



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأمم المتحدة
للزراعة



لجنة مصايد الأسماك

الدورة السادسة والثلاثون

12-8 يوليو/تموز 2024

مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في إطار خطة التنمية المستدامة لعام 2030 والهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة

الموجز

تقدم هذه الوثيقة لمحةً عامةً عن مساهمة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030، فضلاً عن تحديث عن حالة التقدم المحرز والاتجاهات في تنفيذ مؤشرات الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة تحت رعاية المنظمة. ثم تناقش الوثيقة فرص الاستثمار والأولويات الفنية لتسريع تحويل النظم الغذائية المائية لتحقيق التنمية المستدامة، والاستفادة من الروابط القائمة بين الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة الأخرى.

يمكن توجيه أي استفسارات بشأن مضمون هذه الوثيقة إلى:

السيد Audun Lem

نائب المدير

شعبة مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية

البريد الإلكتروني: Audun.Lem@fao.org

أولاً - مقدمة

1- تستمر خطة التنمية المستدامة لعام 2030 في تحديد شكل الاستراتيجيات التي تعتمدها البلدان والمنظمات الدولية والمجتمع المدني، والتي ترمي إلى إقامة عالم منصف ومزدهر ومستدام لا يتخلف فيه أحد عن الركب. وتتمتع أهداف التنمية المستدامة البالغ عددها 17 هدفاً والتي تشكل خطة عام 2030، بأهمية محورية لتحقيق النمو الاقتصادي الشامل والمستدام الذي يعالج الشواغل البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

2- وتُنقَد خطة عام 2030 على مستوى العالم بما أنها تتسم بالقدر نفسه من الأهمية بالنسبة إلى البلدان المتقدمة والنامية. وإن الترابط بين أهداف التنمية المستدامة يجعلها غير قابلة للتجزئة بحكم طبيعتها، حيث إن التقدم في مجال معين يساعد على إحراز تقدم في مجال آخر. وتركز الخطة تركيزاً شديداً أيضاً على النهج المتكاملة للتنمية، وتتطلب تقييم النتائج الناجمة عن المؤشرات ذات الصلة تقييماً مشتركاً بما يتيح تحليلاً شاملاً للآثار والمقايضات بين مسارات التنمية المختلفة. وتعد أهداف التنمية المستدامة أهدافاً طموحةً وتدعو إلى اتباع نهج شاملة وتشاركية من أجل القضاء على الفقر والجوع وإدارة الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة.

3- وأما فريق الخبراء المشترك بين الوكالات المعني بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة والفريق الرفيع المستوى للشراكة والتنسيق وبناء القدرات في مجال الإحصاءات لرصد خطة التنمية المستدامة لعام 2030، فهما فريقا الخبراء المكلفان بوضع وتنفيذ إطار عالمي للمؤشرات الخاصة بأهداف ومقاصد خطة عام 2030. ويتألف الفريقان من دول أعضاء، ويضمّان وكالات إقليمية ودولية بصفة مراقبين.

4- وتقدم المنظمة الدعم العام للدول الأعضاء في مجال دمج أهداف التنمية المستدامة في خطط التنمية الوطنية. وتعتبر الأغذية والزراعة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة، وتستمر المنظمة في دعم وضع السياسات، وبناء الشراكات، وتنمية القدرات، وتنفيذ المشاريع القائمة على الأبعاد الثلاثة للاستدامة. ووجهة أهداف التنمية المستدامة والإطار الاستراتيجي للمنظمة للفترة 2022-2031 هي معالجة الأسباب الجذرية للفقر والجوع، وبناء مجتمع أكثر عدلاً، وضمان عدم ترك أي أحد خلف الركب. وفي هذا الصدد، تؤدي المنظمة أدواراً عديدةً من خلال تجميع البيانات والمعلومات، ووضع المعايير، والعمل على تقديم المشورة دعماً لصنع القرارات الوطنية.

ثانياً - التقدم المحرز والتحديات المتصلة برصد مؤشرات ومقاصد الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة،

ورفع التقارير بشأنها ومعالجتها

5- من المسلم به عمومًا أن التوجيهات الدولية كتلك التي توفرها المنظمة من خلال مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، ونهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية، والخطط التوجيهية الطوعية لضمان استدامة مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في سياق الأمن الغذائي والقضاء على الفقر، والاتفاق بشأن التدابير التي تتخذها دولة الميناء وغيرها، تشكل عناصر أساسية في تنفيذ التغيير ورصد التقدم نحو تطبيق خطة عام 2030.

6- والمقاصد العشرة للهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة واسعة النطاق ومتنوعة، وتعالج المسائل الأساسية لقيام اقتصادات المحيطات السليمة والمستدامة وذات الأهداف المحددة للحدّ من التلوث البحري، وحماية النظم الإيكولوجية المائية، والتقليل إلى الحدّ الأدنى من تجمّض المحيطات، وضمان استدامة مصايد الأسماك، وتطوير القدرات العلمية ذات الصلة بمصايد الأسماك وتحسين تنفيذ القانون الدولي ذات الصلة باستخدام المستدام للمحيطات. كما أن المقاصد مترابطة بشكل وثيق، حيث أن التقدّم في مجال واحد يترك تداعياتٍ قوية على مجالات أخرى. ويتخلّل الأهمية الكامنة للتنمية المستدامة التي تراعي الاستدامة البيئية، والاجتماعية والاقتصادية التبرير المنطقي لجميع الأهداف، بما يتطلّب اتخاذ الإجراءات على جبهات متعدّدة من أجل إحراز تقدّم في تحقيق المقاصد.

7- ومنظمة الأغذية والزراعة هي الوكالة الراعية لأربعة من المؤشرات العشرة للهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة. وتُصنّف جميع المؤشرات في إطار الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة والتي تُعدّ المنظمة وكالةً راعيةً لها من المستوى 1، بما يشير إلى منهجيات ثابتة ومطبقة على المستوى الدولي.¹ والمؤشرات الأربعة هي التالية:

14-4-1 نسبة الأرصد السميكية الموجودة ضمن المستويات المستدامة بيولوجيًا.

14-6-1 التقدم المحرز من جانب البلدان لجهة درجة تنفيذ الصكوك الدولية الرامية إلى مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

14-7-1 استدامة مصايد الأسماك كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في الدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نموًا، وجميع البلدان.

14-ب-1 مدى تطبيق إطار قانوني/تنظيمي/سياسي/مؤسسي يعترف بحقوق الوصول إلى المصايد الصغيرة ويحمي تلك الحقوق.

8- وتقع على المنظمة بوصفها الجهة الراعية والمنسّقة لمؤشرات أهداف التنمية المستدامة،² المسؤولية المباشرة للقيام بما يلي:

- (1) توجيه العملية المنهجية لوضع وتوثيق المؤشرات.
- (2) ودعم القدرات الإحصائية للبلدان من أجل توليد البيانات الوطنية ونشرها.
- (3) وجمع البيانات من مصادر وطنية، وضمان قابلية مقارنتها واتساقها.
- (4) ونشر البيانات لتمكين رصد التقدم المحرز على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية.
- (5) والمساهمة في التقرير المحلي السنوي العالمي الخاص بأهداف التنمية المستدامة الذي يرفع إلى المنتدى السياسي الرفيع المستوى.

¹ مؤشرات أهداف التنمية المستدامة المصنفة ضمن المستوى 1 واضحة من الناحية المفاهيمية، إذ تتمتع بمنهجية معتمدة دوليًا، وتتوافر المعايير بشأنه، ويتم إنتاج البيانات المتعلقة به بشكل منتظم من جانب البلدان بالنسبة إلى 50 في المائة على الأقل من البلدان والسكان في كل إقليم يكون فيه المؤشر ذات صلة.

² لمزيد من المعلومات، انظر www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/goal-14/ar/

9- ويرد في ما يلي موجز بحسب المقصد والمؤشر لتتقَّب التقدم المحرز، وتقييم موجز للاتجاهات السائدة في المؤشرات، وموجز للإجراءات الإضافية اللازمة من أجل المضي قدماً في تحقيق المقاصد.

مؤشر هدف التنمية المستدامة 14-4-1- نسبة الأرصددة السمكية الموجودة ضمن المستويات المستدامة بيولوجياً

10- المقصد: تنظيم الصيد على نحو فعال، وإنهاء الصيد المفرط والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلوم، من أجل إعادة الأرصددة السمكية إلى ما كانت عليه في أقرب وقت ممكن، لتصل على الأقل إلى المستويات التي يمكن أن تتيح إنتاج أقصى غلة مستدامة وفقاً لما تحدده خصائصها البيولوجية، بحلول عام 2020.

تقييم الحالة: بعيد عن تحقيق المقصد

تقييم الاتجاه: تدهور على الصعيد العالمي، مع اتجاهات إقليمية مختلفة

11- ويقاس المؤشر استدامة مصايد الأسماك البحرية في العالم بناءً على اتجاهات وفرتها. ويُصنَّف الرصيد السمكي الذي تُعادل وفرته أو تزيد عن المستوى الذي يمكن أن تنتج عنه غلّة مستدامة قصوى، على أنه مستدام بيولوجياً. وفي المقابل، عندما تنخفض الوفرة إلى أقل من 80 في المائة من مستوى الغلة المستدامة القصوى، يعتبر الرصيد غير مستدام بيولوجياً.

12- ويُشير هذا القياس إلى انخفاض استدامة الأرصددة السمكية العالمية من 90 في المائة في عام 1974 إلى 62.5 في المائة في عام 2021. ومع ذلك، زادت مساهمة الأرصددة السمكية التي يتم اصطيادها ضمن مستويات مستدامة بيولوجياً في عمليات إنزال الأسماك البحرية في العالم من 66.7 في المائة في عام 2015، عندما اعتُمدت خطة عام 2030، لتصل إلى 78.9 في المائة في عام 2021. وظل إجمالي كميات إنزال الأسماك البحرية على الصعيد العالمي مستقرًا نسبيًا عند حوالي 80 مليون طن منذ عام 1995.

13- ومن الأساسي بمكان الحفاظ على وفرة الأرصددة عند مستويات تسمح لها بالتجدد بشكل كامل في ظل الظروف القائمة والتي ومستويات الصيد الحالية، من أجل ضمان أن تكون مصايد الأسماك قادرةً على دعم الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية. وهناك بعض الأمثلة الجيدة على التقدم المحرز، بما في ذلك جميع الأرصددة العالمية الرئيسية لسمك التونة، التي ارتفعت فيها نسبة الأرصددة ذات الحالة الصحية السليمة من أقل من 40 في المائة في عام 2012 إلى 78 في المائة في عام 2023، أو الأرصددة السمكية في شمال شرق المحيط الأطلسي التي تعرّض 73 في المائة منها للصيد الجائر في عام 2003، ولم تتجاوز نسبة تعرضها للصيد الجائر 26 في المائة في عام 2021، من بين أمثلة أخرى. وتبين هذه الأمثلة وغيرها أن الإجراءات الإدارية قد تعكس مسار الاتجاهات غير المستدامة في غضون فترة زمنية قصيرة نسبيًا.

14- يترتب عن تنفيذ المقصد 14-4 آثار إيجابية قوية على تحقيق الهدف 2 من أهداف التنمية المستدامة - القضاء التام على الجوع، والهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة - الاستهلاك والإنتاج المسؤولان، والهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة - العمل المناخي. وتتسم الأرصددة المستدامة بأهمية محورية بالنسبة إلى مستقبل النظم الغذائية المستدامة، حيث يكون باستطاعة الأسماك أن تستمر في تادية دورها الحيوي في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي للأجيال القادمة على نحو ما تفعله اليوم مع أجيال الحاضر.

- 15- إنّ تقييم الأرصدّة أساسي لضمان الإدارة الملائمة، وتوفير الأساس العلمي والكمي لوضع وتنفيذ خطة الإدارة. وتوفّر دورة التعليم الإلكتروني الخاصة بالمؤشر 14-4-1 التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة توجيهاً مفصّلة عن العملية والأدوات لتحليل المؤشر ورفع التقارير بشأنه. وتغطي الدورة التقييم التقليدي للأرصدّة، فضلاً عن المنهجيات لإجراء تقييم للأرصدّة في الحالات التي تكون فيها البيانات أو القدرات الفنية محدودة، على أن تبقى موثوقة وقابلة للتطبيق عالمياً. ويتم بناء القدرات لجمع البيانات بشأن المصيد وجهد الصيد والبيانات البيولوجية في مناطق عديدة، حيث عُقدت سلسلة من ثماني حلقات عمل لتنمية القدرات، حضرها أكثر من 600 مشارك من 96 بلداً بين نهاية عام 2019 وبداية عام 2022.
- 16- وتسعى المنظمة إلى إحداث تحوّل في النظم الغذائية المائية وإلى التأكيد من أنّ الإدارة الفعالة لجميع مصايد الأسماك تضمن توفير أرصدّة صحية وتأمين سبل عيش عادلة. والأهداف التالية هي محور التركيز الاستراتيجي للمنظمة من أجل تحويل مصايد الأسماك:

- السياسات وهياكل الإدارة والمؤسسات الفعالة التي تدعم مصايد الأسماك
- الوصول العادل إلى الموارد والخدمات من أجل تحسين سبل عيش صيادي الأسماك والعاملين في قطاع صيد الأسماك
- نظم الإدارة الفعالة لمصايد الأسماك التي تلبّي الأهداف الإيكولوجية والاجتماعية والاقتصادية، مع مراعاة المفاضلات
- أساطيل الصيد الفعالة والأمنة والمبتكرة والمرجحة

المؤشر 14-6-1- التقدم المحرز من جانب البلدان لجهة درجة تنفيذ الصكوك الدولية الرامية إلى مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم

- 17- المقصد: حظر بعض أشكال الإعانات المقدمة لمصايد الأسماك التي تسهم في الإفراط في قدرات الصيد والإفراط في صيد الأسماك، وإلغاء الإعانات التي تساهم في صيد الأسماك غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، والإحجام عن استحداث إعانات جديدة من هذا القبيل، مع التسليم بأن المعاملة الخاصة والتفضيلية الملائمة والفعالة للبلدان النامية وأقل البلدان نمواً ينبغي أن تكون جزءاً لا يتجزأ من مفاوضات منظمة التجارة العالمية بشأن الإعانات لمصايد الأسماك، بحلول عام 2020.

الوضع الحالي: قريب جداً من المقصد

تقييم الاتجاه: تحسّن طفيف

- 18- وقياس المؤشر التقدم المحرز على المستوى الوطني في تنفيذ الصكوك الدولية الخمسة الرئيسية التي توفّر معاً إطاراً قوياً لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. ويجري تقييم مستوى التنفيذ من خلال الردود على أسئلة محددة يتم طرحها في أقسام مختلفة من الاستبيان لرصد تنفيذ مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد والصكوك ذات الصلة (الاستبيان الخاص بمدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد)، في ما يتعلق بالصكوك التالية (تشير النسبة المئوية الواردة بين قوسين إلى الأوزان الترجيحية لهذه الصكوك المطبقة في التقييم):

- الانضمام إلى اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982 وتنفيذها (10 في المائة).
- الانضمام إلى اتفاق الأمم المتحدة بشأن الأرصد السمكية لعام 1995 وتنفيذه (10 في المائة).
- وضع وتنفيذ خطة عمل وطنية لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم تمثيلاً مع خطة العمل الدولية لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن منع الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم وردعه والقضاء عليه لعام 2001 (30 في المائة).
- الانضمام إلى اتفاق المنظمة بشأن التدابير التي تتخذها دولة الميناء لعام 2009 وتنفيذه (30 في المائة).
- تنفيذ مسؤوليات دولة العلم في سياق اتفاقية لمنظمة الأغذية والزراعة للامتنثال لعام 1993 والخطوط التوجيهية الطوعية للمنظمة لعام 2015 بشأن أداء دولة العلم (20 في المائة).
- 19- ولقد أحرزت البلدان تقدماً في مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم مع تسجيل حوالي 75 في المائة منها مستوى مرتفعاً في مدى تنفيذ الصكوك الدولية ذات الصلة في عام 2022 مقارنةً بنسبة 70 في المائة في عام 2018. وانعكس هذا التقدم أيضاً في ارتفاع متوسط علامات هذا المؤشر من 5/3 إلى 5/4 في هذه الفترة. وتواجه أقل البلدان نمواً تحدياتٍ صعبة بشكل خاص في تنفيذ هذه الصكوك بشكل كامل، وحافظت على مستوى متوسط من التنفيذ. وفي هذه الأثناء، شهدت الدول الجزرية الصغيرة النامية ارتفاعاً في المؤشر من 5/3 في عامي 2018 و2020 إلى 5/4 في عام 2022.
- 20- ويظل الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم، من خلال طابعه المعقد المتعدد الأوجه (عدم مشروعيته، ونقص الإبلاغ عنه، وعدم تنظيمه)، أحد أبرز التهديدات للنظم الإيكولوجية المائية والصيادين والمجتمعات المحلية التي تعتمد على مواردها للتغذية وسبل عيشها. ويرجع ذلك إلى قدرته القوية على تفويض الجهود الوطنية والإقليمية الرامية إلى إدارة مصايد الأسماك بشكل مستدام وصون التنوع البيولوجي البحري.
- 21- وبالحد من انتشار الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم من خلال تنفيذ الحوكمة الملائمة، سيتسنى إحراز التقدم ليس فقط في ما يخص هذا المؤشر، بل أيضاً في مجالات أخرى من خطة عام 2030، ولا سيما الهدف 8 من أهداف التنمية المستدامة - العمل اللائق والنمو الاقتصادي، والهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة - الاستهلاك والإنتاج المسؤولان، والهدف 16 من أهداف التنمية المستدامة - السلام والعدل والمؤسسات القوية.
- 22- وأنشأت المنظمة البوابة العالمية لتنمية القدرات من أجل تسهيل تبادل المعارف والمعلومات وتعزيز أوجه التآزر والتكامل والتبادلات بين البرامج والمشاريع والمؤسسات ذات الصلة، مع تجنب حصول أيّ تداخل في ما بين التدخلات وتفاذي ازدواجيتها. وتُتاح هذه الأداة للعموم على شبكة الإنترنت، وهي تجمع المعلومات المتعلقة بمشاريع تنمية القدرات في جميع أنحاء العالم بهدف دعم البلدان في مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم من خلال الجهود الرامية إلى:
- تعزيز السياسات والأطر القانونية الوطنية لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم؛
- وتقوية قدرات الرصد والمراقبة والإشراف والإنفاذ؛
- وتعزيز قدرة المؤسسات الوطنية على تحسين أداء دولة العلم؛

- ومواصلة تطوير تدابير التعقب والتدابير المتخذة في الأسواق وتنفيذها؛
- وتحسين التنسيق والتعاون على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية، بما في ذلك التعاون في ما بين الوكالات؛
- وتطوير النظم العالمية لتبادل المعلومات واستخدامها، لا سيما من خلال النظام العالمي لتبادل المعلومات الخاص بالاتفاق بشأن التدابير التي تتخذها دولة الميناء والسجل العالمي لسفن الصيد وسفن النقل المبردة وسفن التموين.

23- وخلال المؤتمر الوزاري الثاني عشر لمنظمة التجارة العالمية، اتفقت البلدان على القواعد التي تعالج الإعانات لمصايد الأسماك، مع التركيز على الأرصد المستغلة بإفراط والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. كما أن اتفاقاً متعدد الأطراف ينظم الإعانات لمصايد الأسماك، ذا اختصاصات محددة باتجاه مكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم ومع إحالات مرجعية للاتفاق بشأن التدابير التي تتخذها دولة الميناء، يمثل خطوة كبيرة نحو تحقيق استدامة المحيطات من خلال حظر الإعانات الضارة لمصايد الأسماك التي تسهم في الصيد الجائر والصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. وسيدخل الاتفاق³ حيز التنفيذ بمجرد أن يوافق عليه ثلثا أعضاء منظمة التجارة العالمية. وبحلول نهاية مايو/أيار 2024، كان 72 عضواً في منظمة التجارة العالمية قد قبلوا الاتفاق رسمياً. ويلزم الحصول على ثمانٍ وثلاثين موافقةً رسميةً إضافيةً حتى يدخل الاتفاق حيز التنفيذ.

24- واتخذ أعضاء منظمة الأغذية والزراعة مجموعةً من التدابير لتحسين استدامة مصايد الأسماك. وأفاد حوالي ثلثي الأعضاء بأنهم قد وضعوا خطة عمل وطنية لمكافحة الصيد غير القانوني دون إبلاغ ودون تنظيم. وقد شرع أكثر من ثلاثة أرباع الأعضاء في تنفيذ نهج النظام الإيكولوجي في مصايد الأسماك، واعتمد كافة الأعضاء تقريباً إجراءات إدارية مناسبة ووضعوا أهدافاً إيكولوجية واقتصادية واجتماعية وأهدافاً على صعيد الحوكمة. وأفاد جميع الأعضاء تقريباً عن اتخاذهم خطوات لمراقبة عمليات مصايد الأسماك داخل المناطق الاقتصادية الخالصة التابعة لهم وخارجها.

المؤشر 14-7-1 - استدامة مصايد الأسماك كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في الدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً وجميع البلدان

25- المقصد: زيادة الفوائد الاقتصادية التي تتحقق للدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نمواً من الاستخدام المستدام للموارد البحرية، بما في ذلك من خلال الإدارة المستدامة لمصايد الأسماك، وتربية الأحياء المائية، والسياحة، بحلول عام 2030.

تقييم الحالة: غير ممكن لعدم وجود معيار عددي في المقصد

تقييم الاتجاه: تراجع طفيف

26- ويتم احتساب هذا المؤشر بشكل حصري من البيانات التي نشرتها بالفعل مكاتب الإحصاءات الوطنية أو الوكالات الدولية. ومن شأن ذلك أن يوفر تغطيةً حاليةً وتاريخيةً متسقةً من دون خلق عبء إضافي على البلدان في ما يتعلّق برفع التقارير.

³ https://www.wto.org/english/tratop_e/rulesneg_e/fish_e/fish_e.htm

27- ويستند احتساب هذا المؤشر إلى معايير وإحصاءات معترف بها دوليًا وتشمل:

- القيمة المضافة لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية
- الاستدامة البيولوجية للأرصدة السمكية
- الناتج المحلي الإجمالي

28- وعلى الصعيد العالمي، بقيت مساهمة مصايد الأسماك المستدامة في الناتج المحلي الإجمالي مستقرةً إلى حد ما عند 0.1 في المائة، ما يعكس التفاعل بين اتجاهين متعارضين: القيمة المضافة التي تتزايد بصورة مستمرة في قطاع مصايد الأسماك والتراجع المتواصل في استدامة أرصدة مصايد الأسماك على المستوى العالمي. وتقدّم مصايد الأسماك الطبيعية البحرية المستدامة مساهمةً كبيرةً في الناتج المحلي الإجمالي للدول الجزرية الصغيرة النامية في منطقة المحيط الهادئ، وفي أقل البلدان نموًا التي تعتبر أنشطة الصيد فيها أساسيةً بالنسبة إلى المجتمعات المحلية والشعوب الأصلية. ومع ذلك، شهدت كلتا المجموعتين من البلدان تراجعًا في مؤشرهما بين عامي 2011 و2021، من 1.70 في المائة إلى 1.63 في المائة ومن 1.27 في المائة إلى 0.81 في المائة على التوالي.

29- وتدعم مصايد الأسماك سبل عيش الملايين في جميع أنحاء العالم وتوفر مصدرًا هامًا للدخل والأمن الغذائي. ويرتبط ضمان حماية موارد مصايد الأسماك بشكل مناسب ارتباطًا وثيقًا بمساهمتها المستمرة في الاقتصادات والتنمية المستدامة، لا سيما بالنسبة إلى البلدان الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية.

30- ويسمح الطابع المتعدد الأوجه لهذا المؤشر بتحقيق آثار إيجابية غير مباشرة يمكنها أن تكتسي أهمية خاصة في دعم مجالات أخرى من خطة عام 2030، بما في ذلك التقليل من الآثار السلبية لجائحة كوفيد-19، وتعلّق على وجه الخصوص بأهداف التنمية المستدامة 1 (القضاء على الفقر)، و8 (العمل اللائق ونمو الاقتصاد)، و12 (أنماط الاستهلاك والإنتاج المسؤولين). وفي ما يخص هذا المؤشر، يمكن التشديد على التحسينات الطويلة الأجل وتعزيزها من خلال رصد المنافع القابلة للقياس بشكل مباشر، لا سيما الناتج المحلي الإجمالي، وربط أي نواتج بالممارسات المستدامة.

31- وتتسم الإدارة الفعالة لمصايد الأسماك، والمبادرات الحكومية الداعمة والشفافة، وإمكانية الوصول بصورة أفضل إلى المعلومات، وتطبيق التكنولوجيات الجديدة بأهمية بالغة لزيادة مساهمة مصايد الأسماك المستدامة في الناتج المحلي الإجمالي، لا سيما في البلدان التي تعد فيها مصايد الأسماك أساسيةً بالنسبة إلى الاقتصادات المحلية والأمن الغذائي والمجتمعات المحلية الضعيفة.

المؤشر 14-ب-1- مدى تطبيق إطار قانوني/تنظيمي/سياساتي/مؤسسي يعترف بحقوق الوصول إلى المصايد الصغيرة ويحمي تلك الحقوق

32- المقصد: تيسير وصول صغار الصيادين الحرفيين إلى الموارد البحرية والأسواق.

الوضع الحالي: قريب جدًا من المقصد

تقييم الاتجاه: تدهور طفيف

33- المؤشر هو مؤشر مركب يُحسب على أساس الجهود التي تبذلها البلدان لتنفيذ بعض الأحكام الرئيسية من الخطوط التوجيهية الطوعية لضمان استدامة مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في سياق الأمن الغذائي والقضاء على الفقر.

34- وعلى الصعيد العالمي، بلغت درجة تطبيق الإطار القانوني/التنظيمي/السياساتي/المؤسسي الذي يعترف بحقوق الوصول إلى مصايد الأسماك الصغيرة ويحمي تلك الحقوق، أعلى مستوى في عام 2022، استنادًا إلى البيانات المتاحة منذ بدء إعداد التقارير في عام 2018، بدرجة قصوى تبلغ 5/5. ومع ذلك، فإن التقارير لعام 2024 شهدت انخفاض المتوسط العالمي للمؤشر إلى 4 درجات. واستنادًا إلى البيانات المتاحة، ظلت الدرجات الإقليمية بشكل عام مستقرة أو محسنة، حيث سجلت معظم الأقاليم 4 درجات على 5. ومع ذلك، سجل شمال أفريقيا وغرب آسيا في عامي 2024 و2022 درجات أدنى مقارنةً بعام 2020. ولذلك تواصل المنظمة جهودها لمساعدة البلدان على تعزيز دور مصايد الأسماك الصغيرة النطاق والاعتراف بها على المستويات الوطنية، فضلًا عن مواصلة تقديم التقارير عن نتائجها.

35- تُعتبر مساهمة مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في التنمية المستدامة بالغة الأهمية. وتوظف مصايد الأسماك الطبيعية الصغيرة والحرفية حوالي 90 في المائة من الأشخاص العاملين في سلاسل القيمة الخاصة بمصايد الأسماك الطبيعية، بما يوازي 60 مليون شخص. وتتمتع بأهمية كبيرة بالنسبة للنظم الغذائية، وسبل العيش، والثقافة والبيئة، وبالتالي فإن البيئة التمكينية التي تقرّ بحقوق مصايد الأسماك الصغيرة النطاق وتحميها مهمة أيضًا، وهي تشمل:

(1) الأطر القانونية والتنظيمية والسياساتية الملائمة.

(2) المبادرات المحددة لدعم مصايد الأسماك الصغيرة النطاق.

(3) الآليات المؤسسية ذات الصلة التي تتيح مشاركة منظمات مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في العمليات ذات الصلة.

36- وتؤدي مصايد الأسماك الصغيرة النطاق التي تمثل 40 في المائة على الأقل من الإنتاج الإجمالي لمصايد الأسماك الداخلية والبحرية، دورًا أساسيًا في تحقيق الأمن الغذائي والقضاء على الفقر، إذ تدعم سبل عيش الأشخاص الذين هم عادةً الأكثر ضعفًا في المجتمع. ويُقدَّر أن 500 مليون شخص تقريبًا يعتمدون بشكل جزئي على الأقل على مصايد الأسماك الصغيرة النطاق في سبل عيشهم. ويترتب عن دعم حقوق هؤلاء الأشخاص في الوصول إلى الموارد البحرية، أوجه كفاءة موازية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة 1 - القضاء على الفقر، و2 - القضاء التام على الجوع، و5 - المساواة بين الجنسين، و16 - السلام والعدل والمؤسسات القوية.

37- وتظل الخطوط التوجيهية الطوعية لضمان استدامة مصايد الأسماك الصغيرة النطاق، التي احتفلت بالذكرى السنوية العاشرة لإنشائها في عام 2024، أداة مرجعية للعمل على المستوى العالمي.

38- وأعلنت الجمعية العامة للأمم المتحدة السنة الدولية لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية الحرفية في عام 2022 من أجل تعزيز الوعي والفهم لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية الحرفية الصغيرة النطاق في العالم؛ وتعزيز العمل لدعم مساهمتها في التنمية المستدامة؛ والترويج للحوار والتعاون بين الجهات الفاعلة والشركاء وفي ما بينهم وإشراك أصحاب المصلحة الرئيسيين في القطاعين العام والخاص لمواجهة التحديات والفرص المتاحة لمصايد الأسماك الصغيرة نطاق وتربية الأحياء المائية للمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد وفرت فرصة هامة لتعزيز الجهود من أجل دعم مصايد الأسماك الصغيرة النطاق وتبادل المعارف المتعلقة بها.

ثالثاً - تحويل النظم الغذائية المائية عن طريق الاستفادة من الروابط القائمة بين الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة الأخرى

39- يمكن أن تساعد رؤية المنظمة بشأن التحول الأزرق في مواجهة التحديات المتمثلين في ضمان الأمن الغذائي والاستدامة البيئية. ويقترح التحول الأزرق سلسلة من الإجراءات المصممة لدعم قدرة النظم الغذائية المائية على الصمود وضمان نمو مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بشكل مستدام دون ترك أي شخص خلف الركب. وتشكل السياسات والممارسات المراعية للمناخ والبيئة، فضلاً عن الابتكارات التكنولوجية، ركائز أساسية لتحقيق التحول الأزرق.

40- وتعالج المنظمة الروابط بين الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة وغيره من المقاصد في خطة عام 2030، ولا سيما أهداف التنمية المستدامة التالية: الهدف 1 - القضاء على الفقر، والهدف 2 - القضاء التام على الجوع، والهدف 5 - المساواة بين الجنسين، والهدف 8 - العمل اللائق ونمو الاقتصاد، والهدف 10 - الحد من أوجه عدم المساواة، والهدف 12 - الاستهلاك والإنتاج المسؤولان، والهدف 13 - العمل المناخي.

41- وتعتمد حياة الملايين وسبل عيشهم على النظم الغذائية المائية، ولكن العديد من صغار المنتجين، وخاصة النساء، معرضون للخطر بسبب ظروف العمل غير المستقرة. ويُعدّ تعزيز قدرتهم على الصمود عنصراً رئيسياً للتنمية المستدامة والعدالة (الأهداف 1 و5 و8 و10 من أهداف التنمية المستدامة). وتعمل المنظمة على تعزيز الوصول العادل إلى الموارد والخدمات، وتحسين سبل عيش الصيادين والعاملين في مصايد الأسماك وزيادة قدرتهم على الوصول إلى الحماية الاجتماعية وحقوق الحياة وظروف العمل اللائقة والسلامة في البحار.

42- وزاد الاستهلاك العالمي للأغذية المائية زيادةً كبيرةً في السنوات الأخيرة وسيواصل هذا الاتجاه في المستقبل (الأهداف 2 و3 و13 من أهداف التنمية المستدامة). وقد زاد الاستهلاك السنوي المقدر للفرد من الأغذية المائية على مستوى العالم من 9.1 كيلوغرام في عام 1961 إلى 20.6 كيلوغرام في عام 2022، وسيؤدي هذا القطاع دوراً متزايد الأهمية في توفير الأغذية والتغذية في المستقبل.

43- ولا غنى عن الأغذية المائية وهي ضرورية للبلدان النامية، فهي ذات بصمة كربونية منخفضة، وكفاءة عالية في تحويل الأعلاف، وهي تمثل مصدرًا متنوعًا للغاية للبروتين الحيواني، وتوفر المغذيات الدقيقة الأساسية التي يصعب العثور عليها في أغذية أخرى. وفي هذا المجال الرئيسي من العمل، تستفيد المنظمة من خبرتها ومعرفتها الواسعتين لضمان مساهمة الأغذية المائية بشكل كبير في تحقيق الأمن الغذائي. ويتحقق ذلك من خلال وسائل مختلفة، بما في ذلك إدراج الأسماك في برامج التغذية المدرسية لتزويد الأطفال بخيارات غذائية مغذية؛ وتحسين حصول المستهلكين على الأغذية الصحية والأمنة

من خلال وضع معايير سلامة الغذائية المستندة إلى الدستور الغذائي، وتعزيز إدراج الأغذية المائية في السياسات المتعلقة بالأغذية والتغذية، وإنشاء مسارات لمكافحة سوء التغذية بجميع أشكاله.

44- ويُعدّ الاستخدام المستدام والفعال للموارد المائية الداخلية والبحرية ضروريًا للاستهلاك والإنتاج المسؤولين (الهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة). وتركز المنظمة أيضًا على تحسين كفاءة سلاسل القيمة لتقليل المهدر والفاقد من الأسماك، وتحسين إدارة الصحة المائية، والأمن البيولوجي، وإمكانية تتبع النظم الغذائية الكفؤة مع تقليل الأثر البيئي. ومن الأمثلة البارزة على هذا الالتزام التصديق منذ فترة قريبة على الخطوط التوجيهية لمنظمة الأغذية والزراعة للتربية المستدامة للأحياء المائية، وتعيين أربعة مراكز مرجعية جديدة لمنظمة الأغذية والزراعة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات والأمن البيولوجي لتربية الأحياء المائية، ومؤخرًا إعداد توجيهات منظمة الأغذية والزراعة التي تهدف إلى تعزيز إمكانية التتبع الشامل، ومعالجة الاحتياجات الملحة على امتداد سلاسل قيمة الأغذية المائية.

45- وإذ تقوم المنظمة بتمكين المجتمعات المحلية من خلال دعم صغار الصيادين ومنظمتهم (أهداف التنمية المستدامة 5 و8 و10)، فإنها تقف في طليعة الجهود الرامية إلى الحد من أوجه عدم المساواة وتعزيز النمو الاقتصادي، دون ترك أيّ أحد خلف الركب، ولا سيما من خلال المبادرات العالمية التي تقودها المنظمة، مثل السنة الدولية لمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية الحرفية (2022)، والتي عززت بشكل كبير تنفيذ الخطوط التوجيهية الطوعية لضمان استدامة مصايد الأسماك الصغيرة النطاق ومبادئ هذه الخطوط التوجيهية، ومن خلال أبحاث مثل التقرير المعنون "تسليط الضوء على الصيد الخفي" والذي يهدف إلى تسليط الضوء على المساهمات القيمة لصغار المنتجين في الاقتصادات المحلية والأمن الغذائي، فضلًا عن أهمية وجهات نظرهم في توجيه عمليات وضع السياسات والبرامج.

46- وتعتقد المنظمة أنه يمكن تحقيق المزيد إذا جرى التركيز بشكل جماعي على توجيه العمل المستقبلي بشأن المحيطات، حتى يكون هذا القطاع أكثر إنتاجية واستدامةً وإنصافًا وقدرةً على الصمود ويسهم بشكل أكبر في تحقيق الأمن الغذائي والنتائج التغذوية ودعم سبل العيش.

رابعًا - حشد كافة الجهات الفاعلة والاستثمارات لتسريع عملية التحوّل في النظم الغذائية المائية

47- إنّ التحديات التي تتعرّض لها النظم الغذائية المائية كبيرة ومتراطة، بما في ذلك الفقر، والجوع، وانعدام المساواة وضعف الوصول إلى الموارد وفرص كسب الدخل، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، وتدهور النظم الإيكولوجية، والكوارث والنزاعات.

48- وتقع الشراكات في صميم مهمة المنظمة المتمثلة في المساعدة على بناء التوافق في الآراء من أجل عالم خالٍ من الجوع ومواجهة التحديات التي تهدد المحيطات والحياة المائية، مثل تغير المناخ والتلوث وتدهور النظم الإيكولوجية. ويجري تطوير استراتيجيات محددة لتحسين العلاقات مع مجموعات أصحاب المصلحة المختلفة.

49- وتعمل المنظمة على تبسيط جهود الشراكة من خلال وضع خارطة طريق التحول الأزرق، التي يتم تنفيذها حاليًا كمسار لتعظيم مساهمة النظم الغذائية المائية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بطريقة متكاملة. ولتحقيق هذه الغاية، تعتمد المنظمة على العديد من طرائق التنفيذ، بما في ذلك برامج التعاون في ما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي، والشراكات مع أصحاب المصلحة الآخرين، بما فيهم وكالات الأمم المتحدة والأوساط الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني والقطاع الخاص.

50- وتشكل الدورة الثالثة لمؤتمر المحيط للأمم المتحدة، والمقرر عقدها في مدينة نيس بفرنسا، في الفترة من 9 إلى 13 يونيو/حزيران 2025، فرصة لتسريع العمل وتعزيز الشراكات وحشد جميع أصحاب المصلحة لتحقيق الهدف 14 من أهداف التنمية المستدامة المتمثل في الحفاظ على المحيط واستخدامه على نحو مستدام.

51- وتؤدي النظم الغذائية المائية، التي تشمل مصائد الأسماك وتربية الأحياء المائية وسلاسل القيمة المرتبطة بها، دورًا مركزيًا في النظم الغذائية العالمية. ومع استمرار تزايد الطلب على الأغذية المائية، يجب معالجة تحديات الاستدامة القائمة في هذه النظم. ويعد تحويل النظم الغذائية المائية أمرًا بالغ الأهمية ليس فقط لأسباب بيئية، ولكن أيضًا كضرورة استراتيجية من أجل تحسين الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للنظم الغذائية العالمية، ولا سيما بالنسبة للبلدان النامية.

52- وحُدِّدَت الأغذية المائية/الأغذية الزرقاء كأولويات في المسارات الوطنية في 73 بلدًا (66 في المائة) خلال قمة الأمم المتحدة بشأن النظم الغذائية. ومن بين البلدان التي أعطت الأولوية للأغذية المائية/الأغذية الزرقاء في مساراتها، أشار 24 بلدًا إلى التمويل والاستثمارات كوسائل لتنفيذها.⁴

53- ومع ذلك، فإنَّ حشد التمويل من أجل تحقيق التنمية المستدامة في قطاع الأغذية المائية يواجه العقبات التالية:

- الافتقار إلى قدر كاف من الوعي والفهم للمنافع الاقتصادية والاجتماعية المحتملة للاستثمار في قطاع الأغذية المائية؛
- محدودية وصول صغار الصيادين ومرّبي الأسماك إلى الموارد المالية، وخاصةً في البلدان النامية أو المجتمعات المحلية المهمشة التي قد لا يكون لديها الضمانات أو تاريخ معاملات الائتمان اللازمة للحصول على القروض أو الاستثمارات؛
- الحاجة إلى استثمارات أولية عالية في البنية التحتية، مثل مزارع الأسماك أو المرفحات أو مرافق التجهيز، مما يزيد من المخاطر المتصورة؛
- السياسات غير الكافية أو غير المتسقة مثل عدم وضوح حقوق الملكية أو عدم كفاية عمليات إصدار التراخيص أو اللوائح التنظيمية المتعارضة التي تسبب حالة من عدم اليقين بالنسبة للمستثمرين؛
- عدم اليقين السائد في الأسواق في ما يتعلق بتغيرات الأسعار والتقلبات في الطلب والمنافسة، والذي يؤدي إلى حالة من عدم اليقين في ما يتعلق بقدرة المشاريع على الاستمرار؛
- وأخيرًا، فإنَّ قطاع الأغذية المائية معرض بشدة لتغير المناخ والتلوث والتدهور البيئي، مما يُفاقم المخاطر المالية المتصورة المرتبطة بالاستثمارات في هذا القطاع، ويجعله أقل جاذبيّةً للممولين المحتملين.

54- ويشير الانتشار المرتفع والمتزايد للجوع وسوء التغذية بجميع أشكالهما في جميع أنحاء العالم، إلى جانب الشواغل المناخية والبيئية، إلى أنّ النظام الغذائي العالمي عاجز عن توفير الأنماط الغذائية الآمنة والمغذية والمستدامة والمنصفة.

⁴ مركز الأمم المتحدة لتنسيق النظم الغذائية، تمّ الاطلاع عليه في 25 مايو/أيار 2023: <https://www.unfoodsystemshub.org/member-state-dialogue/national-pathways-analysis-dashboard/ar> (باللغة الإنجليزية).

- 55- ويمكن أن تُسهّم النظم الغذائية المائية إسهامًا كبيرًا في تحقيق الأمن الغذائي والتغذية، وأن تساعد في الاستعداد لتأثيرات تغير المناخ والتخفيف منها، وزيادة إمدادات الأغذية الغذائية بشكل مستدام، والمساهمة في تعزيز قدرة المجتمعات المحلية على الصمود، وتوفير فرص العمل اللائق، وتحقيق الإنصاف والمساواة بين الجنسين، والحدّ من الفقر.
- 56- وتوفّر الأغذية المائية عائدات تصدير كبيرة للعديد من البلدان النامية وهي تؤدي دورًا رئيسيًا في تحقيق الأمن الغذائي والتغذوي لعدة ملايين من الأشخاص، ولا سيما سكان المناطق الساحلية المعرضين للخطر. وبالإضافة إلى ذلك، يدعم القطاع حوالي 59 مليون وظيفة في القطاع الأولي و600 مليون من سبل العيش.⁵
- 57- ووفقًا للسيناريوهات الأخيرة التي وضعتها المنظمة، يمكن أن يزيد إنتاج الأغذية المائية المخصصة للاستهلاك البشري بنسبة تصل إلى 58 في المائة بحلول عام 2050 مقارنةً بعام 2020، مع تحقيق نمو كبير مدفوع بشكل رئيسي بتكثيف تربية الأحياء المائية وتوسيع نطاقها،⁶ وهي أسرع قطاعات إنتاج الأغذية نموًا. وعلى المدى المتوسط، تتوقع المنظمة أن يصل إنتاج تربية الأحياء المائية إلى 111 مليون طن بحلول عام 2032، أي بنمو قدره 22 في المائة (20 مليون طن) مقارنةً بعام 2021.⁷ ومع ذلك، لا يزال توسّع نطاق تربية الأحياء المائية في أقل البلدان نموًا محدودًا. وتشمل القيود ارتفاع الاستثمار الرأسمالي اللازم للمعدات، والحصول على المخزونات البيّاضة والأعلاف، والافتقار إلى القدرات الفنية وعدم اليقين المالي.
- 58- ومن المتوقع أن يزداد الطلب على الأغذية المائية بشكل كبير خلال العقود القادمة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بشكل خاص، مدفوعًا بالنمو السكاني القوي والتنمية الاقتصادية. ومع ذلك، واستنادًا إلى الاتجاهات الحالية، فإنّ نمو الإنتاج في قطاعي تربية الأحياء المائية ومصايد الأسماك في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى لا يتقدم بوتيرة تتيح له تلبية الطلب المستقبلي. وفي الإقليم، من المتوقع أن يرتفع إجمالي إنتاج قطاعي مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية بنسبة 11 في المائة بحلول عام 2032 مقارنةً بعام 2021، ومن المتوقع أن ينمو قطاع تربية الأحياء المائية بنسبة 10 في المائة.⁸
- 59- ومن المتوقع أن يشهد الإقليم، بوصفه مستوردًا صافيًا للأسماك، زيادةً بنسبة 22 في المائة في واردات الأغذية المائية بحلول عام 2032 مقارنةً بعام 2021، مما يجعل حصة الواردات تبلغ 41 في المائة من إجمالي استهلاك الأغذية المائية في عام 2032. غير أنّ الزيادة في الإنتاج والواردات لن تكون كافيةً لتعويض النمو السكاني، وعليه من المتوقع حدوث انخفاض إجمالي في استهلاك الفرد من الأغذية المائية في الإقليم، من 9 كيلوغرامات في عام 2021 إلى 8.3 كيلوغرام في عام 2032.⁹
- 60- ويجب أن يتجاوز التوسع في قطاع تربية الأحياء المائية معدل النمو السنوي الحالي لتلبية الطلب المتوقع وتقليل الاعتماد على الأغذية المائية المستوردة. ويعد الدعم الحكومي الفوري والاستثمار ضروريين لتعزيز النمو المستدام في هذا القطاع.
- 61- إنّ ضرورة تحويل النظم الغذائية المائية إلى نظم قادرة على الصمود إزاء تغير المناخ وشاملة ومنصفة ومستدامة على المدى الطويل أمر بالغ الأهمية في جميع أنحاء العالم، وخاصة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

⁵ منظمة الأغذية والزراعة 2022. حالة الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم 2022. نحو التحول الأزرق. منظمة الأغذية والزراعة. روما. متاح

على الرابط التالي: <https://doi.org/10.4060/cc0461ar>

⁶ UN Nutrition. 2021. The role of aquatic foods in sustainable healthy diets. Discussion paper. Rome. www.unnutrition.org/wp-content/uploads/FINAL-UNNutrition-Aquatic-foods-Paper_EN_.pdf

⁷ OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/08801ab7-en>

⁸ المرجع السابق نفسه.

⁹ المرجع السابق نفسه.