القسم الثاني

مراجعات لتقارير ومؤشرات دولية

مراجعة لتقرير "فجوة التكيف ٢٠٢٤"

2. Adaptation Gap Report 2024

بقلم الأستاذة/ دينا فتحي جمعه

باحث سياسي بإدارة دراسات مخاطر تغير المناخ

مقدمة:

يصدر تقرير فجوة التكيف عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة)UNEP(سنويًا، ويستعرض هذا العدد من مجلة آفاق المناخ تقرير فجوة التكيف في نسخته الصادرة في الـ ٧ من نوفمبر ٢٠٢٤ وقبل انعقاد مؤتمر الأطراف)COP29(يستهدف التقرير تقديم تقييم علمي رصين عن التقدم المحرز عالميًا في تخطيط التكيف وتمويله وتنفيذه، كما يقدم التقرير خيارات لأجل تعزيز الجهود الوطنية والدولية للتكيف وسبل النهوض بها. ويناقش أيضًا أهمية تعزيز بناء القدرات لدعم تنفيذ استراتيجيات التكيف مع تغير المناخ، مع تقييم التقدم المحرز في عمليات التخطيط والتنفيذ للتكيف، بما في ذلك أدوات التخطيط وفاعلية تنفيذ خطط التكيف الوطنية، إلى جانب آليات سد فجوة التمويل المرتبطة بتنفيذ الخطط. ويختتم التقرير باستعراض الفجوة الأخيرة التي تعترض تحقيق خطط التكيف وهي فجوة نقل التكنولوجيا وسبل تحسين فعاليتها من أجل تعزيز إجراءات التكيف. وعليه تتناول هذه المراجعة التقرير من خلال ثلاثة محاور رئيسة:

أولًا: فجوة التخطيط للتكيف: ويتم من خلالها تسليط الضوء على فاعلية تخطيط الدول للتكيف، وممكنات تمويل تخطيط التكيف، ثم الانتقال إلى معايير تقييم تخطيط التكيف (أثناء الإعداد وقبل التنفيذ) من خلال النظر في موثوقية واعتمادية البيانات، ودرجة تغطية تلك الخطط للقطاعات وأهداف الدولة، ومدى قابلية تلك الخطط للتنفيذ، ومدى شموليتها لكل فئات المجتمع، انطلاقًا إلى تقييم التقدم المحرز لمشروعات التكيف المنفذة (بعد التنفيذ)، عبر معايير التقييم النهائي التي تتراوح ما بين فحص النتائج ومعيار الكفاءة وتقييم مدى اتساق أهداف المشروع مع احتياجات الدولة المنفذة، ودرجة استدامة المشروع.

ثانيًا: فجوة تمويل التكيف ويتم من خلالها تحديد احتياجات تمويل التكيف، التدفقات التمويلية للتكيف وتقدير الفجوة التمويلية، والتعرف على آليات سد فجوة تمويل التكيف.

ثالثًا: فجوة التكنولوجيا وبناء القدرات ويتم من خلالها تقييم الاحتياجات التكنولوجية وتكلفة بناء القدرات والتحديات التي تواجه تنفيذ برامج نقل التكنولوجيا.

منهجية تقرير فجوة التكيف ٢٠٢٤:

استند التقرير في تقديره لفجوة التكيف إلى تقييم خطط التكيف الوطنية (٥٦ خطة) المقدمة من الدول أعضاء الاتفاقية الإطارية للأمم بشأن تغير المناخ)UNFCCC(لأمانة الاتفاقية، وكذا تقارير المساهمات المحددة وطنيًّا)NDCS(المقدمة من قبل الدول الأعضاء أيضًا، وذلك لأجل التحليل واستخلاص النتائج العامة لهذا التقرير.

كما استند التقرير في تحليل خطط التكيف المقدمة لأمانة الاتفاقية إلى إطار عمل الإمارات العربية المتحدة للتكيف مع تغير المناخ)FGCR(كمعيار مرجعي لأهداف ومحددات خطط التكيف الوطنية، وتتبع أهمية هذا الإطار من سعيه لتحقيق الهدف العالمي للتكيف الذي تم تناوله في اتفاق باريس ٢٠١٥ وذلك لقياس التقدم المحرز بشأن إجراءات وخطط وبرامج التكيف. وعلى الرغم من أن الإطار لم يحدد هدفًا رئيسًا للتكيف مثل هدف الحفاظ على درجات الحرارة في حدودها الطبيعية ١,٥ درجة مئوية، فإنه ركز على حماية سُبل العيش والحفاظ على عناصر الطبيعة وصونها لأجل حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية.

هذا، وقد حدد الإطار ١١ هدفًا للتكيف، أربعة منها مرتبطة بأبعاد عملية التكيف نفسها مثل: (تقييم الأثر، ومواطن الضعف والمخاطر، والتخطيط والتنفيذ والرصد والتقييم مع إطار زمني ممتد لعام ٢٠٣٠) أما الأهداف السبعة الأخرى فتعد مكملة لأطر عمل دولية أخرى، مثل: أهداف التنمية المستدامة، وإطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث، واتفاقية التنوع البيولوجي لتعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ، وتشمل هذه الأهداف قطاعات الغذاء والزراعة والمياه والمدن والبنية التحتية والنظم الإيكولوجية والصحة وسُبل العيش والتراث الثقافي.

وقد أقر الإطار باتساع فجوة التكيف؛ لذا وجه الدعوة للدول المتقدمة والمنظمات الدولية والصناديق متعددة الأطراف والقطاع الخاص لتعزيز التعاون بين الدول لأجل تحقيق أهداف التكيف. كما أطلق الإطار برنامج عمل الإمارات (لمدة عامين) لأجل تحديد وتطوير منهجيات ومؤشرات للتأكد من تنفيذ أهداف الإطار ليتم الاتفاق عليها في مؤتمر الأطراف الثلاثين COP30.

وجدير بالذكر أن هذا الإطار يُعد تتويجًا لعامين من العمل والمشاورات مع أصحاب المصلحة المعنيين من الحكومات والمتخصصين والمسؤولين، كما أنه يعد تعزيزًا لتنفيذ الهدف العالمي للتكيف الذي أقرته اتفاقية باريس ٢٠١٥ الذي يحدد التزامًا جماعيًا لتعزيز القدرة على التكيف والصمود والحد من قابلية التأثر بتغير المناخ؛ حيث سيدعم الإطار قدرة الدول على تتبع تقدمها المحرز في إطار تنفيذ هدف اتفاق باريس.

كما أشار التقرير إلى أن تحقيق هدف إطار الإمارات العربية المتحدة للتكيف بشأن التخطيط للتكيف سوف يتطلب زيادة حجم التمويل المخصص للدول الهشة والمتأثرة بالصراعات، مع ضرورة أن تكون الاستثمارات كبيرة ومستدامة لتعزيز قدرة المؤسسات الداخلية للدول على التخطيط للتكيف. ويتعين أن يكون الدعم أكثر مرونة أي قابلًا للتكيف مع الظروف المتغيرة وغير المستقرة في الدول.

يُذكر أيضًا أن التقرير قد استخدم نماذج قطاعية عالمية لتقدير تكاليف التكيف يطلق عليها (تكاليف التكيف النموذجية أو)MME(، وتقوم هذه النماذج بتقدير التأثيرات الاقتصادية لتغير المناخ بالدولار الأمريكي، ثم تقييم تكاليف التكيف للحد من هذه التأثيرات.

المحاور الرئيسة لتقرير فجوة التكيف ٢٠٢٤:

يقسم هذا الموضع إلى ثلاثة عناصر رئيسة تتمثل في: فجوة تخطيط التكيف، وفجوة تمويل التكيف، وفجوة التكنولوجيا وبناء القدرات نوجزها كالآتي:

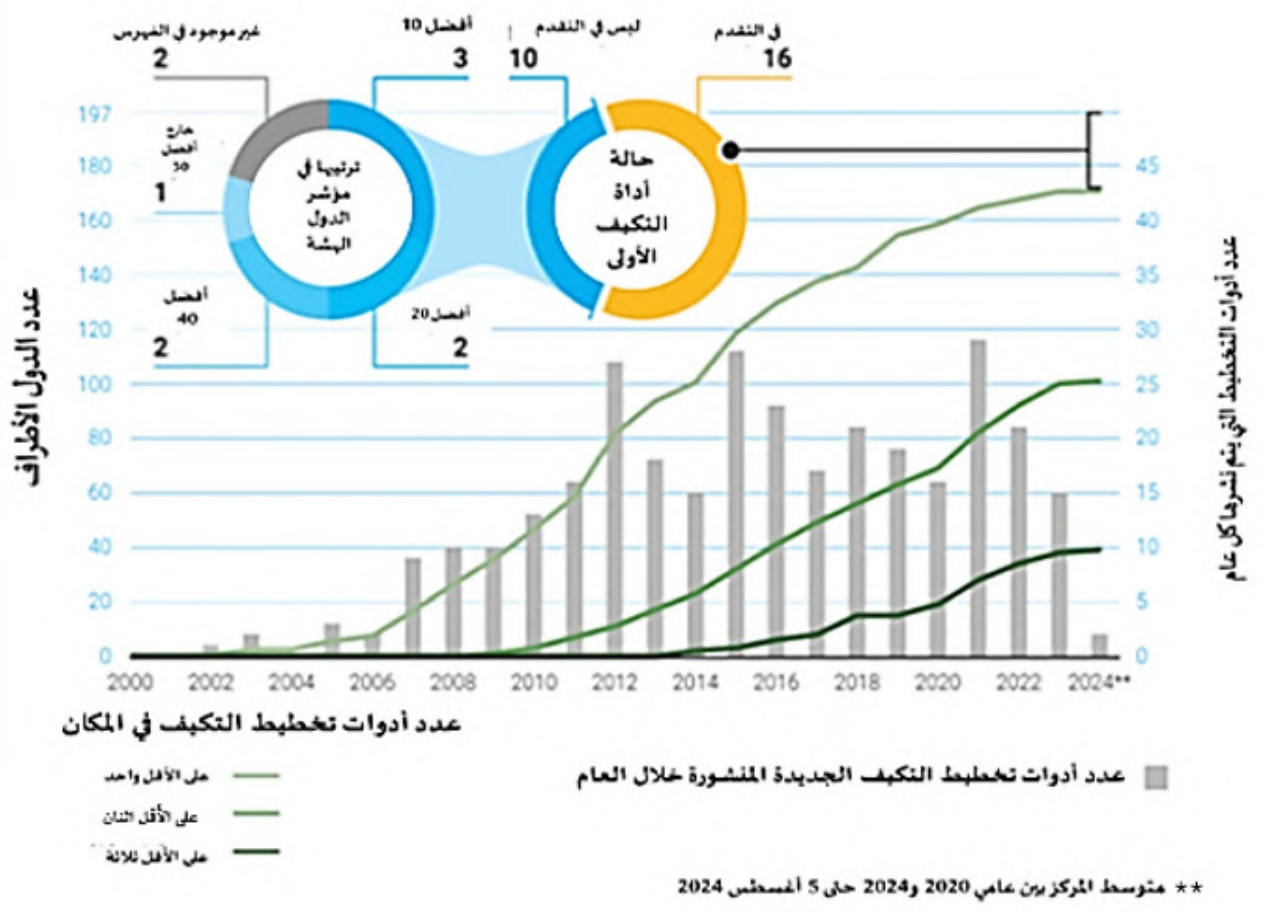
■ أولًا: فجوة التخطيط للتكيف

١) هل تخطط الدول للتكيف؟

أكد التقرير أهمية الفوائد المحققة من مشروعات التكيف، إذ إن استثمار ١٦ مليار دولار أمريكي سنويًا في الزراعة من شأنه أن يُسهم في تجنب المجاعات الناجمة عن تغير المناخ لقرابة ٧٨ مليون شخص، كما أشارت تقديرات صادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن كل مليار دولار أمريكي يتم استثماره في مشروعات التكيف ضد الفيضانات الساحلية يؤدي إلى خفض الأضرار الاقتصادية عن تلك الحوادث بنحو ١٤ مليار دولار أمريكي سنويًا، ومن المتوقع كذلك في حال تبني إجراءات تكيف طموحة أن تنخفض المخاطر العالمية المرتبطة بالمناخ إلى النصف في ظل جميع سيناريوهات الاحتباس الحراري.

الشكل (١)

نشر أدوات التخطيط الوطني للتكيف مع مرور الوقت



Source: adaptation gap report 2024.

كما أوضح التقرير أن الاهتمام المتزايد بتخطيط برامج التكيف وتحسينها والاستثمار فيها على مدى العقدين الماضيين، أدى إلى استخدام نحو ١٧١ دولة (أي ما يمثل ٨٧٪ من دول العالم) لأداة وطنية واحدة على الأقل لتخطيط التكيف (سياسية أو استراتيجية أو خطة)، بينما تمتلك ٥١ ٪ من الدول أداة ثانية و٢٠ ٪ أداة ثالثة.

ومن بين ٢٦ دولة لا تمتلك أية أداة تخطيط وطني، يوجد نحو ١٦ دولة تتجه نحو تطوير أداة تخطيط وطنية (١٣ دولة منها تتلقى الدعم المالي من صندوق المناخ الأخضر لأجل تطويرها)، ولا تزال هناك ١٠ دول لا تعطي أية استجابة بشأن تطوير أداة تخطيط وطنية للتكيف (من ضمنها دولتين تم تصنيفهما باعتبارهما الأقل نموًا من جانب الأمم المتحدة، وأربعة منها تم اعتبارها دول منخفضة الدخل وفقًا للبنك الدولي، وتم إدراج خمسة من تلك الدول العشر ضمن أعلى ٢٠ دولة في مؤشر الدول الهشة في الفترة ما بين عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٢٤، كما تتعرض أربع دول منها إلى صراعات مسلحة داخلية، علمًا بأن "مؤشر الدول الهشة"(fragile status Index) يقيس مقدار تعرض الدول لعدد من الضغوط الطبيعية والصراعات الداخلية ومدى قدرتها على مقاومتها. مما يعني أنه من غير المرجح أن يكون التخطيط للتكيف أولوية سياسية مُلحة لتلك الدول، وأضاف التقرير أن الدول المتضررة من تلك الصراعات تتلقى دعمًا ماليًا لمشروعات التكيف أقل بكثير مقارنة بالدول الأخرى منخفضة الدخل.

٢) فاعلية خطط التكيف:

وأوضح التقرير من خلال تحليل خطط التكيف الوطنية المقدمة إلى أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، أن الفاعلية المحتملة لخطط التكيف متباينة، إذ إن الدول تضع الإجراءات التي تعالج كُلًا من المخاطر المناخية القطاعية والأدوات التمكينية لإجراءات التكيف، ضمن إجراءات معالجة قضايا الشمول والفئات الهشة مثل النوع الاجتماعي والمجتمعات المحلية. وأكد أنه رغم وجود قصور مرتبط بالأطر الزمنية والتكاليف لمشروعات التكيف والتي تؤثر في احتمالية تنفيذها، فإن هنالك مجالًا كبيرًا للتحسين عبر إدخال الدول لأدوات جديدة لتخطيط التكيف.

كما وجد تحليل التوافق بين خطط التكيف الوطنية والمساهمات المحددة وطنيًا، أنهما متوافقان في معظم الدول جزئيًا فقط أي ما يمثل ٦٨٪ من الدول، في حين لا يوجد توافق في ١٦٪ من الدول الأخرى، لذا أكد التقرير ضرورة التركيز على تحقيق التوافق بين خطط التكيف الوطنية والمساهمات المحددة وطنيًا لأجل جذب الاستثمارات الخارجية وتجنب تكرار الجهود وهدرها.

لكن التخطيط للتكيف يحتاج إلى الكثير من التمويل والاستثمارات، ذلك التحدي الذي أفرد له التقرير جزءًا تفصيليًا يتناول أدوات وممكنات التمويل كالتالي:

٣) ممكنات تمويل التخطيط للتكيف:

أشار التقرير إلى أنه نظرًا لحجم التحديات التي تواجه التكيف، فإن هنالك حاجة ماسة إلى وجود ممكنات تجذب التمويل لتنفيذ خطط التكيف للقطاعين العام والخاص وتتمثل تلك الأدوات في:

أ. المنهجيات والأدوات المالية الجديدة التي تخلق حوافز للاستثمار في مشروعات التكيف، مثل تمويل المخاطر، ومنح المرونة المناخية القائمة على الأداء، وائتمانات المرونة، ومقايضة الديون بمشروعات التكيف، والمدفوعات مقابل خدمات النظم البيئية.

ب. مجموعة من الأدوات المخصصة للقطاع العام مثل: صناديق التمويل، والتخطيط المالي للعمل المناخي وإدراجه في الميزانية الوطنية، ودمج التخطيط المالي الإنمائي الوطني وأطر الإنفاق متوسطة الأجل، وتخطيط الاستثمار في التكيف.

ج. مجموعة الأدوات المخصصة للقطاع الخاص، مثل: أطر الإفصاح عن مخاطر المناخ، وآليات التحول الأخضر، وأدوات مالية جديدة لإزالة مخاطر تمويل القطاع الخاص عبر استخدام التمويل العام.

الشكل (٢)

يوضح تدفقات التمويل

Sources: adaptation gap report 2024.

٤) معايير تقييم تخطيط التكيف:

أشار التقرير إلى أنه في يونيو ٢٠٢٤ قدمت ٥٦ دولة نامية وثائق خطة التكيف الوطنية متعددة القطاعات الخاصة بها إلى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وتمت مراجعة تلك الوثائق من خلال أربعة معايير تتمثل في:

- **موثوقية واعتمادية البيانات:**

تتطلب عملية التخطيط المرتبط بالتكيف الحصول على المعلومات والبيانات الحالية والمستقبلية الخاصة بتغير المناخ من تأثيرات مختلفة ومخاطر محتملة ونقاط الضعف، وذلك تحديد الأولويات بشأن التدابير اللازمة لإدارة مخاطر تغير المناخ، وذلك من خلال عدد من المؤشرات التي تؤكد موثوقية واعتمادية بيانات الخطة.

وأضاف التقرير أنه من بين ٥٦ خطة عمل وطنية تم تقييمها، تم استبعاد ثلاثة منها كونها لا تتضمن معلومات كافية عن توقعات المناخ وطرق الاستجابة الفعلية. كما شملت ٤٩٪ من الخطط توقعات مرتبطة بالمناخ من خلال تحليل النماذج المتعددة)MMEs(، في حين لم تقدم نحو ٣٠٪ من الخطط أية معلومات عن عدد النماذج المستخدمة بشأن توقعات المناخ. وأضاف التقرير أن تلك النماذج تساعد صانع القرار على تطوير استراتيجيات التكيف الفاعلة في ضوء عدد أكبر من السيناريوهات المحتملة للمناخ.

الجدول (١)

مؤشرات موثوقية واعتمادية بيانات خطط التكيف الوطنية

١	هل استخدمت التوقعات المناخية المدرجة في خطة التكيف الوطنية مجموعة النماذج المتعددة)MMEs(؟
٢	هل يناقش برنامج التكيف الوطني حالة عدم اليقين المرتبطة بتوقعات المناخ؟
٣	هل تأخذ المعلومات المتعلقة بالاستجابة في اعتبارها تغير المناخ في المستقبل وفقًا لسياقات (الاتجاهات المناخية المتعددة، سيناريوهات مستقبلية محددة، حجم الاستجابة في المستقبل)؟
٤	هل تذكر خطة التكيف الوطنية كيفية مواجهة الفئات الهشة لمخاطر تغير المناخ؟
٥	هل تأخذ الخطة في اعتبارها المخاطر المركبة لتغير المناخ؟
٦	هل تأخذ الخطة في اعتبارها التأثيرات المتلاحقة لتغير المناخ؟
٧	هل تأخذ الخطة في اعتبارها المخاطر العابرة للحدود؟

التغطية القطاعية والأهداف:

تتضمن خطط التكيف الوطنية تحديد التدابير ذات الأولوية للتغلب على التحديات وبناء القدرة على الصمود، من خلال تحديد قطاعات وأهداف موضوعية متفقة مع إطار عمل الإمارات العربية المتحدة للتكيف مع تغير المناخ، وذلك عبر عدد من المؤشرات التي تتمثل في:

١- ما الأهداف الموضوعية والأبعاد لإطار دولة الإمارات العربية المتحدة للتكيف التي تم تناولها في أولويات التكيف وخطة التكيف الوطنية لكل دولة؟ يذكر أن الأهداف الموضوعية لإطار عمل الإمارات العربية المتحدة للتكيف هي: (المياه، الزراعة والأغذية، والصحة، والنظم البيئية والتنوع البيولوجي، البنية الأساسية، والمستوطنات البشرية، والفقر وسُبل العيش، والتراث الثقافي)، في حين تتمثل أبعاد الإطار في (تقييم الاستجابة السريعة، التخطيط، التنفيذ، الرصد والتقييم والتعلم).

٢- ما الممكنات ذات الأولوية ضمن أولويات التكيف في خطة العمل الوطنية؟ يذكر أن الممكنات المدرجة في إطار دولة الإمارات العربية المتحدة للتكيف هي: (القيادة، التمويل، الترتيبات المؤسسية، والمشاركة، والبيانات والبحث والمعرفة والاتصالات)، وكان العامل الأكثر انتشارًا "البيانات والمعرفة والاتصالات" إذ إن ٧١٪ من الدول اتخذته كأولوية للتركيز عليه في خططها.

هذا، وقد أكد التقرير أنه تم تحليل إجمالي ٦٤٤ هدفًا ذات أولوية للتكيف تم استخراجها من خطط التكيف الوطنية المقدمة للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ لفهم القطاعات والقضايا التي تحدد الدول احتياجاتها وتنظم استثماراتها على أساسها، فضلًا عن أن معظم خطط التكيف الوطنية أدرجت الأهداف الموضوعية لإطار الإمارات ضمن أولويات التكيف بنسب مختلفة، مثل الزراعة والأغذية (٩٥٪)، والنظم البيئية والإيكولوجية (٩٣٪)، كما لم تدرج قضايا الفقر وسُبل العيش، والتراث الثقافي، بصورة كبيرة إذ تم تناولها بنسبة ٢٩٪، و١٨٪ على التوالي. جدير بالذكر أن ٤٨٪ من خطط العمل المقدمة تناولت أولويات لتعزيز عملية صنع القرار لدعم التكيف، مثل: دمج التكيف في خطط وعمليات التنمية الوطنية والقطاعية ودون الوطنية، وأن ٥٪ فقط من خطط التكيف المقدمة تركز على أولويات تقييم الاستجابة السريعة.

ويلاحظ أن الأولويات الواردة في خطط التكيف الوطنية لم تكن مقتصرة فقط على الأهداف الموضوعية لإطار عمل الإمارات، وإنما تضمنت عددًا من الأهداف الأخرى التي تم وضعها وفقًا لأولوياتها، إذ إن ٥٤٪ من الدول التي قدمت خططها أدرجت الطاقة كقطاع ذي أولوية لها (التقاطع بين التخفيف والتكيف). كما أُدرجت ٤٦٪ من الخطط الإنذار المبكر وإدارة المخاطر كأولوية، في حين أدرجت ٢٧٪ من الخطط المؤشر العالمي للمخاطر البيئية كأولوية، كما تم ذكر السياحة في ٣٤٪ من الخطط كأولوية باعتبار أنها ذات أهمية قطاعية في اقتصادات العديد من الدول. كما تضمنت الخطط ٦٣٪ أولوية واحدة تعالج مسألة الترتيبات المؤسسية مثل إنشاء هيئات التنسيق والأطر القانونية والتنظيمية للتكيف.

- **القابلية للتنفيذ:**

تعد القابلية للتنفيذ أحد معايير تقييم الخطط وعاملًا أساسيًا لنجاحها، فيجب أن تتضمن الخطط المعلومات الخاصة بإجراءات التنفيذ والأطر الزمنية للتنفيذ، وتكاليف إرشادية ومصادر التمويل، وأن تتوافق مع أولويات السياسات المحلية والعالمية أو أن تساهم فيها، ويتم التأكد من توفر هذه المعايير من خلال مجموعة من المؤشرات:

- هل تم تحديد الجهات المسؤولة عن تنفيذ إجراءات التكيف؟
- هل تم تخصيص أطر زمنية محددة لإجراءات التكيف؟
- هل تم تضمين تكاليف إجراءات التكيف، ومصادر التمويل؟
- هل تتوافق مع السياسات المحلية والوطنية (مرجعيتها إلى خطة التنمية الوطنية، والقطاعية، وتخطيط التكيف دون الوطني)، وهل تشير إلى أي أطر وسياسات عالمية أخرى؟

الجدول (٢)

توافق الخطط المقدمة مع السياسات الدولية والوطنية

الخطط التي تمت مراجعتها	الإطار الذي تتوافق معه
٨٨٪	خطط التنمية الوطنية
٩٥٪	إطار دولي على الأقل
٨٠٪	أهداف التنمية المستدامة
٥٩٪	إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث
٥٢٪	اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي
٤١٪	اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر

ويذكر أن معظم الوثائق التي تمت مراجعتها، والتي تمثل نسبة ٩٥٪ من الوثائق المقدمة للاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ تُحدد الجهات المسؤولة عن تنفيذ تدابير التكيف المخطط لها، ومصادر التمويل للتنفيذ، علاوة على ذلك توفر ٤٦٪ فقط من الخطط أطر زمنية محددة لتنفيذ إجراءات التكيف، وتتضمن ٥٠٪ من الخطط تكاليف التكيف. وأضاف التقرير كذلك أن ٦١٪ من خطط التكيف الوطنية قد أشارت إلى الخطط القطاعية بها، في حين أن ٥٠٪ فقط أشارت إلى خطط التنمية دون الوطنية، أضف لذلك أن ٧٥٪ من الخطط المقدمة أعلنت التزامًا بالإبلاغ عن التقدم المحرز، وتضمنت ٥٧٪ من الخطط مؤشرات لرصد وتقييم وتنفيذ خطط التكيف الوطنية، و٥٤٪ تحتوي على إطار مخصص للرصد والتقييم والتعلم.

الشمولية:

تزداد فاعلية واستدامة خطط التكيف الوطنية عندما تستند نتائجها إلى اعتبارات النوع الاجتماعي والمساواة والعدالة، إذ إن التأثيرات الناجمة عن تغير المناخ يشعر بها الأشخاص الذين يعانون من التمييز على أساس الجنس أو العرق أو السن أو الثروة أو الإعاقة بصورة أكبر.

أشار التقرير إلى أن جميع الوثائق التي تمت مراجعتها تتضمن باستثناء اثنين الحديث عن النوع (ذكر وأنثى) في نص الخطة، إذ إن ٢٨٪ من الخطط أشارت إلى النوع على نحو أقل من عشر مرات، في حين أن ٦٨٪ منها أشارت له ما بين ١٠ و١٠٠ مرة، ونحو ٦٪ ذكرت النوع أكثر من ١٠٠ مرة، كما أن ٦٠٪ من الخطط تعتبر النساء أصحاب مصلحة في عملية التكيف، كما تشير ٩٤٪ من الخطط إلى الأطفال أو الشباب و٨٠٪ إلى كبار السن، و٧١٪ إلى الأشخاص ذوي القدرات الخاصة، وتم ذكر الشعوب الأصيلة في ٨٢٪ من خطط التكيف الوطنية المقدمة.

الجدول (٣)

مؤشرات تقييم شمولية خطط التكيف الوطنية

م	الإطار الذي تتوافق معه
١	هل تم ذكر النوع نصًّا في خطط التكيف الوطنية؟
٢	في أي سياق تمت الإشارة للنوع؟
٣	وما وضع المرأة في خطط التكيف الوطنية؟
٤	ما المجموعات الهشة الأخرى التي تم تحديدها في خطة التكيف الوطنية؟

تصدر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

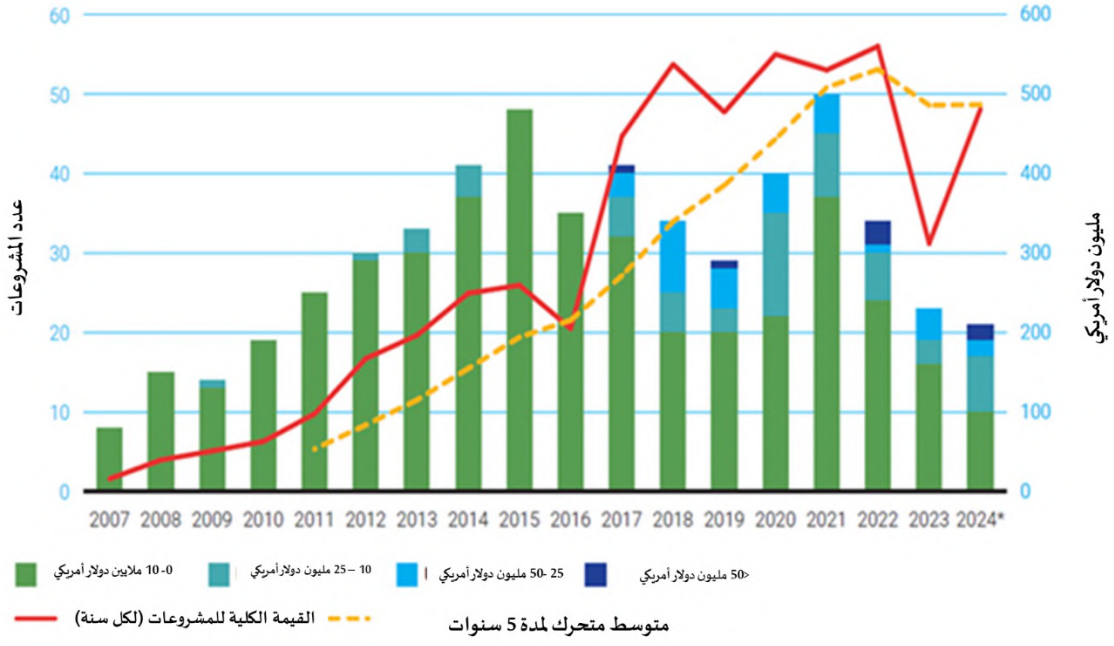
٥) تقييم التقدم المحرز في تنفيذ خطط التكيف الوطنية:

- **تحليل التقييم النهائي لمشروعات التكيف المنفذة:**

حلل المؤشر ١٦٨ تقييمًا نهائيًا لمشروعات التكيف الممولة من صندوق التكيف (٣٢ مشروعًا مكتملًا)، وصندوق المناخ الأخضر (مشروعان مكتملان)، وصندوق البيئة العالمي (٩١ مشروعًا مكتملًا)، وصندوق البيئة العالمي لتغير المناخ (٤٣ مشروعًا مكتملًا). بلغ إجمالي تمويل تلك المشروعات نحو ٩٠٠ مليون دولار أمريكي في صورة منح، و٤,٨ مليارات دولار أمريكي في صورة تمويل مشترك، كما تركز المشروعات التي تم تقييمها على القطاعات ذات الأولوية حاليًا والمتمثلة في الزراعة وإدارة الموارد المائية ومعلومات المناخ وأنظمة الإنذار المبكر وإدارة السواحل والحد من مخاطر الكوارث.

الشكل (٣)

عدد مشروعات التكيف الجديدة لكل سنة بدء، وحجمها، وقيمة التمويل السنوي المجمع (المنح فقط) في إطار صندوق التكيف والصندوق الأخضر للمناخ، وصندوق أقل البلدان نموًا والصندوق الخاص بتغير المناخ التابعة لمرفق البيئة العالمي، حتى ٣١ أغسطس/آب ٢٠٢٤.



Source: adaptation gap report 2024.

أشار التقرير إلى أن نتائج التقييمات لنحو ١٦٨ مشروعًا مكتملًا للتكيف في إطار صندوق التكيف والصندوق الأخضر للمناخ، وصندوق أقل البلدان نموًا والصندوق الخاص بتغير المناخ التابعة لمرفق البيئة العالمي؛ أظهرت أن ٤٠٪ من تلك المشروعات حصلت على تقييمات "مرضية"، ونحو ٤٠٪ أخرى حصلت على تقييم "مرضٍ إلى حد ما"، كما حصلت أكثر من نصف المشروعات على تقييم "من المرجح أن يستمر أثرها بعد انتهاء عمر المشروع الافتراضي". وأضاف أن مشروعات التكيف الجديدة وحجم تمويلها في إطار صندوق التكيف وصندوق المناخ الأخضر ومرفق البيئة العالمي ليست كافية في ضوء التأثيرات المصاحبة لتغير لمناخ، فحجم التمويل القائم على المِنح من تلك الصناديق الثلاثة مجتمعة على مدار خمس سنوات كان أقل من ٥٠٠ مليون دولار أمريكي.

في عام ٢٠٢٣ بدأ ٢٣ مشروعًا جديدًا للتكيف بتمويل من صندوق التكيف والصندوق الأخضر للمناخ، وصندوق أقل البلدان نموًّا والصندوق الخاص بتغير المناخ التابعة لمرفق البيئة العالمي، ويعد هذا العدد أقل من نصف عدد المشروعات الجديدة التي بدأت عام ٢٠٢١ والبالغ عددها ٥٠ مشروعًا. هذا، وانخفض حجم التمويل السنوي المجمع في صورة منح من جانب صندوق التكيف والصندوق الأخضر ومرفق البيئة العالمية بنسبة ٤٤٪ أي نحو ٢٥٠ مليون دولار أمريكي خلال عام ٢٠٢٣ مقارنة بعام ٢٠٢٢، لكن رغم هذا التراجع، فقد استمر تمويل المشروعات الجديدة عام ٢٠٢٤، إذ ارتفع متوسط حجم التمويل المخصص لكل مشروع على حدة؛ حيث تم تمويل نصف المشروعات بأكثر من ١٠ ملايين دولار للمشروع الواحد، ونسبة ٢٠٪ من تلك المشروعات تم تمويلها بأكثر من ٢٥ مليون دولار أمريكي للمشروع الواحد. وأضاف التقرير أن صندوق المناخ الأخضر يستخدم صورًا أخرى لتمويل تلك المشروعات غير المنح مثل القروض الميسرة والأسهم والضمانات. وتجدر الإشارة إلى أن إجراءات التكيف في إطار مشروعات البناء، والمشروعات المستهدفة التكيف في النظم البيئية هي الأكثر شيوعًا إذ تُشكل نسبة ٣٢٪ و٢٠٪ على التوالي.

- **معايير التقييم النهائي لمشروعات التكيف:**

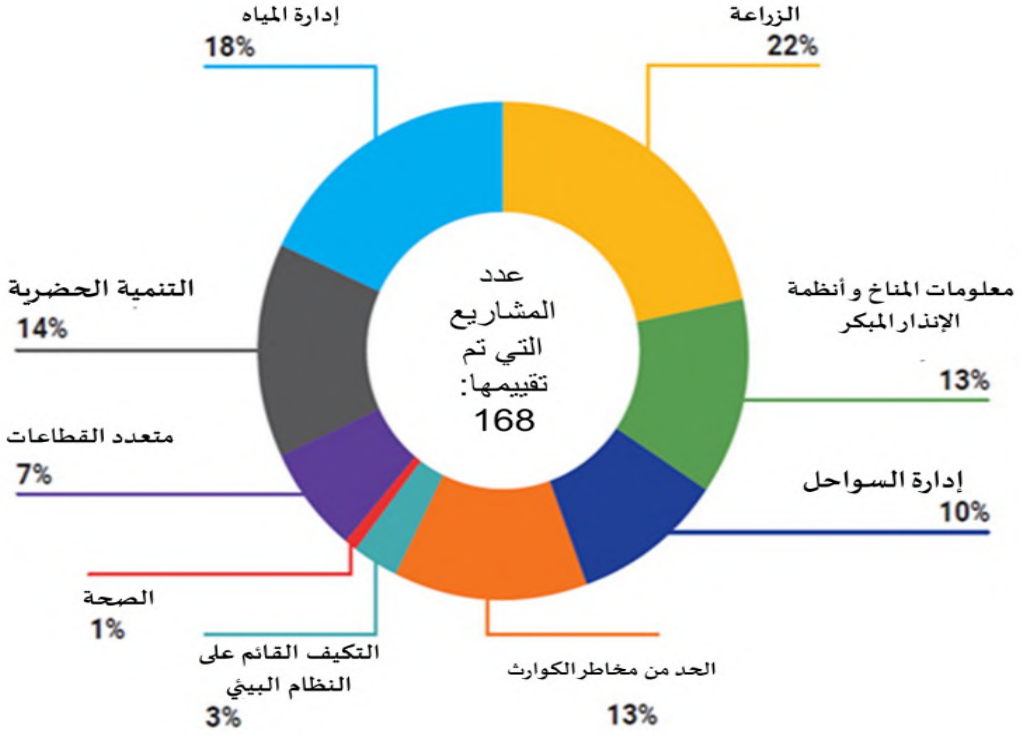
تطرق التقرير إلى معايير التقييم النهائي للمشروع والتي تختلف عن معايير التخطيط للتكيف سالفة الذكر، إذ يتم تقييم التخطيط بعد إعداد الخطة وقبل تنفيذها في حين أن التقييم النهائي يأتي بعد تنفيذ الخطة.

وفي التقييم النهائي للمشروعات، اتبع التقرير خمسة معايير رئيسة للتقييم النهائي لمشروعات التكيف المنفذة وتتمثل في: أولًا، فحص النتائج المحتملة أو المحققة على المدى القصير والمتوسط، ثانيًا، النظر في مدى تحقيق أهداف المشروع أو البرنامج وتبنيه نتائج تهدف للحد من تغير المناخ، وتعزيز القدرة على التكيف وهو ما يمكن أن يطلق عليه "معيار الكفاءة". ثم المعيار الثالث المرتبط بتحديد العلاقة بين الموارد المستخدمة (مالية، بشرية، فترات زمنية) في المشروع والنتائج المحققة فعليًا، ويتضمن المعيار الرابع تقييم مدى اتساق أهداف المشروع مع احتياجات الدولة المنفذة له والفئات التي يستهدفها. ويقيس المعيار الخامس للتقييم درجة استدامة المشروع واحتمالية استمراره حتى بعد انتهاء التمويل، وتحليل احتمالية حدوث المخاطر ومدى تأثيرها على استمرار الفوائد المحققة من المشروع.

تصدر عن مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار

الشكل (٤)

القطاعات التي تغطيها مشروعات التكيف التي تم تقييمها



Source: adaptations gap report 2024.

- **تقارير التقدم المحرز لمشروعات التكيف:**

أشار التقرير إلى أن ٢١ دولة على الأقل قد نشرت تقريرًا عامًا عن التقدم المحرز في خطة التكيف الوطنية لديها في الـ ٣١ من أغسطس ٢٠٢٤. وحتى الآن، قامت ٥ دول فقط بتقييم شامل لمدى تنفيذ خططها الوطنية للتكيف، ووجدت جميعها أن سرعة وعمق التنفيذ غير كافيين لمواجهة مخاطر المناخ المتزايدة.

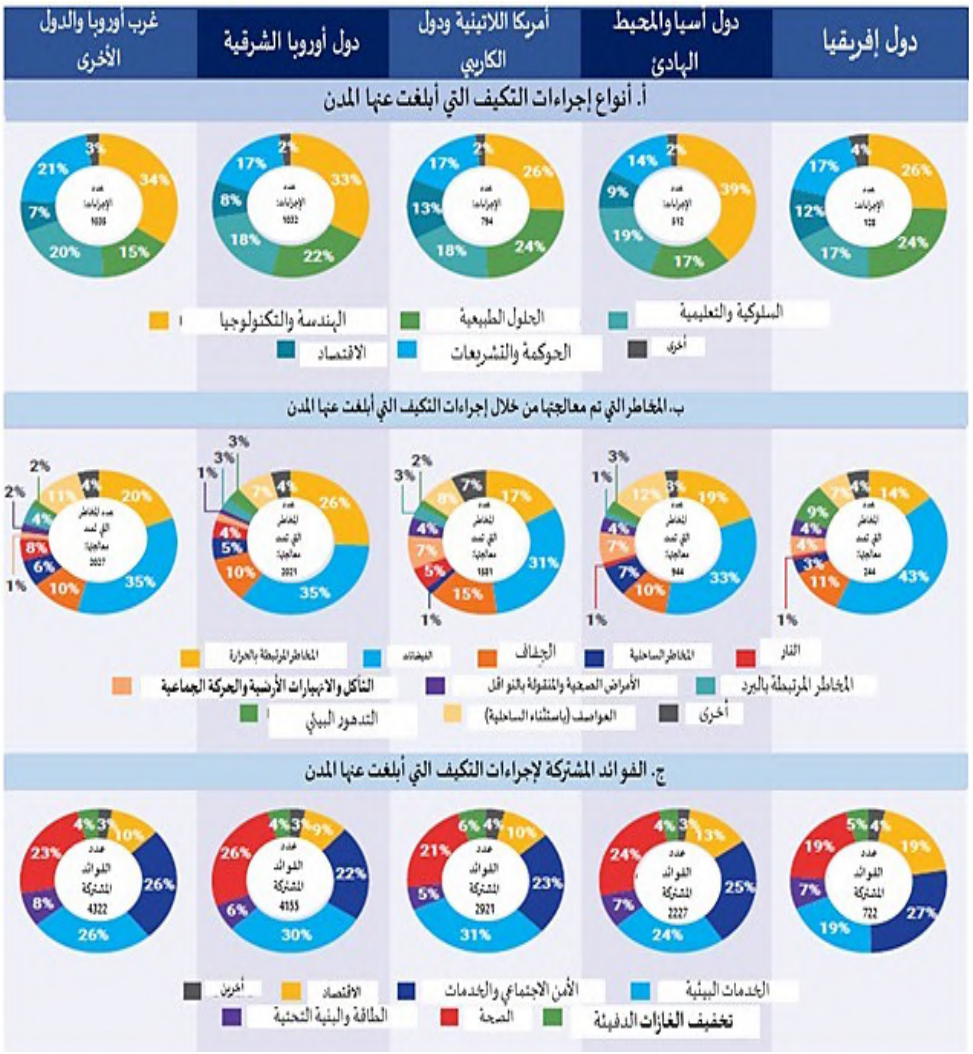
أكد التقرير أن الدول اعتمدت على ثلاث منهجيات لجمع البيانات والمعلومات لإعداد تقارير التقدم المُحرز في خططها الوطنية للتكيف، وتتمثل في: البيانات الموجودة التي تم تجميعها من القطاعات ذات الصلة، ومراجعة الأدبيات، ومشاركة أصحاب المصلحة من خلال ورش العمل والمقابلات. فضلًا عن أن أغلب الدول تُشرك الجهات الفاعلة غير الحكومية مثل المجتمع المدني والقطاع الخاص، والحكومات المحلية في عملية إعداد تقارير التقدم المحرز بشأن خطط التكيف الوطنية لديها، كما قدمت ٦ من الدول الـ ٢١ معلومات تخص النوع الاجتماعي وآليات الدمج المجتمعي، وكيفية استفادة النساء والشباب من تدابير التكيف.

- **إجراءات تكيف غير مخططة:**

وفي عام ٢٠٢٣ أبلغت نحو ٥٣٦ مدينة (تُشكل ربع المدن الموجودة في العالم والتي يزيد عدد سكانها على مليون نسمة) عن ٣٥٠١ إجراء تكيف ذاتي، وكانت الإجراءات الهندسية والتكنولوجية مثل مشروعات سدود الفيضانات ومراكز التبريد للحماية من موجات الحر أكثر الإجراءات المبلغ عنها بإجمالي ١١٢٧ إجراء أي ما يمثل ٣٢٪، وجاءت إجراءات التكيف القائمة المرتبطة بالنظم البيئية، مثل: التشجير وتصميم الممرات الإيكولوجية بإجمالي ٦٨٧ إجراء؛ أي ما يمثل ٢٠٪. أما إجراءات التكيف ذات العلاقة بالتعليم والمجتمع مثل مشاركة المجتمع في مراقبة مخاطر المناخ والتدريب على التعامل وقت الأزمة والاستعداد للطوارئ كانت ٦٥١ إجراء بنسبة ١٩٪. بينما كانت الإجراءات الاقتصادية هي الأقل شيوعًا بإجمالي ٣٠٠ إجراء. وأضاف التقرير أن المخاطر الأكثر شيوعًا والتي تمت الاستجابة لها هي المخاطر المرتبطة بالفيضانات بإجمالي ٢٤١١ إجراء، والمخاطر المرتبطة بالحرارة بإجمالي ١٤٥٣ إجراء، والمخاطر الساحلية بإجمالي ٩٧٨ إجراء.

الشكل (٥)

تواتر أنواع إجراءات التكيف المُبلّغ عنها ذاتيًا (أ)، والمخاطر التي تُعالجها إجراءات التكيف (ب)، والفوائد المشتركة للتكيف (ج)، وتوزيعها حسب منطقة الأمم المتحدة



Source: adaptation gap report 2024.

ثانيًا: فجوة تمويل التكيف

تعد فجوة تمويل التكيف واحدة من أكبر التحديات التي تعوق الجهود العالمية لمواجهة آثار تغير المناخ، ويؤكد التقرير أن سد هذه الفجوة يتطلب استراتيجيات مبتكرة وشراكات فاعلة تجمع بين القطاعين العام والخاص، مع التركيز على تعزيز العوامل التمكينية لتشجيع الاستثمار في مجالات التكيف المختلفة وبناء القدرات.

١) احتياجات تمويل التكيف:

قدر التقرير أن التكاليف الإجمالية للتكيف تبلغ نحو ٢١٥ مليار دولار أمريكي سنويًا للدول النامية كافة خلال هذا العقد، في ظل مدى (هذا المدى يعبر عن مسارات للتكيف ونماذج مناخية مختلفة، ويؤكد أن تكاليف التكيف تتفاوت وفقًا لأهداف التكيف المحددة لكل دولة، ومن المتوقع أن ترتفع تلك التكاليف خلال العقود القادمة حتى عام ٢٠٥٠، وذلك على الرغم من أن التكاليف ستتفاوت مع التقدم المحرز في إجراءات التخفيف عالميًا) يتراوح ما بين ١٣٠ مليار دولار أمريكي لكل سنة و ٤١٥ مليار دولار أمريكي لكل سنة، وتعادل تلك التكاليف نحو ٠,٥٦٪ من إجمالي الناتج المحلي للدول النامية عام ٢٠٢١ أي ما يقارب ٣٣ دولار أمريكي للفرد سنويًا.

كما أجرى تقرير التكيف تحليلًا لتحديد الاحتياجات التمويلية لمشروعات التكيف في الدول النامية والتي تم تقديمها إلى الاتفاقية الإطارية للأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، واتضح أن من بين جميع الدول النامية حددت ٨٥ دولة أي ٥٥٪ من الدول النامية احتياجاتها من تمويل التكيف للفترة ما بين (٢٠٢١ – ٢٠٣٠) لتبلغ ١٠٥ مليارات دولار أمريكي سنويًا، ويعادل هذا المبلغ ١,٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي لتلك الدول. كما تم تقدير متوسط احتياجات تمويل التكيف العالمية للدول النامية للفترة ما بين (٢٠٢١ – ٢٠٣٠) بنحو ٣٨٧ مليار دولار أمريكي (في ظل مدى يتراوح ما بين ١٠١ مليار دولار أمريكي و٩٧٥ مليار دولار أمريكي). هذا، وقد قدر التقرير احتياجات التمويل المقدرة للبلدان الأقل نموًا والدول الجزرية الصغيرة النامية لتبلغ ٤١ مليار دولار أمريكي سنويًا (في ظل نطاق يتراوح بين ١٦ مليار دولار أمريكي و٨٣ مليار دولار أمريكي)، وتمثل تلك الاحتياجات ٣,٤٪ من الناتج المحلي الإجمالي للدول الجزرية الصغيرة، و٢,٥٪ للدول الأقل نموًا.

وأضاف التقرير أن احتياجات تمويل التكيف المدرجة في المساهمات المحددة وطنيًا وخطط التكيف الوطنية لا تعبر عن إجمالي حجم التمويل المطلوب للتكيف في الدول النامية. ويحدد تقرير الاحتياجات الثاني (NDR) الصادر عن اللجنة الدائمة للتمويل التابعة لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية مدى أهمية كل من المؤشرات الكمية والنوعية، ويُبين أن ١١٢ دولة قد أبلغت في مساهماتها المحددة وطنيًا عن ٢٦٤٣ احتياجًا لتمويل التكيف، وأبلغت ٥١ دولة في خططها الوطنية للتكيف عن ٤١٤٨ احتياجًا لتمويل التكيف. وعلى الرغم من أن تلك الاحتياجات لم يتم تحديد تكلفتها الفعلية، فإن اللجنة الدائمة للتمويل قدرت التكلفة التمويلية لـ ٥٣٪ من الاحتياجات المحددة في المساهمات المحددة وطنيًا والـ ٦٢٪ المحددة في خطط التكيف الوطنية، أي إن نصف الاحتياجات لم يتم تقديرها ماليًا.

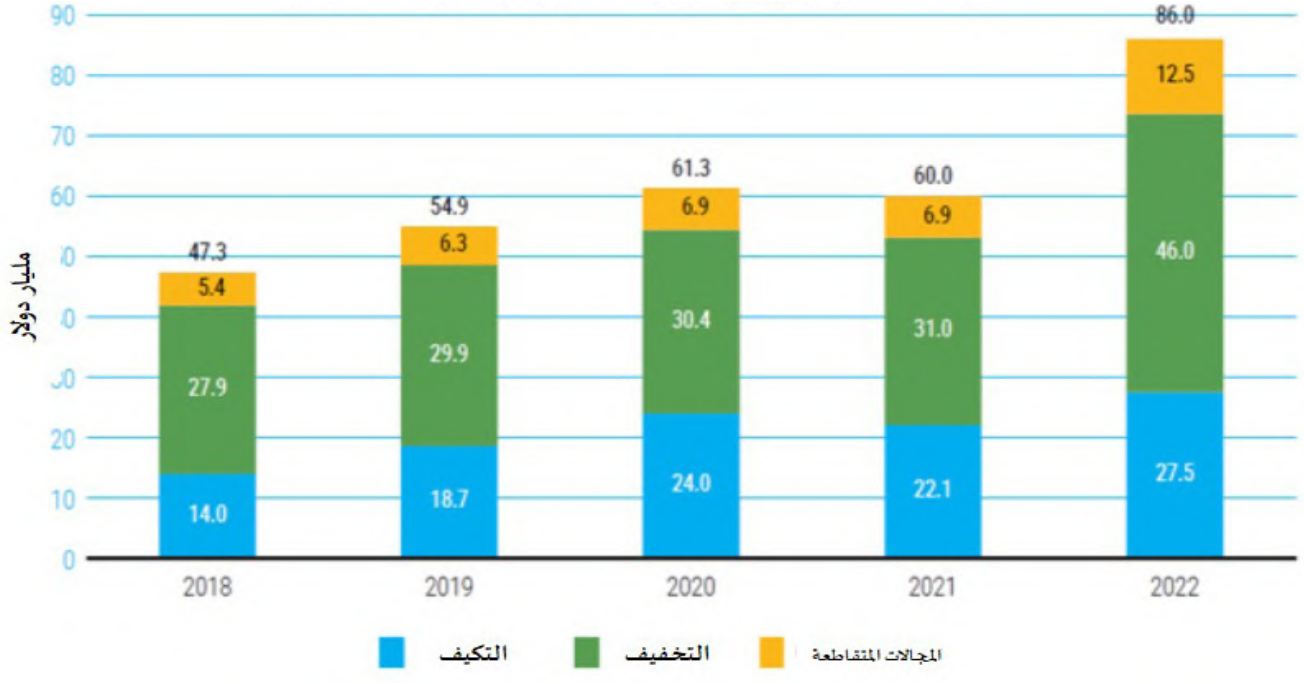
وفي السياق نفسه، أشارت اللجنة الدائمة للتمويل عام ٢٠٢٤ إلى أن نحو ٣١٪ من احتياجات التمويل في خطط التكيف الوطنية و١١٪ من احتياجات التمويل في المساهمات المحددة وطنيًا مرتبطة ببناء القدرات، في حين أن ١٢٪ من الاحتياجات في خطط التكيف، و٨٪ من الاحتياجات في المساهمات المحددة وطنيًا ترتبط بتطوير ونقل التكنولوجيا، ولكنها غير محددة التكلفة.

٢) التدفقات التمويلية الدولية للتكيف:

أوضح التقرير أن التمويل الدولي من جانب الدول المتقدمة للنامية ليس المصدر الوحيد لتمويل العمل المناخي، إذ يتم تمويله من خلال التدفقات المالية المحلية العامة والخاصة بالاعتماد على العديد من الأدوات الأخرى مثل الضمانات، وأضاف أن ٢٪ من تمويل التكيف خلال فترة (٢٠٢١ – ٢٠٢٢) أتى من القطاع الخاص. هذا وقد تجاوزت التزامات الدول نحو التمويل المناخي العام والخاص التي تم حشدها للدول النامية هدف الـ ١٠٠ مليار دولار أمريكي سنويًا عام ٢٠٢٢ للمرة الأولى، وخلال الفترة ما بين ٢٠١٨ و ٢٠٢٢ ازداد تمويل التكيف بصورة عامة. وبرغم ذلك استمر التمويل العام الدولي يعطي الأولوية لإجراءات التخفيف بنسبة ٥٣٪ من التدفقات المالية، ويتم تمويل التكيف بنسبة ٣٤٪ من إجمالي التدفقات المالية، ويتم تخصيص ١٣٪ للأنشطة المتقاطعة بين التخفيف والتكيف. وتجدر الإشارة إلى تركيز ٥٤٪ من تمويل المناخ في البلدان الأقل نموًا على التكيف، وبالمثل ٥٣٪ في الدول الجزرية الصغيرة النامية، و٤٧٪ في الدول الإفريقية.

الشكل (٦)

التزامات تمويل المناخ من الدول المدرجة في المرفق الثاني إلى الدول غير المدرجة في المرفق الأول سنويًا خلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٢)، (مليارات الدولارات الأمريكية، بأسعار ٢٠٢٢ الثابتة)



Source: adaptation gap report 2024.

وقد ارتفعت تدفقات التمويل الدولي العام الموجه للتكيف في الدول النامية من ٢٢ مليار دولار عام ٢٠٢١ إلى ٢٧,٥ مليار دولار في ٢٠٢٢، وهي الزيادة النسبية السنوية الكبرى منذ اتفاق باريس ٢٠١٥. ورغم زيادة حجم المنح كنسبة مئوية من التمويل الدولي العام للتكيف، فإن القروض قد هيمنت على تلك التدفقات بنسبة ٦٢٪، مما شَكَل عبئًا على الدول النامية.

كانت بنوك التنمية متعددة الأطراف أكبر مقدم لتمويل التكيف خلال الفترة ما بين (٢٠١٨ – ٢٠٢٢) بنسبة ٥٢٪، كما تشمل أدوات التمويل المتوسط؛ (الديون الثانوية والديون القابلة للتحويل إلى أسهم، والأسهم القابلة للتداول بصورة ميسرة وبأسعار فائدة أعلى من القروض التقليدية. هذا، وقد بلغت تمويلات البنوك الثنائية للتكيف نسبة ٣٨٪ في المتوسط خلال الفترة ٢٠١٨ – ٢٠٢٢، وانخفض تمويل التكيف من صناديق المناخ متعددة الأطراف بنسبة ٢٩٪ عام ٢٠٢٢ مقارنة بالعام السابق له وهو ما يفسر العدد المنخفض لمشروعات التكيف والبالغة ٣ مشروعات فقط التي وافق عليها صندوق المناخ الأخضر عام ٢٠٢٢.

وفي عام ٢٠٢٢ وافقت بنوك التنمية متعددة الأطراف على التمويل الميسر الثنائي للتكيف، ومثلت ٩٨٪ من المساهمات الثنائية من التمويل الميسر في حين كانت نسبة التمويل الميسر لبنوك التنمية متعددة الأطراف نحو ٥٣٪.

لا يزال تمويل التكيف يُقدم من خلال القروض الميسرة وغير الميسرة بنسبة ٦٢٪، والمنح بنسبة ٣٦٪ سنويًا في المتوسط، وأكد التقرير أن التمويل الدولي العام للتكيف الذي حصلت عليه الدول النامية جاء من خلال الأدوات الميسرة، فكانت نسبة التمويل من خلال المنح نحو ٥١٪، والقروض الميسرة بنسبة ٣٨٪، و١٠٪ من خلال القروض غير الميسرة. وحصلت الدول ذات الدخل (المتوسط – المنخفض) على تمويل التكيف في صورة قروض كانت الميسرة بنسبة ٤٧٪، وغير الميسرة بنسبة ٣٩٪، وحصلت الدول ذات مستوى الدخل (المتوسط – المرتفع) على تمويل التكيف عبر الأدوات غير الميسرة بنسبة ٦٤٪، وكان تمويل التكيف للدول الجزرية الصغيرة النامية من خلال المنح بنسبة ٦٤٪ وتمويل التكيف غير الميسر بنسبة ١٤٪ خلال الفترة ما بين (٢٠١٨ – ٢٠٢٢). وأضاف التقرير أن الأداة المستخدمة لتمويل التكيف بصورة شائعة في دول إفريقيا كانت الديون (القروض الميسرة وغير الميسرة) بنسبة ٥٧٪، وكانت القروض الميسرة في تمويل التكيف لتلك الدول بنسبة ٦٩٪، واستخدمت القروض غير الميسرة في الدول الإفريقية ذات الدخل المتوسط.

٣) احتياجات التمويل وتقدير الفجوة التمويلية:

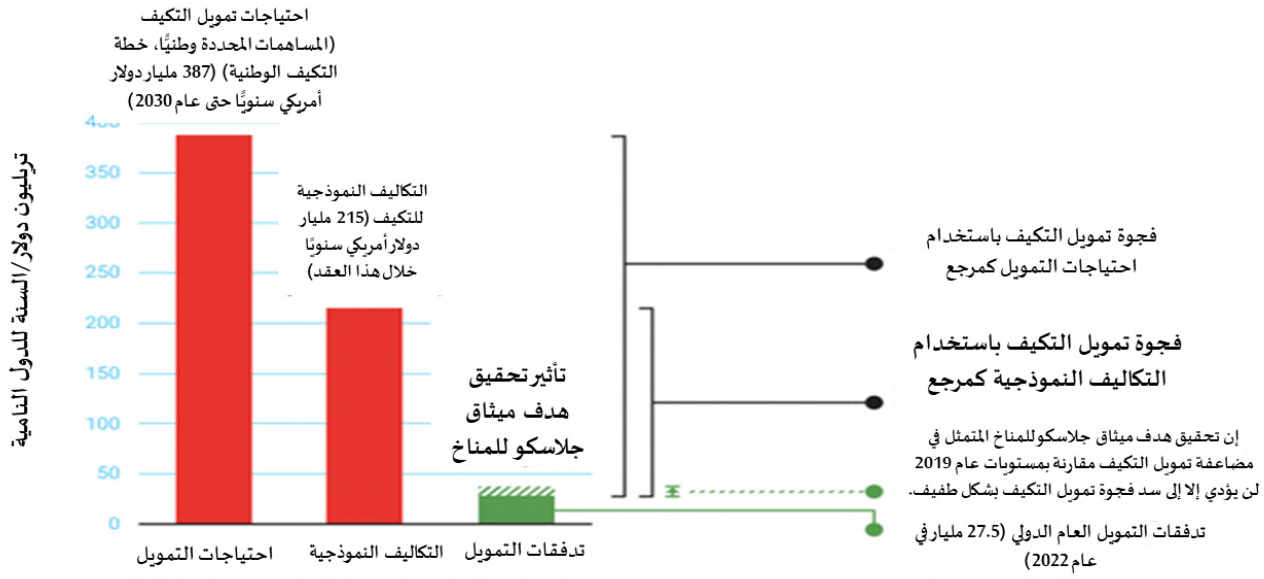
تقدر التكاليف السنوية واحتياجات التمويل للتكيف ما بين ٢١٥ و٣٨٧ مليار دولار للعام حتى ٢٠٣٠. هذه التكاليف تمثل من ٠,٦٪ إلى ١٪ من إجمالي الناتج المحلي للدول النامية كافة لعام ٢٠٢١. وأضاف التقرير أن هذه التكاليف والاحتياجات تبلغ نفس حجم إجمالي المساعدات الإنمائية الرسمية الحالية المقدمة لتلك الدول، والتي بلغت نحو ٢٢٤ مليار دولار أمريكي في عام ٢٠٢٣.

- هذا، وتقدر الفجوة السنوية لتمويل التكيف بنحو ١٨٧ إلى ٣٥٩ مليار دولار عند مقارنة الاحتياجات المالية لعام ٢٠٢١ بتدفقات عام ٢٠٢٢، وأوضح التقرير أنه حتى لو ضاعفت الدول المتقدمة هدف تمويل تكيف المناخ وتحقق هذا الهدف، فإنه لن يقلص من فجوة التكيف إلا بنسبة ٥٪ فقط.

تقدر تكاليف التكيف للدول الجزرية الصغيرة النامية بنحو ٥,١ مليارات دولار أمريكي/ سنة، و٢٦,٦ مليار دولار أمريكي/ سنة للدول الأقل نموًا، و٣٦,٣ مليار دولار أمريكي/سنة لإفريقيا وفقًا لتقديرات ٢٠٢٢. وبالتالي تتضح فجوة التمويل في تلك الدول وفقًا لما أشار إليه التقرير، في أن تكاليف التكيف السنوية للدول الجذرية الصغيرة والدول الأقل نموًا وحدها تعادل إجمالي تدفقات التمويل الدولي العام للتكيف للدول النامية كافة، وأضاف أن تمويل التكيف يتم تركيزه على الدول الهشة الأقل نموًا، وبالتالي فجوة التكيف في تلك الدول أقل كثيرًا من الفجوة في الدول النامية عامة.

الشكل (٧)

مقارنة احتياجات تمويل التكيف والتكاليف النموذجية وتدفقات التمويل العام الدولي للتكيف في البلدان النامية



Source: adaptation gap report 2024.

كما بلغت التدفقات المالية الحالية للتكيف بالنسبة لإفريقيا ما بين ٢١٪ و٣٦٪ من تقديرات احتياجات التمويل، وما بين ٢٧٪ و٤١٪ بالنسبة للدول الأقل نموًا، وما بين ٢٧٪ و٢٨٪ بالنسبة للدول الجذرية الصغيرة النامية، وذلك مقارنة بما بين ٧٪ و١٢٪ من تقديرات احتياجات تمويل التكيف للدول النامية كافة. ومن الملاحظ أن احتياجات التمويل التكيفي النسبية والتكاليف النموذجية للتكيف مقارنة بحجم الاقتصاديات أعلى في الدول المعرضة للمخاطر.

ويشير تقرير التكيف إلى أن ٧١٪ من تكاليف التكيف النموذجية المقدرة بنحو ٢٣١ مليار دولار أمريكي سنويًا وفقًا لتقديرات عام ٢٠٢٢ ترتبط بأنشطة يمولها القطاع العام، لأنها تصب في صالح تحقيق المنفعة العامة وليس لها منفعة سوقية مثل: حماية السواحل والفياضات النهرية، والبنية الأساسية العامة، وإدارة مخاطر الكوارث والصحة وحماية النظم الإيكولوجية.

وفيما يتعلق باحتياجات التمويل المستقاة من المساهمات المحددة وطنيًا وخطط التكيف الوطنية والمقدرة بنحو ٤١٥ مليار دولار أمريكي سنويًا، يتضح أن ٦٧٪ من تلك الاحتياجات أي ٢٨٠ مليار دولار أمريكي سنويًا يمولها القطاع العام. وبالتالي، فإن أكثر من ثلثي فجوة تمويل التكيف تقع في مجالات يمولها القطاع العام. وأقل من ثلث التكاليف واحتياجات التمويل أي ما بين ٦٧ مليار دولار أمريكي سنويًا إلى ١٣٥ مليار دولار أمريكي سنويًا تقع في مجالات تتمتع ببعض الإمكانات للتمويل الخاص وأغلبها في مجال الزراعة وبعضها في البنى الأساسية.

٤) آليات سد فجوة تمويل التكيف:

أكد التقرير أن المصادر المختلفة للتمويل (بما في ذلك المنظمات الدولية الحكومية، والقطاع العام والخاص، والمصادر الخيرية والمنظمات غير الحكومية، والمنظمات التطوعية والمجتمعية) لديها القدرة على تمويل أنواع مختلفة من التكيف، كما توجد فرص أكبر للشركات والمؤسسات المالية الخاصة لتمويل التكيف، لا سيما في ظل وجود سلع وخدمات مرتبطة بالتكيف وتدر عوائد مالية. ويُذكر أن هنالك مجموعة من الأدوات المالية المختلفة التي تستخدم لتمويل التكيف والمتمثلة في المنح والقروض الميسرة والأسهم والضمانات.

توجد مجموعة من الصناديق والمرافق الجديدة التي تستهدف تحقيق التمويل المختلط بين القطاعين العام والخاص، مثل مرفق التمويل المناخي التحفيزي وصندوق مرونة المناظر الطبيعية، إذ تدعم هذه الصناديق الاستثمار في الشركات التي تقدم السلع والخدمات المرتبطة بالتكيف، فضلًا عن مشروعات التكيف المباشرة إلى جانب التخفيف.

هذا، وتناول التقرير عددًا من العوامل المساعدة على تعزيز تمويل التكيف والممثلة في؛ أولًا: أهمية إصلاح المؤسسات المالية الدولية وبنوك التنمية متعددة الأطراف، ثانيًا: التخطيط المالي للعمل المناخي عبر تقييم المخاطر المالية المرتبطة به، ثالثًا: دمج التكيف في خطط التنمية الوطنية والتخطيط المالي متوسط الأجل لأجل التنمية القطاعية، وذلك لتعزيز التكيف على نطاق واسع، رابعًا: تخطيط الاستثمار التكيفي عبر تحديد أولويات التكيف في المساهمات المحددة وطنيًا وخطط التكيف الوطنية وتطويرها، خامسًا: أطر التمويل المستدام التي تتضمن الإفصاحات من جانب الشركات والمؤسسات المالية عن ممارساتها البيئية أثناء عملية الإنتاج، سادسًا: التصنيفات الخضراء، أو تصنيفات التمويل المستدام الخضراء للتكيف لتحديد الأنشطة المؤهلة للحصول على تمويل صناديق الاستثمار المستدامة، سابعًا: تعظيم مشاركة أصحاب المصلحة والمستفيدين لتحسين جدوى تلك المشروعات.

ثالثًا: فجوة التكنولوجيا وبناء القدرات

إلى جانب التمويل، يبرز بناء القدرات ونقل التكنولوجيا باعتبارهما وسيلتان أساسيتان لتعزيز إجراءات التكيف في البلدان النامية، ولكن هناك عدم يقين بشأن فاعليتهما. فعلى الرغم من تناول اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وخطط التكيف الوطنية للاحتياجات التكنولوجية للتكيف، وأهميتها في تعزيز القدرة على الصمود في مواجهة تأثيرات المناخ، فإن الجهود الحالية لتعزيز نقل التكنولوجيا كثيرًا ما تكون غير منسقة ومكلفة وقصيرة الأجل، ولا توجد بيانات كافية لتقييم فاعليتها.

١) تقييم الاحتياجات التكنولوجية وتكلفة بناء القدرات:

يشير التقرير إلى أن تكلفة بناء القدرات محدودة في المساهمات المحددة وطنيًّا وخطط التكيف الوطنية، إذ تم تقدير ٣٧٪ فقط من احتياجات بناء القدرات البالغ عددها ٦٤٨ احتياجًا في المساهمات المحددة وطنيًّا بإجمالي ١٠,٢٩ مليارات دولار أمريكي، في حين تم تقدير تكلفة ٢٤٪ فقط من احتياجات بناء القدرات في خطط التكيف الوطنية بإجمالي ١,٣ مليار دولار أمريكي. فضلًا عن أن نسبة ٨٪، و٣٪ من الاحتياجات المبلغ عنها في المساهمات المحددة وطنيًّا وخطط التكيف الوطنية على التوالي متقاطعة بين مشروعات التخفيف والتكيف، وتنطوي كذلك على بناء القدرات، وتطوير التكنولوجيا، ونقلها.

ارتفع إجمالي الدعم المالي المقدم للدول النامية لتعزيز جهود التكيف المرتبطة بالتكنولوجيا من ٥,٧ مليارات دولار في عام ٢٠١٨ إلى ١٢,٧ مليار دولار في عام ٢٠٢٢. وخلال نفس الفترة، ارتفعت حصة تمويل التكيف المرتبط بالتكنولوجيا من إجمالي تمويل التنمية المتعلقة بالمناخ من ٢٦٪ إلى ٣٥٪، مما يدل على توجه متزايد نحو دعم التكيف من خلال التكنولوجيا.

ويشير التقرير إلى أن الدول النامية تحتاج إلى تعزيز القدرات في مجالات التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم، مع التركيز بشكل خاص على قطاعات المياه والزراعة والصحة؛ حيث إن هذين المجالين من أكثر القطاعات التي تحتاج إلى تكنولوجيا متقدمة للتكيف، فالقطاع الزراعي يمثل ٣١٪ من التمويل التنموي المتعلق بالتكيف سنويًّا، وهو ما يمثل ضعف التمويل المخصص لقطاعات النقل والمياه والصرف الصحي.

أشار التقرير إلى تمكن ١٠٠ دولة حتى الآن من تقييم احتياجاتها التكنولوجية المرتبطة بالتكيف التي أُجريت في إطار مشروع تقييم الاحتياجات التكنولوجية العالمي، وكان قطاعي المياه والزراعة الأكثر أولوية في الاحتياجات التكنولوجية المرتبطة بالتكيف بنسبة ٧٦٪ من إجمالي تلك الاحتياجات (٣٩٪ للزراعة، ٣٧٪ للمياه).

أكد التقرير أنه منذ إنشاء آلية التكنولوجيا عام ٢٠١٠ ومركز وشبكة تكنولوجيا المناخ التابعين لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ؛ قدمت العديد من الدول النامية طلبات بشأن الحاجة لتطوير تكنولوجيا المناخ ونقلها وفقًا لاحتياجات كل دولة. حيث تلقت الشبكة على مدار العقد الماضي أكثر من ٥٠٠ طلب للمساعدة الفنية، وأكثر من ٤٠٠ مشروعًا في مراحل مختلفة من التنفيذ (٣٩٪ منها مكتملة). ويذكر أن هذا الدعم الفني يستفيد منه أكثر من ١١٠ دول نامية منها ٣٨٪ من الدول الأقل نموًّا، و١٦٪ من الدول الجزرية الصغيرة، ومن بين طلبات المساعدة الفنية؛ تتعلق ٢٨٪ بأهداف التخفيف والتكيف معًا، و٤٢٪ بالتخفيف، و٣٠٪ بالتكيف، وفيما يتعلق بالطلبات التي تستهدف التكيف فإن ٣٥٪ منها في قطاع المياه، و١٥,٥٪ في قطاع الزراعة، و١٤,٦٪ بشأن المناطق الساحلية.

٢) التحديات التي تواجه الدول لتنفيذ بناء القدرات ونقل التكنولوجيا:

يواجه بناء القدرات ونقل التكنولوجيا تحديات كبيرة تتعلق بنقص التمويل، وعدم توافر الخبرات الفنية، وتفاوت الاستعداد المؤسسي بين الدول، ولعل أبرز تلك التحديات ما يلي:

- **تحديات مالية:** تواجه مشروعات بناء القدرات ونقل التكنولوجيا قيودًا اقتصادية ومالية، فضلًا عن أن تكاليف الاستثمار الأولي مرتفعة، وصعوبة الحصول على قروض.
- **الإطار القانوني والتنظيمي:** تعاني بعض الدول من أطر قانونية وتنظيمية غير فاعلة، مما يعوق تطوير ونقل التكنولوجيا والمهارات اللازمة للتكيف الفاعل.
- **القدرات الفنية والبنية التحتية:** تؤدي القدرات الفنية المحدودة ونقص البنى التحتية إلى تباطؤ في تبني التقنيات التكيفية.

وختامًا، أشار التقرير إلى أنه على الرغم من الفجوة الكبيرة بين الاحتياجات التمويلية للتكيف والتدفقات التمويلية المخصصة له – في ظل عدم قدرة العالم على التكيف مع تغير المناخ، وبطء عمليات التخطيط والاستجابة والتنفيذ – فإنه في عام ٢٠٢٢ ازدادت تدفقات التمويل الدولي للتكيف للدول النامية لتصل إلى ٢٨ مليار دولار مقارنة بـ ٢٢ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٢١، وهي أكبر زيادة سنوية منذ اتفاق باريس ٢٠١٥. كما تعد هذه الزيادة خطوة لتحقيق أهداف ميثاق "جلاسكو" للمناخ، الذي طالب بمضاعفة تمويل التكيف إلى الدول النامية مقارنة بمستويات ٢٠١٩، ولتحقيق هذا الهدف يتعين أن يتم تقليص فجوة تمويل التكيف بنسبة ٥٪. وقد حذر التقرير من أنه إذا لم يتم تخفيف انبعاثات الغازات الدفيئة بصورة عاجلة سوف يقع العالم في نطاق ارتفاع لدرجات الحرارة مقداره ٢,٦ إلى ٣,١ درجات مئوية خلال هذا القرن، ودعا الدول إلى تكثيف جهود التكيف مع الالتزام بالعمل الطموح بشأن تمويل التكيف.

التوصيات:

نص التقرير على عدد من التوصيات التي تدعم جهود التكيف وتعزز بناء القدرات ونقل التكنولوجيا وتمثل أبرزها في:

١- يتعين أن تتم تعبئة القدرات المحلية لدعم بناء القدرات وتحقيق التوازن بين "المهارات الصعبة" مثل التكنولوجيا، و"المهارات الناعمة" مثل الظروف التمكينية، ووضع المساواة بين الجنسين والدمج المجتمعي في الاعتبار.

٢- ضرورة دعم خطط بناء القدرات ونقل التكنولوجيا للتكيف عبر القطاعات والتركيز على الاستجابة للالتزامات الدولية والأزمات العاجلة.

٣- دعوة الدول إلى تطوير استراتيجيات التكيف استنادًا إلى فهم شامل وواضح للاحتياجات، وليس من منظور تطبيق ونقل تكنولوجيا بعينها.

٤- هنالك حاجة لتوظيف القطاع العام للتمويل من أجل الحد من مخاطر تغير المناخ، وكذا فتح مجالات للاستثمار الخاص لتعزيز دور القطاع الخاص كنوع من التمويل المختلط، وتعزيز الشراكة بين القطاعين كذلك لانعكاسه على رفع معدل الاستثمار في مشروعات التكيف.

٥- زيادة معدل التمويل المخصص للدول النامية لسد فجوة التمويل بين احتياجاتها والتدفقات الفعلية، ولا سيما في الدول الجزرية الصغيرة والدول الأقل نموًّا ودول إفريقيا، والعمل على تطوير آليات تمويل جديدة مثل مقايضة الديون بمشروعات التكيف، والعمل في مشروعات التكيف مقابل الضريبة، وسندات المرونة.

٦- ينبغي للدول النامية أن تُعزز بناء القدرات في مجالات التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم، مع التركيز بشكل خاص على قطاعات المياه والزراعة والصحة، لمقاومة تأثيرات المناخ.

٧- تحسين أدوات تخطيط التكيف الوطنية لتصبح أكثر مواءمة مع خطط المساهمات المحددة وطنيًّا، بالإضافة إلى ضرورة إنشاء نظم مراقبة وتقييم لتتبع تقدم تنفيذ استراتيجيات التكيف وضمان فاعليتها، والعمل على تسريع تنفيذ خطط التكيف لضمان تحقيق الأهداف بحلول عام ٢٠٣٠.

٨- تحسين آليات جمع البيانات المتعلقة بالمخاطر المرتبطة بالمناخ ودعم إنشاء أنظمة إنذار مبكر تتضمن معلومات مناخية لتحسين الاستجابة للكوارث.

٩- تقييم المخاطر، وإنشاء أدوات وأنظمة بيانات تسهل عملية الرصد، والدعوة لبذل مزيد من الجهد لتحقيق التماسك بين خطط التكيف الوطنية والاستراتيجيات الإقليمية والوطنية والقطاعية ودون الوطنية.