

العلاقة بين إدارة الطلب على المياه والتخفيف من الفقر "دراسة تحليلية للواقع المائي ومؤشرات الفقر في الوطن العربي"

م.م. سلام أنور احمد العبيدي/ كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كركوك

المستخلص

لقد جاء هذا البحث لبيان الدور الذي يمكن أن تمارسه إدارة الطلب على المياه في التخفيف من الفقر وقد عرض البحث أيضا واقع الموارد المائية وكيفية استغلالها مع عرض حجم الطلب عليها، وقد تضمن الجانب التحليلي كذلك عرض المؤشرات الخاصة بالفقر في البلدان العربية ، وقد توصل البحث إلى كون المنطقة العربية تعاني وبشدة من نقص في مواردها المائية ، مع ضعف كفاءة في إدارة الطلب على هذه الموارد ، وفي الوقت الذي يتزايد الطلب على المياه بفعل الزيادة السكانية في البلدان العربية فان التغيرات المناخية التي تضرب العالم بأسرة تركت آثار هامة على الصعيد المائي من حيث انخفاض معدلات تساقط الأمطار ومناسيب الأنهار والتي تؤثر بشكل مباشر في زيادة معاناة الفقراء وزيادة أوضاعهم سوء، ومن ابرز التوصيات التي تقدم بها البحث هي ضرورة أن تعمل الدول العربية إلى عقد اتفاقيات لاقتسام مياه الأنهار مع الدول المتشاطئة على الأنهار المشتركة، وأيضا ضرورة أن تعمل الدول العربية على تطبيق نظم الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، واعتماد الأسس الاقتصادية والاجتماعية لاستخدام المياه ، واعتماد منهجيات متطورة لتقييم آثار التغير المناخي.

Abstract

This research came to demonstrate the role that can be perform by water demand management in poverty alleviation, the research had also offer the reality of water resources, and how to use, with display the size of demand for it, also the analytical part has include the display of poverty indices in Arab countries, the research has found that the Arab Region suffers severely from a lack in their water resources, with the poor efficiency in the management of demand for these resources, in time of increasing water demand due to the population growth in Arab countries, the climate changes which hit the whole world has left an important impacts on the water's level, in terms of decreasing rainfall rates and the river's level, which have a direct impact in increasing the poor's suffering and increase their conditions badly, and the most recommendations which made by the research is, the need for an agreements make by the Arab countries for sharing the river's water with the coastal States on the common rivers, and also the Arab countries need to apply the integrated management systems of water resources, and

adopt the economic and social foundations for the use of water, and adopt an advanced methodologies to assess the effects of climate change.

المقدمة:

إن إدارة الطلب على المياه تقدم بديلاً لتجاوز الطرق التقليدية في إدارة الموارد المائية، عن طريق أحداث تغيير في سياسات المياه وسلوكيات وممارسات مستخدميها، ونشر الوعي في الاستخدام الأكثر كفاءة واستدامة للموارد المائية الحالية.

هناك أدلة جديدة على أن حركة إدارة الطلب على المياه تشهد نشاط في ظل ما تعيشه المنطقة حالياً من شح في المياه الأمر الذي يتطلب معالجة الفجوات الأساسية في تطبيق إدارة الطلب على المياه، ولتوسيع نطاق تأثيرها، وتهيئة الأجواء المواتية للتعليم والحوار النشط، ولكن وبالرغم من الاهتمام المتزايد على المستويين التنفيذي والسياسي بإدارة الطلب على المياه، إلا أن هناك نقصاً في الجهود التحليلية الرامية لتعزيز مضمونها الاجتماعية المتوقعة، وتعد التدخلات الخاصة بسياسات المياه والتخفيف من حدة الفقر من القضايا السياسية الحساسة وذات الأولوية في الوطن العربي حين أنه بات من المهم وضع أساس أفضل لفهم العلاقات بين إدارة الطلب على المياه والفقر، وسوف يساعدنا ذلك في تحديد أوجه التوافق أو التعارض والاستجابة لهذا السياق الديناميكي من السياسات يوضح البحث إن إدارة الطلب على المياه تسطيع الإسهام في تخفيف حدة الفقر، وذلك من خلال إعادة هيكلة عمليات قطاع المياه ومايصاحبها من اصلاحات في إدارة القطاع ذاته، كما أن هذا البحث قد بين الواقع المائي في الدول العربية ومعدلات استخدام الموارد المائية المتجددة وغير المتجددة، ومعدلات الطلب عليها من قبل أبرز القطاعات المستخدمة للمياه كما عرض البحث معدلات الفقر في الوطن العربي والمؤشرات الخاصة في كل دولة والتي أظهرت تركيز الفقر بشكل كبير في المناطق الريفية فيها.

هيكلية البحث :

أولاً : مشكلة البحث : إن التغيرات المناخية التي أحدثت آثاراً هامة في الموارد المائية في الوطن العربي قد ساهمت في حدوث أزمة مستمرة ومتصاعدة انعكست في شح المياه في الوطن العربي والتي كان من أثارها هو عدم قدرة الوطن العربي على تحقيق زيادة في إنتاجها الزراعي وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي والذي يمكن أن يساهم في التخفيف من حدة الفقر كما أن ضعف كفاءة استغلال الموارد المائية فيه وهذا الاستغلال لم يتسم أيضاً " بالاستدامة من حيث استخدام الموارد المائية.

ثانياً : **فرضية البحث:** يقوم هذا البحث على فرضية أساسية مفادها أن إدارة الطلب على المياه هي السياسة الملائمة لمعالجة المشاكل المائية في المنطقة العربية التي تعاني منها والدور الأساسي الذي يمكن أن تؤديه في جانب التخفيف من حدة الفقر وتحسين أوضاع الفقراء.

ثالثاً : **منهج البحث:** لقد استخدم البحث المنهج الوصفي في عرض مفهوم إدارة الطلب على المياه وعلاقته بالفقر أما في جانب عرض الواقع المائي ومعدلات الفقر في البلدان العربية فإنه تم استخدام المنهج التحليلي معتمداً على ماتوفر من بيانات حول واقع المياه والطلب عليها وبيان أوضاعها المستقبلية وقد تم عرض مؤشرات الفقر والتنمية البشرية في المنطقة العربية .

رابعاً : **هدف البحث:** إن الهدف الأساسي من البحث هو عرض دور إدارة الطلب على المياه في التخفيف من حدة الأزمة المائية التي يشهدها الوطن العربي مع عرض الإطار الذي يمكن من خلال إدارة الطلب على المياه من المساهمة في تخفيف معدلات الفقر والمتمثلة بالأساس بإحداث تحسن في خدمة المياه الصحية وتوفيرها للفقراء في الحضر و الريف .

لذا فقد تم تقسيم البحث إلى أربعة مباحث وكما يلي :

المبحث الأول / مفهوم إدارة الطلب على المياه وعلاقته بالتخفيف من الفقر مع الإشارة إلى فرص تسعير المياه لأهداف اجتماعية .

المبحث الثاني / تناول أهداف إدارة الطلب على المياه

المبحث الثالث / وضوح واقع الموارد المائية والطلب عليها في الوطن العربي

المبحث الرابع / مؤشرات الفقر في الوطن العربي

الاستنتاجات والتوصيات

(الإطار النظري)

المبحث الأول

مفهوم إدارة الطلب على المياه وعلاقته بالتخفيف من الفقر مع الإشارة إلى فرص

تسعير المياه لأهداف اجتماعية

أولاً: " مفهوم إدارة الطلب على المياه :

إن التغيرات المناخية وازدياد التدهور البيئي فضلا عن غياب التدابير الفعالة في مجال

السياسات المتعلقة بالمياه مع ندرتها والتوزيع غير العادل للمياه و قد تفاقم هذا الوضع في

السنوات الأخيرة لاسيما في المناطق القاحلة و ش به القاحلة في جميع أنحاء العالم ، في حين

كانت السياسات المائية في هذه الفترة تركز فقط على جانب العرض وإهمال جانب الطلب

(Reddy : 2011, 25)، لذا فقد تطلب هذا الأمر إعادة النظر باتجاه التركيز على جانب

الطلب لمواجهة هذه المشاكل ، وبشكل عام تعرف إدارة الموارد المائية بأنها مجموعة من

الإجراءات والتدابير الرامية إلى تأمين المياه عن طريق عدد من التدابير والأنشطة التي تحافظ على ديمومة الموارد المائية والحفاظ على نوعيته والتي تأخذ في الاعتبار مختلف الجوانب الإنسانية والاقتصادية والبيئية وترابطها.

ويمكن القول بان إدارة الموارد المائية هي عملية تتضمن مجموعة من الإجراءات والتدابير اللازمة في المجالات الاقتصادية والإدارية والقانونية والبيئية الهادفة إلى :

- ❖ تطوير المصادر المائية والحفاظ عليها، وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والحفاظ على التوازن بين العرض والطلب على المياه والموارد البيئية الأخرى.
- ❖ تلبية احتياجات المجتمع من المياه وضبط عملية استهلاكها وتوزيعها لمختلف الأغراض والقطاعات الإنتاجية والخدمية وفقا للأولوية والأهمية الاقتصادية والاجتماعية
- ❖ صيانة وحماية الموارد المائية من العبث والاستخدام المفرط والتلوث (عبد، ١٩٩٨، ١٩٢ : ١٩٢).
أن إدارة الطلب تتطوي على زيادة كفاءة استخدام المياه وإعادة التدوير، وتعزيز تقنيات توفير المياه، حيث إن المشكلة التي تؤدي إلى نقص في المياه هي الفاقد من خلال التوزيع والإفراط في الاستغلال والسحب القسري للمياه الجوفية وممارسات الاستخدام غير الفعال إن معالجة كل هذا الأمور يمكن إن تكون أكثر إنتاجية من محاولة زيادة الاستثم ارات المتعلقة بالتوسيع في العرض، (٢٥ : ٢٠١١ ، Reby) ويتميز نظام إدارة الطلب على المياه بأنه ينظر إلى الاحتياجات الفعلية ويعمل على تحفيز المنتفعين على ترشيد استخدام المياه وتتطلب إدارة الطلب على المياه عدة عوامل أو محددات سواء مالية (مثل الحوافز) أو غير مالية (مثل التوعية). ويمكن إن تكون هذه العوامل إجبارية (مثل اللوائح والقوانين) أو اختيارية (مثل آليات وأنظمة السوق) (أبو زيد ، ٢٠٠٦ : ٢)، وقد تم تعريف إدارة الطلب على المياه من قبل منظمة الأغذية والزراعة (FAW) وبرنامج الأمم المتحدة والإنمائي عام ١٩٩٥ بأنها استخدام السعر والقيود الكمية وغيرها من الأدوات للحد من الطلب على المياه (١٥ : ٢٠٠٦ ، UK Department of International Development)

ثانياً: العلاقة بين إدارة الطلب على المياه و التخفيف من الفقر :-

في "التممية حرية" يقول امارتياسن إن الفقر يمكن فهمه بشكل أفضل من خلال الحرمان من القدرات الاساسية وليس مجرد الانخفاض في الدخل ، إن الكثير من أوجه القصور التي يعاني منها الفقراء هي مهمة في جوهرها على العكس من انعدام الدخل ، الفقر يشير أيضا إلى فرص محدودة للأفراد على المشاركة في المجال السياسي والوصول إلى هيئات صنع القرار التي تعكس نظمها القيمية بعد أساسي في تخفيف وطأة الفقر ليس فقط التحسينات في نوعية الحياة ، ولكن في تأمين الفرص للأفراد للعيش في نوع الحياة التي يريدون أن يعيشوا ، هناك صلة قوية

بين الفقر والمياه على الصعيد العالمي وزيادة المنافسة بين مستخدمي المياه للحصول على كمية محددة من المياه العذبة على نحو متزايد وسبل العيش المستدام والصحة والأمن الغذائي والفقراء هم الأكثر تضرراً". (International Development Research Center : 2004 ، 9).

إن الفقر ليس نتاج العوز فقط وإنما هو ينشأ أيضا بفعل ظروف معاكسة مثل نقص الموارد وضعف الشعور بالأمن فضلا " عن ذلك فإن الفقر يتعلق بأنواع من الجور الاجتماعي الذي ينتج عنه ، على نحو متكرر استبعاد الفقراء من شبكات الأمان الاجتماعي بكل أنواعها ، كما انه عادة ما أضعف التحكم في إمدادات المياه على من استحوذوا على الموارد المائية مكانة وسلطة سياسية، لذا فانه بإمكان استراتيجيات إدارة الطلب على المياه المساعدة في توزيع المياه بعدالة أكبر - الأمر الذي يمنح الفقراء شيئا من الفرص والأمن والتمكين، والمكاسب المتحققة من الكفاءة عبر إدارة الطلب على المياه تعني انه من الممكن توسيع نطاق التغطية بخدمة المياه إلى أكبر عدد من مستخدميها الفقراء الذين لا تتوفر لهم هذه الخدمة في الوقت الحاضر (مركز أبحاث التنمية الدولي: 2011، 1).

يعزز وجود سياسة وطنية متماسكة لتخفيف الفقر من أي جهد مبدول للربط بين إدارة الطلب على المياه والفقر على أرض الواقع وغالبا " ما تكشف الخبرة عن استحواد النخب المحلية على فوائد التدخلات المحايدة أو ذات التوجه الواسع في أهدافها - الأمر الذي يزيد الجور والفقر تفاقما، وتعد هذه حجة لقصر الاستحقاق ، متى ما كان ذلك ممكنا على الشرائح السكانية المحددة مثل الجماعات العرقية أو الاجتماعية المهمة أو المناطق ا لمصنفة تحت العتبة الفارقة للدخل، ولسوف يكون تعريف تلك الفئات حتما مثيرا للجدل من الناحية السياسية ويتعين تبريره على مستوى أهداف السياسات الوطنية كما أن أي تدخل لإعادة التوزيع سيثير الشكاوى السياسية من جانب الفئات ذات الاتصالات السياسية الجيدة والقادرة على التعبير عن نفسها وتشعر بالتمييز ضدها (في حالات مثل هياكل أسعار المياه ، وأولويات الاستثمار ودعم التكنولوجيا) وعادة ما تنسجم السياسات الم حلية لمثل هذه القضايا بالحساسية ، ذلك أن قدرا " معينا من تأييد تلك النخب يصبح ضروريا لاستدامة الإصلاحات المؤسسية ويتوجب على السلطات المحلية روابط / مجلس مستخدمي المياه وجماعات حشد التأييد أن تعتمد إلى استهداف الشرائح الفقيرة من مستخدمي المياه حتى يمكن تحقيق أهداف إعادة التوزيع و التمكين وخلق الفرص ومما لاشك فيه إن وجود تفويض سياسي واضح للقيام بذلك يساعد إلى حد كبير في بلوغ هذه الغايات. وفي نهاية الأمر، لن تحقق إصلاحات سياسات المياه الالبتحقيق معدلات أكبر من التنمية الاقتصادية والتغيير الاجتماعي وتخفيض الفقر دون الاعتماد على الاستخدام المكثف للمياه في الزراعة (تايلر ، ٢٠٠٧ : ٨ - ٩).

ثالثاً: إدارة الطلب على المياه وفرص تسعير المياه لأهداف اجتماعية :-

على الرغم من الجدل الدائر بشأن معالجة المياه كسلعة اقتصادية وفي العديد من مؤسسات إدارة المياه قد شرعت في عملية وضع تدابير تسعير المياه وذلك لاسترداد التكاليف المرتبطة بتوفير خدمات المياه (International Development Research Center : 2004، 11) على إن يخضع تسعير المياه في كل مكان من حيث المبدأ، للنص الذي أقرته الأمم المتحدة والذي يجعل الحصول على حد أدنى من المياه احد حقوق الإنسان الأساسية التي لا ينبغي تقيدها بالقدرة على الدفع ، ومعنى ذلك انه يحق لكل مواطن الحصول على حوالي ٢٠ لتراً/ يوماً من المياه النظيفة الآمنة كحد أدنى.

ولربما يكون من الصعب علينا للوهلة الأولى رؤية الكيفية التي يمكن بها لتسعير المياه أن يؤدي إلى زيادة الفرص الاقتصادية للفقراء والحضر والريف ؛ وذلك إن رفع سعر سلعة أساسية بالنسبة للفقراء ينطوي عليه خسائر واضحة لرفاهيتهم ، ولكن يمكن لإدارة الطلب على المياه تطبيق أساليب قادرة على خلق فرص أكثر لمستخدمي المياه من الفقراء أو على الأقل تقليص الخسائر في رفاهيتهم وهناك بعض القضايا العامة المؤثرة في هذه العملية فتسعير المياه في المقام الأول قضية جوهرية لإدارة الطلب على المياه لأنه يعتبر الأساس في تشجيع مستخدمي المياه على استثمار التكنولوجيا الفعالة وتشجيع شركات التوزيع على تقليل الفاقد من المياه ، وعلى وجه الخصوص إذا كانت تكلفة المياه منخفضة جداً " (أو كانت قيمة صفرية) وإذا كانت تلك التكلفة غير مرتبطة باستهلاك كمي فلن يجد مستخدمي المياه في أنفسهم أي حافز لتطبيق ممارسات إدارة الطلب على المياه ومن الضروري التأكيد على انه إذا كنا مهتمين بالحد من الفقر فإن إدارة الطلب على المياه لا تهدف إلى إنقاذ مطلق في كمية المياه المستخدمة وإنما توسيع نطاق فوائد الحصول على مياه نظيفة عبر مكاسب كفاءة نظام توصيل المياه لعدد أكبر من المستخدمين ، وهكذا فإنه بينما يخدم تسعير المياه ثلاثة وظائف وهي : زيادة العوائد لتمويل الاستثمار، تشجيع الحافز لصيانة الموارد المائية والاستثمار في رفع الكفاءة ، وإرسال إشارات لكفاءة التخصيص بين المياه ومدخلات الإنتاج الأخرى ، إلا إن الوظيفة الأولى له تلك التي تنطوي على دلائل لاستفادة الفقراء وفي هذا السياق يعتبر تسعير المياه أداة لزيادة العوائد لتنفيذ الاستثمارات في النظام ، والتي توجه نحو رفع كفاءة نظام التوزيع وتحسين إصدار الفواتير وتحليلها (تايلر ، ٢٠٠٧ : ١٠ - ١٢) .

المبحث الثاني

أهداف إدارة الطلب على المياه

ومن الناحية العملية فإن إدارة الطلب على المياه تسعى إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية :

هي الكفاءة الاقتصادية، والعدالة الاجتماعية، والاستدامة البيئية وكما يلي :-

أولاً: الكفاءة الاقتصادية: هناك سبل عديدة لرفع كفاءة استخدام المياه ، ومن أبرزها تقليل الفاقد من نظام التوزيع وتقليل كمية أو جودة المياه اللازمة للقيام بعملية ما وتغيير توقيتات استخدام المياه، يعد تقليل كمية المياه المستخدمة احد المردودات الواضحة لإدارة الطلب على المياه ولكن تقليل جودة المياه المستخدمة له نفس القدر من الأهمية تقريباً، ذلك إن المياه الأقل جودة وتكلفة عكس استخدامها بأمان لأغراض عديدة بدءاً بالري وانتهاء بالاستخدامات الصناعية ، وقد تكون تلك المياه لها أثارها السلبية إذ لم تخضع من قبل للمعالجة إلى المستوى الذي يجعلها صالحة للشرب أو قد يعاد استخدامها مثل المياه الرمادية، وربما تكون مياه صالحة أو عكرة طبيعياً، وقد تتطلب السياسات المشجعة لاستخدام مياه أحدث تغيير في الطريقة التي يتم بها معالجتها، ومن الضروري أن لا يكون لاستخدام تلك المياه أية أثار سلبية على الصحة أو البيئة ، ومن الممكن أن يكون لتوقيت استخدام المياه تأثير على الكفاءة للري ا لليلي للمحاصيل بدلاً من الري أثناء النهار لتقليل ما يفقد من مياه جراء التبخر ، كما أن استخدام المياه في غير أوقات ذروة الطلب عليها لأغراض أخرى يقلل الضغط على نظام توزيع المياه وذات الوقت فإن الأهمية تقتضي إن يكون النظام المائي قادراً على مواجهة فترات نقص المياه وتوفير الاحتياجات الأساسية للسكان من المياه في أوقات الجفاف أو النقص الموسمي.

ثانياً " :العدالة الاجتماعية: يتعين على أية إستراتيجية لتنفيذ إدارة الطلب على المياه أن تأخذ في الاعتبار هدف العدالة الاجتماعية ومن القضايا الحساسة قضية تسعير المياه وضمان أن لايقف حائلاً " دون حصول الفقراء على المياه النظيفة ولسوف تختلف الاستجابة لاحتياجات الفقراء باختلاف الموقع ، فاحتياجات الفقراء في الحضر تختلف تماماً عن احتياجاتهم في الريف حيث يتوقف الطلب والعرض على عوامل مختلفة ، وتتطلب أوضاع النساء والأطفال الفقراء من صناع السياسات استخدامات طرق لتوفير الحد الأدنى من المياه النظيفة وتتولى المرأة على مستوى الأسرة المعيشة المسؤولية المعيشية عن إدارة المياه وكل ما تواجهه من صعوبات من تدبير احتياجات الأسرة من المياه والتي قد تقف عائقاً أمام فرص تعليمها وعملها حيث كانت السيطرة على موارد المياه احد مصادر السلطة في العديد من المجتمعات ، ومن الضروري أن يكون صناع السياسات والتنفيذيون مدركون لحساسيات الأعراف المحلية وكذلك للحقوق التقليدية في المياه عند محاولة تطبيق إستراتيجيات إدارة الطلب عليها ، وتساعد مشاركة المجتمعات

المحلية في عملية اتخاذ قرارات إدارة الطلب على المياه في لضمان فهم العائد من تلك الإدارة وقبولها على نطاق أوسع ومن ثم احتمال نجاحها.

ثالثاً: الاستدامة البيئية : لا توجد في العالم منطقة أخرى غير منطقة الوطن العربي بهذا العدد الكبير من السكان الذين لا يألون جهداً لتحقيق النمو الاقتصادي بهذا القدر الضئيل من المياه، فالمنطقة يقطنها خمس سكان العالم ولا تمتلك إلا ١ % من موارد المياه العذبة ورغم أن البدوي، الذي يحيا حياة تقليدية يستخدم عشرة لترات من المياه يوميا ،" فان من الواضح - مع النمو السكاني وتغير أنماط الحياة - فان نظم الإمداد بالمياه قد لا تتوافق مع متطلبات الحياة الحديثة، ولا تكمن المشكلة في عدم كفاءة البلدان العربية في استخدام المياه ، ولكن الضرورة تتطلب أن تصبح أكثر كفاءة مما هي عليه، إن كانت حقا تريد استدامة التنمية فيها ، و من المهم الإشارة هنا إلى أهمية ترك جزء من المياه في م جاريها الطبيعية (سواء بالنسبة للمياه السطحية أو الجوفية) لحماية البيئة الطبيعية أو السماح للطبيعة بالاستمرار في أداء خدمات من نوع التخلص من المخلفات وحماية الموطن الأصلي والتحكم في الفيضانات وفي نفس الوقت توجد حاليا أدلة متنامية على الآثار التي يحدثها تغير المناخ على توفير المياه (1 ، 2011 : مركز بحوث التنمية الدولية)، حيث تشكل قلة المياه إحدى المشكلات الرئيسية في الوطن العربي فهي أقل مناطق العالم هطولا للأمطار ، ومن المتوقع هبوط معدلات توفر المياه فيها بنسبة للفرد إلى النصف بحلول العام ٢٠٥٠ بغض النظر عن آثار التغير المناخي ، وليست لدى الوطن العربي خيارات من أجل زيادة تخزين المياه لان حوالي ٩٠ في المائة مواردها المائية العذبة مخزونة حاليا" خلف السدود، كما من شأن زيادة شح المياه واقترانها بازدياد التقلبات المناخية تعرض الزراعة للأخطار علما" بأنها تستحوذ على حوالي ٨٥% من استخدامات هذه المنطقة من المياه، ومما يزيد من شح المياه هو زيادة نمو السكان في الوطن العربي وما يصاحبه من تطور اقتصادي واجتماعي. (البنك الدولي : ٢٠١٠ ، ٦). لذا فانه يتعين على الحكومات أن تعيد النظر في سياساتها ومؤسساتها في إدارة الموارد المائية واعتماد السياسات القائمة على إستراتيجية إدارة الطلب على المياه في تحقيق الجاهزية والمرونة الاجتماعية اللازمين لمواجهة التحديات الماثلة أمام حكومات الوطن العربي (2، 2011 : مركز بحوث التنمية الدولي).

(الإطار التحليلي)

المبحث الثالث

واقع الموارد المائية والطلب عليها في الوطن العربي

يتناول هذا المبحث واقع الموارد المائية في الوطن العربي من حيث مصادرها المختلفة كما يعرض آثار التغيرات المناخية وانعكاساتها على هذه الموارد فضلا عن طبيعة استغلال هذه

الموارد في الوطن العربي ، مع بيان تقديرات الطلب على الموارد المائية وابرز القطاعات التي يتركز فيها الطلب على الموارد المائية في الوطن العربي هي:

أولاً: واقع الموارد المائية في الوطن العربي :-

تقع معظم الدول العربية في الحزام الصحراوي القاحل الذي يشمل الصحراء الكبرى في شمال أفريقيا وصحراء شبه الجزيرة العربية ، ويلاحظ أن الدول الأكثر جفافاً في العالم هي دول عربية، وان الدول العربية الاثنان والعشرين دولة يوجد (١٥) منها هي الأكثر جفافاً (عطية : 2006، 301). وبصورة عامة فان الموارد المائية في الوطن العربي تتسم بالندرة من حيث تدني متوسط نصيب وحدة المساحة أو حصة الفرد من المياه مقارنة بالمناطق الأخرى من العالم، كما تتسم بسوء توزيعها جغرافياً وصعوبة استغلال المتاح منها في كثير من المناطق وتتفاقم هذه الندرة على كافة المستويات بمرور الزمن حيث تشكل متوسط نصيب الهكتار من المياه السطحية في البلدان العربية ١ الى ١٥ مقارنة بالمستوى العالمي ، كما يبلغ متوسط هطول الأمطار ١ الى ٤.٥ أيضاً، يضاف إلى ذلك أن جزء " كبيراً" من الموارد المائية المتاحة يتعرض للفق أو لتدهور النوعية . ويبلغ متوسط نصيب الفرد اقل من ٣م٨٠٠ في السنة ويقف عن ٣م٥٠٠ سنوياً في عدد من الدول العربية وتشمل كل من الأردن، تونس، فلسطين وجيبوتي، وكل دول شبه الجزيرة العربية باستثناء عمان بالمقارنة بالمعدل العالمي الذي يتجاوز ٣م٧٧٠٠ في السنة (التقرير الاقتصادي العربي الموحد : ٢٠١٠، ٤٩).

ومن المتوقع أن يزداد الوضع المائي العربي تأزماً " في المستقبل نتيجة لتوقع حدوث زيادة مهمة في الطلب على المياه لمواكبة النمو السكاني السريع ولذلك يتوقع أن ينخفض معدل نصيب الفرد إلى حوالي (٤٦٠) م٣ في السنة عام (٢٠٢٥) وهو دون مستوى الفقر المائي الخطير حسب التصنيفات الدولية وهو ما يعيق النمو الاقتصادي والاجتماعي في الدول العربية مع الإشارة إلى أن معدلات الاستخد ام للموارد المائية قياساً بالمتاح من هذه الموارد احد المؤشرات على الحكم على موقف الموارد المائية حيث أن ارتفاع نسبة استخدام المياه الجوفية تعني التجاوز على حقوق الأجيال القادمة كما تعبر عن السحب الجائر للمياه الجوفية وعموماً تعتبر أي نسبة تزيد عن ١٥% للاستخدام الحالي للموارد المائية مؤشراً على العجز المائي ، ويقدر معدل الاستخدام الحالي العالمي للموارد المائية بحوالي ٧.٥% في حين يقدر هذا المؤشر في المنطقة العربية بحوالي ٧٦.٦ وبعد أخطر مؤشرات العجز المائي ، وهناك دول عربية تزيد نسبة استخداماتها للموارد المائية عن ٢٠٠% عن ما هو متاح لها وذلك بسبب استخدامها للمياه الجوفية غير المتجددة (المياه الاحفورية) وبالطبع فان لهذا الاستخدام الجائر للمياه الجوفية

سلبيات أهمها تدهور نوعية المياه وارتفاع تكلفة ضخها وعدم استدامة عطاءها وبالتالي عدم استدامة المشاريع التي تعتمد عليها، (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠٠٥ ، ٢٥). ويمثل تلوث المياه ظاهرة خطيرة أخرى تهدد بفقدان قسط كبير من الموارد المائية سواء بالتلوث الناشئ عن المياه العادمة الناتجة عن التجمعات السكانية أو عن المخلفات السائلة الصناعية التي تصب في الم جاري العامة والأنهار دون معالجة، أو من مياه الصرف الزراعي التي تحوي كميات كبيرة من المبيدات والأملاح وفضلات السماد وبعض مخلفات المواد الصلبة بنقلها إلى هذه الأنهار أو تتسرب معها داخل الأرض لتلوث المياه الجوفية (العاني والذهبي، 2007 : 2).

ويتم تغطية العجز الحاصل في الم وارد المائية في الدول العربية بسحب المخزون غير المتجدد واستنزاف الآبار والاستخدام الجائر للطبقات الحاملة للمياه الجوفية أو باستخدام المصادر غير التقليدية مثل إعادة استخدام المياه عن طريق خلط مياه الصرف الزراعي بالمياه السطحية العذبة أو معالجة الصرف الصحي ، وكذلك تحلية مياه البحر لمواجهة الطلب على الاستهلاك الخدمي (المنزلي، التجاري،صناعي) ويتم في البلدان العربية معالجة (١.٢) مليار متر مكعب سنويا من مياه الصرف الصحي (عطية ، 2006 : 301) ، وتلجأ بلدان مجلس التعاون الخليجي وعدد من الدول العربية حاليا " إلى تحلية مياه البحر للتعويض عن ندرة المياه ، وقد ارتفع إنتاج المياه المحلاة في بلدان المجلس من (٢٨٨٣) مليون متر مكعب في عام ٢٠٠٥ إلى (٣٧٥٩) مليون متر مكعب في عام ٢٠٠٨ (الاسكوا ، 2011 : 3) والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (١) / إنتاج المياه المحلاة ومجموع المياه غير التقليدية

الدول	إنتاج المياه المحلاة (مليون متر مكعب/سنة)				مجموع المياه غير التقليدية (مليون متر مكعب/سنة)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008
البحرين	110	123	132	172	203	126.3	123	132	172
مصر	60	60	60	60	....	6.660	7.060	9.360	9.360
العراق	...	...	19	...	...	...	...	19	...
الأردن	10	40	10	12	...	93.6	120.3	101	113
الكويت	469	480	508	548	...	469	480	508	548
لبنان	47	...	...	...	...	47	2	2	...
عمان	...	109	...	...	...	...	176	...	...
فلسطين	...	...	...	...	...	...	...	...	....
قطر	128	136	...	312	...	171	136	...	312

1.025	1.033	1.093	1.093	1.014	1.025	1.199	1.093	...	المملكة العربية السعودية
...	...	0.4	...	...	...	...	0.4	...	السودان
...	...	0.3	...	...	...	...	...	...	سورية
1.151	1.262	1.380	1.635	...	1.151	1.262	1.380	1.635	الإمارات العربية
...	25	...	...	...	...	25	...	...	اليمن

المصدر: الاسكوا، مجموعة الإحصاءات البيئية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ٢٠١٠ - ٢٠١١، الأمم المتحدة نيويورك . ص ١٥ .

أن الجدول السابق يعكس تركيز الاعتماد على المياه المحلاة في الدول الخليجية بشكل أكبر من بقية الدول العربية الأخرى وذلك لكون هذه البلدان تفتقر إلى الموارد المائية السطحية كالأنهار والبحيرات مما دفع هذه البلدان إلى اللجوء إلى هذا المصدر المكلف للحصول على المياه العذبة إن الأمن المائي العربي تكتنفه محددات تتمثل في التغيرات المناخية وطرق إدارة الموارد المائية واستخداماتها وأوضاع الموارد المائية المشتركة، حيث تواجه الدول العربية تحديات كبيرة لتوفير احتياجاتها المائية في ظل تذبذب كبير في كميات الهطول المطري التي تشكل المورد الرئيسي للمياه السطحية والجوفية وتعاقب فتراتها وزيادة حدتها (التقدير الاقتصادي العربي الموحد : 2010 ، 50).

وتعرف الموارد المائية الإجمالية بأنها حاصل مجموع المياه الجوفية المتجددة والموارد المائية السطحية التي تتبع من خارج الدول العربية تركيا ، إثيوبيا وكلما ارتفعت نسبة " الموارد المائية السطحية الخارجية " من "مجموع الموارد المائية المتجددة" وكلما ارتفعت " نسبة الاعتماد" وهي جزء من مجموع الموارد المائية المتجددة التي تنشأ من خارج البلد كلما انخفض الأمن المائي و توجد أربع دول عربية يزيد فيها معدل هطول الأمطار على ٣٠٠ ملم / سنة : وهي لبنان، والسودان، المغرب ، ثم تونس حيث معظم المياه السطحية تأتي من مصادر خارجية وبنسبة متفاوتة، مما يتضح مدى صعوبة الوضع المائي في المنطقة العربية وأي تأثير سلبي للتغيرات المناخية على المدى الطويل أو للتقلبات المناخية الموسمية سواء في كميات الهطول أو مواعيده أو مكانه، سيؤثر تأثيرا سلبيا كبيرا على زيادة الفجوة الغذائية في المنطقة ، ولدى العراق والسودان مصر أعلى موارد مائية سنوية بين البلدان العربية مقدارها (٧٥ و ٦٥ و ٥٨ مليار م^٣ / السنة) وعلى التوالي إذ أن ٦٠% من الموارد السطحية هي خارجية ، مما يولد مزيلا من الضغوط على وضعها المائي ، أن الجزائر ولبنان وموريتانيا والمغرب والصومال وسوريا وتونس واليمن تأتي في المرتبة الثانية من مجموع الموارد المائية وهي بين (٥ مليارات و ٣٠ مليار م^٣ /

السنة) ولدى بقية البلدان العربية موارد مائية نقل (عن ٥ مليارات م^٣ / السنة)، وتعتبر الكويت أفقر بلدان المنطقة العربية في مواردها المائية إذ يبلغ معدل التساقطات فيها حوالي ١٢١ مليمترا في السنة ومجموع الموارد المائية السنوية فيها (٠.٠٢ مليار م^٣/السنة) ونسبة الاعتماد تبلغ ١٠٠% ، وتأتي مصر في أدنى التساقطات السنوية بين البلدان العربية وبالرغم من التساقطات يعتبر الوضع الكلي للموارد المائية المصرية والموريتانية والسورية والسودانية حرجا" للغاية ، لأنها تعتمد بنسبة كبيرة على تساقطات خارجية تبلغ حوالي ٧٧% و ٨٠% و ٩٦% و ٩٧% على التوالي إضافة أي محدودية مقدراتها المائية المتجددة الإجمالية (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠١٠ : ٥-٤).

ثانياً: "الطلب على الموارد المائية في الوطن العربي:-

تعد المياه الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها مجمل النمو الاجتماعي والاقتصادي والعمراني وهي العامل الحاسم أيضا في تحقيق الأمن الغذائي العربي وقد أجمعت الدراسات التي أجريت من قبل منظمات العربية وإقليمية متخصصة أن الوطن العربي سيواجه عجزا " مائيا كبير في المستقبل حيث بدأت تداعياته ومؤثراته بالظهور ، ويمكن عرض أبرز القطاعات التي يتركز فيها استخدام المياه وهي كما عرضت في التقرير الاقتصادي العربي لعام ٢٠١٠ وفق الجدول رقم (٣) في أدناه:

جدول رقم (٢) / توقعات الطلب على الموارد المائية في الوطن العربي مقارنة بعام ٢٠٠٩

(مليار م^٣)

السنة	القطاع الزراعي	الأغراض المنزلية والصناعية	الإجمالي
٢٠٠٩	٣٣٨	٢٤	٣٦٢
٢٠٢٠	٣٦٩	٤٠	٤٠٩
٢٠٣٠	٣٧٨	٥٨	٤٣٦

المصدر : صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ٢٠١٠ ، ص ٥٤ ، تم سحب الملف من

الموقع www.amf.org.ae/ar/annualrepar

من خلال الجدول رقم (٣) في أعلاه نلاحظ بان القطاع الزراعي يعد القطاع الأكثر استهلاكاً للمياه مقارنة بالقطاعات الأخرى بحوالي (٣٣٨ م^٣ مليار) في عام ٢٠٠٩ ، وفي حال استمرار الوضع على ما هو عليه أي تزايد عدد السكان بنسبة (٢.٤) في المائة سنويا وزيادة الفجوة الغذائية بنسبة ١٠ في المائة سنويا خلال الفترة من ٢٠٠٠ - ٢٠٠٨ ، فان المنطقة العربية ستحتاج إلى تأمين مايقارب (٤٣٦) مليار م^٣ من المياه عام ٢٠٣٠ ، غير أن الواقع يشير إلى أن الموارد المتاحة لن تستطيع تلبية الاحتياجات الغذائية مهما بلغت تنميتها في المستقبل ، حيث

تقدر إمكانية تأمين الغذاء بحدود ٢٤ في المائة عام ٢٠٢٥ (التقرير الاقتصادي العربي الموحد :٢٠١٠، ٥٤) ، ومن جانب آخر ، وتشير الدراسات المتوفرة عن التنبؤ بحالة المياه في الوطن العربي للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٢٥ - ٢٠٥٠) إلى إن النمو في الموارد المائية السطحية والجوفية والتحلية والمعالجة يعتبر شبه ثابت ، في حين ينمو الطلب على المياه بمعدلات متزايدة وبعكس ذلك وجود فجوة تتزايد بين الطلب على المياه والمعروض منها تقدر بحوالي (١٠٠) مليار متر مكعب عام ٢٠٥٠، ويتطلب هذا الواقع ترشيد استهلاك الموارد المتاحة ، وتطوير أنظمة الري المتبعة وتنمية الموارد المائية ، وإضافة موارد جديدة وتطوير تقنيات حصاد المياه ، وتطبيق نظم الإدارة المتكاملة للموارد المائية واعتماد الأسس الاقتصادية والاجتماعية لاستخدام المياه واعتماد منهجيات متطورة لتقييم آثار التغير المناخي ووضع سيناريوهات مختلفة لذلك والاندماج في الجهود التي تبذلها الدول المتقدمة لتحقيق التنمية المستدامة (التقرير الاقتصادي العربي الموحد : 2011 ، 51). واستثمار المياه المشتركة بين الدول العربية ذاتها واتخاذ الخطوات الفاعلة لتثبيت حقوق العرب من المياه في الأراضي المحتلة مع ضرورة دعوة دولة المنبع تركيا و إثيوبيا إلى الالتزام بالاتفاقيات المعقودة مع الدول المتشاطئة العراق وسوريا ومصر والسودان والالتزام بالاتفاقيات والبروتوكولات التي حددتها الأمم المتحدة فيما يتعلق بحقوق الدول المتشاطئة من المياه وان يتم ربط العلاقات الاقتصادية والتجارية بين الدول المتشاطئة مع دول المنبع بتنفيذ اتفاقيات المتعلقة بالمياه معها.

المبحث الرابع

مؤشرات الفقر في الوطن العربي

يعرض هذا المبحث المؤشرات الخاصة بالفقر في الوطن العربي وفقا " المعيارين الأول هو فقر الدخل، والذي من خلاله تم عرض تطور نسب الفقر وتوزيع الدخل في الدول العربية وفقا " لأحدث البيانات المتوفرة حول مؤشرات الفقر و استنادا "إلى خط الفقر الوطني وخط الفقر الدولي ، ومعامل جيني الذي يظهر مدى عدالة توزيع الدخل في الوطن العربي ، أما المعيار الثاني فهو الفقر البشري وهو معيار مركب قوامه طول العمر والمعرفة ومستوى المعيشة فمن خلال هذا المعيار عرضت البيانات الخاصة بالبلدان العربية والتي تتضمن الاحتمال عند الولادة بعدم البقاء على قيد الحياة حتى سن ٤٠ (%من المجموعة) ونسبة الأمية لدى البالغين (%من عمر ١٥ فما فوق) و السكان الذين لا يستخدمون مصدرا " محسنا" للمياه %٢٠٠٤ والأطفال دون الوزن الطبيعي بالنسبة لأعمارهم (%اقل من ٥ سنوات).

أولاً " مؤشرات فقر الدخل في الوطن العربي: الذي يحدد مستوى الرفاه الفرد بما يتوفر له من سلع وخدمات وذلك بناء على الإنفاق الاستهلاكي الحقيقي ، وتعد مقارنة فقر الدخل هي المقارنة

المتبناة على أوسع نطاق في وضع السياسات ورسم مساراتها والمقياس الأوسع استخداماً " لتحديد الفقر في نطاق هذه المقاربة يعتمد النسبة العددية إلى إجمالي عدد السكان التي تعيش دون مستوى معيشي متفق عليه اصطلاحاً " بخط الفقر ومن هنا فإن النسبة العددية هي معيار لقياس انتشار الفقر أو المدى الذي بلغه في مجتمع معين (تقرير التنمية الإنسانية العربية: ٢٠٠٩، ١١٢-١١٣)، ويمكن عرض المؤشرات الخاصة بالفقر استناداً إلى خطوط الفقر الوطنية وخط الفقر الدولي و تطورات في معامل جيني كما في الجدول أدناه:

جدول (٣) / تطور نسب الفقر وتوزيع الدخل في الدول العربية

الدولة	السنة	نسبة الفقر وفق خط الفقر الوطني	نسبة الفقر وفق خط الفقر الدولي	مؤشر جيني لتوزيع الدخل %
الأردن	1980			44.20
	١٩٨٧/1986	3.0	1.00	36.06
	1992	14.4	2.77	43.36
	1997	21.1	1.51	36.42
	2003/2002	14.2	1.16	38.87
	2006	13.0	0.38	37.72
الإمارات	٢٠٠٧			38.30
البحرين	٢٠٠٣	11.0	0.00	.
تونس	١٩٨٥	7.7	8.65	43.43
	١٩٩٠	6.7	5.87	40.24
	١٩٩٥	6.2	6.48	41.66
	٢٠٠٠	4.2	2.55	40.81
	٢٠٠٥	3.8	.	41.30
الجزائر	١٩٨٨	8.1	6.61	40.14
	١٩٩٥	14.1	6.79	35.33
	٢٠٠٠	12.1	.	36.90
	٢٠٠٥	5.7	.	.
جزر القمر	١٩٩٥	54.7	.	.
	٢٠٠٠	60.0	.	.
	٢٠٠٤	.	46.11	64.30

36.77	4.76	9.6	١٩٩٦	جيبوتي
.	.	42.0	٢٠٠٠	
39.96	18.84	.	٢٠٠٢	
40.00	.	.	٢٠٠٦	
.	.	77.5	١٩٩٢	السودان
.	.	90.5	١٩٩٦	
.	.	50.0	٢٠٠٢	
33.70	.	14.3	١٩٩٧	سورية
37.40	.	11.4	٢٠٠٢-٢٠٠٣	
33.80	.	12.3	٢٠٠٧-٢٠٠٦	
.	.	43.2	٢٠٠٢	الصومال
37.00			١٩٩٣	العراق
51.00			١٩٩٨	
41.50		22.9	٢٠٠٤	
			٢٠٠٧	
39.90			٢٠٠٠	عمان
.	.	47.0	٢٠٠٣	فلسطين
.	.	34.5	٢٠٠٧	
35.50			٢٠٠٧	قطر
34.70			١٩٨٧	الكويت
36.00			١٩٩٩	
.	.	6.3	١٩٩٦	لبنان
36.00	.	8.0	٢٠٠٥/٢٠٠٤	
.	.	17.2	/١٩٨١	مصر
32.00	4.46	24.3	١٩٩٨٢	
30.13	2.46	19.4	١٩٩١/١٩٩٠	
32.76	1.81	16.7	١٩٩٦/١٩٩٥	
32.14	1.99	19.6	٢٠٠٠/١٩٩٩	
			٢٠٠٥/٢٠٠٤	
54.00			١٩٨٠	المغرب
39.19	8.42	21.1	١٩٨٥/١٩٨٤	
39.20	2.45	13.1	١٩٩١/١٩٩٠	
39.46	6.76	19.0	١٩٩٩/١٩٩٨	

40.63	6.25	18.0	٢٠٠١ / ٢٠٠٠	
.	.	14.2	٢٠٠٤ / ٢٠٠٣	
40.88	2.50	9.0	٢٠٠٧	
43.49	41.32	.	١٩٨٧	
.	.	56.6	١٩٩٠	
50.05	42.79	.	١٩٩٣	
37.29	23.40	50.5	١٩٩٦/١٩٩٥	موريتانيا
39.04	21.16	51.0	٢٠٠٠	
39.30	.	46.7	٢٠٠٤	
39.45	4.53	19.1	١٩٩٢	
33.44	12.88	40.1	١٩٩٨	اليمن
37.69	17.53	34.8	٢٠٠٦/٢٠٠٥	

المصدر: -صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ٢٠١٠ ، صفحة ٣١١ ، على الموقع

www.amf.org

استنادا إلى خطوط الفقر الوطنية يمكن تصنيف الدول العربية إلى ثلاث مجموعات حسب نسبة عدد الفقر إلى إجمالي عدد السكان وتتكون ال مجموعة الأولى من الدول التي تفوق فيها مستويات الفقر ٤٠% وتشمل كل من اليمن وموريتانيا وفلس طين والصومال وجيبوتي وجزر القمر ، وتتكون المجموعة الثانية من الدول التي تتراوح فيها معدلات الفقر بين ١٥% في المائة و ٢٥% في المائة وتضم الأردن والبحرين وسورية والعراق ومصر ، وتضم المجموعة الثالثة الدول التي تقل فيها نسبة الفقر عن ١٥% في المائة وتشمل تونس والمغرب والجزائر ولبنان بالإضافة إلى بقية دول مجلس التعاون الخليجي. وتشير تطورات مستويات الفقر في الدول العربية المستندة إلى خطوط الفقر الوطنية إلى انخفاض نسبة الفقر في كل من الأردن في الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٦ وفي تونس والجزائر للفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥ وفي السودان للفترة من ١٩٩٦-٢٠٠٢ وفي فلسطين في الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧ والغرب في الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧ ، وموريتانيا في الفترة من ٢٠٠٠-٢٠٠٤ ، واليمن للفترة من ١٩٩٨-٢٠٠٦ ، وزادت نسبة الفقر بشكل طفيف في سوريا في الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧ ، وفي مصر في الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٤ ، وفي جزر القمر بشكل ملحوظ في الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٠ ، وفي جيبوتي في الفترة ١٩٩٦-٢٠٠٠ ، وفي إطار التقدم في تحقيق غاية تخفيض نسبة السكان الذين يقل دخلهم عن دولار واحد بدلالة المكافئ الشرائي للدولار ضمن الأهداف الإنمائية للألفية مع حلول عام ٢٠١٥ إلى نصف النسبة التي كانت سائدة في السنة المرجعية ١٩٩٠ فإنه في حين حققت بعض الدول العربية تقدما ملموسا في تحقيق تلك الغاية فمن المتوقع ألا تكون الدول العربية الأقل نموا قادرة على تحقيق تلك الغاية يتطلب تراجع نسب

الفقر بمعدل سنوي يبلغ حوالي ٢.٧ في المائة (التقرير الاقتصادي العربي الموحد : ٢٠١٠، ٢٩-٣٠).

ثانياً: مؤشرات الفقر البشري في الوطن العربي

ويمكن قياس الفقر البشري وهو مفهوم شاع استخدامه في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للتعبير عن حرمان المرء من القدرات والفرص باستخدام "دليل الفقر البشري" هذا الدليل وهو مجموعة مركبة من المعايير قوامه (أ) طول العمر، (ب) المعرفة، (ج) مستوى المعيشة، المكون الأول يتعلق باحتمالات البقاء على قيد الحياة ويقاس بنسبة السكان الذين لا يتوقع أن يبلغوا الأربعين من العمر، المكون الثاني يشير إلى عدم إلمام المراهق بالقراءة وأساليب التواصل ويقاس بمعدل الأمية بين البالغين أما المكون الثالث فهو قيمة مركبة تقاس بنسبة السكان الذين لا يحصلون على المياه النظيفة ونسبة الأطفال ناقصي الوزن ممن هم دون سن الخامسة من العمر وبموجب دليل الفقر البشري تصنف البلدان التي تحصل على أقل من ١٠ في المائة في (طول العمر، المعرفة، ومستوى المعيشة) تكون في مرتبة متدنية على سلم الفقر البشري والبلدان التي تحصل على أكثر من ٣٠ في المائة في (طول العمر، المعرفة، ومستوى المعيشة) تكون في مرتبة مرتفعة، أما النسب المئوية الواقعة بين هذين المعيارين فتشير إلى درجة ما من حالات الفقر البشري المتوسطة، (تقرير التنمية الإنسانية العربية، ٢٠٠٩: ١١٥-١١٦) ويمكن عرض بعض مؤشرات للبلدان العربية الخاصة بالفقر البشري فضلاً عن ترتيب هذه الدول بالنسبة لدليل التنمية البشرية من خلال الجدول ادناه:

جدول (٤) / مؤشرات الفقر البشري في البلدان العربية

الأطفال دون مستوى الوزن الطبيعي بالنسبة إلى أعمارهم (% أقل من سنوياً) ١٩٩٦-٢٠٠٥	السكان الذين لا يستخدمون مصدراً محسناً للمياه % ٢٠٠٤	نسبة الأمية لدى البالغين (% من عمر ١٥ فما فوق) ١٩٩٥-٢٠٠٥	الاحتمال عند الولادة بعدم البقاء على قيد الحياة حتى سن ٤٠ (% من المجموعة) ٢٠٠٥-٢٠٠٠	الترتيب حسب دليل التنمية البشرية
				تنمية بشرية مرتفعة
١٠	...	٦.٧	٢.٧	٣٣ الكويت
6	٠	١١.٠	٣.٧	٣٥ قطر
١٤	٠	١١.٣	٢.١	٣٩ الإمارات العربية المتحدة
9	...	١٣.٥	٣.٤	٤١ البحرين

٥	...	١٥.٨	٤.٦	الجمهورية العربية الليبية	٥٦
١٨	...	١٨.٦	٣.٧	عمان	٥٨
١٤	...	١٧.١	٥.٧	المملكة العربية السعودية	٦١
				تنمية بشرية المتوسطة	
٤	٣	٨.٩	٦.٤	الأردن	٨٦
٤	٠	...	٦.٣	لبنان	٨٨
٤	٧	٢٥.٧	٤.٦	تونس	٩١
١٠	١٥	٣٠.١	٧.٧	الجزائر	١٠٤
٥	٨	٧.٦	٥.٢	الأراضي الفلسطينية المحتلة	١٠٦
٧	٧	١٩.٢	٤.٦	الجمهورية العربية السورية	١٠٨
٦	٢	٢٨.٦	٧.٥	مصر	١١٢
١٠	١٩	٤٧.٧	٨.٢	المغرب	١٢٦
٢٥	١٤	...	١٥.٣	جزر القمر	١٣٤
٣٢	٤٧	٤٨.٨	١٤.٦	موريتانيا	١٣٧
٤١	٣٠	٣٩.١	٢٦.١	السودان	١٤٧
٢٧	٢٧	...	٢٨.٦	جيبوتي	١٤٩
٤٦	٣٣	٤٥.٩	١٨.٦	اليمن	١٥٣
				أخرى	
١٢	١٩	٢٥.٩	٢٣.٨	العراق	
٢٦	٧١	...	٣٨.٩	الصومال	

المصدر: البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة و المكتب الإقليمي للدول العربية، تقرير التنمية الإنسانية العربية ٢٠٠٩، ص ٢٣٧، تم سحب الملف من الموقع www.undp.org

تترابط النتائج أنفة الذكر ترابطا وثيقا مع تلك المستخلصة عل أساس فقر الدخل فالبلدان العربية ذات الدخل المنخفض تشهد أعلى مستويات من الفقر البشري إن انعدام الأمن هو بمثابة الانقاص من مستويات التعليم والصحة والمعيشة والذي يلقي ظللا " من الشك حول فاعلية أداء الدولة في ضمان حصول المواطنين على ضرورات الحياة الأساسية، حيث يؤثر الفقر بصورة خاصة في التحاق الأطفال في المدارس الابتدائية وبمستوى متابعتهم الدراسة بعد المرحلة الابتدائية، إضافة إلى ذلك يؤدي انعدام الأمن الناجم عن الافتقار إلى المياه النظيفة وتغذية الأطفال دورا مؤثرا في السودان وموريتانيا واليمن، وتعاني البلدان العربية من أداء ضعيف نسبيا

على "دليل التنمية البشرية" والذي يعود إلى معدلات الأمية المرتفعة بين البالغين فيها، وإلى حمداً إلى ارتفاع معدلات سوء التغذية فيها بين الأطفال لمن هم دون سن الخامسة من العمر .

إن انعدام الأمن الاقتصادي والضعف في المؤشرات الخاصة بالفقر والتنمية البشرية هي محصلة ثغرات عديدة في السياسات المعتمدة وهي "أولاً" إن الضعف البنوي في الاقتصاديات العربية كان من النتائج الواضحة للاستمرار في الاعتماد على النمو المتقلب المدفوع بقوة النفط واتسم النمو الاقتصادي نفسه بالتعثر والهبوط بموازاة ذلك كان أداء القطاعات الإنتاجية (بخاصة التصنيع) ضعيفاً وغير تنافسي حيث تعتبر الإنتاجية والتكلفة والحجم والحصة من السوق العالمية من أهم المعايير المستخدمة في قياس تنافسية الصناعة التحويلية حيث بلغت نسبة صادرات الصناعة التحويلية من إجمالي صادرات العالم حوالي 68,6 في المائة لعام 2008 وفي آسيا حوالي 79,7 وفي أوروبا 77,3 وأمريكا 70,5 بينما لم تبلغ سوى 27,3 لمنطقة الشرق الوسط و 19,3 لإفريقيا (التقرير الاقتصادي العربي الموحد : 2011، 78) و وثانياً "اثر النموذج النمو هذا سلبا في سوق العمل (تقرير التنمية الإنسانية العربية، 2009: 116) بحيث باتت البلدان العربية تعاني أعلى معدلات البطالة في العالم اجمع حيث تقدر متوسط عدل البطالة في الوطن العربي حسب آخر البيانات المتوفرة حوالي 14,6 في المائة وهو يمثل أكثر من ضعف متوسط معدل البطالة في العالم الذي بلغ نحو 6.2 في المائة، ويقدر عدد العاطلين عن العمل في الدول العربية عام 2010 بحوالي 14,2 مليون عاطلاً" (التقرير الاقتصادي العربي الموحد : 2011، 42)، وبطبيعة الحال فإن لكل دولة من الدول العربية خططها وبرامجها التي تحرص على تنفيذها للحد من ظاهرتي الفقر والبطالة في المجتمعات العربية بصفة عامة، والريفية منها بصفة خاصة، إلا إن التجارب العالمية توضح بأن تحسين إنتاجية العمل عن طريق تطوير التقانات المستخدمة في النشاط الزراعي باعتبارها النشاط الرئيسي لسكان الريف و الارتفاع بكفاءة المستخدم من الموارد في الأنشطة الزراعية يعد مدخلا ملائماً لتحسين مستويات دخول الريفيين ومحاصرة ظاهرتي الفقر والبطالة في المجتمعات الريفية ،ومن العرض السابق يتبين إن النهج التنموي القائم على الاستثمار الكفاء والرشد للموارد يعد النهج الملائم في الظروف العربية التي تعاني من نقص واضح في أهم هذه الموارد وهو المياه، إضافة إلى ما تعانيه حالياً من ظاهرتي الفقر والبطالة ومن المتوقع مستقبلاً في ظل استمرار استخدام المتاح من هذه الموارد بنفس المستوى المنخفض من الكفاءة (المنظمة العربية للتنمية والزراعة : 2005، 52).

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

- ١- تعاني المنطقة العربية من ضعف في كفاءة طرق إدارة الطلب على الموارد المائية سواء المتجددة منها أو غير المتجددة كما أن هذه الطرق تمتاز بعدم الاستدامة.
- ٢- لقد كان نصيب المنطقة العربية كبيراً " من تأثيرات التغيرات المناخية حيث شهدت البلدان العربية انخفاضاً كبيراً" في معدلات تساقط الأمطار ومناسيب الأنهار وهذا الانخفاض شمل أيضاً المياه الجوفية.
- ٣- إذا كان ٦٠% من الموارد المائي السطحية ذات طابع دولي الوقوع فمناخ الأنهار دجلة والفرات والنيل في دول غير عربية مما جعل الموارد المائية العربية غير مستقرة لتأثرها بطبيعة علاقة الدول العربية العراق وسوريا ومصر و السودان بدول المنبع تركيا وإثيوبيا واستخدمهما المياه أداة سياسية واقتصادية ضد الدول العربية المتشاطئة ورفض تركيا وإثيوبيا التوقيع على أية اتفاقية جديدة تنظم عملية الاستفادة من مياه نهري دجلة والفرات والنيل بقسمة المياه بشكل عادل وفقاً لأحكام القانون الدولي لضمان حقوق جميع الأطراف ، وعدم التزام تركيا وإثيوبيا بالاتفاقيات الموقعة مع العراق وسوريا ومصر والسودان وقيامهما بتنفيذ العديد من السدود والمشاريع الطموحة وتنتقل دول المنبع (تركيا وإثيوبيا) بان موارد المياه هي ملكا لها و إنها مسألة تخص السيادة في المياه ولا يحق للدول المتشاطئة المطالبة بحصتها من المياه وهذا مغاير للاتفاقيات والأحكام التي أقرتها الأمم المتحدة.
- ٤- إن القطاع الأكثر استخداماً للمياه في المنطقة العربية هو القطاع الزراعي وذلك كونه القطاع المسؤول عن توفير الغذاء لآعداد المتزايدة من السكان الأمر الذي سينعكس في دخول صغار المزارعين مما يزيد من حالة الفقر والبطالة في المناطق الريفية.
- ٥- إن ظاهرة الفقر في الوطن العربي هي أكثر بروزاً نتيجة ضعف السياسات ال متبعة في التخفيف من ظاهرة الفقر.

ثانياً : التوصيات

- ١- إن إدارة الطلب على المياه تقدم بديلاً لطرق التفكير التقليدية في إدارة الموارد المائية عن طريق إحداث تغيير في سياسات المياه وسلوكيات وممارسات مستخدميها.
- ٢- ضرورة توصل الدول العربية إلى عقد اتفاقيات مع الدول المتشاطئة على الأنهار المشتركة من أجل تثبيت حقوق الدول العربية في مياه هذه الأنهار والحصول على الكميات الكافية لغرض سد احتياجات الأعداد المتزايدة من السكان وربط قضية المياه بالعلاقات التجارية والاقتصادية.

- ٣- تطبيق نظم الإدارة المتكاملة للموارد المائية واعتماد الأسس الاقتصادية والاجتماعية لاستخدام المياه واعتماد منهجيات متطورة لتقييم آثار التغير المناخي لمعرفة السيناريوهات المتوقعة لتغير المناخ والأخطار الناجمة عن ذلك التغير بهدف وضع الخطط اللازمة للتكيف مع هذه التغيرات وبالتالي خفض التكاليف الناجمة عن حدوثها.
- ٤- اعتماد سياسية تسعير المياه لأغراض اجتماعية لتشجيع الاستغلال المستدام للمياه مع المحافظة على حقوق الفقراء وعدم حرمانهم من حقوقهم في الحصول على المياه.
- ٥- إن تحسين إنتاجية العمل عن طريق تطوير التقنيات المستخدمة في النشاط الزراعي باعتباره النشاط الرئيسي لسكان الريف وأيضاً الارتقاء بكفاءة المستخدم من الموارد في الأنشطة الزراعية يعد مدخلاً ملائماً لتحسين مستويات دخول سكان الريف ومحاصرة ظاهرتي الفقر والبطالة في المجتمعات الريفية.

المصادر :

أولاً : المصادر العربية

أ- الأبحاث

١. د. تائر محمود رشيد العاني ود. جاسم محمد الذهبي ، " إدارة الطلب على المياه مدخل أساسي للتنمية المستدامة في الوطن العربي مع إشارة خاصة إلى العراق " ، م مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد ١٣، العدد ٤٧، ٢٠٠٧.
- ٢- د. فؤاد راشد عبده، " اليمن وأزمة المياه وأهمية تطوير وتفعيل دور إدارة الموارد المائية في مواجهتها "، كلية العلوم الإدارية - جامعة عدن، ١٩٩٨، www.uafas.com
- ب- التقارير والوثائق الرسمية -
- ١- البنك الدولي، ٢٠١٠، تقرير التغير المناخي، www.albankaldwli.org.
- ٢- البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة و المكتب الإقليمي للدول العربية، تقرير التنمية الإنسانية العربية ٢٠٠٩، تم سحب الملف من الموقع www.undp.org
- ٣- د. بيومي عطية، الطلب على المياه في البلدان العربية، المجلد الأول، الأكاديمية العربية للعلوم بالتعاون مع اليونسكو، بيروت - لبنان، ٢٠٠٦.
- ٤- ستيفن تايلر، " إدارة الطلب على المياه والفقر والعدالة "، بدعم من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والوكالة الكندية للتنمية الدولية، ٢٠٠٧. www.idrc.ca.
- ٥- صندوق النقد العربي وآخرون، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ٢٠١١، على الموقع www.amf.org.

6- صندوق النقد العربي وآخرون ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام ٢٠١٠ ، على الموقع www.amf.org .

7- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، ٢٠١٠ - ٢٠١١ ، المجموعة الإحصاءات البيئية في منطقة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الاسكوا، الأمم المتحدة www.escwa.un.org .

8- المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة ، ٢٠٠١ لجنة التنمية المستدامة بصفتها اللجنة التحضيرية لمؤتمر القمة العالمي المعني بال تنمية المستدامة الدور التنظيمية، للأمم المتحدة www.un.org .

9- محمود أبو زيد، نمو إدارة فعالة للطلب على المياه في المناطق القاحلة وشبه القاحلة الرؤية المصرية ، ٢٠٠٦ ، www.faculty .

١٠- مركز بحوث التنمية الدولي، تم سحب الملف في 2011. موجز سياسات رقم (٢) نصيب عادل : إدارة الطلب على المياه تستطيع تحقيق العدالة بحصول الفقراء على المياه ، المبادرة الإقليمية لإدارة الطلب على المياه بدعم من الصندوق الدولي لتنمية الزراعة IFAD والوكالة الكندية الدولية CIDA . web.idrc.ca .

11- مركز أبحاث التنمية الدولية، تم سحب لملف ٢٠١١ ، المبادرة الإقليمية موجز سياسات رقم (١) بدعم من الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والوكالة الكندية للتنمية الدولية www.idrc.ca .

١٢- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠١٠ ، تأثير المناخ والتقلبات المناخية على البلدان العربية، www.aoad.org .

١٣- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠٥ ، دراسة تطوير أساليب استرداد تكلفة إتاحة مياه الري على ضوء التطورات المحلية والدولية www.aoad.org .

ثانياً: المصادر الأجنبية

- 1- International Development Research center, 2004, Gerder Diagnostic Stud Executive Summary, www.idl-bnc.idrc.ca .
- 2- Uk Department of International Develop men, 2006, water demand management in are as of ground water over – exploitation, www.dfid.gor.uk .
- 3- V.Ratha Reddy, بدون تاريخ , water pricing as a Demand Management option : potentials, problems and prospects, Economic and Social Studies Hyderabad .