|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الطقس المناخ الماء | **المنظمة العالمية للأرصاد الجوية****الاتحاد الإقليمي السادس (أوروبا)**الدورة التاسعة عشرة (المرحلة الأولى)15-16 تشرين الأول/ أكتوبر 2024، دورة عبر الإنترنت | **RA VI-19(I)/INF. 3.4(2)** |
| وثيقة مقدمة من:الأمينة العامة9 أيلول/ سبتمبر 2024 |

*[تُرجمت هذه الوثيقة باستخدام تقنية الترجمة الآلية لتيسير اطلاعكم عليها ولكن لم تُحرر. ولا يُقدم أي ضمان من أي نوع، سواء كان صريحاً أو ضمنياً، بشأن دقتها أو موثوقيتها أو صحتها. وأي تناقضات أو اختلافات قد تكون حدثت عند ترجمة محتوى الوثيقة الأصلية إلى العربية ليست ملزمة وليس لها أي أثر قانوني للامتثال أو الإنفاذ أو أي غرض آخر. وقد لا تُترجم بعض المحتويات (مثل الصور) بسبب القيود التقنية للنظام. وإذا طُرحت أي أسئلة تتعلق بدقة المعلومات الواردة في الوثيقة المترجمة، فيرجى الرجوع إلى النسخة الإنكليزية الأصلية التي هي النسخة الرسمية من الوثيقة.]*

## تعبئة الموارد

## استراتيجية المنظمة (WMO) لحشد الموارد ودعم الأعضاء من خلال المبادرات الرئيسية (EW4ALL و GBON / SOFF وG3W) وبرنامج التعاون الطوعي (VCP) والمشاريع الممولة من التبرعات

### مقدمة

تعد تعبئة الموارد أمرا بالغ الأهمية لتحديث وتعزيز القدرات التشغيلية والخدمات والاستدامة للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في جميع أنحاء العالم. وهذه الضرورة موجودة أيضا في الجمعية الإقليمية السادسة، التي تضم مجموعة متنوعة من أعضاء المنظمة (WMO) في مراحل مختلفة من التطور. والحاجة إلى زيادة تعبئة الموارد مدفوعة بالطلب المتزايد بسرعة على خدمات الطقس والمناخ والمياه والطموح المقابل لسد الفجوة في القدرات (الهدف الاستراتيجي 4، الخطة الاستراتيجية للمنظمة (WMO) للفترة 2027-2024). وفي الوقت نفسه، تتزايد فرص زيادة تعبئة الموارد، نظرا للزخم السياسي المتزايد لتحسين حجم التمويل الميسر للمناخ والتنمية وإمكانية الحصول عليه لتعزيز إدارة مخاطر المناخ والتكيف معها والتخفيف من حدتها.

ويتاح شركاء التنمية وصناديق المناخ المتعددة الأطراف والمنظمات البحثية والمؤسسات والكيانات التجارية وغيرها الموارد الخارجة عن الميزانية، والتي يطلق عليها "المساهمات الطوعية". وتقدم المساهمات، بما في ذلك منح المشاريع، إلى المنظمة (WMO) وشركائها وأعضائها لتنفيذ مشاريع التنمية والمساعدة التقنية وبناء القدرات والبرامج المواضيعية. الدعم ليس ماليا فحسب، بل يتكون أيضا من توفير الخبرة، وإعارة المتخصصين، وأشكال أخرى من الدعم العيني.

تلخص هذه الوثيقة استراتيجية المنظمة (WMO) بشأن تعبئة الموارد وتسلط الضوء على الدور المحوري الذي يمكن أن تؤديه المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في دفع تعبئة تمويل المناخ والتنمية. وعلاوة على ذلك، يحدد التقرير آليات محددة تدعم الأعضاء بما في ذلك المبادرات الرئيسية للمنظمة (WMO) - الإنذار المبكر للجميع (EW4All)، والشبكة العالمية للرصد الأساسي ومرفق تمويل الرصدات المنهجية المرتبط بها (GBON/SOFF)، والمراقبة العالمية لغازات الدفيئة (G3W) - إلى جانب برنامج التعاون الطوعي (VCP) وغيره من ممولي المشاريع الخارجة عن الميزانية.

### نظرة عامة على استراتيجية المنظمة لتعبئة الموارد[[1]](#footnote-2)

وافق المؤتمر العالمي التاسع عشر للأرصاد الجوية (Cg-19) على الخطة الاستراتيجية للفترة 2027-2024، التي تحدد الأولويات الاستراتيجية العليا لتوجيه المنظمة (WMO) خلال السنوات الأربع المقبلة خلال التغيرات المناخية والاجتماعية والتكنولوجية السريعة. وتحدد الخطة الاستراتيجية خمسة أهداف طويلة الأجل لتعزيز رؤية المنظمة (WMO) التي تنص على أنه "بحلول عام 2030، نرى عالما تكون فيه جميع الدول، ولا سيما أكثرها ضعفا، أكثر قدرة على الصمود في مواجهة العواقب الاجتماعية والاقتصادية للظواهر الجوية والمناخية والمائية وغيرها من الأحداث البيئية المتطرفة".

وللمساعدة في تحقيق هذه الرؤية، ستتواصل تعبئة الموارد عبر ثلاثة مجالات للمشاركة، وكلها لدعم أعضاء المنظمة (WMO):

(1) (أ) مشاريع الأمانة وأنشطتها الممولة من خارج الميزانية، بما في ذلك المساعدة التقنية، وتنمية القدرات، ومشاريع التنمية، والأنشطة القائمة على البحوث والابتكار، وزيادة البرامج العالمية للمنظمة (WMO) التي تتطلب موارد تتجاوز الميزانية العادية؛

(2) المبادرات الرئيسية للمنظمة (WMO)، وهي EW4All وG3W وGBON، التي سيتم تنفيذ معظم الاستثمار فيها وتنفيذها خارج أمانة المنظمة (WMO)؛

(3) دعم أوسع للأعضاء، بما في ذلك دعم شركاء التنمية لتقديم استثمارات مناسبة تقنيا قائمة على الاحتياجات ومساعدة الأعضاء على تعبئة الموارد مباشرة.

وتنشط العديد من المبادرات والمشاريع في أكثر من مجال من هذه المجالات، مما يعزز الكفاءات ويزيد من الأثر. ثلاثة أهداف لتعبئة الموارد هي:

(1) تعزيز الصالح العام العالمي والتقدم البحثي ؛

(2) دعم الأعضاء على نطاق المؤسسة بأكملها؛

(3) الاستفادة من التأثير عبر المجالات الثلاثة لمشاركة المنظمة (WMO) في تعبئة الموارد، كما هو مبين في الشكل 1.



**الشكل 1.** **المجالات والأهداف الشاملة لتعبئة موارد المنظمة (WMO).** **تتداخل جميع المجالات والأهداف وتعزز بعضها البعض.**

واستنادا إلى هذا السياق وللإسراع في تحقيق الغايات والأهداف الطويلة الأجل، ستحدد أمانة المنظمة (WMO) أولويات أنشطة تعبئة الموارد وتتابعها وفقا لمجموعة المبادئ الواردة أدناه على نطاق المؤسسة.

مبادئ تعبئة موارد المنظمة (WMO)

(1) مواءمة تعبئة الموارد مع أولويات الخطة الاستراتيجية للمنظمة (WMO) والمؤتمر 19، بهدف ضمان توفير الموارد الكافية لجميع مشاريع المنظمة وأنشطتها ومبادراتها الرئيسية (EW4All وG3W وGBON) والدعم الأوسع نطاقا للأعضاء؛

(2) تعزيز الملكية والالتزام الوطنيين والإقليميين من خلال تلبية الاحتياجات ذات الأولوية للأعضاء من خلال زيادة الدعم، وضمان تنفيذ المشاريع والمساهمات في أقرب وقت ممكن من الأعضاء؛

(3) إعطاء الأولوية للمبادرات التي تدعم مناطق واسعة على التدخلات المحلية للغاية ؛

(4) المشاركة الفعالة مع المكاتب الإقليمية للمنظمة (WMO) والاتحادات الإقليمية والأعضاء ودعمهم لتعبئة الموارد؛

(5) مواءمة وتنسيق أنشطة تعبئة الموارد من خلال علاقات واضحة وفعالة مع الشركاء، والاستفادة من تنمية الشركاء / الاستثمارات المناخية وتجنب الازدواجية ؛

(6) الاعتراف بها كشريك موثوق وشفاف وخاضع للمساءلة يسعى إلى إيجاد حلول وتأثيرات مستدامة ؛

(7) تشجيع الأعضاء على المشاركة في مشاريع المنظمة (WMO) من خلال التوأمة والدعم المالي لتحسين التصميم والتنفيذ والاستدامة؛

(8) الاعتراف بدور الموارد البشرية كركيزة أساسية لتنمية القدرات مع دور رئيسي في التخطيط الاستراتيجي وجودة الخدمات واستدامة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs).

### تمكين المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) من تعبئة التمويل المناخي والتنموي

تعتبر البيانات والمعلومات المناخية حاسمة لعمليات صنع القرار المتعلقة بتغير المناخ ولتحديد وتصميم الاستثمارات المناخية، وبالتالي فهي بمثابة عوامل تمكينية رئيسية لتعبئة تمويل المناخ والتنمية. ولذلك فإن بيانات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) ومعارفها وخبراتها ضرورية لتوجيه الاستراتيجيات والعمليات والاستثمارات الوطنية المتعلقة بالمناخ، ومن ثم يجب الاعتراف بها وتمكينها من أداء هذا الدور المحوري بفعالية.

ولدعم هذا الموقف، يجري إعداد مذكرة توجيهية بشأن تعزيز دور المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS) في تعبئة تمويل المناخ على المستوى الوطني بهدف تحقيق ما يلي:

(1) تقديم رؤى شاملة حول أصحاب المصلحة في تمويل المناخ والعمليات التي يتم تنفيذها عادة على المستوى الوطني ؛

(2) إلقاء الضوء على المبادئ التوجيهية لاتخاذ القرارات المتعلقة بتمويل المناخ والتأكيد على الدور المحوري للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) كمحركات رئيسية في عملية التعبئة؛

(3) (أ) تحديد فرص التعاون مع وكالات التمويل وأصحاب المصلحة الوطنيين لاقتراح مشاريع تهدف إلى تعزيز البنية التحتية للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS)، وبالتالي تعزيز تصميم واستخدام خدمات المعلومات المناخية؛

(4) وضع استراتيجيات لتمكين المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) من خلال مبادرات مدروسة تركز على وضع الرؤية، ووضع الاستراتيجيات، وتعزيز وكالتها المتصورة لتعبئة الموارد من أجل طموحات البلد المناخية وللمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) نفسها.

### موارد تمويل الجمعية الراديوية السادسة

وتحصل بعض البلدان المؤهلة في الاتحاد الإقليمي السادس على التمويل من المؤسسات المالية الدولية مثل بنك الاستثمار الأوروبي، ومجموعة البنك الدولي، والبنك الأوروبي للإنشاء والتعمير، والبنك الإسلامي للتنمية، ومصرف التنمية التابع لمجلس أوروبا، ويقدم بعضها أيضا خدمات معرفية واستشارية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من بلدان جمهورية أرمينيا السادسة مؤهلة للاستفادة من الآليات الدولية لتمويل المناخ، مثل الصندوق الأخضر للمناخ، ويمكنها الحصول على التمويل الميسر (المنح والقروض منخفضة الفائدة - أو صفر - الفائدة، والتي تسمى عادة الائتمانات) من بنوك ومؤسسات التنمية المتعددة الأطراف والثنائية. وتشجع بلدان الاتحاد الإقليمي السادس بقوة على الاستفادة الكاملة من هذه الموارد المالية والتقنية التي توفرها المؤسسات المالية الدولية وآليات تمويل المناخ لتعزيز بنيتها التحتية للمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS)، وبناء القدرات، وتحسين تقديم الخدمات، بما في ذلك نظام الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة والخدمات المناخية.

ويستفيد بعض الأعضاء في الجمعية الإقليمية السادسة من المساعدة الإنمائية الرسمية المقدمة من المانحين الثنائيين، ولا سيما على سبيل المثال لا الحصر أعضاء لجنة المساعدة الإنمائية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. ويعزى ذلك إلى حد كبير إلى الحالة الجيوسياسية، فإن قدرا كبيرا من الدعم الثنائي الحالي في جمهورية أرمينيا السادسة يركز على الأمن، المادي ومن حيث إمدادات الطاقة على حد سواء. ويمكن اعتبار المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) ذات أهمية حاسمة للأمن البشري والاقتصادي، ولا يزال هناك اهتمام لدى العديد من المانحين بإدارة مخاطر البيئة والمياه والكوارث، ومن ثم توجد فرص لتعبئة دعم المانحين الثنائيين.

والاتحاد الأوروبي هو إلى حد بعيد أكبر مساهم في معظم أعضاء الجمعية الراديوية السادسة، ويتم تقديمه من خلال مختلف المديرين العامين للمفوضية الأوروبية. تختلف المديريات العامة للتمويل الأساسي بالنسبة للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي مقابل الدول غير الأعضاء، حيث تكون المصادر الأولية للدول غير الأعضاء هي المدير العام لمفاوضات الجوار والتوسع (DG NEAR)، والمديرية العامة للشراكات الدولية (INTPA) والمديرية العامة للبحث والابتكار (DG RTD). في إطار DG RTD، فإن معظم منح برنامج إطار أبحاث الاتحاد الأوروبي (Horizon Europe) متاحة للكيانات الموجودة في دول خارج الاتحاد الأوروبي والتي لديها إما اتفاقية شراكة محددة أو مدرجة على أنها "بلدان منخفضة إلى متوسطة الدخل".

ومن الأهمية بمكان أن يحشد العديد من المديرين العامين التقنيين دعم الاتحاد الأوروبي للدول غير الأعضاء، بما في ذلك العمليات الأوروبية للحماية المدنية والمساعدات الإنسانية (DG ECHO)، والمديرية العامة للعمل المناخي (DG CLIMA)، وتلك المديرات العامتان اللتان تتعاملان مع البيئة والطاقة والزراعة والقطاعات الأخرى المستفيدة من خدمات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS). وتحقق أمانة المنظمة (WMO) حاليا أكبر قدر من النجاح في تعبئة الموارد من تمويل الاتحاد الأوروبي للبحوث التطبيقية، أي البرنامج الإطاري Horizon Europe في إطار المديرية العامة للبحوث والتدريب. وبالإضافة إلى ذلك، تشارك المنظمة (WMO) وتتلقى الدعم من المديريات العامات لدعم التقدم الرقمي والتكنولوجي والاتصالات، مثل المديرية العامة لصناعة الدفاع والفضاء (DG DEFIS) والمديرية العامة لشبكات الاتصالات والمحتوى والتكنولوجيا (DG CONNECT).

### تعزيز أنظمة الإنذار المبكر في إطار EW4All

أطلق الأمين العام للأمم المتحدة EW4All في عام 2022 لضمان الحماية الشاملة من الأحداث الهيدرولوجية والمناخية الخطرة والبيئية ذات الصلة من خلال أنظمة الإنذار المبكر المنقذة للحياة (EWS) بحلول نهاية عام 2027. في إطار EW4All، تم تقسيم الإجراءات المطلوبة لتحقيق هذا الهدف إلى أربع ركائز تتماشى مع المكونات الأربعة ل MHEWS بقيادة المؤسسات المتخصصة:

(1) المعرفة بمخاطر الكوارث، بقيادة مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث؛

(2) عمليات الرصد والتنبؤ، بقيادة المنظمة العالمية للأرصاد الجوية؛

(3) النشر والاتصال، بقيادة الاتحاد الدولي للاتصالات؛

(4) التأهب للاستجابة، بقيادة الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر (IFRC).

تعزز المبادرة التعاون والتآزر بين جميع الشركاء الذين يعملون على تنفيذ MHEWS.

لتحقيق هذه الرؤية، وضعت EW4All خطة طرح استراتيجية تتكون من مرحلتين محوريتين: المرحلة التحفيزية ومرحلة العمل المستدام. وخلال المرحلة التحفيزية، تحدد البلدان الفجوات وتحشد أصحاب المصلحة لتسريع التغطية الشاملة لنظام الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة من خلال خرائط الطريق الوطنية لمبادرة الإنذار المبكر للجميع. ويلي ذلك مرحلة العمل المستدام، والتي تركز على التنفيذ الجماعي لخرائط الطريق وتعزيز قدرات نظام الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة. ويقوم بتيسير هذه العملية فريق التنسيق التقني المشترك بين الركائز، وتقرير الأمم المتحدة للحد من الكوارث، والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، والاتحاد الدولي للاتصالات، والاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر، الذي وضع مجموعات أدوات وإرشادات لتوجيه النشر الوطني عبر البلدان، بما في ذلك لوحة معلومات تفاعلية لتعزيز الشفافية وإمكانية الوصول إلى المعلومات المتعلقة بنظم الإنذار المبكر. تسمح هذه الأداة الديناميكية لأصحاب المصلحة بتتبع التقدم المحرز ومخصصات التمويل ومؤشرات الأداء الرئيسية، مما يعزز نهجا تعاونيا قائما على البيانات نحو تحقيق أهداف MHEWS العالمية.

وعلى الصعيد العالمي، وبفضل القيادة الوطنية ودعم الشركاء الأساسيين، عقدت 29 دولة حتى الآن خطة عمل إلكترونية وطنية من أجل التدمير المبكر (EW4All) لإظهار التزامها بتحقيق هدف التغطية الشاملة للإنذار المبكر والإنذار المبكر بحلول عام 2027. وقد أسفر ذلك عن ثماني خرائط طريق وطنية، تستخدمها البلدان وشركاؤها لتوسيع نطاق العمل وتنسيقه عبر الركائز الأربع، بما في ذلك أيضا العناصر المشتركة بين الركائز.

يعد الدعم المستمر للبلدان ال 30 الأولية التي حددها الأمين العام للأمم المتحدة أمرا بالغ الأهمية لضمان التنفيذ الناجح لمبادرات EW4All. وقد أحرزت هذه البلدان بالفعل تقدماً كبيراً في وضع اللمسات الأخيرة على خرائط الطريق الوطنية الخاصة بها وتعبئة الموارد لنشر نظم الإنذار المبكر بالأخطار المتعددة. وسيكون الحفاظ على هذا الزخم وتقديم المساعدة المستمرة أمرا بالغ الأهمية في سعيها نحو تحقيق التغطية الشاملة.

وفي الوقت نفسه، ركزت الجهود في عام 2024 على توسيع نطاق المبادرة إلى ما وراء البلدان ال 30 الأولية بناء على الطلب الذي تم جمعه من البلدان الأخرى. وإدراكا للحاجة الملحة إلى نظم الإنذار المبكر الشاملة في جميع أنحاء العالم، تشارك EW4All بنشاط مع بلدان إضافية تعرب عن اهتمامها بالمشاركة. ومرة أخرى، ستمكن مجموعة فريدة من الشراكات من توسيع نطاق هذا التوسع.

ولإرساء الأساس للعمل في جميع بلدان جمعية الاتصالات الراديوية السادسة، عملت المنظمة (WMO) مع المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) على إجراء تقييمات وطنية سريعة للركيزة الثانية. والغرض من ذلك هو إبلاغ مرحلة التخطيط لمبادرة EW4All من خلال بيانات خط الأساس والتحليل. ويهدف أيضا إلى تحديد المجالات التي تعاني من أكبر الثغرات في القدرات بحيث يمكن توجيه المساعدة التقنية والاستثمارات بشكل أفضل.

أعدت المنظمة (WMO) جميع التقييمات السريعة EW4All لألبانيا وأرمينيا وجورجيا والبوسنة والهرسك وجمهورية مولدوفا والجبل الأسود ومقدونيا الشمالية والأردن وصربيا والجمهورية العربية السورية وأوكرانيا لتقييم القدرات الوطنية في إطار الركيزة الثانية. وتعاني معظم هذه البلدان من ثغرات كبيرة في نظم المراقبة ومعالجة البيانات والتنبؤ، وتفتقر إلى الروابط الرسمية بين أصحاب المصلحة في سلسلة النشر، وتفتقر إلى الأطر التنظيمية التي تربط الإنذارات المبكرة بخطط الطوارئ.

ومن الأنشطة البارزة الأخرى لوضع الأساس لمزيد من تنفيذ EW4All في منطقة RA VI تعاون المنظمة (WMO) و UNDRR مع المدير العام للمفوضية الأوروبية لدعم تطوير النظام الاستشاري للإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة في جنوب شرق أوروبا، والذي يهدف إلى تحسين أحكام التنبؤ والإنذار المتعلقة بمخاطر الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا عبر 18 دولة في جنوب شرق أوروبا. وفي نيسان/أبريل 2024، نظم حدث دون إقليمي للإنذار المبكر EW4All في أثينا، اليونان، مع ممثلي المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في هذه البلدان للتخطيط للخطوات التالية في تطوير النظام الاستشاري الإقليمي للإنذار المبكر.

وفي آب/ آب/أغسطس 2024، أعلن المركز الأوروبي للتنبؤات الجوية المتوسطة المدى (ECMWF) عن دفعة هامة لتنفيذ EW4All ذات الصلة ببلدان المنظمة (RA RAVI) والمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs). وكجزء من استراتيجيته المستمرة للبيانات المفتوحة، أكد المركز أن جميع أعضاء المنظمة (WMO) سيتمكنون من الوصول إلى منتجات طبقات المخططات البيئية وخدمة الخرائط الشبكية (WMS) لتلبية احتياجاتهم الداخلية من التنبؤ. وعلى نحو منفصل، ستتحسن جودة بيانات الإطار البيئي للأرصاد الجوية وإمكانية الوصول إليها بالنسبة لجميع أعضاء المنظمة (WMO)، مع التركيز أولا على البلدان الأقل نموا في إطار الاجتماع السادس للمنظمة (WMO) المعني بالموارد البشرية، فضلا عن البلدان التي تدعمها المنظمة (انظر أدناه).

وعندما يقترن ذلك بالتدريب على تنمية القدرات، فمن المرجح أن يؤدي تحسين الوصول إلى المنتجات العالمية والإقليمية وتحسين التنبؤ والخدمات الأخرى في نهاية المطاف إلى تقليل الحاجة إلى فرادى أعضاء المنظمة (WMO) والمرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) لتعبئة موارد التمويل الخارجي لتحسين تقديم الخدمات.

### سد فجوات رصد GBON مع SOFF

SOFF هو صندوق متخصص تابع للأمم المتحدة اشتركت في إنشائه المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) لسد فجوة بيانات رصد المناخ والطقس في البلدان التي تعاني من أشد أوجه القصور في عمليات الرصد، مع إعطاء الأولوية لأقل البلدان نموا (LDC) والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS). تقدم SOFF مساعدة مالية وتقنية طويلة الأجل لدعم الاستحواذ والمشاركة الدولية لملاحظات الطقس والمناخ الأساسية، وفقا للوائح GBON المتفق عليها دوليا. يتم توفير دعم SOFF على ثلاث مراحل:

(1) مرحلة الاستعداد: تقديم الدعم لتمكين البلدان من تقييم حالتها الوطنية للأرصاد الجوية الهيدرولوجية، وتحديد الفجوة القائمة على الصعيد العالمي للرصد المائي ورصد الأرض ووضع خطة لسد الفجوة؛

(2) مرحلة الاستثمار: منح التمويل للبنية التحتية وتنمية القدرات البشرية لتمكين البلدان من تحقيق الامتثال للمبادرة العالمية لرصد الغابات؛

(3) مرحلة الامتثال: دعم العمليات والصيانة للحفاظ على الامتثال GBON والوصول إلى منتجات محسنة للتنبؤات الجوية وتحليل المناخ.

وحتى الآن، تمت برمجة 66 بلدا لدعم SOFF. ومن بين هذه البلدان البالغ عددها 66 بلدا، وافقت اللجنة التوجيهية ل SOFF على تمويل مرحلة الجاهزية في 60 بلدا وتمويل مرحلة الاستثمار ل 13 بلدا، مع موافقة خمسة بلدان إضافية بشروط. وفي الوقت الراهن، لا يؤذن ل SOFF بتقديم الدعم إلى البلدان المتوسطة الدخل؛ غير أن 13 بلدا من بلدان الاتحاد الإقليمي السادس تعمل كمستشارين أقران، وتقدم المشورة التقنية والدعم التحليلي للبلدان المستفيدة والكيانات المنفذة في تصميم الأنشطة وتنفيذها.

### تحسين مراقبة غازات الدفيئة (GHG) من خلال G3W

تهدف G3W إلى إنشاء رصد ونمذجة منسقة دوليا لتركيزات غازات الدفيئة وتدفقاتها لتوفير معلومات قابلة للتنفيذ للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) وأصحاب المصلحة الآخرين.

يهدف G3W إلى إنشاء شبكة مراقبة عالمية منسقة لقياس غازات الدفيئة (GHGs) بدقة، مع التركيز على الغازات الثلاثة الأولى المسؤولة عن ظاهرة الاحتباس الحراري والآثار المرتبطة بها التي تظهر في الطقس القاسي. وسيسمح دمج عمليات الرصد والنمذجة الفضائية والسطحية (باستخدام الذكاء الاصطناعي أيضا) في إطار G3W بإنتاج معلومات عالمية موحدة ومستمرة عن إجمالي تدفقات وتركيزات غازات الدفيئة. ستسمح البيانات والإرشادات الناتجة بفهم أفضل في الوقت الفعلي لانبعاثات غازات الدفيئة ومصارفها، فضلا عن التنبؤات بالاتجاهات المناخية، وهو أمر بالغ الأهمية للحوكمة الدولية بموجب اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ وللبلدان لتخطيط وتنفيذ أنشطة التخفيف من تغير المناخ في إطار مساهماتها المحددة وطنيا (NDCs).

ستعالج الموارد الأولية ل G3W احتياجات القيادة التقنية والتنسيقية والرصد والاتصالات، بما في ذلك المساهمات المقدمة من الكيانات غير التابعة للمنظمة (WMO)، مما يضمن أن العمل المناخي ودعم التنمية مبنيان بقوة على العلوم والخدمات التي تلبي احتياجات أعضاء المنظمة (WMO).

### لمحة عامة عن مشاريع وأنشطة تنظيم الاتصالات الراديوية السادسة

وتنفذ المنظمة (WMO) حاليا حافظة تضم 47 مشروعا ونشاطا ممولة من خارج الميزانية تبلغ قيمتها الإجمالية 130 مليونا سويسريا. وفي المؤتمر الإقليمي السادس، تنفذ المنظمة (WMO) حاليا أربعة مشاريع ممولة من الاتحاد الأوروبي تبلغ 2 600 000 فرنك سويسري من الاستثمارات في خدمات الطقس والماء والمناخ بدعم مباشر من أعضاء المنظمة (WMO). وتنفذ المنظمة (WMO) كذلك أنشطة تبلغ حوالي 900 000 فرنك سويسري في المنطقة من خلال مشروع عالمي يموله مكتب المساعدة الإنسانية التابع للوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (BHA)، بهدف تعزيز الإنذار المبكر بالأرصاد الجوية الهيدرولوجية المتعددة المخاطر وبناء القدرات في جميع أنحاء العالم (يستعرض بمزيد من التفصيل لاحقا في هذه الوثيقة). وتعمل المنظمة (WMO) حاليا على تطوير مشروعين إضافيين، يحتمل أن يبلغا حوالي 25 مليون فرنك سويسري، لدعم المنطقة.

وفي حين أن أحد المصادر الرئيسية لتمويل مشاريع الأمانة، وهو نظام الإنذار المبكر بمخاطر المناخ (CREWS)، لا يمكنه الاستثمار في البلدان المتوسطة الدخل مما يحد من الفرص المتاحة في إطار الجمعية الراديوية السادسة، فإن مصادر أخرى مثل صندوق التكيف تستطيع ذلك، ولدى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية مشروع للاتصالات الراديوية السادسة قيد الإعداد في إطار التركيز البائس. وتشارك المنظمة العالمية للأرصاد الجوية أيضا مع مصارف التنمية المتعددة الأطراف مثل البنك الدولي للتأثير على أولوياتها وعملياتها في الجمعية الإقليمية السادسة، على سبيل المثال من خلال الاعتراف الأولي بأهمية خدمات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS) للتكيف مع المناخ والتنمية (مثال: WeBa CCDR).

ومنذ كانون الأول/ كانون الأول/ديسمبر 2020، أبرمت المنظمة (WMO) ترتيبات عمل مع المفوضية الأوروبية تغطي أيضا دعم تنفيذ الصفقة الخضراء الأوروبية من خلال أنشطة البحث والابتكار وبعثات أفق أوروبا ذات الصلة مثل بعثة نجم البحر 2030 وأوروبا 24 المقاومة للمناخ. وقد تحققت بنجاح المشاركة التمهيدية للمساعدة في توجيه نداءات التمويل نحو أولويات المنظمة (WMO) من خلال الاجتماعات المنتظمة التي ينظمها مكتب شؤون الاتحاد الأوروبي بين إدارة العلوم والابتكار التابعة للمنظمة (WMO) وهيئة الإغاثة الإنسانية RTD وسيستمر متابعتها عبر المديرين العامين للمجلس التنفيذي.

وتشارك المنظمة (WMO) بنشاط في العديد من المشاريع البحثية التي يمولها الاتحاد الأوروبي هورايزون أوروبا، مع التركيز على تقديم المنتجات والخدمات والسياسات الوطنية المعززة المتوافقة مع تنفيذ مبادرة EW4All، ولا سيما داخل الجمعية الإقليمية السادسة، وهي منطقة تضم أعضاء متنوعين للمنظمة (WMO) في مراحل مختلفة من التنمية.

### مشروع ميد إي إس إيه

توقعات البحر الأبيض المتوسط وعموم أوروبا ونظم الإنذار المبكر ضد المخاطر الطبيعية (MedEWSa) هو مشروع مدته 3-4 سنوات يعمل بالتوازي مع مبادرة EW4All من 2024 إلى 2027. تركز MedEWSa بشكل صريح على EW4All وتشمل المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) من دول مثل مصر والنمسا وسلوفاكيا وجورجيا وإيطاليا. يهدف المشروع إلى تطوير حل شامل لعموم أوروبا والبحر الأبيض المتوسط وأفريقيا، ودمج MHEWS القائم على التأثير. وهي تعمل من خلال ثمانية مواقع تجريبية مزدوجة، تربط المناطق ذات المخاطر المماثلة ولكن الظروف المناخية المختلفة لتعزيز نقل المعرفة وبناء القدرات.

### مشاريع كروسيو وكارمين

يركز كل من الإطار المشترك بين القطاعات للمرونة الاجتماعية والاقتصادية لتغير المناخ والظواهر الجوية المتطرفة في أوروبا (CROSSEU) ومسارات التنمية المقاومة للمناخ في المناطق الحضرية في أوروبا (CARMINE) على تعزيز القدرة على التكيف مع تغير المناخ والظواهر الجوية المتطرفة في جميع أنحاء أوروبا. تهدف هذه المشاريع إلى تطوير أنظمة دعم القرار والتوائم الرقمية لدعم استجابات السياسات واستراتيجيات التكيف. يعالج CROSSEU المرونة الاجتماعية والاقتصادية، ويقدم إطارا حساسا للمناخ ونظام دعم القرار لأوروبا. يركز CARMINE بشكل خاص على المرونة الحضرية، ويوفر دعم القرار القائم على التأثير وإدارة المناخ متعددة المستويات.

### مشروع فوسي

يهدف مشروع القوى غير CO2 ومناخها والطقس وجودة الهواء وآثارها الصحية (FOCI) إلى تقليل الشكوك العلمية فيما يتعلق بالقوى الإشعاعية غير CO2. بتمويل من برنامج أفق الاتحاد الأوروبي، يختبر هذا المشروع العالمي نماذج مناخية إقليمية فوق أوروبا قبل التوسع إلى أمريكا اللاتينية وأفريقيا. يمتد FOCI من 2022 إلى 2026، ويعزز فهمنا لتأثيرات القوى غير CO2 على المناخ والطقس.

### مشروع كلايمت يوروب 2

يركز Climateurope2، وهو مشروع ممول من الاتحاد الأوروبي يمتد من 2022 إلى 2027، على توحيد الخدمات المناخية في جميع أنحاء أوروبا وخارجها. يهدف المشروع إلى تحسين جودة الخدمات المناخية واعتمادها من خلال تطوير مبادئ توجيهية ومعايير إصدار الشهادات والممارسات الجيدة المتوافقة مع مبادئ إمكانية العثور وإمكانية الوصول والتشغيل البيني وإعادة الاستخدام (FAIR). وتشمل مساهمات المنظمة (WMO) وضع إجراءات للتحقق من البيانات، ومنهجيات إدارة الجودة، وتقييم المشهد الحالي للخدمات المناخية.

### الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية للإنذار المبكر بالأرصاد الجوية الهيدرولوجية المتعددة المخاطر وبناء القدرات

يتم تمويل مبادرة "الإنذار المبكر بالأرصاد الجوية الهيدرولوجية المتعددة المخاطر وبناء القدرات" من خلال الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية / BHA بمبلغ 25 مليون دولار أمريكي. الهدف من هذه المبادرة هو التعاون على النهوض بنظم الإنذار المبكر الهيدرولوجية من البداية إلى النهاية والقدرة على تمكين البلدان من اتخاذ إجراءات مبكرة والحد من مخاطر المخاطر المتعلقة بالمناخ والطقس والمياه مثل الفيضانات والفيضانات المفاجئة والأعاصير والطقس القاسي وعرام العواصف ودرجات الحرارة القصوى والجفاف وتقلب المناخ وتغيره وكوارث الأرصاد الجوية الهيدرولوجية الأخرى. وسيساعد البلدان على الحد من تأثير المخاطر المتعلقة بالطقس والمناخ والمياه من خلال النهوض بنظم الإنذار المبكر وتطوير الأدوات والإرشادات والخطط والتنبؤ بالأحداث والآثار وبناء القدرات وغيرها من الإجراءات لتمكين الناس من الوصول إلى الإنذار المبكر بهذه الأحداث لاتخاذ إجراءات مبكرة وهو اهتمام مشترك من قبل المنظمة (WMO) والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية / BHA. للمبادرة مجالان رئيسيان للتدخل: MHEWSs والنهوض بالحد من مخاطر الفيضانات. وتحظى المبادرة بتغطية عالمية، ومن ثم ستدخل في الجمعية الراديوية السادسة.

### برنامج التعاون الطوعي (VCP)

وتشجع المنظمة (WMO) أيضا وتيسر الدعم والتعاون بين المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) من خلال برنامج عمل طوعي، الذي يركز على تلبية الاحتياجات العاجلة للأعضاء من خلال التمويل المباشر والمنح الصغيرة ونقل الخبرات والتكنولوجيا بين الأعضاء. وقد نجح البرنامج، منذ إنشائه، في تقديم دعم كبير، بما في ذلك لأعضاء الجمعية الراديوية السادسة. ويعزى نجاحها إلى حد كبير إلى استعداد أعضاء المنظمة (WMO) لتبادل المعارف العلمية وأحدث التطورات التكنولوجية. وفي حين تقدم البلدان المانحة المعدات والزمالات الدراسية والخبرة الفنية والتمويل، تكفل البلدان المتلقية استخدامها بفعالية وذلك بتوفير إسهامات مقابلة كبيرة من الموارد الوطنية، مثل البنية التحتية المحلية، وتدبير الموظفين وتكاليف التشغيل. وتسعى المنظمة (WMO) جاهدة إلى توسيع نطاق برنامج فيينا من خلال إقامة المزيد من الروابط بين المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، وإشراك المزيد من الأعضاء في البرنامج، وبالتالي تعزيز روح التعاون والصداقة.

وفي الجمعية الإقليمية السادسة، توجد حاليا ثلاثة مشاريع نشطة:

| *الأعضاء* | *السنة* | *مشروع* | *ملاحظات* |
| --- | --- | --- | --- |
| مقدونيا الشمالية | 2018 | شراء معدات لاتصالات الأرصاد الجوية ومجموعة التطبيقات (METCAP) بالإضافة إلى برامج وأجهزة التصور، وتركيب النماذج غير الهيدروستاتيكية NMM-B و NMM-E | جارٍ |
| جمهورية مولدوفا | 2022 | تقديم المساعدة لتعزيز القدرة على الوقاية من الكوارث على نهر نيسترو العابر للحدود فيما يتعلق بالحرب في أوكرانيا | وضع الصيغه النهائيه |
| أرمينيا  | 2024 | التغييرات الهيكلية في Armhydromet | جارٍ |

استثمارات RA VI في المشاريع ذات الصلة ببرنامج VCP:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *الأعضاء المستثمرون* | *المستفيد* | *السنة* | *مشروع* | *ملاحظات* |
| فنلندا | أوكرانيا | 2023 | تحديث خدمات الطقس الأوكرانية  | جارٍ |
| سويسرا | ألبانيا | 2023 | *ALBAdapt - خدمات مناخية من أجل ألبانيا قادرة على الصمود* | جارٍ |
| السويد | 17 دولة أفريقية | 2015–2023 | برنامج التدريب الدولي بشأن التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه | جارٍ |
| زمبابوي | 2022–2025 | التكيف مع المناخ من أجل سبل العيش الريفية في زيمبابوي | جارٍ |
| المملكة المتحدة | سيشيل | 2024 | دعم محطة شبكة الهواء العلوي للنظام العالمي لمراقبة المناخ (GUAN) في سيشيل | جارٍ |
| دومينيكا | 2023 | تحديث معدات الاستوديو والتدريب على Met. الخدمة في دومينيكا | جارٍ |



**الشكل 2.** **طلبات VCP (التوزيع الجغرافي) 1980-2024**

### الخلاصة

وختاما، تؤدي تعبئة الموارد دورا حاسما في تعزيز قدرة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في جمهورية أرمينيا السادسة على تقديم الخدمات الأساسية. وتعد مشاركة المنظمة (WMO) في المشاريع التي يمولها الاتحاد الأوروبي، مثل تلك التي تدعم مبادرة EW4All، أمرا حيويا لضمان التوافق مع الأهداف العالمية الأوسع نطاقا، ونشر المعرفة، ودعم البلدان الأقل نموا في إطار الجمعية الراديوية السادسة. وتؤدي هذه المشاريع دورا أساسيا في بناء القدرة على الصمود وتحسين الخدمات المناخية في جميع أنحاء أوروبا وخارجها، بما يتماشى تماما مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة (WMO).

وتكشف التقييمات الأخيرة أن 11 من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في الإقليم السادس (RA) تعاني من فجوات كبيرة، حيث يفتقر العديد منها إلى المرافق الصحية والإنذار المبكر (MHEWSs). وهذا يؤكد ضرورة أن يركز أعضاء الجمعية الإقليمية السادسة ليس فقط على دعم وتعبئة الموارد لأقل البلدان نموا بل أيضا على تلبية الاحتياجات الماسة للبلدان المتوسطة الدخل وبلدان الاتحاد الإقليمي السادس التي تحتاج إلى المساعدة.

ومن الأهمية بمكان أيضا الاعتراف بأن الجمعية الإقليمية السادسة لا تستفيد من مشاريع المنظمة (WMO) وبرنامج عمل فيينا فحسب، بل تعمل أيضا كجهة فاعلة رئيسية في تعبئة الموارد للمناطق النامية من خلال الشراكات مع الاتحاد الأوروبي، والهيئات الإقليمية الأخرى، ومصارف التنمية المتعددة الأطراف، وCREWS، وSOFF، والوكالات الوطنية المسؤولة عن المساعدة الإنمائية الرسمية. وتمكن أوجه التعاون هذه المنظمة (WMO) من تقديم الدعم والخبرة التقنية إلى الجنوب العالمي، ولا سيما في إطار مبادرة EW4All. وتشجع المنظمة (WMO) أعضاء الجمعية الإقليمية السادسة على مواصلة مشاركتهم والتزامهم بتطوير خدمات وهياكل أساسية معززة للأرصاد الجوية الهيدرولوجية في أقل المناطق نموا، مما يضمن استدامة الخدمات والمنتجات العالمية والإقليمية لمجتمع المنظمة (WMO) بأكمله.

### الموارد

استراتيجية المنظمة (WMO) لتعبئة الموارد للفترة 2027-2024.

ـــــــــــــــــــــــــ

1. [1] انظر القرار 74 (Cg-18) - سدّ الفجوة في القدرات: زيادة الشراكات الفعالة لأغراض الاستثمار في البنى التحتية وتقديم الخدمات بما يتسم بالاستدامة وكفاءة التكلفة؛ والمقرر 11 (EC-72) – زيادة الشراكات الفعالة وحجم ونطاق مشاريع تطوير المنظمة (WMO)، والتقدم المحرز في هذه المشاريع، [↑](#footnote-ref-2)