

Distr.: General
12 August 2011
Arabic
Original: English



الدورة السادسة والستون
البند ١٩ من جدول الأعمال المؤقت*
التنمية المستدامة

حماية الشعاب المرجانية من أجل سبل العيش المستدامة والتنمية

تقرير الأمين العام

موجز

إن الشعاب المرجانية الاستوائية، التي غالباً ما يشار إليها باسم "غابات البحار المطيرة"، وتُصنف ضمن أكثر النظم الإيكولوجية العالمية تنوعاً وإنتاجية، تنطوي على منافع اجتماعية واقتصادية وبيئية يستفيد منها الملايين من الناس. ولكن، على الرغم من أهميتها، فإنها تواجه العديد من التهديدات المحلية والعالمية الناجمة عن النشاط البشري وتغير المناخ. فقد تسببت ممارسات الصيد غير المستدامة والتنمية الساحلية وعوامل التلوث واحترار المحيطات وتحمضها في إلحاق ضرر فعلي بـتُحُمس الشعاب المرجانية على نحو لا سبيل لتداركه، أما التوقعات المتعلقة بما يمكن أن يحدث ما لم يطرأ تغيير، فهي توقعات تبعث على القلق. ولذا فإن هناك حاجة ملحة لتضافر الجهود العالمية والوطنية والإقليمية والمحلية.

* A/66/150.



وينبغي تنفيذ تدابير الحماية وتعزيز المرونة والإنعاش والحفظ والتكيف بطريقة متكاملة ومتسقة تصمم خصيصا لتلبية احتياجات المجتمعات الإقليمية والوطنية والمحلية، مع إشراك جميع أصحاب المصلحة. وسيتيح مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة فرصة لاستعراض التقدم المحرز حتى الآن، والوقوف على الفجوات المتبقية في تنفيذ المبادئ الواردة في إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، وجدول أعمال القرن ٢١، والأهداف والغايات المتعلقة بالبحار والمحيطات. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يشكل المؤتمر فرصة سانحة لضمان تجديد الالتزام السياسي من خلال صياغة تدابير وإجراءات ملموسة بشأن المحيطات والشعاب المرجانية.

المحتويات

الصفحة	
٤	أولا - مقدمة
٥	ثانيا - الشعاب المرجانية والتنمية المستدامة
٥	ألف - الأمم المتحدة
٨	باء - الشبكات الدولية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية
١٠	جيم - الفرص المتاحة لمزيد من التعاون
١٠	ثالثا - أهمية حماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية لتحقيق سبل العيش المستدامة والتنمية (بما في ذلك الوضع الحالي والآثار السلبية)
١٨	رابعا - الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لحماية الشعاب المرجانية، في سياق مواضيع وأهداف مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المقرر عقده في عام ٢٠١٢
٢٦	خامسا - دور التشريعات الوطنية في حماية الشعاب المرجانية (بما في ذلك أهمية إشراك المجتمعات الأصلية والمحلية)
٢٨	ألف - حماية الحاجز المرجاني العظيم في أستراليا
٢٩	باء - المناطق البحرية المحمية في بالاو
٢٩	سادسا - سبل المضي قدما: الإجراءات المحتملة (المتوائمة مع القانون الدولي) اللازمة لحماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية، بما في ذلك المقترحات المقدمة من أجل اتخاذ إجراءات منسقة ومتسقة على نطاق منظومة الأمم المتحدة

أولا - مقدمة

١ - اعتمدت الجمعية العامة في دورتها الخامسة والستين القرار ١٥٠/٦٥، المعنون "حماية الشعاب المرجانية من أجل سبل العيش والتنمية المستدامة" الذي تضمن، في جملة أمور، حث الدول على اتخاذ جميع الخطوات العملية على المستويات كافة لحماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية من أجل سبل العيش والتنمية المستدامة، بما في ذلك اتخاذ إجراءات فورية متضافرة على الصعد العالمي والإقليمي والمحلي للتصدي لتحديات تغير المناخ، ومعالجة ما ينجم عنه وعن تآكل المحيطات من آثار سلبية تضر بالشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية؛ كما تضمن حث الدول على وضع واعتماد وتنفيذ نهج متكاملة وشاملة لإدارة الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية.

٢ - وفي الفقرة ٣ من القرار نفسه، طلبت الجمعية العامة إلى الأمين العام أن يقدم تقريرا شاملا عن أهمية حماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية من أجل سبل العيش والتنمية المستدامة، لتتضمن فيه الجمعية العامة في دورتها السادسة والستين. واستجابة لهذا الطلب، يسلط هذا التقرير الضوء على أهمية حماية الشعاب المرجانية ويقدم تحليلا للفوائد الاقتصادية والاجتماعية والإنمائية لحماية الشعاب المرجانية في سياق مواضيع وأهداف مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، المقرر عقده في عام ٢٠١٢. ويحدد التقرير أيضا الإجراءات اللازمة الكفيلة بحماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية.

٣ - ويستند التقرير إلى الإسهامات والمعلومات الفنية المقدمة من الحكومات وبرامج الأمم المتحدة ومؤسساتها، ولا سيما برنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة^(١). كما وردت إسهامات من المنظمة البحرية الدولية؛ واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة؛ والفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ؛ والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة؛ ومعهد الموارد العالمية؛ والمبادرة الدولية للشعاب المرجانية، وتحدي ساحل غرب المحيط الهندي، ومنظمة الحفظ الدولية^(٢).

(١) انظر الموقع الشبكي للشعاب المرجانية التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (<http://coral.unep.ch>).

(٢) انظر الموقع الشبكي: <http://www.un.org/esa/dsd>.

ثانياً - الشعاب المرجانية والتنمية المستدامة

٤ - في سياق ما تتسم به المحيطات والشعاب المرجانية من أهمية راسخة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة^(٣)، يتضمن هذا التقرير سرداً لعدد من الجهود الدولية والوطنية والإقليمية والمحلية المصممة خصيصاً لحماية الشعاب المرجانية وإدارتها كجزء من جهد شامل لتعزيز التنمية المستدامة للمناطق البحرية والساحلية.

ألف - الأمم المتحدة

٥ - اعتمدت الدول الأعضاء لدى اجتماعها في إطار مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، المعقود في ريو دي جانيرو في عام ١٩٩٢، إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية^(٤) وجدول أعمال القرن ٢١^(٥). ويتناول الفصل ١٧ من جدول أعمال القرن ٢١ على وجه التحديد مسألة حماية البيئة البحرية والساحلية وتنميتها المستدامة في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار^(٦)، التي أرست قواعد إدارة المحيطات وأتاحت الإطار القانوني العام للتعامل مع شؤون المحيطات، بما في ذلك الأنشطة الاقتصادية في المناطق البحرية وحماية البيئة البحرية وصونها، وعلوم وتكنولوجيا البحار.

٦ - وفي عام ١٩٩٣، دخلت اتفاقية التنوع البيولوجي^(٧) حيز النفاذ. واعتمد مؤتمر الأطراف في الاتفاقية، أثناء اجتماعه الثاني المعقود في جاكرتا في تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٩٥، ولاية جاكرتا للتنوع البيولوجي البحري والساحلي^(٨). ومنذ عام ١٩٩٨، عالجت الاتفاقية مسائل من قبيل الإدارة المتكاملة للمناطق البحرية والساحلية، والمناطق البحرية المحمية، وبيضاض المرجان، والتدهور المادي للشعاب المرجانية وتدميرها.

٧ - وأسفر الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية، المعقود في ناغويا، اليابان، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، عن اعتماد مؤتمر الأطراف للمقرر د-١٠/٢ بشأن وضع

(٣) فقد ذهب اليونسكو إلى حد إعلان بعض الشعاب المرجانية من مواقع التراث العالمي (من قبيل حاجز الشعاب في بليز، في عام ١٩٩٦).

(٤) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية، ريو دي جانيرو، ٣-١٤ حزيران/يونيه ١٩٩٢ المجلد الأول، القرارات التي اتخذها المؤتمر، (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.93.I.8 والتصويبان)، القرار ١، المرفق الأول.

(٥) المرجع نفسه، المرفق الثاني.

(٦) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٨٣٣، الرقم ٣١٣٦٣.

(٧) المرجع نفسه، المجلد ١٧٦٠، الرقم ٣٠٦١٩.

(٨) UNEP/CBD/COP/2/19، المرفق، المقرر د-١٠/٢.

الخطة الاستراتيجية للتنوع البيولوجي للفترة ٢٠١١-٢٠٢٠، التي تهدف، في جملة أمور، إلى التقليل إلى أدنى حد، بحلول عام ٢٠١٥، من الأخطار المتعددة التي تهدد الشعاب المرجانية وسائر النظم الإيكولوجية الضعيفة (الغاية ١٠)^(٩). وفي السياق نفسه، شدد المقرر د-٢٩/١٠^(١٠) على ضرورة جمع البيانات وتحليلها، وإجراء تقييمات للآثار البيئية ووضع تدابير لضمان حفظ الموارد الحية البحرية والساحلية واستغلالها بصورة مستدامة. وبالإضافة إلى ذلك، اقترح هذا المقرر صياغة تقرير عن التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل المحددة بشأن ابيضاض المرجان.

٨ - وتتيح اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ^(١١)، التي بدأ نفاذها في عام ١٩٩٤، إطاراً لوضع بروتوكولات لتثبيت تركيزات غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، وللاضطلاع بمجهود حكومية دولية ترمي إلى التصدي للتحديات التي يطرحها تغير المناخ.

٩ - ومن جملة الاتفاقيات الأخرى ذات الصلة بحماية الشعاب المرجانية ثمة الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، واتفاقية منع التلوث البحري الناجم عن إغراق النفايات ومواد أخرى (اتفاقية لندن)^(١٢)، والبروتوكول الملحق بها (بروتوكول لندن)، واتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المعرضة للانقراض^(١٣)، واتفاقية الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية، وخاصة بوصفها موئلاً للطيور المائية (اتفاقية رامسار)^(١٤)، واتفاقية حفظ أنواع الحيوانات البرية المهاجرة^(١٥)، واتفاقية حماية وإدارة وتنمية البيئة البحرية والساحلية لمنطقة شرق أفريقيا^(١٦).

١٠ - وفي عام ١٩٩٤، اعتمد المؤتمر العالمي المعني بالتنمية المستدامة للدول الجزرية الصغيرة النامية برنامج عمل بربادوس من أجل التنمية المستدامة للدول الجزرية الصغيرة النامية^(١٧)،

(٩) انظر UNEP/CBD/COP/10/27، المرفق.

(١٠) المرجع نفسه.

(١١) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٧٧١، الرقم ٣٠٨٢٢.

(١٢) المرجع نفسه، المجلد ١٠٤٦، الرقم ١٥٧٤٩.

(١٣) المرجع نفسه، المجلد ٩٩٣، الرقم ١٤٥٣٧.

(١٤) المرجع نفسه، المجلد ٩٩٦، الرقم ١٤٥٨٣.

(١٥) المرجع نفسه، المجلد ١٦٥١، الرقم ٢٨٣٩٥.

(١٦) متاحة على الموقع الشبكي: www.unep.org.

(١٧) تقرير المؤتمر العالمي المعني بالتنمية المستدامة للدول الجزرية الصغيرة النامية، بريدجتاون، بربادوس، ٢٥ نيسان/أبريل - ٦ أيار/مايو ١٩٩٤ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.94.I.18 والتصويبان)، الفصل الأول، القرار ١، المرفق الثاني.

الذي أشار صراحة إلى الموارد الساحلية والبحرية باعتبارها مجالاً يتطلب اتخاذ إجراءات عاجلة. وقد استُعرض تنفيذ هذا البرنامج في الدورة الرابعة (١٩٩٦) والدورة السادسة (١٩٩٨) للجنة التنمية المستدامة، وأعيد تأكيده في إعلان موريشيوس^(١٨) واستراتيجية موريشيوس لمواصلة تنفيذ برنامج العمل للتنمية المستدامة للدول الجزرية الصغيرة النامية^(١٩) في عام ٢٠٠٥.

١١ - وفي الدورة السابعة للجنة التنمية المستدامة المعقودة في عام ١٩٩٩، وُجّه نداء للعمل من أجل القضاء على ممارسات الصيد التبذيري والمفرط. وأكد مقرر اللجنة ١/٧^(٢٠) أن "المحيطات والبحار تشكل الجزء الأكبر من كوكب الأرض، الذي تستند إليه الحياة ويحرك المناخ والدورة المائية ويوفر الموارد الحيوية التي يتعين استغلالها لكفالة الرفاه للأجيال الحالية والمقبلة وتحقيق الازدهار الاقتصادي والقضاء على الفقر وضمان الأمن الغذائي، ولصون التنوع البيولوجي البحري وقيمه الأساسية فيما يتعلق بالمحافظة على الأحوال التي تدعم الحياة على الأرض" (الفقرة ١).

١٢ - وتشمل القرارات الأخرى الصادرة عن الجمعية العامة فيما يتصل بالشعاب المرجانية القرار ١٠٥/٦١ (٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦) بشأن استدامة مصائد الأسماك، والقرار ٢١٤/٦٣ بشأن التنمية المستدامة للبحر الكاريبي لصالح الأجيال الحالية والمقبلة (١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨) والقرار ٧٣/٦٤ (٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٩) بشأن حماية المناخ العالمي لمنفعة أجيال البشرية الحالية والمقبلة.

١٣ - وفي عام ٢٠٠٠، أكد إعلان الأمم المتحدة للألفية^(٢١) من جديد ضرورة حماية البيئة وإدارة جميع أنواع الكائنات الحية والموارد الطبيعية بطريقة مستدامة، مع إعادة تأكيد دعم مبادئ التنمية المستدامة، بما في ذلك تلك الواردة في جدول أعمال القرن ٢١.

١٤ - وتشكل المحيطات والبحار والجزر والمناطق الساحلية محور تركيز الفقرات من ٣٠ إلى ٣٦ من خطة تنفيذ نتائج مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ("خطة جوهانسبرغ

(١٨) تقرير الاجتماع الدولي لاستعراض تنفيذ برنامج العمل من أجل التنمية المستدامة للدول الجزرية الصغيرة النامية، بورت لويس، موريشيوس، ١٠-١٤ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.05.II.A.4 والتصويب)، الفصل الأول، القرار ١، المرفق الأول.

(١٩) المرجع نفسه، المرفق الثاني.

(٢٠) انظر E/1999/29، الفصل الأول - جيم.

(٢١) انظر قرار الجمعية العامة ٢/٥٥.

للتنفيذ“^(٢٢)، التي اعتمدت في مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في عام ٢٠٠٢. وتشجع خطة جوهانسبرغ للتنفيذ على إنشاء آليات التنسيق المشتركة بين الوكالات داخل منظومة الأمم المتحدة وتشجع على التعاون الإقليمي بين المؤسسات والبرامج الإقليمية المعنية.

١٥ - وتتولى اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لليونسكو تيسير وتنسيق العمليات المتواصلة لمراقبة ونمذجة وتحليل المتغيرات والعمليات المتعلقة بالبحار والمحيطات بهدف دعم عملية اتخاذ القرار في مختلف أنحاء العالم. وفي هذا السياق، أنشئت الشبكة العالمية لرصد المحيطات بغية توفير وصف دقيق للحالة الراهنة للمحيطات، بما في ذلك الموارد الحية، والتنبؤات المستمرة بحالة البحار في المستقبل، والأسس التي يستند إليها التنبؤ بتغير المناخ، بما في ذلك تلك اللازمة لرصد الشعاب المرجانية وحمايتها.

١٦ - وفي عام ٢٠٠٣، أنشئت شبكة الأمم المتحدة للمحيطات^(٢٣) بوصفها آلية تنسيق مشتركة بين الوكالات تُعنى بشؤون المحيطات والمناطق الساحلية، بما فيها الشعاب المرجانية، وتستتير بعمل اللجنة الفرعية السابقة المعنية بالمحيطات والمناطق الساحلية التابعة للجنة التنسيق الإدارية. ويتمثل دورها في تعزيز اتساق الأنشطة المضطلع بها على نطاق منظومة الأمم المتحدة في مجال المحيطات والمناطق الساحلية مع الولايات الصادرة عن الجمعية العامة، والأولويات الواردة في الأهداف الإنمائية للألفية وخطة جوهانسبرغ للتنفيذ وولايات الهيئات الإدارية لجميع أعضاء شبكة الأمم المتحدة للمحيطات، ودعم الإدارة المتكاملة للمحيطات على الصعيد الدولي.

باء - الشبكات الدولية والإقليمية والمنظمات غير الحكومية

١٧ - في عام ١٩٩٤، تم إطلاق المبادرة الدولية للشعاب المرجانية، وهي شراكة بين الحكومات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية، وذلك باعتبارها الكيان العالمي

(٢٢) تقرير مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، ٢٦ آب/أغسطس - ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.03.II.A.1 والتصويب)، الفصل الأول، القرار ٢، المرفق.

(٢٣) تشمل قائمة الأعضاء الحاليين: اتفاقية التنوع البيولوجي، ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، والوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة العمل الدولية، واللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، والمنظمة البحرية الدولية، والسلطة الدولية لقاع البحار، وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة، وشعبة شؤون المحيطات وقانون البحار التابعة لمكتب الشؤون القانونية بالأمانة العامة للأمم المتحدة، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والبنك الدولي، ومنظمة السياحة العالمية.

الوحيد المكرس حصراً لحفظ الشعاب المرجانية. وتهدف هذه المبادرة إلى صون الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية من خلال تنفيذ الفصل ١٧ من جدول أعمال القرن ٢١، وغيره من الاتفاقيات والاتفاقات الدولية ذات الصلة. وبالتزامن مع ذلك، أُنشئت الشبكة العالمية لرصد الشعاب المرجانية باعتبارها الوحدة التشغيلية للمبادرة، من أجل المساعدة في وضع نظام لرصد الشعاب المرجانية وإدارة البيانات المتعلقة بها، مع التركيز بنفس القدر على المعلومات الإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية، وتجميع تقارير عن الحالة العالمية للشعاب المرجانية.

١٨ - وفي عام ١٩٩٥، دعت المبادرة الدولية للشعاب المرجانية الدول الأعضاء إلى الالتزام بالمشاركة في المزيد من البحوث المتعلقة بالشعاب المرجانية ورصدها، بغية توفير البيانات اللازمة للإدارة الفعالة (في إطار مبادرتيها "دعوة إلى العمل" و"إطار العمل").

١٩ - وفي عام ٢٠٠٧، أعلنت حكومة جزر سيشيل تحدي ساحل منطقة غرب المحيط الهندي، الذي دعا بلدان المنطقة إلى التعاون على الحد من الآثار السلبية لتغير المناخ، مع تعزيز مرونة النظم الإيكولوجية، وسبل العيش المستدامة والأمن البشري.

٢٠ - وفي عام ٢٠٠٩، عُقد المؤتمر العالمي للمحيطات، وهو منتدى عالمي معني بالمحيطات حضره وزراء ورؤساء وفود وخبراء وعلماء ومنظمات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية لمناقشة الأخطار التي تهدد المحيطات، وآثار تغير المناخ على المحيطات، ودور المحيطات في تغير المناخ. وتُوج المؤتمر باعتماد إعلان مانادو بشأن المحيطات، الذي شدد على ضرورة وضع استراتيجيات وطنية للإدارة المستدامة للنظم الإيكولوجية الساحلية والبحرية.

٢١ - وفي عام ٢٠١٠، اعتمد منتدى قادة المحيط الهادئ إطار عمل المناظر الطبيعية في المحيط الهادئ بوصفه دعوة للعمل الموحد في مواجهة التهديدات القائمة عبر المحيط الهادئ. وقد كان هذا الإطار جزءاً من حركة أوسع بعنوان "التحدي الذي يواجه المحيط الهادئ بحلول عام ٢٠٢٠"، وهي مبادرة حكومية دولية لتشجيع القادة على التعاون في التصدي للتهديدات الرئيسية المحدقة بالمحيط الهادئ.

٢٢ - ومن المبادرات الإقليمية الهامة الأخرى ذات الصلة بالشعاب المرجانية ثمة لمثلث المرجاني المتعلقة بالشعاب المرجانية ومصائد الأسماك والأمن الغذائي وتحدي ميكرونيزيا والتحدي الكاريبي ومشروع المناظر البحرية للمناطق الاستوائية الشرقية من المحيط الهادئ وشراكة غرب المحيط الهندي وتحدي المحافظة على الموارد الطبيعية في غرب أفريقيا والمبادرة الإقليمية للمحافظة على أشجار المنغروف والمرجانيات واستغلالها على نحو رشيد في منطقة الأمريكتين.

٢٣ - وأخيراً، يعكف العديد من المنظمات والمؤسسات غير الحكومية على تنفيذ برامج ومبادرات تهدف إلى حماية الشعاب المرجانية وحفظها.

جيم - الفرص المتاحة لمزيد من التعاون

٢٤ - يتيح مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (ريو +٢٠)، الذي سيعقد في ريو دي جانيرو، في الفترة من ٤ إلى ٦ حزيران/يونيه ٢٠١٢ فرصة فريدة يجتمع في ظلها ممثلو الحكومات والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية والمجتمع العلمي والقطاع الخاص لمناقشة قضايا التنمية المستدامة، بما في ذلك الإدارة المستدامة للشعاب المرجانية وحمايتها.

٢٥ - وسيوفر المؤتمر فرصة لاستعراض التقدم المحرز حتى الآن، والوقوف على الثغرات المتبقية في تنفيذ المبادئ الواردة في إعلان ريو، وجدول أعمال القرن ٢١، والأهداف والغايات ذات الصلة بالبحار والواردة في خطة جوهانسنبرغ للتنفيذ وغيرها من الاتفاقات الدولية المتعلقة بالمحيطات.

٢٦ - وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يتيح المؤتمر فرصة لتأمين تجديد الالتزام السياسي عن طريق صياغة تدابير وإجراءات ملموسة بشأن المحيطات والشعاب المرجانية. ويمكن أيضاً تناول التحديات الجديدة والناشئة، من قبيل التأثيرات الشديدة التي نجمت مؤخراً عن تغير المناخ والفرص (والسلبات المحتملة) المرتبطة بالتكنولوجيات الجديدة (من قبيل الهندسة الجيولوجية).

٢٧ - ومن المقرر أن تجري لجنة التنمية المستدامة استعراضاً على مدى عامين للمحيطات والحياة البحرية والدول الجزرية الصغيرة النامية للفترة ٢٠١٥-٢٠١٦.

ثالثاً - أهمية حماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية لتحقيق سبل العيش المستدامة والتنمية (بما في ذلك الوضع الحالي والآثار السلبية)

٢٨ - يمكن العثور على مساحات واسعة من المناطق البانية للشعاب في المحيط الأطلسي والمحيط الهندي والشرق الأوسط والمحيط الهادئ وجنوب شرق آسيا وأستراليا حيث يوجد الحاجز المرجاني العظيم، الذي يمثل أوسع منظومة للشعاب المرجانية في العالم. وتشكل الشعاب المرجانية المترسخة في قاع البحار على مدى فترات طويلة جداً من الزمن (تمتد قروناً أو أكثر) نتيجة تراكم الهياكل العظمية لكربونات الكالسيوم، التي انفصلت عن المرجانات البانية للشعاب (المرجان الحجرية في المقام الأول).

٢٩ - وتوجد معظم الشعاب المرجانية في المياه الاستوائية. والمرجان التي تبني الشعاب المرجانية الاستوائية عبارة عن كائنات بحرية صغيرة تسمى بولبيات الشعاب وتعيش في مستعمرات مدججة وتعتمد على وجود علاقة تكافلية مع الطحالب التي تعيش داخل أنسجتها و تلونها.

٣٠ - وتتنافس مع الشعاب المرجانية الاستوائية من حيث تنوع الأنواع التجمعات المرجانية في المياه الباردة التي أصبح يُعرف وجودها في جميع أنحاء العالم، وبصفة عامة في مياه أعمق من ٤٠ مترا وأيضا في أعماق قد تتجاوز ١٠٠٠ متر. ولئن كانت الشعاب تتكون في الواقع من عدد قليل فقط من الأنواع، فإن التلال والضفاف المرجانية في المياه الباردة توفر موئلا وأرضية خصبة لطائفة من الأنواع، بما في ذلك الأسماك والمحاريات ذات الأهمية التجارية. وتعتبر شعاب روست (Rost) التي اكتشفت في عام ٢٠٠٢ في شمال النرويج أوسع منظومة لشعاب المياه الباردة. وحتى الآن، لا يُعرف الكثير عن النظام الإيكولوجي لشعاب المياه الباردة ونطاق وحالة تجمعها وقيمتها الاجتماعية والاقتصادية.

٣١ - وتعدّ الشعاب المرجانية الاستوائية، التي غالبا ما يشار إليه باسم "غابات البحار المطيرة"، من أكثر النظم تنوعا من الناحية البيولوجية في الأرض. وهي أيضا غزيرة الإنتاج وتدعم المجتمع البشري بتوفير مجموعة من خدمات التموين والدعم. وتغطي الشعاب المرجانية الاستوائية حوالي ٢٥٠.٠٠٠ كيلومتر مربع من المحيطات وفي حين تشكل أقل من عُشر ١ في المائة من البيئة البحرية، فإنها توفر الموئل لما نسبته ٢٥ في المائة من جميع الأنواع البحرية المعروفة.

٣٢ - وتتمثل إحدى المهام الرئيسية للشعاب المرجانية العالمية في حماية حوالي ١٥٠.٠٠٠ كلم من السواحل في أكثر من ١٠٠ بلد وإقليم لدورها في إذابة الطاقة الموجية وتقليل الأضرار الناجمة عن التحات والفيضانات والعواصف، مما يوفر الحماية للمستوطنات البشرية والبنى التحتية والنظم الإيكولوجية الساحلية.

٣٣ - وإلى جانب الفوائد البيئية للشعاب المرجانية، فإنها تنطوي أيضا على فوائد اجتماعية واقتصادية هامة. فمن بين جميع النظم الإيكولوجية الطبيعية في الأرض، تشير التقديرات إلى أن الشعاب المرجانية، ومعها أشجار المنغروف وأحواض الأعشاب البحرية، تدرّ أعلى قيمة سنوية من حيث خدمات النظم الإيكولوجية. ويعيش نحو ٨٥٠ مليون شخص (أي ثمن سكان العالم) على بعد ١٠٠ كيلومتر من الشعاب المرجانية ويستفيدون منها بطريقة ما، في حين أن أكثر من ٢٧٥ مليون نسمة، معظمهم في البلدان النامية والدول الجزرية، يعتمدون مباشرة على الشعاب لكسب عيشهم وضمان بقائهم.

٣٤ - وتمثل الأنواع السمكية المرتبطة بالشعاب المرجانية مصدرا مهما من مصادر البروتين وتساهم بنحو ربع إجمالي المصيد من الأسماك في المتوسط في البلدان النامية، كما تساهم في الوقت نفسه في توفير فرص العمل. ويمكن للشعاب المرجانية السليمة التي تتم إدارتها بصورة فعالة أن تنتج كمية تتراوح بين ٥ أطنان و ١٥ طنا من الأسماك والمأكولات البحرية لكل كيلومتر في السنة.

٣٥ - وتساهم الشعاب المرجانية في دعم قطاع السياحة في أكثر من ١٠٠ بلد، حيث تستقطب الغواصين والعائمين تحت سطح الماء وهواة الصيد، وتوفر الرمال للشواطئ. وبالإضافة إلى ذلك، جرى تحليل بعض الأنواع البحرية المرتبطة بالشعاب واختبارها من أجل استخدامها في الأغراض الصيدلانية، ولا سيما في مجال علاج السرطان، وفيروس نقص المناعة البشرية والملاريا. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن هذه الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في الفرع الرابع أدناه.

٣٦ - وعلى الرغم من أهميتها، تواجه الشعاب المرجانية العديد من التهديدات المحلية والعالمية، التي عادة ما تحدث مجتمعة.

٣٧ - وتتمثل التهديدات المحلية الرئيسية في ممارسات الصيد غير المستدامة، والتنمية الساحلية وتلوث مقاسم المياه والتلوث من مصادر بحرية. وتؤدي هذه التهديدات إلى إضعاف قدرة الشعاب المرجانية والنظم الإيكولوجية والتجمعات البشرية المرتبطة بها على مواجهة تغير المناخ المتزايد (انظر الجدول ١).

٣٨ - ومن منظور إقليمي، تعد منطقة جنوب شرق آسيا الأكثر تضررا من التهديدات المحلية، مما أدى إلى تهديد ٩٥ في المائة تقريبا من شعابها المرجانية. والشعاب المرجانية في أستراليا هي الأقل تعرضا للخطر، بنسبة لا تتجاوز حوالي ١٤ في المائة من الشعاب المهددة^(٢٤).

(٢٤) L. Burke, and others, *Reefs at Risk Revisited* (Washington, D.C., World Resources Institute, 2011), pp.

لمحة عامة عن التهديدات المحلية وآثارها

التهديدات المحلية	التفاصيل	النسبة المئوية للشعاب المرجانية المتضررة	الآثار	الاتجاهات
الإفراط في صيد الأسماك وممارسات الصيد بالغة الضرر	<ul style="list-style-type: none"> صيد الأسماك أو اللافقاريات بصورة غير مستدامة ممارسات الصيد الضارة (استخدام المتفجرات أو السموم) الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم معدات الصيد المدمرة (على سبيل المثال، الشباك الخيشومية، والشباك التي ألقى بها/المفقودة) ”صيد الأسماك من أسفل السلسلة الغذائية“ 	أكثر من ٥٥ في المائة (٣٠ في المائة منها تواجه درجة عالية من التهديد)	<ul style="list-style-type: none"> تراجع مساحة مناطق الشعاب المرجانية الحية 	<ul style="list-style-type: none"> سيستمر في الزيادة بسبب: <ul style="list-style-type: none"> النمو السكاني القدرة المفرطة على صيد الأسماك رداءة ممارسات إدارة المصائد وتنظيمها الطلب الدولي على الأسماك عدم وجود دخل بديل
التنمية الساحلية (من قبيل المستوطنات البشرية والصناعة وتربية الأحياء المائية والبنى التحتية)	<ul style="list-style-type: none"> الهندسة الساحلية التصريف من منشآت الأراضي والتطهير (الرواسب) أعمال التجريف أو الردم التلوث: الصرف الصحي والمواد الكيميائية السامة البناء مباشرة على مساحات واسعة من الشعاب (المطارات، إلخ) السياحة غير المستدامة 	نحو ٢٥ في المائة (١٠ في المائة منها تواجه درجة عالية من التهديد)	<ul style="list-style-type: none"> تزايد الطحالي/النمو المفرط للطحالب تراجع نمو المرجان زيادة ضعف المرجانات في مواجهة العواصف والأمراض وتفشي الآفات الحشرية 	<ul style="list-style-type: none"> استتواصل: <ul style="list-style-type: none"> بالاقتران مع استمرار النمو السكاني في المناطق الساحلية بوتيرة تتجاوز وتيرة النمو السكاني بصورة عامة
التلوث الناجم عن مقاسم المياه المائية (من قبيل زراعة المحاصيل وكنافة تربية الماشية، واجتثاث الغابات والتعدين)	<ul style="list-style-type: none"> عامل التحات (الرواسب) الأسمدة المغذية مبيدات الحشرات السموم الكيميائية 	أكثر من ٢٥ في المائة (١٠ في المائة منها تواجه درجة عالية من التهديد)	<ul style="list-style-type: none"> زيادة ضعف المرجان ”المنطقة الميتة“/التهيار النظم الإيكولوجي 	<ul style="list-style-type: none"> سيستمر في الزيادة بسبب: <ul style="list-style-type: none"> اجتثاث الغابات تزايد التهطل الناجم عن تغير المناخ تزايد استخدام الأسمدة (وبخاصة في أفريقيا وجنوب آسيا) بسبب تزايد الطلب على الغذاء نتيجة تزايد سكان العالم
التلوث من مصادر بحرية والضرر الناجم عن السفن (مثلًا السفن التجارية والترفيهية وسفن الركاب)	<ul style="list-style-type: none"> التصريف عن طريق الأتار صوب المياه الساحلية النفائات الصلبة (بما في ذلك المواد البلاستيكية)، والمغذيات والسموم الناجمة عن منشآت النفط والغاز والنقل البحري (من قبيل تلوث الماء الآسن المتجمع في قاع السفينة أو تسرب الوقود) النقل العرضي لأنواع الغازية في مياه صابورة السفن الأضرار المادية الناجمة عن جنوح السفن والمراسي وانسكاب النفط 	نحو ١٠ في المائة (١ في المائة منها يواجه درجة عالية من التهديد)	<ul style="list-style-type: none"> تزايد الضعف تزايد التهديد الذي تطرحه الأنواع الغازية 	<ul style="list-style-type: none"> تزايد الطلب العالمي على النفط تزايد الشحن البحري وسياحة سفن الرحلات البحرية تزايد التهديد الذي تطرحه الأنواع الغازية

المصدر: .L. Burke, and others, *Reefs at Risk Revisited* (Washington, D.C., World Resources Institute, 2011), pp. 1-14.

٣٩ - وإلى جانب هذه التهديدات المحلية، ثمة تهديدات عالمية خطيرة ناجمة عن تغير المناخ تعرّض الشعاب المرجانية للخطر (انظر الجدول ٢).

الجدول ٢

لمحة عامة عن التهديدات العالمية الرئيسية وآثارها

التهديدات العالمية	التفاصيل	النسبة المئوية للشعاب المرجانية المتضررة	الآثار	الاتجاهات/التوقعات للفترة ٢٠٣٠-٢٠٥٠
تحمض المحيطات	• تسبب زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تغيراً في كيمياء المياه السطحية في المحيطات: تراكم حمض الكربونيك	أكثر من ٧٥ في المائة (بالإضافة إلى التهديدات المحلية)	• انخفاض معدلات نمو المرجان	بحلول عام ٢٠٣٠: يتوقع أن ينمو أقل من ٥٠ في المائة من الشعاب المرجانية في العالم في مناطق موالية لنمو المرجان
احترار المحيطات	• ارتفاع درجات حرارة البحار	أكثر من ٧٥ في المائة (إلى جانب التهديدات المحلية)	• ضعف الهياكل المرجانية • دعم ابيضاض المرجان • وقف نمو المرجان • بطء انحلال الشعاب المرجانية	بحلول عام ٢٠٥٠: يتوقع أن يكون قرابة ١٥ في المائة فقط في مناطق موالية لنمو المرجان
			• ابيضاض المرجان (على نطاق واسع)	بحلول عام ٢٠٣٠: يتوقع أن يتعرض ٥٠ في المائة من الشعاب المرجانية العالمية للإجهاد الحراري وبيضاض المرجان
			• موت المرجان	بحلول عام ٢٠٥٠: يتوقع أن يتعرض أكثر من ٩٥ في المائة من الشعاب المرجانية للإجهاد الحراري وبيضاض المرجان

المصدر: L. Burke and others, *Reefs at Risk Revisited* (واشنطن العاصمة، معهد الموارد العالمية، ٢٠١١).

٤٠ - ويتمثل أحد التهديدات العالمية الخطيرة في احترار المحيطات، الذي يؤدي إلى "ابيضاض المرجان"، وهو ظاهرة يفقد المرجان فيها طحالبه التكافلية، وبالتالي لونه. وإذا استمر فقدان الطحالب، يموت المرجان في النهاية. وكانت أشد حالات ابيضاض المرجان خطورة حتى الآن تلك التي شهدتها عام ١٩٩٨ نتيجة أحوال المناخ المتصلة بظاهرة النينو،

حيث تسببت في موت نحو ١٦ في المائة من المرجان في العالم^(٢٥). ومنذ ذلك الحين، سُجل ابيضاض المرجان بشكل متكرر في معظم المناطق. وفي عام ٢٠١٠، شهدت منطقة مثلث المرجان الأكبر ظاهرة ابيضاض المرجان على نطاق واسع. وتتوقع الدراسات الحديثة سيطرة الطحالب على الحاجز المرجاني العظيم والشعاب الكاربية بحلول الفترة ٢٠٣٠-٢٠٥٠، لأن الطحالب غالباً ما تستعمر المرجان الميت بعد ابيضاض المرجان، مما يحول بالتالي دون توطن مرجان جديد^(٢٦).

٤١ - ومن التهديدات العالمية المهمة الأخرى تآكل المحيطات نتيجة زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. وتمتص المحيطات نحو ٣٠ في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم، فتتفاعل هذه الانبعاثات مع الماء لتتحول إلى حمض الكربونيك الذي يؤدي إلى الحد من نمو المرجان والتكلس وإضعاف الهياكل المرجانية ويفضي حتى إلى الانحلال البطيء للشعاب المرجانية الموجودة^(٢٧).

٤٢ - ومنذ بداية الثورة الصناعية، ازدادت حموضة المحيطات بنسبة ٣٠ في المائة، وتشير التوقعات إلى أنه بحلول عام ٢٠٥٠، قد تزيد حموضة المحيطات بنسبة ١٥٠ في المائة. ومن شأن هذا أن يتيح للنظم الإيكولوجية البحرية فترة زمنية قصيرة جداً للتكيف، لأن نسبة زيادة الحموضة ستكون أسرع بمائة مرة من أي تغير شهدته نسبة حموضة المحيطات على مدى العشرين مليون سنة الماضية^(٢٨).

٤٣ - ويُعد الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العالم أمراً بالغ الأهمية، وقد تم بالفعل اتخاذ الخطوات الأولى، صوب تحقيق ذلك، ولا سيما من خلال اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وبروتوكول كيوتو الملحق بها^(٢٩). وفي تموز/يوليه ٢٠١١، تم اعتماد تدابير إلزامية للحد من انبعاثات غازات الدفيئة الناجمة عن النقل البحري الدولي في الدورة الثانية والستين للجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية وتنطبق

(٢٥) المرجع نفسه، الصفحات ٢١-٣٧.

(٢٦) S. Wooldridge and others, "Precursors for resilience in coral communities in a warming climate: a belief network approach" in *Marine Ecology Progress Series*, vol. 295 (2005), pp. 157-169.

(٢٧) .Burke and others, *Reefs at Risk Revisited*, pp. 21-37.

(٢٨) أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي، *Scientific Synthesis of the Impacts of Ocean Acidification on Marine Biodiversity*, Technical Series, No. 46 (Montreal, 2009), p. 9.

(٢٩) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٢٣٠٣، الرقم ٣٠٨٢٢.

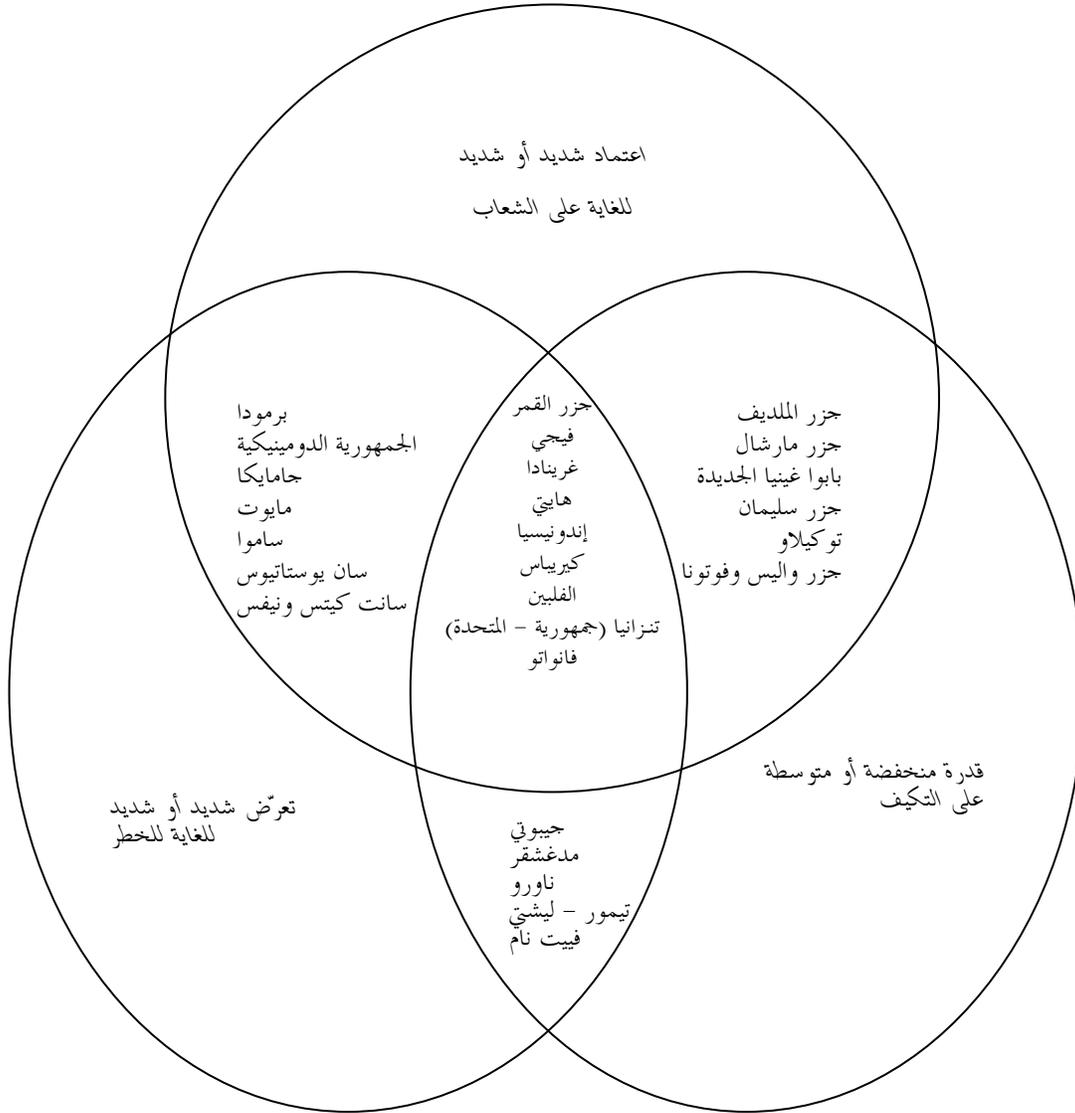
الأنظمة على جميع السفن التي تبلغ حمولتها الكلية ٤٠٠ طن أو أكثر، ويُتوقع أن تدخل حيز النفاذ في ١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٣.

٤٤ - وتتمثل التهديدات المحتملة الأخرى في: (أ) ارتفاع مستوى سطح البحر (يؤثر بشكل خاص على الدول الجزرية الصغيرة النامية والجزر المرجانية في المحيط الهادئ)، مما يزيد من التحات والفيضانات وتلوث المياه العذبة تحت الجزر؛ و (ب) زيادة تواتر العواصف الاستوائية الشديدة (كالأعاصير على سبيل المثال)، و (ج) الأمراض (لا سيما في منطقة البحر الكاريبي)؛ و (د) الآفات وغزو أسماك نجم البحر ذي التاج الشوكي (المفترسات الطبيعية للشعاب المرجانية).

٤٥ - والشعاب المرجانية البطيئة النمو والهشة التي تعيش في المياه الباردة معرضة أيضا بدرجة كبيرة للأضرار المادية الناجمة عن النشاط البشري. وقد خلف صيد الأسماك في قاع البحار والصيد بواسطة الخيط المحرور في قاع البحار بالفعل وما زال يخلّف آثار شديدة؛ ويشكل التنقيب تهديدا محتملا من التهديدات المباشرة الأخرى. وبالإضافة إلى ذلك، فإن وضع خطوط الأنابيب والكابلات تحت الماء يهدد الشعاب المرجانية في المياه الباردة.

٤٦ - وعلى الصعيد العالمي، هناك ٢٧ بلدا وإقليما معرضا بشدة لخطر فقدان الشعاب المرجانية، من بينها ١٩ من الدول الجزرية الصغيرة النامية. وأظهرت تسعة بلدان مستوى من حيث القدرة على التكيف، أي أنها كانت الأقل قدرة على التعامل مع الآثار المترتبة على تدهور الشعاب المرجانية، وستحتاج إلى اهتمام خاص (انظر أيضا الشكل).

مسيبات الضعف في ٢٧ من البلدان والمناطق الشديدة الضعف



المصدر: Burke and others, *Reefs at Risk Revisited*.

٤٧ - ورغم هذه التهديدات، تقع قرابة ٢٧ في المائة فقط من الشعاب المرجانية في العالم داخل المناطق البحرية المحمية، التي يوجد أكثر من نصفها في استراليا. وبالإضافة إلى ذلك، وفقا لدراسة حديثة أجراها معهد الموارد العالمية، تقع نسبة ٦ في المائة فقط من الشعاب المرجانية في العالم في مناطق محمية بحرية تجري إدارتها بشكل فعال^(٣٠).

(٣٠) Burke and others, *Reefs at Risk Revisited*, pp. 79-84.

٤٨ - ونتيجة لذلك، كانت الآثار السلبية التي لحقت بالشعاب المرجانية وأشجار المنغروف وأحواض الأعشاب البحرية آثارا كبيرة. وقد انخفضت التغطية العالمية من أحواض الأعشاب البحرية بنسبة الثلث تقريبا خلال ١٠٠ عام، وفقد ما لا يقل عن ربع غطاء أشجار المنغروف التاريخي.

٤٩ - ووفقا للمبادرة الدولية للشعاب المرجانية، تعرض نحو خمس الشعب المرجانية في العالم، لأضرار لا يمكن تداركها ومن المتوقع فقدان ٣٥ في المائة منها خلال السنوات العشرين إلى الأربعين المقبلة إذا لم يحدث تغيير. ويشير التقرير الصادر مؤخرا عن معهد الموارد العالمية بعنوان إعادة بحث موضوع الشعاب المعرض للخطر (*Reefs at Risk Revisited*) إلى أن نحو ٣٤١ نوعا من أنواع الشعاب المرجانية، بما في ذلك ٢٠٠ نوع من المرجان الباني للشعاب، مهدد حاليا، ويتوقع أن تتسبب آثار التهديدات المحلية والعالمية مجتمعة، في تهديد سلامة ٩٠ في المائة من الشعاب المرجانية بحلول عام ٢٠٣٠. وتهديد سلامة جميع الشعاب المرجانية بحلول عام ٢٠٥٠، ما لم تُتخذ تدابير وقائية.

٥٠ - ولذلك، فإن حماية الشعاب المرجانية وأشجار المنغروف وأحواض الأعشاب البحرية عملية مهمة للغاية^(٣١) وينبغي إدراك ما تستلزمه من إجراءات واسعة النطاق تستهدف الإدارة المستدامة التي تحمي، بشكل مباشر وملمس، الشعاب المرجانية، وكذلك حقوق ومصالح فئات السكان والقطاعات المعتمدة على الشعاب المرجانية.

رابعا - الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لحماية الشعاب المرجانية، في سياق مواضيع وأهداف مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة المقرر عقده في عام ٢٠١٢

٥١ - في الدورة الثانية للجنة التحضيرية لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، الذي عقد يومي ٧ و ٨ آذار/مارس ٢٠١١، دعا العديد من الدول الجزرية الصغيرة النامية، على وجه التحديد، إلى وجود إسهام المؤتمر في توفير الدعم للإدارة المستدامة للمحيطات وحماية الموارد البحرية. ولذلك، من المتوقع أن يحتل موضوع المحيطات، بما في ذلك الشعاب المرجانية، مكانة بارزة في جدول أعمال المؤتمر. وعلاوة على ذلك، من المتوقع عقد عدة اجتماعات تحضيرية لتغطية موضوع إدارة المحيطات وحمايتها^(٣٢).

(٣١) انظر أيضا خطة العمل لحفظ النظام الإيكولوجي للشعاب المرجانية، التي وُضعت في عام ٢٠١٠ في اليابان.

(٣٢) انظر <http://uncsd.2012.org>؛ و A/CONF.216/PC/9.

٥٢ - وسوف يركز المؤتمر على موضوعين هما: (أ) الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر؛ و (ب) الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة.

٥٣ - ورغم عدم التمكن حتى الآن من وضع تعريف دقيق، لمفهوم الاقتصاد الأخضر، يمكن تصوره باعتباره عدسة تركز في المقام الأول على التقاطع بين البيئة والاقتصاد وعلى اغتنام الفرص للنهوض بالأهداف الاقتصادية والبيئية في آن. وسيعتمد تطور هذا الاقتصاد الأخضر اعتمادا كبيرا على الإدارة المستدامة للمحيطات وحفظ الموارد البحرية، بما فيها الشعاب المرجانية.

٥٤ - ويقوم العديد من الدول الأعضاء حاليا بالاستعاضة عن مفهوم الاقتصاد الأخضر بمفهوم "الاقتصاد الأزرق" ومفاده أن تطوير اقتصاد أخضر يجب أن يشمل التركيز على ما يعود من فوائد على المجتمعات الساحلية، وخصوصا في الدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية، التي يعتمد وجودها على المحيطات ومواردها البحرية^(٣٣). وهذا يسלט الضوء أيضا على أهمية صحة المحيطات في سياق الأركان الثلاثة للتنمية المستدامة، إذ يمكنها أن تولّد فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية كبيرة. وبالتالي، من الأهمية بمكان تحديد الفوائد المتصلة بالشعاب المرجانية.

٥٥ - وتوفّر الشعاب المرجانية فرص عمل في مصائد الأسماك وتعدّ مصدرا هاما للتغذية. ويعتمد ما لا يقل عن ٣٠ مليون شخص في المجتمعات المحلية الساحلية في العالم اعتمادا كليا على الشعاب المرجانية كمصدر أساسي للإنتاج الغذائي والدخل وكسب الرزق^(٣٤).

٥٦ - وفي المتوسط، يستهلك السكان في بلدان الشعاب المرجانية ٢٩ كيلوغراما من الأسماك والمأكولات البحرية سنويا، وجزر المالديف هي الأكثر استهلاكاً لهذه الأنواع. والبلدان الرئيسية المستهلكة للأسماك هي الدول الجزرية الصغيرة النامية في المحيط الهادئ، التي يعد متوسط استهلاك الأسماك فيها أعلى بمرتين أو أربع مرات من المتوسط العالمي. غير أن التوقعات تشير إلى احتمال نقص الموارد السمكية في عام ٢٠٣٠ في منطقة المحيط الهادئ.

٥٧ - وفي عام ٢٠١٠، أنتجت مصائد الأسماك في الشعاب المرجانية فوائد سنوية بلغ صافيها ٦,٨ بلايين دولار من دولارات الولايات المتحدة في العالم. ويمكن لمصائد الأسماك التي تخضع لإدارة فعالة وسليمة بيئيا أن تؤدي دورا مهما في دعم التنمية المستدامة والقضاء

(٣٣) أستراليا/مجموعة بيو المعنية بالبيئة، "Keeping the green economy blue"، ورقة مفاهيمية (٢٠١١).

(٣٤) C. Wilkinson, ed., "Status of coral reefs of the world: 2008" (Townsville, Australia, Global Coral Reef Monitoring Network and Reef and Rainforest Research Centre, 2008). Pp.5-19

على الفقر من خلال توفير الغذاء وفرص العمل. ومصائد الأسماك بشكل عام هي مشاريع تجارية صغيرة وحرفية، وبالتالي فإنها تمثل خيارا تجاريا جذابا نظرا لانخفاض التكاليف اللازمة للبدء فيها. ويوجد أكبر عدد من مصائد أسماك الشعاب المرجانية في البلدان الآسيوية (من قبيل إندونيسيا وفيت نام والصين)، حيث يتراوح عدد الصيادين العاملين في مصائد أسماك الشعاب المرجانية، في كل من هذه البلدان، بين مائة ألف وأكثر من مليون صياد.

٥٨ - ووفقا لمعهد الموارد العالمية، بلغ إجمالي صافي الفوائد السنوية المتأتبة من جميع البضائع والخدمات المتصلة بالشعاب المرجانية نحو ٢٩ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة في عام ٢٠١٠، غير أن العائدات الاقتصادية المستمدة من الشعاب المرجانية تختلف اختلافا كبيرا بحسب الموقع، تبعا لجملة أمور منها: (أ) حجم الأسواق السياحية، و (ب) أهمية مصائد الأسماك ومدى إنتاجيتها، و (ج) مستوى التنمية الساحلية، و (د) المسافة إلى المراكز الحضرية الرئيسية. وبصفة عامة، تنبع الإيرادات الاقتصادية أساسا من صادرات الشعاب المرجانية والسياحة.

٥٩ - ويمثل تصدير أنواع ومنتجات الشعاب المرجانية مصدرا مهما للدخل بالنسبة للكثير من البلدان، ويشمل، في جملة أمور، سمك الشعاب الحي المستخدم للاستهلاك الغذائي، وأسماك الزينة، والهدايا التذكارية السياحية. وتحتل بولينيزيا الفرنسية مركز الصدارة من حيث القيمة النسبية لصادرات الشعاب المرجانية (اللالئ السوداء في المقام الأول)^(٣٥)، حيث تشكل هذه الصادرات نسبة ٦٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي.

٦٠ - وتوفر السياحة المتصلة بالشعاب المرجانية دخلا كبيرا لكل من البلدان النامية والمتقدمة النمو وقد ولدت فوائدا سنوية بلغ صافيها ١١,٥ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة على الصعيد العالمي خلال عام ٢٠١٠. ويستفيد أكثر من ٩٦ بلدا من بلدان الشعاب المرجانية من السياحة المتصلة بالشعاب المرجانية التي تمثل، في ٢٣ من هذه البلدان، ١٥ في المائة من ناتجها المحلي الإجمالي. وتأتي الإيرادات المرتبطة بالسياحة القائمة على الشعاب المرجانية من الغواصين والعائمين تحت سطح الماء وهواة صيد الأسماك وزوار الشواطئ الذين يدفعون الأموال مقابل ممارسة أنشطة الغوص وصيد الأسماك كما يدفعون للفنادق والمطاعم ووسائل النقل كما يضطرون أحيانا لدفع "رسوم زيارة".

٦١ - وبالإضافة إلى ذلك، توفر الشعاب المرجانية حماية للسواحل، وتوفر موطنا للأنواع البحرية وتسهم في تشكيل الشواطئ (السياحية). وفي بعض الدول الجزرية الصغيرة النامية،

(٣٥) انظر أيضا، الموقع الإلكتروني للمبادرة الفرنسية للشعاب المرجانية (<http://www.fr.ifrecor>).

تحمي الشعاب المرجانية أكثر من ٨٠ في المائة من خط الساحل. وقد بلغ صافي الفوائد السنوية العالمية المتأتية عن حماية الخط الساحلي ١٠,٧ بلايين دولار من دولارات الولايات المتحدة في عام ٢٠١٠. فضلا عن توفير الحماية الساحلية، توفر الشعاب المرجانية موطنًا لنسبة ٢٥ في المائة من جميع الأنواع البحرية، وهيئ الظروف المواتية للنظم الإيكولوجية الأخرى (على سبيل المثال، أشجار المانغروف وأحواض الأعشاب البحرية)^(٣٦).

٦٢ - وأخيرا، للشعاب المرجانية قيمة ثقافية وروحية كبيرة بالنسبة إلى العديد من مجتمعات الشعوب الأصلية ومجتمعات المناطق الساحلية الأخرى.

٦٣ - وعلى الرغم من الاعتماد الكبير على الشعاب المرجانية في العديد من البلدان، حيث يعتمد نصف بليون نسمة اعتمادا كبيرا على الشعاب المرجانية في الغذاء وأسباب المعيشة والسياحة^(٣٧)، فإن الدول الجزرية الصغيرة النامية والمجتمعات الساحلية في البلدان النامية هي الأكثر اعتمادا على الشعاب المرجانية ويجب إيلاء احتياجاتها وشواغلها المحددة اهتماما خاصا.

٦٤ - ووفقا لمعهد الموارد العالمية، فإن تدهور الشعاب المرجانية الناجم عن النشاط البشري وتغير المناخ يمكن أن يؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة في منطقة البحر الكاريبي بحلول عام ٢٠١٥، تتراوح بين ٩٥ و ١٤٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة نتيجة انخفاض صافي عائدات مصائد الأسماك وبين ١٠٠ و ٣٠٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة نتيجة انخفاض إيرادات السياحة. وبالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن تتراوح الخسائر السنوية الناجمة عن انخفاض الحماية الساحلية في المنطقة خلال السنوات الخمسين المقبلة بين ١٤٠ و ٤٢٠ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة.

٦٥ - ووفقا لدراسات أخرى، يمكن لتدهور الحاجز المرجاني العظيم نتيجة تغير المناخ أن يكلف استراليا ما يتراوح بين ٢,٢ بليون و ٥,٣ بلايين دولار من دولارات الولايات المتحدة على مدى السنوات الـ ١٩ المقبلة، في حين قد تتكبّد إندونيسيا خسائر قدرها ١,٩ بليون دولار من دولارات الولايات المتحدة على مدى عشرين عاما بسبب ممارسات الصيد المفرط^(٣٨).

(٣٦) .Burke and others, *Reefs at Risk Revisited*, pp. 66-78

(٣٧) .Wilkinson, "Status of coral reefs of the world: 2008", pp. 5-19

(٣٨) .Burke and others, *Reefs at Risk Revisited*, pp. 66-78

٦٦ - ويتمثل الهدف الثاني لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في تعزيز الإطار المؤسسي للتنمية المستدامة. وهناك عدد من الأهداف والمبادرات والآليات المحلية والإقليمية والوطنية والدولية ذات الصلة بالشعاب المرجانية والمجتمعات المحلية والقطاعات المعتمدة عليها، والعديد منها مترسّخ في الاتفاقات الدولية.

٦٧ - وهناك حاجة لتعزيز الالتزام السياسي فيما يتعلق بالاتفاقات والاتفاقيات الدولية القائمة مثل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، التي ينبغي أن تشمل الإجراءات اللازمة لحماية وحفظ النظم الإيكولوجية النادرة والمهشة، ومواطن الأنواع المستنزفة أو المعرضة للخطر أو المهددة بالانقراض وغيرها من أشكال الحياة البحرية، بما فيها الشعاب المرجانية.

٦٨ - ومن الإجراءات الهامة إنشاء مناطق بحرية وطنية محمية وخاضعة لإدارة المستدامة ورصدها وإنفاذها، وبناء الشبكات (الإقليمية)^(٣٩).

٦٩ - وتقوم البلدان، على نحو متزايد، بإنشاء مناطق محمية بحرية، حتى لو كانت الشعاب المرجانية ومواردها مرتبطة فقط بجزء بسيط من اقتصادها القومي، نظرا لأهميتها الأساسية بالنسبة للمجتمعات الساحلية في تلك البلدان. ومثال على ذلك السودان الذي يشارك في أنشطة المنظمة الإقليمية لحفظ بيئة البحر الأحمر وخليج عدن الموجهة نحو حفظ الموارد المائية كافة، بما فيها الشعاب المرجانية.

٧٠ - وتشكل المناطق التي تخضع لإدارة فعالة - على سبيل المثال، منتزه بونير البحري الوطني (Bonaire National Marine Park) (الإطار الأول) ومحمية الغلاف الحيوي لخليج مانار (الإطار الثاني) - خير شاهد على أن تطبيق التدابير المناسبة يمكن أن يقلل إلى حد كبير من المخاطر ويولّد فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية هامة.

(٣٩) انظر أيضا مبادرة شرق آسيا المتعلقة بشبكات المناطق المحمية البحرية (بما في ذلك تايلاند) في إطار المبادرة الدولية للشعاب المرجانية.

الإطار الأول

مزايا منتزه بونير البحري الوطني

معلومات أساسية

تقع جزيرة بونير على بعد حوالي ١٠٠ كيلومتر إلى الشمال من جمهورية فنزويلا البوليفارية في منطقة البحر الكاريبي. ويتمثل الهدف من منتزه بونير البحري الوطني، الذي تبلغ مساحته ٢٧٠٠ هكتار والمنشأ عام ١٩٧٩، في "حماية وإدارة الموارد الطبيعية والثقافية والتاريخية التي تزخر بها الجزيرة، والسماح في الوقت نفسه باستخدامها المستدام بيئياً، لصالح الأجيال المقبلة". ومنذ عام ١٩٩١، تتولى إدارة المنتزه المنظمة غير الحكومية المسماة (Stichting Nationale Parken Bonaire (STINAPA Bonaire)، وهي مسؤولة عن تغطية جميع تكاليفه المباشرة (كما في ذلك تكاليف إنفاذ القانون والصيانة وأنشطة التثقيف والبحث والرصد).

وتوفر أنشطة السياحة، لا سيما الغوص، الإيرادات الاقتصادية الرئيسية لبونير. وفي عام ١٩٩٤، استقبلت بونير ٢٥٠٠٠ غواص زائر، مما أسفر عن توليد إيرادات إجمالية قدرها ٣٤ مليون دولار من دولارات الولايات المتحدة. وفي الوقت الحالي، يزور بونير ما يزيد عن ٢٨٠٠٠ غواص سنوياً.

التدابير المتخذة: تطبيق رسم للدخول ("رسم الطبيعة")

بالتعاون مع جميع الجهات المعنية، تم تطبيق نظام ناجح للرسوم، يقتضي من زوار منتزه بونير البحري الوطني دفع رسم دخول ("رسم الطبيعة"). وفي عام ١٩٩٢، بلغت العائدات المتأتية من الرسوم المفروضة على الزوار ما يزيد عن ١٧٠٠٠٠ دولار من دولارات الولايات المتحدة في المجموع، وهو مبلغ تم استخدامه في تغطية تكاليف الإدارة وحماية الشعاب المرجانية وتدابير الحفظ.

وفي الوقت الحالي، يفرض منتزه بونير البحري الوطني رسماً عن كل سنة تقويمية قدره ٢٥ دولاراً للغواصين و ١٠ دولارات لغير الغواصين. وتتوافر أيضاً تصاريح للدخول بتكلفة قدرها ١٠ دولارات لليوم الواحد من الغوص. ويدفع سكان بونير رسوماً مخفضة. وثمة إيرادات أخرى تتأتى من تأجير المراسي، وبيع التذكارات السياحية، ومن المنح والهبات.

النتائج

يتمتع منتزه بونير البحري الوطني بالاكتماء الذاتي مالياً.

المصادر: STINAPA Bonaire, Bonaire National Marine Park Management Plan 2006

و <http://www.stinapa.org>

٧١ - ووفقا لمنظمة الحفظ الدولية، تبلغ الإيرادات المحققة داخل المناطق البحرية المحمية ضعف تلك المحققة خارج المناطق البحرية المحمية؛ ويمكن للمناطق البحرية المحمية أن تساهم إسهاما كبيرا في تحسين فرص كسب الرزق والأمن الغذائي والوعي البيئي.

٧٢ - ويتمثل أحد النهج الناجحة الأخرى في مجال حماية وحفظ الشعاب المرجانية في قيام المنظمة البحرية الدولية بتحديد المناطق البحرية الشديدة الحساسية. ولكي تُصنف إحدى المناطق بوصفها منطقة بحرية شديدة الحساسية، لا بد من توافر ما يدل على تعرضها للتلف نتيجة لأنشطة الشحن الدولية، مع تميزها في الوقت نفسه بصفات معينة من المنظورات الإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية. ومنذ عام ١٩٩٠، حددت المنظمة البحرية الدولية ١٣ منطقة من هذا القبيل، من بينها ٨ مناطق تهدف إلى حماية الشعاب المرجانية من الآثار الناجمة عن النقل البحري الدولي^(٤٠).

(٤٠) انظر أيضا <http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/PSSAs>.

الإطار الثاني

مزايا مشروع محمية الغلاف الحيوي لخليج مانار معلومات أساسية

يقع خليج مانار بين الطرف الجنوبي للهند والساحل الجنوبي الشرقي لولاية تاميل نادو والساحل الشمالي الغربي لسري لانكا. وفي عام ١٩٨٦، تم تحديد ٢١ جزيرة من الجزر الرملية المرجانية القريبة من الشاطئ وما يحيط بها من شعاب مرجانية وأحواط الأعشاب البحرية وموائل أشجار المانغروف، بوصفها العناصر المكونة للمنتزه الوطني لخليج مانار. وفي عام ١٩٨٩، تم تعيين خليج مانار بأكمله بوصفه محمية للغلاف الحيوي، ليصبح بذلك أول منطقة محمية بحرية من نوعها في الهند ومنطقة جنوب آسيا.

وقد نُفذ مشروع محمية الغلاف الحيوي لخليج مانار أول ما نُفذ في عام ٢٠٠٢ باعتباراه شراكة بين حكومتَي الهند والتاميل نادو، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ومرفق البيئة العالمي. وهو يهدف إلى إبراز طرائق تحقيق التكامل في حفظ التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للمناطق الساحلية وتوفير سبل العيش للمجتمعات المحلية، بما في ذلك سكان الشعوب الأصلية والقبلية. ويتمثل هدفه العام في اتباع نهج قائم على القطاعات المتعددة والنظم المتكاملة من أجل حفظ التنوع البيولوجي الساحلي لخليج مانار.

التدابير

شملت التدابير تمكين المجتمعات المحلية لإدارة النظم الإيكولوجية الساحلية بطريقة مستدامة من خلال تعزيز جهود الحفظ، ودعم سبل العيش البديلة، وتنفيذ برامج التوعية.

النتائج

ساعد مشروع محمية الغلاف الحيوي في إحداث تحوُّل في سلوكيات المجتمعات المحلية والصيادين. وبدورها انخفضت التهديدات المحدقة بالموارد البحرية انخفاضاً ملحوظاً، كما يتضح من اتساع الغطاء المرجاني في منطقة المشروع بنسبة ٧,٥ في المائة في الفترة من ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٠.

المصادر: برنامج الأمم المتحدة الإنمائي - مرفق البيئة العالمية؛ و <http://www.gombtr.org>

٧٣ - وتشارك مجموعة واسعة من الجهات الفاعلة تشمل المنظمات الحكومية وغير الحكومية والمبادرات والمجتمع المدني والقطاع الخاص في أنشطة حماية الشعاب المرجانية وحفظها. ولذلك فمن الأهمية بمكان ضمان تنسيق ما تقوم به من أنشطة وذلك لتفادي الازدواجية والارتقاء بتدابير الحماية والإنعاش والحفظ والتكيف إلى المستوى الأمثل.

٧٤ - ومن أجل إشراك جميع الجهات المعنية، بما في ذلك القطاع الخاص، في إدارة الشعاب المرجانية وحمايتها على نحو فعال، يمكن الاستعانة بالحوافز الاقتصادية (على سبيل المثال: صفقات شراء الأصول بالكامل واتفاقيات الحفظ وحوافز السبل البديلة لكسب العيش) بوصفها عنصرا جذابا لتكملة التدابير التقليدية المتخذة، من قبيل فرض الغرامات والعقوبات^(٤١).

٧٥ - ونظرا لأن الشعاب المرجانية في المياه الباردة تقع خارج حدود الولاية الوطنية، ولأن الشعاب المرجانية بصفة عامة لا تواجه تهديدات محلية فحسب، بل وتهديدات عالمية أيضا، يتعين القيام بأنشطة حماية الشعاب المرجانية ليس فقط على المستويات المحلية والإقليمية والوطنية، وإنما أيضا على المستوى الدولي، مع السماح في الوقت نفسه للمجتمعات المحلية بممارسة دور قوي بامتلاك زمام الأمور في إدارة الشعاب المرجانية ومواردها.

٧٦ - وللمنظمات الإقليمية المعنية بإدارة مصائد الأسماك دور رئيسي تضطلع به في حفظ الأنواع البحرية الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية، حيث إنها مسؤولة عن إدارة الأرصد السمكية في أعالي البحار والأنواع الكثيرة الارتحال، وبإمكانها المساعدة في فرض معايير الحد الأقصى من الصيد وجهد الصيد، وتنفيذ التدابير التقنية والإشراف على التزامات المراقبة.

خامسا - دور التشريعات الوطنية في حماية الشعاب المرجانية (بما في ذلك أهمية إشراك المجتمعات الأصلية والمحلية)

٧٧ - تؤدي الحكومات والتشريعات الوطنية دورا محوريا في توفير بيئة مواتية يمكن من خلالها لجميع أصحاب المصلحة الإسهام بصورة مجدية في حماية الشعاب المرجانية^(٤٢).

(٤١) انظر أيضا، E. Niesten and H. Gjertsen, "Economic incentives for marine conservation" (Arlington, Virginia, Science and Knowledge Division, Conservation International, 2010).

(٤٢) انظر أيضا "السياسات البيئية الوطنية في مجال التنمية المستدامة للمحيطات والمناطق الساحلية والجزر" الخاصة بكولومبيا (the National Environmental Policy for Sustainable Development of Oceans and Coastal Areas and Islands of Colombia).

٧٨ - وفي البرازيل على سبيل المثال، تم إنشاء تسع وحدات لحفظ الشعاب المرجانية، من بينها وحدات تابعة للبلديات وللدولة، ووحدات اتحادية. وقد شرعت الحكومة في استحداث النظام الوطني لوحدات الحفظ، الذي جمع بين جميع الصكوك والأنظمة القائمة بشأن هذه المسألة، بغية وضع إطار لإنشاء هذه الوحدات وتنفيذها وتوحيدها وإدارتها. ومن خلال تحقيق التكامل بين مختلف الوحدات، أصبح بإمكان الحكومة الاتحادية أن تنضم إلى حكومات الولايات والمناطق المحلية في الجهود الرامية إلى توفير حماية أفضل للبيئة في البرازيل.

٧٩ - وإلى جانب التركيز على حماية الشعاب المرجانية، ينبغي للتشريعات الوطنية أيضا أن تشمل تدابير التكيف مع تغير المناخ، وهو ما من شأنه أن يقلل من درجة تأثر فئات السكان التي تعتمد على الشعاب المرجانية. كما تؤدي المؤسسات والأنظمة وآليات الإنفاذ الحكومية الفعالة دورا هاما في إنشاء مناطق بحرية محمية وأخرى خاضعة للإدارة المستدامة، ورصدها وإنفاذها.

٨٠ - ويمكن لتطبيق نظام الدفع مقابل خدمات النظم الإيكولوجية والآليات الأخرى القائمة على الحوافز أن يساهم في دعم تنفيذ تدابير الحماية والحفظ^(٤٣). وللقدره على تحديد "بائعي" و "مشتري" خدمات النظام الإيكولوجي المهمة أهمية خاصة فيما يتعلق بالمدفوعات البحرية والساحلية مقابل خدمات النظم الإيكولوجية، نظرا لما لهذه الموارد من طابع خيرى عام. ويمكن للترتيبات المؤسسية الجديدة، مثل الإدارة القائمة على المجتمعات المحلية، ومنح الامتيازات الإدارية، وخطط الإدارة المشتركة، أن تستعيب بحقوق الاستخدام والدخول عن حقوق الملكية.

٨١ - ومن بين الأمثلة البارزة للدفع مقابل خدمات النظم الإيكولوجية في سياق موائل الشعاب المرجانية مثال متزه الشعاب المرجانية بجزيرة تشومي Chumbe Island Coral Park، وهو متزه قطاع خاص لا يهدف للربح في جمهورية تنزانيا المتحدة. وأنشأت حكومة زنجبار منطقة محمية حول الجزيرة وما يحيط بها من شعاب مرجانية في عام ١٩٩٤، وأعطت حقوق الإدارة للمتزه الذي يتولى مسؤولية تنفيذ خطط إدارة متزه الشعاب المرجانية بجزيرة تشومي للفترة ١٩٩٥-٢٠١٦.

٨٢ - وكثيرا ما يتوقف نجاح التشريعات الوطنية على التكامل فيما بين جميع أصحاب المصلحة في عملية صنع القرار. وبناء عليه، فمن الأهمية بمكان إشراك المجتمعات الأصلية والمجتمعات المحلية الأخرى، حيث إن تلك المجتمعات غالبا ما تكون الأكثر اعتمادا على الشعاب المرجانية للحصول على الغذاء والرزق.

(٤٣) انظر أيضا <http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/economics/>.

٨٣ - وفي هذا الصدد، تقدم حكومة ألمانيا الدعم للمبادرات والمشاريع الدولية المخصصة للشعاب المرجانية في سياق عملية التخطيط والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، والتي تشمل المجتمعات الأصلية والمحلية، وكذلك الشركاء على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية.

٨٤ - وقد قامت أستراليا وبالاو، من خلال تشريعاتهما الوطنية التي يمكن أن تُستخلص منها دروس قيّمة، بتنفيذ مجموعة من التدابير الناجحة المتخذة لحماية الشعاب المرجانية مع إشراك مجتمعاتها الأصلية وغيرها من المجتمعات المحلية.

ألف - حماية الحاجز المرجاني العظيم في أستراليا

٨٥ - كانت حكومة أستراليا قد بدأت في اتخاذ خطوات لحماية حاجزها المرجاني العظيم حين أنشأت هيئة المنتزه البحري للحاجز المرجاني العظيم في عام ١٩٧٥. وقد وُضعت تدابير مختلفة للحماية والحفظ، من بينها وضع خطة جديدة لتقسيم المناطق في عام ٢٠٠٤، زادت بموجبها مساحة المنتزه البحري الذي كان خاضعا لحماية عالية بموجب "مناطق حظر الصيد والجمع"، من أقل من ٥ في المائة إلى أكثر من ٣٣ في المائة^(٤٤).

٨٦ - وتعمل هيئة المنتزه البحري للحاجز المرجاني العظيم في شراكة مع جماعات من الشعوب الأصلية (سكان القبائل الأصلية وجزر مضيق توريس) لوضع اتفاقات رسمية معترف بها قانونا، تعرف باسم اتفاقات الاستخدام التقليدي للموارد البحرية، فيما يتعلق بإدارة المنتزه البحري. وتوفر الاتفاقات طريقا عمليا وأكثر مرونة نحو تمكين الفئات المالكة التقليدية من التعبير عن حقوقها ومصالحها. ويوفر الإطار أيضا فرصا تعاونية لحماية القيم الثقافية وإدارة الأنواع الهامة ثقافيا وفقا للأعراف التقليدية، وللتصدي للأنشطة الأخرى التي تؤثر على سكان القبائل الأصلية وجزر مضيق توريس، من قبيل الصيد غير القانوني والاستغلال غير المشروع للموارد.

٨٧ - ومن بين المبادرات الهامة الأخرى "خطة حماية جودة المياه المحيطة بالحاجز" (خطة الحاجز) و "برنامج إنقاذ الحاجز"، وهو برنامج مدته خمس سنوات (٢٠٠٨-٢٠١٣) يهدف إلى خفض تصريف المغذيات والمواد الكيميائية المذابة من الأراضي الزراعية إلى بحيرة الحاجز المرجاني العظيم بنسبة ٢٥ في المائة، وخفض تصريف الرواسب والمغذيات بنسبة ١٠ في المائة.

(٤٤) انظر أيضا في هذا الصدد، "القانون الوطني للمياه" National Law of the Waters الخاص بالمكسيك (اعتمد عام ٢٠٠٨)، الذي يتناول على وجه التحديد مسألة إنشاء مناطق خاضعة للتنظيم، ومناطق يُحظر فيها صيد الأسماك، ومسألة احتياطات المياه.

- ٨٨ - وقد وُضِعَ نظام أستراليا لتخطيط المناطق البيولوجية البحرية على نحو يوفر حماية طويلة الأمد للشعاب المرجانية والنظم الإيكولوجية ذات الصلة من خلال تحسين سبل حفظ الموارد البحرية والنظم الإيكولوجية واستخدامها المستدام، وإدارتها (من خلال المناطق البحرية الخاضعة للإدارة والمناطق المحمية البحرية)، بما في ذلك موائل الشعاب المرجانية.
- ٨٩ - وقد شرعت حكومة أستراليا في تنفيذ قرار الجمعية العامة ١٥٠/٦٥ في إطار شراكة وثيقة مع بلدان منطقة المحيط الهادئ والبلدان الأخرى التي قد تتأثر مباشرة بتدهور الشعاب المرجانية والنظم الإيكولوجية ذات الصلة أو فقدها (من قبيل ناورو).

باء - المناطق البحرية المحمية في بالاو

- ٩٠ - تقع بالاو على بعد حوالي ٨٠٠ كم إلى الشرق من الفلبين. وفي عام ٢٠٠٣، وضعت الحكومة قانون شبكة المناطق المحمية، الذي ساعد في إنشاء شبكة للمناطق البحرية المحمية في مختلف أنحاء البلد من أجل حماية التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية. ومن بين المناطق البحرية المحمية المعينة، وعددها ٢٨ منطقة، تحتوي ٢٤ منطقة على شعاب مرجانية.
- ٩١ - وقد لقي قانون شبكة المناطق المحمية دعماً من جانب المجتمعات الأصلية وعلى أرفع مستوى في الحكومة الوطنية، حيث إنه يتيح مشاركة أصحاب المصلحة وقدرًا من المرونة في عملية التخطيط. ويشمل القانون إنشاء صندوق شبكة المناطق المحمية، وهو مؤسسة غير حكومية، وكذا إنفاذ رسوم للدخول قدرها ١٥ دولارًا من دولارات الولايات المتحدة، تُحصَل من الزوار لدى مغادرتهم المطار (الرسوم الخضراء). وقد أوحى القانون لعدد من حكومات ولايات ميكرونيزيا الموحدة بإقامة مبادرة "تحدي ميكرونيزيا"، التي أُطلقت عام ٢٠٠٦.

سادسا - سبل المضي قدما: الإجراءات المحتملة (المتوائمة مع القانون الدولي) اللازمة لحماية الشعاب المرجانية وما يتصل بها من نظم إيكولوجية، بما في ذلك المقترحات المقدمة من أجل اتخاذ إجراءات منسقة ومتسقة على نطاق منظومة الأمم المتحدة

- ٩٢ - لا تزال حماية المحيطات وما يتصل بها من نظم إيكولوجية، بما في ذلك الشعاب المرجانية، تمثل الهدف الرئيسي، على النحو المتوخى بالفعل في الفصل ١٧ من جدول أعمال القرن ٢١ وخطة جوهانسبرغ التنفيذية والاتفاقات الدولية الأخرى.

٩٣ - وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن لدى الشعاب المرجانية القدرة على التعافي حتى من الأضرار البالغة جدا إذا ما طبقت تدابير كافية في مجالات الحماية، وتعزيز المرونة، والإنعاش والحفظ؛ من قبيل قانون حفظ الشعاب المرجانية (الولايات المتحدة الأمريكية). وفي هذا السياق، حقق إنشاء المنتزهات الوطنية البحرية والشعاب المرجانية الاصطناعية^(٤٥) عن طريق تكنولوجيا الصخور الأحيائية مثلاً نجاحاً في بعض المناطق. وثمة اتجاهان إيجابيان آخران يتمثلان في ازدياد الوعي العام وارتفاع مستوى المشاركة المحلية الفعالة. وبالرغم من تحقق انتعاش قوي في أجزاء من المحيط الهندي وغرب المحيط الهادئ، ولا سيما في الأماكن التي ينخفض فيها الإجهاد المباشر، فقد توقف الانتعاش أو تباطأ في المناطق التي توجد فيها ضغوط بشرية كبيرة.

٩٤ - ومن ثم كانت هناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود الكبرى من أجل تقليل الأخطار التي تهدد الشعاب المرجانية، ولا سيما بالنظر إلى أن الإجراءات المناسبة يمكن أن تعود بفوائد اجتماعية واقتصادية وبيئية كبيرة.

٩٥ - ويمكن لشبكة الأمم المتحدة للمحيطات، بوصفها آلية التنسيق المعنية بمسائل المحيطات والمناطق الساحلية، أن تضطلع بدور موسع في ضمان العمل المنسق والمتسق على صعيد منظومة الأمم المتحدة في ما يتعلق بحماية الشعاب المرجانية. ويمكن النظر في إنشاء فرقة عمل متخصصة بالشعاب المرجانية تنضوي تحت مظلتها، بحيث تضم خبراء من المنظمات المعنية الأعضاء فيها وتشمل التعاون مع فرق العمل الوطنية المعنية بالشعاب المرجانية.

٩٦ - وتشمل التوصيات الأخرى المتعلقة بحماية الشعاب المرجانية من أجل توفير سبل العيش المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة على المستويين العالمي والمحلي ما يلي:

(أ) تقليل الانبعاثات العالمية من غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الحد الأدنى، نظراً إلى أنها تؤدي إلى تحمض المحيطات وارتفاعها، وبالتالي، تدمير الشعاب المرجانية. ومن الضروري إحراز تقدم عاجل نحو الوصول إلى اتفاقات وإجراءات متعددة الأطراف من أجل الحد من ثاني أكسيد الكربون وغيره من غازات الدفيئة المسؤولة عن تغير المناخ إذا أريد

(٤٥) انظر أيضاً London Convention and Protocol/UNEP, *Guidelines for the Placement of Artificial Reefs* (London, IMO, 2009); and “Aquarius coral restoration and resilience experiments”, in “Report on NOAA Coral Reef Conservation Program activities from 2007-2009: implementation of the National Coral Reef Action Strategy — report to Congress” (Washington, D.C., U.S. Department of Commerce, 2010), p. 84

للجهود المبذولة على المديين القصير والطويل أن تجدي في الحد من تأثيرات تغير المناخ في التنوع البيولوجي للشعاب المرجانية وخدمات النظام الإيكولوجي؛

(ب) الحد من ممارسات الصيد غير المستدامة، مثل الصيد المفرط والصيد المدمر من خلال '١' التصدي لأسبابها الأساسية (من قبيل انعدام الأمن الغذائي والفقر) باتخاذ التدابير المناسبة (من قبيل تعزيز السبل البديلة لكسب الرزق)؛ و '٢' وضع السياسات والممارسات والمبادئ التوجيهية^(٤٦) في مجال الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك؛ و '٣' الحد من فرط القدرة على الصيد؛ و '٤' مكافحة الصيد غير المشروع وغير المبلغ عنه وغير المنظم بوسائل منها تعزيز المراقبة التي تقوم بها دولة الميناء وما تتخذه من تدابير؛ و '٥' إلغاء الإعانات غير السليمة المقدمة إلى قطاع الصيد؛ و '٦' حظر الصيد المدمر؛ و '٧' إنفاذ أنظمة الصيد؛

(ج) خفض الترسب والتلوث الناجمين عن مقاسم المياه من خلال '١' تحسين الممارسات المتعلقة بالزراعة والماشية والتعدين؛ و '٢' تقليل الصرف الصناعي والحضري والتعديني إلى الحد الأدنى ومراقبته؛ و '٣' حماية الغطاء النباتي وإصلاحه (وبخاصة أشجار المنغروف وأحواض الأعشاب البحرية). ويمكن دعم هذه التدابير من خلال تطبيق نظام المدفوعات مقابل خدمات النظم الإيكولوجية وغيره من الآليات القائمة على الحوافز؛

(د) الحد من التلوث والضرر الناجمين عن المصادر البحرية من خلال '١' مراقبة وتنظيم تصريف مياه صابورة السفن بموجب البروتوكولات والاتفاقيات؛ و '٢' تحسين إدارة النفايات في الموانئ والمراسي، و '٣' تحديد خطوط ملاحية آمنة ومناطق لحركة الزوارق، والمناطق البحرية شديدة الحساسية؛ و '٤' كفاءة الإدارة الفعالة لأنشطة استخراج النفط والغاز في البحر (بما في ذلك من خلال تقييم المخاطر وخطط الطوارئ)؛

(هـ) تحسين التنمية الساحلية من خلال '١' الإدارة القائمة على النظم الإيكولوجية؛ و '٢' الإدارة الساحلية المتكاملة؛ و '٣' تقسيم المحيطات إلى مناطق؛ و '٤' الربط بين المناطق المحمية البرية والبحرية؛ و '٥' منع أعمال البناء غير النظامية في الأراضي؛ و '٦' تقييد البناء الساحلي على مسافة محددة من الساحل أو الحد منه (انتكاسات البناء الساحلي)؛ و '٧' الإدارة المناسبة لمقاسم المياه؛ و '٨' حماية واستعادة الموائل والنباتات الساحلية الهامة (بما في ذلك تدابير إعادة التحريج). وتتسم التنمية الساحلية الكافية بأهمية

(٤٦) انظر أيضا، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، "المبادئ التوجيهية التقنية الخاصة بالصيد الرشيد في مصائد الأسماك" (Technical Guidelines for Responsible Fisheries).

خاصة في ضوء النمو السكاني المتوقع في المناطق الساحلية، والذي ستظل وتيرته أعلى من وتيرة النمو السكاني العام؛

(و) زيادة تغطية وفعالية المناطق البحرية الخاضعة للإدارة والمناطق البحرية المحمية، بما في ذلك من خلال بناء الشبكات. ويعد توفير الموارد المالية الكافية والمعدات الملائمة والموظفين المدربين من خلال تعبئة الموارد وتدابير بناء القدرات أمرا بالغ الأهمية من أجل ضمان فعالية عمل تلك الشبكات؛

(ز) تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في ما يُتخذ من تدابير الحماية وتعزيز المرونة والإنعاش والتكيف والحفظ، من خلال: '١' تنفيذ الاتفاقات الدولية (من قبيل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، والاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن)؛ و '٢' إقامة تعاون عبر الحدود وعقد اتفاقات إقليمية؛ و '٣' تحسين الأنظمة الدولية المتعلقة بتجارة منتجات الشعاب المرجانية (خصوصا الكائنات الحية التي تعيش في الشعاب المرجانية)؛ و '٤' تعزيز الجهود الإقليمية والدولية المعنية بتغير المناخ؛

(ح) تشجيع تبادل النهج الناجحة فيما يتعلق بحماية الشعاب المرجانية، والإنعاش، وتعزيز المرونة، والتكيف، والحفظ (أفضل الممارسات)، ونقل التكنولوجيات (الجديدة)؛

(ط) تنفيذ السياحة المستدامة، والنهوض بالسياحة البيئية، حيث يتوقع أن يتواصل نمو السياحة في جميع أنحاء العالم. ومن التدابير التي يمكن أن يكون لها دور هام في هذا الصدد إقامة الشراكات مع صناعة السياحة واستخدام الحوافز لحماية الشعاب المرجانية (من قبيل نظم منح الشهادات، وتقديم الجوائز للفنادق التي تراعي البيئة، وإشراك منظمي أنشطة الغوص أو الرحلات)؛

(ي) تشجيع جمع البيانات وإجراء البحوث العلمية الموجهة نحو المزيد من استكشاف الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للشعاب المرجانية دعما لقيام متخذي القرارات بوضع تدابير تهدف إلى حماية الشعاب المرجانية، وتعزيز مرونتها، وزيادة قدرة المجتمعات المحلية الساحلية على التكيف مع التغيرات البيئية وتدهور الشعاب المرجانية. وهناك حاجة خاصة لإجراء تقييمات بشأن حالة النظم الإيكولوجية للشعاب المرجانية في المياه الباردة واتجاهاتها. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي دعم توسيع و/أو إنشاء نظم لرصد الشعاب المرجانية (بما في ذلك العوامل الاجتماعية والاقتصادية)؛

(ك) تعزيز التنقيف وأنشطة التواصل في ما يتعلق بموضوع الشعاب المرجانية وذلك لتنوير المواطنين والقطاع الخاص، وممثلي الحكومات، والجهات المانحة المحتملة بشأن

الأخطار الحالية التي تؤثر في الشعاب المرجانية والحاجة الملحة إلى حمايتها. وينبغي للحكومات تشجيع العمل الفردي المستدام في أوساط المواطنين من خلال التوعية بالقوانين والأنظمة المحلية وتعزيز ممارسات الصيد المستدام، وشراء المأكولات البحرية المتأية من ممارسات الصيد المستدامة، والحد من النفايات المنزلية والتلوث؛

(ل) كفالة إشراك جميع أصحاب المصلحة، وخصوصا المجتمعات المحلية والأصلية، في وضع وتنفيذ التشريعات الوطنية، بوسائل منها برامج الشراكة.

إن ضمان مستقبل أكثر استدامة للشعاب المرجانية هدف يمكن تحقيقه. ويمكن النظر في تعزيز التعاون الدولي في ما يتعلق بوضع رؤية وخطة عمل تهدفان إلى تحفيز العمل على تنفيذ السياسات اللازمة لضمان حماية الشعاب المرجانية.