

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالي

كلية القانون والعلوم السياسية

قسم العلوم السياسية

أزمة المياه في المنطقة العربية

بحث تقدم به الطالب (خالد محمد حسن) إلى كلية القانون والعلوم السياسية / قسم العلوم السياسية وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في العلوم السياسية

إشراف الدكتور علي ياسين

۷۰۱۲ م

إقرار المُشرف

أشهد أنَّ إعداد هذه البحث الموسوم بـ (أزمة المياه في المنطقة العربية) والمقدم من الطالب (خالد محمد حسن)، قد جرى تحت إشرافي في جامعة ديالى كلية القانون والعلوم السياسية، وهي جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في العلوم السياسية.

المشرف

7.17/ /

الأهداء

إلى الأرض التي حملتني

والسماء التي سوف تأويني إلى الدفء الذي لاينتهي

والنور الذي لاينطفىءأبــــــي

الى التي قال الرسول (صلى الله عليه وعلى اله وسلم) فيها ((الجنة تحت أقدام الأمهات))

الى سندي في الحياة وسفينة النجاة

أخوتــــي أخواتــــي أخواتـــاي أهدى لهم ثمرة جهدي

شكر و تقدير

الحمد لله فوق حمد الحامدين جبار السموات ،علام الغيوب منزل البركات، كثير الخيرات رحيم ودود ،اللهم اجعل العلم في قلبي والنور في قبري ، والجنة مآبي ، اللهم صل على محمد وآل محمد شجرة النبوة وموضع الرسالة ومختلف الملائكة ومعدن العلم وأهل بيت الوحي الفلك الجارية في اللجج الغامرة يأمن من ركبها ويغرق من تركها المتقدم عليهم مارق والمتأخر عنهم زاهق واللازم لهم لاحق.

في البدء أتقدم بالشكر والثناء إلى عمادة كلية القانون والعلوم السياسية جامعة ديالي متمثلة بعميد الكلية .

أتقدم بوافر شكري وامتناني إلى الدكتور المشرف على هذا البحث لما قدمه من رعاية واهتمام فكان نعم المعلم والمرشد في إكمال هذا الجهد المتواضع فأتقدم له بجزيل الشكر والعرفان وأدعو له بالصحة والعافية .

كما أتقدم بالشكر والامتنان إلى أساتذتي في قسم العلوم السياسية وفقهم الله لعمل الخير إن شاء الله، التوفيق والنجاح بعون الله.

وفق الله الجميع لما فيه الخير

ثبت المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
Í	الآية القرآنية
ب	الأهداء
ت	إقرار المشرف
ث	شكر وتقدير
<u> </u>	ثبت المحتويات
7-1	المقدمة
17-7	المبحث الاول
٧ -٣	أولاً: واقع الموارد المائية في المنطقة العربية
14-1	ثانياً: الميزان المائي في المنطقة العربية
٤٢-١٤	المطلب الثاني
	مشكلة المياه في المنطقة العربية
17-18	١ - مشكلة مياه نهري دجلة والفرات
1人_17	٢- مشكلة مياه نهر النيل
77-17	٣- مشكلة المياه مع اسرائيل
77-77	٤- مشكلة مياه الخليج العربي
7 5 - 7 7	٥- مشكلة مياه نهر السنغال بين موريتانيا والسنغال
TN-70	المبحث الثالث
	استراتيجية مواجهة مشكلة المياه في المنطقة العربية
٣٠-٢٥	١- آلية مواجهة مشكلة المياه
٣٠_٢٥	أ- القانون الدولي
٣٤-٣٠	ب- المنظمات الدولية
٣٧-٣٤	٢- الأتفاقية في هلسنكي (١٩٦٦) لأغراض غير ملاحية
٣٨	الخاتمة
٤٣-٣٩	المصادر

تعد المياه بمصادرها المتباينة سواء كانت أمطار أو أنهار أو جوفية أو بحيرات من أهم مقومات الحياة واستمرارها، وصدق الله العظيم القائل " وجعلنا من الماء كل شيء حي" "الأنبياء آية ٣٠"؛ ولذلك اهتمت دول وشعوب العالمين العربي والاسلامي بالمياه العذبة ومصادرها المختلفة وحرصت على استمرار تواجدها والحفاظ على منابعها في بلدانها.

ومنذ ما يزيد عن نصف قرن اشارت الكتابات العلمية والسياسية إلى مشكلة حقيقية في المياه العذية، وتزداد هذه المشكلة في بعض مناطق العالم وبصفة خاصة في منطقتنا العربية، وهي جزء من المنطقة التي اصطلح على تسميتها بمنطقة الشرق الأوسط، وتجعل من هذه المشكلة سبباً لمشاكل أخرى قادمة نتيجة النزاع على استحواذ الموارد المحدودة للمياه أو اغتصابها ممن لهم الحق فيها. تعد المياه بمصادرها المتباينة سواء كانت أمطار أو أنهار أو جوفية أو بحيرات من أهم مقومات الحياة واستمرارها، وصدق الله العظيم القائل " وجعلنا من الماء كل شيء حي" "الأنبياء آية ٣٠"؛ ولذلك اهتمت دول وشعوب العالمين العربي والاسلامي بالمياه العذبة ومصادرها المختلفة وحرصت على استمرار تواجدها والحفاظ على منابعها في بلدانها.

ومنذ ما يزيد عن نصف قرن اشارت الكتابات العلمية والسياسية إلى مشكلة حقيقية فى المياة العذية، وتزداد هذه المشكلة فى بعض مناطق العالم وبصفة خاصة فى منطقتنا العربية، وهى جزء من المنطقة التى اصطلح على تسميتها بمنطقة الشرق الأوسط، وتجعل من هذه المشكلة سبباً لمشاكل أخرى قادمة نتيجة النزاع على استحواذ الموارد المحدودة للمياه أو اغتصابها ممن لهم الحق فيها.

وتتمثل المشكلة الأساسية في ندرة الموارد المائية العذبة مع تزايد النمو السكاني، والاحتياجات المتنوعة للمياة، وكذلك التفاوت الكبير في توزيع هذه الموارد المائية وتوزيع السكان، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى اهتزازات خطيرة في المجتمعات العربية، ومن شأنه أن يشعل الحروب، بين الدول التي تقع عند مصابها في العالم العربي بصفة عامة ومصر بصفة خاصة، فالصحاري تشكل ثلثي مساحة الشرق الأوسط بصفة عامة، ومعظم أراضي الدول العربية.

وتتضمن هيكلية البحث تقسيم البحث الحالي الى ثلاث مباحث رئيسية، نتناول في المبحث الاول : واقع الموارد المائية في المنطقة العربية، وينقسم هذا المبحث الى ثلاث نقاط وهي (الامطار – الانهار – الماه الجوفية) ونتناول كذلك فيه المميزات المائية في المنطقة العربية وأيضاً سوف نقسمها الى ثلاثة نقاط : (كمية المياه – (الاستخدامات (زراعي ، صناعي ، خدمي)).

أما المبحث الثاني حيث سنتناول فيه مشاكل المياه في المنطقة العربية حيث سيتم تقسيمه الى عدة أفرع وهي: (مشكلة مياه نهري دجلة والفرات – مشكلة مياه نهر النيل – مشكلة المياه مع اسرائيل – مشكلة مياه الخليج العربي – مشكلة مياه نهر السنغال بين موريتانيا والسنغال)

أما المبحث الثالث فقد نتناول فيه ستراتيجية مواجهة مشكلة المياه في المنطقة العربية وسيتم تقسيمه الى ثلاث فروع وهي : (القانون الدولي ، المنضمات الدولية ، الاتفاقية في هلسنكي لأغراض غير ملاحية)

المبحث الاول

أولاً: واقع الموارد المائية في المنطقة العربية

١ – الامطار:

تشكل مياه الامطار ((العمود الفقري)) للموارد المائية بشكل عام بأعتبارها مصدر تغذية الاحواض الجوفية والمجاري السطحية والينابيع والأودية. وتختلف كميات الهطول المطري من منطقة الى أخرى استناداً الى العوامل الجغرافية والمناخية (١).

تقع أغلب أراضي الوطن العربي في المنطقة الجافة وشبه الجافة التي يقل معدل سقوط الأمطار فيها عن $^{(7)}$. فإذا كان إمكان نجاح الزراعة بنسبة $^{(7)}$ مرتبطا عدل سقوط أمطار لا يقل عن $^{(8)}$ مليمتر سنويا على أن يكون موزعا بصورة منتظمة ، ويقل ذلك الإمكان إذا كان المعدل يتراوح $^{(8)}$ مليمتر سنويا ، بينما لا مجال إلا للرعي إذا قل معدل الهطول عن $^{(8)}$ مليمتر سنويا $^{(8)}$.

لذلك فإن التقدير الذي يذهب إلى تحديد نسبة الأمطار التي يمكن الاستفادة منها ب ١٥ %

١-عادل محمد العضايلة: الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام) ، عمان ، دار الشروق ،
 ٢٠٠٥ ط ١: ص ٤٧

٢- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، استعمال المياه للأغراض الزراعية ومؤشراتها المستقبلة وترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي، العلم والتكنلوجيا، مجلة معهد الإلماء العربي، بيروت ، العدد١٧/١٨ يوليو، الموارد المائية في الوطن العربي، العلم والتكنلوجيا، مجلة معهد الإلماء العربي، بيروت ، العدد١٧/١٨ يوليو، الموارد المائية في الوطن العربي، العلم والتكنلوجيا، مجلة معهد الإلماء العربي، بيروت ، العدد١٩٨٩ عوليو،

٣- محمد صفي الدين أبو العز: الجوانب البيئية لعدم اشباع الحاجات الغذائية في العالم العربي "في برنامج الامم المتحدة للبيئة ، ترجمة عبد السلام رضوان: حاجات الانسان الاساسية في الوطن العربي (الجوانب البيئية والتكنلوجيا والسياسات)، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ١٥، الكويت ، ١٩٩٠: ص١٣١.

على مستوى الوطن العربي يبدو الأقرب إلى الصحة، ويتراوح معدل سقوط الأمطار من ١٥٠٠ مليمتر سنويا في بعض المناطق مثل مرتفعات اليمن الشمالية ولبنان والمغرب والجزائر وتونسس والسودان إلى نحو ٥ مليمترات سنويا في شمال السودان وليبيا مما يعكس انحرافا كبيرا عن المتوسط (٣٠٠ مليمتر سنويا) سواء كان هذا الانحراف سلبيا أو إيجابيا(١).

وإذا قسمنا الوطن العربي إلى أقاليم فإننا نجد أن كمية الهطول الإجمالية البالغة ٢٢٣ مليار متر مكعب سنويا موزعة على النحو التالى:

1 - ٢١٤ مليار متر مكعب في إقليم شبه الجزيرة العربية بنسبة ٩،٦ % من الهطول الكلي وخليج ويقع أكثرها على سلسلة جبال ساحل البحر الأحمر وخليج عدن وجزء من الخليج العربي وخليج عمان.

1- 174 مليار متر مكعب في إقليم المشرق العربي بنسبة ٧٠٨ % من الهطول الكلي ويقع أكثرها بالمناطق الجبلية بلبنان وأقلها بالأردن.

١ - ١ ٢ ٥ مليار متر مكعب في إقليم المغرب العربي بنسبة ٢٣،٤ % من الهطول الكلي ويهطل أكثرها على تونس وأقلها في الجزائر.

١٣٠٤ مليارات متر مكعب في المنطقة الوسطى بنسبة ٩،٢٥ % من الهطول الكلي
 ويهطل أكثرها على السودان وأقلها على مصر.

وتشمل الأقاليم المذكورة الآتى:

١- إقليم شبه الجزيرة العربية ويشمل: السعودية والكويت والإمارات والبحرين وقطر وعمان واليمن.

1-د.خير الدين حسب وآخرون: مستقبل الامة العربية والتحديات والخيارات، التقرير النهائي لمشروع استشراق مستقبل الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٨٨، ص٢٤٨.

- ٢ إقليم المغرب العربي ويشمل: ليبيا وتونس والجزائر والمغرب و موريتانيا.
- ٣- إقليم المشرق العربي ويشمل: العراق وسوريا ولبنان وفلسطين _ والأردن.
 - \mathfrak{z} المنطقة الوسطى وتشمل: مصر والسودان والصومال وجيبوتي $^{(1)}$.

وتلعب درجة الحرارة والرياح والرطوبة ونسبة التبخر والارتفاع عن سطح البحر والغطاء النباتي دوراً رئيسياً في تحديد وتوزيع كمياتها ، وعلى الرغم من أن كميات الامطار التي تسقط على المنطقة العربية تعتبر ذات جدوى وفائدة إذا ما أحسن استثمارها بشكل جيد إلا أن معظمها يذهب هدراً بسبب التبخر والضياع في المستنقعات والاودية والمجاري المائة الموسمية (٢).

٢ - الأنهار:

تفتقر المنطقة العربية الى شبكات هيدروغرافية كبيرة ودائمة الجريان باستثناء النيل ودجلة والفرات ، ((يلغ مجموع ايرادها السنوي حوالي ١٦٣ مليارم٣)) و فيما لايزيد ايراد بقية الأنهار العربية الاخرى البالغ عددها ٥٧ نهراً عن ١٢٧٠مليارم٣ ، ويمكن زيادة ايرادها الى ١٦٥مليارم٣ إذا ما تم استثمارها بشكل صحيح ، وبهذا يقدر مجموع موارد المياه السطحية العربية بنحو ٢٩٠ مليارم٣، تستحوذ ثلاث دول عربية على نحو ٢١% منها (مصر ٣٤% السودان ٢١ % والعراق ٢٦ %).

لا يتجاوز عدد الأنهار المستديمة في الوطن العربي خمسين نهرا ا في ذلك روافد النيل ودجلة والفرات (١٥). وتتمثل الأنهار الرئيسية في الوطن العربي في نهر النيل أطول الأنهار العربية وأغزرها. والفرات الذي ينبع من تركيا ويدخل سوريا فالعراق ويصب في الخليج العربي ،

١ – المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، مصدر سابق: ص٣٥

٢ – المصدر السابق نفسه ، ص٣٦.

٣- عادل محمد العضايلة: مصدر سابق: ص٧٧.

كما أنه يتلقى روافده من الدول الثلاث. ودجلة الذي ينبع من تركيا ويدخل إلى العراق بعد أن يمر مسافة

صغيرة في سوريا ويلتقي بالفرات في العراق. والعاصي الذي ينبع من لبنان ويسير في سوريا ثم يدخل لواء الاسكندرون ليصب في البحر الأبيض المتوسط(١).

ونهر الأردن الذي ينبع من عيون ويتشكل من ثلاثة أنهار: بانياس والدان من سوريا والحاصباني من لبنان وتتحد هذه الأنهار في الجزء الشمالي من وادي الحولة لتشكل نهر الشريعة ويدخل إلى بحيرة طبرية وبعد خروجه منها يرفده نهر اليرموك من سوريا. بينما يقع نهر الليطاني بالكامل في الأراضي اللبنانية (٢).

٣- المياه الجوفية:

يعرف حوض المياه الجوفية بأنه "طبقة أو عدة طبقات حاملة للمياه الجوفية تكونت بشكل طوبوغرافي أو تركيبي يسمح لها بتخزين حجم معين من المياه ، كما يسمح لهذه المياه بالحركة بحكم نفاذية الطبقات المكونة للحوض" (٣).

ويمكن التمييز بين نوعين من الطبقات المائية:

- طبقات ذات موارد متجددة: ويقصد بها تلك الموارد التي لا ينجم عن استثمارها لفترات طويلة أي هبوط في منسوب المياه الجوفية بها.

١ – عادل محمد العضايلة : مصدر سابق : ٣٠٥.

٢- سامر مخيمر وخالد حجازي ، أزمة المياه في المنطقة العربية (الحقائق والبدائل الممكنة)، الكويت ، عالم
 المعرفة ، ١٩٩٦: ص١٦.

٣- ثروت فهمي: "تخطيط وتنمية واستخدام الموارد المائية في مصر" العلم والتكنولوجيا ، العدد ١٧,١٩٨٩
 ص ١٩٣٠ .

- طبقات ذات موارد أحفورية: وهي التي ينجم عن استثمارها معدلات طويلة هبوط في منسوب المياه الجوفية ، مثل تلك الواقعة في إقليم شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى ، ونظرا لوقوع مختلف تلك الطبقات في المنطقة الجافة من الوطن العربي فإن مقدار تغذيتها يكون ضعيفا.

ويبلغ إجمالي المخزون المائي في الأحواض الجوفية ٣،١٥ مليار متر مكعب ، ويتغذى هذا المخزون طبيعيا بنحو ٤٠٠٠٠ مليار متر مكعب أي بنسبة ٣٠٠٠٠ % (١) .

وعلى الرغم من أن الدول العربية بدأت عملية مسح واستكشاف أحواضها الجوفية منذ عام ١٩٥٠ ، وتمكنت من تحديد خصائصها ونوعية وكميات مياهها وكشف أحواض كانت مجهولة كلياً ، إلا أن الارقام المتوفرة من كميات المياه في هذه الاحواض لا زالت غير كافية إذا ما قورنت بمساحتها ، ويعود السبب في ذلك الى أن عملية المسح تمت بشكل قطري ضيق ، وتركزت في مناطق محددة من العالم العربي ، بهدف استخراج هذه المياه لتنمية هذه المناطق فقط ولتلبية الاحتياجات المحلية ، وليست بهدف حصر وتحديد كميات المياه الجوفية في المنطقة العربية بشكل مفصل ودقيق (٢).

اسامر مخيمر وخالد حجازي ، مصدر سابق : ص٥١.

عبد الكريم صادق وشوقي البرغوثي: مشكلات المياه في العالم العربي، ادارة الموارد النادرة، بحث منشور في كتاب المياه في العالم
 العربي، آفاق واحتمالات المستقبل، مركز الإمارات للدراسات والبحوث والنشر، أبو ضبى، الطبعة الاولى، ١٩٩٧: ص٠٠.

٣- : صفحة الاقتصادية متخصصة

ثانياً: الميزان المائي في المنطقة العربية

١ - كمية المياه:

يكتسب موضوع المياه أهمية خاصة في الوطن العربي بالنظر لمحدودية المتاح منها كمياه الشرب وطبقاً للمؤشر الذي يفضي إلى أن أي بلد يقل فيه متوسط نصيب الفرد فيه من المياه سنوياً عن 0.0 - 0.0 متر مكعب يعتبر بلداً يعاني من ندرة مائية، وبناءً على ذلك فان 0.0 بلداً عربياً تقع ضمن فنة البلدان ذات الندرة المائية. وهذه الندرة في المياه تتفاقم باستمرار بسبب زيادة معدلات النمو السكاني العالية. ويوضح تقرير البنك الدولي لسنة 0.0 ان متوسط نصيب الفرد السنوي من الموارد المائية المتحددة والقابلة للتحدد في الوطن العربي (مع استبعاد مخزون المياه الكامنة في باطن الأرض) سيصل إلى 0.0 مترا مكعبا في سنة 0.0 بعدما كان 0.0 مترا مكعبا في سنة 0.0 مليار متر مكعب، وتغطي نسبة 0.0 منها عن طريق المتحددة سنوياً في المنطقة العربية فيبلغ حوالي 0.0 مليار متر مكعب، وتغطي نسبة 0.0 منها عن طريق نهر الفوات 0.0 مليار متر مكعب، وعن طريق نهر النوات 0.0 مليار متر مكعب، وعن طريق نهر الفوات 0.0 مليار متر مكعب، وعن طريق الموارد المياه في العالم العربي، حيث تستحوذ في المتوسط على 0.0 مقابل 0.0 ملك للاستخدام المنزلي، و 0.0 للقطاع الصناعي. وقد حدد معهد الموارد العالمية منطقة الشرق الأوسط بالمنطقة التي بلغ فيها عجز المياه درجة الأزمة، وأصبحت قضية سياسية بارزة، خاصة على امتداد أحواض الأنهار الدولية (10.0).

أن الصحارى تشكل ثلثي مساحة الشرق الأوسط بصفة عامة، ومعظم أراضي الدول العربية، كما تتميز هذه المنطقة بطقسها الحار وبشمسها الحارقة، وندرة الأمطار مما يجعلها أكثر حاجة للمياة من أى منطقة أخرى في العالم، أضف إلى ذلك وجود منابع المياة الرئيسية خارج المنطقة العربية، حيث توجد أكثر من 0.00 من منابع المياة العربية في ثمان دول مجاورة، ولا تخرج مصر عن هذه الظاهرة حيث أن 0.00 من أراضيها تعانى من التصحر. ونظراً لما يدور من نقاش

1 -- عادل عبدالحافظ و سوسن سليم و رجب عبد المولى: مؤتمر "مشكلة المياه في العالمين العربي والاسلامي ، جامعة المنيا- كلية الآداب والعلوم الإنسانية - قسم التاريخ، ٢٠١٢: ص٢.

حــول مشاريع مائية تقوم بها دول مجرى النيل، مما قد يؤثر على حقوق مصر في المياة والمشروعات التي ترغب في القيام بها لزيادة الرقعة الزراعية (١).

كميات مياه الامطار:

تتفاوت تقديرات كميات الأمطار التي تهطل على المنطقة العربية من مصدر لآخر، إذ تقدرها المنظمة العربية للزراعة بنحو 777 مليارم في السنة ، فيما يقدرها المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة بنحو 777 مليارم ، فيما ترى بعض التقديرات الأخرى بأنها تتراوح ما بين 777 مليار م . أما بخصوص توزيع الأمطار حسب المناطق المناخية فيسقط منها 777 مليار م على ثلثي مساحة الوطن العربي ، و 707 مليار م على نحو فيساحة الوطن العربي ، و 707 مليار م على منطقة لا تتجاوز مساحتها 707 من هذه المساحة ، فيما يسقط نحو 707 مليار م على منطقة لا تتجاوز مساحتها 707 من إجمالي مساحة الوطن العربي .

*كمية مياه الأنهار:

تحديد المتغير المستقل المتمثل في تعداد السكان بداية من عام ١٩٩٠، ثم عام ٢٠٠٠، ثم عام ٢٠٠٠، ثم عام ٢٠٠٠، ثم ٢٠٠٥ ثم ٢٠٠٥ ثم ٢٠٠٥، وذلك اعتمادا على بيانات البنك الدولي للإنشاء والتعمير والتي تنشر في الملحق الإحصائي للتقارير السنوية للتنمية في العالم. كما يتم أخذ الحجم الافتراضي لثبات عدد السكان في الاعتبار وتحديد العام الذي يتوقع أن يحدث فيه هذا الحجم. وتعتبر هذه البيانات نزلة فرضية خارجية ما سيرد في جداول الدول المختلفة.

ويتم تحليل الاحتياجات المائية وفقا لاتجاه استخدامها من احتياجات منزلية إلى احتياجات

١ – محمد عبد الهادي راضي :المياه والسلام، مجلة علوم المياه ، العدد الثامن ، القاهرة ، ١٩٩٣: ص٢١.

٧- سامر مخيمر وخالد حجازي ، مصدر سابق :٣٩-٣٨.

زراعية وصناعية ، وثمة علاقة دالة مباشرة بين الاحتياجات المنزلية وعدد السكان ، وعلى الرغم من عدم وضوح هذه العلاقة بالنسبة للاحتياجات الزراعية والصناعية فإنها أيضا وفي التحليل الأخير ترتبط بعلاقة دالية بعدد السكان. وقد إيراد نصيب الفرد من الموارد المائية وذلك لأهميته التحليلية ، حيث إنه بقراءة هذا المتغير من منظور عالمي يتضح ارتباطه وقع الدول المختلفة في إطار صيغة التقدم والتخلف. ومن جهة أخرى ثمة ضرورة خاصة لاستخدام هذا المفهوم في إطار هذه الدراسة تحديدا حيث يتم تحديد وضع الاستقرار المائي كوضع معياري لأغراض المقارنة ضمن مؤشرات فجوة الموارد المائية.

وحده الاستقرار المائي الذي تحديده واستخدامه في هذا الإطار التحليلي يبلغ ٠٠٠٠ متر مكعب للفرد سنويا. وهذا الرقم يعتمد على أطروحة فوكنمارك (العالم السويدي) وإن كان قد حدد ٠٠٠ متر مكعب للفرد سنويا كحد مناسب للمناطق شبه القاحلة ومنها منطقة الشرق الأوسط ، إلا أن هذا الاختيار (٠٠٠٠ متر مكعب) يتجاوز فكرة تجنب عدم حدوث ضغوط إلى فكرة الاستقرار. ويتفق تحديدنا لمقدار ال ٠٠٠٠ متر مكعب مع ما حدده برنامج الأمم المتحدة للبيئة كحد أدنى مقبول لنصيب الفرد من الموارد المائية.

لذا فإن فجوة الموارد المائية تظهر وفقا لمستويين ، الأول: المستوى الفعلي ، والثاني: مستوي الفتراضي مرتبط بفكرة الاستقرار المائي ، وذلك في الأجلين القصير والمتوسط (١٩٩٠ – ١٩٥٠) وكذلك في الأجل الطويل (٢٠٠٠ – ٢٠٢٠) إلى الخط النهائي المرتبط بفكرة الثبات الافتراضي لعدد السكان (١).

وقد تجاوز التقرير الاقتصادي العربي لعام ١٩٩٤ هذا التقدير ، حيث اعتمد تقدير المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة في تقريره عن حالة الموارد المائية في الوطن العربي والمنشور في أغسطس ١٩٩٣ والذي يحدد الكمية المتاحة من الموارد المائيسة

١- محمود فيصل الرفاعي: (أهمية استثمار الماء في نهضة الوطن العربي،) العلم والتكنولوحيا ، مجلة معهد
 الإنماء العربي ببيروت ، العدد ١٧ / ١٨ يوليو ،١٩٨٩ ص ٨: ص ٣٠ : ص ١١ .

المتجددة ب ٣٦٨مليار متر مكعب سنويا ، ويستخدم منها ١٥٨ مليار متر مكعب. ويفترض تقرير إكساد ثبات هذه الكمية مع تزايد الاحتياجات في المستقبل بحيث تبلغ ٣٦٨ مليار متر مكعب ، ٢٠٠ مليار متر مكعب ، ٤٠٠ مليار متر مكعب وذلك في أعوام (٢٠٠٠، ٢٠١، ٢٠٠، ٢٠٠٠) على الترتيب ،مما يخلق عجزا مائيا يتفاقم باطراد حتى أنه يقفز من ٣٠ مليار متر مكعب عام ٢٠٠٠ إلى ٢٨٢ مليار متر مكعب عام ٢٠٠٠.

٢- الاستخدامات (زراعي ، صناعي ، خدمي):

أن التطورات السياسية الناجمة عن استخدامات المياه أظهرت أن المياه كعامل استراتيجي مهم يؤثر بشكل كبير في توازن القوى الاستراتيجية في المنطقة. وتعد تركية من الدول الغنية بالزراعة المروية من مياه الأنهار وبتدفق المياه وتساقط الأمطار وتطمح إلى تسخير نهري دجلة والفرات لتوليد الطاقة الكهربائية والاستفادة من صادرات المحاصيل الزراعية المروية في مياهها، أما سورية فهي تعتمد اعتماداً كبيراً على المحاصيل الزراعية المحدودة بسبب الجفاف النسبي الذي تعانيه.

أما في العراق فلا تشكل الزراعة أكثر من 1 % من الناتج الإجمالي إذ إنّه يعتمد اعتماداً كبيراً على صناعته النفطية. وتحصل الزراعة المروية على نصيب الأسد من موارد المياه في العالم العربي، حيث تستحوذ في المتوسط على 0.0 % مقابل 0.7 % للاستخدام المنزلي، و0.0 % للقطاع الصناعي.

لم يعد استخدام الأنهار الدولية قاصرا على الزراعة والملاحة ولكنه تجاوز ذلك إلى العديد من الاستخدامات المتطورة (الصناعية والكهربائية والتجارية .. إلخ) والتي أثرت بدورها في كم

^{1 –} صخر علي سلامة السليحات ، دور المياه في إثارة النزاع في الشرق الأوسط (دراسة حالة: تركيا – العراق – سورية للفترة ١٣ - ٢ - ٣) رسالة ماجستير في العلوم السياسية قسم العلوم السياسية كلية الآداب والعلوم جامعة الشرق الأوسط ، ٢ - ١ : ص٦.

ونوع مياه الأنهار الدولية، مما أدى إلى تزايد فرص نشوب النزاعات والنزاعات المائية في أنحاء متفرقة من العالم، وفي ظل هذا التصور، فأن الجهود الرامية لبحث ودراسة مشاكل المياه بصفة عامة ومشاكل الأنهار الدولية بصفة خاصة تتمتع بقيمة نظرية وعملية، حيث يمكن الاستفادة منها في تطوير أفضل السبل للانتفاع العادل والمشترك لموارد النهر الدولي المائية والطبيعية بما يساعد على تنظيم شئون الأنهار الدولية(١).

على الرغم من افتقار البلدان العربية باستثناء مصر والعراق إلى موارد المياه التي تكفي لري الأراضي الزراعية المتوافرة يؤدي موقع هذه البلدان وتوسطها بين ثلاث قارات دوراً مهماً في إعطاء صبغة معينة لمناخها تميزه عن كثير من دول العالم، حيث يلجأ المزارعون إلى زراعة المحاصيل وخاصة الحبوب في الأراضي المطرية. وتتصف الأمطار في معظم الأقطار العربية بالتذبذب من عام إلى آخر ومن فترة إلى أخرى خلال الموسم الواحد. وقد أدى ذلك إلى عدم استقرار مستويات الإنتاجية، ولاسيما في بلاد مثل المغرب والسودان، وسورية والأردن. وتولي جميع الأقطار العربية دون استثناء أهمية كبيرة لتنمية موارد المياه وفق الموارد المالية المتاحة في كل بلد. فقد شاهدنا في السنوات العشر الأخيرة مشاريع كبرى لخزن المياه وتنظيم توزيعها، ولكن البلاد العربية بصورة عامة ما زالت في بداية الطريق في مجال رفع كفاءة استعمالات المياه على مستوى المزرعة.

وتتوقف مدى الزيادة في الأراضي المروية على السرعة التي تستطيع بها الأقطار العربية استصلاح الأراضي المروية. وتتمثل المصادر المائية الأخرى بخلاف الأمطار في المياه الجوفية ومياه الأنهار والعيون وهي محدودة، في الوطن العربي. حيث لم تزد كمية المياه التي يمكن استغلالها للزراعة

1-د. عبد العظيم محمد مصطفى: أزمة الزراعة العربية والعمل العربي المشترك ، الكويت ، ١٩٨٧ : ص ٢١، في الدكتور عدنان عباس حميدان الدكتور خلف مطر الجراد الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي (دراسة اقتصادية إحصائية سكانية وسياسية لواقع تطور مسألة المياه وآفاقها في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن المائي العربي) مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد ٢٢ - العدد الثاني - ٢٠٠٦ عدنان حميدان - خلف الجراد.

في عام ۲۰۰۰ على ۲٤٧٨٦٧٥ مليون متر مكعب(١).

تختلف التقديرات حول توزيع المياه على القطاعات الاقتصادية المختلفة، لكنها تجمع على أن الزراعة هي المستهلك الأكبر للمياه في جميع دول العالم، وكون جميع الز راعات العربية تنتشر في مناطق جافة فان حاجتها إلى المياه تكون أكبر، ولا سيما في فصل الجفاف الطويل، ويشير احد التقارير أن المياه توزع في المنطقة العربية على القطاعات الاقتصادية بحيث تكون حصة الزراعة ٨٣ % والصناعة ٥.١ % والإسكان ٥.٥ %، وذلك حسب ما ورد في (تخطيط التنمية العالم العربي، ٣٠٠٢: ص ١) هذا ولازالت الصناعة في الدول العربية في مرحلة النمو : الزراعية في ولا يوجد صناعات ثقيلة أو ضخمة وهذه تستهلك المياه بكميات هائلة وعلى سبيل المثال يحتاج إنتاج طن واحد من الورق بين ٥٥ و ١٠٠٠ متر مكعب وإنتاج طن من المياه . ١٠٠٠ متر مكعب من المياه .

١- صخر على سلامة السليحات :مصدر سابق : ٥٥٥.

٢- صخر على سلامة السليحات :مصدر سابق : ٥٥٥.

المبحث الثاني

مشكلة المياه في المنطقة العربية

١ – مشكلة مياه نهري دجلة والفرات:

حتى قيام الحرب العالمية الأولى (١٩١٤) لم تكن هناك مشاكل سياسية أو قانونية تثار حول استخدام مياه نهري دجلة والفرات بسبب وقوع النهرين من المنبع حتى المصب تحت سيادة دولة واحدة وهي الدولة العثمانية، إلا أنه وبعد تفكك الكيان العثماني (١٩٢٣) وانفصال سوريا والعراق عن السيادة التركية بعد الحرب، اختصت تركيا بالمنبع والمجرى الأعلى لدجلة والفرات، واختصت سوريا بالمجرى الأوسط للفرات، (واختصت العراق بنهر دجلة وبالمجرى الأدنى للفرات().

في نهري دجلة والفرات ، لم تتمكن سوريا والعراق وتركيا من الاتفاق على خطة عادلة لتقاسم المياه، وقد مرت الدول الثلاث بفترات من التوتر والنزاع حول تقاسم المياه ونزاعات سياسية أخرى تلي بضلالها على استخدام النهرين (٢).

وعلى الرغم من أن هناك العديد من القضايا السياسية التي ساهمت في تردي العلاقات العربية التركية كحلف بغداد وقضية لواء الاسكندرية ومشكلة الاكراد ودور تركيا في هجرة اليهود السوريين الى اسرائيل والدول الأوربية ، وتعزيز علاقاتها العسكرية مع اسرائيل على حساب

٢- زياد خليل الحجاز: الامن المائي والأمن الغذائي العربي - المياه في الشرق الاوسط وشمال أفريقيا بدائل
 الحروب والتنمية ، بيروت - لبنان ، دار النهضة العربية ، ٩ · ٠ ٢ ، ط ١ ، ص ٢ · ٨.

١- رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربية - احتمالات الصراع والتسوية - منشأة المعارف - الاسكندرية، ٢٠٠١: ص ٢٠٩٠.

مصالحها في العالم العربي ، إلا أن المياه شكلت إحدى أكثر أدوات الضغط المتبادل في العلاقات السياسية بين تركيا والعالم العربي وكل من سوريا والعراق بشكل خاص، وكان لها دور كبير في تردي العلاقات بينهما ووصول هذه العلاقات الى حافة المواجهة في كثير من الاحيان(١).

وقد ارتكزت سياسة تركيا المائية على ثلاث مبادئ رئيسية هي:

الاول: سيادي بأعتبار نهري دجلة والفرات نهرين وطنيين عابرين للحدود وليسا دوليين ويشكلان حوضاً واحداً ، ومن حقها استغلالهما حسب ماتقتضي مصالحها السياسية والاقتصادية استناداً لنظرية السيادة المطلقة في القانون الدولي.

والثاني: اقتصادي يدعو الى توزيع مياهها استناداً الى قواعد الكفاءة والاقتصاد في استخدام المياه وليس الى مبدأ المحاصصة والسمة والشراكة .

والثالث: تجاري يستند الى مبدأ " مقايضة الماء التركي بالنفط العربي" على اعتبار ان العرب يمتلكون النفط ومن حق الأتراك أن يمتلكوا مياههم (٢).

ومن المعروف أن تركيا هي البلد الوحيد في المنطقة الذي يتمتع بوفرة في المياه حيث أجادت تركيا استخدام هذه الورقة (المياه) كسلاح استراتيجي في التعامل ليس فقط مع سوريا والع ا رق بل مع دول أخرى عربية خليجية من خلال ما يسمى بمشروع أنابيب السلام الذي سبق وأن تحدثنا عنه .

ويمثل نهر الفرات بالنسبة لسوريا أهمية تفوق أهميته بالنسبة للعراق وتركيا على الرغم من أن نهر

٢- حسام شحاده: " موقع الفرات في عملية التنمية والصراع في المنطقة " ، مجلة صامد الاقتصادي ، السنة
 ١٤ ، العدد ٨٩ ، ١٩٩٢: ص • ٩-٣٩ .

١- عادل محمد العضايلة : الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام) ، عمان - دار الشروق
 ٠٠٠ ، ٥٠٠ ، ط١، ص٣٧ - ٣٧.

الفرات يجرى في العراق لمسافة تفوق في طولها تلك التي يقطعها في سوريا وتركيا(١٤٦).

فالموارد المائية في سوريا شحيحة والسكان يتزايدون بمعدل أسرع (٣,٨ % سنوياً) وهي من النسب العالية في العالم.

وهكذا تبدو المشكلة الرئيسية بين دول نهري دجلة والف ا رت هي مشكلة إدارة وسوء تخطيط وتنسيق للاستخدام الأمثل للموارد المائية للنهرين أكثر منها أزمة نقص مياه(١).

٢ - مشكلة مياه نهر النيل:

لقد لعب نهر النيل دورا مهما ورئيسيا في تاريخ مصر ، وكانت أحوالها انعكاسا لتقلبات النهر. لذا فإن مراقبة النهر وتسجيل منسوبه كانا نزلة عمل رئيسي من أعمال الحكومة ، كما أن جميع مقاييس النيل المحفوظة في الوقت الحاضر تعود إلى العصور الفرعونية المتأخرة أو إلى العصر البطلمي – الروماني وهي مبنية في حرم المعابد حيث إنها كانت تستخدم في توصيل مياه الفيضان إلى المعابد فضلا عن وظيفتها الأصلية في قياس مناسيب النيل.

وتنظم العلاقة بين دول حوض النيل مجموعة من المعاهدات والاتفاقيات يرجع أغلبها إلى وقت سيطرة بريطانيا على مصر وسائر دول حوض النيلكما أن أغلبها أبرم بين بريطانيا والدول المستعمرة المجاورة بغية تعيين حدودها(٢).

وترى مصر أن لها حقوقاً تاريخية مكتسبة بالنسبة لمياه النيل ، وانه لايجوز التعرض لها ، وأن لمصر الحق في الحصول على نصيب معقول من أي ايرادات إضافية تنجم عن تقليل المفقود عند المنابع ، كما تؤكد على وجوب التشاور معها من قبل دول حوض النهر قبل الشروع في أي

٢- سامر مخيمر وخالد حجازي ، أزمة المياه في المنطقة العربية (الحقائق والبدائل الممكنة)، الكويت ، عالم
 المعرفة ، ١٩٩٦: ص٨٦.

١- نضال أحمد بد: الأبعاد الجيوسياسية لمشكلة مياه حوض نهر الفرات وأثرها على العلاقات التركية السورية، رسالة ماجستير ، كلية الآداب والعلوم الانسانية ، جامعة غزة ، ٢٠١٢: ٣٦.

ترتيبات من شأنها أن تؤثر على مواردها الحالية والمستقبلة.

ويبدو أن دول حوض النيل تعيش في حالة توتر نتيجة عدم تناسق المواقف وتباين المصالح، فمصر تعتبر النيل هو مصدر الحياة لأبنائها وتسعى للتمسك بالحقوق المكتسبة لديها من مياهه والتي تقدر به ٥٥٥ مليار متر مكعب سنوياً وتعمل جاهدة للحصول على موارد مائية جديدة بعد إقامة مشروعات جديدة على النيل مع دول الحوض حتى تستطيع أن تواكب زيادة عدد السكان لديها وزيادة احتياجاتها المائية.

بينما تسعى السودان الى التمسك بكامل حصتها والتي تقدر بـ ١٨,٥ مليار متر مكعب سنوياً ، وكسب موارد مائية جديدة من النيل إلا أن انشغالها بحربها الأهلية في الجنوب حال دون التفاتها الى قضاياها المائية بالشكل المطلوب ، وتتهم السودان اثيوبيا بإثارة الفتن وتحريض جماعة "جون قرنق" لمحاربة الحكومة السودانية.

أما اثيوبيا فهي تسعى بين الحين والآخر بالتصريح بأنها تمتلك مياه النيل التي تنبع من أراضيها ، وأن من حقها إقامة أي مشاريع تراها مناسبة حتى لو وصل الامر الى قطع المياه عن الدول الاخرى . أما باقي دول الحوض بأستثناء اوغندا فقد تكون بعيدة نوعاً ما عن الصراع حول المياه . وقد نستطيع القول أن الصراع ينحصر بين مصر وأثيوبيا والسودان في المرحلة الحالية . والاحتمالات المتوقعة للنزاع بين دول حوض النيل هي حتماً تسير نحو التسوية وليس الى الصراع (١).

وتوقع كثير من القياديين السياسيين والاقتصاديين وغيرهم بأن الحروب القادمة هي حروب مياه ، ويصدق القول هنا حوض النيل ولكنه يظل أقل الاحتمالات لنشوب الحرب (مقارنة باحتمالات الخرب بسبب النزاع الاسرائيلي العربي حول المياه أو النزاع التركي العربي حول المياه). ويتضمن

١- رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربية - احتمالات الصراع والتسوية - منشأة المعارف الاسكندرية، ٢٠٠١: ص٨٦-٨٣.

تقرير لمركز الدراسات الاستراتيجية الدولية في واشنطن أنه مع سنة ٢٠٠٠ سوف يكون الصراع في الشرق الاوسط صراعاً حول المياه وأن دول حوض النيل ستعاني نقصاً خطيراً في ايراد النهر بسبب الجفاف في المناطق الاثيوبية للنهر والنمو الهائل في عدد السكان وأن الصراع سيمزق الروابط الهشة بين دول المنطقة ويؤدي الى اضطراب لم يسبق له مثل (١).

ومن الصراعات الاخرى على مياه نهر النيل هي أطماع اسرائيل في هذا النهر وعلى الرغم من أن مصر ترفض الدخول في أي مفاوضات أو اتصالات تتعلق بنقل مياه النيل الى خارج مصر وبالتحديد الى اسرائيل ، إلا ان الحكومة الاسرائيلية لا زالت تؤمن بأن حل مشكلتها المائية لعشرات السنين القادمة يأتي من خلال نهر النيل وبدأت اسرائيل تحاول الضغط على مصر بشتى الوسائل للحصول على مياه نهر النيل إلا أن مصر ترفض ذلك بأستمرار (٢).

٣- مشكلة المياه مع اسرائيل:

أن صراع المياه مع اسرائيل ينبع من وجود إسرائيل في قلب المنطقة العربية، وما سبق هذا الوجود من تحركات دبلوماسية وعمليات عسكرية صهيونية ممهدة. إذ تضمن المشروع الصهيوني ودولته باستمرار هاجسا مائيا يرتبط بالطموح التوسعي الاستيطاني من جهة والرغبة في الهيمنة من جهة أخرى. ويتجلى هذا الهاجس/الدافع المائي بوضوح في النماذج التصورية السابقة على قيام الدولة الصهيونية وفي كل الحروب التي خاضتها بغرض التوسع وتأمين الوجود ، وكذلك في نماذجها التصورية للمستقبل في ظل اتجاهات السلام الحالية (٣).

١ حسين مظلوم: الابعاد الاقتصادية والسياسية لأزمة المياه " الكويت - جريدة الرأي العام ،
 ١٩٩٧: ص ٤٥١.

٢- عادل محمد العضايلة: الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام) ، عمان - دار الشروق
 ٠٥٠٠ ، ٥٠٠ ، ط١، ص٨٧.

٣- د. محمود فيصل الرفاعي: »أهمية استثمار الماء في نهضة الوطن العربي ، « العلم والتكنولوحيا ، مجلة معهد الإنماء العربي - ببيروت ، العدد ١٧ - ١٨ يوليو ،١٩٨٩ ، ١٥. ١٧ - ١٨ - ٢٢.

وفي هذا الصدد فقد أشار تقرير أعده فريق عمل بإشراف يوري ديفيز بعنوان "سياسة إسرائيل المائية " إلى أنه "إذا أخذنا بعين الاعتبار منحى السياسة الإسرائيلية فإنه لا يبدو غريبا أن تجد بعض الظروف التي تقرر فيها حكومة إسرائيل بأن تدمير سد المقارن سيكون أقل كلفة وأكثر فعالية في حل مجموعة المشاكل الناجمة عن وجود هذا السد. كما دمرت أغلب المنشآت المائية العراقية بفعل قصف القوات التحالفة خلال حرب الخليج الثانية، حيث دمر سدان بنسبة مع % % ، ودمر سدان آخران تماماً. بينما بقي سد واحد على نهر دجلة بنسبة تدمير نحو ٥٠ % ، % ،

لقد باتت الأهمية الكبرى للمياه واضحة في الإستراتيجية الصهيونية التي انبثقت منها سياسة تعمل ضمن مخطط الكيان الصهيوني الذي يعمل ضمن إطار عقائدي يعتقد بموجبه ضرورة العمل على تحقيق حلم إسرائيل الكبرى التي تمتد من النيل إلى الفرات، ومن هنا بدأت المياه تظهر جنباً إلى جنب مع الحدود منذ بدء التفكير في إنشاء الكيان الصهيوني، ومن هنا انصبت الجهود الصهيونية في محاولة توسيع حدود فلسطين الشمالية حتى تضمن السيطرة على نهر الليطاني ومنابع نهر الأردن مثل الحاصباني والدان وبانياس، ولم تتوقف هذه الأطماع حتى بعد إقامة دولة إسرائيل، فعلى الرغم من سيطرتها على الموارد المائية الفلسطينية، إلا أنها ما زالت تتطلع إلى المياه العربية القريبة منها والبعيدة . (٢)

وقد انصبت جهودها لتحقيق أطماعها في اتجاهين رئيسين تمثل الأول في محاولاتها الدائبة للسيطرة على الموارد المائية القريبة من الحدود الفلسطينية كنهر الأردن ومنابعه ونهر الليطاني في لبنان ومياه نهر النيل في مصر. أما الثاني فعبر عنه التنسيق المائي الإقليمي مع كل من تركيا ودول حوض النيل مثل أثيوبيا في أفريقيا، وذلك في محاولة لسحب كميات كبيرة من المياه إلى

۱ – رمزي سلامة ،مصدر سابق : ۱۸۰ .

٢ - صبحي كحالة ،المشكلة المائية في إسرائيل وانعكاساتها على الصراع العربي الاسرائيلي (بيروت : مؤسسة الدراسات الفلسطينية ،الأولى : ١٩٨٠،نقلاً عن حسين خلف موسى، ٢٠١٤: ص١٨.

إسرائيل خصوصاً من تركيا، وتهديد بعض الدول العربية في المنطقة من خلال التأثير على إمكانياتها المائية المتاحة من أجل الابتزاز السياسي، وعدم تصديها للمشروع الصهيوني في المنطقة. (1)

*الصراع الاسرائيلي حول مياه نهر النيل:

يظهر لنا انه ما لم يتم تدعيم التعاون بين دول حوض نهر النيل ، من خلال وجود كيان قوي لتنمية المشاريع المائية الجماعية فيها ، فإن بذور الصراع ستظل كامنة ، ولن يهدأ لأعداء المنطقة بال حتى يستغلوها من جانب أخر نجد أن معالم الرؤية الإسرائيلية الجديدة للسلام في المنطقة تتضح من خلال طرحها نماذج للتكامل الإقليمي بين دول المنطقة في صيغ مشابهة للسوق المشتركة ، واحد مجالات ذلك التكامل هو مجال الزراعة ، وتصدير تكنولوجيا الري لمصر ، واستخدام نظام فعال للمياه بهدف دعم التنمية الزراعية في مصر (٢).

وترتبط هذه الرؤية الإسرائيلية بالرؤية الأمريكية التي تربط بين ضرورة استغلال الثروات المائية في المنطقة وإعادة توزيعها ، مع عمليات التسوية السياسية في المنطقة ومشاكل نقص المياه في الكيان الإسرائيلي ، وبالتالي فإن قضية المياه ستدخل في إطار قضايا التسوية وإعادة صياغة بناء الوحدات المكونة للنظام الإقليمي في المنطقة / ولذلك تطرح الصفوة الإسرائيلية (التكنوقراط) في إطار تطبيع العلاقات مع مصر وتوزيع الموارد المائية في المنطقة نموذجين للتكامل المائي هما:

(أ) نموذج المهندس اليشع كلى "تاحال": الذي يقوم على أساس أن مشاكل الكيان الإسرائيلي

١- رفعت سيد احمد ،الصراع المائي بين العرب وإسرائيل (القاهرة : دار الهدى للنشر والتوزيع ، الأولى :
 ١٩٩٣) نقلاً عن حسين خلف موسى، ٢٠١٤: ص١٨٠.

٢ - صبحي كحالة ،المشكلة المائية في إسرائيل وانعكاساتها على الصراع العربي الاسرائيلي (بيروت :
 مؤسسة الدراسات الفلسطينية ،الأولى : ١٩٨٠،نقلاً عن حسين خلف موسى، ٢٠١٤: ص١٨.

المائية يمكن حلها عن طريق استخدام 1 % من مياه نهر النيل ، وأن هذا المشروع يمكن أن يؤدي إلى حل بعض مشاكل المياه المصرية والعربية بري شمال سيناء وإمداد قطاع غزة والكيان الإسرائيلي والضفة الغربية بالمياه

(ب) نموذج "يؤر" أو النيل الأزرق – الأبيض: الذي نادي شاؤول ارلوروف نائب مدير هيئة مياه الكيان الإسرائيلي سابقا، وذلك بحفر ثلاثة أنفاق تحت قناة السويس لدفع مياه نهر النيل إلي سيناء ثم إلى صحراء النقب.

من أهم المخاطر الاقتصادية والإستراتيجية التي يمثلها مشروع نقل مياه نهر النيل إلى الكيان الإسرائيلي ما يلي :

١- تأثر الأمن القومي المصري مائيا وغذائيا بسبب هذا المشروع الذي سيكون على حساب
 الاحتياجات الحقيقية للشعب المصري.

٧- أن المشروع سيسهم في حل عدد من المشاكل الرئيسية التي يعاني منها الكيان الإسرائيلي كأزمة المياه ، وعدم القدرة علي التوسع الزراعي ، ومحدودية القدرة علي استيعاب المهاجرين ، وهذه عوامل من شأنها وببساطة أن تدعم القوة الإسرائيلية بوجه عام ، وتدعم بالتالي توجهاتها العدوانية والتوسعية.

٣- أن نجاح هذا المروع يعني نجاح الكيان الإسرائيلي في إرساء أمر واقع وجديد في المنطقة ،
 يعد من اخطر أشكال فرض الأمر الواقع علي الإطلاق ، لأنه سيأخذ نوعا من المشروعية والبعد القانوني في ظل التسوية الإسرائيلية – المصرية.

*الصراع حول مياه نهر الليطاني:

وعندما احتل الكيان الإسرائيلي جنوب لبنان في عام ١٩٧٨م ووصل بقواته إلى نهر الليطاني ، ارتفعت أصوات إسرائيلية تطالب بالبقاء في جنوب لبنان ، حيث تقدمت مجموعة "أرض إسرائيل التوراتية" بطلب إلى الكنيست الإسرائيلي لإقرار هاذ الاحتلال وعدم الانسحاب باعتبار أن نهر الليطاني يمثل الحدود الشمالية لهذا الكيان

ومن الآثار السلبية لهذه المشاريع المائية على لبنان ما يلي:

١- تكريس الاحتلال الإسرائيلي للجنوب اللبناني خاصة في المناطق الحدودية.

٢- تمكين الكيان الإسرائيلي من ضرب المشاريع المائية في لبنان "كالسدود" والتسبب في
 مشاكل كبيرة لآلاف المزارعين اللبنانيين.

٣ - حرمان جنوب لبنان من استغلال إمكاناته المائية لإنعاش الجنوب زراعيا(١).

٤- مشكلة مياه الخليج العربي:

في ضل تفاقم أزمة المياه في الشرق الاوسط ، وخاصة في دو الخليج العربي ، قامت تركيا بعرض ما يسمى بفكرة مشروع أنابيب السلام ، الذي يستهدف تزويد دول الخليج العربي وكل من العراق وسوريا والأردن بحوالي ملياري متر مكعب من المياه سنوياً . وإن لم تظهر في المشروع إشارة صريحة إلى استفادة إسرائيل من المشروع، هذا وقد أعيق المشروع حتى الآن بسبب ردود الفعل العربية الرافضة بالإضافة لرفضها لأن تكون اسرائيل من بين الدول المستفيدة من المشروع ... بمعنى لا ماء لإسرائيل ولا ماء للعرب أيضاً ... وأن هذا أفضل؟ (٢).

إضافة إلى هذ من مشروع مقترح 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

٢ - رمزي سلامة ، المصدر السابق : ص١٣٢.

١- حسين خلف موسى: قضايا المياه في الصراع العربي الاسرائيلى "الرؤى و الإشكاليات، بحث منشور، المركز الديمقراطي العربي في قسم الدراسات السودانية وحوض وادى النيل، قسم الدراسات العبرية والاسرائيلية، ٢٠١٤: ص٣٣-٢٤.

التكاليف حيث بينت الدراسة لهذا المشروع ان 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، وقعت الكويت في آذار ١٩٨٩ اتفاقية مع العراق لنقل المياه من جنوب العراق بحجم يتراوح ما بين ٥٥٠ – ١٢٠ مليون غالون يومياً أي ما يعادل ٥,٢ مليون متر مكعب باليوم كمرحلة وتقدر كلفة المشروع بـ١،٥ مليار دولار ومدة التنفيذ تستغرق ما سنوات ولكن المشروع جمد في حينه بسبب الحرب العراقية – الإيرانية ومن ثم حرب الخليج الثانية إضافة إلى الابتزاز الذي مارسه النظام العراقي مع الكويت لغرض تنفيذ المشروع.

كذلك هناك تصورات حول تحويل نهري سيحون وجيحون ليصبا في نهر الفرات ومن خلاله يتم نقل المياه إلى دول الخليج عبر العراق وذلك بكلفة اقل، بواسطة تنفيذ مشروع أنابيب السلام والدراسة في هذا المجال لازالت تلاقي الفشل وذلك لان الأمواج في البحيرات والأنهار تكسر الغشاء الزيتي الرقيق وتبدده مما يحول دون أداء مهمته. كما 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 بحكم المؤجلة إلى حين تغيير الظروف الحالية، كما أن الدول الخليجية التي كان باستطاعتها 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 (1).

مشكلة مياه نهر السنغال بين موريتانيا والسنغال:

تعد موريتانيا والسنغال هما الدولتان الأكثر طبيعية اعتمادا على مياه النهر، ويشكل النهر حدودا طبعيه بين الدولتين بينهما ومع ذلك لا يعد حاجزا بينهما بل مثل بين الدولتين لهما وعلى مر التاريخ نقطة التقاء في كثير من نواحي الحياة، فالسكان القاطنون على ضفتي النهر في كل

البلدين ينتمون لأجناس عربية وزنجية تتلاقى بشكل كثيف، بل وأحيانا تشكل نفس العائلات التي انشطرت إلى نصفني أحدهما موريتاني والآخر سنغالي، هذا بالإضافة لتشابه أمناط وأساليب الإنتاج بين الجماعات القاطنة على ضفاف النهر، فنجدهم يزرعون نفس المحاصيل ويمارسون نفس الحرف والأنشطة الاقتصادية، ويعد نهر السنغال هو الوحيد الذي يجري في الأراضي الموريتانية(١).

وتشكل العلاقات الموريتانية — السنغالية في ضوء المياه المشتركة من أهم القضايا الوطنية ، لأنها تعد في مقدمة الأولويات على مستوى السياسة الخارجية للبلدين نظراً لعمقها التاريخي من جهة و حساسيتها من جهة أخرى.

إن طبيعة الأزمة الراهنة في العلاقات السنغالية الموريتانية التي يكمن السبب المباشر لها في أستئناف حكومة السنغال العمل في مشروع يستهدف سحب مياه نهر السنغال إلى مجموعة من الوديان و الأحواض الجافة من خلال شق قنوات موصلة بين النهر و تلك الأحواض و البحيرات التي يشكلها النهر خلال فترات الفيضان و تجف عند إنحساره عنها، وتبلغ مساحة تلك الأحواض نحو (٠٠٥٠) كم و حال أتمام المشروع فأنها ستسمح باستنزاع مساحات كبير حولها ، وهناك مشروع آخر يتمثل في شق قناة من بحيرة نهر السنغال (شمال شرق داكار) وبطول (١٩٠) كم لتزويد العاصمة السنغالية بأحتياجاتها من المياه و إستزراع الأراضي حول تلك القناة و ترى موريتانيا إن تنفيذ هذين المشروعين سوف يؤدي إلى الإنتقاص من حصتها من مياه نهر السنغال الذي يعد أهم مصادر المياه لموريتانيا، وإن أكثر ما تخشاه موريتانيا من أن تسعى السنغال إلى التحكم بمياه النهر خاصة بعد تمسك حكومة السنغال بمبدأ إقليمية النهر ، الذي يعني "حق الدولة التي يمر النهر بإقليمها وإستغلاله كيف شاءت مع مراعا بعض القواعد المتعلقة بأستغلال موارده المائية في الأغراض المختلفة (٢).

١ - مجلة افريقيا قارتنا ، العدد الثامن ، نوفمبر ، ٢٠١٣: ص١.

٢ عبد الامر عباس الحيالي: أبعاد الصراع الموريتان – السنغالي في حوض نهر السنغال، بحث منشور، كلية التربية – جامعة ديالي ، مجلة الفتح – العدد الرابع والثلاثون – ٢٠٠٨: ص٢٢ – ٢٣.

المبحث الثالث

استراتيجية مواجهة مشكلة المياه في المنطقة العربية

١ – آلية مواجهة مشكلة المياه:

سرعان ما طفحت مشكلة المياه في العالم العربي وفى دول أخرى مثل سوريا والعراق وفلسطين وتركيا والأردن ودول المشرق العربي بصفة عامة، ففى ظل ندرة المياه السطحية فى هذه الدول وزيادة عدد السكان، وقيام اسرائيل بالاستيلاء على الأراضى العربية ومصادر المياة فيها، ونجاحها فى تقسيم السودان واقامة دولة فى جنوبه تدين لها بالولاء والتبعية، وما زالت تسعى لاثارة المشاكل بين مصر ودول حوض النيل، فضلاً عن استخدام تركيا لورقة المياة للضغط على سوريا والعراق مع وجود تنسيق وتحالف بينها وبين اسرائيل(١).

من هذا المنطلق ولأهمية وخطورة القضية عقد مؤتمر في جامعة المنيا للوقوف على رؤية مستقبلية لإيجاد حلول لتلك المشاكل بين دول وشعوب العالمين العربى والاسلامى من ناحية، والأطراف المعنية بهذه القضية من ناحية أخرى.

أ- القانون الدولي:

رغم عدم الاعتراف بالمياه صراحة كحق مستقل من حقوق الإنسان في المعاهدات الدولية، فإن القانون الدولي لحقوق الإنسان تترتب عليه التزامات محددة فيما يتعلق بسبل الحصول على مياه الشرب المأمونة. وتقتضي هذه الالتزامات من الدول أن تكفل لكل شخص إمكانية الحصول على كمية كافية من مياه الشرب المأمونة للاستخدامات الشخصية والمنزلية (٢).

نظم القانون الدولي عملية استغلال الأنهار الدولية بين الدول المتشاطئة اذ صدرت معاهدات

٢- منظمة الصحة العالمية مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان نحو مستقبل حضري أفضل ،الحق في المياه ، صحيفة الوقائع رقم ٣٥ ، ٢٠١٢: ص٣.

١- "مشكلة المياه في العالمين العربي والاسلامي" مؤتمر. كلية الآداب والعلوم الإنسانية - قسم التاريخ جامعة المانيا ، ٢٠١٢: ص٢-٣.

واتفاقات بين الدول تنظم استخدام المياه الدولية ونشرت الأمم المتحدة في عام ١٩٦٣ ما يزيد على ٢٥٠ معاهدة تنظم استخدام المياه الدولية تحت عنوان (النصوص التشريعية وأحكام المعاهدات الخاصة باستخدام الأنهار الدولية لغير أغراض الملاحة).(١)

وهناك مجموعة من الضوابط القانونية في القانون الدولي تحكم عمليات إنشاء المشروعات ومن بينها إنشاء وتدشين السدود المائية، وهذه الضوابط تم إقرارها في العديد من المواثيق والإعلانات والاتفاقيات الدولية، والتطبيقات القضائية ، فضلاً عن الممارسات العملية لها على صعيد الأحواض النهرية(٢).

إن إبراز الإشكالية الحالية لمسألة المياه في الوطن العربي ليست إلاّ لدعم الموقف القانوني والإداري والعملي الرامي إلى وضع ترتيب استراتيجية خاصة بمعالجة قضية المياه من الجانب القانوني والجانب العملي الاستثماري. علماً أن هناك ترابطاً وثيقاً بين هذين الجانبين حيث يبدو أن الموضوع كل لا يتجزأ. رغم الإدراك المتنامي لخطورة قضية المياه في المنطقة وارتباطها الوثيق بقضية الأمن القومي العربي. إلا أن هذا الإدراك لم يترجم حتى الآن إلى سياسة عربية موحدة تجاه مسألة المياه، وإن غياب استراتيجية أمنية عربية جدية لحماية هذه الثروة القومية سوف تشكل خطراً جسيماً على الأمن المائى العربي.

١-القواعد الدولية المنظمة القتسام المياه ومشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات بين تركيا و العراق ص٤،
 نقلاً عن الموقع

 $\underline{http://www.alalamain.info/uploads/pdf-}\\ documents/961eefcdaa99cc88e1dc9f59feba0439.pdf$

٢- مساعد عبد العاطي شتيوي ، الضوابط القانونية الحاكمة لإنشاء المشروعات المائية على الأنهار الدولية "دراسة تطبيقية على حوض النيل" كلية الحقوق - جامعة القاهرة ، المجلد الحادي عشر ، العدد ٣٩،
 ٢٠١٣: ص ٨٠.

وإن هذا الأمر يلقي على كاهل مؤسسات العمل العربي المشترك مسؤوليات جساماً حيث ينبغي العمل على رسم سياسة مائية عربية استراتيجية واضحة تستند إلى المواثيق الدولية والقانون الدولي من جهة وإلى الجانب العملي والاستثماري من جهة أخرى بشكل يتم فيه حماية الثروة العربية المائية وضمان حقوق الدول العربية المشاركة في الأنهار المائية الدولية (١).

أما بالنسبة لفقهاء القانون الدولي فقد أسهموا من خلال دراساتهم المتواصلة في توضيح القواعد التي تنظم استغلال الأنهار الدولية، وقد أكدت هذه الدراسات أن المجرى المائي للنهر الدولي لا يقع تحت السيادة التحكمية لدولة من الدول المشاركة في ذلك النهر وأنه لا يحق لدولة أن تحول مجرى النهر الذي يمر عبر أراضيها إلى دولة أخرى وأنها ممنوعة أيضًا من الستخدام مياه النهر المذكور بشكل يؤدي إلى الإضرار بدولة أخرى أو يهددها بخطر أو يمنعها من الاستفادة منه في إقليمها.

مما تقدم يمكن القول أن أهم هذه القواعد هي ما يلي:

١ - المجرى المائي الدولي هو أي مجرى مائي تقع أجزاؤه في دول مختلفة.

٧- لكل دولة متشاطئة الحق في حصة عادلة ومعقولة من مياه المجرى المائي الدولي.

٣- وجوب احترام الحقوق المكتسبة الناجمة عن الاستخدامات القائمة لمياه المجرى المائي الدولي.

٤ عدم جواز قيام أية دولة متشاطئة بإجراءات أو إنشاءات على المجرى المائي الدولي أو
 فروعه إلا بعد إخطار الدول المتشاطئة معها والتوصل إلى اتفاق معها بشأن ذلك.

عدم جواز إلحاق الضرر بالدول المتشاطئة الأخرى سواء من حيث كمية المياه أو نوعيتها.

٦- جوب التبادل المستمر للمعلومات والبيانات بين الدول المتشاطئة في كل ما له علاقة بمياه

١- عدنان حميدان - خلف الجراد مصدر سابق: ٣٥-٣٤

المجرى المائي المشترك(1).

الاتفاقيات الخاصة بنهري دجلة والفرات.

بما أن القانون الدولي أكد أن النهر الدولي : هو النهر الذي تقع أجزاء منه في دول مختلفة ولذلك فإن نهري دجلة والفرات هما نهران دوليان لوقوع أجزاء منهما في ثلاث دول هي : تركيا وسوريا والعراق، وتبعًا لذلك فإنهما يخضعان لقواعد القانون الدولي التي تنطبق على الأنهار الدولية(٢).

وللحد من مشكلة المياه تم وضع خطوات لدراسة الموارد والاحتياجات المائية فيما يلى:

1- تحديد المتغير المستقل المتمثل في تعداد السكان بداية من عام ١٩٩٠ ثم عام ٢٠٠٠ ثم عام ٢٠٠٠ ثم عام ٢٠٠٠ وذلك اعتمادا على بيانات البنك الدولي للإنشاء والتعمير والتي تنشر في الملحق الإحصائي للتقارير السنوية للتنمية في العالم.

٧- ويتم إيراد بيانات المواد المائية مبوبة إلى موارد تقليدية (سطحية وجوفية) وغير تقليدية (تحلية ومعالجة وإعادة استخدام). مع الأخذ في الاعتبار عدم قابلية الموارد المائية للزيادة عند حد معين.

٣- ويتم تحليل الاحتياجات المائية وفقا لاتجاه استخدامها من احتياجات منزلية إلى احتياجات زراعية وصناعية.

٤ – وقد تم إيراد نصيب الفرد من الموارد المائية وذلك لأهميته التحليلية ، حيث إنه بقراءة هذا

^{1 -} زكريا السباهي، المياه في القانون الدولي وأزمة المياه العربية، ط 1، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق ٤٩٩ ص١٤٣.

٢ – أحمد النجار، رؤية عربية للتصورات الإسرائيلية حول قضايا المياه بين العرب وإسرائيل، شؤون عربية،
 عدد ٧٧ ، القاهرة، ١٩٩٣ ص ١٣٢.

المتغير من منظور عالمي يتضح ارتباطه وقع الدول المختلفة في إطار صيغة التقدم والتخلف (1).

أما في ما يتعلق بمشروعات استغلال المياه الضائعة في حوض النيل و فقد قضت الاتفاقية التي وقعت بين السودان ومصر ، بالاتفاق مع مصر — إنشاء مشروعات زيادة ايراد النيل بمنع الضائع في مستنقعات بحر الجبل وبحر الزراف وبحر الغزال وبحر السوباط وروافدها ومجرى النيل الأبيض ، على أن يكون صافي فائدة هذه المشروعات لكل من مصر والسودان مناصفة كما يسهم كل منهما في تكاليف هذه المشروعات مناصفة أيضاً وإذا اسفرت أي مفاوضات عن قبول تخصيص أي كمية من مياه النهر أو آخر من بلدان حوض النيل فإن هذا القدر محسوبا عند أسوان يخصم مناصفة بينهما.

أما الأتفاق التي وقعت بين مصر وأثيوبيا في يوليو ١٩٩٣م والذي وضع إطاراً للتعاون العام بين مصر وأثيوبيا لتنمية موارد النيل وتعزيز مصالحها الاقتصادية والسياسية. وفي أحد بنوده يتعهد الطرفان بالامتناع عن أي نشاط يؤدي إلى إحداث ضرر بمصالح الطرف الآخر فيما يختص بمياه النيل ، كما تعهد بالتشاور والتعاون في المشروعات ذات الفائدة المتبادلة ، عملاً على زيادة حجم التدفق وتقليل الفاقد من مياه النيل في إطار خطط تنمية شاملة ومتكاملة (٢).

أما علاج مشكلة المياه بين العراق وسوريا من وجهة نظر مختصيين في مجال الموارد المائية تكمن بعدة أمور من أهمها: الاول يكمن في سعى العراق مع الدول المتشاطئة للدخول في مفاوضات ثلاثية بغية التوصل إلى اتفاق يضمن الحصص المائية للدول المتشاطئة طبقا لقواعد القانون الدولي والاتفاقيات الثنائية أما الأمر الثاني فهو السياسة المائية لاستغلال هذه الموارد وضمن خطط مستقبلية واعطاء أهمية بالغة للمياه الجوفية للأغراض الاستثمار طويل الأمد ومن خلال استعمال مقدار الاستثمار الأمين الذي يضمن ثبات ضغط أو منسوب الطبقة المائية للفترة طويلة وذلك من خلال حفر الآبار وفق أسس عملية تعتمد على حجم الإنتاج والنوعيات

١ – سامر مخيمر ، مصدر سابق ص٣٨.

٢ – رمزي سلامة ، مصدر سابق و ص٧٤.

ومنع الاستثمار الجائر في المناطق البعيدة عن مصادر المياه السطحية ، فضلا عن زيادة أحكام السيطرة على الموارد المائية من خلال أكمال منظومة السدود الكبيرة كسد (بخمة ،سد منداوة ، سد بادوش ، سد طق طق) و تنفيذ خطط لحفر الآبار للأعوام القادمة(١).

ب- المنظمات الدولية:

تشير الدراسات التي قامت بها المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى أنه بحلول عام ٠٠٠٠ يمكن زيادة الموارد المائية السطحية المستغلة سنويا من ١٣٩ إلى ٢٥٠ مليار متر مكعب ، وكذلك زيادة الموارد المائية المتاحة سنويا من المياه الجوفية من ١٦ إلى ٢٧،٥ مليار متر مكعب. بالإضافة إلى إمكان زيادة كميات المياه المستغلة سنويا من المصارف من ٥٠٤ إلى ١٦ مليار متر مكعب. وهناك العديد من البدائل المطروحة لتجاوز الفجوة المائية الحالية ما بين العرض والطلب (الموارد المائية المتاحة والاحتياجات الفعلية للاستهلاك) في المنطقة العربية ككل وفي معظم بلدانها على حدة (٢).

في سياق هذه الادعاءات التي أطلقتها إسرائيل والتي شكلت مرتكزات المشروع المائي الإسرائيلي بدأت معالم المشروع المائي العربي تتكون وتتضح في الأفق بهدف تحقيق الأمن المائي العربي الحالي والمستقبلي على المستوى القطري والمستوى العربي الشامل، والذي يصب بدوره في مجرى تحقيق الطموحات العربية في مجالات التنمية والمجالات السياسية والاستراتيجية التي ترتكز على دعامتين رئيسيتين :

الأولى: التمسك بالحقوق المائية العربية في مواجهة أية أطراف تنتقص من هذه الحقوق.

الثانية: تنمية الموارد المائية على المستوى القطري والمستوى الشامل إلى حدها الأقصى مسع

¹⁻ نبراس المعموري ازمة المياه في العراق، الحوار المتمدن-العدد: ٢٣٢٧ - ٢٠٠٨ / ٢ / ٢٩ - ٩:٢٥ المحور: الادارة و الاقتصاد: ص٣.

۲ - سامر مخيمر، مصدر سابق: ص ۱۹۹.

تدبير موارد جديدة كلما كان ذلك ممكناً .

ولتحقيق هذه الاستراتيجية يلزم إيجاد آلية تضطلع بمسؤولية تخطيطها والإشراف على تنفيذها، والآلية المقترحة على المستوى الشامل تتمثل في إنشاء شبكة إقليمية تضم الأقطار العربية والمنظمات الإقليمية والصناديق العربية مع إقامة المناخ الملائم للمشاركة الفعالة من قبل المنظمات الدولية المتخصصة. ويتاح في إطار المشروع العربي المائي إنجاز مشروعات التطوير والتنمية الجاري تنفيذها أو المزمع تنفيذها في الأجل القصير (١).

أما الأمور غير المتفق عليها والقابلة للنقاش هي إن عدد من الباحثين يرى إمكانية نضوب موارد المياه الجوفية في المنطقة العربية والتخوف من تطور الأمور إلى حد اندلاع ح روب إقليمية حول المياه والتي ستسببها انهار الفرات ودجلة والأردن والليطاني والنيل نتيجة أطماع إسرائيل وتركيا وإثيوبيا فيها، وتنصل الدول المذكورة من الاتفاقيات الدولية الثنائية والمتعددة الأطراف في إدارة المياه المشتركة. وبالمقابل يرى البعض إن المياه في المنطقة العربية تعد كافية لتلبية الاحتياجات المختلفة فيها ولاسيما الجوفية منها إلا إنها غير مستغلة بشكل امثل وبالتالي فانه بمجرد استغلالها بشكل مثالي سوف تنتفي مشكلة المياه في المنطقة العربية (٢).

ولغرض حل مشكلة المياه في الدول العربية طرحت العديد من الحلول والمشاريع التي تستهدف زيادة المعروض المائي ولاسيما في بلدان الخليج العربي التي تتمتع بإمكانيات مالية ممتازة أبرزها:

1-c. عدنان عباس حميدان الدكتور خلف مطر الجراد الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي (دراسة اقتصادية إحصائية سكانية وسياسية لواقع تطور مسألة المياه وآفاقها في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن المائي العربي) مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – المجلد 7.0 – العدد الثاني – 7.0 عدنان حميدان – خلف الجراد ص 7.0.

٢- د.حيدر نعمة بخيت المياه العربية: الواقع والتحديات ، جامعة الكوفة/ كلية الإدارة والاقتصاد .
 ٠٤ .

1 – مشروع سحب كتل جليدية من القطب إلى دول الخليج وذلك عبر سحب كتل من الجبال الجليدية من القطب الجنوبي إلى دول المنطقة عبر البحار واستغلالها باعتبارها مياها عذبة. لكن هذا الاقتراح لم يلق القبول من قبل العديد من المختصين نظراً لكلفته العالية أولا، ولذوبان القسم الأكبر من الكتل الجليدية أثناء عملية نقلها عبر البحار ثانيا.

٢-النقل البحري للمياه من باكستان إلى بعض دول الخليج، وذلك من خلال البواخر العملاقة، وهذا المشروع المقترح يمكن أن يكون قابل للتنفيذ في حال انخفاض تكلفته بالقياس مع تكلفة تحلية مياه البحر الذي تعتمده دول الخليج.

٣- مد خط أنابيب بطول ٧٠ كم عبر البحر العربي وبعمق ٢٠٠ متر تحت سطح البحر لنقل المياه من نهر منغوي الباكستاني إلى الإمارات العربية المتحدة بمعدل ٢٠٥ ألف متر مكعب يوميا.

٤-مد خط أنابيب بين إيران وقطر لنقل المياه إليها، وذلك لغرض تعزيز العلاقات بين إيران ودول مجلس التعاون الخليجي، إلا إن هذا المشروع معطل ولم يباشر به كبقية المشاريع للمخاوف التي تحاول الولايات المتحدة إثارتها لدى قيادات المنطقة من الدور الإيراني في المنطقة العربية.

٥- مشروع أنابيب السلام الذي اقترحته تركيا لتزويد دول المنطقة بستة ملايين متر مكعب يوميا،
 إلا إن ما يعيق تنفيذ المشروع هو الكلفة العالية له فضلا عن العامل السياسي(١).

ومن حيث المبدأ فالخلافات ما بين الدول العربية حول الموضوع المائي تم إيجاد صيغة تفاهم تخدم جميع الأطراف، حيث قامت سوريا بتوقيع اتفاقية مع العراق لاقتسام مياه الفرات في عام ١٩٨٧ م، كما وقعت سوريًا مع الأردن اتفاقية جديدة لاستثمار مياه حوض اليرموك عام ١٩٨٧

۱ – الأمــن المــائي فــي الــوطن العربــي ، دراســة منشــورة فــي الموقــع الالكترونــي: – http://www.7oob.net/othersview-342.html

م، كما اتفقت كل من سوريا ولبنان باستثمار مياه نهر العاصي وتمت المصادقة على الاتفاقية عام ١٩٩٤ م، وتشكيل لجنة فنية لمتابعة تنفيذ الاتفاق.

وعلى صعيد آخر فقد عقدت الدول التي تشترك في استغلال أنهار دولية أكثر من ٣٠٠ اتفاقية فيما بينها وطبقًا لأحكام هذه المعاهدات تم تنظيم استغلال الأنهار المشتركة بين هذه الدول تنظيمًا منصفًا ومعقولا، وقد ركزت هذه المعاهدات على المبادئ والأحكام العامة مع أحكام تفصيلية خاصة بظروف كل نهر.

وتكمن أهمية هذه المعاهدات في الأحكام والعوامل الأساسية المشتركة بينها، وبخاصة في كونها تكرر القواعد نفسها على مدى عقود من الزمن، وفي ظل أحوال وظروف تاريخية وجغرافية مختلفة مما يعني قبول هذه الدول على اختلافها بأحكام محددة لتنظيم استغلال الأنهار الدولية المشتركة.

ومن القواعد التي تكررت في معظم هذه المعاهدات:

- حرية الدول في استخدام المياه التي تمر عبر أراضيها ضمن قواعد القانون الدولي.
 - ضرورة التشاور قبل إقامة المشاريع التي تؤثر على مجرى النهر.
- إجراء التفاوض فيما إذا كان من المحتمل أن يسبب المشروع ضررًا لدولة أخرى (١).

لقد لعب البنك الدولي دوراً فعالاً في حل وتسوية العديد من المشكلات والصراعات المثارة بسبب الأحواض المائية الدولية، ولا يستبعد من ذلك حوض نهر النيل فقد لعب دوراً محفزًا على التعاون المائي في ذلك الحوض فقد ساند البنك التوجهات التعاونية في حوض النيل وخصوصًا منذ عام ١٩٩٨ ففي شهر سبتمبر ١٩٩٨ اجتمع وزراء الموارد المائية بحضور ممثلي السدول

١- إبراهيم أحمد سعيد، الأمن المائي واستراتيجية الاكتفاء الذاتي من الغذاء في الوطن العربي،. مجلة شئون عربية، العدد ٧١ ، سبتمبر ٩٩٢ اص ٧١.

المانحة والبنك الدولي للاتفاق على قائمة المشروعات والدراسات المشتركة وقد رصد البنك الدولي (١٠٠) مليون دولار أمريكي لهذه الدراسات، بغية تدعيم التعاون المائي بين الدول النيلية.

ويحسب للبنك الدولي أيضًا جهوده في مجال التنسيق بين الدول النيلية لتطوير الإطار التعاوني المائي الذي يجمعها والانتقال به إلى إطار تعاوني أرحب وأشمل، والذي تمثل في مبادرة حوض النيل (NBI) (1).

٢- الأتفاقية في هلسنكي (١٩٦٦) لأغراض غير ملاحية:

مع تنامي حاجات الدول الى الماه وتعدد أستخداماتها ((أصبحت الحاجة أكثر إلحاحاً لصياغة قواعد قانونية تفصيلية تحكم موضوع النهار المشتركة)) وبدأ القانون الدولي في عام ١٩١٠ وضع مشل هذه القواعد لأغراض الري والزراعة والصناعة . وفي عام ١٩١١ صدر اعلان مدريد المتضمن ((انه ليس من حق أي دولة من الدول المشاركة في حوض أن تحدث تغييراً في طبيعة مياه الحوض من شأنه أن يلحق ضرراً بالدول الأخرى، كما يمنع على أي دولة إحداث أي تغيير في مجرى النهر أو التصرف بمياهه أو مجراه إلى درجة تؤدي الى انخفاض منسوب المياه في الدول الأخرى إلا بموافقة هذه الدول(٢).

وبقيت الأوضاع هكذا حتى وضعت رابطة القانون الدولي في مؤتمرها الذي عقد في هلسنكي عام ١٩٦٦، مجموعة من الأحكام والقواعد القانونية لمعالجة موضوع استخدام مياه الأنهار

.....

¹⁻ محمد سالمان طايع، أثر التدخلات الخارجية على العلاقات المائية في حوض النيل، أوراق الشرق الأوسط، (القاهرة: المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، العدد ٤٦، أكتوبر ٢٠٠٩). نقلا عن صفا شاكر إبراهيم محمد الصراع المائي بين مصر و دول حوض النيل: دراسة في التدخلات الخارجية" ١٩٩٠- ١٩٩١. ٢٠١٠ ٢٠١٠).

٢- عبدالله مرسي العقالي، المياه بين خطر العجز ومخاطر التبعية، مركز الحضارة العربية للنشر، ط١٩٩٧،
 القاهرة: ص٢٢-٢٣.

الدولية للأغراض الري والملاحة وحمايتها من التلوث ، وهو ماعرف ((بأحكام هلسنكي)) التي ارتكزت على مبدأ العدالة في توزيع المياه المشتركة واستخدامها ، وأعتبرت أن مياه الأنهـــار والبحيرات تشكل حوض صرف صحي واحداً ، لكل دولة مطلة على هذا الحوض الحق في نصيب معقول ومتساوٍ ، شريطة احترامها للحقوق القانونية لبقية الدول المتشاركة معها في هذا الحوض.

كما طالبت احكام هلسنكي بإلزام الدول التي ترغب في إدخال تعديلات على طريقة الانتفاع بمياه نهر معين ، كأنشاء سد أو تحويل مجرى نهر أو تحويره، الدوخول في مفاوضات مع الدول المشاركة معها في الحوض للحصول على موافقتها ، فإذا لم يتم الأتفاق يعرض الأمر على لجنة التحكيم ، وإذا أقدمت أي دولة على مثل هذه الأعمال بدون موافقة الدول الأخرى وبدون عرض النزاع على التحكيم ، فإنها تكون مسؤولة عن الأضرار المادية والمعنوية التي تصيب تلك الدولة(١).

وتضمنت قواعد هلسنكي ٣٧ مادة . وتحتوي هذه المواد على مبادئ عامة أصبحت فيما بعد مؤثرة في الصعيدين الإقليمي والدولي .ان اهم هذه المبادئ وهي:

١- حق الدولة على نهر دولي ينبع او يجري في إقليمها ،هو حق خاضع لقواعد القانون الدولي
 وليس حقا مطلقا .

حق الدول في التحكم في النهر مشروط بعدم تأثيره في حقوق الدول المتشاطئة المطلة
 على الحوض، او تسبيبة ضرراً للآخر .

٣- إن الأعمال التوسيعية كأعمال ضبط النهر ، وزيادة إيراده هي أعمال يفترض أن تكون
 متكاملة تخص النهر كله .

٤ – مبدأ الالتزام بعدم الضرر ، فالدولة مسؤولة بموجب احكام القانون الدولي عن الاعمال التي

١- عادل محمد العضايلة ، الصراع على المياه في الشرق الأوسط ((الحرب والسلام)) دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، ط١، ٢٠٠٥: ص٢٠٨٤.

تحدث تغيرات في النظام القائم للنهر الدولي ، والتي تؤدي الى احداث اضراراً كان يمكن تفاديها ببذل جهد معقول كقطع المياه ، او تلويث المياه او التسبب بحدوث فيضان .

٥- لكل دولة مشتركة في حوض مائي دولي الحق في الحصول على حصة عادلة ومعقولة من المياه وذلك بالتقسيم العادل.

٦- الاعتراف بالحقوق المكتسبة ، فلا يجوز إنقاص حصة دولة من مياه نهر ما عما كانت علية سابقا الا في حال وجود شح في المنبع .

٧- تجنب الفاقد من المياه الذي لا مسوغ له ، وأولوية استعمالات المياه على وفق الحاجة اليها.

٨- وجوب الإبلاغ المسبق عن اية منشأة ، وفي حال الاعت ا رض الدخول في مفاوضات للوصول الى حل مقبول والا فيحق للدولة المتضررة اللجوء الى مجلس تحكيمي دولي او محكمة العدل الدولية .

*الخيارات والبدائل المطروحة للخروج من الأزمة:

تشير الدراسات الى أهمية دول مجلس التعاون مفهوم الإدارة البيئة المتكاملة والمستدامة للموارد المائية مائية وتنفيذها . ومن خلال وضع سياسات وممارسات سليمة لإدارة الموارد المائية وتنفيذها ، من خلال التركيز بوجه خاص على الآتي:

١ – وضع سياسات لإدارة الطلب على المياه والحد من الاستهلاك غير المرشد.

٢- تبني برنامج شامل لتخفيض الكميات المستخرجة من المياه الجوفية، وتحقيق إدارة أكثر
 استدامة لخزانات المياه الجوفية.

٣- دراسة التوسع في استخدام الموارد المائية غير التقليدية.

١- القواعد الدولية المنظمة الأقتسام المياه ومشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات بين تركيا والعراق ،
 ٥-٦، نقالاً عن الموقع

$\frac{http://www.alalamain.info/uploads/pdf-}{documents/961eefcdaa99cc88e1dc9f59feba0439.pdf}$

٤ – إيجاد الترتيبات المؤسسية ووضع الأطر القانونية والتشريعية للمحافظة على الموارد المائية.

دراسة إسهام القطاع الخاص في إدارة الموارد المائية .

٦- التوعية والتدريب والتعليم.

٧- استخدام التقنيات الحديثة ؛مثل: نظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات المركزية،
 لتوفير البيانات حول المصادر المتوافرة ومراكز الطلب عليها ومعدلات استخدامها(١).

1- محمد عبد الحميد داود، الإدارة المتكاملة والتنمية المستدامة للموارد المائية لدى دول مجلس الخليج العربي ، مركز الامارات للدراسات والبحوث- أبو ضبى، ط١، ٢٠٠٨: ص٤٩-٤٥.

الخاتمة:

إن قضية المياه في الوطن ليست مجرد مشكلة نقص كمي في عرض المياه العذبة أمام نمو متزايد في أعداد السكان واحتياجات الناس منها لأغراض الزراعة والصناعة والسرب والاستخدامات المنزلية... وإنما هناك أبعاد سياسية واقتصادية وقانونية خصوصاً في الدول التي تمر فيها انهار لا تسيطر على منابعها ويشاركها بها أطراف غير عربية (مثل سوريا والأردن والعراق ومصر ولبنان). و إن المياه والنزاع بشأنها في المنطقة العربية هي قضية اقتصادية سياسية وحيث إن هذه المياه عابرة للحدود فهي تطرح أيضًا مشكلات حدودية، وإذا عدنا إلى العديد من النزاعات والحروب الإقليمية في مياه الشرق الاوسط سنجد أن جانبًا أساسيًا من أسباب اندلاعها هو النزاع على المياه بين العرب و"إسرائيل" كما لاحظنا ان مطامع إسرائيل التي اتهمها باستخدام المياه كعنصر أساسي في الصراع العربي الإسرائيلي، حيث تشكل المياه أحد أهم عناصر الإستراتيجية الإسرائيلية سياسياً وعسكرياً وذلك لارتباطها بخططها التوسعية والاستيطانية في الأراضي العربية. وتشمل تلك الأطماع في الموارد المائية العربية نهر الأردن وروافده ونهري دجلة والفرات والانهار التي تشكل حدود بين الدول. وأخيراً لاحظنا ان ظاهرة الصراع المائي بين دول الشرق الاوسط والدول الاخرى أنما هي ظاهرة نابعة من محددات داخلية، لذلك فإن الدور الدي تلعبه القوي الخارجية هو دور محفز للصراع وليس منشئاً له، لذلك فلا تعد من محددات الصراع.

المصادر:

- 1. القرآن الكريم
- عادل محمد العضايلة: الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام) ، عمان
 دار الشروق ، ٢٠٠٥، ط١.
- ٣. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، استعمال المياه للأغراض الزراعية ومؤشراتها المستقبلة وترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي، العلم والتكنلوجيا، مجلة معهد الإلماء العربي، بيروت ، العدد١١٧/١ يوليو، ١٩٨٩.

- 2. محمد صفي الدين أبو العز: الجوانب البيئية لعدم اشباع الحاجات الغذائية في العالم العربي "في برنامج الامم المتحدة للبيئة ، ترجمة عبد السلام رضوان: حاجات الانسان الاساسية في الوطن العربي (الجوانب البيئية والتكنلوجيا والسياسات)، سلسلة عالم المعرفة ، العدد ١٥، الكويت ، ١٩٩٠.
- د.خير الدين حسب وآخرون: مستقبل الامة العربية والتحديات والخيارات، التقرير النهائي لمشروع استشراق مستقبل الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ، ١٩٨٨.
- ٦. سامر مخيمر وخالد حجازي ، أزمة المياه في المنطقة العربية (الحقائق والبدائل الممكنة)، الكويت ، عالم المعرفة ، ١٩٩٦.
- ٧. ثروت فهمي: "تخطيط وتنمية واستخدام الموارد المائية في مصر" العلم والتكنولوجيا ،
 العد، ٩ ٩ .
- مبد الكريم صادق وشوقي البرغوثي: مشكلات المياه في العالم العربي ، ادارة الموارد النادرة ، بحث منشور في كتاب المياه في العالم العربي ، آفاق واحتمالات المستقبل ، مركز الامارات للدراسات والبحوث والنشر ، أبو ضبى ، الطبعة الاولى ،١٩٩٧ .
 - ٩. : صفحة الاقتصادية متخصصة
- http://www.aleqt.com/2012/05/07/article_654406.html ...
- 11. عادل عبدالحافظ و سوسن سليم و رجب عبد المولى: مؤتمر "مشكلة المياه في العالمين العربي والاسلامي ، جامعة المنيا- كلية الآداب والعلوم الإنسانية قسم التاريخ.
- 11. محمد عبد الهادي راضي :المياه والسلام، مجلة علوم المياه ، العدد الثامن ، القاهرة ، 1997.
- 17. صخر علي سلامة السليحات ، دور المياه في إثارة النزاع في الشرق الأوسط (دراسة حالة: تركيا-العراق- سورية للفترة ١٣٠ ٢ ٢٠ ٢) رسالة ماجستير في العلوم السياسية قسم العلوم السياسية كلية الآداب والعلوم جامعة الشرق الأوسط ، ٢٠١٣.

- 1. د. عبد العظيم محمد مصطفى: أزمة الزراعة العربية والعمل العربي المشترك ، الكويت ، العربي المشترك ، الكويت ، العربي المدكتور عدنان عباس حميدان الدكتور خلف مطر الجراد الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي (دراسة اقتصادية إحصائية سكانية وسياسية لواقع تطور مسألة المياه وآفاقها في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن المائي العربي) مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد ٢٢ العدد الثاني ٢٠٠٦ عدنان حميدان خلف الجراد.
- ١٥. رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربية احتمالات الصراع والتسوية منشأة المعارف الاسكندرية، ٢٠٠١.
- 17. زياد خليل الحجاز: الامن المائي والأمن الغذائي العربي المياه في الشرق الاوسط وشمال أفريقيا بدائل الحروب والتنمية ، بيروت لبنان ، دار النهضة العربية ، ٩٠٠ ، ٠ ط ١.
- ١٧. عادل محمد العضايلة: الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام) ،
 عمان دار الشروق ، ٢٠٠٥ ط١.
- 11. حسام شحاده: " موقع الفرات في عملية التنمية والصراع في المنطقة " ، مجلة صامد الاقتصادي ، السنة 15، العدد 1997.
- 19. نضال أحمد بد: الأبعاد الجيوسياسية لمشكلة مياه حوض نهر الفرات وأثرها على العلاقات التركية السورية، رسالة ماجستير ، كلية الآداب والعلوم الانسانية ، جامعة غزة ، ٢٠١٢.
- ٢٠. حسين مظلوم: الابعاد الاقتصادية والسياسية لأزمة المياه " الكويت جريدة الرأي العام ، ١٩٩٧.
- ٢١. عادل محمد العضايلة: الصراع على المياه في الشرق الاوسط (الحرب والسلام) ،
 عمان دار الشروق ، ٢٠٠٥ ما ١.

- 77. د. محمود فيصل الرفاعي: »أهمية استثمار الماء في نهضة الوطن العربي ، « العلم والتكنولوحيا ، مجلة معهد الإنماء العربي ببيروت ، العدد ١٧ ١٨ يوليو ، ١٩٨٩.
- 77. صبحي كحالة ،المشكلة المائية في إسرائيل وانعكاساتها على الصراع العربي الاسرائيلي (بيروت: مؤسسة الدراسات الفلسطينية ،الأولى: ١٩٨٠،نقالاً عن حسين خلف موسى، ٢٠١٤.
- ۲٤. رفعت سيد احمد ،الصراع المائي بين العرب وإسرائيل (القاهرة : دار الهدى للنشر والتوزيع ، الأولى : ١٩٩٣) نقلاً عن حسين خلف موسى، ٢٠١٤.
- ٢٠ صبحي كحالة ،المشكلة المائية في إسرائيل وانعكاساتها على الصراع العربي الاسرائيلي (بيروت : مؤسسة الدراسات الفلسطينية ،الأولى : ١٩٨٠ ،نقلاً عن حسين خلف موسى، ٢٠١٤.
- 77. حسين خلف موسى: قضايا المياه في الصراع العربي الاسرائيلى "الرؤى و الإشكاليات، بحث منشور ، المركز الديمقراطي العربي في قسم الدراسات السودانية وحوض وادى النيل، قسم الدراسات العبرية والاسرائيلية، ٢٠١٤: ٣٥-٢٤.
 - ٧٢. الموسوعة العربية الجغرافية www.4geography.com/vb.
 - ٢٨. مجلة افريقيا قارتنا ، العدد الثامن ، نوفمبر ، ٢٠١٣.
- ۲۹. عبد الامر عباس الحيالي: أبعاد الصراع الموريتان السنغالي في حوض نهر السنغال،
 بحث منشور، كلية التربية جامعة ديالي ، مجلة الفتح العدد الرابع والثلاثون –
 ۲۰۰۸.
- ٣٠. "مشكلة المياه في العالمين العربي والاسلامي" مؤتمر. كلية الآداب والعلوم الإنسانية قسم التاريخ– جامعة المانيا ، ٢٠١٢.
- ٣١. منظمة الصحة العالمية مكتب المفوض السامي لحقوق الإنسان نحو مستقبل حضري أفضل ،الحق في المياه ، صحيفة الوقائع رقم ٣٥ ، ٢٠١٢.

- ٣٢. القواعد الدولية المنظمة لاقتسام المياه ومشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات بين تركيا و العراق، نقلاً عن الموقع
 - $http://www.alalamain.info/uploads/pdf-~. \ref{thm:pdf} documents/961eefcdaa99cc88e1dc9f59feba0439.pdf$
- ٣٤. مساعد عبد العاطي شتيوي ، الضوابط القانونية الحاكمة لإنشاء المشروعات المائية على الأنهار الدولية "دراسة تطبيقية على حوض النيل" كلية الحقوق جامعة القاهرة ، المجلد الحادي عشر ، العدد ٣٩، ٣٠ .
- ٣٥. زكريا السباهي، المياه في القانون الدولي وأزمة المياه العربية، ط ١، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق ١٩٩٤.
- ٣٦. أحمد النجار، رؤية عربية للتصورات الإسرائيلية حول قضايا المياه بين العرب وإسرائيل، شؤون عربية، عدد ٧٣ ، القاهرة، ١٩٩٣ .
- 7.00 1000 -
- . الدكتور عدنان عباس حميدان الدكتور خلف مطر الجراد الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي (دراسة اقتصادية إحصائية سكانية وسياسية لواقع تطور مسألة المياه وآفاقها في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن المائي العربي) مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد ٢٢ العدد الثاني ٢٠٠٦ عدنان حميدان خلف الجراد .
- ٣٩. الدكتور حيدر نعمة بخيت المياه العربية: الواقع والتحديات ، جامعة الكوفة/ كلية الإدارة والاقتصاد .
- ٤٠. الأمن المائي في النوطن العربي ، دراسة منشورة في الموقع الالكتروني: http://www.7oob.net/othersview-342.html
- 13. إبراهيم أحمد سعيد، الأمن المائي واستراتيجية الأكتفاء الذاتي من الغذاء في الوطن العربي،. مجلة شئون عربية، العدد ٧١، سبتمبر ١٩٩٢.

- 24. محمد سالمان طايع، أثر التدخلات الخارجية على العلاقات المائية في حوض النيل، أوراق الشرق الأوسط، (القاهرة: المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، العدد ٤٦، أوراق الشرق الأوسط، (القاهرة: المركز القومي محمد الصراع المائي بين مصر و دول أكتوبر ٢٠٠٩). نقلا عن صفا شاكر إبراهيم محمد الصراع المائي بين مصر و دول حوض النيل: دراسة في التدخلات الخارجية" ١٩٩٠ ١٠١٠ ٢٠١٠ ٢٠١٠).
- 27. عبدالله مرسي العقالي، المياه بين خطر العجز ومخاطر التبعية، مركز الحضارة العربية للنشر، ط٢,١٩٩٧، القاهرة.
- 3 £ . عادل محمد العضايلة ، الصراع على المياه في الشرق الأوسط ((الحرب والسلام)) دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان، ط 1 ، ٥ · ٠ ٢ . .
- 2 . القواعد الدولية المنظمة لأقتسام المياه ومشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات بين تركيا والعراق ، ، نقلاً عن الموقع
 - $\frac{http://www.alalamain.info/uploads/pdf-}{documents/961eefcdaa99cc88e1dc9f59feba0439.pdf} . \cite{table}$
- 24. محمد عبد الحميد داود، الإدارة المتكاملة والتنمية المستدامة للموارد المائية لدى دول مجلس الخليج العربي، مركز الامارات للدراسات والبحوث أبو ضبي، ط١، ٢٠٠٨.