

القرار IG.22/6

إطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ للمناطق البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط

الاجتماع التاسع عشر للأطراف المتعاقدة باتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر الأبيض المتوسط، والمشار إليها فيما بعد باسم "اتفاقية برشلونة"،

تذكيراً بالبروتوكول المتعلق بالإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في البحر الأبيض المتوسط وخاصة أحكامه بشأن حماية المنطقة الساحلية، ذات الأنشطة الاقتصادية ذات الصلة وذات الأنظمة الإيكولوجية الساحلية المحددة، وبشأن الوقاية من الأخطار الطبيعية والاستجابة لها، وبشأن تدابير الوقاية من آثار تغير المناخ، خاصة على الكوارث الطبيعية والتفاعلات بين البر والبحر تحت الساحلي والتخفيف منها، والتصدي لها؛

تذكيراً بالاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة وخاصة مجال العمل ذي الأولوية المرتبط بالتكيف مع آثار تغير المناخ،

تذكيراً بأن الاجتماع الثالث عشر للجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة (القاهرة، 2009) قد شجع على "وضع نهج إقليمي موجه للعمل من أجل التكيف" ودعا الأطراف المتعاقدة "لتنفيذ إجراءات التكيف بشكل عاجل؛ بغية تقوية قدرة منطقة البحر الأبيض المتوسط على التحمل في مواجهة تغير المناخ"،

تذكيراً بإعلان مراكش (مراكش، المغرب، تشرين الثاني/نوفمبر 2009) الذي أقر بالحاجة إلى "تعزيز التعاون المتوسطي لمكافحة آثار تغير المناخ في المنطقة ولتعزيز الآليات المؤسسية" و"تنفيذ التنسيق الفعال؛ لضمان دمج قضايا تغير المناخ في سياسات التنمية بهدف تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وأهداف الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة، وضمان تعزيز التعاون لمشاركة الخبرة في مجال المراقبة (أنظمة التحذير المبكر) ووضع استراتيجيات للتكيف وإدارة المخاطر وتنفيذها"،

تذكيراً باستراتيجية UNEP/MAP المتوسطة الأجل 2016-2021 التي جعلت من التكيف مع تغير المناخ موضوعاً شاملاً؛

إدراكاً لأهمية وضع خطط مناسبة ومتكاملة لإدارة المناطق الساحلية على النحو المنصوص عليه في المادة 4 من الفقرة الأولى (e) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ،

مبدئياً الفلق من نتائج تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ،

إدراكاً بوقوع الأنظمة البيئية الاجتماعية والاقتصادية للمناطق البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط تحت التهديد من قِبَل مخاطر متعددة مرتبطة بتغير المناخ وبأن زيادة قدرتها على تحمل آثار تغير المناخ أمرٌ حيوي لتنميتها المستدامة،

تذكيراً بالدعم الذي تم الإعراب عنه لوضع إطار عمل إقليمي للتكيف مع تغير المناخ من قِبَل الاتحاد من أجل المتوسط من خلال الإعلانات الوزارية التي تم إجراؤها في اجتماعاتها بشأن التغير البيئي والمناخي (أثينا، اليونان، أيار/مايو 2014) وبشأن الاقتصاد الأزرق (بروكسل، بلجيكا، 17 تشرين الثاني/نوفمبر 2015) على التوالي، ونتائج الاجتماعات الثلاثة لفريق الخبراء المعني بتغير المناخ التابع للاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط،

وبعد النظر في تقرير الاجتماع السادس عشر للاستراتيجية المتوسطية للتنمية المستدامة (مراكش، المغرب، حزيران/يونيو 2015)، الذي أقر بجودة مسودة إطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ وملاءمتها، وأقر بأهميته وبالحاجة لمثل هذا الصك،

1. يصادق على إطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ (المشار إليه فيما بعد باسم "إطار العمل")، المضمّن في المرفق بهذا القرار، باعتباره إسهاماً في الاستراتيجية متوسطة الأجل، ولا سيما فيما يخص المواضيع الأساسية والمشاركة المعنية بالتفاعلات بين البر والبحر والعمليات والمواضع المشتركة للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والتكيف مع تغير المناخ؛

2. يحث الأطراف المتعاقدة على تناول إطار العمل بمزيد من التفصيل وتحويله إلى إجراءات بالاستفادة من الأدوات الاستراتيجية القائمة والجديدة لنظام خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، وبشكلٍ متنسق مع الإطار القانوني والسياسي؛

3. يحث الأطراف المتعاقدة لتضع في اعتبارها الإطار العمل وتتناوله، ولا سيما في استراتيجياتها وخططها الوطنية والمحلية للإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية والتكيف مع تغير المناخ،

4. يشجع جميع المنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة، والوكالات المانحة، والصناعة، والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات الأكاديمية لدعم إطار العمل، بما في ذلك التمويل حسب الاقتضاء،

5. يُكفّل الأمانة العامة بإدراج التدابير الملائمة للتكيف مع تغير المناخ في الاستراتيجية الشاملة الجديدة لتعبئة الموارد الجاري إعدادها لمؤتمر الأطراف العشرين وفقاً للقرار IG.22/1، على أن تتضمن تحديد وتعبئة الموارد الخارجية وحشدّها لدعم الأطراف المتعاقدة في تعزيز قدراتها ومواجهة تحديات التكيف مع تغير المناخ في البيئة البحرية والساحلية بفعالية.

المرفق
إطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ
للمناطق البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط

جدول المحتويات

قائمة المختصرا	395
مسرد المصطلحات	396
مقدمة	398
الغرض من إطار العمل ونطاقه	398
الخلفية – مناخ البحر الأبيض المتوسط المتغير	399
أطر العمل والمبادرات المؤسسية والسياسات الأخرى ذات الصلة	401
أهداف إطار العمل والتوجيهات الاستراتيجية والأولويات الخاصة بها	403
الهدف الاستراتيجي 1: أطر العمل السياسية والمؤسسية الملائمة، والوعي المتزايد وإشراك أصحاب المصلحة، وبناء القدرات المعززة والتعاون	403
الهدف الاستراتيجي 2: وضع أفضل الممارسات (بما في ذلك التدابير قليلة التكلفة) للتكيف الفعال والمستدام مع آثار تغير المناخ	406
الهدف الاستراتيجي 3: الوصول لآليات التمويل الحالية والناشئة المتصلة بالتكيف مع تغير المناخ، بما في ذلك الصكوك الدولية والمحلية	406
الهدف الاستراتيجي 4: اتخاذ قرارات مستنيرة أفضل من خلال التعاون البحثي والعلمي وتوفير البيانات والمعلومات، والأدوات الموثوقة واستخدامها	408

قائمة المختصرات

نهج النظام الإيكولوجي	EcAp
الوكالة الأوروبية للبيئة	EEA
النظام العالمي لمراقبة المناخ	GCOS
مرفق البيئة العالمية	GEF
النظام العالمي لمراقبة مستوى سطح البحر	GLOSS
الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية	ICZM
الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ	IPCC
مركز البحوث المشترك	JRC
جامعة الدول العربية	LAS
خطة عمل البحر الأبيض المتوسط	MAP
لجنة البحر الأبيض المتوسط للتنمية المستدامة	MCSD
النظام العالمي لرصد المحيطات المعني بالبحر الأبيض المتوسط	MedGOOS
شبكة الأوقيانوغرافيا التشغيلية للبحر الأبيض المتوسط	MOON
الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة	MSSD
برنامج العمل	PoW
مسارات التركيز التمثيلية	RCP
تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الخاص بإدارة مخاطر الظواهر المتطرفة والكوارث للنهوض بعملية التكيف مع تغير المناخ	SREX
الاتحاد من أجل المتوسط	UfM
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	UNEP
اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ	UNFCCC

مسرد المصطلحات

<p>عملية التأقلم مع المناخ الفعلي أو المتوقع وآثاره. في الأنظمة البشرية، يكون المأمول من التكيف إحداث ضرر معتدل، أو تجنب الضرر، أو استغلال الفرص المفيدة. وفي بعض الأنظمة الطبيعية، قد يسهل التدخل البشري من عملية التأقلم مع المناخ المتوقع وآثاره.</p>	<p>التكيف¹:</p>
<p>يشير تغير المناخ إلى تغير في حالة المناخ يمكن تحديده (على سبيل المثال، باستخدام الاختبارات الإحصائية) من خلال التغيرات في الوسيلة و/أو تقلب خصائصه، وهو تغير يستمر لفترة ممتدة، عادة عقود أو أطول. قد يحدث تغير المناخ بسبب عمليات داخلية طبيعية أو تأثير خارجي مثل تغيرات الدورات الشمسية، والثوران البركاني، والتغيرات المستمرة بشرية المنشأ في تركيب الغلاف الجوي أو في استخدام الأراضي.</p>	<p>تغير المناخ:</p>
<p>يشير تقلب المناخ إلى التقلبات في الحالة المتوسطة والإحصائيات المناخية الأخرى (مثل الانحرافات المعيارية، وحدوث درجات حرارة قصوى، وما يشبه ذلك) على جميع النطاقات الزمانية والمكانية التي تمتد لأكثر من الظواهر الجوية الفردية. قد يكون التقلب بسبب العمليات الطبيعية الداخلية ضمن نظام المناخ (تقلب داخلي)، أو بسبب تقلبات في التأثير الطبيعي أو الخارجي البشري (تقلب خارجي).</p>	<p>تقلب المناخ¹:</p>
<p>عمليات لإنشاء الاستراتيجيات، والسياسات، والتدابير، وتنفيذها وتقييمها لتحسين فهم مخاطر الكوارث، وتعزيز التقليل من مخاطر الكوارث وتجاوزها، وتعزيز التحسين المستمر في التأهب للكوارث، والاستجابة لها، وممارسات التعافي، مع غرض واضح يتمثل في زيادة الأمن البشري، والرفاهية، وجودة الحياة، والتنمية المستدامة.</p>	<p>إدارة مخاطر الكوارث¹:</p>
<p>استراتيجية للإدارة المتكاملة للأراضي، والمياه، والموارد الحية تعزز من الحفظ والاستخدام المستدام بطريقة متكافئة. يستند نهج النظام الإيكولوجي على تطبيق الوسائل العلمية الملائمة التي تركز على مستويات التنظيم الحيوي، الذي يشمل البنية الأساسية، والعمليات، والوظائف، والتفاعلات بين الكائنات الحية وبيئاتها. حيث يقر بأن البشر، مع تنوعهم الثقافي، عبارة عن مكون متكامل من العديد من الأنظمة الإيكولوجية.</p>	<p>نهج النظام الإيكولوجي:</p>
<p>وجود أفراد، أو سبل عيش، أو أنواع، أو أنظمة إيكولوجية، أو وظائف بيئية، أو خدمات وموارد، أو بنية تحتية، أو أصول اقتصادية، أو اجتماعية، أو ثقافية في أماكن ومواقع يمكن أن تتأثر فيها بشكل سلبي.</p>	<p>التعرض¹:</p>
<p>ظهور محتمل لحدث مادي طبيعي أو بسبب بشري، أو اتجاه أو أثر مادي قد يتسبب في الوفاة، أو الإصابة، أو آثار صحية أخرى، بالإضافة إلى تلف الممتلكات والبنية التحتية، وسبل العيش، وتوفير الخدمات، والأنظمة الإيكولوجية، والموارد البيئية وفقدانها.</p>	<p>الخطر¹:</p>
<p>عملية ديناميكية للإدارة والاستخدام المستدامين للمناطق الساحلية، مع المراعاة في الوقت ذاته لهشاشة النظم الإيكولوجية والمناظر الطبيعية الساحلية، وتنوع الأنشطة والاستخدامات، وتفاعلاتها، والتوجه البحري لأنشطة واستخدامات معينة وتأثيرها على الأجزاء البحرية والأرضية.</p>	<p>الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية (ICZM)²:</p>
<p>التأثيرات على الأنظمة الطبيعية والبشرية للظروف الجوية والمناخية القصوى وتغير المناخ. تشير الآثار بشكل عام إلى التأثيرات على الأرواح، وسبل العيش، والصحة، والأنظمة الإيكولوجية، والأنظمة الاقتصادية، والمجتمعات، والثقافات، والخدمات، والبنية التحتية؛ بسبب تفاعل تغيرات المناخ أو الظواهر المناخية الخطرة التي تحدث ضمن فترة محددة وقابلية تأثر المجتمع أو النظام المتعرض بالأخطار.</p>	<p>الآثار¹:</p>

¹ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2014: تغير المناخ 2014: الآثار، والتكيف، وقابلية التعرض للأخطار. مساهمة الفريق العامل الثاني في تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.
² البروتوكول المتعلق بالإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية في البحر الأبيض المتوسط.

<p>أنشطة قليلة التكلفة تعود بالفوائد حتى في ظل غياب تغير المناخ. عادةً ما يمثل تنفيذ هذه الإجراءات خطوة أولى فعالة للغاية في استراتيجية التكيف طويلة المدى.</p>	<p>التدابير قليلة التكلفة:</p>
<p>إجراءات قد تؤدي إلى مخاطر متزايدة للنتائج الضارة المرتبطة بالمناخ، أو قابلية متزايدة للتعرض للأخطار الناتجة عن تغير المناخ، أو نقص الرفاهية، سواءً الآن أو في المستقبل.</p>	<p>سوء التكيف¹</p>
<p>قدرة الأنظمة الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية على التعامل مع ظاهرة، أو اتجاه، أو اضطراب خطير، فضلاً عن الاستجابة أو إعادة التنظيم بطرق تحافظ على وظيفتها، وهويتها، وبنيتها الأساسية، مع المحافظة في نفس الوقت على القدرة على التكيف، والتعلم، والتحول.</p>	<p>القدرة على التحمل¹:</p>
<p>العواقب المحتملة في حالة وجود شيء ذي قيمة على المحك وحيث تكون النتائج غير مؤكدة، مع الاعتراف بتنوع القيم. وغالبًا ما يتم تقديم المخاطر كاحتمالية لحدوث ظواهر أو اتجاهات خطيرة مع مضاعفة ذلك بالآثار في حال حدوث هذه الظواهر أو الاتجاهات. وتنتج المخاطر عن تفاعل القابلية للتعرض للأخطار، والتعرض بالفعل، والأخطار نفسها وفقًا لتقرير IPCC AR5 WGII (2014).</p>	<p>المخاطر¹:</p>
<p>الميل للتضرر بشكلٍ سلبي أو القابلية لذلك. تضم قابلية التعرض للأخطار مجموعة متنوعة من المفاهيم والعناصر، بما في ذلك الحساسية للضرر أو سرعة التأثير به ونقص القدرات اللازمة للتعامل والتكيف.</p>	<p>قابلية التعرض للأخطار¹:</p>

مقدمة

الغرض من إطار العمل ونطاقه

1- تم الاسترشاد بالرؤية التالية عند وضع إطار العمل:

يُتَوَقَّع، بحلول عام 2025، زيادة قدرة المناطق البحرية والساحلية ببلدان البحر الأبيض المتوسط ومجتمعاتها على تحمل الآثار الضارة لتقلب المناخ وتغيره في سياق التنمية المستدامة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال الأهداف العامة المشتركة، والتعاون، والتضامن، والمساواة والحوكمة التشاركية.

2- تم تحديد البحر الأبيض المتوسط لفترة طويلة كبؤرة ساخنة عالمية لتغير المناخ، باعتباره أحد أكثر منطقتين استجابةً لتغير المناخ عالمياً³. في الوقت الراهن، عادةً ما تكون الاستجابات للضغوط والأخطار المرتبطة بالمناخ في المنطقة مقصورة على تدابير الطوارئ المحلية التفاعلية قصيرة المدى. ولكن، بناء القدرة البيئية والاجتماعية الاقتصادية على تحمل تغير المناخ على المستوى الإقليمي يتعلق بالتخطيط الاستباقي المتكامل طويل المدى، الذي يتناول الأسباب الجذرية لقابلية التعرض للأخطار، ويوجه التنمية الاقتصادية بالمنطقة في اتجاه أكثر استدامة. إن بلدان البحر الأبيض المتوسط بحاجة لتحويل التحديات التي تواجهها في ظل تغير المناخ إلى فرص لزيادة قدرتها على التحمل من خلال تناول الأسباب التي أدت حتى الآن إلى وصول العديد من المعايير البيئية إلى حالة حرجة تقريباً.

3- تمتد مخاطر المناخ بقوة إلى ما بعد الحدود الإقليمية، وكذلك تفعل التدابير اللازمة أيضاً للتعامل معها. حيث يمتد نهج تعاوني منسق للتكيف عبر الحدود مع عملية الخطط الوطنية للتكيف التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ التي من بين إجراءات أخرى تحت البلدان على تعزيز "التعاون والتأزر على المستوى الإقليمي ومع الاتفاقات البيئية الأخرى متعددة الأطراف"⁴، وبالإضافة إلى ذلك مع استراتيجية الاتحاد الأوروبي بشأن التكيف مع تغير المناخ، التي تشجع بلدان الاتحاد الأوروبي على "الاتصال مع دول الجوار لإعلامها بعملية التكيف ومجالات الاهتمام فيما يتعلق بالآثار عبر الحدود، وتحديد النهج للتنسيق عبر المواقع السياسية والقانونية، والمؤسسية المختلفة"⁵.

4- إن الهدف الرئيسي من إطار العمل هو تحديد نهج استراتيجي إقليمي لزيادة قدرة الأنظمة البحرية والساحلية الطبيعية والاجتماعية الاقتصادية بالبحر الأبيض المتوسط على تحمل آثار تغير المناخ، مما يساعد صناعات السياسات وأصحاب المصلحة على جميع المستويات عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط في وضع السياسات والتدابير المتسقة والفعالة وتنفيذها من خلال تحديد الأهداف الاستراتيجية، والأولويات والتوجيهات الاستراتيجية التي تعمل على ما يلي:

- تعزيز الحق في تمكين البيئة لدمج التكيف في التخطيط الوطني والمحلي،
- تعزيز أفضل الممارسات والتدابير قليلة التكلفة وتبادلها،
- تعزيز تفعيل التمويل اللازم،
- تبادل أفضل المتاح من البيانات، والمعرفة، والتقييمات، والأدوات المتعلقة بالتكيف والوصول إليها.

5- يركز إطار العمل بشكلٍ مترابط مع إطار العمل القانوني الذي وضعته اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها على البيانات البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط. والنطاق الجغرافي لإطار العمل هو اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها التي تتضمن البحر الأبيض المتوسط والمناطق الساحلية للدول الواحدة والعشرين التي تحده. ويعترف إطار العمل بأن تغيرات المناخ سيكون لها آثار لا تحترم حدود المنطقة الساحلية كما يتم تحديدها عادةً، وبأن إجراءات التكيف الساحلية قد تكون مطلوبة بصورة أكبر داخلياً، ولا سيما في المجتمعات الداخلية.

على المستوى الوطني، يجب أن يرتبط تنفيذ إطار العمل الاستراتيجي هذا بالعمل الذي تم تنفيذه بموجب اتفاقية برشلونة، وأن يكون إطار العمل تكميلياً لتنفيذ بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، وتنفيذ الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة، والصكوك الأخرى ذات الصلة.

³ ف. جيورجي. (2006)، البؤر الساخنة لتغير المناخ، الخطابات البحثية الجيوفيزيائية، 33، L08707

⁴ الأمانة العامة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، المبادئ التوجيهية الفنية لعملية الخطط الوطنية للتكيف، كانون الأول/ديسمبر 2012.

⁵ المفوضية الأوروبية، مبادئ توجيهية بشأن وضع استراتيجيات للتكيف، نيسان/إبريل 2013.

6- يتماشى المقياس الزمني لإطار العمل مع الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة 2.0، أي الفترة من 2016 إلى 2025.

7- تم بناء إطار العمل حول أربعة أهداف استراتيجية. يتضمن كل هدف استراتيجي منها توجيهات استراتيجية منفصلة وأولويات مقترحة لتحقيقه.

8- يعتمد إطار العمل ويتم دعمه من خلال تقريرين أعدتهما الأمانة العامة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط. تقدم "وثيقة المعلومات الأساسية لإطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ"⁶ نظرة عامة على التوقعات والمفاهيم الأساسية فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ، وعلى المعرفة الأحدث فيما يتعلق بالتحديات المرتبطة بتغير المناخ التي يواجهها البحر الأبيض المتوسط، وبالقدرات والجهود الوطنية والدولية ذات الصلة، وعلى الاستجابات والنُهُج الموصى بها، وعلى خيارات التمويل المتاحة والناشئة. بالإضافة إلى ذلك، تم إعداد "تحليل للكيفية التي انعكست بها بالفعل مجالات العمل والقضايا المتعلقة بالمناخ ذات الأولوية لإطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ بشكل عام في البروتوكولات والصكوك الاستراتيجية الأخرى لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط"⁷ لتوضيح الكيفية التي تمت بها مراعاة اعتبارات التكيف مع تغير المناخ في جميع بروتوكولات اتفاقية برشلونة، واستراتيجياتها وخططها، ولتقديم أساس حول الكيفية التي يمكن لإطار العمل أن يجمع بها هذه العناصر معًا نحو نهج منسق نحو تعزيز قدرة البيئة البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط على تحمل آثار تغير المناخ من خلال ضمان حفظ البيئة البحرية والساحلية وضمان تحقيق وضع بيئي جيد (GES).

الخلفية - مناخ البحر الأبيض المتوسط المتغير

9- يفرض تغير المناخ تحديات كبيرة على بلدان البحر الأبيض المتوسط ومن المتوقع أن يزيد من سوء الحالات الحرجة الموجودة بالفعل في المنطقة. فقد تصبح الموارد الأساسية مثل المياه العذبة، والتربة، والإنتاج الزراعي، والإمدادات من الأسماك مهددة بالانقراض، في نفس الوقت الذي تواجه فيه المجتمعات الساحلية، والأنظمة الإيكولوجية، والبنية التحتية التحديات الخاصة بزيادة المخاطر المادية. والأكثر أهمية من ذلك، هو أن الأرواح البشرية قد تصبح مهددة، وقد تتزايد المخاطر الصحية وحتى الاستقرار يتعرض للخطر في المناخ المتغير. يجب أن تقلل الاستجابة لهذه المخاطر على مستوى البحر الأبيض المتوسط من قابلية تأثر المجتمع، والاقتصاد، والأنظمة الإيكولوجية بالمنطقة بالأخطار وتعرضها للأخطار المرتبطة بالمناخ، وأن تزيد من قدرة المناطق البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط على التحمل بشكل كلي.

إن مناخ المنطقة يتغير بالفعل

10- لقد أصبحت قضايا تقلب المناخ وتغيره شديدة الوضوح في منطقة البحر الأبيض المتوسط. وفقًا للملاحظات والدراسات التي تمت الإشارة إليها في تقرير التقييم الخامس الأخير للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (AR5)⁸ وفي تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الخاص بإدارة مخاطر الظواهر المتطرفة والكوارث للنهوض بعملية التكيف مع تغير المناخ⁹، تزايدت، في العقود الأخيرة، شدة الموجات الساخنة في الصيف، وعددها، ومدتها، بجانب الهطول الشديد للأمطار وجفاف التربة. وقد تمت ملاحظة زيادات رئيسية في درجات الحرارة الساخنة القصوى. وقد زادت سخونة مياه البحر الأبيض المتوسط الضحلة بالفعل درجة مئوية واحدة منذ ثمانينيات القرن الماضي. وتشير التوجهات لنقص هطول الأمطار وتصريفها إلى اتجاه نحو عجز متزايد بالمياه العذبة. ويشهد البحر الأبيض المتوسط أيضًا تقلبًا فيما يتعلق بالارتفاع الملحوظ في مستوى سطح البحر. فوفقًا لتقييم المؤشرات الأخير للوكالة الأوروبية للبيئة¹⁰، هناك مناطق في البحر الأبيض المتوسط بمعدل زيادات يتجاوز 6 مم في السنة، وبمعدل انخفاض يتجاوز 4-مم في السنة.

⁶ UNEP(DEPI)/MED IG 22/Inf.11 - وثيقة معلومات أساسية لإطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ

⁷ UNEP(DEPI)/MED IG 22/Inf.12 - تحليل حول الكيفية التي انعكست بها بالفعل مجالات العمل والقضايا المتعلقة بالمناخ ذات الأولوية لإطار العمل الإقليمي للتكيف مع تغير المناخ بشكل عام في البروتوكولات والصكوك الاستراتيجية الأخرى لخطة عمل البحر الأبيض المتوسط

⁸ مساهمة الفريق العامل الأول في تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ 2013 - أساس العلوم الفيزيائية،

<http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1>

⁹ الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، 2012: إدارة مخاطر الظواهر المتطرفة والكوارث للنهوض بعملية التكيف مع تغير المناخ. التقرير الخاص للفريق العامل الأول والثاني بالهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.

¹⁰ الوكالة الأوروبية للبيئة، ارتفاع مستوى سطح البحر عالميًا وأوروبيًا (تغير المناخ 012) - التقييم المنشور في أيلول/سبتمبر 2014،

<http://www.eea.europa.eu/data/assessment/2-rise-level-maps/indicators/sea-and>

توقعات للمستقبل

- 11- يعتبر تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ منطقة البحر الأبيض المتوسط منطقة "شديدة التعرض للتغير المناخي"، كما يوضح أنها "ستعاني من العديد من الضغوط والأعطال النظامية بسبب التغيرات المناخية". وستشهد العديد من المناطق الفرعية بالبحر الأبيض المتوسط تغييرات مختلفة بمناخها. ومع ذلك، في المتوسط للمنطقة بأكملها، جاءت التقديرات الواردة في تقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لسيناريو الانبعاثات المتوسطة-المنخفضة (مسارات التركيز التمثيلية 4.5) وللفترة من 2081 إلى 2100 مقارنةً بالفترة من 1986 إلى 2005 تتضمن زيادة في متوسط درجة حرارة الهواء عند السطح بقيمة 2 إلى 4 درجات مئوية، وانخفاض بنسبة 10 إلى 20% في متوسط نسبة هطول الأمطار سنويًا، وزيادة في مخاطر التصحر، وتدهور الأراضي، وزيادة في مدة الجفاف وكثافته، وموجات ساخنة في الصيف وظواهر هطول أمطار شديدة، وتغيرات في تكوين الفصائل، وزيادة بالأنواع الدخيلة، وخسائر بالموائل وخسائر بالإنتاج الزراعي وإنتاج الغابات.
- 12- يتطلب ارتفاع مستوى سطح البحر في البحر الأبيض المتوسط المساهمات المحلية بالإضافة إلى المساهمات العالمية. لذا تنطوي التوقعات الإقليمية متعددة العقود على شكوك أكبر من التي انطوت عليها المحيطات العالمية. ومن المتوقع زيادة تتراوح بين 0.4 و0.5 م في أغلب مناطق البحر الأبيض المتوسط في ظل مسارات التركيز التمثيلية لسيناريو الانبعاثات المتوسطة-المنخفضة 4.5 التابع لتقرير التقييم الخامس للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. ويكون تأثير ارتفاع مستوى سطح البحر بسبب الاحترار العالمي أمرًا أكثر أهمية في معظم مناطق البحر الأبيض المتوسط التي تقع أقرب لمتوسط مستوى سطح البحر بسبب المدى الصغير للمد والجزر، والبنية التحتية الساحلية، والمجتمعات الساحلية. بالإضافة إلى ذلك، تعمل التحركات الأرضية الرأسية الناتجة عن أسباب تكتونية وأسباب أخرى على تعريض هذه المناطق لمخاطر إضافية.

نظرة عامة على تغير المناخ المتوقع-المخاطر المتعلقة

- 13- من المتوقع أن يفرض تغير المناخ ضغوطًا إضافية على الأنظمة الإيكولوجية والقطاعات والأنظمة الاقتصادية الاجتماعية من خلال تعديل معدلات تدهور الأراضي وتكرار الجفاف، والفيضانات، والظواهر المناخية القسوى الأخرى، بالإضافة إلى التغييرات في درجات الحرارة، وفي نظام هطول الأمطار، وفي مستوى سطح البحر وحموضته.
- 14- الموارد والأنظمة الطبيعية والمدارة: تعتبر منطقة البحر الأبيض المتوسط من المناطق الأغنى في التنوع البيولوجي ذي الأهمية العالمية. إلا أنه قد تم بالفعل إضعاف العديد من الأنظمة الإيكولوجية بها بسبب تلوث الموائل، واستنزافها، وتقسيمها، فضلًا عن عمليات الغزو البيولوجي. ومن المتوقع أن تتضخم هذه الضغوط في ظل تغير المناخ. ومن المرجح أن يتغير تكوين أغلب الأنظمة الإيكولوجية البحرية والساحلية الحالية، وأن تكون هناك مخاطر أكبر لانقراض الأنواع، خاصةً تلك الأنواع ذات التوزيع المناخي المقيد، التي تحتاج إلى موائل مميزة للغاية و/أو تلك ذات الأعداد الصغيرة التي تكون أكثر تأثرًا بشكل طبيعي بالتعديلات في موائلها. كما من المتوقع أيضًا أن يساهم تغير المناخ في تضخم عمليات الغزو البيولوجي وانتشار مولدات الأمراض والأمراض نفسها، معززًا بارتفاع درجة حرارة المياه البحرية¹¹. وفي نفس الوقت، يحدث حاليًا تحمض للبحر بمعدل غير مسبوق، مما يعرض بعض الكائنات البحرية لإجهاد بيئي إضافي متفقم¹². وتتعرض بالفعل الموارد المائية بالمنطقة لضغوط تفاعلية متعددة، مثل النمو السريع في عدد السكان، والتمدن، والسياحة، إلى جانب التدهور البيئي. وقد تتضاعف هذه الضغوط في ظل تغير المناخ؛ بسبب الانخفاضات المتوقعة في معدل هطول الأمطار وجريان المياه، واستنزاف موارد المياه الجوفية. وستتضرر الزراعة في المناطق الساحلية جزًا درجات الحرارة المتزايدة وتدهور التربة، وقلة توفر المياه، مع معدلات النقص الكبيرة في بعض غلال المحاصيل التي قد تصل لمستويات منذرة بالخطر في ظل سيناريوهات الانبعاثات العالية، مما يهدد الأمن الغذائي، ولا سيما في المجتمعات الفقيرة. يمكن أن تؤدي التغييرات في التوزيع الجغرافي لمخزون الأسماك البرية إلى احتمالية صيد منخفضة لبعض الأنواع. كما قد يؤثر تغير المناخ على الأماكن التي يمكن فيها تربية الأحياء المائية، وعلى الأنواع التي يتم تربيتها، وعلى كفاءة الإنتاج. تستضيف المناطق الساحلية، التي تواجه مخاطر عالية بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر، النسبة الأكبر من ثلث السياحة العالمية التي تزور بلدان البحر الأبيض المتوسط. وستكون الأنظمة الساحلية والمناطق المنخفضة بالمنطقة معرضة للغرق والتآكل بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر وفيضانات البحر المندفعة. وستكون المياه الجوفية الساحلية، التي تم استنزافها بالفعل، مهددة بشكل متزايد من تسرب المياه المالحة الناتجة عن مستويات سطح البحر المرتفعة و/أو الاستخراج المفرط. ومن المتوقع أن يؤدي الاحترار وانخفاض سقوط الأمطار إلى النقص في نمو النباتات والأشجار، بينما يتوقع أن تزيد المناطق التي تحدث بها حرائق حرائق الأراضي البرية والغابات بشكل كبير في العديد من المناطق التي تحد البحر الأبيض المتوسط.

¹¹ برنامج الأمم المتحدة للبيئة- خطة عمل البحر الأبيض المتوسط- مركز الأنشطة الإقليمية/المناطق المتمتعة بحماية خاصة، 2010. أثر تغير المناخ على التنوع البيولوجي البحري والساحلي في البحر الأبيض المتوسط: الوضع الحالي للمعرفة.

¹² مشروع تحمض البحر الأبيض المتوسط في المناخ المتغير (MedSea).

15- المستوطنات البشرية، والصناعة، والبنية التحتية: في ظل استمرار نمو السكان والأصول الساحلية في المناطق الساحلية، يتزايد أيضًا التعرض للأخطار المرتبطة بتغير المناخ - خاصةً تلك المرتبطة بارتفاع مستوى سطح البحر. وتشمل الآثار الرئيسية المتوقعة لتغير المناخ في المناطق الحضرية الساحلية الفيضان الداخلي، والفيضان الساحلي، وعرام العواصف في المناطق الساحلية المنخفضة وغير المحمية، والموجات الساخنة المتفاقمة بسبب تأثير جزر الاحترار الحضرية، والعواصف، ونقص المياه والجفاف، وتلوث الهواء الزائد، والأخطار الهيدرولوجية الجغرافية الأخرى، مثل تسرب المياه المالحة والانهيانات الأرضية. يمكن أن تواجه صناعة السياحة الحيوية عواقب سلبية ناتجة عن فقدان المحتمل للشواطئ، وأماكن الجذب الطبيعية، والبنية التحتية السياحية، ولا سيما خلال شهور الصيف؛ بسبب الموجات الساخنة، والجفاف، والمخاطر المرتبطة بالحرارة. إلا أن الآثار على القطاع لن تكون واحدة عبر المنطقة وقد تزيد معدلات الإشغال خلال فصلي الربيع والخريف. ويتوقع أن تكون البنية التحتية للموانئ، والطرق الساحلية، والسكك الحديدية، والمطارات أيضًا معرضة للخطر، وذلك بشكل رئيسي؛ بسبب الفيضان المؤقت والدائم الناتج عن ارتفاع مستوى سطح البحر، والرياح الشديدة، وعرام العواصف. وقد تكون البنية التحتية لتوزيع الطاقة معرضة للخطر؛ حيث تؤثر التغييرات في توفر المياه على توليد الطاقة المائية، وقد تؤدي إلى الانتشار المتزايد لخيارات التحلية كثيفة الاستهلاك للطاقة. وستزيد درجات الحرارة المرتفعة من الطلب الإجمالي والذروي على التبريد في أشهر الصيف، لكنها تقلل في نفس الوقت من طلب التدفئة خلال الشتاء.

16- صحة الإنسان، ورفاهيته، وأمنه: من المرجح أن تكون الآثار الصحية عمومًا للمناخ المتغير في البحر الأبيض المتوسط آثارًا سلبية. حيث تساهم درجات حرارة الهواء المرتفعة القصوى بشكل مباشر (عبر الإجهاد الحراري) وبشكل غير مباشر (عبر المستويات المرتفعة من الأوزون والملوثات الثانوية الأخرى) في زيادة عدد الأمراض المرتبطة بالحرارة وحالات الوفاة؛ بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية والتنفس، خاصةً بين كبار السن، وأيضًا الأطفال، والأشخاص الذين يعانون من حالات مرضية، والفقراء. تعمل الحرارة القصوى أيضًا على رفع مستويات حبوب اللقاح والمستأرجات الهوائية الأخرى التي تتسبب في الإصابة بالربو. وقد تدمر مستويات البحر المرتفعة والظواهر الجوية المتطرفة المتزايدة المنازل، والمرافق الطبية، والخدمات الأساسية الأخرى، ومن ثم تزيد من المخاطر على الصحة العامة. كما أن نقص المياه الآمنة قد يعرض الصحة للخطر ويزيد من مخاطر أمراض الإسهال، بينما يمكن أن تلوث الفيضانات إمدادات المياه العذبة، وتزيد من خطورة الأمراض التي تنقلها المياه، وتخلق أراضٍ خصبة للحشرات الناقلة للأمراض، مما يهدد على وجه الخصوص الأشخاص الذين يكافحون بالفعل للوصول إلى المياه والصرف الصحي. وسيعمل النقص في إنتاج الأغذية الأساسية على زيادة انتشار سوء التغذية، ونقص التغذية، وانعدام الأمن الغذائي بشكل عام، خاصةً بين منخفضي الدخل. وأخيرًا، من المرجح أن تمتد التغييرات في المناخ مواسم نقل الأمراض الخطيرة المنقولة وأن تعبر من نطاقها الجغرافي، بينما قد توسع بعض الأنواع البحرية السامة من نطاق توزيعها.

17- عامل مضاعف للخطر: في النهاية، قد يعمل تغير المناخ كعامل مضاعف للخطر في منطقة البحر الأبيض المتوسط، عادةً في البلدان الواقعة خارج الاتحاد الأوروبي، من خلال إضافة المزيد من الضغط على الموارد الشحيحة بالفعل (خاصةً المياه والتربة)، مما يعزز من التهديدات الموجودة مسبقًا مثل عدم الاستقرار السياسي، والفقر، والبطالة، وقدرات المجتمعات واسعة الانتشار على التكيف.

أطر العمل والمبادرات المؤسسية والسياسات الأخرى ذات الصلة

18- إلى جانب الأنشطة الجارية في ظل رعاية برنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر الأبيض المتوسط- اتفاقية برشلونة فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ، هناك مبادرات إقليمية عديدة أخرى، سيكون من الضروري التعاون معها. ولغرض هذه الوثيقة، نذكر منها المبادرات التالية.

19- اللجنة الأوروبية التي تبنت في نيسان/إبريل 2013 استراتيجية الاتحاد الأوروبي بشأن التكيف مع تغير المناخ التي تحدد ثلاثة مجالات ذات أولوية: 1. تعزيز العمل من جانب الدول الأعضاء، من خلال تشجيع اعتماد استراتيجيات شاملة للتكيف وتوفير التمويل لمساعدتها على بناء قدرات التكيف لديها. 2. إجراء "الوقاية من المناخ" من خلال تعزيز التكيف بشكل إضافي في القطاعات الرئيسية المعرضة للخطر وضمان أن البنية التحتية في أوروبا قادرة على التحمل بشكل أكبر، و3. اتخاذ قرارات مستنيرة أفضل من خلال التعامل مع الفجوات الموجودة في المعرفة المتعلقة بالتكيف. ذكرت اللجنة أنه سيتم إعطاء الأولوية لمشروعات التكيف الرئيسية التي تتناول القضايا الرئيسية على مستوى القطاعات، و/أو القضايا عبر الإقليمية، و/أو القضايا عبر

الحدود. وقد تم إطلاق منصة التكيف مع تغير المناخ في أوروبا -التكيف مع المناخ¹³ لدعم وضع استراتيجيات وإجراءات للتكيف مع تغير المناخ في أوروبا وتنفيذها منذ عام 2013.

20- الاتحاد من أجل المتوسط (UfM)، هو شراكة متعددة الأطراف تم إنشاؤه في تموز/يوليو 2008، يتألف من 28 دولة من الدول الأعضاء بالاتحاد الأوروبي، و15 دولة أخرى شريكة بالبحر الأبيض المتوسط. يعمل إطار عمل السياسة المرتبطة بالمناخ فيه على تنمية السياسة الإقليمية وإطارات العمل والمشروعات للاستجابة لتحديات تغير المناخ. وتهدف قرارات المؤتمر الوزاري بشأن التغير البيئي والمناخي التابع للاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط (13 أيار/مايو 2014، أثينا، اليونان) إلى تعزيز اتساق العمل المشترك وتشجيعه ضمن جدول أعمال تغير المناخ بالبحر الأبيض المتوسط. وفي هذا السياق، تم تكوين فريق الخبراء المعني بتغير المناخ التابع للاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط والفريق العامل المعني بالتغير البيئي والمناخي التابع للاتحاد من أجل البحر الأبيض المتوسط.

21- تهدف خطة العمل الإطارية العربية بشأن تغير المناخ، 2010 إلى 2020 التي تم وضعها في إطار عمل جامعة الدول العربية (LAS)، إلى تعزيز قدرة الدول العربية على اتخاذ التدابير الملائمة لتناول قضايا تغير المناخ مع تحقيق أهداف التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية للألفية في المنطقة العربية. وتركز عملية التكيف بها على ما يلي:

- تقييمات قابلية التعرض لأخطار آثار تغير المناخ على التنمية الاقتصادية والاجتماعية،
- استراتيجيات التكيف في مجموعة من القطاعات،
- إعداد استراتيجيات للتقليل من مخاطر الكوارث وتنفيذها.

تم تأمين الروابط مع استراتيجيات جامعة الدول العربية الأخرى ذات الصلة، مثل الاستراتيجية العربية للحد من مخاطر الكوارث 2020، واستراتيجية الأمن المائي في المنطقة العربية 2010 إلى 2030.

أهداف إطار العمل والتوجيهات الاستراتيجية والأولويات الخاصة بها

22- تمت صياغة إطار العمل حول أربعة أهداف استراتيجية، يحدد كل منها العديد من التوجيهات الاستراتيجية مع أولويات ليتم أخذها في الاعتبار. ويوضح القسم التالي الأهداف الاستراتيجية والتوجيهات الاستراتيجية ويفصلها:

1- أطر العمل السياسية والمؤسسية الملائمة، والوعي المتزايد وإشراك أصحاب المصلحة، وبناء القدرات المعززة والتعاون:

- 1-1 تحسين وعي أصحاب المصلحة الرئيسيين ومشاركتهم فيما يتعلق بالتكيف مع المناخ
- 2-1 تعزيز أطر العمل المؤسسية والسياسية الملائمة
- 3-1 تعزيز نهج إقليمي بشأن إدارة مخاطر الكوارث
- 4-1 تحسين تنفيذ سياسات التكيف وفعاليتها عبر مراقبة التقدم واستعراضه
- 5-1 دمج التكيف مع المناخ في الخطط المحلية لحماية المناطق ذات الاهتمام الخاص وإدارتها

2- وضع أفضل الممارسات (بما في ذلك التدابير قليلة التكلفة) للتكيف الفعال والمستدام مع آثار تغير المناخ:

- 1-2 تحديد احتياجات التكيف وأفضل الممارسات لذلك
- 2-2 تعميم أفضل الممارسات وتبادلها واعتمادها

3- الوصول لآليات التمويل الحالية والناشئة المتصلة بالتكيف مع تغير المناخ، بما في ذلك الصكوك الدولية والمحلية:

- 1-3 تحديد أولوية الإنفاق العام المتصل بالتكيف مع المناخ وتعبئة مصادر التمويل الوطنية للمناخ
- 2-3 الوصول للتمويل الدولي
- 3-3 إنشاء تحالفات مع القطاعات المصرفية وقطاعات التأمين

4- اتخاذ قرارات مستنيرة أفضل من خلال التعاون البحثي والعلمي وتوفر البيانات والمعلومات، والأدوات الموثوقة واستخدامها:

- 1-4 فهم قابلية تعرض الأنظمة والقطاعات الطبيعية والاجتماعية الاقتصادية للأخطار والآثار المحتملة
- 2-4 بناء القدرات لاستخدام تقييم المخاطر وقابلية التعرض للأخطار وتعزيزه على المستويات الإقليمية والمحلية
- 3-4 تعزيز التفاعل بين العلوم والسياسة والوصول للمعرفة ذات الصلة
- 4-4 وضع معلومات إقليمية للمناخ في قرار مناسب للتخطيط للتكيف

الهدف الاستراتيجي 1: أطر العمل السياسية والمؤسسية الملائمة، والوعي المتزايد وإشراك أصحاب المصلحة، وبناء القدرات المعززة والتعاون

23- إن تغير المناخ وآثاره يضع أصحاب المصلحة بالبحر الأبيض المتوسط في موضع يتطلب أقصى حد من التعاون، والتنسيق، والتكامل بين السياسات القطاعية المختلفة. فحتى يتم الوصول إلى نتائج، يجب أن تتم تقوية القدرات المؤسسية، والعلاقات، والسياسات، والممارسات لتقييم مخاطر تغير المناخ وفرصه وأهداف التنمية المستدامة وإدارتها. يشكّل التنسيق داخل المؤسسات الوطنية وبينها فيما يتعلق بالتكيف مع تغير المناخ في المناطق الساحلية والبحرية شرطاً ضرورياً لإنشاء بيئة مواتية لصياغة الحلول الفعالة لهذه المشكلة المعقدة متعددة الجوانب وتنفيذها.

التوجيه الاستراتيجي 1-1: تحسين وعي أصحاب المصلحة الرئيسيين ومشاركتهم فيما يتعلق بالتكيف مع المناخ

24- يعد الدعم والمشاركة العامة أمراً أساسياً لقبول أنشطة التكيف وتنفيذها. وسيطلب ذلك تقديرًا لأهمية المشكلات المرتبطة والتكاليف المحتملة للتراخي. وتحسين الوعي فيما يتعلق بتغير المناخ، وآثاره، وخيارات التكيف معه هو أمر يجب أن يتغلغل في التعليم، وقطاع الأعمال، والسلطات المحلية. فبناء الوعي فيما يتعلق باحتياجات التكيف عملية بطيئة ومعقدة تتطلب إجراءً فوريًا ومستمرًا بموارد جيدة. وتعد الجهات الفاعلة المختصة في المجتمع المدني شركاء ذوي قيمة في هذا الشأن.

25- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. الاهتمام السياسي عبر الأحزاب، والدعم، والالتزام.
- ii. حملات وعي متكاملة موجهة لعموم الناس، والهيئات العامة، والقطاع الخاص، تعمل على توصيل رسالة متنسقة وفعالة حول مخاطر تغير المناخ وخيارات التكيف معه.
- iii. حملات وعي مستهدفة لجمهور، أو قطاعات، أو ظروف محددة تهدف إلى دمج تدابير التكيف بطريقة أكثر فعالية.
- iv. برامج للتعليم الإلكتروني ودورات إلكترونية مفتوحة حاشدة (MOOC) فيما يتعلق بآثار تغير المناخ في البحر الأبيض المتوسط.
- v. إشراك شبكات أصحاب المصلحة ومنظماتهم (يشمل ذلك السلطات المحلية، ومؤسسات المجتمع المدني، والمزارعين، وصيادي الأسماك، ومديري السياحة، ومديري مناطق المحميات الساحلية والبحرية) لتعزيز رفع الوعي، وتوفير المعلومات البارزة، وتحسين قدرتهم على الاستجابة للأخطار.
- vi. إشراك الصحفيين، بما في ذلك عبر إنشاء مكتب إلكتروني مركزي للمعلومات لتوفير المعلومات ذات الصلة وتوصيلها.

التوجيه الاستراتيجي 1-2: تعزيز أطر العمل المؤسسية والسياسية الملانمة

26- يجب ألا يتم اعتبار التخطيط للتكيف مع تغير المناخ وزيادة القدرة على تحمل آثاره كمجال سياسة منفصل لا يرتبط بجوانب التنمية المستدامة الأخرى، لكن يجب بالأحرى أن يكون مجالاً متكاملاً عبر الاستراتيجيات والخطط الاقتصادية والتنموية. فالدعم مطلوب لتنمية قدرات الدول لاستخدام قاعدة المعرفة المتاحة في عمليات اتخاذ القرار وفي الوصول للأدوات المناسبة.

27- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. صكوك السياسة الإقليمية لتعزيز التكيف مع آثار تغير المناخ. تقييم يتناول الكيفية التي يمكن أن تمثل بها اتفاقية برشلونة أداة لمساعدة الدول في بناء قدرة ساحلية على التحمل، وفي التنفيذ المستقبلي لبروتوكولاتها وخطط عملها في ضوء تغير المناخ.
- ii. تحديد الحواجز المؤسسية، والقانونية، والثقافية ذات الصلة أمام سياسات التكيف ومعالجتها، بدايةً من إبدال مفاهيم "التكيف"، و"القدرة على التحمل"، و"التعرض للأخطار"، و"المخاطر"، وحتى الإجراءات التشريعية.
- iii. دعم الدول لوضع استراتيجيات وطنية شاملة للتكيف ومشاركتها مع دول الجوار واعتماد ذلك.
- iv. الدعم والتوجيه فيما يتعلق بأفضل الممارسات والنهج المتكاملة لدمج اعتبارات تغير المناخ في الخطط والاستراتيجيات التنموية والبيئية. التنسيق بين خطط القطاعات لاستنباط أوجه التآزر والمزايا المشتركة وتجنب سوء التكيف.
- v. نهج متكامل لتقليل التهديدات المتعلقة بتغير المناخ التي تؤثر بقوة على المخاطر وتقوض قدرات المجتمعات والأنظمة الإيكولوجية على التكيف مع تغير المناخ (تلوث المياه، والصيد المفرط، واستخراج الرمال، وإنشاء السدود).
- vi. تقييم بيئي استراتيجي، يشمل تقييم العوامل المناخية ونتائج التكيف، لجميع الخطط والاستراتيجيات الرئيسية.
- vii. تقييم المخاطر والآثار المتعلقة بتغير المناخ قبل الاستثمارات الرئيسية في البنية التحتية في المناطق البحرية والساحلية.
- viii. عملية تخطيط بحري تراعي التفاعلات البرية- البحرية، بما في ذلك آثار تغير المناخ.

التوجيه الاستراتيجي 1-3: تعزيز نهج إقليمي بشأن إدارة مخاطر الكوارث

28- على الرغم من العديد من التداخلات، إلا أن إدارة مخاطر الكوارث (DRM) والتكيف قد تطورا على نحو تقليدي بشكل منفصل، ولكن مؤخرًا يرتبط النهجان معًا بشكل متزايد. وحيث يزيد تغير المناخ والاتجاهات الاجتماعية الاقتصادية من عدد الأشخاص المعرضين لأخطار مثل الفيضانات والموجات الساخنة، فستكون هناك حاجة لأنظمة الإنذار المبكر ولتنسيق أكبر لأنشطة إدارة الكوارث لإدارة المخاطر وحماية الأرواح والممتلكات.

29- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. دمج البيانات المرتبطة بالمناخ الإقليمي في إدارة مخاطر الكوارث.
- ii. التعاون والمساعدة الإقليمية والعابرة للحدود للتعامل مع حالات الطوارئ والظواهر المتطرفة المرتبطة بالمناخ.
- iii. تبادل أفضل الممارسات فيما يتعلق بإدارة كوارث المخاطر في المنطقة.
- iv. خدمات المناخ المبتكرة ومنتجاته لإعلام إدارة المخاطر، المصممة خصيصًا لاحتياجات أصحاب المصلحة الرئيسيين من القطاعين العام والخاص.
- v. خطط وطنية وإقليمية للطوارئ للتعامل مع حالات الأزمات، شاملةً الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

التوجيه الاستراتيجي 1-4: تحسين تنفيذ سياسات التكيف وفعاليتها عبر مراقبة التقدم واستعراضه

30- يعد اتخاذ التدابير الملائمة والإبلاغ بالتقدم نحو إحراز أهداف سياسات التكيف وخطته، على المستوى الوطني والإقليمي، أمرًا أساسيًا للوصول إلى الفعالية، والشفافية، والمساءلة. لذلك، من الضروري تصميم سياسات التكيف كعملية مستمرة ومرنة تشمل الملاحظات من خلال المراقبة والتقييم، فيما يتعلق بصحة الافتراضات العلمية الأساسية، فضلاً عن مدى ملاءمة المشروعات والسياسات وفعاليتها.

31- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. إعداد التقارير فيما يتعلق بتنفيذ السياسات الوطنية للتكيف مع تغير المناخ المرتبطة بالبيئة البحرية والساحلية بموجب بروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية أو عملية الاستراتيجية المتوسطة للتنمية المستدامة.
- ii. تحديد المؤسسات المسؤولة عن مراقبة التقدم ووجود آليات ملائمة للمراقبة والاستعراض على المستويين القطاعي والمحلي. توفر بيانات متصلة بجودة جيدة.
- iii. وضع إطار عمل للمراقبة والتقييم يشمل الأهداف، والمعايير، والمؤشرات، والجدول الزمني لحدوث عمليات الاستعراض.
- iv. التحديث الديناميكي وتنقيح خطط التكيف مع زيادة الخبرة، ومع توفر المزيد من البيانات المتعلقة بالأثر.

التوجيه الاستراتيجي 1-5: دمج التكيف مع المناخ في الخطط المحلية لحماية المناطق ذات الاهتمام الخاص وإدارتها

32- لا تواجه جميع المناطق البحرية والساحلية بالبحر الأبيض المتوسط نفس المخاطر المرتبطة بالمناخ. فقد تعرض بعض المناطق سمات خاصة تجعلها عرضة بوجه خاص لأخطار المناخ، وقد تستضيف مناطق أخرى أصولاً اجتماعية واقتصادية بارزة للغاية تكون عرضة لآثار تغير المناخ، بينما تتمتع مناطق أخرى بحالات رمزية أو تحظى باهتمام خاص. ويكون التخطيط والتنفيذ المبكر لتدابير التكيف في هذه المناطق ذا أولوية إقليمية.

33- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. تحديد المناطق ذات الاهتمام الخاص (مثل مواقع التراث، والمحميات الطبيعية، ومناطق التنوع البيولوجي، والأنواع الأخرى من البؤر الساخنة، والمدن الساحلية الكبرى، ومناطق دلتا النهر، وما شابه ذلك) وإجراء تقييم للمخاطر لسيناريوهات تغير المناخ المتعددة.
- ii. وضع نهج ومبادئ توجيهية على المستوى الإقليمي لدمج أبعاد التكيف مع تغير المناخ في خطط التنمية والإدارة بها، باستخدام التكيف المستند إلى الأنظمة الإيكولوجية وبروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية كأدوات ذات أولوية.

الهدف الاستراتيجي 2: وضع أفضل الممارسات (بما في ذلك التدابير قليلة التكلفة) للتكيف الفعال والمستدام مع آثار تغير المناخ

34- إن المعرفة والفهم المحسن أمرٌ أساسي لتنبؤات موثوق فيها بشكلٍ أكبر بالأوضاع المستقبلية التي قد توجه صناعات السياسات. إلا أن عدم التيقن سيظل متأصلاً في عملية اتخاذ القرار المتعلق بالتكيف. لكن هناك تدابير قليلة التكلفة بفعالية مثبتة ودون آثار جانبية عملياً، تلك التدابير التي لا يجب تأخير تنفيذها أثناء انتظار توفر المزيد من المعلومات والمعرفة المؤكدة. تنتج العديد من هذه التدابير قليلة التكلفة مزايا مشتركة، وتساعد في تناول أهداف التنمية، وتساعد في تقليل نطاق سوء التكيف.

التوجيه الاستراتيجي 2-1: تحديد احتياجات التكيف وأفضل الممارسات لذلك

35- يحتاج صناعات القرار، في مواجهة المخاطر (والفرص) الرئيسية المحددة للمناخ بالنسبة لأية دولة أو منطقة، إلى التركيز على الاحتياجات الأكثر إلحاحاً والخيارات الأفضل توفرًا والأكثر فعالية لإدارة هذه المخاطر.

36- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. التحديد حسب الدول لاحتياجات التكيف للبيئة الساحلية والبحرية وللاحتياجات التكنولوجية ذات الصلة وتضمينها في خطط التكيف الوطنية بها.
- ii. المعايير لتحديد أفضل الممارسات الأكثر فعالية وخيارات التكيف واختيارها، وتحديد أولويتها في البيئة الساحلية والبحرية.
- iii. تحديد التحديات والقيود وتناولها لنقل أفضل الممارسات (بما في ذلك التدابير قليلة التكلفة) والتقنيات واعتمادها عبر حوض البحر الأبيض المتوسط.

التوجيه الاستراتيجي 2-2: تعميم أفضل الممارسات وتبادلها واعتمادها

37- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. تعميم أفضل الممارسات في عمليات التخطيط الوطني للتكيف وتنفيذها.
- ii. تعظيم أوجه التآزر مع جهود التخفيف ذات الصلة (مثل الزراعة والحراجة الذكية مناخياً، والكفاءة في استخدام الطاقة في المباني، وسياسات "الكربون الأزرق"، وما شابه ذلك) وتقليل أوجه التعارض المحتملة.
- iii. تنفيذ السلطات والمجتمعات المحلية لإجراءات التكيف المصممة خصيصاً بفعالية لتلائم الآثار الموضوعية لتغير المناخ، بما في ذلك الاستجابات المبتكرة على المستوى الشعبي، وتطبيق العلوم القائمة على المشاركة لمراقبة التقدم.
- iv. تُهَجُّ التكيف المستندة إلى الأنظمة الإيكولوجية، وبروتوكول الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية، وبرنامج العمل الاستراتيجي للمحافظة على التنوع البيولوجي كأدوات سياسات ذات أولوية لتشجيع جهود التكيف.
- v. أدوات مبتكرة لمشاركة المعلومات لتبادل أفضل الممارسات وإشراك أصحاب المصلحة.

الهدف الاستراتيجي 3: الوصول لآليات التمويل الحالية والناشئة المتصلة بالتكيف مع تغير المناخ، بما في ذلك الصكوك الدولية والمحلية

38- قد تكون تكلفة التراخي في مواجهة المناخ المتغير والمخاطر ذات الصلة تكلفة ضخمة. لذا، يجب ألا يتم النظر إلى التدابير الخاصة بزيادة قدرة الأنظمة الطبيعية والاجتماعية الاقتصادية لدينا على التحمل باعتبارها تكاليف اقتصادية، لكنها بالأحرى استثمارات قد تكون مربحة اقتصادياً حيث تقلل من المخاطر والأضرار والخسائر المتوقعة، بينما تعمل في نفس الوقت على استغلال الفرص نحو التنمية المستدامة. حتى إذا تم خفض الانبعاثات العالمية للوصول إلى المستوى المطلوب للاحتفاظ بالاحترار العالمي عند أقل من 2 درجة مئوية ومن ثم تجنب عواقب تغير المناخ الأكثر كارثية، فيمكن أن يتجاوز إجمالي تكاليف التكيف 250 مليار دولار أمريكي في السنة الواحدة بحلول عام 2050، وفقاً لتقرير فجوات التكيف التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. ويجب ألا نتوقع أن تأتي مثل هذه الموارد المالية من مصدر واحد أو من عدد قليل من المصادر. بالنسبة للبلدان النامية، قد تكون المساعدة الدولية هي المصدر الرئيسي، إلا أن تعبئة الأموال العامة والخاصة محلياً أمرٌ أساسي.

التوجيه الاستراتيجي 3-1: تحديد أولوية الإنفاق العام المتصل بالتكيف مع المناخ وتعبئة مصادر التمويل الوطنية للمناخ

39- تعد النهج القطرية أساسية للتخصيص الاستراتيجي للأموال للمناطق الرئيسية، على أن يؤخذ في الاعتبار بوجه خاص أن المصادر الوطنية من المتوقع أن تغطي أغلب تكاليف تدابير التكيف. وبخلاف الموارد العامة، فإن إشراك القطاع الخاص الذي قد يكون أساسياً لمشاركة تكاليف الاستثمارات، ومخاطرها، ومكافآتها، ومسؤولياتها بحاجة لأن تتم مراقبته بالكامل. يمكن للصكوك الاقتصادية الحالية والناشئة تعزيز التكيف من خلال توفير الأموال، بالإضافة إلى الحوافز لتوقع الآثار والحد منها. وتجرب ملاحظة أن دمج الاعتبارات المرتبطة بالمناخ في السياسات القطاعية قد يسمح أيضاً بمتابعة أهداف التكيف التي تعتمد جزئياً على الموارد المالية المتاحة بالفعل.

40- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. استعراض حافظة المشاريع الوطنية لخيارات الاستجابة حتى يتم تخصيص الأموال بكفاءة وفعالية، على سبيل المثال من خلال النفقات العامة للمناخ والاستعراض المؤسسي له.
- ii. التقييمات الاقتصادية لتكاليف تغير المناخ كأساس للحكومات لتخصيص التمويل الوطني فيما يتعلق بالتكيف.
- iii. تجنب إجراءات سوء التكيف والبنى التحتية "الصعبة" غير الفعالة للتدابير قليلة التكلفة التي تُحسِّن من القدرة على تحمل المناخ.
- iv. المشاركة الملائمة للإنفاق العام لتدابير التكيف مع المناخ كجزء من جدول الأعمال المتكامل للتنمية المستدامة.
- v. الشراكات بين القطاعين العام والخاص الشفافة والحساسة اجتماعياً لإجراء التكيف الذي يشجع على إشراك القطاع الخاص في المخططات ذات الصلة.

التوجيه الاستراتيجي 3-2: الوصول للتمويل الدولي

41- وضعت الأطراف المتعاقدة باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ عدداً من آليات التمويل لتوزيع المساعدة الدولية المتوخاة في الاتفاقية، مثل صندوق التكيف والصندوق الأخضر للمناخ. كما تم وضع العديد من صناديق التمويل من خلال الوكالات متعددة الأطراف مثل البنك الدولي. في تموز/يوليو 2015، تم اعتماد برنامج الأمم المتحدة للبيئة كمؤسسة شريكة في الصندوق الأخضر للمناخ، مما يتيح بذلك فرصاً جديدة، ويعزز القدرات للأنشطة المرتبطة بالتكيف.

42- بشكلٍ أكثر تحديداً في سياق البحر الأبيض المتوسط، يمكن أن تتوفر تدابير التمويل الدولي للتكيف عبر مؤسسات مصرفية دولية، مثل المصرف الأوروبي للاستثمار / التسهيلات الأوروبية المتوسطة للاستثمار والشراكة، والبنك الأوروبي للتنمية الإقليمية، ومرفق البيئة العالمية، والبنك الأفريقي للتنمية، والبنك الإسلامي للتنمية. إلا أن العديد من الدول في المنطقة غير مستعدة بالكامل بعد للاستفادة من الفرص التي تقدمها صكوك التمويل الحالية والناشئة المرتبطة بالتكيف.

43- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. قدرات الدول الداعمة لإعداد مخططات ومقترحات للوصول للتمويل الدولي والإقليمي وإدارته بفعالية للتكيف مع تغير المناخ.
- ii. زيادة التمويل متعدد الأطراف للمجالات ذات الاهتمام والمصلحة المشتركة.
- iii. آليات التنسيق بين الجهات المانحة والجهات الفاعلة الرئيسية في المنطقة وخارجها حتى يتم الاتفاق على استراتيجية للتمويل المتكامل وأولوياته؛ لتجنب تداخل الجهود والأنشطة أو تكرارها.
- iv. إمكانية تنفيذ نهج إقليمي واحتماليته لآليات تحويل المخاطر.
- v. آليات مبتكرة للتمويل، مثل إصدار السندات الخضراء، وأسواق الكربون، وتعويض التنوع البيولوجي، وما يشبه ذلك.

التوجيه الاستراتيجي 3-3: إنشاء تحالفات مع القطاعات المصرفية وقطاعات التأمين

44- يمكن تحقيق دمج إدارة المخاطر في ممارسات الأعمال على النحو الأمثل من خلال تقييمها. فقد يؤثر توصيل المخاطر المرتبطة بتغير المناخ من خلال تقييمها على الوعي بشكل أفضل من أي أداة أخرى للتواصل. لذا، فإن التحالفات بين الحكومة، والمصارف، وقطاع التأمين قد تؤدي إلى إدارة أدنى للمخاطر وإلى تقليل التكاليف المستقبلية المرتبطة بالمناخ بالنسبة للمجتمع.

45- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. دمج إدارة مخاطر المناخ في ممارسات الأعمال والإدارة.
- ii. التعاون مع قطاعات التأمين (بما في ذلك إعادة التأمين) والقطاعات المصرفية في بلدان البحر الأبيض المتوسط.
- iii. مقياس دولية موحدة مرتبطة بمخاطر المناخ والتعرض لها.
- iv. تقييم ممارسات إعادة التأمين، والتأمين في بلدان البحر الأبيض المتوسط، وتبادل أفضل الممارسات، وتقديم المعلومات المستهدفة لأصحاب المصلحة الساحليين المختلفين.

الهدف الاستراتيجي 4: اتخاذ قرارات مستنيرة أفضل من خلال التعاون البحثي والعلمي وتوفير البيانات والمعلومات، والأدوات الموثوقة واستخدامها

46- يجب أن تكون القرارات المتعلقة بسياسات التكيف مستنيرة، من خلال البحث العلمي الذي يتناول التغيرات في نظام المناخ، وأثار تغير المناخ، وقابلية تعرض الأنظمة الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية لهذه الآثار وفعالية خيارات التكيف.

التوجيه الاستراتيجي 1-4: فهم قابلية تعرض الأنظمة والقطاعات الطبيعية والاجتماعية الاقتصادية للأخطار والآثار المحتملة

47- حتى تتم صياغة استراتيجيات وخطط مستنيرة فعالة، ومستدامة للتكيف، من الضروري تطوير المعرفة وتقليل الشكوك، خاصةً فيما يتعلق بفهم التفاعلات على نطاق الأنظمة الإيكولوجية والعواقب الاجتماعية والاقتصادية، ويشمل ذلك الخصوصيات الاجتماعية الثقافية لمجتمعات البحر الأبيض المتوسط. وقد تم إجراء التقييمات المواضيعية والقطاعية على مدار السنوات السابقة من خلال العديد من المؤسسات، وهناك قاعدة كبيرة من المعرفة يمكن البناء عليها. إلا أن هناك حاجة لإجراء المزيد من التنسيق، ولا تزال الفجوات الموجودة في المعرفة بحاجة للمعالجة، كما يجب تقييم الاتجاهات والسيناريوهات الاجتماعية الاقتصادية. ويُطلب وجود نُهج ووسائل لتحديد قابلية التعرض للأخطار الأساسية والمخاطر الرئيسية؛ حتى يتم تحديد أولوية الإجراءات.

48- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. حساسية استجابات الأنواع البحرية والأنظمة الإيكولوجية وقدرتها على التكيف مع التغيرات والآثار التراكمية في الأوساط المحيطية، بما في ذلك إنتاج الأنواع الغريبة.
- ii. رسم خرائط للأنظمة الإيكولوجية الساحلية والبحرية وتقييم دور الخدمات التي توفرها للقدرة على تحمل المناخ.
- iii. قابلية المحميات البحرية للتعرض للأخطار البيئية والاجتماعية-الاقتصادية.
- iv. ارتفاع مستوى سطح البحر وتسرب المياه المالحة الذي يؤثر على موارد المياه الجوفية والأراضي الرطبة.
- v. أنماط التيارات والأمواج، وحركة الترسبات التي تؤثر على ديناميات الخط الساحلي.
- vi. هبوط بعض السواحل.
- vii. الموارد المائية ودورة الماء.
- viii. قابلية تعرض الأنظمة والقطاعات الاجتماعية والاقتصادية للأضرار وتفاعلاتها، مثل: الزراعة والغابات، وإدارة الموارد المائية، والصحة، والسياحة، والتوسع الحضري، ومصايد الأسماك، والطاقة، والنقل والتجارة، والبنية التحتية الرئيسية.
- ix. الآثار والتفاعلات المجمع لتغير المناخ والأبعاد، والاتجاهات، والسيناريوهات الاجتماعية والاقتصادية، مع مراعاة الخصوصيات الاجتماعية-الثقافية لمجتمعات البحر الأبيض المتوسط، مثل: الهجرة، والخصائص الديموغرافية، والصراعات والاستقرار الاجتماعي، ونوع الجنس، والفئات الضعيفة (مثل الأطفال، وكبار السن، والشعوب الأصلية).
- x. تقييم العواقب والفرص الإيجابية المحتملة للقطاعات المختلفة جرّاء تغير المناخ.

التوجيه الاستراتيجي 4-2: بناء القدرات لاستخدام تقييم المخاطر وقابلية التعرض للأخطار وتعزيزه على المستويات الإقليمية والمحلية

49- حتى يتم دعم صناعات السياسات على المستويات الإقليمية، والوطنية، والمحلية، فإن القدرات والأدوات بحاجة للتطوير لفهم أفضل لمخاطر تغير المناخ، ولخيارات التكيف، وللحيفية التي يرتبط بها التكيف مع تغير المناخ مع أهداف التنمية الوطنية. وهناك حاجة لتقييم المخاطر، التي تتألف من الأخطار، وقابلية التعرض للأخطار، والتعرض بالفعل، في جميع الأبعاد: البيئية (خسائر التنوع البيولوجي من الأنظمة الإيكولوجية البحرية والساحلية)، والاجتماعية (الصحة، ومعدل الوفيات) والاقتصادية (الخسائر المحتملة في جميع القطاعات). ويجب استكشاف التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للقسر المناخي على الأخطار الطبيعية والتخلص منها. كما يجب إيلاء عناية خاصة لعنصر قابلية التعرض للمخاطر حيث يكون مستوى الشكوك أعلى بكثير.

50- على الرغم من حقيقة كون البحر الأبيض المتوسط بؤرة ساخنة عالمية لتغير المناخ، إلا أن المنطقة قيد المتابعة نسبياً فيما يتعلق بالتحليلات والتقييمات الشاملة. وهناك العديد من المشروعات والمبادرات دون الإقليمية الموجودة التي يجب أن يتم جمع نتائجها بطريقة متسقة للتقدم نحو وضع تقييم كامل ومتكامل للمخاطر وقابلية التعرض للأخطار لمنطقة البحر الأبيض المتوسط بأكملها.

51- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. فهم العوامل المحركة، والتفاعلات، والآثار، والاستجابات ضمن العلاقة الاجتماعية الاقتصادية والبيئية.
- ii. نماذج متكاملة للمخاطر وقابلية التعرض للأخطار تقدم ملاحظات اجتماعية واقتصادية.
- iii. تقييمات اقتصادية لتكاليف آثار تغير المناخ على القطاعات والبؤر الساخنة المتعرضة لها.
- iv. وضع وسائل سهلة الاستخدام لتقييم المخاطر مثل الوسائل المستندة إلى مؤشرات ليتم تطبيقها على المستويات الإقليمية، والوطنية، والمحلية.
- v. المساعدة الفنية وأنشطة بناء القدرات للمؤسسات المحلية والوطنية المختصة ومنظمات المجتمع المدني لمراقبة آثار تغير المناخ وتقييم تكلفة خيارات التكيف.
- vi. الإسناد الجغرافي للبحر الأبيض المتوسط وسواحلهم ومواردهم وتهديداتهم.
- vii. مراجعة الأصول الساحلية الهامة استراتيجياً وتقييم قابلية تعرضها للأخطار.
- viii. أقسام، ومناهج، ووحدات جامعية حول قضايا تغير المناخ وتبادل البرامج لعلماء التكيف.

التوجيه الاستراتيجي 4-3: تعزيز التفاعل بين العلوم والسياسة والوصول للمعرفة ذات الصلة

52- يتطلب تعزيز قدرات التكيف زيادة التنظيم والتوصيل للمعرفة العلمية والتقليدية، بالإضافة إلى دمجها في السياسات والبرامج العامة. إلا أن الحواجز الثقافية والمؤسسية التي تعيق تحويل المعرفة إلى خطط وإجراءات بين الباحثين، وصناع السياسة، والجمهور تظل تحدياً في البحر الأبيض المتوسط. وهناك حاجة لإيلاء اهتمام أكثر تنظيمياً لتعزيز التفاعل بين العلوم والسياسات، ولإدراك العلاقة الثلاثية بين العلماء، وصناع السياسات، والجمهور، فضلاً عن الدور الفعال الذي يلعبه المجتمع المدني.

53- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- I. استراتيجية لتوصيل المعرفة العلمية والأنواع الأخرى من المعرفة لصناع السياسات على جميع المستويات بالإضافة إلى أصحاب المصلحة الرئيسيين.
- II. عملية لإجراء حوارات بين مديري العلوم والسياسة والأعمال والمجتمع على جميع المستويات الحكومية، إقليمياً ووطنياً وفيما بينها.
- III. تطوير شبكة إقليمية للبحر الأبيض المتوسط تحت رعاية شبكة التكيف العالمية الميسرة من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة لمشاركة الدروس، والمعرفة، والمعلومات، وإبراز الأبحاث واحتياجات التوجيه وأولوياته.
- IV. منصة تبادل معلومات / مستودع إقليمي لأفضل الممارسات والتقارير والمنشورات ذات الصلة.

التوجيه الاستراتيجي 4-4: وضع معلومات إقليمية للمناخ في قرار مناسب للتخطيط للتكيف

54- حتى يتمكن العلماء وأصحاب المسؤولية من تقييم آثار تغير المناخ ووضع خطط للتكيف معه، يلزم أن تتوفر لديهم إمكانية وصول لأفضل معلومات ممكنة من أنظمة المراقبة التي تراقب نظام المناخ، وتتحقق من تغير المناخ وتعزو إليه أسباب حدوثه.

55- تمتلك بلدان البحر الأبيض المتوسط أنظمة وطنية لمراقبة جودة البيانات المتنوعة وتوفرها وترصد ذلك، مع تمتع البلدان الشمالية ببيانات مناخية طويلة المدى وعالية الجودة أكثر من البلدان الجنوبية. ومع ذلك، فإن أنظمة المراقبة المرتبطة بالأنظمة الإيكولوجية البحرية (العناصر الإحيائية واللاإحيائية) في المياه الساحلية والمفتوحة لا تزال ناقصة. وتعد قضايا البنية التحتية، والتغطية المكانية، والبيانات على المستوى الوطني تحديات يلزم التعامل معها. إلا أنه من الضروري كذلك معالجة قضايا التنسيق الأساسية على المستوى الإقليمي.

56- في هذا السياق، تتضمن الأولويات التي يتم أخذها في الاعتبار ما يلي:

- i. توفر البيانات البيئية والاجتماعية الاقتصادية المطلوبة للتكيف، ويشمل ذلك صيانة برامج وشبكات المراقبة في المنطقة وتحديثها.
- ii. مشاركة جمع كل البيانات ذات الصلة بالتخطيط للتكيف، وجودتها، وتخزينها، وتوحيدها وفقاً لقرار المنظمة العالمية للأرصاد الجوية رقم 1440.
- iii. نظام للمعلومات الإقليمية يحتوي على معلومات بشأن مراقبة تغير المناخ وأبحاث عنه، أو يقوم بتوصيل المعلومات، أو جمعها من قواعد البيانات والنظم ذات الصلة.
- iv. وضع نماذج للمناخ الإقليمي تضم الاتجاهات والتهديدات الاجتماعية والاقتصادية.
- v. نهج استراتيجي لأبحاث التكيف مع المناخ في المنطقة ينطوي على هيئات أكاديمية، وصناعية، وحكومية، وشراكاتها.