

Distr.  
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2004/IG.2/4(Part I)/Add.2  
11 November 2004  
ORIGINAL: ARABIC

المجلس  
الاقتصادي والاجتماعي



## اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

لجنة الموارد المائية  
الدورة السادسة  
٤-٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤  
بيروت،

البند ٧ (أ-٢) من جدول الأعمال المؤقت

## عرض ما تم تبنيه في مجال الموارد المائية منذ الدورة الخامسة للجنة الموارد المائية متابعة تنفيذ توصيات الدورة الخامسة للجنة الموارد المائية

### مسودة الدراسة حول المؤشرات الأساسية للإدارة المتكاملة للمياه في بلدان الإسكوا

#### موجز

تنفيذًا للتوصية الصادرة عن لجنة الموارد المائية، في دورتها الخامسة، شكلت مجموعة عمل تعنى بالمؤشرات الأساسية للإدارة المتكاملة للمياه في بلدان الإسكوا. وهذه الدراسة تأتي نتيجة للتشاورات التي أجرتها مجموعة العمل، و تستند إلى نحو ٤٠ مؤشرًا مائيًا جمعتها الإسكوا طوال الأعوام الماضية من مختلف بلدان المنطقة، و تهدف إلى استعراض وتقدير المؤشرات الأساسية التي يجري جمعها حالياً، وذلك من خلال تحليل البيانات والمعلومات الرسمية التي استخلصت من الإجابات عن أسئلة في استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض، أو من تقارير وطنية قدمت في لقاءات مختلفة مع الدول الأعضاء.

وتحتوي الدراسة على ثلاثة فصول رئيسية تتعلق بأهداف الدراسة، وصياغة وتطوير المؤشرات المائية، والمؤشرات المتعلقة بمصادر المياه في بلدان الإسكوا، إضافة إلى الخلاصة والتوصيات. وتكمن أهمية هذا العمل على الصعيد الإقليمي في التوصل إلى مؤشرات متوازنة مقبولة لدى الجميع مما يشجع على تبادل البيانات على المستويين الوطني والإقليمي، ويسهل تبني أسلوب الإدارة المتكاملة للموارد المائية، على أساس توفر المعلومات الكافية والدقيقة عن الموارد المائية المتاحة والجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية المتعلقة باستداماتها.

## مقدمة

١- يأتي استمرار الإسکوا في العمل بأسلوب مجموعات العمل المنبقة من لجنة الموارد المائية، تعزيزاً للتعاون الإقليمي في تنفيذ برامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية في المنطقة. وتنفيذاً للتوصية الصادرة عن لجنة الموارد المائية في دورتها الخامسة، المنعقدة في بيروت خلال الفترة من ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر إلى ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢، شُكلت مجموعة عمل تعنى الأولى بالمؤشرات الأساسية للإدارة المتكاملة للمياه، والثانية بإدارة الطلب على المياه في بلدان الإسکوا. وفي الاجتماع الاستشاري الثاني المخصص لمجموعة العمل المعنية بإدارة الطلب على المياه في بلدان الإسکوا (المنامة، البحرين، ١٢-١١ شباط/فبراير ٢٠٠٤)، جرى التأكيد على أهمية اختيار وتطوير المؤشرات المائية وإعطاء نبذة عن المؤشرات الأساسية المزمع إعدادها من قبل مجموعة العمل المعنية بالمؤشرات الأساسية. وقد اتفق المشاركون على أن يتولى الخبر المختص والمنسق لأعمال المجموعة إعداد استبيان على ضوء المؤشرات المتوفرة حالياً للإسکوا، وإرساله إلى جميع ممثلي الدول الأعضاء للحصول على أحدث البيانات عن كل بلد.

٢- وتحسين إدارة الموارد المائية في بلدان الإسکوا هي من أبرز التحديات التي تواجهه، ليس فقط استدامة الموارد للأجيال المقبلة، بل أيضاً مستقبل التنمية في هذه البلدان واستمرار الإنجازات الاقتصادية والاجتماعية التي حققت حتى الآن. وتكمّن معضلة المياه في المنطقة في التزايد المستمر للطلب عليها والناجم عن النمو السكاني المتتسارع، وارتفاع معدلات الاستهلاك في مختلف القطاعات، في وقت يتزايد الضغط الجائر من الخزانات الجوفية غير المتتجدد بعد أن أدى الاستغلال المفرط لموارد المياه المتاحة إلى استنزاف المصادر السطحية والجوفية المتتجدة. وما يزيد من تعقيد المشكلة أن المعلومات الدقيقة والمطلوبة لدعم عملية اتخاذ القرار قليلة في معظم بلدان المنطقة، وبالتالي يفتقر صانعو القرار وخبراء المياه في المنطقة في كثير من الأحيان إلى البيانات المناسبة والمؤشرات الأساسية لوضع سياسات تنموية مستدامة. ولذلك من الأهمية بمكان ترجمة نتائج تقييم الموارد المائية إلى مؤشرات علمية وعملية، لوضع وتطوير سياسات للموارد المائية، ورسم الأهداف، وتطبيق الرقابة على أداء الجهات المسؤولة عن إدارتها.

٣- وفي ضوء ما سبق، وإزاء الحاجة الملحة إلى توفير مؤشرات أساسية لإدارة المتكاملة للموارد المائية، شُكلت مجموعة عمل من الدول الأعضاء لإعداد دراسة عن هذا الموضوع. وكانت المهمة الرئيسية التي أوكلت إلى المجموعة هي المساهمة في صياغة وتطوير وتحديث مؤشرات لإدارة المتكاملة للمياه تشارك في إعدادها الدول الأعضاء بالاتفاق على التعريف والنهج، مما يعزز التنسيق الإقليمي في هذا المجال، ومن خلال قاعدة معلومات حديثة ومعتمدة عن الموارد المائية على المستوى الوطني مما يسهل وضع السياسات المائية الملائمة ومراقبة كيفية تفيدها وتحديد التغيرات والاحتياجات المستقبلية. وتكمّن أهمية هذا العمل على الصعيد الإقليمي في التوصل إلى مؤشرات متوافقة مقبولة لدى الجميع، مما يشجع على تبادل البيانات على المستويين الوطني والإقليمي، ويسهل تبني أسلوب الإدارة المتكاملة للموارد المائية، على أساس توفر المعلومات الكافية والدقيقة عن الموارد المائية المتاحة والجوانب الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية المتعلقة باستخدام تلك الموارد.

## أولاً - أهداف الدراسة

٤- تستند هذه الدراسة إلى نحو ٤٠ مؤشراً مائياً جمعتها الإسکوا خلال الأعوام الماضية من مختلف بلدان المنطقة. وقد كان الهدف الأساسي هو تحديث هذه البيانات وربطها بالمؤشرات الأساسية التي اعتمدتتها الأمم المتحدة في التقرير الأول حول تنمية مياه العالم "الماء من أجل الناس الماء من أجل الحياة". وتهدف

هذه الدراسة، تحديداً، إلى استعراض وتقدير المؤشرات الأساسية التي يجري جمعها حالياً في بلدان الإسکوا، وذلك من خلال تحليل البيانات والمعلومات الرسمية التي أتيحت من الإجابة عن أسئلة في استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض، أو من تقارير وطنية جرى تقديمها في لقاءات مختلفة مع الدول الأعضاء.

٥ - وتنتقل هذه الوثيقة أهداف الدراسة، وصياغة وتطوير المؤشرات المائية، والمؤشرات المتعلقة بمصادر المياه في بلدان الإسکوا، والخلاصة والتوصيات. ومع الجهد الذي بذلتها الإسکوا والدول الأعضاء، يبقى تطبيق المؤشرات باستخدام بيانات جمعت من الدول بغرض الاسترشاد فقط، وليس التطبيق المطلق لهذه المؤشرات.

## ثانياً - صياغة وتطوير المؤشرات المائية

٦ - لا شك في أن توفر البيانات الدقيقة والموثقة هو عامل أساسي ومهم جداً لإعداد وتطوير المؤشرات، وأن من الصعوبة بمكان تحقيق الأهداف المنشودة دون توفير البيانات الصحيحة والمعتمدة لدى مختلف الجهات المعنية في البلدان الأعضاء. كما إن من المتعارف عليه أن المؤشرات العلمية والمبينة على مثل هذه البيانات هي الصورة الفعلية عن حالة مصادر المياه في المناطق التي يجري رصدها مع أن هذه الترجمة قد تبعد عن الواقع بعض الشيء، وخصوصاً واقع الخزانات الجوفية. ومن المعلوم أيضاً أن الإحصائيات والمعطيات الاقتصادية والاجتماعية هي مؤشرات معروفة وثبتة في معظم البلدان، غير أن هذا الوضع لا ينطبق على الإحصائيات والمؤشرات الخاصة بالموارد المائية. ولذلك من الضروري تطوير مؤشرات واضحة المعالم وبasisة وسهلة الفهم لتمكن صانعي القرار من رسم سياسات هادفة تستند في صياغتها إلى مصادر بيانات صحيحة وموثقة، وتكون وثيقة الاتصال بالرأي الخاص بالسياسات التنموية في كل بلد.

### الف- التحديات والعوائق الرئيسية

٧ - تعاني بلدان الإسکوا من شح في المياه عموماً، وصعوبة في تطبيق إدارة متكاملة تضمن استدامة الموارد المتاحة، مع العلم أن المشاكل المائية تشهد بعض التباين بين مختلف بلدان المنطقة. وبعد النظر في التحديات والعوائق المطلوب معالجتها لتطوير المؤشرات المائية، يتبين أنها تتوزع على ثلاثة محاور، فهي تحديات تتعلق بمصادر المياه المتاحة (أي بالجوانب الطبيعية)، وتحديات تتعلق باستخدام الموارد (أي بالجوانب الاجتماعية-الاقتصادية-السياسية)، وتحديات تتعلق بتحديد وتنظيم الاستخدام (أي الجوانب المؤسسية-القانونية). وفيما يلي عرض موجز لهذه التحديات.

#### ١ - التحديات المتعلقة بالجوانب الطبيعية

٨ - من التحديات المتعلقة بالجوانب الطبيعية:

(أ) صعوبة طبيعة العمل الميداني في معظم البلدان، وشح الموارد المادية المرصودة لهذا العمل، وعدم تفهم بعض المسؤولين وصانعي القرار لمتطلبات العمل الميداني، أمور تعيق استمرار إتاحة البيانات الميدانية والإحصائيات الدقيقة المتعلقة بكميات المياه ونوعيتها، وخصوصاً في الخزانات الجوفية، وتؤدي في كثير من الأحيان إلى عدم توفر البيانات الأساسية ذات الجودة العالية اللازمة لتحديد وتقدير الموارد المائية السطحية والجوفية على المستويين الوطني والإقليمي بهدف وضع السياسات وخطط العمل ذات الصلة؛

(ب) حتى في حالة توفر البيانات المائية، تفتقر معظم المؤسسات الوطنية المسئولة عن إدارة الموارد المائية إلى القواعد الالزامية لتقسيير هذه البيانات وتداولها والحفظ عليها والتحكم بها، أو لتکليف الجهات المعنية بتوفير البيانات وعرضها أو تداولها، على النحو الذي يضمن مشاركة الجهات المعنية بتطوير المؤشرات وصياغتها؛

(ج) التضارب بين البيانات والمؤشرات المتوفرة في المؤسسات الوطنية والمعطيات التي تتداولها عادة المنظمات الدولية، يمكن أن يعزى إلى اختلاف في المنهجيات المتتبعة في احتساب هذه المؤشرات أو في مصادرها الأصلية.

## ٢- التحديات المتعلقة بالجوانب الاجتماعية-الاقتصادية-السياسية

-٩- من التحديات المتعلقة بالجوانب الاجتماعية-الاقتصادية-السياسية:

(أ) عدم الاستقرار السياسي واحتلال بعض بلدان المنطقة يؤدىان إلى إعاقة أي تقدم ملموس في توفير البيانات المطلوبة لتطوير المؤشرات؛

(ب) شح الموارد المالية الالزامية لتغطية تكاليف تطوير واستخدام تكنولوجيات الرصد والقياس والاتصال الحديثة؛

(ج) ضعف الوعي المائي على جميع المستويات وعدم إدراج قطاع المياه ضمن أولويات صناعي القرار يحد من معرفة جميع البيانات المطلوبة وجمعها وتحليلها؛

(د) الإفراط في اعتبار البيانات الخاصة بموارد المياه معلومات تؤثر في الأمن القومي ولا يمكن تداولها؛

(هـ) الرفض الاجتماعي والسياسي لاعتبار المياه سلعة قابلة للتداول يحد من استخدام المؤشرات الاقتصادية في إدارة الموارد المائية.

## ٣- التحديات المتعلقة بالجوانب المؤسسية-القانونية

-١٠- من التحديات المتعلقة بالجوانب المؤسسية-القانونية:

(أ) ضعف التنسيق والتعاون بين دوائر الإحصاء المركزية والوزارات والقطاعات المعنية بالمياه يؤدي إلى تشتت الجهود، وعدم تداول البيانات الالزامية لإعداد المؤشرات؛

(ب) الحاجة إلى بناء القدرات البشرية والمؤسسية وعدم استمرارية برامج التدريب أو التخطيط السليم لا يساعد على تراكم المعرفة والمعلومات الالزامية للتوصل إلى مؤشرات علمية مقبولة ومعتمدة؛

(ج) ضعف التنسيق بين منظمات الأمم المتحدة والجهات الأخرى الإقليمية والعالمية أدى إلى عدم الانفاق على مؤشرات موحدة تعتمدها الدول الأعضاء وهذه المنظمات معاً.

## باء- طبيعة المؤشرات المائية

١١- مع تفاقم مشاكل المياه على مستوى العالم، تركزت جهود الأمم المتحدة في هذا المجال على البرنامج العالمي لتقدير المياه الذي شارك فيه ٢٣ منظمة من منظمات الأمم المتحدة. وقد احتوى التقرير الأول الذي صدر من هذا البرنامج على ٩٦ مؤشراً لمختلف الجوانب المتعلقة بالمياه واستخداماتها في التنمية المستدامة (٤٩ مؤشراً في الجوانب الاجتماعية-الاقتصادية-السياسية، و٣٩ مؤشراً في الجوانب الطبيعية، و٨ مؤشرات في الجوانب المؤسسية-القانونية). ومع أن الاستعدادات جارية حالياً لإصدار تقرير الأمم المتحدة الثاني حول تنمية مياه العالم "الماء من أجل الناس الماء من أجل الحياة"، لم تتضح الرؤية الكاملة بعد حول المؤشرات المتبقية عليها، علماً بأن التقرير الأول أوصى بإعداد حوالي ٦٧ مؤشراً إضافياً. ومن هنا يتبيّن أن عملية اختيار المؤشرات المائية وتطويرها وتصنيفها ليست بالعملية السهلة، وأن لهذه العملية أبعاداً اقتصادية واجتماعية وبيئة وسياسية تحول دون تحقيق إجماع حول طبيعة المؤشرات.

١٢- ومن ناحية أخرى، أشار الأمين العام للأمم المتحدة في تقريره، المقدم إلى لجنة التنمية المستدامة في دورتها الثانية عشرة في ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٤، إلى أن قائمة تضم سبع مشاكل قدمت إلى دول العالم لتحديد كل دولة المشاكل الثلاث الأكثر صعوبة التي تواجهها عند وضع مؤشرات التنمية المستدامة على الصعيد الوطني. وقد استجابت لهذا الطلب ٣٤ دولة من أصل ٣٨، وتمثلت أكثر المشاكل التي تكرر ذكرها في نوعية وكمية البيانات الأساسية وأو الإحصاءات، يليها التدريب على المنهجيات المتصلة بمؤشرات التنمية المستدامة، ثم الموارد المالية. والجدير بالتنويه هنا أن منطقة الإسكوا لم تُمثل في هذا الاستفتاء إلا بدولتين فقط، وأن هاتين الدولتين لم تري أي مشكلة في نوعية وكمية البيانات الأساسية وأو الإحصاءات في وقت اعتبرت أكثر من نصف دول العالم التي شملتها استفتاء الأمين العام أن هذه هي أهم مشكلة. ومع ذلك يظل هناك شح في البيانات الأساسية المتوفرة حول المياه في المنطقة. بالإضافة إلى أن وعي المسؤولين بحجم وصعوبة هذه المشكلة لا يزال ناقصاً.

## جيم- منهجية اختيار المؤشرات

١٣- أعدت هذه الدراسة على ثلاث مراحل على النحو التالي:

(أ) **المرحلة الأولى:** أجري مسح شامل للمعلومات المتوفرة في التقارير الفنية للأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية حول المؤشرات المائية وكيفية اختيارها وتطويرها. وبالإضافة إلى ذلك، اختير قسم من المؤشرات المقترحة في هذه الدراسة من عدة مراجع أهمها الفصل الثامن عشر من جدول أعمال القرن ٢١، ومؤشرات البنك الدولي، ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، والأهداف الإنمائية للألفية، ومؤشرات التنمية المستدامة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط، وتقرير الأمم المتحدة حول تنمية مياه العالم "الماء من أجل الناس الماء من أجل الحياة"، وكذلك مؤشرات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي ودليل مؤشرات معد لرصد الأهداف الإنمائية للألفية. وهذه المؤشرات تشمل الجوانب المتعلقة بتوفير المياه، وكفاءة استخدامها، ومستوى الخدمات المائية، والمتغيرات التي يمكن أن تؤثر على حالة المصادر المائية الطبيعية، كما ونوعاً، مثل النمو السكاني والنشاط الزراعي والصناعي وغيرها؛

(ب) **المرحلة الثانية:** بدأت هذه المرحلة بإعداد دراسة أولية حول المؤشرات المناسبة لمنطقة مع مراعاة مدى توافقها مع أهداف الأمم المتحدة للألفية ومؤشرات التنمية المستدامة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط وتقرير الأمم المتحدة حول تنمية مياه العالم "الماء من أجل الناس الماء من أجل الحياة"، من

ناحية، وخصوصيات المنطقة، من ناحية أخرى. وبعد ذلك، جرى حصر جميع البيانات والمؤشرات المتوفرة بغرض تحديتها وتحليلها على ضوء استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض؛

(ج) **المرحلة الثالثة:** في هذه المرحلة جرى تطبيق البيانات التي توفرت من دول المنطقة على المؤشرات المقترنة لتحديد أهم البيانات التي يجب جمعها في المستقبل للتعبير الدقيق عن الوضع المائي في المنطقة، مما سيساعد على المشاركة في إعداد تقارير الأمم المتحدة الخاصة بالمياه في المستقبل مثل التقرير الثاني حول تنمية مياه العالم "الماء من أجل الناس الماء من أجل الحياة" المزمع نشره في عام ٢٠٠٦.

٤- وقد أسفر التحليل عن اختيار ٣٣ مؤشراً (انظر المرفق)، ١٨ منها تتطابق مع مؤشرات التقرير الثاني للأمم المتحدة، بينما تجسد المؤشرات الباقية خصوصيات المنطقة واحتياجاتها الآنية. وتتوزع هذه المؤشرات على ثلاثة فئات، مؤشرات تتعلق بمصادر المياه نفسها (تقليدية وغير تقليدية)، ومؤشرات تتعلق بالخدمات المائية، ومؤشرات تتعلق بالنواحي الاجتماعية والاقتصادية. وبما أن أي إدارة حكيمه لاستدامة الموارد المائية لا يمكن أن تتحقق، إلا إذا ارتكزت على رؤية واضحة عن الموارد المتاحة، مع إعطاء الأولوية للشرب وصحة الإنسان، ستتناول هذه الدراسة تحليل المؤشرات المتعلقة بمصادر المياه والخدمات المائية.

#### دال- المؤشرات المتعلقة بمصادر المياه والخدمات المائية في بلدان الإسکوا

##### ١- مؤشرات مصادر المياه التقليدية

٥- يبين الجدول ١ أن الحاجة ماسة إلى استكمال وتصحيح البيانات المتعلقة بهذه المؤشرات، فهناك عدة بلدان لم تتوفر عنها معلومات حديثة وكاملة أو دقيقة حتى الآن. ومن خلال مقارنة البيانات التي جُمعت من الاستبيان الحالي بالمعلومات السابقة، لوحظ أن بعض الأرقام لم تتغير منذ الثمانينيات أو التسعينيات على الرغم من الاستخدام المتزايد للمياه، وكانت سطحية أم جوفية، وبالتالي من الأهمية بمكان تقييم المعلومات من وقت إلى آخر وعلى فترات متقاربة. وفي جميع الأحوال، من الواضح جداً أن مؤشر عدم الاستدامة مرتفع في جميع البلدان، وهذا يعني أن من الضروري تصحيح نمط الاستخدامات الحالية.

##### ٢- مؤشرات مصادر المياه غير التقليدية

٦- لم تستكمل دول عديدة تسجيل هذه البيانات مع أن دور هذه المصادر يتزايد باعتبارها موارد مياه إضافية جديدة. والجدير بالذكر أيضاً أن بعض الأرقام بحاجة إلى تدقيق وتأكيد (الجدول ٢).

##### ٣- مؤشرات مياه الشرب والصرف الصحي

٧- بالرغم من التقدم الملحوظ في توفير إمدادات مياه الشرب والمرافق الصحية في المنطقة، وخاصة في بلدان الخليج العربية، حيث تبلغ نسبة التغطية ١٠٠% في معظم بلدان المنطقة، ما عدا عُمان والمملكة العربية السعودية، لا تزال نسبة كبيرة من السكان في كل من الجمهورية العربية السورية والعراق وفلسطين ومصر واليمن تفتقر إلى المياه الآمنة والصرف الصحي.

## **الجدول ١-١-١ مصادر المياه المتقدمة**

ملاحظات: (\*) أرقام تم الحصول عليها للدراسة الحالية. (\*\*) أقام استخلاص من دراسات سابقة ومطلوب

(١) ارتفاع المؤشر في كل من الجمهورية العربية السورية ومصر ناتج عن إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي والمصحى كمصدر غير تقليدي للمياه.

(ب) ارتفاع المؤشر في دول الخليج ناتج عن الاعتماد الأساسي على المياه المدورة كمصدر غير تقليدي للمياه.

**الجدول ١- بـ- مصادر المياه غير التقليدية**

قيمة المؤشر ووحدة القياس											
		الجمهورية العربية السورية		الملكية العربية السعودية		الإمارات العربية المتحدة		العراق		البحرين	
النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية
النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية	النسبة المئوية
إجمالي المياه غير التقليدية	نسبة المياه المستخدمة إلى إجمالي المياه المتاحة										
مليون متر مكعب	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
إجمالي المياه غير التقليدية	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
إنتاج المياه المحلاة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
وحدةقياس	مليون متر مكعب										
الاسم المؤشر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ملحوظة: ( ) البيانات غير متوفرة.

**الجدول ٢ - نسبة السكان المزودين بمياه شرب نقية وخدمات صرف صحي في بلدان الإسكوا**

البلد	السنة	شرب آمنة (النسبة المئوية)	نسبة السكان المزودين بمياه صحي مناسبة (النسبة المئوية)
البحرين	٢٠٠٢	١٠٠	٧٣
مصر	٢٠٠٣	٦٧,٢	٦٨,٣
العراق	٢٠٠١	٦٧	٦٧
الأردن	٢٠٠٢	٩٨	٥٦
الكويت	٢٠٠٣	١٠٠	١٠٠
لبنان	٢٠٠٤	٩٦	٦٠
عمان	-	-	-
قطر	-	-	-
المملكة العربية السعودية	٢٠٠٠	٨٠	٤٠
الجمهورية العربية السورية	٢٠٠٠	٨٤,٢	٧١,٨
اليمن	٢٠٠٤	٦٦	٤٥
فلسطين	٢٠٠٣/٢٠٠٢	٨٣	٣٠
الإمارات العربية المتحدة	٢٠٠٣	١٠٠	١٠٠

المصدر: ردود نقاط الارتكاز على استبيان الإسكوا.

(-) البيانات غير متوفرة.

#### **رابعاً - الخلاصة والتوصيات**

١٨- هذه الدراسة هي عبارة عن بداية لعمل طويل وشاق يهدف إلى سد الفجوة في المعلومات عن قطاع المياه في المنطقة والتوصيل إلى مؤشرات معتمدة وقابلة للمقارنة بين البلدان الأعضاء، بغض النظر الإدارية المتكاملة للموارد المائية. وقد بيّنت الدراسة أن هناك نواقص فادحة في المعلومات والبيانات تعيق تحقيق هذا الهدف أو إجراء أي تحليل منطقي وسليم لتقدير موارد المياه المتاحة في المنطقة وسبل إدارتها بالشكل الذي يضمن استدامتها للأجيال المقبلة. وعليه نوصي بما يلي:

(أ) تحديد الأولويات في قائمة المؤشرات وفقاً للاحتجاجات والسياسات والاستراتيجيات الوطنية والإقليمية؛

(ب) تحقيق توافق في الآراء بشأن قائمة موحدة من المؤشرات المتميزة التي تستجيب لظروف ومتطلبات منطقة الإسكوا معأخذ الإمكانيات المتاحة لإعداد هذه المؤشرات في الاعتبار؛

(ج) الاهتمام بالبيانات المستقة من خارج دوائر الإحصاء المركزي وبلورة آليات التعاون مع الجهات المختصة برصد ومراقبة المياه في القطاعات المعنية للتوصيل إلى إنشاء بنك للمعلومات؛

(د) التعاون والتنسيق مع إدارات الإحصاء الوطنية عند اختيار وتصنيف مؤشرات قطرية مع مراعاة أولويات خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومدى توفر البيانات، والتعاون مع الأمم المتحدة والهيئات المانحة في سبيل المساعدة والمساهمة في تطوير المؤشرات وإعدادها؛

(ه) ضرورة استخدام نظم معلومات رسمية موحدة لجمع البيانات ورصد المؤشرات على أساس منهجيات علمية موحدة مع ضمان التطوير والتحديث المستمر، إضافة إلى تحسين عملية جمع البيانات وتحليلها وتوثيقها؛

(و) ضرورة تنظيم دورات تدريبية حول صياغة المؤشرات بالتنسيق مع الشعبة الإحصائية بالأمم المتحدة والمنظمات الإقليمية العاملة في هذا المجال؛

(ز) ضرورة إنشاء بنوك للمعلومات بهدف توفير البيانات الدقيقة عن موارد المياه واستخدامها لتطوير إدارتها، تماشياً مع الأهداف الإنمائية والاقتصادية والاجتماعية؛

(ح) العمل على موافقة المعلومات على اختلاف مصادرها والمقاييس المنبقة في جمعها وتحليلها، مما يسهل رصد التطور في قطاع المياه على المستويين الوطني والإقليمي؛

(ط) ضرورة تقييم النظم المعتمول بها في جمع المعلومات وإدارة البيانات وإنشاء نظم لإدارة المعلومات تكون قادرة على إحداث تكامل بين البيانات المائية والبيانات الاقتصادية والاجتماعية وعلاقتها بالأهداف الإنمائية للألفية.

١٩- تتوى الإسکوا مواصلة صياغة المؤشرات وتطويرها في المستقبل، بالتنسيق مع نقاط الارتكاز. وبهذا الصدد، طلبت الجمهورية العربية السورية إضافة مؤشرات حول نسبة المياه المؤمنة للشرب إلى المياه المؤمنة للزراعة، واسترداد تكاليف التشغيل والصيانة، ونسبة الأراضي المروية بالطرق الحديثة الموفرة للمياه إلى مجموع الأراضي المروية ومستوى اتخاذ القرار ومشاركة المستفيدين في إدارة المياه. وطلبت فلسطين إضافة مؤشرات عن نسبة حصاد المياه. وتأمل الإسکوا استلام المزيد من الملاحظات حول الموضوع حتى تخرج بمؤشرات فعلية تعبر عن مشاكل المياه في المنطقة.

## المراجع

الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، التقدم المحرز في تنفيذ مقررات لجنة التنمية المستدامة بـ إدخال تحسينات على عملية تقديم التقارير الوطنية والأعمال الأخرى المتعلقة بمؤشرات التنمية، تقرير مقدم إلى لجنة التنمية المستدامة في دورتها الثانية عشرة، ٣٠-١٤ نيسان/أبريل ٢٠٠٤، ٩ شباط/فبراير ٢٠٠٤.

.E/CN.17/2004/17

United Nations. Economic and Social Commission for Western Asia. ESCWA Country Profiles: Background Information and Proposed Framework for the Water and Sanitation Action Area. 2003, Unpublished report.

United Nations. Commission on Sustainable Development. Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies. Paper presented to the 4<sup>th</sup> session, New York, 18 April - 3 May 1996.

The World Bank. The Little Green Data Book: From the World Development Indicator, 2003.

Mediterranean Commission on Sustainable Development. Indicators for the Sustainable Development in the Mediterranean Region, Blue Plan, June 2000.

الأمم المتحدة، تقرير الأمم المتحدة حول تنمية مياه العالم "الماء من أجل الناس الماء من أجل الحياة" ، ٢٠٠٣.

United Nations. Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals, 2003, ST/ESA/STAT/SER.F/95.

الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، لجنة التنمية المستدامة، التقييم الشامل للمياه العذبة في العالم، تقرير الأمين العام المقدم إلى لجنة التنمية المستدامة في دورتها الخامسة، ٢٥-٧ نيسان/أبريل ١٩٩٧، ٤ شباط/فبراير ١٩٩٧ .E/CN.17/1997/9

، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، آلية تعزيز التعاون الإقليمي: مبادئ توجيهية لوضع دليل حول إدارة المياه الجوفية في دول الإسكوا في إطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ٢٢ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، E/ESCWA/SDPD/2003/7.

، "المياه وجدول أعمال القرن ٢١" ، إدارة الطلب على المياه، أوراق الإسكوا التحضيرية لمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبرغ، ٢٦ آب/أغسطس - ٤ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٢، الورقة ١٤، E/ESCWA/ENR/2002/14.

، ترشيد إدارة المياه في بلدان الإسكوا عرض للتداريب التي اتخذتها بلدان الإسكوا خلال عقد التسعينيات لترشيد إدارة المياه وبناء قدرات القطاع، ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، E/ESCWA/SDPD/2003/11.

، تقرير ورشة العمل حول مؤشرات التنمية، بيروت، ١٤-١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١، E/ESCWA/STAT/2001/11.

، نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، مجموعة الإحصاءات والمؤشرات الاجتماعية، العدد السادس، ٢٠٠٣.

الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، صندوق النقد العربي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروöl، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣.

European Environment Agency. Europe's Water: An Indicator-Based Assessment, summary, 2003.

Position paper on the selection and Development of Indicators for the Second Edition of the World Water Development Report submitted to Geneva meeting in November 2003.

United Nations. Economic and Social Commission for Western Asia. Updating the Assessment of Water Resources in ESCWA Countries. 12 November 1999, E/ESCWA/ENR/1999/13.

Economic and Social Commission for Western Asia. International Water Law and the Use of Shared Water Resources. A paper submitted to the 5<sup>th</sup> Gulf Water Conference, Doha, 24-28 March, 2001.

المرفق

**المؤشرات الأساسية للإدارة المتكاملة للموارد المائية في بلدان الإسكوا**

الرقم	إسم المؤشر
- ١	نصيب الفرد السنوي من المياه المتتجدة (مؤشر الفقر المائي)
- ٢	إجمالي المياه السطحية
- ٣	المعدل السنوي لتغذية المياه الجوفية
- ٤	إجمالي المياه المتتجدة
- ٥	معدل إنتاج المياه المحلاة
- ٦	نسبة المياه المحلاة إلى إجمالي المياه المتتجدة
- ٧	معدل إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالج
- ٨	معدل إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي
- ٩	نسبة إعادة استخدام مياه الصرف الصحي والزراعي إلى إجمالي المياه المتتجدة
- ١٠	إجمالي المياه غير التقليدية
- ١١	نسبة المياه غير التقليدية إلى المياه المتتجدة
- ١٢	إجمالي استهلاك المياه للأغراض المدنية (المنزلية)
- ١٣	نسبة الاستهلاك المنزلي إلى الاستهلاك الكلي للمياه
- ١٤	نصيب الفرد من المياه للاستخدام المنزلي
- ١٥	إجمالي استهلاك المياه للأغراض الزراعية
- ١٦	نسبة الاستهلاك الزراعي إلى الاستهلاك الكلي للمياه
- ١٧	إجمالي استهلاك المياه للأغراض الصناعية
- ١٨	نسبة الاستهلاك الصناعي إلى الاستهلاك الكلي للمياه
- ١٩	إجمالي استهلاك المياه
- ٢٠	نسبة نمو استهلاك المياه إلى نسبة النمو السكاني
- ٢١	إجمالي المياه الجوفية المستعملة
- ٢٢	نسبة سحب واستهلاك المياه الجوفية إلى مجموع المياه المتتجدة (نسبة الاعتماد)
- ٢٣	نسبة استخدام المياه إلى إجمالي المياه المتتجدة سنويًا (مؤشر الاستدامة)
- ٢٤	نسبة الناتج الزراعي الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي
- ٢٥	نسبة الناتج الصناعي الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي
- ٢٦	نسبة العمالة في القطاع الزراعي إلى العمالة الإجمالية
- ٢٧	نسبة السكان الذين يحصلون على مياه شرب آمنة:
- ٢٨	- نسبة السكان في الحضر
- ٢٩	- نسبة السكان في الريف
- ٣٠	نسبة السكان الذين توفر لهم خدمات صرف صحي مقبولة:
- ٣١	- نسبة السكان بالحضر
- ٣٢	- نسبة السكان الريفيين
- ٣٣	نسبة وفيات الأطفال دون سن الخامسة

