

إعلان شنغهاي:

تربية الأحياء المائية من أجل الغذاء والتنمية المستدامة

1 لا شك أن تربية الأحياء المائية قد أثبتت دورها الحاسم في الأمن الغذائي العالمي، حيث أسهم إنتاجها إلى حد كبير في سد الفجوة بين العرض والطلب بالنسبة لأغذية الأحياء المائية خلال العقود الماضية. أسهم الإنتاج المتزايد من تربية الأحياء المائية، مع التحسينات الكثيرة التي أدخلت في شتى نقاط سلسلة القيمة لتربية الأحياء المائية، وتغير عادات المستهلكين وغيرها من العوامل الاجتماعية والاقتصادية، في مضاعفة متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك الظاهر للأغذية البحرية منذ الستينات من القرن الماضي، على الرغم من زيادة عدد السكان خلال نفس الفترة أيضاً بأكثر من الضعف. في عام 2018، مثلت تربية الأحياء المائية نسبة 48 في المائة من إجمالي إنتاج الأسماك¹ و52 في المائة من الأسماك المتاحة للاستهلاك الأدمي. وتسهم تربية الأحياء المائية إسهامات هامة في سبل العيش والتوظيف والأمن الغذائي والتغذية، ومن المتوقع أن يستمر هذا الإسهام في النمو من خلال تحسين الإنتاجية والتحديث والتوسع وزيادة الكثافة، وزيادة الإنتاجية الاقتصادية والجغرافية وتوافر المنتجات البحرية المزروعة المغذية.

2 في الوقت نفسه، لإطعام سكان العالم من البشر المتزايدين باستمرار، والمنظر بلوغهم 10 مليار شخص بحلول عام 2050، يلزم أن يستمر التوسع في تنمية تربية الأحياء المائية مع جعلها أكثر استدامة. وإقراراً بقدرة تربية الأحياء المائية على النمو المستقبلي، مع الحاجة لتجنب أن يأتي هذا النمو على حساب تدهور الأنظمة البيئية، أو معايير رفاه الحيوانات، أو فقدان التنوع البيولوجي، أو أوجه انعدام المساواة الاجتماعية، يتطلب قطاع تربية الأحياء المائية استراتيجيات جديدة ومستدامة ومنصفة للتنمية. وسوف يظل القطاع الخاص هو الجهة الفاعلة الرئيسية في إنتاج الأحياء المائية، وسيكون من اللازم أيضاً وجود قدر كبير من الدعم وقيادة قوية من القطاع العام مع مدخلات وسيكون لإرشادات الحكومة والمجتمع المدني دور أساسي في تنظيم تربية الأحياء المائية، وفي دعم وتعزيز وجهات نظر المواطنين ومشاركتهم واستفادتهم.

3 صُممت أهداف التنمية المستدامة لتكون بمثابة "خطة لتحقيق مستقبل أفضل وأكثر استدامة للجميع". وتركز أهداف التنمية المستدامة على القضاء على الجوع والحد من الفقر وانعدام المساواة بجميع صورها، والإقرار بالحاجة للابتكار وتطوير الأعمال وكذلك الحاجة إلى الحماية الاجتماعية والالتزام بتعزيز وتيسير كفاءة الطاقة والطاقة النظيفة والسعي لزيادة القدرة على الصمود أمام تغير المناخ والكوارث الطبيعية والكوارث الناجمة عن الطقس، وتذبذب الأسواق وانعدام الاستقرار السياسي. وهي تسعى أيضاً إلى تقليل ضغط الأنشطة الاقتصادية البشرية على البيئة الطبيعية من خلال التأكيد على الحاجة لليس لحماية الموائل والنظم البيئية فحسب، وإنما أيضاً لزيادة كفاءة استخدام الموارد، والإنتاج والاستهلاك المستدامين، مما يوزع المسؤولية عن تحقيق الاستدامة عبر جميع الجهات الفاعلة الاقتصادية. تعد جميع أهداف التنمية المستدامة تقريباً، والكثير من الغايات المرتبطة بها، ذات صلة بتنمية تربية الأحياء المائية، ويمكن لتربية الأحياء المائية أن تسهم إسهامات هامة في تحقيقها. ولكن دور تربية الأحياء المائية في الإسهام في أهداف التنمية المستدامة لم يحدد أو ينقل بشكل واضح، مما أدلى إلى ضعف إدماجها في حوارات الاستدامة.

4 يدعم تنفيذ الإرشادات والمبادرات الموجودة بالفعل والمصممة لتعزيز تربية الأحياء المائية المستدامة (بما في ذلك مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد والمبادئ التوجيهية الفنية المرتبطة بها، وإعلان بانكوك لعام 2000 وتوافق فوكيت لعام 2010) على نحو أوسع تحقيق أهداف التنمية المستدامة. يهدف إعلان شنغهاي إلى استكمال وتوسعة نطاق مدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد، والإعلانات الدولية السابقة، مع أخذ الاتفاقات العالمية ذات الصلة بتربية الأحياء المائية في كامل الاعتبار، ومنها الإعلان الخاص بمصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية المستدامة الصادر عن لجنة منظمة الأغذية والزراعة المعنية بمصايد الأسماك والذي اعتمده أعضاء منظمة الأغذية والزراعة في شباط/فبراير 2021. ويعد عمل اللجنة الفرعية المعنية بتربية الأحياء المائية المنبثقة عن اللجنة المعنية بمصايد الأسماك، بما في ذلك وضع المبادئ التوجيهية لتربية الأحياء المائية المستدامة، بالغ الأهمية في هذا الصدد. ويهدف إعلان شنغهاي إلى توفير إرشادات بشأن تعظيم إسهام تربية الأحياء المائية في جدول أعمال 2030 وأهداف التنمية المستدامة التي يتضمنها، وهو يتناول ثلاثة أسئلة رئيسية على وجه التحديد: (1) كيف تسهم تربية الأحياء المائية في أهداف التنمية المستدامة؟ (2) كيف ينبغي أن تكون تربية الأحياء المائية بعد 10 سنوات؟ (3) كيف نصل إلى هناك؟

5 وُضع الإطار العام لإعلان شنغهاي وطور أولاً بواسطة مجموعة مدعوة من الخبراء، مستمداً من الاستعراضات المواضيعية والإقليمية لتربية الأحياء المائية التي كلفت منظمة الأغذية والزراعة بإجرائها عام 2020 قبل انعقاد المؤتمر العالمي المعني بتربية الأحياء المائية بعد 20 عاماً من الألفية (GCA +20). قام أعضاء اللجنة المنظمة الدولية ولجنة البرنامج الدولية بمزيد من التوضيح لإعلان شنغهاي، وقامت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة وشبكة مراكز تربية الأحياء المائية في آسيا والمحيط الهادئ بدور الأمانة مع تقديم

¹ يتضمن مصطلح "الأسماك" في هذا الإعلان جميع مجموعات إنتاج الأغذية البحرية، وتشمل الرخويات والقشريات والحيوانات المائية الأخرى، ولكن باستثناء الثدييات المائية والزواحف والأعشاب البحرية والنباتات المائية الأخرى.

مدخلات إضافية. ثم نشرت المسودة المتقدمة على شبكة الإنترنت لاستقاء تعليقات المشاركين قبل المؤتمر العالمي المعني بتربية الأحياء المائية بعد 20 عاماً من الألفية، وقد أخذت هذه التعليقات في الاعتبار أثناء الصياغة النهائية.

ثانياً الرؤية والالتزامات والأولويات الاستراتيجية

نحن المشاركون في المؤتمر العالمي المعني بتربية الأحياء المائية بعد 20 عاماً من الألفية،

1 *إذ نشير إلى أن الهدف من جدول أعمال التنمية المستدامة لعام 2030 هو القضاء على الفقر والجوع في كل مكان، وإذ نذكر أن العالم ليس على المسار الصحيح الذي يمكنه من القضاء على الجوع، وفيما يواجه الجوع ما يصل إلى 811 مليون شخص في عام 2020، هناك ما يقرب من شخص واحد من بين كل ثلاثة أشخاص في العالم لا يمكنه الوصول إلى الغذاء المناسب في عام 2020، ولا زال هناك طفل من بين كل أربعة أطفال دون سن الخامسة يعاني من سوء التغذية المزمن، وإذ نؤكد على ما يمثله تحقيق هدف القضاء على الجوع بحلول عام 2030 من تحدٍ هائل؛*

2 *وإذ نرى أن تنفيذ جدول أعمال 2030 وأهداف التنمية المستدامة المرتبطة به، واتفاق باريس وخطة عمل أديس أبابا، يتطلب طرائق جديدة لوضع السياسات والبرامج والاستثمارات المتسقة والفعالة، وأن هذه الطرائق الجديدة تتطلب تعزيز شراكات التنمية، ومنها التعاون بين الشمال والجنوب وبين الجنوب والجنوب، بين الحكومات والمنتجين والصناعة بصفة عامة، والعلماء والجمهور من أجل تيسير دمج تربية الأحياء المائية ضمن تصميم الأنظمة الغذائية الزراعية المستدامة والصحية التي تحد من الفقر، وتزيد من فوائد الصحة البشرية الناتجة عن استهلاك المنتجات المائية وتحث من العوامل الخارجية السلبية التي قد تنتج عن بعض ممارسات تربية الأحياء المائية؛*

3 *وإذ نسلّم بأن دور تربية الأحياء المائية في دعم البلدان من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وبخاصة في مكافحة الفقر والجوع وسوء التغذية وإسهامها في نظام الغذاء الزراعي العالمي،² وإذ نضع في الاعتبار النمو الإيجابي المستمر للقطاع، والذي أسهم في عام 2019 بمقدار 85.3 مليون طن من الأسماك بالإضافة إلى 34.7 مليون طن من النباتات البحرية، وإذ نلفت الانتباه إلى التنوع الواسع للسلاسل المنتجة عن طريق تربية الأحياء المائية من خلال أنظمة إنتاج متعددة في بيئات متباينة؛*

4 *وإذ نقر بأن تربية الأحياء المائية هي نشاط متنوع، وأن أنظمة التربية الموسعة ونصف الكثيفة والكثيفة تمارس جميعاً، وهي تتراوح من برك الصيد صغيرة النطاق التي تملكها الأسر في فنائها الخلفي، إلى العمليات التجارية الصناعية إلى درجة عالية والمعقدة تقنياً والمدفوعة بالبيانات السوق، وأن تربية الأحياء المائية توفر سبل العيش وفرص التوظيف، وتولد دخلاً اقتصادياً وتسهم في الأمن الغذائي سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة؛*

5 *وإذ نذكر أن منتجات مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية تعد من أكثر السلع الغذائية تداولاً حيث يدخل 37 في المائة من إنتاج الأسماك ضمن التجارة الدولية، وإذ نقر بأن هذه التجارة تولد تأثيراً اقتصادياً جانبياً يمتثل في خلق الوظائف وتوفير دخل موثوق للمنتجين والعاملين يكفي لشراء الغذاء الكافي والأمن والمغذي، ومنه الأسماك، لتلبية احتياجاتهم الغذائية؛*

6 *وإذ نقر بأن تربية الأحياء المائية كانت أسرع صناعات إنتاج الأغذية نمواً على مدار العقود الخمسة الأخيرة، وأتاحت مضاعفة متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك الظاهر للأسماك منذ عام 1960، وأنها تسهم إسهامات متزايدة في توفير الغذاء لأعداد السكان المتزايدة وتوفير سبل العيش لجميع من هم يعملون عبر سلسلة القيمة بما في ذلك ما قبل وما بعد الإنتاج والخدمات الداعمة؛*

7 *وإذ نؤكد على أن الصكوك الدولية مثل جدول أعمال عام 2030 وأهداف التنمية المستدامة المرتبطة به، والرؤية المشتركة للأغذية الزراعية المستدامين، ومدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد الصادرة عن منظمة الأغذية والزراعة، وإعلان واستراتيجية بانكوك وتوافق فوكيت هي صكوك متأثرة ويمكن أن تعمل في تناغم مع الإعلان الحالي من أجل إنتاج سلاسل قيمة مستدامة اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً لتربية الأحياء المائية وإذ نؤكد أيضاً على أن تنفيذ هذه الصكوك يتطلب النظر إلى التنمية المستدامة والمنصفة داخل وعبر جميع القطاعات الزراعية بشكل متكامل وكُلّي، مع أخذ أوجه التناغم والتوازنات في الاعتبار عبر القطاعات وعبر أبعاد الاستدامة، مع تعميم مراعاة التغذية والنهوض بأنظمة الأغذية الزراعية المستدامة؛*

8 *وإذ نذكر الطلب المقدم من لجنة مصايد الأسماك إلى منظمة الأغذية والزراعة للنظر في إصدار إرشادات محددة لاتخاذ إجراءات ملموسة للقطاع – طبقاً للسياسات الوطنية، والقدرات والأولويات – بشأن الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة وبشأن*

² تشمل الأنظمة الغذائية النطاق الكامل من الجهات الفاعلة، وأنشطتها المترابطة المضيفة للقيمة، المشاركة في إنتاج وتجميع ومعالجة وتوزيع واستهلاك والتخلص من المنتجات الغذائية الناتجة عن الزراعة أو الحراثة أو صيد الأسماك، وأجزاء من البيانات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الأوسع التي تدمج فيها هذه الجهات.

التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وإذ نرحب بدعم أعضاء منظمة الأغذية والزراعة لإعلان لجنة مصايد الأسماك بشأن مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية المستدامة عام 2021؛

9 وإذ نرحب بوضع المبادئ التوجيهية الطوعية لتربية الأحياء المائية المستدامة كأداة نحو مزيد من تطوير السياسات الوطنية الرامية لاستدامة قطاع تربية الأحياء المائية؛

10 وإذ ننكر الإمكانات والفرص التي توفرها المفاهيم الناشئة مثل نهج "صحة واحدة"³ والزراعة/تربية الأحياء المائية المراعية للتغذية⁴ والتحول الأزرق⁵ للتأثير على تنمية تربية الأحياء المائية وعلى مسارها المستقبلي؛

11 وإذ نُسَلِّمُ بأن تنمية تربية الأحياء المائية على نحو مستدام ومنصف يتطلب نهجاً كلياً يقدر كلاً من صحة البشر والحيوانات ورفاههم وإذ نُسَلِّمُ أيضاً بأن أنشطة تربية الأحياء المائية ينبغي أن تُجرى بأسلوب يضمن صحة ورفاه الحيوانات المائية التي تُربى في المزارع، من خلال تحسين الصحة عن طريق تقليل الضغوط وخفض مخاطر أمراض الحيوانات المائية والحفاظ على بيئة تربية صحية خلال جميع مراحل دورة الإنتاج.

12 وإذ نلاحظ مع القلق التحديات الخطيرة التي يتعرض لها رفاه العالم الطبيعي ورفاه البشر من جرّاء أزمة المناخ العالمية، وإذ نقر بالتوصيات الصادرة عن الفريق الرفيع المستوى المعني باقتصاد المحيطات المستدام، وإذ نُسَلِّمُ بوجود صور عديدة من إنتاج تربية الأحياء المائية (منها استزراع الطحالب وذوات الصدفتين والأسماك التي تتغذى بالترشيح) يمكنها تقديم إسهامات هامة في هذا الصدد؛

13 وإذ نُسَلِّمُ أيضاً بأن المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة من الأمور الحاسمة لجميع أهداف التنمية المستدامة، وأن قطاع تربية الأحياء المائية يوفر فرصاً للنساء؛

14 وإذ نُنَمِّنُ الدور الهام والإسهامات التي تؤديها تربية الأحياء المائية الصغيرة النطاق في القضاء على الفقر وفي توفير سبل العيش وضمان الأمن الغذائي وتلبية الاحتياجات الغذائية بالإضافة إلى دعم التراث الثقافي للمجتمعات المحلية، وبخاصة في البلدان الأقل نمواً حيث تندرج فرص العمل خارج المزارع؛

15 وإذ نلاحظ مع القلق أن جائحة فيروس كوفيد-19 أدت إلى تفاقم الفقر والجوع وسوء التغذية، بما في ذلك الأثر غير المسبوق على قطاع تربية الأحياء المائية؛

16 وإذ نُسَلِّمُ بأن تربية الأحياء المائية يمكنها استخدام الطاقة بكفاءة أكبر من بعض أنواع الإنتاج الحيواني الأرضية، ويمكن أن تمثل طريقة فعالة للغاية لإنتاج البروتين، والأحماض الدهنية الأساسية والمغذيات الدقيقة الهامة؛

17 وإذ نُسَلِّمُ بأن تربية الأحياء المائية، حين لا يجري تطويرها بصورة مستدامة، يمكن أن تكون لها آثار سلبية على البيئة، مما يؤكد أهمية تطبيق نهج يراعي النظام الإيكولوجي في تربية الأحياء المائية، بالإضافة إلى الحاجة لاستمرار خفض استخدام مضادات الميكروبات في القطاع وضمان استدامة مصادر المكونات المغذية، وإذ نقر بأن بعض صورة تربية الأحياء المائية، مثل استزراع الأسماك في البرك أو تربية الأحياء المائية ذات الصدفتين، أو استزراع الطحالب يمكن أن توفر نطاقاً من الخدمات للنظام الإيكولوجي؛

18 وإذ نُسَلِّمُ بالحاجة الملحة لتكثيف الجهود من أجل استغلال الفرص بالكامل مع التصدي للتحديات المفاهيمية والعملية المتبقية التي تحول دون تحقيق تربية الأحياء المائية المستدامة لإمكاناتها الكاملة؛

19 وإذ نلاحظ الحاجة للنظر إلى تربية الأحياء المائية بعين الاعتبار في حوارات استدامة الغذاء العالمية، وباعتبارها أولوية وطنية وإقليمية وعالمية، وأهمية تطوير خطط استراتيجية تشمل الفئات الفرعية المختلفة للصناعة ومجتمعها المحلي الأعم؛

20 وإذ نقرّ بالحاجة للعمل الموجه العاجل من أجل ضمان استمرار إنتاج ومنتجات الأغذية المائية في توفير مسارات شاملة وفعالة ومستدامة للحد من الفقر، وتأمين سبل العيش، ودعم الأمن الغذائي والتغذية، باعتبارها من الأمور الحيوية لتحديد الأهداف المحددة في خطة عمل 2030؛

نحن المشاركون في المؤتمر العالمي المعني بتربية الأحياء المائية بعد 20 عاماً من الألفية:

21 ندعم رؤية تحويلية مشتركة لقطاع تربية الأحياء المائية تقود الطريق نحو أنظمة غذائية زراعية أكثر إنتاجية وكفاءة وقدرة على الصمود وذكاء في مجابهة المناخ وتحملًا للمسؤولية الاجتماعية والبيئية، وتحقق كامل إمكاناتها في تلبية الطلب المتزايد على الأغذية المائية والمنتجات المائية الآمنة والصحية والمتاحة وذات التكلفة المناسبة، وتؤدي إلى خفض الأثر على البيئة العالمية والإسهام في التنمية المستدامة وتساعد في القضاء على الفقر وسوء التغذية والجوع، وتوضح بصورة مستدامة اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً.

22 نوصي بالالتزامات الشاملة التالية التي تساعد في تحقيق الرؤية، والتي ينبغي أن تطبق عبر كل أولوية من الأولويات الاستراتيجية العشر المحددة أدناه:

1. **تعزيز التنمية المسؤولة لتربية الأحياء المائية** – تنظر تربية الأحياء المائية المسؤولة صراحةً في أبعاد الاستدامة الثلاثة بصورة متوازنة وكلية، مع الاهتمام بصفة خاصة بالبعد الاجتماعي والفئات الضعيفة، مع إجراءات منسقة ومتسقة لتطويرها على مدار سلسلة القيمة بأكملها. تتسم تربية الأحياء المائية المسؤولة، القائمة على النظر الواجب للجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية، بالشفافية وترسخ الثقة في القطاع.

2. **تعزيز الحوكمة الرشيدة لتربية الأحياء المائية** – تتكون الحكومة الرشيدة لتربية الأحياء المائية من إدارة متكاملة ومنسقة ومتعددة القطاعات وتقوم على النظام الإيكولوجي، بالإضافة إلى الحلول المبتكرة والمستندة إلى الطبيعة، عبر جميع مراحل سلسلة القيمة. تتطلب الحوكمة الرشيدة قيادة قوية وفعالة وإعمال المساءلة، وتتطوي على مشاركة واسعة من أصحاب المصلحة من شتى التخصصات والقطاعات للوصول إلى آليات حوكمة منسقة وشاملة وفعالة، تشمل السياسات العامة والأطر القانوني، ونهج إدارة المخاطر، وآليات التخطيط والرصد الملائمة. تتطلب الحوكمة الرشيدة قدرات معززة وتعاون بين مؤسسات القطاعين العام والخاص وغيرهما من أصحاب المصلحة ذوي الصلة على جميع المستويات.

3. **تعزيز الشراكات التي تهدف إلى توليد وتبادل المعارف والمعلومات والتقنيات** – تتضمن الشراكات المعززة تنشيط التعاون والترابط الشبكي من أجل التنمية العالمية بين مراكز التميز الحالية والمخططة، بما في ذلك من خلال تقديم المساعدة المالية والتقنية وبناء القدرات للبلدان النامية من خلال تعزيز التعاون بين الشمال والجنوب وبين الجنوب والجنوب. تؤدي منصات الحوار الشاملة، وإنشاء وتحسين أنظمة المعلومات وجمع البيانات، وتيسير تدفق المعلومات، من زيادة فهم إسهام تربية الأحياء المائية في التنمية المستدامة، بما في ذلك من خلال رصد وتقييم القطاع. سوف يؤدي تحديث تربية الأحياء المائية التقليدية باتباع النهج المبتكرة، والتقنيات الرقمية وبرامج بناء القدرات وأنشطة التعليم والامتداد إلى إيجاد فرص للتوظيف.

4. **الاستثمار في الابتكار والبحوث والتطوير في مجال تربية الأحياء المائية** – ينبغي تيسير الاستثمار العام والخاص في مجال تربية الأحياء المائية، وزيادة تنسيقه وترتيبه طبقاً للأولويات وتحسينه وتوجيهه نحو تحسينات يمكن قياسها في أداء تربية الأحياء المائية في شتى مراحل سلسلة القيمة ومن منظور طويل الأمد. ويتطلب هذا بيئة تمكينية ومشاركة السلطات المختصة وشركات معززة ومنصات ابتكارية تجمع بين أصحاب المصلحة المتعددين. ينبغي للاستثمارات أن تكون مركزة وشاملة وعلى نطاق كاف وأن تستهدف التقنيات الجديدة والأبحاث والتطوير والابتكار لتحقيق الإمكانيات الكاملة لتربية الأحياء المائية المستدامة، لا لزيادة الإنتاج فحسب، وإنما لمعالجة قضايا أخرى مثل القضاء على الفقر والتغذية والتوظيف والمساواة بين الجنسين والشمول والحفاظ على الأنظمة الإيكولوجية والتنوع البيولوجي، والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره وغيرها من الآثار العالمية. وينبغي أن تهتم المساعدة الإنمائية اهتماماً خاصاً بنصائح السياسات وتنمية القدرات البشرية والمؤسسية وبرصد التقدم المحرز وتقييمه.

5. **إنشاء قنوات اتصال مفتوحة وتتسم بالشفافية في مجال تربية الأحياء المائية المستدامة** – هناك حاجة إلى استراتيجيات للتواصل، تستهدف جماهير متعددة، لنشر وتعزيز هذا الإلان وتحسين صورة تربية الأحياء المائية من خلال إبراز فوائدها (ومنها دورها الرئيسي في التغذية والأمن الغذائي، وسبل العيش والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى قدرتها على خفض آثار تغير المناخ العالمي)، لرسم صورة دقيقة لمخاطرها المحتملة والدخول في حوار محترم بين مختلف أصحاب المصلحة، يشجع عليه وييسره نهج يشمل أصحاب المصلحة المتعددين. وينبغي أن يتضمن التواصل تعميم مراعاة جدول أعمال 2030 والصكوك المكونة لها، والتي تشمل أهداف التنمية المستدامة، في الترويج لتربية الأحياء المائية والتخطيط لها وتنميتها على المستويات الدولية والوطنية والمحلية لزيادة تعزيز الوعي والعمل نحو تحقيقها. وينبغي أيضاً أن تهدف قنوات الاتصال إلى زيادة شفافية القطاع ومصادقته، وترخيصه الاجتماعي للعمل، وتحسين المعارف والتصورات والقبول لتربية الأحياء المائية ومنتجاتها.

23 تحديد الأولويات الاستراتيجية التالية المطلوبة للإسراع بتنمية تربية الأحياء المائية على نحو مستدام وإسهامها في أهداف التنمية المستدامة، على النحو الوارد في القسم ثالثاً:

أ. توسيع إسهام تربية الأحياء المائية في الأنظمة الغذائية الزراعية المستدامة لتغذية الأمم وتوفير غذاء صحي وغني بالمغذيات و صديق للمناخ للشعوب؛

- ب. تحقيق تكامل تربية الأحياء المائية مع البيئة الطبيعية ومع الزراعة ومصايد الأسماك الطبيعية والحراجه والسياحة والطاقة المتجددة وغيرها من القطاعات، وداخل المنظومات الغذائية الزراعية لزيادة القدرة على الصمود؛
- ج. التحسين المستمر لأداء تربية الأحياء المائية، وقدرتها على خفض الأثر على الموارد الطبيعية واستغلالها بطريقة أفضل، وتحسين خدمات النظام الإيكولوجي؛
- د. تعزيز نُهج تنمية تربية الأحياء المائية التي تحافظ على الأنظمة الإيكولوجية وعلى التنوع البيولوجي وتحسنهما، وتخفف شدة الكربون لأنظمة إنتاج الغذاء؛
- هـ. حماية وتطوير سبل العيش القائمة على تربية الأحياء المائية وتعزيز العمل اللائق والمؤسسات التي تتحلّى بالمسئولية الاجتماعية؛
- و. كفالة تمكين المرأة من خلال تحسين قدرة المرأة الكاملة على الوصول إلى الفرص من خلال سياسات تحويلية بالنسبة للنوع الاجتماعي؛
- ز. تعزيز الفرص للشابات والشباب؛
- ح. تعزيز مشاركة الشعوب الأصلية في تربية الأحياء المائية؛
- ط. الاستعداد لآثار الأزمات العالمية، مع إمكانية التخفيف منها، مثل تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والتلوث والجائحات؛
- ي. تعزيز جمع البيانات والمعلومات وتحليلها لرصد التقدم المحرز في تربية الأحياء المائية وإسهاماتها.

24 توصية جميع أصحاب المصلحة بالدعوة إلى العمل التالية التي تتناول الالتزامات الشاملة والأولويات الاستراتيجية العشر لإعلان شنغهاي وتتناولها، مع مجموعة من الإجراءات الداعمة الكبرى الرامية إلى تحقيق رؤية تربية الأحياء المائية المستدامة.

ثالثاً دعوة للعمل

أ) توسيع إسهام تربية الأحياء المائية في الأنظمة الغذائية الزراعية المستدامة لتغذية الأمم وتوفير غذاء صحي و غني بالمغذيات و صديق للمناخ للشعوب

هناك دور يمكن لتربية الأحياء المائية أن تقوم به في الأنظمة الغذائية الزراعية الحالية بدأماً من إطعام البشر إلى تغذية البشر، مع التأكيد على أهمية التغذية والصحة كنتاجين رئيسيين للأنظمة الغذائية الزراعية. يوصى بالغذاء المائي كمكوّن رئيسي من نظام غذائي متنوع وصحي. فالأسماك والأغذية المائية تعتبر مصادر هامة للبروتين والأحماض الدهنية الأساسية والمغذيات الدقيقة، وبخاصة بالنسبة للفقراء والضعفاء. ولكن، هناك فوارق في التكوين الغذائي للأغذية المائية طبقاً للسلاسل، والأنواع المستزرعة وأنظمة الإنتاج، وكذلك طبقاً لطريقة إعداد هذه الأغذية واستهلاكها. ويجب أن تولّد المنظومات الغذائية المستدامة قيمة إيجابية عبر ثلاثة أبعاد في آن واحد: البعد الاقتصادي والاجتماعي (ويشمل النساء والشباب والتغذية والصحة) والبيئي (مع التركيز بصفة خاصة على الآثار العالمية البيئية والآثار العالمية لتغير المناخ). والمهم أن يُنظر إلى إنتاج الأحياء المائية باعتباره جزءاً لا يتجزأ من نظم الغذاء الزراعي العالمية ذا روابط جوهرية بمصايد الأسماك الطبيعية والزراعة الأرضية.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. الإقرار بالدور الذي يجب أن تقوم به الأغذية المائية في بناء أنظمة غذائية زراعية مستدامة، وفي التصدي للجوع والعبء الثلاثي لسوء التغذية.
2. الإقرار بأن الأغذية المائية تمثل مكوناً رئيسياً من النظام الغذائي في كثير من البلدان الفقيرة، وبخاصة في أفريقيا والدول الجزرية الصغيرة النامية، وأن تربية الأحياء المائية لها إمكانيات كبيرة في مجال تلبية الطلب المستقبلي على الأغذية المائية، ولكن إنتاج تربية الأحياء المائية غير متوازن، حيث أنتجت آسيا 88.4 في المائة من الإجمالي عام 2019؛
3. التسليم بأن الاضطرابات والتهديدات التي واجهها الأمن الغذائي مؤخراً نتيجة الأزمات الناشئة مثل فيروس كوفيد-19 قد أدت إلى نمو الطلب العالمي على العناصر الغذائية المنتجة محلياً؛
4. الإقرار بأن النمو في إنتاج تربية الأحياء المائية لم يؤدّ إلى آثار إيجابية فحسب وإنما أدى أيضاً إلى بعض الآثار السلبية على الأشخاص والبيئة، وبالتالي هناك حاجة إلى تعظيم الآثار الإيجابية والتقليل من الآثار السلبية في تنمية تربية الأحياء المائية في المستقبل؛
5. تشجيع التوسع في تربية الأحياء المائية المستدامة حيثما أمكن ممارستها للتخفيف من تغير المناخ العالمي والحد من آثاره، مع زيادة إمداداتها لتلبية الاستهلاك المحلي؛
6. اعتماد نهج كلية وشاملة، مثل نهج النظام الإيكولوجي إزاء تربية الأحياء المائية، الذي يربط بين البشر والنباتات والحيوانات والصحة البيئية لتحقيق قدر أكبر من الاستدامة والإنصاف في قطاع تربية الأحياء المائية الذي يعد جزءاً لا يتجزأ من النظام الغذائي الزراعي العالمي المستدام؛
7. اعتماد نهجٍ مراعيٍ للتغذية يضع في الاعتبار المحتوى المغذي من الأغذية المائية المستزرعة؛
8. ترويج فوائد الأسماك وغيرها من الأغذية المائية في النظم الغذائية (وبخاصة بالنسبة للحوامل والأطفال) وإدراج الأغذية المائية ضمن سياسات الأنظمة الغذائية الزراعية، بالنظر إلى إمكانياتها ودورها في مكافحة جميع أنواع سوء التغذية؛
9. الترويج للأغذية المائية الآمنة من خلال المبادئ التوجيهية الوطنية لنظم الأغذية القائمة على الأغذية، وبرامج التغذية المدرسية وغيرها من استراتيجيات الغذاء والتغذية؛
10. تشجيع الشراكات والتعاون بين الجنوب والجنوب لأغراض تحسين إسهام تربية الأحياء المائية في الأنظمة الغذائية الزراعية المستدامة؛
11. اعتماد منظور كلي للأنظمة الغذائية الزراعية، حيثما أمكن، لتنمية تربية الأحياء المائية بحيث تتجاوز التركيز الضيق على قضايا الإنتاج وسلاسل القيمة والسياسات القطاعية وتسهم في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة، الاقتصادي والاجتماعي والبيئي؛

12. تحويل سلاسل الإمداد والإنتاج والمعالجة والتجارة والاستهلاك بالنسبة للمنتجات الغذائية الناتجة من تربية الأحياء المائية كجزء من الأنظمة الغذائية الزراعية، لكي تصبح أكثر استدامة وقدرة على الصمود وتحلياً بالأخلاق وشمولاً.
13. إشراك الجهات الفاعلة الاجتماعية، وتمكينها، في تصميم وتنفيذ السياسات والبرامج والاستثمارات من أجل تعزيز إتاحة واعتماد ممارسات مبتكرة وجديدة وتقنيات مناسبة؛
14. تشكيل تحالف عالمي يربط المؤسسات الرئيسية وأصحاب المصلحة الرئيسيين بتنمية تربية الأحياء المائية المستدامة و ليحقق قديراً أكبر من كسب التأييد لتربية الأحياء المائية؛
15. زيادة الوعي بين صناعات السياسات/المشروعين بما يمكن لتربية الأحياء المائية المستدامة أن تقوم به لتسهم في التنمية المستدامة؛
16. تعزيز التخطيط الاستراتيجي الطويل المدى لتربية الأحياء المائية المستدامة، والذي يشمل أيضاً التنفيذ المناسب، وآليات الرصد والتقييم للاستراتيجيات والخطط والمشروعات من أجل تعديل القواعد واللوائح والحوافز.

(ب) تحقيق تكامل تربية الأحياء المائية مع البيئة الطبيعية ومع الزراعة ومصايد الأسماك الطبيعية والحراجة والسياحة والطاقة المتجددة وغيرها من القطاعات، وداخل المنظومات الغذائية الزراعية لزيادة القدرة على الصمود

تتعرض أساليب وممارسات تربية الأحياء المائية لنطاق من الاضطرابات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، تشمل التعطيل المباشر لأنشطة المزارع، بالإضافة إلى التعطيل غير المباشر للمدخلات. تعد القدرة على الاستجابة لمثل هذه الاضطرابات، والتكيف معها والتعافي منها، شرطاً لازماً لتحقيق قدرة الإنتاج على الصمود. يمكن لتربية الأحياء المائية، إذا لم تُدر بطريقة صحيحة، أن تسبب آثاراً سلبية. يمكن أن يؤدي انعدام التخطيط المكاني وتحديد المناطق واختيار المواقع و/أو إدارة المناطق دون المستوى الأمثل أن يعرض الإنتاج لمزيد من مخاطر الاضطراب البيئي، وأن يمثل قيوداً كبرى على التوسع في صناعة تربية الأحياء المائية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن لضعف التخطيط لتربية الأحياء المائية أن يؤدي إلى انخفاض إنتاجية المزارع، وتعقيد إتاحة الأراضي والموارد المائية واستخدامها، وأن يخلق نزاعات مع مستخدمي الموارد الآخرين. ويمكن لمثل هذه النزاعات أن تعطل الإنتاج وأن تؤدي إلى تكاليف اجتماعية واقتصادية وبيئية إضافية. تتفاعل أنظمة تربية الأحياء المائية مع أنظمة الأغذية الزراعية الأخرى، على سبيل المثال، من خلال المدخلات المغذية والتنافس في الأسواق، مما يخلق مخاطر لحدوث الاضطرابات الاقتصادية ويستلزم اتباع نهج للنظم الغذائية الزراعية للحفاظ على القدرة على الصمود والاستدامة.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. تحقيق تكامل تربية الأحياء المائية مع أنظمة إنتاج الغذاء الأخرى (مثل الدمج بين زراعة الأرز والأسماك، والتربية المتكاملة للأحياء المائية المتعددة، وأنظمة الزراعة المشتركة للأحياء المائية والنباتات (الأكوابونيك) أو غيرها من الممارسات الزراعية/ممارسات تربية الماشية، وتربية الأحياء المائية الملاحية-القلوية) لتحسين الاستدامة والإنتاجية والكفاءة والقدرة على الصمود لدى الأشخاص والمجتمعات المحلية والأنظمة الإيكولوجية؛
2. العمل عبر التخصصات والقطاعات من أجل مزيد من الاتساق بين السياسات؛
3. تعزيز التخطيط المكاني والإدارة المكانية من أجل استخلاص إرشادات مفاهيمية وتشغيلية من نهج النظام الإيكولوجي في تربية الأحياء المائية، وتنمية تربية الأحياء المائية في سياق وظائف النظام الإيكولوجي وخدماته، وتنمية تربية الأحياء المائية في سياق القطاعات الأخرى؛
4. تعزيز تربية الأحياء المائية حتى تتبوأ مكانتها بين العديد من الأنشطة والاستخدامات الأخرى للأراضي والمياه (في كل من المناطق الريفية والحضرية وشبه الحضرية)، ووضع أهداف مشتركة وتقوية الوثائق الإرشادية في المجالات الشاملة الرئيسية؛ وتعزيز المزيد من الإجراءات المتكاملة في تربية الأحياء المائية وعبر الزراعة والحراجة ومصايد الأسماك وغيرها من القطاعات الاقتصادية، التي تؤدي إلى تحقيق التوازن بين أبعاد الاستدامة المختلفة، بالإضافة إلى التخطيط المكاني البحري والإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والإدارة المتكاملة للمستجمعات المائية؛
5. تعزيز تربية الأحياء المائية المتصلة بالنظام الغذائي العالمي، بما في ذلك ما يتم باستخدام مكونات أعلاف تربية الأحياء المائية المستدامة، واستخدام منتجات تربية الأحياء المائية المستدامة (والتي تشمل المنتجات الثانوية) كمكونات للعلف الحيواني ومدخلات أخرى للزراعة، ودعم تنوع أنظمة الإنتاج لمنع الاختناقات في سلاسل الإمداد؛
6. تحفيز الأبحاث والابتكارات ذات الصلة التي يحركها الطلب من خلال تقوية الشراكات وإنشاء وتعهيد مراكز التميز المتخصصة في تربية الأحياء المائية عبر الصناعة (القطاع الخاص) والجهات الأكاديمية والدولة والجهات الفاعلة غير الحكومية وتشجيع الشراكات والاستثمارات بين القطاعين العام والخاص؛

7. الاستثمار في البحوث والتطوير من أجل استخدام النباتات المائية المستزرعة كمكونات للعلف في تربية الأحياء المائية وتربية الماشية الأرضية وللاستهلاك الأدمي المباشر، من أجل خفض الضغط على الأرصد السمكية والأراضي الزراعية وخفض انبعاث الميثان المعوي من قطعان الماشية؛
8. تشجيع وتعزيز تطوير منصات إقليمية ووطنية تضم أصحاب المصلحة المتعددين من أجل بدء العمل التعاوني المشترك بين الصناعة والجهات البحثية والأكاديمية وغيرها من أصحاب المصلحة لتطوير خطط استراتيجية للأبحاث والابتكارات من أجل تنمية ترب محلياً وإقليمياً ووطنياً؛
9. أخذ الحاجة لضمان الاستدامة بجميع جوانبها في الاعتبار، سواء الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والبحث عن أوجه التناغم التي تشمل قطاعات أخرى حيثما أمكن وتناول التوازنات إذا لزم الأمر؛
10. التمسك بالمشاركة أصحاب المصلحة على نطاق واسع، مثل مؤسسات القطاع الخاص والهيئات العامة والجهات الأكاديمية والبحثية وجمعيات المنتجين وغيرهم من العاملين في تربية الأحياء المائية والمنظمات الاجتماعية وغير الحكومية الأخرى من خلال التشاور والمشاركة الفعالة، وتعزيز الشراكات وتطبيق آليات الوساطة وتسوية النزاعات لبناء التوافق حول أهداف التنمية المستدامة؛
11. تقوية القطاع الخاص على جميع النطاقات من خلال جملة أمور من بينها استخدام الشراكات بين القطاع العام والخاص كطريقة لإنشاء قيمة مشتركة وتيسير دخول السوق وحفظ حقوق صغار المنتجين، وإنشاء بيئة تفهم فيها مصالح المجتمع المدني وأولويات الأعمال التجارية والأولويات الحكومية، ويجري تبادلها، على نحو أفضل، وللاستفادة من الموارد والمعارف وتعزيز نماذج الأعمال التجارية الشاملة والمناسبة؛
12. تحديد القضايا/المخاوف المشتركة بين قطاعات إنتاج الأغذية وأصحاب المصلحة باعتبارها نقاط لبدء الحوار والعمل المنسق/المشترك في مجال تنمية تربية الأحياء المائية؛
13. إنشاء منصات حوار شاملة تؤدي إلى فهم مشترك وحلول تفاوضية عبر القطاعات وعبر أبعاد الاستدامة، وتطوير أدوات لتحويل هذه الحلول إلى تغييرات في الممارسات.

ج) التحسين المستمر لأداء تربية الأحياء المائية، وقدرتها على خفض الأثر على الموارد الطبيعية واستغلالها بطريقة أفضل، وتحسين خدمات النظام الإيكولوجي؛

تحققت مكاسب باهرة في تحسين كفاءة إنتاج تربية الأحياء المائية. ولكن، مع استمرار تربية الأحياء المائية وغيرها من القطاعات في النمو، قد تتدهور الموارد الطبيعية (مثل الأراضي والمياه والمواد الخام اللازمة لإنتاج العلف) أو تصبح أكثر ندرة وسوف تزداد المنافسة. لذلك، ينبغي تشجيع تربية الأحياء المائية الصديقة للبيئة والتي تحقق كفاءة استخدام الموارد والمستدامة، مع إيلاء العناية الواجبة لضمان إتاحة الغذاء للأشخاص وخفض الأثر على البيئة.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. إدراك إمكانيات التقنيات الجينية غير المستغلة إلى حد كبير (سواء التقليدية أو الحديثة) لتحسين إنتاج تربية الأحياء المائية (وبخاصة في التنشئة)، مع إجراء تقييم المخاطر قبل توسيع نطاق هذه التقنيات ونشرها، مما يضمن أن تكون مناسبة أو ملائمة للظروف المحلية، ومع اتباع نهج حذر تجاه استخدام الجسيمات المعدلة جينياً في تربية الأحياء المائية؛
2. تقوية أنظمة إنتاج وتوزيع، قطع الأمهات، والبذور للحفاظ على الموارد الجينية المائية المحسنة واستخدامها على نحو مستدام، وتحسين تطوير وتطبيق بعض الأنواع المستزرعة؛
3. تعزيز الاستخدام المسؤول للتقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات والاستشعار من البعد وأنظمة المعلومات الجغرافية وتقنية سلال الكتل وغيرها من الأدوات لجعل أنظمة تربية الأحياء المائية أكثر دقة وذكاءً وصموداً في مواجهة المناخ وأكثر استدامة؛
4. تعزيز بروتوكولات الأمن الحيوي المائي واتفاقيات الإدارة، وتشمل الوقاية من الأمراض والإدارة المتكاملة للأمراض والأفات وتشجيع تدابير تحسين صحة الأسماك ورفاهها؛
5. تعزيز مكافحة أمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود ذات الصلة بتربية الأحياء المائية والوقاية منها وإدارتها؛
6. تحقيق التناغم بين نهج وتدبير الإدارة الصحية للحيوانات والنباتات المائية، والتعاون الفعال على المستويات الوطنية والإقليمية وبين الإقليمية من أجل تعظيم فعالية الموارد المحدودة؛

7. الالتزام، طبقاً للسياق القانوني الوطني أو لحالة التصديق، بالصكوك الدولية ذات الصلة المتعلقة بالاستخدام مضادات الميكروبات على نحو مسؤول، والمواد الكيميائية والأدوية البيطرية، ومنها خطة عمل منظمة الأغذية والزراعة بشأن مقاومة مضادات الميكروبات ونهج 'صحة واحدة' حسب الاقتضاء؛
8. المشاركة مع صناعة العلف من أجل تشجيع تطوير واستخدام أعلاف متنوعة ومحسنة مصممة تحديداً لاحتياجات الأنواع المستزرعة بناءً على العمر ونوع الجينوم والبيئة وحالة التحصين؛
9. تعزيز السلالات والممارسات ذات الأثر البيئي الأقل، مثل استزراع السلالات غير المستخدمة للعلف وذات مستويات التغذية المنخفضة والسلالات ذات الاستخدام الكفء للعلف بالإضافة إلى تطوير ممارسات وتقنيات وأنظمة مستدامة لتربية الأحياء المائية (تشمل إعادة تربية الأحياء المائية الدوّارة وتطبيق التقنيات الحديثة)؛
10. تعزيز الإمداد اللامركزي والموثوق بالذبور الصحية للمزارعين وبخاصة بالنسبة لصغار المزارعين؛
11. تحسين تقسيم المناطق أو كثافة وحدات الاستزراع لخفض مخاطر تدهور الموئل والتلوث ونقص الأكسجين؛
12. اتخاذ إجراءات لخفض البصمة البيئية لتربية الأحياء المائية على مدار سلسلة القيمة، من الإنتاج إلى الاستهلاك، بما في ذلك جميع الصناعات الجانبية المرتبطة بتربية الأحياء المائية، مثل المعالجة والنقل والتخزين وتصنيع الأعلاف؛
13. تشجيع الحكومات وصناعة الصيد ومزارعي تربية الأحياء المائية وصناعة العلف على تطبيق مبادئ الاستدامة في الاستخدام المسؤول للأسماك البرية كعلف في تربية الأحياء المائية، بما في ذلك تعزيز استبدال الأسماك اليافعة أو منخفضة القيمة بعلف مركب، مع تجنب تقويض الأمن الغذائي للسكان المحليين بشكل محدد في الوقت نفسه، أو غيره من الآثار الاجتماعية أو البيئية السلبية؛
14. خفض الاعتماد على صيد الأسماك البرية كعلف للحيوانات المائية، وزيادة استخدام نفايات معالجة مصائد الأسماك كمادة خام لدقيق السمك أو زيت السمك، وتعزيز استخدام مكونات العلف المستدامة البديلة (مثل الطحالب أو وجبات الديدان أو البروتينات أحادية الخلية أو منتجات الأسماك الثانوية) الأمانة بالنسبة للكائنات المستزرعة وبالنسبة للبيئة؛
15. تطوير ونشر تقنيات جديدة وسهلة الاستخدام لإعادة تدوير ورسد "نفايات" المغذيات الناتجة من تربية الأحياء المائية وضمان إعادة استخدامها داخل النظام الإيكولوجي من خلال نهج متكاملة واقتصاد دوار تستخدم فيه النفايات الناتجة من جزء من أجزاء منظومة الاستزراع في جزء آخر؛
16. تحسين توزيع منتجات تربية الأحياء المائية وخفض الخسائر التي تحدث بعد الحصاد لزيادة الأثر الإيجابي لتربية الأحياء المائية؛
17. إنشاء بيئة تمكينية لاستهداف ودعم نهج الابتكار في تربية الأحياء المائية التي تيسر امتلاك ابتكارات مخططة بحرص وابتكارات مراعية لاعتبارات النوع الاجتماعي وابتكارات وليدة؛
18. تشجيع نقل التكنولوجيا والتواصل الشبكي والشراكات في الامتداد والتعليم؛
19. تشجيع السياسات والجهود العامة لممارسة تربية الأحياء المائية على نحو أكثر استدامة والحفاظ على خدمات النظام الإيكولوجي من خلال الحوافز أو المكافآت العامة والخاصة.

(د) تعزيز نهج تنمية تربية الأحياء المائية التي تحافظ على الأنظمة الإيكولوجية وعلى التنوع البيولوجي وتحسنهما، وتخفيض شدة الكربون لأنظمة إنتاج الغذاء

يمكن لكثير من صور تربية الأحياء المائية أن تقدم خدمات للنظام الإيكولوجي وأن تسهم في الحفاظ، على الرغم من أن قيمتها ودورها نادراً ما يتم الإقرار بهما بشكل جيد. تعتمد أنظمة تربية الأحياء المائية على العديد من خدمات النظام البيئي ومنتجاته ولذلك تتطلب أنظمة بيئية مائية وأرضية صحية. وعلى الرغم من أنها لا تمثل سوى نسبة صغيرة من الآثار البيئية للزراعة، يجب أن تهدف تربية الأحياء المائية، مثلها في ذلك مثل المكونات الأخرى لمنظومة الأغذية الزراعية العالمية، إلى خفض استخدام الأراضي وحماية التنوع الطبيعي وخفض استخدام المياه الاستهلاكي وتحقيق انخفاض كبير في النفايات السائلة والنفايات وانبعاثات غازات الدفيئة.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. الحفاظ على الأنظمة الإيكولوجية وتحسينها واستعادتها، وعلى خدماتها وعلى تنوعها البيولوجي، بما في ذلك الموارد الجينية النباتية والحيوانية، وموارد المياه والتربة، مع مكافحة تلوث المياه وخفض انبعاثات غازات الدفيئة في نفس الوقت؛
2. تطبيق مفاهيم قدرات الاحتمال المادية والإيكولوجية والاجتماعية في تربية الأحياء المائية واستخدام تقييمات الأثر البيئي ورسد عمليات تربية الأحياء المائية لمعرفة آثارها على الأنظمة الإيكولوجية والتنوع البيئية (بما في ذلك السلالات الدخيلة والسلالات المعدة جينياً، وأمراض الحيوانات المائية العابرة للحدود، واستخدام مضادات الميكروبات والمواد الكيميائية الأخرى)؛

3. الإقرار بمزايا سلالات تربية الأحياء المائية الاستخراجية (مثل الطحالب وذوات الصدفتين والأسماك التي تتغذى بالترشيح) والسلالات غير المستخدمة للعلف (مثل سمك الشبوط (الكارب))، بما في ذلك تقديمها لخدمات النظام الإيكولوجي مثل تحسين نوعية المياه، وأثرها المنخفض على النظم الإيكولوجية المحيطة؛
4. الحفاظ على السلالات المهددة بالانقراض واستعادة المخزون منها على نحو مسؤول وتحسين إنتاجية مصايد الأسماك من خلال مصايد الأسماك القائمة على الاستزراع، وتشجيع، حسب الاقتضاء، إنتاج السلالات المهددة بالانقراض والسلالات المتوطنة التي يمكن أن تدخل في تربية الأحياء المائية، ويشمل ذلك إجراء الأبحاث اللازمة في هذا المجال؛
5. الترويج لأنظمة تربية الأحياء المائية، حسب الاقتضاء، لقدرتها على توفير المونل والملجأ لكل من التنوع البيولوجي البري والبحري؛
6. تناول مخاطر مقاومة مضادات الميكروبات وأثر الأدوية البيطرية والمواد الكيميائية الأخرى الموجودة في البيئة المرتبطة بتربية الأحياء المائية؛
7. تطوير أساليب ومعاملات لتقييم خدمات النظام الإيكولوجي التي تقدمه تربية الأحياء المائية؛

هـ) حماية وتطوير سبل العيش القائمة على تربية الأحياء المائية وتعزيز العمل اللائق والمؤسسات التي تتحلّى بالمسؤولية الاجتماعية

هناك إقرار بالإسهامات الإيجابية لتربية الأحياء المائية في التنمية المستدامة، وينبغي أن يتمكن الجميع من الوصول إلى الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والثقافية، ومنهم المجتمعات المحلية، وألا تتحقق هذه الفوائد سعياً إلى تحقيق أهداف الإنتاج والكفاءة الاقتصادية فحسب. ولكن، إذا كانت تربية الأحياء المائية سبباً للتنظيم أو الإدارة أو التخطيط، فقد تؤدي إلى تفاقم أوجه انعدام المساواة التاريخية وتجلب آثاراً سلبية. تقوّض الإتاحة التمييزية للموارد والخدمات (مثل الأراضي والبذور والمياه والمجال البحري والانتماء والتمويل) تطوير سبل العيش القائمة على تربية الأحياء المائية. يزيد احتمال تعرض النساء والمزارعين على نطاق ضيق للحرمان مع تطور مؤسسات تربية الأحياء المائية وتوسيع نطاقها، نظراً لانخفاض إتاحة ملكية الأصول مثل مواقع الاستزراع والإنتاج والمعالجة والأصول التسويقية، والانتماء والتأمين والتكنولوجيات وبناء القدرات. وبالإضافة إلى ذلك، وكما هو الحال بالنسبة لجميع قطاعات الزراعة (وما وراءها)، هناك نطاق لتحسين ظروف العمل اللائق في قطاع تربية الأحياء المائية.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. دعم تشكيل منظمات لتربية الأحياء المائية ومشاركتها، ومنها المنظمات التي تمثل مصالح المرأة، عبر جميع مراحل سلسلة القيمة لتربية الأحياء المائية، وعلى جميع مستويات تربية الأحياء المائية؛
2. حماية سبل العيش الريفية وتحسينها من خلال تصميم وإتاحة أنظمة الحماية الاجتماعية المدعومة والمستدامة من قبل الحكومات؛
3. الالتزام، طبقاً للسباق القانوني الوطني أو لحالة التصديق، بالصكوك الدولية ذات الصلة المتعلقة بالحماية الاجتماعية والعمل اللائق، مثل المبادئ التوجيهية لمنظمة العمل الدولية، وإعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية، واتفاقية حقوق الطفل وخطة عمل أديس أبابا، وإعلان الأمم المتحدة العالمي لحقوق الإنسان، واتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة، والنصوص ذات الصلة بالنوع الاجتماعي من جدول أعمال عام 2030 وتشمل هدف التنمية المستدامة رقم 5 (المساواة بين الجنسين)، وهدف التنمية المستدامة رقم 8 (العمل اللائق والنمو الاقتصادي)، وهدف التنمية المستدامة رقم 10 (الحد من أوجه عدم المساواة) والمبادئ التوجيهية الطوعية بشأن الحوكمة المسؤولة لملكية الأراضي ومصايد الأسماك والغابات في سياق الأمن الغذائي الوطني؛
4. العمل مع القطاع الخاص وجهات الاعتماد من أجل تعزيز وترسيخ المعاملة المنصفة لعمال تربية الأحياء المائية؛
5. تطوير فرص لتدريب الشباب؛
6. تحسين سلاسل القيمة القائمة وتحسين قابلية التتبع والمنافسة السوقية، من خلال استخدام الابتكارات الرقمية والتنظيمية، من بين أمور أخرى؛
7. كفاءة التوزيع المتساوي للفوائد على المنتجين والعمال، ويشمل ذلك التغلب على عوائق التجارة الدولية ورعاية ظروف العمل المناسبة في القطاع من خلال تعزيز الحوار المستمر داخل الصناعة والحكومة وتنظيم الفئات الضعيفة في جمعيات وتشاركيات واتحادات؛
8. سد الفجوة بين الريف والحضر وتمكين الشباب والنساء من الوصول للمعلومات والتكنولوجيات والأسواق، مع اتباع منهج تحويلي من ناحية النوع الاجتماعي تجاه الابتكارات؛
9. تيسير تدفق المعلومات وإمكانية التتبع عبر سلسلة الإمداد في أنظمة الإنتاج المتكاملة رأسياً؛

10. إنشاء برامج لبناء القدرات تهدف إلى تحقق الاحترافية والتنظيم (الذاتي) للصناعة على مدار سلسلة القيمة وعلى جميع المستويات، بما في ذلك موظفي الحكومة المحتاجين للتمكن من اتخاذ قرارات تستند إلى أحدث وأفضل المعلومات العلمية المتاحة؛
11. وضع أطر قانونية مخصصة للخصائص المحددة لقطاع تربية الأحياء المائية والجهات الفاعلة فيه، ومنها النساء وغيرهن من الفئات الضعيفة طبقاً للظروف الوطنية؛
12. تطوير أعمال تجارية ترفيهية قائمة على تربية الأحياء المائية (مثل مصايد الأسماك الترفيهية أو السياحة الترفيهية) لتوليد فرص دخل إضافية للمزارعين وتحسين سبل العيش؛
13. الإسراع بتحديد وحماية أنظمة تربية الأحياء المائية التي يمكن أن تزود على قائمة 'نظم التراث الزراعي ذات الأهمية العالمية' حتى يمكن إعادة تنشيط أنماط تربية الأحياء المائية التقليدية القيمة؛

(و) كفاءة تمكين المرأة من خلال تحسين قدرة المرأة الكاملة على الوصول إلى الفرص من خلال سياسات تحويلية بالنسبة للنوع الاجتماعي

انطبقت العوامل النظامية التي أدت إلى إضعاف النساء في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية على تنمية تربية الأحياء المائية. ولم تستفد النساء على قدم المساواة نظراً لأن فرصهن في الأعمال التجارية والوظائف مقيدة بفعل جوانب من بينها نقص البيانات المصنفة بحسب الجنس للاستخدام في التخطيط والرصد، وسياسات تربية الأحياء المائية التي لا تميز بين احتياجات النساء والرجال المختلفة في التنمية. تضرب أسباب تجاهل منظور النوع الاجتماعي بجذورها، في الغالب، في سياسات وأبحاث التنمية غير المراعية للنوع الاجتماعي؛ والتشريعات والتقاليد والسلوكيات التمييزية؛ وفي عدم قدرة النساء على الوصول إلى صنع القرار. ومن الأمور ذات الأهمية البالغة مدى تمتع الأشخاص الريفيين، وبخاصة صغار المزارعين الأسريين والشباب والنساء، على نحو آمن ومنصف بحقوق الإنسان وحقوق العمال وإتاحة المعارف والأمن الشخصي والصحة والخدمات الأساسية والأسواق والموارد، ومنها الأراضي والمياه، والسيطرة على سبل معيشتهم من خلال فرص الأعمال التجارية والعمل اللائقة، وإتاحة الطعام المغذي والمتنوع. وهناك حاجة إلى مزيد من المعلومات عن مشاركة النساء الحالية في تربية الأحياء المائية، وما الذي يجعل النساء يفقدن (أو يحتفظن) بالسيطرة على أنشطتهن طبقاً لنطاق مؤسسة تربية الأحياء المائية وشدتها وقيمتها. وتقع مسؤولية التغلب على تجاهل منظور النوع الاجتماعي وتمكين النساء في تربية الأحياء المائية وجعل تطوير تربية الأحياء المائية يحدث تحولاً على عاتق الجميع المنتمين للقطاع.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. مراجعة وتعزيز التعديلات القانونية الوطنية من أجل إزالة التمييز على أساس النوع الاجتماعي وغيره من أشكال التمييز، واتخاذ إجراءات بشأنه، في القوانين واللوائح التي تشكل تنمية تربية الأحياء المائية سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، وتأمين قدرة الفئات المهمشة اجتماعياً على الوصول إلى الموارد الأساسية لتربية الأحياء المائية؛
2. تعميم مراعاة غايات النوع الاجتماعي ضمن جميع سياسات وممارسات المصادقة والاعتماد والعمالة الخاصة بتربية الأحياء المائية، وكذلك في وضع مجموعات الأدوات والإرشادات الخاصة بتربية الأحياء المائية. يحتاج ممارسو تربية الأحياء المائية إلى أدوات فنية للتخطيط المراعي لاعتبارات النوع الاجتماعي ومؤشرات لقياس التقدم وإلى التدريب والتواصل؛
3. تمويل الأبحاث التي توثق وتحلل أسباب عدم المساواة بين الجنسين من أجل مقاومة أوجه عدم المساواة بين الجنسين النظامية وتطوير حلول تحويلية؛
4. زيادة ظهور الفرص المتساوية، والمكافآت عليها، على جميع المستويات، ومنها فرص القيادة وصنع القرار من أجل مشاركة المرأة وتمكينها في القطاع، وتعزيز ابتكارات تربية الأحياء المائية التي يمكن أن تحول العلاقات بين الجنسين؛
5. تعزيز الفرص المتساوية والمساواة الفعلية في سلسلة قيمة تربية الأحياء المائية من خلال تدارك المساوئ والتصدي لا لوصمة العار والصور النمطية في التوظيف فحسب، وإنما التصدي أيضاً للتمييز والإساءة، واستيعاب الفوارق بطرق منها إزالة العوائق الهيكلية التي تحول دون الإدماج؛
6. زيادة فهم الأبعاد الاجتماعية لتربية الأحياء المائية على نحو منصف ومستدام، بما في ذلك الحاجة لمنح مزيد من الاهتمام بالنساء وأدوارهن، وتحدي الوضع السائد حسب الاقتضاء.

(ز) تعزيز الفرص للشابات والشباب

لا تمثل تربية الأحياء المائية دائماً الاختيار الأول في سبل العيش للشباب، وذلك نتيجة لعوامل سياسية واقتصادية وفنية واجتماعية، ونتيجة لمحدودية القدرة على الوصول إلى المجال والمياه والخدمات المالية والأسواق ومحدودية المشاركة في حوارات السياسات بشأن القضايا التي

تؤثر على الشباب، وعدم كفاية إتاحة المعارف والمعلومات والتعليم. تعتبر معرفتنا بكيفية تأثير هذه العوائق على تحمس الشباب للانضمام إلى تربية الأحياء المائية والمشاركة فيها غير مكتملة. كما يواجه الشباب الهيمنة شبه الكاملة من الشيوخ، وتعد قدرة الشباب على الوصول للفرص التعليمية والموارد أكثر تعرضاً للحظر من الشباب.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. وضع برامج تدريب وتعليم في مجال تربية الأحياء المائية، وإدراجها ضمن المناهج الدراسية؛
2. بناء نهج يركز على الشباب لإشراك الشباب والشابات من خلال إنشاء فرص جذابة للتوظيف والدخل، واستغلال قدرتهم على الابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات الافتراضية والمكانية ودعم بناء المعارف والمهارات؛
3. تمويل الأبحاث لفهم أثر التحولات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية على المستويات من العالمي وحتى المحلي على مشاركة الشباب في تربية الأحياء المائية وتطوير حلول لتحفيز وإشراك الشباب والشابات على المشاركة في قطاع تربية الأحياء المائية؛
4. تعزيز السياسات التي تستهدف صراحة الأثار الواقعة على مشاركة الشباب والشابات، استناداً إلى فهم التنوع بين الشباب وفهم احتياجاتهم؛
5. وضع برامج تعليمية ومناهج دراسية ذات صلة بتربية الأحياء المائية المستدامة؛
6. زيادة فهم الأبعاد الاجتماعية لتربية الأحياء المائية على نحو منصف ومستدام، بما في ذلك الحاجة لمنح مزيد من الاهتمام لأوضاع الشباب وأدوارهم، وتحدي الوضع السائد حسب الاقتضاء.

ح) تعزيز مشاركة الشعوب الأصلية في تربية الأحياء المائية

توفر تربية الأحياء المائية المستدامة غذاءً صحياً ومغذياً ومناسباً من الناحية الثقافية ويمكن أن تمثل فرصة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية بالنسبة للشعوب الأصلية. ويمكن للشعوب الأصلية أن تستفيد، إذا رغبت في ذلك، من الإتاحة المنصفة لموارد تربية الأحياء المائية وسلسلة القيمة والمشاركة المتساوية والتمثيل في عمليات صنع السياسات المرتبطة بتنمية تربية الأحياء المائية.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. الالتزام، طبقاً للسياق القانوني الوطني أو لحالة التصديق، بالصكوك الدولية ذات الصلة بالشعوب الأصلية ومنها إعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية؛
2. كفالة التمثيل المنصف والمشاركة الفعالة للشعوب الأصلية في عمليات التخطيط والتشاور وصنع القرار؛
3. التعاون من أجل التعرف على الطرق التي يمكن أن تسهم بها تربية الأحياء المائية في تغذية الشعوب الأصلية وتنميتها، من خلال جمع وتعزيز الأدلة والمعلومات والإحصائيات ووضع إجراءات تساعد على إظهار إسهامها في تقريرهم لمصيرهم؛
4. السعي للحصول على الموافقة الحرة المسبقة المستنيرة من أجل تطوير أنشطة تربية الأحياء المائية مع الشعوب الأصلية، ومنع تطوير الأنواع غير المناسبة من تربية الأحياء المائية التي قد تؤثر عليهم تأثيراً سلبياً؛
5. وضع مبادئ توجيهية، بالتعاون مع الشعوب الأصلية ومع أخذ معارفهم وتقاليدهم في الاعتبار، من أجل تيسير وضع السياسات العامة التي تهدف إلى تنمية أنظمة الإنتاج الخاصة بتربية الأحياء المائية بواسطة الشعوب الأصلية؛
6. تعزيز تبادل المعلومات والخبرات بين البلدان دعماً للشعوب الأصلية المشاركة في تربية الأحياء المائية؛
7. تحديد القضايا الرئيسية، استناداً إلى الأنظمة الغذائية والمعرفية للشعوب الأصلية، التي تدعم تطوير تربية الأحياء المائية ضمن الأنظمة الغذائية للشعوب الأصلية، والجمع ما بين المعارف التقليدية للشعوب الأصلية والابتكار، وتطوير أطر تشاركية للنهوض بمشاركتهم في تربية الأحياء المائية، ووضع سياسات واستراتيجيات تهدف إلى تحسين التغذية والصحة، وتطوير أنظمة مناسبة ثقافياً لتربية الأحياء المائية من خلال التفاعل بين الثقافات بناءً على احترام مبدأ الموافقة الحرة المسبقة المستنيرة وحيثما يوجد طلب؛
8. زيادة فهم الأبعاد الاجتماعية لتربية الأحياء المائية على نحو منصف ومستدام، بما في ذلك الحاجة لمنح مزيد من الاهتمام لأوضاع الشعوب الأصلية وأدوارهم، وتحدي الوضع السائد حسب الاقتضاء.

ط) الاستعداد لآثار الأزمات العالمية، مع إمكانية التخفيف منها، مثل تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والتلوث والجائحات

أدت الأزمات العالمية، مثل تغير المناخ وجائحة فيروس كوفيد-19، إلى تعطيل سلاسل الإمداد والأسواق، وسببت معاناة إنسانية ووفيات في شتى أنحاء العالم. يجري حالياً تعديل سلاسل الإمدادات والأسواق استجابةً للجائحة، ويعتقد خبراء العالم أن السنوات العشر القادمة ستكون حاسمة في التعامل مع آثار أزمة المناخ لتجنب إحداث أضرار بيئية لا يمكن التعافي منها. يمكن لتربية الأحياء المائية، نظراً لتنوع أنظمة مزارعها وسلاسلها وبيئاتها، أن تتكيف مع قوى السوق، ولديها فرص أكبر لكي تحقق 'بصمة كربون' أقل مما يمكن أن يقلل أو يخفف من آثار أزمة المناخ العالمية، ويمكن أن تساعد نظام الإمداد بالغذاء بأكمله على أن يصبح أكثر قدرة على الصمود في مواجهة الآثار الأخرى مثل الكوارث الطبيعية والنزاعات البشرية.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. رعاية أساليب تربية الأحياء المائية الصديقة للمناخ أو القدرة على مواجهة آثار تغير المناخ، والتوسع فيها، باستخدام أساليب التخطيط والإدارة المناسبة من أجل فهم المجالات والكيفية التي يمكن لتربية الأحياء المائية أن تواجه فيها تغير المناخ وغيره من الآثار الخارجية على النظام الغذائي الزراعي؛
2. اتخاذ إجراءات للاستعداد لكل من الآثار الحالية لتغير المناخ والآثار المتوقعة في المستقبل والتكيف معها؛
3. تحسين و/أو تطوير أنظمة الرصد البيئي من أجل تعزيز قدرة تربية الأحياء المائية على الصمود وتحسين الإنذار المبكر؛
4. تنفيذ استراتيجيات الحد من المخاطر، بما في ذلك من خلال التخطيط الاحترازي لموجات الجفاف أو الفيضانات أو تفشي الآفات، واعتماد أنظمة إنتاج أكثر تنوعاً وقدرة على الصمود ومرتبطة بشبكات أمان فعالة؛
5. تطوير أنواع مستزرعة مائياً تلائم الظروف البيئية المتغيرة التي يسببها تغير المناخ، وتنويع إنتاج تربية الأحياء المائية، وتحسين ممارسات الاستزراع، وتعزيز أنظمة الاستزراع المتكاملة وتحسين قدرات المزارعين على الاستجابة لمخاطر المناخ؛
6. استخدام مجموعة متنوعة من السلالات وتقنيات الإنتاج، حيثما كانت الخيارات متاحة، تؤدي إلى تقليل بصمة الكربون والبصمة البيئية بالمقارنة بالسلالات الأرضية؛
7. استخدام التقنيات الجينية التقليدية والحديثة والمستدامة بصورة مسنولة من أجل إنشاء أنواع مستزرعة تقاوم آثار تغير المناخ أو قدرة على التكيف معها أو يمكنها تقليلها، على سبيل المثال القدرة على تحمل الحمضية والملوحة والتغيرات في درجات الحرارة وسقوط المطر من خلال أمور من بينها تحسين كفاءة التحويل والسماحيات البيئية الأوسع؛
8. تحديد نقاط ضعف القطاع تجاه آثار تغير المناخ (مثل، التحمُّض وتغير درجات الحرارة والأحداث المناخية القاسية) والآثار الخارجية الأخرى المحددة بالنسبة لكل منطقة، ووضع استراتيجيات للتأهب للكوارث ولتخفيف المخاطر وللتكيف مع تغير المناخ؛
9. وضع مرافق تربية الأحياء المائية بعيداً عن المناطق ذات احتمالات التلف المرتفعة من العوامل الخارجية؛ مثل الفيضانات والجفاف والتسونامي؛
10. دعم وتعزيز تطوير صور أكثر صداقة للمناخ وأكثر قدرة على الصمود من تربية الأحياء المائية والتوسع فيها؛
11. إدراك أن المناخ العالمي المتغير يمكن أن يخلق فرصاً جديدة لتربية الأحياء المائية نتيجة تنوع الأنواع المستزرعة وأنظمة الاستزراع المتاحة للمزارعين وتعزيز هذه الفرص بشكل استباقي؛
12. دمج الابتكارات الواقية من العوامل المناخية والتي تزيد من قدرة القطاع على التكيف والصمود، ومنها الابتكارات في المؤسسات وخفض الانبعاثات وأنظمة الطاقة المتجددة مثل وضع أماكن تربية الأحياء المائية مع أماكن توربينات الرياح أو توليد الطاقة الفولطضوئية أو استخدام أنظمة التدفئة والتبريد ومضخات المياه التي تعمل بالطاقة المتجددة؛
13. فهم تحليل المخاطر وتطبيقه على التخطيط لتربية الأحياء المائية وإدارتها (مسببات الأمراض، وسلامة الغذاء والصحة البشرية، والمخاطر الجينية والبيئية والمناخية والإيكولوجية [الآفات والأنواع الاجتياحية] والمالية والاجتماعية).

ي) تعزيز جمع البيانات والمعلومات وتحليلها لرصد التقدم المحرز في تربية الأحياء المائية وإسهاماتها

يؤدي تجميع بيان دقيقة وذات صلة في الوقت المناسب إلى تيسير الرصد والمقارنات وتحليلات الوضع القائم والاتجاهات السائدة وهي أمور أساسية لتنمية تربية الأحياء المائية على نحو مسنول وللاستفادة المستدامة من الموارد التي تتطلبها. يؤدي التقييم الدقيق لأوضاع تربية الأحياء

المائية ومدى تقدمها إلى دعم الحكومات وأصحاب المصلحة ذوي الصلة في صياغة سياسات واستراتيجيات وخطط أكثر استنارة، وفي رصد إسهامات تربية الأحياء المائية في التنمية الاقتصادية والأمن الغذائي والتخفيف من حدة الفقر، وإعداد التقارير بشأنها.

يمكن لأصحاب المصلحة دعم هذه الأولوية الاستراتيجية من خلال ما يلي:

1. تحسين أنظمة جمع البيانات والمعلومات عن تربية الأحياء المائية مع عدم الاهتمام بالإنتاج فحسب وإنما الاهتمام أيضاً بالتوظيف المباشر وغير المباشر عبر سلسلة القيمة، وبمؤشرات الأداء البيئي وبالمؤشرات الاقتصادية؛
2. اعتماد طرق لتقييم تربية الأحياء المائية وسلاسل الإمداد/القيمة بحيث تتضمن نوعية الإنتاج (من ناحية التغذية والسلامة) بالإضافة إلى الكم، مع استخدام مؤشرات متفق عليها دولياً للغذاء وأمن التغذية ونواتج الصحة والآثار البيئية؛
3. تشجيع رصد وتقييم التقدم الذي يحرزه القطاع، ويشمل الغايات والمؤشرات المتسقة مع إطار المتابعة والاستعراض، لجدول أعمال عام 2030، دعماً لرصد مساهمات تربية الأحياء المائية المستدامة في أهداف التنمية المستدامة، وإعداد التقارير بشأنها.
4. الإلزام بجمع وتوزيع البيانات المصنفة على أساس الجنس وغيرها من البيانات ذات الصلة بالمساواة بين الجنسين في كل ولاية قانونية واستخدام هذه البيانات بشكل منهجي في التخطيط لتربية الأحياء المائية وتنميتها؛
5. إنشاء وتعمد أنظمة معلومات لتربية الأحياء المائية تنسم بالانفتاح والشفافية، وتحسين جمع بيانات تربية الأحياء المائية وتحليلها، بما في ذلك البيانات والإحصاءات المصنفة بحسب الجنس لإعداد التقارير عن التقدم المحرز وعن إسهام القطاع في أهداف التنمية المستدامة.
6. تعزيز شفافية ومدى الدراسة الاستقصائية لمدونة السلوك بشأن الصيد الرشيد التي تجرى كل عامين، وإعداد التقارير بشأن التقدم المحرز في تربية الأحياء المائية المستدامة من خلال لجنة منظمة الأغذية والزراعة المعنية بمصايد الأسماك، ولجانها الفرعية المعنية بتربية الأحياء المائية وتجارة الأسماك.

25 قام بوضع إعلان شنغهاي وهذه الدعوة إلى العمل المصاحبة له واعتمادهما المشاركون في المؤتمر العالمي المعني بتربية الأحياء المائية بعد 20 عاماً من الألفية.