

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2013/IG.1/5(Part II)
6 February 2013
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)

لجنة الموارد المائية

الدورة العاشرة

بيروت، 20-22 آذار/مارس 2013

البند 6 (ب) من جدول الأعمال المؤقت

التعاون الإقليمي بشأن الموارد المائية المشتركة

التقرير الختامي عن إعداد دراسة مسح للموارد المائية المشتركة في غربي آسيا

موجز

دعم أواصر التعاون بين البلدان الأعضاء بشأن الموارد المائية المشتركة من الأهداف الأساسية للتعاون الجاري بين اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية في ألمانيا. ومسح الموارد المائية المشتركة في غربي آسيا الذي أعد ضمن إطار هذا التعاون هو أول مسح تجريه الأمم المتحدة للمياه السطحية والجوفية وخصائصها في المنطقة بطريقة شاملة ومنهجية وموحّدة، وهو يشمل جميع موارد المياه السطحية والجوفية المشتركة بين البلدان العربية والموارد المائية المشتركة مع البلدان المجاورة غير العربية في منطقة غربي آسيا. وهو يهدف إلى بناء قاعدة علمية متينة لتعزيز الحوار بشأن الموارد المائية المشتركة بين البلدان المشاطئة.

ويتألف المسح من 9 فصول عن المياه السطحية و17 فصلاً عن المياه الجوفية وأكثر من 200 شكل وجدول وإطار. ويتضمن كل فصل خريطة ويتناول الجوانب الهامة المتصلة بالهيدرولوجيا والجيولوجيا المائية وتنمية الموارد المائية واستخدامها، بالإضافة إلى وضع التعاون والإدارة عبر الحدود.

وترافق إعداد دراسة المسح مع استعراض شامل ومشاورات مع الخبراء وممثلي البلدان. وساهم أعضاء لجنة الموارد المائية ونقاط الاتصال الوطنية التي حددت لدعم وضع الصيغة النهائية لهذا المنشور في تسهيل عملية الإعداد. وشارك في عمليتي الصياغة والاستعراض خبراء إقليميون ودوليون قدموا مبادئ توجيهية علمية وحددوا أوجه القصور القائمة واقترحوا مصادر إضافية للمعلومات وعملوا على إصدار وثيقة ختامية مترابطة.

وبذلك، يوفر المسح استعراضاً حديثاً لحالة الموارد المائية المشتركة في غربي آسيا والتطورات التي شهدتها بالاستناد إلى سلسلة بيانات شاملة حديثة وتحليلات معمّقة للاتجاهات السائدة. وأطلق المسح في مرحلة سابقة لإصداره خلال الأسبوع العالمي للمياه لعام 2012 في ستوكهولم، وشمل ذلك إطلاق موقع إلكتروني يسمح للمستخدمين بتنزيل فصول وخرائط فردية من المسح والاشتراك في خدمة الحصول على تحديثات المسح عند توفر محتوى جديد.

المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>الفقرات</u>	<u>الفصل</u>
3	5-1	أولاً- مقدمة ومعلومات أساسية.....
4	9-6	ثانياً- التبرير
4	7-6	ألف- غاية المسح.....
4	9-8	باء- نطاق المسح
5	14-10	أد الثالث- عملية إعداد المسح
6	13	ألف- المشاورات مع البلدان.....
7	14	باء- المشاورات مع الخبراء
7	20-15	رابعاً- البنية والمحتوى
9	22-21	خامساً- النشر

أولاً- مقدمة ومعلومات أساسية

1- منذ أقدم العصور وشحّ الموارد المائية يطبع حياة الشعوب في شبه الجزيرة العربية والمشرق العربي وبلاد ما بين النهرين فينتشرك سكان الأراضي القاحلة وشبه القاحلة مياه الأنهار والينابيع والوديان. وفي النصف الثاني من القرن العشرين أدى التقدم التكنولوجي ومشاريع الريّ الواسعة النطاق إلى ارتفاع الطلب على المياه في القطاع الزراعي، ونجم عن النمو السكاني المتزايد اتساع المستوطنات البشرية. وأثر هذا الواقع بشكل كبير على قضية الموارد المائية المشتركة وعلى تدفقات المياه وجودتها خاصة في بلدان المصب. وفي الستينات والسبعينات من القرن العشرين ازدهر الإنتاج الزراعي مع ظهور مضخات المياه الجوفية فازدادت كثافة استخدام المياه الجوفية على نطاق واسع. وبسبب المناخ الجاف وانخفاض معدلات سقوط الأمطار تخطت معدلات استخراج المياه الجوفية معدلات تغذية خزانات المياه الجوفية بشكل سريع فنضبت مياه الينابيع والمجاري والمسطحات المائية القليلة الأعماق التي كانت سابقاً تتدفق عبر الحدود الوطنية. وسمح المزيد من التقدم التكنولوجي في مجالي الحفر والضخ باستغلال احتياطات موارد المياه الجوفية العميقة التي تكونت منذ آلاف السنين وأصبحت غير متجددة في ظل الظروف المناخية الحالية.

2- ومن شأن أيّ تغيير كبير يطرأ على الكتل المائية العابرة للحدود كاختلال نُظم المياه السطحية أو الجوفية أو تلوثها في بلد ما أن يسبب ضرراً جسيماً على الموارد من المياه والأراضي في البلدان الملاصقة ويؤدي إلى تغيير كمية المياه التي يمكن توفيرها ونوعيتها. ولذلك فإن التعاون عبر الحدود الوطنية وبين مختلف أنحاء المنطقة أساسي لتحقيق الإدارة المستدامة للموارد المائية المشتركة في المنطقة العربية. وفي هذا الإطار، من الضروري تزويد الجهات المعنية بمعلومات دقيقة وحديثة عن النظم المائية السطحية والجوفية المشتركة وتعزيز الحوار من أجل تحقيق الإدارة المستدامة للموارد المائية المشتركة من خلال التعاون بدلاً من الصراع.

3- ومع تزايد الاهتمام بقضايا الموارد المائية المشتركة في السنوات الأخيرة ركزت الأبحاث المتعمقة وعملية جمع البيانات على الكتل المائية السطحية وعلى النزاعات المتعلقة بأحواض الفرات ودجلة والنيل والأردن. ولكن حتى في هذه الحالات التي تشهد مناقشات مستمرة، يجري إغفال الظروف والمشاكل المحلية وما زالت مصادر المعلومات المتوفرة كالخرائط وسلاسل البيانات قديمة جداً ولا يجري تقييم الأحواض الأخرى كالأحواض المائية الجوفية "المخفية" بطريقة منهجية.

4- ويشكل دعم أواصر التعاون بين البلدان الأعضاء بشأن الموارد المائية المشتركة أحد الأهداف الأساسية للتعاون الجاري بين اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية. ولتحقيق هذا الهدف قُدم الدعم للبلدان الأعضاء في مجالات عدة تشمل الإدارة المتكاملة للموارد المائية ورصدها والتفاوض بشأنها وبناء القدرات في هذا المجال، وتعزيز الأطر المؤسسية والقانونية ذات الصلة، وأعد هذا المسح.

5- ويُعتبر مسح الموارد المائية المشتركة في غربي آسيا المعدّ ضمن إطار التعاون بين المعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية والإسكوا، أول مسح تجريه الأمم المتحدة لموارد المياه السطحية والجوفية المشتركة في غربي آسيا بطريقة شاملة ومنهجية وموحّدة.

-4-

ثانياً- التبرير

ألف- غاية المسح

6- يركز المسح على منطقة غربي آسيا ويهدف إلى:

- (أ) توثيق وضع الموارد المائية المشتركة ومجالات استخدامها؛
- (ب) تحسين قاعدة المعرفة وتسهيل الوصول إلى المعلومات عن الموارد المائية المشتركة؛
- (ج) رفع مستوى الوعي بأهمية الموارد المائية المشتركة؛
- (د) حفز البلدان ولا سيما البلدان المشاطئة على إجراء مناقشات مستنيرة؛
- (هـ) دعم العمليات الإقليمية الهادفة إلى تحسين الحوار وتعزيز التعاون في مجال الموارد المائية المشتركة.

7- ويُعتبر المسح مساهمة هامة في النقاش الإقليمي حول الموارد المائية المشتركة لأنه يتوجه إلى جمهور متنوع يشمل الخبراء في مجالي المياه والبيئة وقطاعات أخرى، وصناع القرار، وممثلي الحكومات، والأوساط الأكاديمية، والجهات المانحة، والوكالات المختصة وممثلي المنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني غير الحكومية.

باء- نطاق المسح

8- يشمل المسح كل موارد المياه الجوفية والسطحية المشتركة بين البلدان العربية في منطقة غربي آسيا ويضم أيضاً بيانات عن الموارد المائية المشتركة مع إسرائيل وإيران وتركيا. ويتناول المسح الجوانب الرئيسية المتعلقة بالهيدرولوجيا والجيولوجيا المائية وتنمية الموارد المائية واستخدامها وإدارتها لكل كتلة من كتل المياه العذبة التي يشملها بالإضافة إلى وضع التعاون بين البلدان المشاطئة المعنية.

9- وعُرضت أهداف المسح ونطاقه ونتائجه الأولية على لجنة الموارد المائية في الإسكوا خلال دورتها التاسعة التي عقدت في بيروت من 23 إلى 25 آذار/مارس 2011. واعتمدت اللجنة التوصيات التالية التي أقرتها لاحقاً الإسكوا في دورتها السابعة والعشرين التي عقدت في أيار/مايو 2012 لدعم وضع الصيغة النهائية للمنشور:

التوصية (د) إلى البلدان الأعضاء: تشجيع الجهات المعنية بمسح وتحديد الموارد المائية المشتركة على الاستفادة من نتائج دراسة مسح الموارد المائية المشتركة في منطقة غربي آسيا والتي يجري إعدادها ضمن إطار مشروع التعاون الإقليمي بين الإسكوا والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية؛

التوصية (ي) إلى الإسكوا: مخاطبة أعضاء اللجنة رسمياً لتعيين نقاط اتصال وطنية تُعنى بمتابعة إعداد دراسة مسح الموارد المائية المشتركة في منطقة الإسكوا، مع الإحاطة بأهمية إنجاز هذه الدراسة. ومن الأهمية بمكان أن يرد أعضاء اللجنة على الخطاب في فترة لا تتجاوز أسبوعين من تاريخ استلامه.

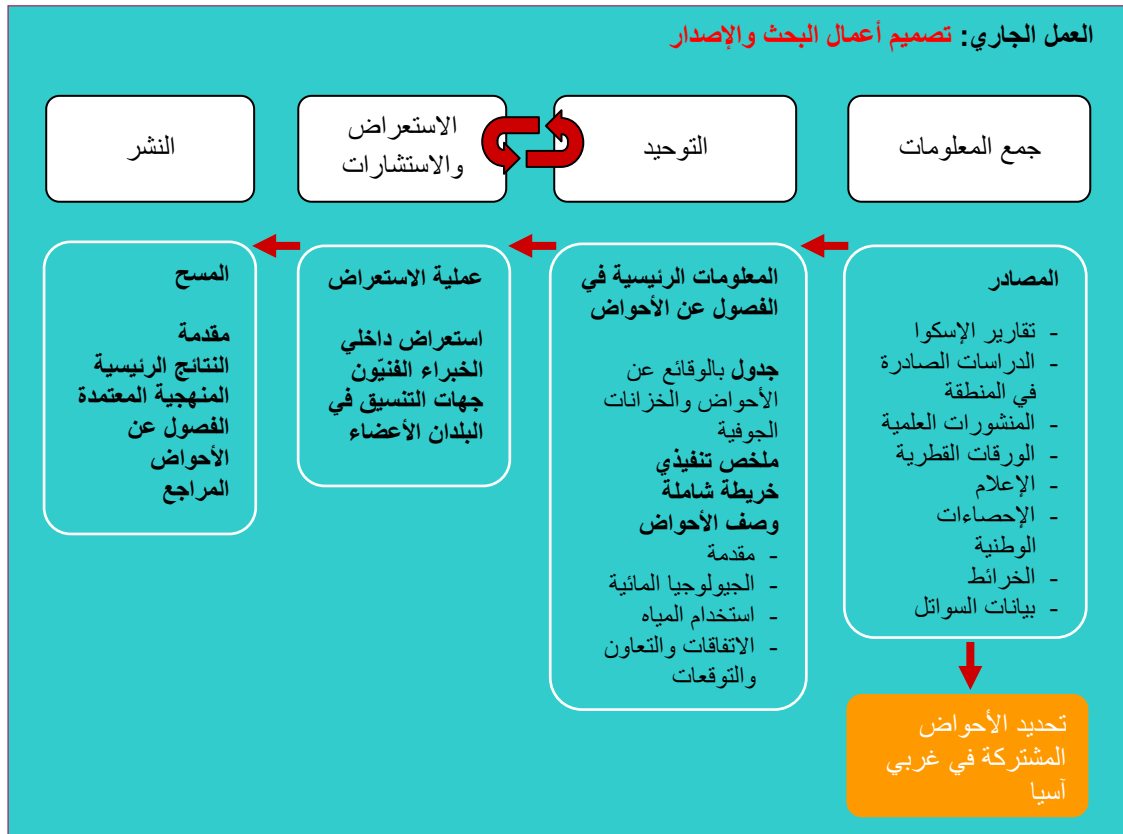
ثالثاً- عملية إعداد المسح

10- بدأت عملية إعداد المسح إجراء دراسة مكتبية للمنشورات المتوفرة حول الموضوع، تبعتها استعراض ومشاورات شاملة مع خبراء وممثلين عن البلدان الأعضاء في الإسكوا، الذين ساهموا في وضع جزء كبير من محتوى المسح.

11- وجمعت المعلومات عن الأحواض في البداية من تقارير الإسكوا، والكتابات المتوفرة في المنطقة، والدراسات العلمية، والورقات القطرية، والخرائط ومجموعات البيانات القطرية والإقليمية، والصور المرسلّة من السواتل، وتقارير وسائل الإعلام، والمؤلفات غير الرسمية. ثم أجريت مشاورات مع السلطات في البلدان الأعضاء المعنية (الأردن، البحرين، الجمهورية العربية السورية، العراق، عُمان، فلسطين، الكويت، لبنان، المملكة العربية السعودية، واليمن) هدفت إلى تحسين محتوى الفصول ذات الصلة وإثرائه. وتحقق هذا الهدف من خلال تبادل المعلومات والزيارات الميدانية وحلقات العمل الإقليمية، والمشاورات والاستبيانات الخاصة بكل حوض من الأحواض.

12- وكان لأعضاء لجنة الموارد المائية والخبراء الإقليميين والدوليين دور كبير في تسهيل عملية إعداد المسح في مختلف مراحلها. فقد ساهموا في توفير المبادئ التوجيهية العلمية وتحديد أوجه القصور، وتوفير مصادر معلومات إضافية، وضمان الاتساق العام بين فصول المسح. ويوفر الشكل 1 لمحة عامة عن عملية إعداد المسح.

الشكل 1- إعداد المسح



ألف- المشاورات مع البلدان

13- شاركت البلدان الأعضاء في كل مراحل إعداد المسح، وشكلت لجنة الموارد المائية الإطار الرئيسي للمشاورات مع هذه البلدان. وفيما يلي استعراض للجدول الزمني والمراحل الأساسية لعملية المشاورات:

- لجنة الموارد المائية-الدورة الثامنة (كانون الأول/ديسمبر 2008)
عُرِضت فكرة المسح على اللجنة في كانون الأول/ديسمبر 2008. ومع أن اللجنة لم تتطرق في توصياتها إلى المسح بشكل خاص، أقرت استمرار الإسكوا في العمل على بناء القدرات المؤسسية والقانونية الوطنية، وتقييم تطبيق المبادئ التي تقوم عليها الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وخاصة في مجال موارد المياه الجوفية والسطحية المشتركة.
- لجنة الموارد المائية-الدورة التاسعة (آذار/مارس 2008)
بعد عرض نطاق المسح والمرحلة التي وصل إليها والنتائج الأولية التي أسفر عنها، أوصت لجنة الموارد المائية بتحديد نقاط الاتصال في البلدان الأعضاء لدعم عملية إعداد المسح واستكماله وحثت الحكومات على النظر في نتائجه.
- تعيين نقاط الاتصال للمسح (نيسان/أبريل - أيلول/سبتمبر 2011)
طلبت الإسكوا من البلدان الأعضاء في لجنة الموارد المائية تعيين جهات التنسيق لتسهيل عملية إعداد المسح. واستلمت اللجنة التعيينات خلال الفترة من نيسان/أبريل لغاية أيلول/سبتمبر 2011. وكان عدد من نقاط الاتصال الذين تم تعيينهم أعضاء أيضاً في لجنة الموارد المائية، وبالتالي مطلعون على المسح وعملية إعداده.
- الاجتماع التشاوري الإقليمي مع البلدان الأعضاء (تشرين الأول/أكتوبر - كانون الأول/ديسمبر 2011)
اجتمعت نقاط الاتصال الوطنية من 29 تشرين الثاني/نوفمبر إلى 1 كانون الأول/ديسمبر 2011 لاستعراض التقدم المحرز في إعداد المسح. وهدف الاجتماع إلى تشجيع المناقشات المفتوحة والشفافة بين البلدان المشاطئة حول أحواض معينة بالاستناد إلى النتائج الأولية لاستعراض الكتابات المتوفرة عن الموارد المائية المشتركة في المنطقة وإلى المشاورات مع الخبراء. وأعدت نقاط الاتصال مذكرة معلومات عن النتائج العامة الأولية للمسح واستبيانات خاصة بكل حوض من الأحواض المشتركة وأرسلتها إلى البلدان في أول تشرين الثاني/نوفمبر 2011. وحضرت الاجتماع نقاط الاتصال وخبراء من 8 بلدان من بين البلدان الـ 13 التي عيّنت جهات تنسيق وجدد المشاركون دعمهم للمسح ووافقوا على تقديم البيانات المطلوبة في الاستبيانات.
- المتابعة والمشاورات غير الرسمية (كانون الأول/ديسمبر 2011 - حزيران/يونيو 2012)
أعلمت نقاط الاتصال التي لم تتمكن من حضور الاجتماع التشاوري الإقليمي بالنتائج التي توصل إليها الاجتماع وذلك في أوائل كانون الأول/ديسمبر 2011. ونُظمت بعثات لأعضاء الفريق المعني بإجراء المسح إلى عدد من البلدان الأعضاء لمتابعة تقديم البيانات. وقام الفريق أيضاً بتوضيح النتائج الأولية والمنهجية المطبقة والخطوات اللاحقة من عملية التشاور. وبناءً على طلب البلدان مددت مهلة تقديم البيانات مرتين. وشجعت جهات التنسيق على التشاور مع

الخبراء ومع نظرائهم من السلطات الوطنية الأخرى لإتاحة استعراض شامل للاستبيانات والمعلومات المقدمة.

• التعليق على الفصول (أيار/مايو 2012 - كانون الأول/ديسمبر 2012)

قُدمت مسودات الفصول تدريجياً لنقاط الاتصال لتقدم تعليقاتها. كما قُدمت مسودات الفصول فقط للبلدان المشاطئة التي تملك أحواضاً مشتركة. وكان المطلوب أن تقدم البلدان ملاحظاتها على كل فصل في غضون شهر من استلامه. وجرى تمديد مهلة إرسال الملاحظات إلى كانون الأول/ديسمبر 2012 لإتاحة أطول مهلة ممكنة للبلدان الأعضاء لتقدم آراءها.

باء- المشاورات مع الخبراء

14- قام بعض الخبراء ممن سبق وجرت استشارتهم في المراحل الأولى لعملية البحث باستعراض مسودات الفصول. وفي إطار الاجتماعات والمشاورات الإقليمية التي نظمتها الإسكوا والمننديات العالمية جرى تناول هذا النهج وعقد اجتماعات متتالية وغير رسمية مع نقاط الاتصال والخبراء. وخضعت المسودة الأخيرة للتنقيح والتدقيق وفقاً لمعايير الأمم المتحدة للتحضير وبالتنسيق مع قسم خدمات المؤتمرات في الإسكوا.

رابعاً- البنية والمحتوى














15- يشمل المسح جزأين يركز الأول على موارد المياه السطحية والثاني على موارد المياه الجوفية. ويبدأ كل جزء بفصل يتضمن لمحة عامة وشرحاً للمنهجية المعتمدة تليه فصول تتضمن وصفاً لكل حوض من أحواض المياه المشتركة (الفصول عن الأحواض) ويبلغ مجموعها 9 فصول عن المياه السطحية و17 فصلاً عن المياه الجوفية، وهي تتناول الجوانب الهامة المتصلة بالهيدرولوجيا، والجيولوجيا المائية، وتنمية الموارد المائية، وطرق استخدامها، بالإضافة إلى وضع التعاون والإدارة في مجال المياه عبر الحدود على مستوى كل حوض.

16- تتبع كل الفصول عن الأحواض بنية موحدة تبدأ بخريطة شاملة تبيّن خصائص الحوض، يليها جدول شامل يبرز أهم الوقائع والأرقام المتعلقة بالحوض ثم موجز عن أهم القضايا التي يتناولها الفصل، خاصة تلك المتعلقة باستخدام المياه وإدارتها والاتجاهات السائدة في هذا المجال. وترد المعلومات المفصلة في الأقسام الأساسية لكل فصل التي يختلف طولها حسب كمية المعلومات المتوفرة وعمق التحليلات المطلوبة. وفي نهاية كل فصل قائمة بالمراجع التي استُخدمت في إعداد الفصل.

17- كُتبت أجزاء كبيرة من الفصول عن الأحواض بأسلوب غير تقني لتكون متاحة للجمهور الواسع وأصحاب المصلحة والقراء المهتمين، واعتمد هذا النهج في أقسام الجغرافيا، وتنمية المياه واستخدامها، والاتفاقات والتعاون.

18- وترد المعلومات التقنية المتخصصة في الأجزاء الأخرى ولا سيما أقسام الهيدرولوجيا/الجيولوجيا المائية وهي تتوجه إلى جمهور أكثر تخصصاً، أي الأوساط الأكاديمية والخبراء الفنيين في الحكومات. والمخطط المبين في الشكل 2 يسهّل على القراء تحديد أقسام الفصل التي تختلف درجة تقنياتها ويساعدهم على الانتقال من قسم إلى آخر.

الشكل 2- هيكلية الفصول الخاصة بالأحواض

GROUNDWATER CHAPTER	SURFACE WATER CHAPTER
INTRODUCTION	GEOGRAPHY
Location Area Climate Population Other aquifers in the area Information sources 	River course Climate Population 
HYDROGEOLOGY	HYDROLOGICAL CHARACTERISTICS
Aquifer configuration Stratigraphy Aquifer thickness Aquifer type Aquifer parameters 	Annual discharge variability Flow regime Groundwater linkages 
Recharge Flow regime Storage Discharge Water quality Exploitability 	
GROUNDWATER USE	WATER RESOURCES MANAGEMENT
Abstraction and use Quality issues Sustainability issues 	Development and use Water quality & environmental issues 
AGREEMENTS, COOPERATION & OUTLOOK	AGREEMENTS, COOPERATION & OUTLOOK
List of agreements Cooperation between riparian countries Outlook 	List of agreements Cooperation between riparian countries Outlook 
NOTES	NOTES
	
BIBLIOGRAPHY	BIBLIOGRAPHY
	

19- ويضم المسح أكثر من 600 صفحة من المعلومات المفصلة وأكثر من 60 خريطة جديدة ويوفر أحدث المعلومات عن وضع الموارد المائية المشتركة وتطورها بالاستناد إلى سلسلة بيانات شاملة ومحدثة وتحليلات دقيقة للاتجاهات السائدة، وعرضها في أكثر من 200 شكل وجدول وإطار. وتركز الاهتمام على عرض البيانات بصورة واضحة لزيادة إمكانية الاطلاع عليها للقراء على اختلاف مستوى معارفهم التقنية. ويشمل المسح أيضاً مجموعة كبيرة من الصور الحصرية لمناطق نائية توضح الفصول وتساعد على تصور شكل الأحواض.

20- ويتميز المسح بشموليته وبالتفاصيل التي يقدمها، وهو إذ ينظر في أهم موارد المياه السطحية المشتركة التي سبق وتناولتها على نطاق واسع الدراسات المتوفرة، يهدف إلى الكشف عن روابط جديدة وإلقاء الضوء على الأحواض الصغيرة أو المصنفة حديثاً، وذلك من خلال التحليل والتفسير العلمي. وقد أجري التحليل باتباع نهج علمي موضوعي وبالتالي يُعتبر وصفاً بطبيعته. ويقدم المسح حسب الأصول قائمة المراجع للمعلومات والبيانات عن أحواض الأنهار وخزانات المياه الجوفية المشتركة، فيتيح بالتالي إمكانية التحقق المستقل من المعلومات والمزيد من القراءات والأبحاث في هذا المجال.

خامساً- النشر

21- أطلق المسح في مرحلة سابقة لإصداره في 28 آب/أغسطس 2012 خلال حدث جانبي نظم بالتعاون بين الإسكوا والمعهد الاتحادي لعلوم الأرض والموارد الطبيعية وذلك في الأسبوع العالمي للمياه في ستوكهولم. وحضر الحدث خبراء وباحثون إقليميون ودوليون في مجال المياه وأطلق خلاله موقع إلكتروني مخصص للمسح (www.waterinventory.org) يسمح لمستخدميه بقراءة ملخصات تتضمن وقائع وأرقام عن كل الأحواض والخزانات الجوفية المشتركة في غربي آسيا، ويتيح لهم أيضاً تنزيل فصول وخرائط فردية من المسح والاشتراك بخدمة الحصول بانتظام على تحديثات المسح. وتتيح سمات البحث والتصفح المبتكرة التي يتميز بها الموقع للمستخدمين الاطلاع على النتائج الرئيسية للمسح.

22- وسيصدر مسح الموارد المائية المشتركة في غربي آسيا بشكل رسمي في المنطقة العربية في النصف الأول من عام 2013.
