل كسب الرزق في الجبال

الزراعة الأسرية

٣٣ - المجتمعات المحلية الجبلية هي من بين أفقر المجتمعات في العالم، وهي غالباً ما تعاني من التهميش والتخلف عن الركب إذ أن تخطيط التنمية وتوفير الخدمات يجنحان إلى التركيز على المناطق المنخفضة. والزراعة الأسرية في المناطق الجبلية، منتشرة، ولها دور رئيسي في كفالة الأمن الغذائي للأسر المعيشية، فضلاً عن تشكيل المساحات الطبيعية في الجبال وحفظ الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي الزراعي. والزراعة الأسرية للمجتمعات الجبلية، ولا سيما الشعوب الأصلية، هي القيمة على التراث والقيم الروحية والثقافية، وعلى المعارف الخاصة بكل موقع. ويتيح عقد الأمم المتحدة للزراعة الأسرية (٢٠١٩-٢٠٢٨) فرصة لتعزيز السياسات الوطنية التي تدعم الحياة الآمنة للأراضي، وتوفير إمكانيات الحصول على الموارد، وتمكين المرأة والفئات الضعيفة، والإبقاء على الشباب في المناطق الجبلية.

(١١) انظر: www.mountainbiodiversity.org.

(١٢) Melanie Froude and Dave Petley, "Global fatal landslide occurrence from 2004 to 2016", *Natural Hazards and Earth System Sciences*, vol. 18, issue 8 (August 2018).

٣٤ - ويقدم مرفق الغابات والمزارع الدعم إلى منظمات المنتجين في الغابات والمزارع (صغار المزارعين، والجماعات النسائية الريفية، والمجتمعات المحلية، ومؤسسات الشعوب الأصلية) من أجل زيادة قدراتهم التقنية والتجارية على الاستجابة لتغير المناخ، وتحسين الأمن الغذائي. ويعكف المرفق أيضاً مع الحكومات على وضع آليات مشتركة بين القطاعات والعمليات السياساتية تستفيد من مدخلات سكان الريف. والمرفق هو شراكة بين منظمة الأغذية والزراعة والمعهد الدولي للبيئة والتنمية، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، وشبكة المنظمات الزراعية للتعاون الإنمائي (AgriCord). ومن بين البلدان الجبلية المشاركة فيها دولة بوليفيا المتعددة القوميات، وغامبيا، وغواتيمالا، وليبيريا، وكينيا، وميانمار، ونيبال، ونيكاراغوا، وفيت نام، وزامبيا.

نظم الأغذية المستدامة في الزراعة الجبلية

٣٥ - تكفل الممارسات القائمة على الإنتاج المستدام، وحفظ التنوع البيولوجي الزراعي في المناطق الجبلية، التنوع في الأغذية وجودتها، وتدر دخلاً للمزارعين من أصحاب الحيازات الصغيرة، وتساعد في الحفاظ على النظم الإيكولوجية واستعادتها (أهداف التنمية المستدامة ١ و ٢ و ٣ و ٨ و ١٢ و ١٣ و ١٥). ويحافظ المزارعون الجبليون على العديد من أصناف المحاصيل الأكثر ندرة في النظم الإيكولوجية الزراعية ذات التنوع البيولوجي، غير أن قسوة البيئة وتأثيرات تغير المناخ تضغط عليهم بصورة مطردة لتعديل نهجهم التقليدي في الزراعة.

٣٦ - ويوفر علم البيئة الزراعية، ذلك النهج الذي يطبق علم البيئة على نظام الإنتاج الزراعي، منهجية تهدف إلى تلبية احتياجات الأجيال المقبلة، مع كفاءة عدم ترك أحد خلف الركب. وهدفه هو إحداث تحول في النظم الغذائية والزراعية من أجل معالجة الأسباب الجذرية للمشاكل، وتوفير حلول شاملة وطويلة الأجل تقوم على المشاركة في إنشاء المعرفة، والتبادل المعرفي، والابتكار، بما في ذلك الجمع بين المعرفة بجوانبها المحلية والتقليدية والمتعلقة بالسكان الأصليين والعملية، والعلم المتعدد التخصصات^(١٣). والمزارعون الأسريون، بما في ذلك صغار المزارعين، والسكان الأصليون، ومزارعون والرعاة في المناطق الجبلية، هم في صميم علم البيئة الزراعية. ويمكن العثور على مثال لنظام للزراعة البيئية في المناطق الجبلية في مقاطعة يونان بالصين، حيث ظل شعب هاني يمارس زراعة الأرز على مدرجات في جبال شديدة الانحدار، من دون خزانات مياه، لأكثر من ١٣٠٠ عام. وفي نظام بارامو الإيكولوجي في كولومبيا، عمل مشروع في علم البيئة الزراعية، بقيادة كلية العلوم الزراعية بجامعة كولومبيا الوطنية، مع شبكة من المزارعين، والجامعات، والمطاعم، ومدارس فن الطهو، من أجل إدارة الإنتاج البيئي وتحسين سلسلة الأنشطة المضيفة للقيمة بالنسبة للأصناف المحلية من البطاطا.

٣٧ - وتساعد مبادرة منتجات شراكة الجبال على تحسين الاقتصادات المحلية للجبال بتعزيز سلاسل الأنشطة المضيفة للقيمة، وإدخال مخطط لوضع العلامات لصالح صغار المنتجين في الجبال. وهذه المبادرة التي نفذت بالتعاون مع الجمعية الدولية للوجبات المتأنية (Slow Food)، تعزز نظم الغذاء المستدامة، والحفاظ على التنوع البيولوجي الزراعي، والابتكار، في المناطق الجبلية، وهو ما يضيف قيمة إلى نظم الزراعة التقليدية. وقد استفاد من هذه المبادرة حتى الآن حوالي ١٠٠٠٠ مزارع في سبعة بلدان، منهم ٦٠٠٠ امرأة. وأدت المبادرة، التي يتم بواسطتها الترويج لـ ١٧ منتجاً، في بعض الحالات، إلى تحقيق

(١٣) FAO, *FAO's work on agroecology: a pathway to achieving the SDGs* (Rome, 2018).

زيادة بنسبة ٢٥ في المائة في سعر البيع وإلى زيادة بنسبة ٤٠ في المائة في إنتاج المنتجات الجبلية^(١٤). وتنطوي المرحلة التالية على إقامة تحالف مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من أجل توسيع البرنامج ليشمل أربعة بلدان إضافية، بدعم من برنامج المنح الصغيرة التابع لمرفق البيئة العالمية. وتتولى أمانة شراكة الجبال، بالتعاون مع الجمعية الدولية للوجبات المتأنية، ووزارة السياحة في الفلبين، تنفيذ مشروع تجريبي لتعزيز النظم الغذائية المستدامة، بوصفها قوى محركة للسياحة المستدامة في المناطق الجبلية.

٣٨ - ولتعزيز الزراعة العضوية في الجبال، تقوم شراكة الجبال بإنشاء نظام عالمي لضمان المشاركة الجبلية، وقد أنشأت أول شبكة دولية لنظام ضمان المشاركة، بالتعاون مع الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية (IFOAM – Organics International). والتزم المشاركون في مبادرة منتجات شراكة الجبال باعتماد نظام ضمان تشاركي مصمم خصيصاً لتعزيز ممارسات الزراعة المستدامة في جبال العالم، بوضع مجموعة من المبادئ التوجيهية والمعايير لنظم الزراعة العضوية الجبلية، مقترنة بمعايير التجارة العادلة.

الهجرة والتحضر

٣٩ - على الرغم من أن أنماط الهجرة محددة السياقات، فإن هجرة الشباب من الريف إلى الحضر لا تزال تمثل اتجاهها هاما في المناطق الجبلية. ولأن معظم المهاجرين هم من الرجال البالغين، فإن لهذا الاتجاه انعكاسات على سبل عيش كبار السن والنساء، الذين غالباً ما يتركون في مناطقهم ليتولوا إدارة المزارع. وتشمل العوامل المحركة للهجرة من الريف إلى الحضر التهميش الاجتماعي والاقتصادي، والتعرض الشديد لانعدام الأمن الغذائي، والآثار المتزايدة لتغير المناخ، والأخطار الطبيعية، والتدهور البيئي الواسع النطاق^(١٥). وقد كان نصف البلدان العشرين التي حصلت على أعلى نسبة من التحويلات في الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠١٧ بلدانا جبلية بنسبة تزيد عن ٥٠ في المائة. ففي فيرغيزستان، وطاجيكستان، ونيبال، على سبيل المثال، تسهم التحويلات المالية بمقدار ٣٣ في المائة و ٣١ في المائة و ٢٨ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، على التوالي. وفي ضوء ما يمكن أن تحدثه الهجرة على الصعيدين الداخلي والدولي من تأثير على المجتمعات الجبلية، ينبغي أن تؤخذ هذه الهجرة في الاعتبار عند وضع السياسات.

الحماية الاجتماعية والعمالة الريفية

٤٠ - كثيرا ما تفتقر المجتمعات الجبلية إلى وسائل الوصول إلى الخدمات الأساسية، بما في ذلك الحماية الاجتماعية، بسبب قسوة المواقع النائية وبعدها عن المراكز الحضرية. وهناك جهود تبذل للتغلب على هذه العقبات. ومن الأمثلة على ذلك الجهود التي تبذلها حكومة منغوليا لتوسيع نطاق تغطية الحماية الاجتماعية لسكان المناطق الريفية، بدعم من منظمة العمل الدولية^(١٦). وتعمل منظمة الأغذية والزراعة

(١٤) Mountain Partnership, "Mountain Partnership Product Initiative", متاح على الموقع التالي: www.fao.org/mountain-partnership/our-work/regionalcooperation/climate-change-and-mountain-forests/mountain-partnership-products-initiative/en/

(١٥) Felicitas Bachmann and others, eds., *Migration and Sustainable Mountain Development: Turning Challenges into Opportunities* (Bern, Switzerland, 2019)

(١٦) International Labour Organization (ILO), "Mongolia: Report to the government. Extending old-age pension coverage to herders, the self-employed, informal sector workers and other non-covered working groups" (Geneva, Switzerland, 2013)

من أجل تحديد ومعالجة العقبات التي تحول دون توفير سبل الحصول على الحماية الاجتماعية في المناطق الريفية، بما في ذلك المناطق الجبلية، من منظور عالمي. وتعاني المناطق الجبلية أيضاً من فقدان السكان والمواهب الماهرة، لكن خصائصها الجغرافية تضيف بُعداً آخر من أبعاد العزلة التي يمكن أن تقف حائلاً دون ممارسة النشاط الاقتصادي وتوافر فرص العمل. وتضطلع منظمة الأغذية والزراعة بدور هام في معالجة هذه الشواغل بفضل ما تقوم به من أنشطة متعلقة بتوفير العمالة الريفية اللائقة، وتدعم الحكومات في تصميم وتنفيذ تدخلات عملية يمكنها الحفاظ على فرص العمل، وخاصة للشباب، في المناطق الريفية.

المساواة بين الجنسين

٤١ - للمرأة دور رئيسي في حماية البيئة وفي التنمية الاجتماعية والاقتصادية في المناطق الجبلية. فهي كثيراً ما تتحمل المسؤولية الرئيسية عن إدارة الموارد الطبيعية والإنتاج الزراعي، وعن رفاه أسر المناطق الجبلية وبقائها. غير أن الأعراف والممارسات الاجتماعية التمييزية تحول دون قدرة المرأة على الإسهام في تنمية اقتصادات الجبال، إذ تحد من وصولها إلى الموارد، والأصول، والخدمات، والفرص الاقتصادية، وفرص صنع القرار، في مجالات الإنتاج. وتتحمل المرأة عبئاً غير متناسب من العمل المنزلي غير المأجور.

٤٢ - وقد ساعد منتدى يوتا الدولي للجبال في زيادة الوعي على الصعيد العالمي بالمسائل التي تؤثر على المرأة في الجبال، في الدورة الثانية والستين للجنة وضع المرأة، التي عقدت في مقر الأمم المتحدة، في آذار/مارس ٢٠١٨. وفي تلك الدورة أيضاً، قدمت الأكاديمية الروسية للعلوم الطبيعية، ومعهد الجبال، ومنظمة يوتا والصين لتحسين الصداقة بتوحيد الأيدي والتنمية والتجارة، وجميع أعضاء شراكة الجبال، بياناً مشتركاً.

الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية

٤٣ - وترتبط استراتيجيات كسب الرزق، والنظم الغذائية والهويات الثقافية للمجتمعات المحلية والشعوب الأصلية الجبلية ارتباطاً وثيقاً ببيئتها الجبلية. إن استمرار المعارف التقليدية، بما في ذلك المعارف المتصلة بنظم الأغذية المستدامة والممارسات الغذائية وإدارة الأراضي، أمر حيوي للسكان في المناطق الجبلية، وهو الأساس لاستراتيجيات تطوير سبل العيش وتكييفها مع الظروف المحلية، من قبيل نظام وارو وارو الزراعي في منطقة الأنديز، الذي يساعد على حماية المحاصيل من الصقيع، أو الزراعة المتنقلة، أو التنقل الرعوي. والشعوب الأصلية هي القيمة على الجبال التي تعيش فيها، ولكنها أيضاً أول من يتأثر بتغير المناخ والتغيرات العالمية الأخرى، وبالتنمية غير المستدامة، وغيرها من العمليات المدمرة التي تبدل طبيعة الجبال ومستجمعات المياه في أنحاء العالم.

٤٤ - وفي سياق خطة عام ٢٠٣٠، وعقد الأمم المتحدة للعمل من أجل التغذية (٢٠١٦-٢٠٢٥)، تولت منظمة الأغذية والزراعة الريادة في إجراء دراسة، مع المنظمة الدولية للتنوع البيولوجي، وغيرها من المنظمات الدولية والمحلية، لوضع موجزات عن النظم الغذائية للشعوب الأصلية في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك ثلاثة نظم في مناطق جبلية تقع في الهند وقرغيزستان. وقد عُرضت هذه الموجزات خلال حلقة الخبراء الدراسية الرفيعة المستوى المتعلقة بنظم الأغذية للشعوب الأصلية التي عقدت في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، في مقر منظمة الأغذية والزراعة. وشددت الجلسة المتعلقة بنظم الأغذية الجبلية، التي يسهلها شراكة الجبال، على الحاجة إلى دمج المعارف التقليدية في نظام التعليم الذي توفره الدولة؛ وإلى

تعزيز التنظيم المجتمعي في المناطق الجبلية؛ وإلى وضع استراتيجية تسويقية محددة للمنتجات الجبلية؛ وإلى الحفاظ على الغابات الجبلية، التي تشكل أساس النظم الغذائية في المناطق الجبلية.

٤٥ - وفي عام ٢٠١٨، أطلقت أمانة شراكة الجبال خريطة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية التي تعيش في المناطق الجبلية، موفرة بذلك رابطاً بصرياً للسلاسل الجبلية التي تقطنها هذه الشعوب والمجتمعات، ومقدمة معلومات إضافية عن ثقافتهم ونظمهم الغذائية^(١٧). وهذه الخريطة الموصولة بقاعدة بيانات، هي بمثابة مستودع مباشر للمعارف وأفضل الممارسات المشتركة للمجتمعات الأصلية التي تعيش في المناطق الجبلية في جميع أنحاء العالم. وأهم مصدرين للمعلومات اللازمة لتطوير هذه الأداة هما بوابة الجبال التي أعدها التقييم العالمي للتنوع البيولوجي للجبال، وخريطة الحياة التي تبين المضلعات التي تحدد سلاسل الجبال في العالم، وبرنامج لاندمارك^(١٨) (LandMark) الذي يقدم قدرًا كبيراً من المعلومات الموثوقة عن مواقع أراضي السكان الأصليين.

التثقيف والبحث

٤٦ - جرى، منذ عام ٢٠٠٨، تدريب أكثر من ٣٥٠ فرداً من المسؤولين الحكوميين ذوي الرتب المتوسطة، ومن موظفي المنظمات غير الحكومية من جميع أنحاء العالم، بواسطة البرنامج الدولي للبحث والتدريب في مجال الإدارة المستدامة للمناطق الجبلية، الذي نظمته أمانة شراكة الجبال. وفي عام ٢٠١٧، ركزت هذه الدورة التدريبية على المسائل البيئية والاقتصادية من أجل تعزيز استدامة الجبال، بينما ركزت في عام ٢٠١٨ على الاقتصاد الحيوي لجبال العالم. وستخصص الدورة في عام ٢٠١٩ للنهج المراعي للمساحات الطبيعية من أجل تعزيز قدرة المناطق الجبلية على الصمود. والشركاء الرئيسيون في هذا الصدد هم بلدة أورميا، وجامعة تورينو، وجامعة توسكانيا، وجميعها في إيطاليا.

٤٧ - وفي عام ٢٠١٨، أطلقت جامعة سايبينزا في روما، والمنظمة الدولية للتنوع البيولوجي، وأمانة شراكة الجبال، دورة دراسية سنوية قصيرة عن التنوع البيولوجي الزراعي في مناخ متغير. وركزت الدورة في عام ٢٠١٨ على الإنتاج المستدام، والنظم الإيكولوجية الهشة، والقدرة على التكيف مع التغيرات العالمية. وتركز الدورة، التي يتم تنظيمها على المستوى الجامعي، على أهمية التنوع البيولوجي في الزراعة، ولا سيما في المناطق الجبلية.

٤٨ - ونظمت الشبكة العلمية لمنطقة جبل القوقاز، التي أنشأها برنامج الأمم المتحدة للبيئة، بالتعاون مع جامعة جنيف، المنتدى الأول لجبال القوقاز، في تبليسي في عام ٢٠١٦، ويعكف حالياً على تنظيم المنتدى الثاني في الفترة من ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر إلى ٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩. ويقيم برنامج الأمم المتحدة للبيئة شراكة مع منظمات بحثية رئيسية في تنفيذ المشروع المعنون "الإمكانات البيئية" (Ecopotential) الذي يعزز استخدام مراقبة الأرض من أجل إدارة النظم الإيكولوجية في المناطق الجبلية المحمية في أوروبا، مثل منتزه غران باراديسو الوطني (إيطاليا)، ومنتزه كالكالين الوطني (النمسا)، وسييرا

(١٧) Mountain Partnership, "Indigenous peoples and local communities living in mountain areas map" (2019).

متاح على الموقع التالي: [http://hqfao.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=](http://hqfao.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=561ae08b8526458ab9711ca5011dadbd)

[561ae08b8526458ab9711ca5011dadbd](http://hqfao.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=561ae08b8526458ab9711ca5011dadbd)

(١٨) انظر www.landmarkmap.org

نيفادا (إسبانيا). ويمول المشروع في إطار برنامج هورايزن لعام ٢٠٢٠ (Horizon 2020)، وهو أكبر برنامج للبحث والابتكار في الاتحاد الأوروبي، ويتولى الريادة فيه المجلس القومي للبحوث في إيطاليا.

٤٩ - وتواجه سلسلة جبال الأنديز تحديات هائلة بفعل الضغط البشري (٨٥ مليون نسمة)، وبفعل تغير المناخ والتغير البيئي العالمي، مثل انحسار الأنهار الجليدية المدارية واختفائها^(١٩). ويهدف برنامج أنديكس (ANDEX)، وهو برنامج أبحاث بشأن المناخ والمياه في جبال الأنديز، جرى مؤخرا تطويره تحت مظلة مشروع تبادل الطاقة والمياه على الصعيد العالمي، إلى فهم ديناميات دورات المياه والطاقة ونمذجتها وتوقعاتها في سلسلة جبال الأنديز على نطاق جمهورية فنزويلا البوليفارية، وإكوادور، وبيرو، ودولة بوليفيا المتعددة القوميات، وشيلي، والأرجنتين.

السياحة الجبلية

٥٠ - قد تخلق السياحة ثروة في المناطق الجبلية، غير أن استدامتها تتوقف على مدى الحفاظ على الموارد الطبيعية ومشاركة المجتمعات المحلية. ويحتاج منظمو المشاريع السياحية إلى فهم هشاشة النظم الإيكولوجية للجبال، ويتوجب عليهم الالتزام بالحفاظ على المساحات الطبيعية البكر، والبيئات الصحية التي تجعلها جذابة للسياح.

٥١ - وقد عقدت منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة المؤتمر الثالث لمنتجعات الجبال الأوروبية الآسيوية، بشأن موضوع "استراتيجيات مبتكرة للتنمية السياحية المستدامة للجبال"، في تبليسي، في نيسان/أبريل ٢٠١٧، والمؤتمر الرابع للسياحة الجبلية الأوروبية - الآسيوية بشأن موضوع "مستقبل السياحة الجبلية"، في بيرشستغادن، بألمانيا، في آذار/مارس ٢٠١٩. وفي عام ٢٠١٧، ركز المؤتمر على إمكانات السياحة الجبلية في تعزيز التنمية الاقتصادية وزيادة الوعي في مجال حماية البيئة. وفي عام ٢٠١٩، ناقش المشاركون في المؤتمر مسائل الاستدامة والرقمنة والتنقل وتنوع الوجهات الجبلية في قطاعات مثل الثقافة والصحة والرياضة، والحاجة الملحة إلى الاستثمار في الهياكل الأساسية المستدامة، والابتكار في المنتجات والتسويق.

٥٢ - وقام الاتحاد الدولي لصعود المرتفعات وتسلق الجبال، الذي يضم أكثر من ثلاثة ملايين من متسلقي المرتفعات والجبال في جميع أنحاء العالم، بإذكاء الوعي بشأن الاستدامة في الألعاب الرياضية والأنشطة الترفيهية الجبلية، بتنفيذ مشاريع رائدة من قبيل 'حركة احترام الجبال' و 'جائزة حماية الجبال'. وفي عام ٢٠١٧، وقّعت لجنة حماية الجبال التابعة للاتحاد مذكرة تفاهم مع اللجنة البيئية للاتحاد الدولي لرابطات مرشدي الجبال، بهدف تنفيذ أنشطة تدريبية وتثقيفية، ووضع مبادئ توجيهية بشأن الاستدامة البيئية للرابطات الأعضاء ومجتمع متسلقي الجبال. وتهدف مشاريع المبادئ التوجيهية، التي نُفذت بالتعاون مع مبادرة أبحاث الجبال وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، إلى الوفاء بالهدف ١٢ من أهداف التنمية المستدامة، وكفالة وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

٥٣ - وتقوم جامعة تورينو، إيطاليا، بواسطة مشروع إيميريتاس (Emeritus) للإدارة البيئية للسياحة الزراعية في المناطق الجبلية، بإنشاء أداة للإدارة البيئية من أجل تعزيز التنمية الإقليمية للأودية الجبلية

(١٩) Germán Poveda and René Garreaud, "ANDEX: a hydroclimate research program for the Andes and a prospective GEWEX regional hydroclimate project" (2018).

الهامشية. وتستند الأداة إلى نظم للإدارة البيئية، وتهدف إلى تكامل سلاسل الإمداد الزراعية والسياحية. ويهدف هذا المشروع، الذي جرى تنفيذه في واد يقع شمال غربي جبال الألب الإيطالية، إلى تشجيع الابتكار الاجتماعي وإشراك الإدارات المحلية والشركاء في القطاع الخاص.

إدارة النفايات

٥٤ - مع تزايد عدد السياح الذين يزورون المناطق الجبلية الشعبية، وتوسع الزحف العمراني، وزيادة أنماط الاستهلاك، وعمليات التعدين الحالية والسابقة، وممارسات التخلص من النفايات بصورة غير مشروعة، يعاني العديد من المناطق الجبلية من تزايد مشكلة النفايات الصلبة. وبعد ٦٠ عاماً من الرحلات الاستكشافية إلى قمة إيفرست، تشير التقديرات إلى أن ما يصل إلى ١٤٠.٠٠٠ كغم من النفايات الصلبة لا تزال باقية في المنطقة^(٢٠). فالانحدارات الشديدة، والموقع النائي، والظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة، والتعرض للأخطار الطبيعية، كل ذلك يجعل إدارة النفايات في المناطق الجبلية أصعب منها في المناطق المنخفضة. ومن شأن عدم كفاية معالجة النفايات أو التخلص منها في المناطق الجبلية أن يولد مخاطر تهدد النظم الإيكولوجية وصحة الإنسان، لا في تلك المناطق فحسب، بل وفي المناطق المنخفضة. وفي النشرة المعنونة 'Waste Management Outlook for Mountain Regions: Sources and Solutions'، يسلط الضوء على كل من التحديات والحلول المتصلة بإدارة النفايات بطريقة سليمة في المناطق الجبلية^(٢١).

الحكومة

٥٥ - هناك حاجة إلى مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة لوضع خطط استراتيجية، وسن سياسات وقوانين عادلة، وتنفيذ مشاريع للتنمية المستدامة للجبال. وتقدم أمانة شراكة الجبال الدعم للبلدان والأعضاء في تطوير الأطر السياسية والتنظيمية، وتعميم مراعاة مسائل الجبال في القوانين الوطنية، وتعزيز اللجان الوطنية للجبال.

السياسات العامة والقانون

٥٦ - من أجل تعزيز التنمية الريفية والجبلية المستدامة، وضعت حكومة سويسرا سياستها الأولى بشأن المناطق الريفية والمناطق الجبلية في عام ٢٠١٥. وتهدف هذه السياسة، التي يجري تنفيذها في الوقت الحاضر، إلى زيادة تنسيق مختلف السياسات العامة القطاعية التي تمس المناطق الريفية والجبلية - بما في ذلك السياسات الزراعية والبيئية والإقليمية - نحو تحقيق رؤية مشتركة.

٥٧ - وبعد ١٥ سنة من الجهود، اعتمدت رومانيا قانون الجبال من أجل تحقيق مستقبل أفضل في المناطق الجبلية أثناء المؤتمر الأوروبية الحادي عشر للجبال، المعقود في عام ٢٠١٨. وينظم قانون الجبال نماذج للتنمية الجبلية المستدامة والشاملة للجميع، بتقييم الموارد الطبيعية والبشرية، وزيادة مستويات

(٢٠) انظر: www.unenvironment.org/pt-br/node/20689.

(٢١) Björn Alftan and others, *Waste Management Outlook for Mountain Regions: Sources and Solutions* (UNEP, 2016). Nairobi; GRID-Arendal, Norway; and International Solid Waste Association, Vienna, 2016).

المعيشة، وتحقيق الاستقرار للسكان، مع الحفاظ على الهوية الثقافية المحلية والوطنية، وزيادة القدرة الاقتصادية وحماية البيئة.

اللجان الوطنية للجبال

٥٨ - اللجان الوطنية في العديد من البلدان هي الآلية الوطنية الوحيدة لتعزيز التنمية المستدامة للجبال. ومن شأن تكوين هذه اللجان المتعددة التخصصات أن يتيح تطبيق نهج متكامل للتنمية المستدامة للجبال، وتيسير تحديد الأولويات، وتصميم الحلول للاحتياجات المحلية، وإشراك المجتمعات المحلية في عمليات صنع القرار. وفي السنة الدولية للجبال لعام ٢٠٠٢، أنشئت لجنة وطنية في أنحاء العالم لقيادة الاحتفال بالسنة الدولية وتشجيع العمل في هذا الصدد. وقد تطور العديد من هذه اللجان - في الأرجنتين، وشيلي، ورومانيا - لتصبح هيئات دائمة.

٥٩ - وتعمل لجنة التنمية المستدامة للمناطق الجبلية في الأرجنتين بمثابة آلية مؤسسية للحوار والتنسيق المتعدد المستويات من أجل الإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية الجبلية. وتهدف اللجنة إلى الإسهام في تعزيز المؤسسي للجهات الفاعلة المشاركة في تنمية الجبال، بنشر المعلومات وإقامة الشبكات. وعلى وجه الخصوص، أجرت اللجنة تدريبات للخبراء في المقاطعات الشمالية الغربية في خوخوي، ولا ريوخا، وكاتاماركا، في مجال استخدام برمجيات لرسم الخرائط والصور الساتلية لأغراض البحوث الجبلية وحفظ التنوع البيولوجي.

٦٠ - وفي عام ٢٠١٦، أطلقت شيلي مشاورات عامة لإشراك المواطنين في صياغة أولويات الحكومة لدى قيامها بوضع سياسة عامة وطنية بشأن التنمية المستدامة للجبال، وهي مسألة ذات أهمية رئيسية بالنسبة إلى هذا البلد وشعبه. وكانت المشاورة، من حيث المشاركة، إحدى أكبر عمليات صياغة السياسة العامة التي نفذت على الإطلاق، حيث حصلت على أكثر من ٣٠٠٠ تعليق. واستناداً إلى هذه المعلومات، وضعت المؤسسات الحكومية الخمس عشرة التي تشكل اللجنة الوطنية للجبال (التي أنشئت في عام ٢٠٠٧، واكتسبت الطابع الرسمي في عام ٢٠١٤) سياسة وطنية بشأن الجبال، ليوافق عليها مجلس الوزراء المعني بالاستدامة بعد فترة وجيزة.

٦١ - وقد أدمجت إيطاليا مسألة ذات أولوية تتعلق بالجبال إدماجاً كاملاً في سياساتها المتعلقة بالتعاون الإنمائي، من منظور العدالة والتنمية وحقوق الإنسان والأمن على الصعيد العالمي. وتدرّك إيطاليا الهشاشة الشديدة للجبال باعتبارها تهديداً مهماً، وإن كان تهديداً أساسياً لتوازن الكوكب، بالنظر إلى ما للجبال من أهمية من حيث كونها مزودة للخدمات الإيكولوجية والاقتصادية والثقافية، لا للمجتمعات الجبلية فحسب، بل وللمناطق المنخفضة المكتظة بالسكان أيضاً. وتشارك إيطاليا في أنشطة واسعة النطاق في مجالات الدعوة وتقديم الدعم، استناداً إلى الفعالية المؤكدة للسياسات التي تهدف إلى منح سكان الجبال حقهم في مواصلة العيش في أوطانهم. وتقدم إيطاليا الدعم لمبادرة منتجات شراكة الجبال لتعزيز توليد الدخل من خلال الإنتاج المحلي.

الشركات والتعاون العابر للحدود والاتفاقيات

٦٢ - شراكة الجبال هي تحالف الأمم المتحدة التطوعي الوحيد للشركاء المكرسين لتحسين حياة السكان الذين يعيشون في المناطق الجبلية وحماية البيئات الجبلية في أنحاء العالم. وتتولى "شراكة الجبال"،

التي أنشئت في عام ٢٠٠٢، معالجة التحديات التي تواجه المناطق الجبلية، بالاستفادة من ثروة الموارد والمعارف والمعلومات والخبرات لدى أعضائها، وتنوعها. وفي نيسان/أبريل ٢٠١٩، كانت شراكة الجبال تضم ٣٦٣ عضواً، بما في ذلك الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية والمجتمع المدني، حيث تعمل من أجل عالم تحظى فيه التنمية المستدامة للجبال بمزيد من الاهتمام والالتزام والمشاركة والاستثمار من جانب القطاع العام والقطاع الخاص.

٦٣ - وفي الاجتماع العالمي الخامس لشراكة الجبال المعقود في عام ٢٠١٧، أُطلق التحالف من أجل النظم الإيكولوجية الهشة، وهو تحالف عالمي جديد بين شراكة الجبال والشراكة العالمية للجزر، لكفالة حماية تلك النظم الإيكولوجية الهشة، وتعزيز التنمية المستدامة لمجتمعاتها الضعيفة. وفي ورقة الاستراتيجية للتحالف للفترة ٢٠١٨-٢٠٢٠، جرى تعريف التحالف بكونه آلية لتسريع التقدم نحو تحقيق خطة عام ٢٠٣٠، باعتماد نهج مشترك لجذب الانتباه العالمي نحو نظم إيكولوجية هشة تدعمها التزامات ملموسة.

٦٤ - وفي الجلسة الخامسة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الإطارية المتعلقة بحماية جبال الكاريبات وكفالة تنميتها المستدامة، المعقود في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧، اعتمد المؤتمر مادة جديدة بشأن تغير المناخ، لتحقيق الاعتراف بمسائل تغير المناخ، وإنشاء ولاية واضحة للاضطلاع بأعمال التكيف والتخفيف اللازمة في منطقة جبال الكاريبات. واعتمدت الأطراف أيضاً البروتوكول المتعلق بالتنمية الزراعية والريفية المستدامة. وقد دخل البروتوكول المتعلق بالنقل المستدام حيز النفاذ في عام ٢٠١٩.

٦٥ - واستناداً إلى الأولويات المحددة للتكيف مع تغير المناخ، والتي سُلط الضوء عليها في سلسلة توقعات التكيف في المناطق الجبلية، والخطط الاستراتيجية المتعلقة بالتكيف مع تغير المناخ، يواصل برنامج الأمم المتحدة للبيئة وشركاؤه دعم العمليات الجارية في مجال السياسات ضمن الأطر ذات الصلة، وتعزيز تبادل المعارف وأفضل الممارسات بين المناطق، بما في ذلك "الحلول الجبلية". وللحفاظ على الزخم والحصول على الدعم الإقليمي والقطري الملثم، من الأهمية بمكان ترسيخ هذه الجهود ضمن الأطر المؤسسية ذات الصلة، مثل جماعة شرق أفريقيا، أو المبادرة الإقليمية للأراضي الرطبة في منطقة الأنديز العليا، أو لجنة التنمية المستدامة المشتركة بين الدول.

٦٦ - وفي المؤتمر الخامس عشر لجبال الألب، المعقود في إنسبروك، النمسا في نيسان/أبريل ٢٠١٩، اعتمدت الأطراف في اتفاقية جبال الألب نظام الأهداف المتعلقة بالمناخ في جبال الألب، لعام ٢٠٥٠، حيث حددت الأهداف في ١٢ قطاعاً، سعياً إلى تحقيق الهدف الشامل وهو تحقيق الحياد المناخي والقدرة على التكيف مع المناخ في جبال الألب بحلول عام ٢٠٥٠. ويهدف نظام الأهداف إلى تنفيذ تدابير ملموسة تستند إلى الخصائص الإقليمية، بما في ذلك التراث الطبيعي والثقافي الغني لجبال الألب. وهذا النظام تدمج فيه الفوائد المشتركة المحتملة للتخفيف من آثار تغير المناخ، والتكيف معها، والتعاون عبر الوطني.

٦٧ - ويعمل مرصد تغير المناخ في جبال البرانیه التابع للجماعة العاملة في جبال البرانیه، منذ عام ٢٠١٠، من أجل تحليل مدى تعرض مختلف السكان لتغير المناخ، وكذلك القطاعات الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية في جميع أنحاء منطقة جبال البرانیه العابرة للحدود، بوضع منهجيات مناسبة، واعتماد منظور تعاوني.. وقد أصدرت جماعة العمل في جبال البرانیه تقريراً في عام ٢٠١٨ يتضمن معلومات مستكملة عن تداعيات تغير المناخ في المنطقة؛ ويقدم هذا التقرير دليلاً على ضرورة صياغة

سياسات فيما يتعلق بطرق التكيف مع تغير المناخ بأكبر قدر من الكفاءة، والاستفادة من الفرص الناشئة، وزيادة أوجه التآزر الإيجابية القصوى مع السياسات القطاعية الأخرى^(٢٢).

٦٨ - وأنشأت بلدان الأنديز السبعة - جمهورية فنزويلا البوليفارية، وكولومبيا، وإكوادور، وبيرو، ودولة بوليفيا المتعددة القوميات، وشيلي، والأرجنتين - في إطار الشراكة من أجل الجبال، وبدعم منها، مبادرة الأنديز، بالاشتراك مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون. ومبادرة الأنديز منبر إقليمي يعزز التنمية المستدامة للجبال بالعمل التعاوني، والعمل في مجال الدعوة، والحوار وتبادل المعلومات بين العلماء وواضعي السياسات العلمية بشأن الأولويات في المنطقة. وتعمل مبادرة الأنديز تحت قيادة وزارة خارجية شيلي، بوصفها المنسق الإقليمي، واتحاد التنمية المستدامة في الإقليم الأيكولوجي للأنديز في اضطلاع بدور الأمانة التقنية. وقد تطورت مبادرة دول الأنديز لتصبح آلية كاملة للتعاون عبر الحدود، متيحة بذلك تنفيذ الاستراتيجيات والسياسات على الصعد الوطنية والإقليمية والدولية.

٦٩ - وفي نيسان/أبريل ٢٠١٩، أعلنت حكومة كندا عن تقديم تمويل بمبلغ ١٨,٣ مليون دولار كندي (حوالي ١٣,٦ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة) على مدى خمس سنوات لبرنامج تعبئة طموح في مجالات البحوث والتدريب وتبادل المعرفة، من أجل دعم استدامة المناطق الجبلية في كندا وازدهارها. وتقدم شبكة الجبال الكندية التي تستضيفها جامعة ألبرتا، التمويل لأربعة عشر مشروعاً بحثياً أولياً في أنحاء كندا في إطار مواضيع من قبيل المساحات الطبيعية الثقافية؛ والنظم الإيكولوجية؛ والأخطار؛ وحوكمة الشعوب الأصلية، وإدارة الأراضي؛ وسبل كسب العيش؛ وتشدد الشبكة على تولى الشعوب الأصلية القيادة في البحوث، والحوكمة، والإدارة، وهي ملتزمة بدمج نظم المعارف التقليدية للشعوب الأصلية وغير الأصلية لمواجهة التحديات في المناطق الجبلية.

دال - توصيات بشأن التنمية المستدامة للجبال

٧٠ - السكان الذين يعيشون في المناطق الجبلية هم من بين أكثر الناس ضعفاً في العالم، ويتطلب التعهد الصادر في خطة عام ٢٠٣٠ بعدم ترك أي شخص خلف الركب، إيلاء اهتمام خاص لاحتياجاتهم من التدخلات الإنمائية على الصعد المحلية والوطنية والإقليمية.

٧١ - وكما هو مبين في هذا التقرير، يجري اتخاذ إجراءات في البلدان الجبلية من أجل الإسراع بتنفيذ خطة عام ٢٠٣٠، والتعاون الإقليمي والعالمي في هذا الصدد راسخ ومتزايد. ويتضح أيضاً أن هناك حاجة إلى اتخاذ إجراءات عاجلة للحد من الفقر والضعف والاستبعاد في المناطق الجبلية، ولتعزيز قدرة الناس والنظم الإيكولوجية في تلك المناطق على مواجهة تغير المناخ وتردي الموارد الطبيعية.

٧٢ - وتهدف الإجراءات المقترحة أدناه إلى معالجة الثغرات التي حددت.

(٢٢) Pyrenean Climate Change Observatory, *Climate Change in the Pyrenees: Impacts, Vulnerability and Adaptation* (2018). متاح على الموقع التالي: www.opcc-ctp.org/sites/default/files/editor/opcc-informe-en-paginas.pdf

بناء القدرة على التكيف مع تغير المناخ والكوارث، وحماية التنوع البيولوجي

٧٣ - من أجل بناء القدرة على التكيف مع تغير المناخ والكوارث، وحماية التنوع البيولوجي، يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

(أ) وضع وتنفيذ تدابير لتعزيز قدرة المجتمعات الجبلية على التأقلم والتكيف مع آثار تغير المناخ، والحد من التعرض للمخاطر المناخية، بزيادة توليد المعلومات المتعلقة بمخاطر المناخ والكوارث واستخدامها، ووضع خرائط ومنصات بشأن احتمالات المخاطر، وتحسين نظم الإنذار المبكر، وتطبيق النهج القائم على المخاطر في جميع خطط التنمية؛

(ب) وضع تقييمات لأثر تغير المناخ ومدى التعرض له بالنسبة للمحاصيل والماشية ومسايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والحراجة، وكذلك بالنسبة لأولئك الذين يعتمدون على هذه القطاعات في كسب رزقهم؛

(ج) تعزيز التكيف القائم على النظم الإيكولوجية، بما يتماشى والمبادئ التوجيهية التي اعتمدها الاجتماع الرابع عشر لمؤتمر الأطراف في اتفاقية التنوع البيولوجي المعقود في عام ٢٠١٨، وحفظ الحياة البرية الذكية مناخيا بوصفها أدوات فعالة للحد من آثار تغير المناخ على المجتمعات المحلية والأنواع؛

(د) زيادة الاستثمار، وإقامة تنسيق قوي على الصعيدين المحلي والإقليمي والعاور للحدود، من أجل اتخاذ إجراءات متضافرة للحفاظ على الاحترار العالمي عند ١,٥ درجة مئوية بحلول عام ٢١٠٠؛

(هـ) تعزيز المؤسسات في عملها من أجل النهوض بالتكيف مع المناخ، وبناء قدرات لدى الموظفين المحليين بغية تعزيز نهج المساحات الطبيعية والزراعة الذكية مناخيا.

تحسين سبل العيش في المناطق الجبلية

٧٤ - بغية تحسين سبل العيش في المناطق الجبلية، يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

(أ) النهوض بتنوع خيارات سبل العيش، بتحسين سلاسل الأنشطة المضيفة للقيمة بالنسبة للمنتجات الجبلية وتقصيرها؛ وتشجيع السياحة البيئية؛ وتعزيز القدرات المؤسسية والتقنية والتسويقية والمتعلقة بتنظيم المشاريع لدى المنتجين والمؤسسات؛ وزيادة فرص الوصول إلى الأسواق؛ ودعم خطط الخدمات القائمة على النظم الإيكولوجية لمزارعي المناطق الجبلية؛

(ب) تعزيز التجارب والابتكارات التي تقودها مبادرة المنتجات لشراكة الجبال والاستفادة منها؛

(ج) إشراك المجتمعات المحلية، والاستفادة من المعارف التقليدية، وإتاحة الفرص أمام النساء والسكان الأصليين؛

(د) تعزيز الزراعة الأسرية في المناطق الجبلية بتمكين المرأة وكفالة المساواة بين الجنسين، وتشجيع اتباع سياسات محددة بشأن الزراعة الأسرية في المناطق الجبلية، وتأمين حيازة الأراضي، وتوفير إمكانيات الوصول إلى الموارد للمزارع الأسرية الجبلية، وتحسين الهياكل الأساسية في المناطق الجبلية؛

(هـ) كفالة أن تكون التنمية السياحية الجبلية متوافقة ومبدأ الحفاظ على النظم الإيكولوجية الجبلية، وإشراك المجتمعات المحلية في تخطيط السياسات العامة للسياحة الجبلية من أجل كفالة استدامة السياحة على المدى الطويل ومواءمتها مع أهداف التنمية المستدامة.

العمليات الدولية

٧٥ - من أجل الاستفادة من العمليات الدولية لدعم التنمية في المناطق الجبلية، يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

(أ) إعطاء الأولوية لمسائل الجبال في خطط التنمية وعملياتها، بتنفيذ الالتزامات بموجب إطار شراكة الجبال للعمل في ما يتعلق بتنفيذ خطة عام ٢٠٣٠ للجبال، بما في ذلك الإشارة إلى الجبال في استعراضاتها الوطنية الطوعية؛

(ب) دعم تعميم مراعاة المسائل المتعلقة بالجبال في عمليات اتفاقيات الأمم المتحدة وغيرها من المنتدى العالمية ذات الصلة، من قبيل المناقشة المتعلقة بإطار التنوع البيولوجي العالمي لما بعد عام ٢٠٢٠، و”الصفقة الجديدة من أجل الطبيعة“.

الآليات المالية والشراكات مع القطاع الخاص

٧٦ - من أجل تأمين إنشاء آليات مالية وشراكات مع القطاع الخاص، يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

(أ) زيادة الاستثمار في مجالات الوقاية من مخاطر الكوارث والتأهب لها في الزراعة وإدارة الموارد الطبيعية في الجبال وفقاً لأولويات إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، الذي يقر بأن التصدي للعوامل الكامنة وراء مخاطر الكوارث هو أشد فعالية من حيث التكلفة من الاعتماد على الاستجابة بعد الكوارث والتعافي منها؛

(ب) تشجيع آلية المسار السريع لتيسير وصول مشاريع التنمية المستدامة للجبال إلى صناديق الاستثمار في المناخ والبيئة، من قبيل مرفق البيئة العالمية، وصندوق المناخ الأخضر، من أجل بناء قدرات أشد الفئات ضعفاً على التكيف والتأقلم، وتخفيف آثار تغير المناخ، ودعم النظم المستدامة للأغذية الجبلية، والحفاظ على التنوع البيولوجي في المناطق الجبلية؛

(ج) دعم منصات التعاون الفعالة لأصحاب المصلحة المتعددين، كصندوق المستفيدين التابع لأمانة شراكة الجبال الذي يزود المجتمعات والمؤسسات الجبلية بأموال أولية للتصدي للتحديات والفجوات (كالتكيف مع تغير المناخ، أو تنمية القدرات، أو تنمية سلاسل الأنشطة المضيفة للقيمة).

الحكومة والمؤسسات الشاملة للجميع

٧٧ - من أجل تعزيز الحكم الرشيد والمؤسسات الشاملة للجميع، يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

(أ) دعم منصات التعاون الدولية الفعالة لأصحاب المصلحة المتعددين مثل شراكة الجبال؛

(ب) زيادة التنسيق على المستوى الوطني بين مختلف الوكالات الحكومية والمؤسسات والأوساط الأكاديمية والجهات الاقتصادية الفاعلة والقطاع الخاص والمجتمعات المحلية لمعالجة مسائل من قبيل إدارة مخاطر الكوارث والتكيف مع آثارها؛

(ج) اعتماد نهج شامل لتعزيز قدرة النظم الإيكولوجية على الصمود، والحد من الفقر في المناطق الريفية، بما في ذلك سياسات وأنظمة للحماية الاجتماعية تكون مدركة للمخاطر ومستجيبة للصدمات؛

(د) وضع سياسات خاصة بالجبال، وآليات لإدارة أصحاب المصلحة المتعددين تأخذ في الاعتبار تعقيدات المناطق الجبلية، وتدمج فيها اعتبارات إدارة الموارد الطبيعية، وإدارة مستجمعات المياه، والإدارة المستدامة للمياه، والإدارة المستدامة للغابات، والحد من مخاطر الكوارث، وحفظ التنوع البيولوجي، وتدهور الأراضي والتصحر، وعلم البيئة الزراعية، وسبل عيش الناس؛

(هـ) صياغة سياسات واستراتيجيات وبرامج إنمائية متعددة القطاعات ومناصرة للفقراء للمناطق الجبلية تدمج فيها اعتبارات تغير المناخ، وتدعم قدرة فقراء الريف على التكيف، ولا سيما النساء والشباب، وتزيد قدرتهم على التكيف مع آثار تغير المناخ؛

(و) تعزيز النظم والشراكات والتحالفات الإقليمية والمحلية القائمة على أصحاب المصلحة المتعددين، والتي تدعو إلى المشاركة الفعلية للمواطنين والمجتمع المدني ويتحقق فيها التكامل بين مختلف المستويات والقطاعات الإدارية.

البحوث والبيانات

٧٨ - من أجل تعزيز البحوث وجمع البيانات المتعلقة بالمسائل الخاصة بالجبال، يوصى بأن تقوم الدول الأعضاء بما يلي:

(أ) تعزيز خدمات الرصد والتنبؤ الشاملة الطويلة الأجل لإنتاج معلومات لخطط التكيف، والإبلاغ عن الأهداف الخاصة بالجبال ضمن أطر السياسات الدولية، من قبيل إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، واتفاق باريس بشأن تغير المناخ، وخطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠؛

(ب) التحقق من صحة البيانات الوطنية لمؤشر الغطاء الأخضر للجبال، والمؤشر المتعلق بالغاية ١٥،٤ لأهداف التنمية المستدامة، وتحسين دقة البيانات وتحليلها على الصعيد القطري من أجل تنفيذ السياسات الملائمة الرامية إلى استعادة البيئات الجبلية وحمايتها؛

(ج) زيادة جمع البيانات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وبيانات الأرصاد الجوية المصنفة المتعلقة بالجبال ونشرها من أجل دعم المشورة المقدمة في مجال السياسات على الصعيد المحلي والوطنية والإقليمية والدولية؛

(د) استحداث منهجيات مشتركة لجمع البيانات من أجل وضع قواعد بيانات متجانسة؛

- (هـ) زيادة الدعم المقدم للبحوث المتعلقة بالجبال، ولشبكات البحوث، من أجل تحسين رصد تغير المناخ والتنبؤ به، وتوفير معلومات ذات صلة لدعم القرارات والإجراءات التي تعزز قدرة النظم الإيكولوجية والمجتمعات في الجبال على مواجهة ضغوط التغير والتنمية على الصعيد العالمي؛
- (و) تشجيع البحوث ذات الصلة اجتماعيا والتي تركز على احتياجات المجتمعات المحلية؛
- (ز) تسجيل ممارسات الشعوب الأصلية والممارسات القائمة على المعارف التقليدية في النظم الغذائية الجبلية.
-