

## اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

تحسين إدارة المياه الجوفية في المنطقة العربية  
استخدام بعثة الساتلية التجريبية للمناخ وقياس الجاذبية (GRACE) لرصد تغير تخزين المياه الجوفية: ورشة عمل  
وطنية للأردن ودولة فلسطين  
عمّان، 25-26 شباط/فبراير 2024

### مذكرة توضيحية

#### أولاً- الخلفية

تعد الدول العربية من بين الدول الأكثر ندرة في المياه في العالم، حيث تصنف 19 دولة من أصل 22 دولة دون عتبة ندرة المياه، 13 منها دون عتبة ندرة المياه المطلقة. وتتفاقم ندرة المياه العذبة بسبب عدة عوامل، بما في ذلك الاعتماد على موارد المياه العابرة للحدود، والتلوث، وتغير المناخ، وخسائر المياه غير المحسوبة، والاستخدام غير الفعال، وزيادة الطلب، وعدم كفاية الاستثمار، فضلاً عن الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية بسبب الصراعات. تشكل ندرة المياه تحدياً كبيراً للتنمية المستدامة، لأنها تؤثر بشكل مباشر على القدرة على ضمان الوصول إلى المياه والصرف الصحي للجميع، في حين أن لها أيضاً آثار مهمة على الطاقة والأمن الغذائي، والتنمية الاقتصادية، فضلاً عن سبل العيش في المناطق الحضرية والريفية. تعتبر المياه الجوفية ركيزة أساسية للأمن المائي في المنطقة العربية حيث يتم الاعتماد عليها بشكل كبير وهي المصدر الرئيسي للمياه العذبة في أكثر من 11 دولة عربية.

حصلت لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) على تمويل من حساب الأمم المتحدة للتنمية ومن حكومة السويد لدعم الدول العربية في تحسين الأمن المائي من خلال تعزيز قدراتهم على الإدارة المستدامة لموارد المياه الجوفية. وتهدف أنشطة المبادرة إلى (1) تحسين توافر بيانات ومعلومات المياه الجوفية وإمكانية الوصول إليها من خلال تطوير المنصة العربية للمعارف المتعلقة بالمياه الجوفية (2) تحسين تقييم آثار تغير المناخ على موارد المياه الجوفية من خلال تنمية القدرات ودراسات حالة تجريبية؛ (3) تعزيز استخدام التكنولوجيا المبتكرة لإدارة موارد المياه الجوفية الوطنية والعابرة للحدود.

تم تطوير دليل تدريبي حول استخدام بعثة الساتلية التجريبية للمناخ وقياس الجاذبية (GRACE) لرصد تغير تخزين المياه الجوفية. وقد أعربت الأردن ودولة فلسطين عن اهتمامهما في تطبيق الدراسة على طبقات مياه جوفية مختارة. لذلك، تُعقد ورشة العمل الوطنية هذه بالتنسيق مع خبراء في مجال استخدامات GRACE وبمشاركة ممثلين عن الأردن ودولة فلسطين للتدريب على استخدام الإستشعار عن بعد لإدارة المياه الجوفية.

#### ثانياً- أهداف ورشة العمل

تهدف ورشة العمل الوطنية إلى تعزيز قدرات الفرق الوطنية من الأردن ودولة فلسطين على تحقيق الإدارة المتكاملة والمستدامة للمياه الجوفية من خلال توفير التدريب العملي مع التركيز على تعزيز استخدام التقنيات المبتكرة.

## أهداف ورشة العمل:

- عرض وشرح دليل استخدام البعثة الساتليئية GRACE لرصد تغير تخزين المياه الجوفية بما في ذلك البيانات اللازمة والفرص والتحديات؛
- إرشاد المتدربين على تطبيق الدليل المذكور أعلاه على منطقة الدراسة والتوصل إلى استنتاجات حول نتائج الدراسة وإبلاغ عملية صنع القرارات المتعلقة بإدارة المياه الجوفية؛
- تمكين الفرق الوطنية من استخدام المنصة العربية للمعارف المتعلقة بالمياه الجوفية؛
- إضافة مخرجات كل دراسة إلى المنصة العربية للمعارف المتعلقة بالمياه الجوفية.

## ثالثاً- المشاركون

ستجتمع ورشة العمل نقاط الاتصال الوطنية والممثلين المرشحين من الأردن ودولة فلسطين من الوزارات المسؤولة عن إدارة المياه الجوفية والذين لديهم معرفة أساسية بنظام المعلومات الجغرافية (GIS) وبالإستشعار عن بعد.

## رابعاً- تنظيم ورشة العمل

تنظم الإسكوا ورشة العمل، وستعقد حضورياً خلال الفترة من 25 إلى 26 شباط/فبراير 2024. تبدأ الورشة في تمام الساعة 9:00 صباحاً وتنتهي بحلول الساعة 16:00 من مساء كل يوم، في فندق دبليو عمّان (W Amman)، الأردن.

## خامساً- المسائل الإدارية

يرجى من المشاركين المدعويين برعاية الإسكوا ملء استمارة التسجيل المرفقة والخاصة بهم وإعادتها مع صورة من جواز السفر الخاص بهم إلى الإسكوا (السيد منعم مرة [murrahm@un.org](mailto:murrahm@un.org)) في موعد أقصاه 25 كانون الثاني/يناير ليكونوا مؤهلين للحصول على التغطية.

وبالنسبة للمشاركين المشمولين بالرعاية، يشمل التمويل السفر ذهاباً وإياباً إلى عمّان، وبدل إقامة يومي لتغطية الفندق والوجبات والنفقات الأخرى، وبدل لتيسير التنقل البري من وإلى المطار. كما سيتم إصدار تذاكر السفر ذهاباً وإياباً في الدرجة الاقتصادية حسب الطريق الأقل تكلفة، ووفقاً للقواعد والأنظمة المالية للأمم المتحدة.

يطلب من المشاركين ترتيب إقامتهم في الفندق وخدمة الاستقبال في المطار وتأمين تأشيراتهم الخاصة للسفر إلى الأردن. ويمكن للإسكوا تزويد المشاركين المرشحين بخطاب دعوة شخصي لتسهيل عملية طلب التأشيرة. يمكن سداد تكلفة التأشيرة عند تقديم إيصال الدفع الأصلي إلى الإسكوا .

في صباح اليوم الأول من ورشة العمل، يرجى من المشاركين المدعويين تقديم المستندات التالية لفريق الإسكوا:

1. جواز السفر الذي يتضمن أختام المطار؛
2. بطاقة/بطاقات الصعود الأصلية؛
3. نسخة من التذكرة الإلكترونية في حال تم تغييرها.
4. إيصال رسوم التأشيرة (حيث ينطبق)

## سادساً- الوثائق

- الإسكوا (2022). تقرير المياه والتنمية التاسع: المياه الجوفية في المنطقة العربية. E/ESCWA/CL1.CCS/2021/2. متاح على: <https://www.unescwa.org/publications/water-development-report-9>
- الإسكوا (2022). أثر تغيّر المناخ على موارد المياه الجوفية في نظام خزان الدبديبة الجوفي، العراق. E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.9. متاح على: <https://www.unescwa.org/publications/impact-climate-change-ground-water-resources-dibdibba-aquifer>
- الإسكوا (2021). أثر تغيّر المناخ على موارد المياه الجوفية في نظام الخزان الجوفي الإيوسيني. E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.8. متاح على: <https://www.unescwa.org/publications/impact-climate-change-groundwater-resources-eocene-aquifer-system>
- الإسكوا (2021). تقييم أثر تغيّر المناخ على موارد المياه الجوفية باستخدام بيانات ريكار في خزان المياه الجوفي في بني عمير (مجمع تادلة، المغرب). E/ESCWA/CL1.CCS/2021/RICCAR/TECHNICAL REPORT.12. متاح على: <https://www.unescwa.org/publications/climate-change-groundwater-riccar-data-beni-amir-aquifer>
- ESCWA and BGR (2013). Inventory of Shared Water Resources in Western Asia. Available at: <http://waterinventory.org/>
- مسودة دليل تدريبي حول استخدام البعثة الساتلّية GRACE لرصد تغيّر مخزون المياه الجوفية

## سابعاً- المراسلات

يرجى توجيه الاستفسارات وتأكيد المشاركة الى جهات تنسيق الاجتماع:

للمسائل اللوجستية:

**السيدة منال طيارة**

مساعدة إدارة البرامج

مجموعة التغيّر المناخي واستدامة الموارد الطبيعية

الإسكوا

بيروت، لبنان

فاكس: +961 1 981 510

بريد الكتروني: [tabbaram@un.org](mailto:tabbaram@un.org)

للمسائل المواضيعية:

**السيد زياد الخياط**

منسق مشروع الإدارة المستدامة للموارد المائية لتحسين

الأمن المائي

مجموعة التغيّر المناخي واستدامة الموارد الطبيعية

الإسكوا

بيروت، لبنان

هاتف: +9611978517

خليوي: +9613387771

فاكس: +9611981510

بريد الكتروني: [khayat@un.org](mailto:khayat@un.org)

**السيدة ترايسي زعرور**

باحثة مساعدة

مجموعة تغيّر المناخ واستدامة الموارد الطبيعية

الإسكوا

بيروت، لبنان

خليوي: +961 3 162 696

بريد الكتروني: [tracy.zaarour@un.org](mailto:tracy.zaarour@un.org)