الباب السادس

المياه والمستقبل

obeikandl.com

obeikandl.com

مُستقبل المياَه في المنطقة:

توصلت دراسة أمريكية إلى تبنِّي مجموعة من التوصيات التي تُشَكِّل في مجموعها إستراتيجية مستقبلية لحماية وتدعيم المصالح الأمريكية في منطقة الشرق الأوسط، وقد أشارت الدراسة إلى أنه إذا استمرتْ أنماط الاستهلاك الحالية مع نقص كمية المياه وتغير نوعيتها للأسوأ، فإن هذا يقود إلى احتدام المنافسة حول المياه، ومِن ثَمَّ الصِّراع والسيناريوهات المستقبلية تنحصر في أنماط ثلاثة هي: المشروع العربي- المشروع التُّركي- المشروع الإسرائيلي.

وتتوقف درجة هيمنة أي من هذه المشروعات على نَوْع ودرجة التفاعُل في إطار الجدل العربي الشرق أوسطي، فكلما زاد ثقل النظام العربي في مواجهة نظام الشرق الأوسط، زادت هيمنة المشروع العربي، بينما في حالة زيادة ثقل النظام الشرق الأوسط في مواجهة النظام العربي، فإن المشروع التركي والإسرائيلي تزداد درجة هيمنتهما.

ويهدف المشروع المائي العربي إلى تحقيق الأمن المائي العربي الحالي والمستقبلي على المستوى الداخلي والعربي الشامل، عبر إيجاد ودعْم آليات ملائمة لتحقيق هذا الهدَف الشامل، الذي يصب بدوره في مجرى تحقيق الطمُوحات العربية في مجالات التنمية والمجالات

السياسية والإستراتيجيَّة وترتكز الإستراتيجيَّة المطلوبة في هذا الصَّدد على دعامتَيْن رئيستَيْن الأولى: التمسُّك بالحقوق المائية العربية في مواجهة أي أطراف تنتقص من هذه الحقوق والثانية: تنمية الموارد المتاحة على المستوى الداخلي والمستوى العربي الشامل إلى حدِّها الأقصى، مع تدبير موارد جديدة، كلما كان ذلك ممكنًا ولتحقيق هذه الإستراتيجية؛ فإنه يلزم إيجاد آليَّة تضطلع بمسئولية تخطيطها، والإشراف على تنْفيذها، والآلية المقترحة على المستوى الشامل تتمثَّل في إنشاء شبكة إقليميَّة، تضمُّ الأقطار العربيَّة والمنظمات الإقليمية والصناديق العربية، مع إقامة المناخ الملائم للمشاركة الفعالة من قبَل المنظمات الدولية المتخصِّصة، على أن تعمل هذه الشبكة تحت مظلَّة جامعة الدول العربية ومنظماتها ومراكزها المتخصصة وبالنسبة للمشروع التركي الذي يلقى قبولاً لدى الأطراف المؤثرة في البيئة الإقليمية والدولية وينطوي المشروع التركي الشامل على مشروعَيْن رئيسين هما: مشروع جنوب شرق الأناضول الكبير ومشروع أنابيب السلام التركية وبخصوص المشروع المائي الصهيوني، فإنه يقوم على عدد من المرتكزات، منها: تزويد الضفة الغربية وقطاع غزة بالمياه من مصادر خارجية، ويطرح المشروع النيل أو اليرموك أو الليطاني أو جميعها، كمصدر رئيس خارجي ويصف هذه الخطوة بأنها الخطوة الأولى الواعدة التي تتوافر لها إمكانات تقنية، فضلاً عن ضرورتها

السياسية لتجاوز الصراع المائي المرتقب في هذه المنطقة، والذي قد يُشَكِّل خطرًا على السلام ، نقل مياه النيل إلى شمال النقب؛ حيث يزعم المشروع أن كميات ضئيلة من المياه بالمقياس المصري ٠.٥ % من الاستهلاك لا تشكل عنصراً مهماً في الميزان المائي المصري.

مشروع أردني/ إسرائيلي مشترك لاستغلال مياه نهر اليرموك، بتخزين مياه السيول الشتوية لنهر اليرموك في بحيرة طبرية الواقعة داخل حدود إسرائيل الأمر يكتسب مَزيدًا من الدلالة والاهتمام إذا علمنا أن نحو ٧٩ % من الأراضي العربية المزروعة تُروى بالأمطار، وأن الصحارى في الوطن العربي تحتل مساحة تبلغ ٦٠٠ مليون هكتار، بنسبة ٤٣ % من المساحة الإجمالية، يضاف إلى ذلك معدل نمو السكان الذي يصل إلى ٣٥ % سنويًّا، وهذا المعدل من المقدَّر أن يتسبب في عجز الموارد المائية، بحيث يصل هذا العجز إلى ١٧٦ مليار عام ٢٠٣٥م وقد حذَّرت الأممُ المتحدةُ في السنوات الأخيرة من خطورة الموقف المائي في الشرق الأوسط، وأنَّ المنطقة تُعانِي نقصاً خطيراً في المياه خِلالَ السَّنوات القادمة[1].

١-المياه العربية واسرائيل - أسامة عبد الرحمن - من ص ١٢٢- ١٢٦ .

كيف يمكن تحقيق الأمن المائى

يضع الدكتور فكري حسن روشتة غير تقليدية لتحقيق الأمن المائى ويبدأها من دول حوض النيل العشر، ويقول: يجب أن يتم التعاون الكامل الشامل بين مصر ودول الحوض العشر، اقتصادياً وفنيا، وبدون هذا التعاون سنكون في خطر، فالماء قادم من هناك، ولا بد من التعاون بيننا وبين دول حوض النيل نقدم الخبرة والمعرفة، والتأثير في تغيير أنماط استخدام المياه، فإذا كانت لدينا مشكلة فقر مائي فدول الحوض نفسها لديها نفس المتغيرات التي جرت في مصر، فهجرة السكان من الريف إلي المدن جعلت هذه الدول في حاجة إلي كميات ماء جديدة ويمكن إيجاز أهم الأساليب المقترحة لمواجهة تحديات الأمن المائي العربي في الآتي :

- وضع هدف إستراتيجيي عربي يتمثَّل في تحقيق تكامل بين الدول العربية في مواجهة القضايا المتعلقة بالأمن المائي ، وتبني دعوة الجامعة العربية لعقد قمة مائية عربية .

- تشكيل لجنة فنية تقوم بالوساطة بين سوريا والعراق لحل الخلافات حول اقتسام مياه دجلة والفرات .

- مراجعة الدراسات والبحوث العربية السابقة في مجال الأمن المائي ، والربط بينها وبين مشاريع البحوث المقترحة ، وربط هذه البحوث بالمجال التطبيقي .

- وضع قضايا المياه على قمة قائمة اهتمامات الحكومات والشعوب العربية وزيادة الوعي المائي العربي .

- العمل على وضع صيغ قانونية تؤكّد الحق العربي في المياه التي تأتي من خارج الوطن العربي .

- التركيز على زيادة الاستفادة من المياه العربية الحالية ، وتقليل الفاقد منها ، وزيادة إنتاجية وحدة المياه.

- وضع رؤية عربية بشأن القضايا المتعلقة بالمياه؛مثل بنوك المياه ، وبيع المياه ، ونقل المياه خارج أحواض الأنهار الدولية.

- المواجهة الجماعية للأطماع والسياسات التي تهدف إلى سلب العرب حقوقهم في المياه أو سرقة المياه العربية.

- تشجيع المستثمرين العرب على زيادة استثماراتهم في مجال مشروعات المياه ، وخاصة في مشروعات تحلية مياه البحر

- إدارة المياه العربية من خلال نظرة متكاملة تراعي البعد البيئي والاجتماعي والسياسي والاقتصادي ، والاستفادة من الخبرة الدولية في هذا المجال .

- ورغم وجاهة كل هذه المقترحات إلا أن الشيء الذي يجب التأكيد عليه هو أنه بالرغم من خطورة التحديات التي يواجهها الأمن المائي العربي إلا أن الاستعداد العربي على المستوى العملي لمواجهة هذه التحديات مازال ضعيفًا جدًا بدليل عدم الاتفاق العربي بشأن إستراتيجية مائية

عربية ، وعدم تجاوب الدول العربية مع دعوة أمين عام جامعة الدول العربية لعقد قمة عربية حول المياه نادى بها منذ عام ١٩٩٥، كما أن هناك عدم وضوح الرؤية بالنسبة للخطوات العملية العربية التي ستتخذ في المستقبل بشأن قضايا المياه على المستوى الوطني أو الإقليمي ، إلا أن هذا لا يقلل من أهمية نتائج هذا المؤتمر ، والذي يمكن اعتباره على أقل تقدير ظاهرة علمية وسياسية لتأكيد خطورة الوضع المائي العربي ، كما يمكن اعتباره نقطة انطلاق لحوار عربي- تركي حول المياه.

ولقد بدأت بعض الدول العربية بشكل فردى فى محاولة تجنب الكارثة المائية المقبلة عليها ومنها الأردن حيث بدأت الحكومة الأردنية خطوات عملية لتنفيذ أكبر مشروع إستراتيجي في مجال استخراج المياه، سعياً لمواجهة شبح الفقر المائي الذي بات يطارد بلداً يصنف على أنه واحد من أفقر عشر دول في العالم في مصادر المياه حيث وقعت وزارة المياه الأردنية اتفاقية مع شركة تركية لتنفيذ مشروع جر مياه حوض الديسي جنوب البلاد، وتبلغ تكلفة المشروع نحو مليار دولار، على أن يبدأ تشغيله مطلع عام ٢٠١٢ وتبلغ مدة اتفاقية تنفيذه بين الأردن والشركة التركية ٢٥ عاماً والمشروع سيوفر مائة مليون متر مكعب من المياه سنوياً، وسيتم تجميعها في خزانين رئيسيين غرب وشرق العاصمة عمّان وتبلغ حصة الفرد الأردني من المياه سنوياً ١٥% من حد الفقر المائي العالمي والمقدر بألف متر مكعب للفرد

الواحد، في حين يعاني الأردن من عجز سنوي يبلغ نحو ٤٠٠ مليون متر مكعب.

علماً بأن الدراسات دلت على أن الحد المسموح بضخه للعاصمة من مشروع الديسي يجب أن لا يتجاوز ١٠٠ مليون متر مكعب سنوياً وتظهر علي الساحة العربية عدة دول وضعت ضمن الدول ذات الفقر المائي وتأتي علي رأس القائمة دولتا الأردن وفلسطين ويتفق خبراء المياه علي أن أزمة المياه أحد أبرز تحديات المستقبل وعلى طريق إيجاد حلول لمشكلة المياه تقوم فكرة أحدث مشروع لحل أزمة المياه المتفاقمة على حفر آبار منزلية للمواطنين لتجميع مياه الأمطار فيها، وهو مشروع إن بدا قديماً بعض الشيء ولا يستطيع حل مشكلة دولة ويستهدف كما يعلن أصحابه تحقيق الربح المادي، إلا أنه يعكس أن هاجس المياه يرافق الأردنيين حكومة وشعب .

إنَّ استهلاكَ المستوطن الإسرائيلي الواحد يبلغ ستة أضعاف ما يستهلكه المواطنُ الفلسطيني، وفي المقابل يدفع الفلسطيني ثلاثة أضعاف ما يدفعه المستوطنُ ثمنًا لقطرة ماء ويري خبراء أن هناك مُخطَّطاتٌ صهيونيةٌ غيرُ مُعلَنةٍ لسرقة المياه العربية عموماً، فقدَ وضعتْ خطَطًا لمشاريعَ مائيةٍ ستنفِّذها في المستقبل من خلال استغلال عملية السلام، لتُحققَ بذلك أكثرَ مما رَبِحتْهُ في الحروب السابقة؛ بسبب حاجة إسرائيلَ إلى الأرض والمياه معًا من أجل استيعاب المهاجرين

والمستوطنين الجُدد وتستغل المستوطنات اليهودية في الضفة الغربية الكمية الأكبر من المياه في الضفة النابعة من نهر الأردن لتترك المزارعين الفلسطينيين يعانون وتؤكد كثير من الدراسات بما فيها الإسرائيلية المصدر أن منسوب بحيرة طبرية انخفض منذ الاحتلال الإسرائيلي وحتى اليوم نحو ٣٤% والمؤكد أن العامل الأساسي وراء هذا الانخفاض هو الاستنزاف الإسرائيلي المتعدد الأشكال لهذه البحيرة، أولها محطات الضخ الكبرى التي وضعتها إسرائيل على شاطئ البحيرة التي تسحب الماء منها لينقل الى داخل الأراضي المحتلة في فلسطين ثم يأتي بعد ذلك تحويل مجاري بعض الأنهار التي كانت تغذي البحيرة، لاستغلال تلك الأنهار في أماكن أخرى لخدمة المستوطنين الصهاينة، وهناك أيضاً المشروعات الزراعية المختلفة التي أقامتها إسرائيل قرب البحيرة مستخدمة مياه طبرية لريها وكلها زراعات مروية تحتاج إلى كثير من الماء في وقت تحرم المواطنين العرب السوريين في الجولان المحتل حتى من كفايتهم من مياه الشرب فضلاً عما يحتاجونه للزراعة.[1]

١- المياه العربية واسرائيل –أسامة عبد الرحمن ص ١٣٣-١٤١ .

مشاريع من أجل تحقيق الأمن المائي العربي :

يهدف الأمن المائي العربي إلى حماية الموارد المائية العربية كماً و نوعاً، سواء كانت ذات مصدر داخلي أم خارجي، و اتخاذ خطوات جادة لتنمية هذه الموارد، وترشيد استخدامها لمواجهة العجز المائي و المحافظة على البيئة والموارد لأجيال الحاضر والمستقبل اليكم بعض المشاريع المقترحة لتحقيق الأمن المائي العربي:

*** أولاً مشروع سحب كتل جليدية من القطب إلى دول الخليج، فالقسم الأعظم من المياه العذبة يقع ضمن المنطقة المتجمدة من الكرة الأرضية وهو غير قابل للاستخدام في الوقت الحاضر، على الأقل لذلك يقترح البعض استغلال هذه الموارد وذلك عبر سحب كتل من الجبال الجليدية من القطب الجنوبي إلى دول المنطقة عبر البحار وبعد ذلك تذويب هذه الكتل واستغلالها باعتبارها مياهاً عذبة، لكن هذا الاقتراح لم يلق القبول التام نظراً لكلفته العالية إضافة إلى ذوبان القسم الأكبر منه أثناء فترة النقل عبر البحار، وبسبب فارق درجات الحرارة العالية واختلاف المناطق.**

*** أما المشروع الآخر فهو النقل البحري للمياه من باكستان إلى دول الخليج، وذلك يتم بواسطة البواخر العملاقة وهذا المشروع المقترح يمكن أن نقول عنه انه قابل للتنفيذ في حال انخفاض الكلفة بالقياس بتحلية مياه البحر الذي تعتمده دول الخليج .**

* هناك مشروع ثالث وهو مد خط أنابيب بطول ٧٠ كم عبر البحر العربي بعمق ٦٠٠ متر تحت سطح البحر لنقل المياه بمعدل ٥٢٠ ألف متر مكعب باليوم من نهر منغوي الباكستاني إلى الإمارات العربية المتحدة، وتمت دراسة هذا المشروع من قبل شركة بريطانية.

* من بين المشاريع الأخرى مد خط أنابيب بين إيران وقطر لنقل المياه من نهر الإيراني إلى قطر وذلك لغرض تعزيز العلاقات بين إيران ودول مجلس التعاون الخليجي، ولكن هذا المشروع معطل ولم يباشر به مثل باقي المشاريع للمخاوف التي تحاول الولايات المتحدة إثارتها لدى قيادات المنطقة من الدور الإيراني في المنطقة.

* وفكرة مشروع مد شبكة أنابيب من تركيا إلى دول المنطقة وهو الذي يسمى بمشروع أنابيب السلام، الذي اقترحته تركيا لتزويد دول المنطقة بـ ٦ ملايين متر مكعب يومياً من مياه نهر سيحون وجيحون، وما يعيق تنفيذ المشروع هو الكلفة العالية له والعامل السياسي .

أما مشروع مد خط الأنابيب بين السعودية والسودان، على أن يتم ذلك عبر البحر الأحمر لتزويد السعودية بالمياه من نهر النيل، فممكن أن نقول عنه بأنه مشجع لكن حرب الخليج الثانية التي أهدرت الكثير من الأموال حالت دون تنفيذ هذا المشروع رغم أن كلفة نقل متر مكعب واحد من المياه تعادل ٢٩ سنتاً، وهو اقل من كلفة تحلية مياه البحر إضافة إلى إن السودان دولة عربية لا تسعى مستقبلاً لاستخدام المياه كسلاح ضد

دولة عربية أخرى، كما يعتبر المشروع خطوة نحو التكامل الاقتصادي ويساعد في حل مشكلة السودان الاقتصادية.

إضافة إلى ما ذكرنا من مشاريع مقترحة فإن هناك مشروعين آخرين جرى التفكير بهما، الأول هو مد خط أنابيب من العراق إلى الأردن حيث جرت مباحثات بين الجانب الأردني والجانب العراقي حول إمكانية مد خط أنابيب من نهر الفرات إلى الهضبة الشمالية للأردن، لكن الشكوك أحاطت بالجدوى الاقتصادية للمشروع وإمكانية تمويله نتيجة طول المسافة ووعورة التضاريس وارتفاع التكاليف، حيث بينت الدراسة لهذا المشروع أن تكاليفه ستكون بحدود المليار دولار لنقل ١٦٠ مليون متر مكعب سنوياً، وان كلفة نقل المتر المكعب الواحد من مياه الفرات إلى الأردن تقدر بنحو نصف دولار في الخط الشرقي وبنحو دولار واحد في الخط الغربي.

والمشروع الأخير هو مد أنابيب من العراق إلى الكويت، حيث قامت بأول دراسة لهذا المشروع شركة بريطانية عام ١٩٥٣، وفي بداية السبعينات باشرت شركة سويدية بدراسة المشروع تبعتها أخرى فرنسية في مطلع الثمانينات وقدرت الدراسة أن يتم نقل ما يعادل ٦١٦٥ متراً مكعباً من المياه يومياً، منها ١٨٥٠متراً مكعباً من شط العرب، و ٤٣١٥ متراً مكعباً من نهر دجلة، وقد وقعت الكويت في آذار ١٩٨٩ اتفاقية مع العراق لنقل المياه من جنوب العراق بحجم يتراوح ما بين ٥٥٠ ـ ١٢٠٠

مليون غالون يومياً، أي ما يعادل ٥,٢ مليون متر مكعب باليوم كمرحلة أولى، وفي المرحلة الثانية بحجم ٧٠٠ مليون غالون يومياً من مياه الشرب، ٥٠٠ مليون غالون باليوم للري وتقدر كلفة المشروع بـ٥،١ مليار دولار، ومدة التنفيذ تستغرق ١٠ سنوات ولكن المشروع جمد في حينه بسبب الحرب العراقية - الإيرانية ومن ثم حرب الخليج الثانية.

هذه مجمل المشاريع المطروحة والتي كان الغرض منها نقل المياه إلى دول المنطقة وهناك تصورات أخرى حول إمكانية استغلال ناقلات البترول العملاقة لنقل المياه،وذلك عن طريق ضخ كتلة من غطاء النايلون البلاستيكي ضمن خزاناتها لتغطية جدران الخزانات الداخلية ولابد من استغلال الأنابيب الحالية لنقل المياه بين دول المنطقة بعد إجراء التعديل اللازم عليها، كذلك هناك تصورات حول تحويل نهري سيحون وجيحون ليصبا في نهر الفرات ومن خلاله يتم نقل المياه إلى دول الخليج عبر العراق، بتكلفة اقل بواسطة تنفيذ مشروع أنابيب السلام، وكذلك تقليل نسب التبخر من المسطحات المائية باستخدام مواد زيتية أو مواد بلاستيكية لتغطية المسطحات المائية الكبيرة بغية تقليل نسبة التبخر.

إلاَّ أن الظروف السياسية بعد حرب الخليج الثانية وانقسام دول المنطقة ولجوئها إلى إقامة علاقات خارجية على حساب الدول المجاورة الأخرى، والتدخل العسكري والتواجد الدائم للقوات الأجنبية في المنطقة،

جعل مجمل هذه المشاريع فى حكم المؤجلة لحين تغيير الظروف الحالية، كما ان دول الخليج التي كان فى استطاعتها تنفيذ مثل هذه المشاريع تعاني حالياً من عجز في ميزانياتها، ووجود أولويات في قوائم هذه الميزانيات السنوية جعل من هذه المشاريع ليست مؤجلة فحسب وإنما ملغية.

أخيرا : يعتبر شحّ المياه في يومنا الحاضر مشكلة عالمية تعني شعوب الأرض قاطبة، فحتى في الدول الغنية بمصادرها المائية تدهورت نوعية المياه التي يحصل عليها الناس وطُبق نظام التقنين أحياناً، ويعتبر الأمر أسوأ بالنسبة للبلدان التي تُعاني من الجفاف، إذ أن ندرة المياه النظيفة والصحية أدت إلى تدهور في القطاع الزراعي، نجم عنه مجاعات وانتشار للأوبئة والأمراض.

إن العجز في معظم الأحواض المائية آخذ في التفاقم، ولهذا يجب وضع خطط واضحة لاستثمار الموارد المائية، وحمايتها من الهدر والاستنزاف والتلوث ومراقبة مستمرة للواردات السطحية والجوفية، وإتباع طريقة حصاد المياه في السنوات الممطرة بشكل جيد، والتوسع في إقامة السدود على الأنهار والمجاري المائية، وبناء شبكات الري الملائمة لأساليب الري الحديثة، ومعالجة المياه المالحة وتنقيتها بشكل صحيح، وإعادة استخدامها وتجميع ما أمكن من مياه الأمطار، والتي يمكن أن يقوم الأفراد بذلك عن طريق إقامة خزانات أرضية تجمع فيها المياه،

وتستخدم فيما بعد في كثير من الاستخدامات المنزلية، وتحديد كميات الضخ من الآبار بما لا يتجاوز الكميات المتجددة سنوياً، بمعنى تحديد كمية المياه التي سنسقي بها في كل موسم بحدود موسم الأمطار، ليكون هذا المؤشر هو الناظم الأساسي لعمل الفلاح والخطة الزراعية وخطط الري، وأخيراً لا آخراً، الانتقال وبسرعة نحو أساليب الري الحديثة للخلاص من الأساليب القديمة التي تستهلك من المياه ما لم يعد بالإمكان تحمله عبر الإجراءات التالية:

* وضع برنامج زمني لإعادة تأهيل مشاريع الري الحكومية.
* تطبيق رسوم الري والصيانة والتشغيل وفق المساحات المروية فعلياً.
* إعطاء الأولوية لتطوير المساحات المروية بالتنقيط.
* تنفيذ مشاريع الاستصلاح الجديدة بما يحقق استخدام أساليب الري الحديثة.
* إتباع طريق الري الأنبوبي في المشاريع الحكومية التي لا يمكن تحويلها إلى الري الحديث.
* العمل على تدقيق معرفة الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي من حيث الكم والنوع وإمكانيات تطويرها، وفي هذا الإطار يجب تطوير حصاد الأمطار بإنشاء السدود الترابية والبحيرات والبرك وتوجيه مياه الأمطار والسيول إلى أماكن مناسبة لاستقبالها والاستفادة منها.

* السعي لإيجاد حلول لقضايا المياه المشتركة مع دول الجوار، عن طريق التوصل الى اتفاقات دولية لاقتسام هذه الموارد بشكل رسمي، كما ينبغي التوصل إلى اتفاقات فيما يخص الأحواض المشتركة ووضع استراتيجيات واقعية لاستثمار المخزون المائي الجوفي في إطار مشاريع عربية مشتركة.

* اعتبار المياه الجوفية غير المتجددة مخزونا استراتيجيا يجب استغلاله بحذر ومراعاة حق الأجيال المقبلة فيه.

* تطوير استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة والتي تقدر كمياتها بما يقارب ٥٠% من مياه الشرب.

* تنمية صناعة المياه المحلاة في الدول العربية مع الاستفادة من التجربة الفريدة لدول الخليج في تطوير هذه الصناعة ورفع كفاءتها.

* التوسع في بناء الخزانات السطحية على مجاري المياه وحيثما كان ذلك ممكناً فنياً واقتصادياً.

*استكشاف الأحواض المائية وإعداد الخرائط الهيدرولوجية.

* تطوير معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي للوصول إلى الدورة المغلقة للمياه في هذه المجالات.

*إنشاء محطات مياه لإزالة الملوحة تعتمد على الطاقة الشمسية المتوافرة بكثرة في الوطن العربي لتقليل نفقات التحلية.

obeikandl.com

أهم المصادر والمراجع

١- أهمية استثمار الماء في نهضة الوطن العربي- أ. د. محمود فيصل الرفاعي .

٢- تدهور التربة والتصحر في الوطن العربي- أ د.الجيلاني عبد الجواد .

٣- الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي- أ. د. واثق رسول آغا.

٤- أزمة الزراعة العربية والعمل العربي المشترك- أ. د. عبد العظيم٠

٥- مستقبل النظام العربي بعد أزمة الخليج- د. محمد السيد سعيد٠

٦- الغزو اليهودي للمياه العربية- الأرقم الزغبي .

٧- قضية المياه في إسرائيل -عمرو كمال حمودة.

٨- الصراع المائي بين العرب وإسرائيل- رفعت السيد .

٩- مستقبل الصراع حول المياه في الشرق الأوسط -عبد الأمير دكروب٠

١٠- المياه في الشرق الأوسط – مصدر للحروب المقبلة أم فرصة للتعاون الإقليمي - بيرد فيزبلارد .

١١- استراتيجية لإدارة المياه في الشرق الأوسط وشمال أفريقية- جيرمي بيركوف .

١٢- المياه العربية والصراع الإقليمي- د. هيثم كيلاني٠

١٣- مجلة الحوادث - جريدة الحياة- جريدة نيويورك تايمز- جريدة الأنوار- صحيفة لوموند - مجلة السياسة الدولية- مجلة المياه - مجلة العربي الكويتية- مجلة الدفاع الوطني - مجلة معهد الإنماء- مجلة الزراعة والمياه - سلسلة عالم المعرفة - مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية

١٤- مشكلة المياه في الوطن العربي - احتمالات الصراع والتسوية- رمزي سلامة٠

١٥- نظرية الأمن القومِي العربي-حامد ربيع.

١٦- التوسع في الإستراتيجية الإسرائيلية- عدنان سيد حسين.

١٧- أزمة المياه في المنطقة العربية - سامر مخيمر وخالد حجازي.

١٨- التوسع في الإستراتيجية الإسرائيلية -عدنان سيد حسين٠

١٩- المشكلة المائية في إسرائيل-صبحي كحالة.

٢٠- مشكلة المياه في منطقة الشرق الأوسط- مجدي صبحي

٢١- قضية المياه في إسرائيل-عمرو كمال حمودة.

٢٢- انعكاسات الأمن المائي على الأمن القومِي العربي - بيان العساف.

٢٣- المياه في الشرق الأوسط – مصدر للحروب المقبلة أم فرصة للتعاون الإقليمي بيرد فيزبلارد .

٢٤- استراتيجية لإدارة المياه في الشرق الأوسط وشمال أفريقية = جيرمي بيركوف ٠

٢٥- المياه العربية والصراع الإقليمي – د. هيثم كيلاني ٠
٢٦- قضايا المياه في العالم - إسماعيل سراج الدين٠
٢٧- اتفاقيات المياه فى العالم – أسامة عبد الرحمن٠
٢٨- نهر النيل أطماع وصراعات وحلول مقترحة–أسامة عبد الرحمن ٠
٢٩- المياه العربية وإسرائيل- أسامة عبد الرحمن ٠
٣٠- آفاق حل مشاكل مصر المائية – أسامة عبد الرحمن .
٣١- تلوث البيئة - إبراهيم أرناؤوط ٠
٣٢- دور منهج الدراسات الاجتماعية في إنماء الوعي المائي- إبراهيم رزق وحش ٠
٣٣- تلوث البيئة أهم قضايا العصر المشكلة والحل -إبراهيم سليمان عيسي ٠
٣٤- الوعي المائي لدى الطلاب- إبراهيم محمد شعير ٠
٣٥- النيل في المصادر الإغريقية - أبو اليسر فرج ٠
٣٦- المياه والزراعة في مصر- احمد السيد النجار٠
٣٧- تدريس المواد الاجتماعية - أحمد اللقاني وبرنس رضوان ٠
٣٨- معجم المصطلحات التربوية- أحمد اللقاني وعلي الجمل ٠
٣٩- التربية البيئية بين الحاضر والمستقبل- أحمد اللقاني وفارعة حسن ٠

٤٠- المياه العربية بين خطر العجز ومخاطر التبعية -عبد الله مرسي العقالي ٠

٤١-المياه والتنمية الصحية للبيئة في المنظور الإسلامي- محمد الشحات الجندي ٠

٤٢- المياه مصدر للتوتر في القرن الحادي والعشرين- محمود أبو زيد ٠

٤٣- أزمة المياه في الشرق الأوسط والأمن القومي العربي- محمود محمد خليل ٠

٤٤- الأمن المائي العربي تهديدات مستمرة وتوصيات مكررة-مغاوري شلبي ٠

٤٥- النباتات المائية وتنمية البيئة -ممدوح محمد سراج ٠

٤٦- تطوير منهج التاريخ- نجفة قطب الجزار ٠

٤٧- السدود والمشاريع التركية على نهر الفرات وأبعادها الجيوستراتيجية على سورية والعراق - كريم جيجان هويش ٠