|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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. 3.1(1)** |
| وثيقة مقدمة من:الأمينة العامة4 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.]*

## *أطر التعاون الإقليمي وآلية العمل*

### مقدمة

تضم الرابطة الإقليمية السادسة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) دولا من أوروبا والشرق الأوسط وجنوب القوقاز. ويلعب التنظيم الإقليمي السادس دورا محوريا في تعزيز التعاون والتنسيق وتنفيذ برامج المنظمة (WMO) داخل الإقليم. ويعزز النظام الإقليمي السادس خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجية والخدمات المتصلة بالمناخ، ويتصدى للتحديات الإقليمية ويدعم التنمية المستدامة.

### أطر التعاون الإقليمي

تعمل الجمعية الإقليمية السادسة من خلال عدة أطر للتعاون الإقليمي تعزز قدرة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) في جميع أنحاء المنطقة:

(1) البنية التحتية الأوروبية للأرصاد الجوية (EMI): يدمج EMI جهود المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) الأوروبية ويشمل المنظمات الرئيسية مثل:

(أ) الوكالة الأوروبية للسواتل التشغيلية لرصد الطقس والمناخ والبيئة من الفضاء (يومتسات): المنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية، التي تشغل أنظمة ساتلية توفر بيانات حاسمة للتنبؤ بالطقس ورصد المناخ.

(ب) الشبكة الأوروبية للأرصاد الجوية (EUMETNET): شبكة من المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) الأوروبية التي تنسق الأنشطة في مجال الأرصاد الجوية، بما في ذلك عمليات الرصد وتبادل البيانات وتطوير المشاريع المشتركة.

(ج) المركز الأوروبي للتنبؤات الجوية متوسطة المدى (ECMWF): يوفر ECMWF تنبؤات رقمية عالمية للطقس ويدعم البحث في علوم الغلاف الجوي.

**(2)** المختبر الأوروبي للعواصف الشديدة (ESSL): يركز ESSL على أبحاث الطقس القاسي، بما في ذلك التنبؤ بالعواصف الشديدة وتحليلها في جميع أنحاء أوروبا.

(3) الإطار الإقليمي لأوروبا الشرقية وجنوب القوقاز وآسيا الوسطى: يهدف هذا الإطار إلى تعزيز قدرة المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs) وقدرتها على الصمود في أوروبا الشرقية وجنوب القوقاز وآسيا الوسطى. وهي تركز على نظم الإنذار المبكر، والخدمات المناخية، والحد من مخاطر الكوارث، بالتعاون الذي ييسره المجلس المشترك بين الدول للأرصاد الجوية المائية التابع لرابطة الدول المستقلة (CIS). ينسق هذا المجلس الأنشطة ويعزز التعاون بين الدول الأعضاء في المنطقة.

(4) التعاون المتوسطي والشرق الأوسط: في هذه المنطقة، يتعاون الاتحاد الإقليمي السادس مع الاتحاد من أجل المتوسط لتحسين الخدمات المناخية، وإدارة الموارد المائية، ومواجهة التحديات المتعلقة بالجفاف والظواهر الجوية القاسية. تلعب هذه الشراكة دورا حاسما في تعزيز الاستدامة والمرونة في دول البحر الأبيض المتوسط والشرق الأوسط.

(5) اللجان الدولية لأحواض الأنهار: يتعاون الاتحاد الإقليمي السادس مع اللجان الدولية لأحواض الأنهار لمعالجة قضايا إدارة المياه والهيدرولوجيا التشغيلية. وتسهل هذه اللجان، مثل لجنة حوض نهر الدانوب، أو لجنة حوض نهر الراين، أو لجنة نهر سافا، التعاون عبر الحدود بشأن الموارد المائية، وإدارة الفيضانات، والرصد الهيدرولوجي. وتضمن هذه الأطر أن تعمل البلدان التي تتقاسم أحواض الأنهار معا على ممارسات الإدارة المستدامة للمياه والحد من مخاطر الكوارث.

(6) مبادرة جنوب شرق أوروبا للوقاية من الكوارث والتأهب لها: تعمل هذه المبادرة كإطار رئيسي للتعاون الإقليمي بشأن الحد من مخاطر الكوارث والتأهب لها في جنوب شرق أوروبا. ويعزز برنامج إدارة عمليات الإنذار المبكر والتعاون الإقليمي في نظم الإنذار المبكر، والاستجابة للكوارث، وتنمية القدرات، مما يسهم في قدرة المجتمعات المحلية والبنية التحتية على الصمود.

(7) منهاج الأمم المتحدة التعاوني: على الصعيد الإقليمي، يشترك الاتحاد الإقليمي السادس، من خلال المكتب الإقليمي لأوروبا، مع منهاج الأمم المتحدة التعاوني، الذي يعزز التنسيق فيما بين وكالات الأمم المتحدة. يدمج هذا المنبر خدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا في مبادرات الأمم المتحدة الأوسع نطاقا، مثل الحد من مخاطر الكوارث والتكيف مع المناخ والتنمية المستدامة.

(8) تعاون المفوضية الأوروبية: تساهم المفوضية الأوروبية، من خلال مركز البحوث المشتركة التابع لها، بنشاط في الأنشطة الإقليمية للمنظمة (WMO) بموجب اتفاق تعاون بين المنظمة (WMO) والمفوضية الأوروبية. تعزز هذه الشراكة البحث والابتكار وتطوير خدمات الأرصاد الجوية والمناخ في جميع أنحاء أوروبا. توفر خدمة كوبرنيكوس لإدارة الطوارئ (CEMS) التي تديرها JRC أنظمة إنذار مبكر خاصة بالمخاطر يوفرها بما في ذلك النظام الأوروبي للتوعية بالفيضانات (EFAS)، والنظام الأوروبي لمعلومات حرائق الغابات (EFFIS)، والمرصد الأوروبي للجفاف (EDO).

### آلية العمل

وتكفل آلية عمل الجمعية الإقليمية السادسة التنفيذ الفعال لسياسات المنظمة (WMO) وبرامجها على الصعيد الإقليمي. وتشمل المكونات الرئيسية لهذه الآلية ما يلي:

المنتديات الإقليمية

ويعقد الاتحاد الراديوي السادس مجموعة متنوعة من المنتديات الإقليمية المتخصصة لإشراك أصحاب المصلحة وتبادل المعارف وتعزيز التعاون:

(1) منتدى مستخدمي الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات: يجمع هذا المنتدى بين مستخدمي مراكز المناخ الإقليمية (RCCs) لمناقشة احتياجاتهم وتبادل الخبرات وتقديم التعليقات حول الخدمات التي تقدمها الكومنولث الإقليمي في مجال الاتصالات.

(2) المنتدى العلمي: يعد هذا المنتدى بمثابة منصة للتبادل العلمي، مع التركيز على أحدث الأبحاث والابتكارات في مجال الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا والمجالات ذات الصلة.

(3) منتدى الهيدرولوجيا: مع التخطيط للإدماج الكامل في المحفل العلمي.

(4) منتدى المشاركة بين القطاعين العام والخاص: يعزز هذا المنتدى الحوار والشراكات بين القطاعين العام والخاص، ويستكشف فرص التعاون في خدمات الأرصاد الجوية والمناخ.

أفرقة الخبراء وفرق العمل:

والهيكل التشغيلي للتنظيم الإقليمي السادس منظم تنظيما جيدا لتيسير التعاون عبر مجموعة متنوعة من المجالات المتخصصة. وتشمل الآلية ما يلي:

(1) فريق إدارة RA VI: هيئة التنسيق المركزية التي تشرف على تنفيذ الأنشطة داخل المنطقة. ويكفل هذا الفريق تحقيق التوجه والأهداف الاستراتيجية للتنظيم الإقليمي السادس.

(2) مجموعات العمل والأفرقة الفرعية وفرق العمل رفيعة المستوى، مثل:

(أ) البنية التحتية والملاحظات ونظم المعلومات ؛

(ب) الخدمات والتطبيقات؛

(ج) البحوث؛

(د) التنمية المستدامة؛

(هـ) مبادرة نظم الإنذار المبكر للجميع؛

(و) الفريق الفرعي المعني بالهيدرولوجيا: مكرس لدعم جمعية الهيدرولوجيا في الجمعية الإقليمية السادسة، وتعزيز السياسات الإقليمية والتعاون بشأن القضايا المتعلقة بالمياه.

(3) الفرق: في إطار مجموعات العمل، هناك فرق متعددة تركز على جوانب محددة مثل:

(أ) نظام الرصد الهيدرولوجي التابع للمنظمة (WMO)؛

(ب) النظام العالمي بشأن الحالة والتوقعات الجغرافية التابع للمنظمة

(ج) RCCs

(د) المراكز الإقليمية للأدوات

(هـ) التنبؤ، بما في ذلك التنبؤ بالفيضانات ؛

(و) خدمات متعددة القطاعات؛

(ز) البحث والنمذجة والتنبؤ، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي) وبحوث الهيدرولوجيا؛

(ح) (قائم على العلم) الاتصال الاستراتيجي.

وتعمل هذه الفرق على مبادرات مختلفة، مما يعكس النهج الشامل الذي تتبعه الجمعية الإقليمية السادسة لتلبية الاحتياجات الإقليمية، مع إثبات التزامها بتعزيز التعاون، وتعزيز تنمية القدرات، والنهوض بالبحث والابتكار في جميع أنحاء المنطقة.

المراكز الإقليمية المتخصصة

تستضيف جمعية الاتصالات الراديوية السادسة أكثر من 100 مركز إقليمي متخصص عينته المنظمة (WMO)، والتي تشمل:

(1) التجمعات الإقليمية في مجال الاتصالات: هي محاور رئيسية لرصد المناخ والتنبؤ به وخدماته، وتقدم معلومات مناخية خاصة بكل منطقة ودعم لتنمية القدرات للدول الأعضاء.

(2) المراكز الإقليمية للأجهزة: تقديم الدعم التقني لمعايرة الأدوات وصيانتها، وضمان دقة وموثوقية الرصدات.

(3) مراكز التدريب الإقليمية: تقديم برامج تدريبية متخصصة لتعزيز مهارات وخبرات موظفي المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS).

(4) النظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS) ونظام معلومات المنظمة (WIS) الإقليميين: تساهم هاتان المركزتان في النظام (WIGOS) ونظام معلومات المنظمة (WIS) في النظام (WIGOS) ونظام معلومات المنظمة (WIS)، مما يسهل تبادل البيانات وتكاملها.

**(5)** مراكز بيانات الرادار الإقليمية: توحيد بيانات الرادار من مصادر مختلفة لتوفير معلومات شاملة ودقيقة عن الطقس، وهي ضرورية لأنظمة الإنذار المبكر.

**(6)** المراكز الإقليمية لبحوث تلوث الهواء: الحفاظ على شبكات مراقبة واسعة النطاق لقياس الملوثات مثل الجسيمات والأوزون، ودعم سياسات الصحة العامة والبيئة. تساعد أبحاثهم في تحديد مصادر التلوث وآثاره، مما يساهم في استراتيجيات الحد الفعالة وفهم العلاقة بين جودة الهواء وتغير المناخ.

(7) المراكز الإقليمية للأرصاد الجوية البحرية: تتخصص هذه المراكز في معلومات الطقس البحري والمعلومات الأوقيانوغرافية داخل الإقليم السادس التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. أنها توفر تنبؤات للرياح والأمواج والعواصف، والتي تعتبر ضرورية للسلامة البحرية.

(8) مركز إدارة الجفاف لجنوب شرق أوروبا: أنشئ بالاشتراك بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، ويركز هذا المركز على استراتيجيات رصد الجفاف وإدارته والتخفيف من آثاره في جنوب شرق أوروبا.

وكثيرا ما تنشئ هذه المراكز المتخصصة شبكات إقليمية لتيسير التعاون وتبادل البيانات ونشر أفضل الممارسات فيما بين المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs).

الشبكات الإقليمية:

وإلى جانب الهياكل الرسمية، يستفيد الاتحاد الإقليمي السادس من عدة شبكات تعاون غير رسمية، بما في ذلك شبكات مديري المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS) والمستشارين الدوليين. وتعزز هذه الشبكات التبادل بين الأقران، وتدعم تنمية القدرات، وتعزز الفعالية العامة لخدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا في المنطقة.

تبادل البيانات وتكاملها:

ويشجع التنظيم الإقليمي السادس التبادل السلس لبيانات الأرصاد الجوية والهيدرولوجية والمناخية بين الدول الأعضاء. هذه المبادرة ضرورية لتحسين دقة التنبؤ، وتعزيز أنظمة الإنذار المبكر، ودعم الخدمات المناخية.

تنمية القدرات والتدريب:

ويشدد التنظيم الإقليمي السادس على تنمية القدرات من خلال مراكز التدريب الإقليمية وحلقات العمل المتخصصة. وتهدف هذه المبادرات إلى تعزيز مهارات ومعارف موظفي المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHS)، وتمكينهم من تقديم خدمات عالية الجودة إلى بلدانهم.

### الإنجازات والمبادرات الجارية

وقد أحرز الاتحاد الإقليمي السادس تقدما كبيرا في تعزيز التعاون الإقليمي، ولا سيما في مجالات الخدمات المناخية، والحد من مخاطر الكوارث، وتنمية القدرات. وتشمل المبادرات الجارية ما يلي:

ويعمل الاتحاد الإقليمي السادس على تعزيز فعالية نظم الإنذار المبكر في جميع أنحاء المنطقة، ولا سيما فيما يتعلق بالظواهر الجوية المتطرفة والأخطار المتصلة بالمناخ. وتقوم الهيئة الإقليمية السادسة بتطوير خدمات مناخية متكاملة تلبي الاحتياجات المحددة لمختلف القطاعات، بما في ذلك الزراعة وإدارة المياه والصحة العامة. ويواصل الاتحاد الإقليمي السادس تحسين توافر بيانات الأرصاد الجوية والهيدرولوجيا العالية الجودة وإمكانية الوصول إليها، مما يدعم تحسين عملية صنع القرار على الصعيدين الوطني والإقليمي.

وفي عام 2024، أطلقت المراكز الإقليمية للنظام WIGOS في وضع تجريبي، وسينشر النموذج الأولي لنظام الرصد الهيدرولوجي التابع للمنظمة (WHOS) في حوض نهر سافا، وسيستمر تعزيز وصيانة النظام الاستشاري للإنذار المبكر لجنوب شرق أوروبا، الذي يديره ECMWF.

وستشمل التوسعات الأخرى إنشاء مراكز إقليمية لجمع بيانات الطيران ومراكز إقليمية لتجهيز بيانات الطيران لتعزيز تحليل بيانات الأرصاد الجوية للطيران والتنبؤ بها. وبالإضافة إلى ذلك، يجري إنشاء مركز جديد للأرصاد الجوية الزراعية لدعم التخطيط والممارسات الزراعية. ومن المقرر إنشاء مراكز هيدرولوجية إقليمية لتحسين جمع البيانات والتنبؤ بالموارد المائية وإدارة الفيضانات.

### الخلاصة

ويؤدي الاتحاد الإقليمي السادس للمنظمة (WMO) دورا حاسما في النهوض بخدمات الأرصاد الجوية والهيدرولوجية والبحرية والخدمات المتعلقة بالمناخ في جميع أنحاء أوروبا والشرق الأوسط وجنوب القوقاز. ومن خلال أطر التعاون القوية وآليات العمل، يعزز التنظيم الإقليمي السادس قدرات المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا (NMHSs)، مما يضمن أن تكون الدول الأعضاء مجهزة تجهيزا جيدا لمواجهة التحديات الإقليمية والعالمية. ويعد التعاون داخل الجمعية الإقليمية السادسة، بدعم من الهياكل الرسمية مثل المراكز المتخصصة الإقليمية والشبكات غير الرسمية، أمرا حيويا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتحسين القدرة على مواجهة الكوارث، ودعم جهود التكيف مع المناخ في جميع أنحاء المنطقة.

ـــــــــــــــــــــــــ