\جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية

الأمن المائي في العالم العربي بين الاحتياجات و إستراتيجية المواجهة

(دراسة حالة حوض نهر النيل)

مذكرة مكملة لمتطلبات درجة الماستر في العلوم السياسية والعلاقات الدولية

تخصص: إستراتيجية وعلاقات دولية.

من إعـداد الطالبة:

✍ تريعة صليحة.

إشراف الأستـــــاذ:

✍ سالم حسين.

السنة الجامعية: 2015/2014

مقدمة

واجهت الأمة العربية صراعا مريرا في تاريخها القديم والمعاصر ، وقد أخذ هذا الصراع أشكالا عديدة وذلك بسبب موقعها الجغرافي و إرثها الحضاري وإمكانياتها الكبيرة من خلال وفرة خيراتها وثرواتها الطبيعية الكثيرة والمتنوعة مم جعلها هدفا للاستغلال و السيطرة منذ عدة قرون وحتى يومنا هذا ، فدخلت المنطقة العربية بسبب ذلك في دوامة التدخلات الدولية و الإقليمية لتحقيق مصالحهم الخاصة و أهدافهم الإستراتيجية على حساب العالم العربي. وتأتي مسألة الأمن المائي في العالم العربي ضمن هذا المجال وهي مسألة بالغة الأهمية لان المياه هي عنصر الوجود والاستمرار و البقاء لحياة الإنسان، ويتوقف عليها مستقبل الأمة. إن مشكلة المياه في العالم العربي ليست وليدة اليوم،بل هي منذ عقود خلت بسبب ندرتها وقلة الإمطار المتساقطة ،إضافة إلى عدم وجود منابع داخلية كافية ،فمعظم منابعها تأتي من خارج حدودها الجغرافية ، مما جعل هذه المشكلة تتفاقم من خلال الارتباط بالآخر.

يعد العالم العربي من أكثر المناطق حاجة إلى المياه بسبب طبيعتها الجافة أو شبه الجافة ، فالمياه بالنسبة لجميع الدول هي مؤشر على ثلاثة أمور ؛ فهي رمز لغنى الدولة ،ومصدر لاقتصادها،كما تعد أيضا ورقة رهان سياسي بالنسبة لها.

إن الصراع الذي حدث قديما في المنطقة العربية كان حول المراعي والكلأ وآبار الماء ،بين قبيلة وأخرى فإن طبيعة هذا الصراع قد ارتقت من المستوى القبلي إلى مستوى أوسع وهو المستوى الدولي ، بحيث باتت مصادر المياه نقطة تجاذب بين مختلف دول المنطقة ، وأنتجت ما يسمى بحرب المياه.

1. <u>الأهمية:</u>

تتمثل أهمية الموضوع في أن المياه هي أساس حياة البشرية وبدون الماء تندثر كل الكائنات الحية، فالإنسان يستطيع بناء ثروة طبيعية ونباتية اعتمادا على الماء وكلا الثروتين أساسيتين لسد حاجات الإنسان وضرورتين من ضرورات البقاء.

كما أن الماء هو العامل الأساسي في حياة الإنسان وحق طبيعي من حقوقه ، بالإضافة إلى أن الماء سبب في إقامة الحضارات ؛ كمثل التي قامت على ضفاف نهر النيل .

إن التزايد مستمر لأهمية المياه ذلك لعدم كفايتها، و ارتفاع نسبة الملوحة في المتوفر منها خاصة الجوفية منها، وارتفاع تكاليف تحلية المياه ووقوع الإقليم العربي ضمن منطقة جافة.

كما إن التزايد المستمر لسكان الأرض يشكل احد أسباب أهمية موضوع المياه خاصة مع تضاعف الاحتياجات المائية بسبب تطور التكنولوجيا والصناعات وكثافة الإنتاج الزراعي والصناعي لتلبية متطلبات هؤلاء السكان.

بالإضافة إلى ذلك يمكن للمياه أن تكون عاملا أساسيا في إثارة الحروب والأزمات في حالة ندرتها والعكس من ذلك في حال توفرها.

2. المبررات :

من خلال تبيان أهمية الموضوع يمكن توزيع مبررات اختياره ما بين مبررات ذاتية وأخرى موضوعية، حيث تمثلت الذاتية منها في:

- اهتمامنا الشخصي بمثل هذه المواضيع بالإضافة إلى كونه موضوع يتماشى مع قدراتنا وميولنا.

- أما بالنسبة للمبررات الموضوعية نطرحها في النقاط الآتية:

- محاولة إلقاء الضوء على مفهوم الأمن المائي العربي خاصة وانه في حالة استنزاف بسبب قوة التعديات الخارجية.
- معرفة مدى تمكن العالم العربي من التحول نحو حالة وفاق متخطيا جميع المشاكل العربية من اجل تخطي أزمة المياه.

- محاولة التعرف على أهم الأسس التي تسهم في بناء إستراتيجية مائية عربية بهدف الحفاظ على المصادر المائية العربية ووقاية المخزون المائي الربي في ظل مستجدات الساحة الدولية.
- وجود عجز مائي في معظم الدول العربية.
- ضعف الوعي العام حول ترشيد استخدام المياه وهدر كميات كبيرة منه.

3. الإشكالية :

نظرا لما يكتسبه موضوع الأمن المائي في العلاقات الدولية خصوصا على المستوى الإقليمي في العالم العربي ،ولأنه أصبح يمثل أكبر التحديات التي يواجهها العالم ،كان لزاما تناوله بنوع من التحليل لإزالة الغموض على بعض جوانب هذا الموضوع،من أجل ذلك ارتأينا طرح الإشكالية الرئيسية الآتية كأساس لدراستنا:

- **كيف يساهم الأمن المائي في العالم العربي وفي مقدمته منطقة حوض نهر النيل في مواجهة التحديات المتعلقة بالاحتياجات المائية؟**

من أجل إثراء هذه الإشكالية تم طرح التساؤلات الفرعية الآتية:

- فيم يتمثل مفهوم الأمن المائي العربي ؟وما هي محدداته و أهدافه؟
- ماهي مظاهر العجز المائي في العالم العربي؟
- هل الواقع المائي في العالم العربي يكفي لتلبية الحاجات العربية؟
- هل بإمكان دول العالم العربي وضع إستراتيجية مائية عربية تحد من الاختلال المائي؟
- ما هي الأوضاع المائية في دول حوض نهر النيل من حيث الموارد والاحتياجات؟
- ما هي الاستراتيجيات المتبعة لمواجهة التهديدات المائية في دول حوض نهر النيل؟

4. الفرضيات:

- انطلاقا من الإشكالية المطروحة تمت صياغة مجموعة من الفرضيات تمثلت في النقاط الآتية:
- يقصد بالأمن المائي العربي تلبية الحاجات المائية المختلفة مع ضمان استمرار هذه الكفاية.
- الموارد المائية في العالم العربي لا تكفي احتياجات الدول العربية .
- دول العالم العربي عاجزة عن وضع إستراتيجية مائية عربية تحد من الاختلال المائي وذلك بسبب الضغوطات الخارجية لهذه الدول.
- من أهم مظاهر العجز المائي في العالم العربي ؛نجد الصراعات القائمة بين دول حوض نهر النيل.
- يعتبر ترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها من التلوث من أهم الاستراتيجيات التي تتبعها دول حوض نهر النيل ولو نسبيا من اجل مواجهة التهديدات المائية

5. الأهداف:

- إن الهدف من وراء دراسة هذا الموضوع هو محاولة فهم وتحليل واقع الأمن المائي في العالم العربي من خلال:

- التعرف على الوضع المائي في العالم العربي .
- بيان الدور الذي يلعبه الأمن المائي العربي في العلاقات العربية و الأجنبية.
- توضيح الأسباب المساهمة في استنزاف المياه العربية وكيفية بناء أمن مائي عربي .
- التعرف على احتياجات دول العالم العربي من المياه ،ومدى كفاية الواقع المائي لهذه الاحتياجات.
- تحديد المعوقات والمشاكل الرئيسية التي تواجه تحسين كفاءة استعمال المياه في دول الوطن العربي.

6. الإطار المفاهيمي:

- – حاولنا في هذه النقطة التطرق لأهم مفهومين في دراسة الموضوع:

- **تعريف الأمن:** من أحدث تعريفات الأمن وأكثرها تداولاً، تعريف باري بوزان، أحد أبرز المختصين في الدراسات الأمنية، وهو يعرف الأمن بأنه "العمل على التحرر من التهديد"، وفي سياق النظام الدولي فهو "قدرة المجتمعات والدول على الحفاظ على كيانها المستقل، وتماسكها الوظيفي ضد قوى التغيير التي تعتبرها معادية" .
- **تعريف الماء:** الماء هو ذلك المركب الكيميائي السائل الشفاف الذي يتركب من ذرتين هيدروجين وذرة أكسجين،ورمزه الكيميائي: (H_2O)
- ويحتل الماء 71% من مساحة الكرة الأرضية، ومتواجد بالصور التالية: المحيطات، الأنهار، البحار، المياه الجوفية، مياه الأمطار، الثلوج، كما يتواجد في الخلية الحية بنسبة 50-60%، وفى عالم النبات والحيوان أيضاُ ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد وإنما يمتد وجود الماء إلى العالم الخارجي (خارج نطاق الكرة الأرضية) في الغلاف الجوى حيث يكون على صورة بخار ماء.
- **تعريف العالم العربي:** العالم العربي أو الوطن العربي مصطلح يطلق سياسيا و جغرافيا على المنطقة الممتدة من مصر غربا إلى بحر العرب و الخليج شرقا شاملا الدول التي تتخذ العربية كلغة رسمية لها،و التي تنضوي تحت عضوية جامعة الدول العربية.
- **تعريف الأمن المائي العربي:** يقصد به تحقيق الكفاية و الضمان و الاستدامة و الكفاءة و العدالة في استخدام الموارد المائية عبر الزمان و المكان مع الموازنة بين مصالح الجيل الحالي و الأجيال المستقبلية.

7. الجانب النظري:يعد الاتجاه الايكولوجي أو البيئي هو الاتجاه الأنسب لدراسة الموضوع ، كونه يؤمن بعدم كفاية الموارد الطبيعية الموجودة لتمويل النمو الصناعي المتزايد تؤثر سلبا على العلاقات الدولية لان تزايد السكان المستمر و النمو الصناعي الكبير و الاستهلاك غير الرشيد و الملوث ،إضافة إلى تناقص الموارد الطبيعية المستمر جعل النظام البيئي يثير القلق لجميع الدول حيث إن المتوفر من الموارد الطبيعية على المستوى الكوني غير كاف لقضاء احتياجات الكون المستقبلية ، هذا ما يشكل تحديا للتنمية و أداة لرفع حدة التوتر الدولي حيث تسعى كل دولة بما لديها من قوة إلى السيطرة على الموارد المشتركة أو المتاحة للآخرين و التحكم في إدارتها.

- من ناحية أخرى نجد الاتجاه التنموي الهيكلي أو ما يسمى بنظرية الحاجة التي تذهب إلى أن إشباع الحاجات الأساسية لجميع المواطنين يتم العمل لأجله من خلال التنمية الشاملة بعيدة المدى و أيضا التركيز على إعادة توزيع الموارد و الحاجة الأمنية.

8. الإطار المنهجي:

- من أجل الإلمام بالجوانب المتعددة للبحث وجب اعتماد المناهج الآتية:

- المنهج التاريخي:أعتمد هذا المنهج من أجل دراسة مشكلة المياه في العالم العربي – حوض نهر النيل – وذلك من خلال دراسة المعلومات المتوفرة حول الموضوع بالاعتماد على الأحداث التي مرت بها المنطقة العربية .
- المنهج المقارن: ذلك أن موضوع الأنهار و المياه متعدد ومتشعب و محل نزاع أو انسجام في مختلف دول العالم ويشكل إحدى عوامل الخلاف و التوتر أو التوافق و الانسجام في العلاقات الدولية.
- منهج دراسة الحالة : تتضح مدى ملائمة أسلوب دراسة الحالة لموضوع الدراسة كونه يعين الباحث في الحصول على حقائق متعلقة بمجموعة الظروف المحيطة بموقف معين أو معرفة العوامل المشاركة التي يمكن استخدامها في وصف وتحليل وتفسير العمليات السياسية التي تقوم بها الدول.

9. أدبيات الدراسة:

- في هذه الخطوة لا يمكننا ذكر كل الدراسات التي تناولت الموضوع لكن سنذكر أهم الدراسات التي كانت لها علاقة به، والتي نذكر من بينها:

- دراسة **سامر مخيمر و خالد حجازي** المعنونة ب**أزمة المياه في المنطقة العربية – الحقائق و البدائل الممكنة** ، حيث قام المؤلف في هذا الكتاب بالتعامل مع الأزمة المائية من جميع النواحي جغرافيا،تاريخيا، اقتصاديا،سياسيا و إستراتيجيا...حيث بدأ من الحقائق الجغرافية والتاريخية بالإضافة إلى الاعتبارات النابعة من القانون الدولي ، لينتقل إلى الإحاطة بسائر جوانب وأبعاد الموضوع السياسية و الاقتصادية والفنية، وينتهي إلى استشراف المستقبل المائي للمنطقة، ويهدف هذا الكتاب إلى الإسهام في تحفيز الاهتمام العربي بأزمة المياه و القضايا المرتبطة بها ، حيث يعتبر أن الاهتمام و الإدراك هو الخطوة الأولى و اللازمة لإنضاج آليات مؤسسية عربية متقدمة للتعامل الكفء مع أزمة المياه في العالم العربي التي تمثل الشرط الأول لأعمال مشروع مائي عربي يحقق الأمن المائي العربي مما يؤدي إلى تحقيق الآمال الاقتصادية والسياسية والإستراتيجية العربية ومن ثم الارتقاء بمستوى معيشة الإنسان العربي .
- بالإضافة إلى دراسة **عودة بوعبي** المعنونة ب**الصراع الإقليمي على المياه في الشرق الأوسط** ، حيث قامت في دراستها هاته بإثراء موضوع المياه في العالم العربي كونها تطرقت إلى موضوع شح المياه في العلاقات الدولية العربية، حيث تناولته بنوع من التحليل ،و من اجل إشباع الموضوع تناولت موضوع نقص المياه بشكل عام بين الندرة وزيادة الطلب مما يهدد الأمن القومي لدول منطقة الشرق الأوسط ، بالإضافة إلى توزيع المياه ومصادرها و أهميتها ، كما تطرقت لواقع أزمة المياه في المنطقة العربية و أبعادها وطبيعتها وأطرافها ،ثم ذهبت للحديث أيضا عن آفاق الوضع السياسي في المنطقة العربية في ظل تفاقم أزمة المياه ، وفي النهاية بينت إستراتيجية المواجهة للازمة ، والسيناريوهات المحتملة ما بين الحرب و التعاون.

- دراسة **أمينة محمد احمد الفضل** التي جاءت تحت عنوان **الصراع الدولي حول المياه في حوض النيل** ، تناولت الباحثة في هذه الدراسة الصراع القائم حول الماء كمورد اقتصادي هام للدول ،و الجدل الذي يثار حول هذه المسالة ،وأثرها المستقبلي على علاقات الدول المشتركة في حوض مائي واحد كحوض نهر النيل ، وسياسات دول الحوض في إطار محيطها الإقليمي و الدولي ،كما تناولت تعريف الموارد وعلاقتها بالسياسة الخارجية ، وربط ذلك بالمياه وأثرها في العلاقات بين الدول ،وخاصة دول الحوض والصراعات بين هذه الدول حول المياه.
- دراسة **زياد خليل الحجار** المقدمة تحت عنوان **الأمن المائي والأمن الغذائي العربي** المياه في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بدائل الحروب والتنمية ، جاءت هذه الدراسة بمفاهيم حول المياه وكيفيه استعمالها منذ القدم ،إضافة إلى المياه في العالم العربي من حيث الموارد والاحتياجات المائية والعجز المائي ،كما تطرق إلى الأزمة المائية و موضوع توازن المياه الذي وصفه بأنه شبه مستحيل متناولا بذلك سيناريوهات استعمال المياه ،ليختتم دراسته في الأخير بطرح تساؤل حول ما إذا كانت المشاريع المائية مشاريع تعاون أم مشاريع حروب من اجل المياه وأين دور القوانين والسياسة الدولية بهذا الصدد.
- دراسة الدكتور **عادل محمد العضايلة** المعنونة ب**الصراع على المياه في الشرق الأوسط (الحرب والسلام)**،حيث ابرز فيها العمق التاريخي لمشكلة المياه في الشرق الأوسط وأبعادها السياسية والاقتصادية والأمنية ،وبحث الدور الصهيوني لخلق هذه المشكلة ، وفي إستراتيجية إسرائيل المائية وانعكاساتها على الموارد المائية العربية ، كما ألقى الضوء على إستراتيجية كل من تركيا وإثيوبيا وتقاطع هذه الإستراتيجية مع المصالح الأمريكية والإسرائيلية في المنطقة،في ظل غياب إستراتيجية مائية عربية قومية ،أو حتى سياسات مائية قطرية لمواجهة حقيقة الأوضاع المائية العربية وانعكاساتها على الأمن القومي العربي بمفهومه الشامل الأمني والسياسي والاقتصادي والاجتماعي. كما توضح هذه الدراسة أهمية المياه كأحد عناصر الترتيبات الإقليمية التي يجري إعدادها للمنطقة ،سواء من خلال النظام العالمي الجديد أو النظام الشرق أوسطي الكبير و الواسع ،ولم يغفل الكاتب اقتراح حلول لحل مشكلة المياه في المنطقة ،ومشاريع التعاون الثنائي والإقليمي والتي يمكن أن تشكل الإطار الأنسب لمثل هذا الحل .

10. تقسيم البحث:

- من أجل دراسة إشكالية البحث و الإجابة عن التساؤلات الفرعية المطروحة، قسمت الدراسة إلى ثلاثة فصول بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة.

- في المقدمة تم إبراز أهمية الموضوع ومبرراته ، وتم طرح الإشكالية و التساؤلات الفرعية التي أدت بدورها إلى وضع فرضيات مهمة للدراسة ، كما تم تناول الهدف من وراء دراسة هذا الموضوع ،وأيضا تم التطرق لأهم المفاهيم الأساسية في الموضوع والنظريات والمناهج المستعملة للإحاطة بجوانبه، وبعض الدراسات التي تناولت الموضوع في السابق ، وقدمنا في الأخير تقسيم الدراسة بأهم فصولها واهم محتويات كل فصل.

- في الفصل الأول تناولنا مفهوم الأمن المائي العربي من خلال تعريفه وذكر أهم أسسه، بالإضافة إلى أهمية المياه ودورها الحضاري، كما كان لزاما علينا التعريف بالخريطة المائية العربية.

- أما الفصل الثاني فقد تم فيه تبيان مظاهر عجز الأمن المائي العربي وسبل مواجهته من خلال دراسة مظاهر أزمة المياه في العالم العربي، واهم أسبابها، وحاولنا إبراز المخاطر التي تواجه الأمن المائي العربي، لنتوجه في نهاية الفصل إلى عرض استراتيجيات مواجه تحديات أزمة المياه في العالم العربي.

- ثم انتقلنا في الفصل الثالث إلى دراسة حالة حوض نهر النيل بتقديم الموارد المائية للحوض ، واحتياجات دول الحوض المائية ، والخلافات بين دول الحوض ،ثم التدخلات الأجنبية في منطقة الحوض واهم الاتفاقيات و المعاهدات التي دارت بين دول حوض النيل لنصل في النهاية إلى الإستراتيجية المتبعة لمواجهة التحديات المائية بين دول حوض نهر النيل.

- وقد انهينا دراسة الموضوع بخاتمة تضمنت خلاصة البحث، وتحليل إشكالية الدراسة وفرضياتها.

الإهداء

إلى الغالية الحنونة التي أعطتني الحياة الكريمة.

إلى التي تكبدت مشاق الحياة وسهرت لأجلي الليالي.

إليك "أمي"

إلى من توجني اسمه .

إليك رفيق دربي "إبراهيم"

إلى زهرة حياتي وضوئها

إليك حبيبتي "لجين"

إلى من أضاف لي أمل بحياة أفضل

إليك "تميم"

إلى جميع الأهل

تريعة صليحة

المبحث الأول: تعريف الأمن المائي العربي.

- الأمن المائي مصطلح جديد دخل إلى أدبياتنا العربية منذ قرابة عقدين من الزمن وتعود جذوره إلى اتفاقية سيكس بيكو 1916م ، عندما طلبت إسرائيل أن يكون لها حدود مائية تمتد من نهر الأردن شرقا ومرتفعات الجولان من الشمال الشرقي ونهر الليطاني في لبنان شمالا ، وكان الهدف من ذلك السيطرة على مصادر المياه العربية ومع التطورات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ، برزت أهمية بحث ودراسة مسالة الأمن المائي العربي ، لأنه وثيق الصلة بالأمن الغذائي العربي وهذا الأخير يعتبر من أهم مكونات الأمن القومي العربي الذي يتعرض للعديد من التحديات ، لذلك بادر مركز الدراسات العربي الأوربي إلى عقد مؤتمره الدولي الثامن حول موضوع الأمن المائي العربي ، على ضفاف نهر النيل في القاهرة ، يهدف إلى دراسة واستخلاص مقترحات للتغلب على التحديات التي يتعرض لها ،ويعتبر مؤتمر الأمن المائي العربي الذي اختتم أعماله في القاهرة في 23 فيفري 2000 بعد ثلاثة أيام من المناقشات والمداولات ، حلقة ضمن سلسلة من حلقات الاهتمام العالمي بقضايا المياه ، وتأتي أهمية هذا المؤتمر في النقاط المستخلصة الآتية:

1. مناقشة الأمن المائي العربي بمشاركة صانعي القرار في الدول العربية والمعنيين مباشرة بملف المياه وبحضور خبراء ومراقبين وباحثين عرب وأجانب ، مما أضفى على المؤتمر الصفة الدولية ، إن هذا المؤتمر لم يصبغ بالصبغة الرسمية ، وهذا الأمر أتاح لجميع المشاركين فرصة التحاور والمناقشة بموضوعية وبعيدا عن الطريقة الدبلوماسية.

2. لم يتركز الاهتمام بالمياه العذبة فقط ، ولكن تطرق إلى موضوعات أخرى مثل المضايق البحرية والمياه الإقليمية لما لها من دور في تحقيق الأمن المائي العربي.[1]

بعد ذلك شاع كثيرا استخدام مصطلح الأمن المائي ليؤكد ذاته خاصة وان الماء احد العناصر التي لايمكن للحياة أن تستمر من دونه ، فطرحته المنظمات والهيئات الدولية وتبنته الحكومات ليأتي مترافقا مع مصطلحات أخرى كالأمن الوطني والأمن الاستراتيجي ، والمقصود به هو توفير الماء اللازم للمجتمع من مصادره الطبيعية وغير الطبيعية وضمان توزيع الماء وجعله في متناول أعضاء المجتمع إضافة إلى حماية هذه المصادر من خلال الاتفاقيات الإقليمية والدولية وفي ظل القانون الدولي.[2]

فالأمن المائي لايقل أهمية عن سواه ، بل بالعكس وذلك نظرا لإمكانية تحقيق المزيد من الغذاء بطرائق زراعية وصناعية مختلفة ، بينما تبقى إمكانيات زيادة المصادر المائية العذبة محدودة .

إن السياسات المائية في ظل الأوضاع المائية العربية الراهنة لم تلحظ وضع خطط وطنية لاستثمارها وحفظ الموارد المائية المتوفرة ، بما يحقق التوازن مع احتياجات التطور الاقتصادي والاجتماعي ، وقلة الاهتمام بتحسين إدارة الموارد المائية وحفظها

---

[1] - مغاوري شلبي ، الامن المائي العربي: تهديدات مستمرة... وتوصيات مكررة ،19/03/2015،5:59،

http:www.resourcecrisis.com/index3php/.../475_59.

[2]-عدنان عباس حميدان وخلف مطر الجراد، الامن المائي العربي ومسالة المياه في الوطن العربي،(مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية ،م22،ع 2 ،2006) ص 19.

وتنميتها،ونضوب المخزون المائي الجوفي وتناقص موارد المياه السطحية وتدهور نوعيتها نتيجة للاستنزاف المستمر وحدوث التلوث ، والحقيقة التي يقف أمامها الجميع هي حالة النقص في الموارد المائية التي سيعيشها العرب خلال السنين القادمة ، والتي بدورها تدفع الى ارتفاع قيمة الفاتورة الغذائية نتيجة ازدياد استيراد العرب لغذائهم من الأسواق العالمية.[3]

وقد استقر مفهوم الأمن المائي كهدف استراتيجي في قناعات الدول العربية كافة مثله في ذلك مثل الأمن العسكري والأمن الاقتصادي والأمن الغذائي ، ويرى الكثير أن معناه العام هو تعبير عن حل للعجز المائي.[4] فتحقيق الأمن المائي العربي ياتي في أقصى درجات الأهمية، لذلك يجب أن تنبثق السياسة المائية العربية من قاعدة المعارف المائية الدقيقة. حيث أن مفهوم تنمية الموارد المائية كملكية قطرية انتهى وحل محله المفهوم القومي لاستغلال وتنمية الموارد المائية.[5]

فالماء بحق هو المحرك الأساسي والرئيسي للسياسات الاقتصادية والاجتماعية وهو ضروري لمواكبة عصر التقدم والتطور البشري.[6]

---

[3]- محمد عوض الهزايمة ،قضايا دولية تركة قرن مضى وحمولة قرن اتى (عمان:جامعة العلوم التطبيقية ،ط1، 2005) ص 87،88.

[4]- علي المحروسي،المياه العربية تطلعات ومعطيات استراتيجية (مركز الدراسات العربي الاوربي: المؤتمر الثامن،القاهرة،2006)ص34 .

[5]- بيان العساف ،انعكاسات الامن المائي العربي على الامن القومي العربي:دراسة حالة حوضي الاردن والرافدين، اطروحة دكتوراه غير منشورة(جامعة الجزائر:كلية العلوم السياسية والاعلام ،جويلية 2005) ص 93،94 .

[6]-حسن بكر ، حروب المياه في الشرق الاوسط الجديد ،(القاهرة:ميريت للنشر والتوزيع،ط1 ،2000) ص56 .

من ما سبق يمكن أن نقول أن مفهوم الأمن المائي يرتكز على عدد من الأسس نذكر منها:

1. اعتبار المياه سلعة اقتصادية أي أنها ليست مجانية ،وبالتالي يكون هدر المياه أو عدم ترشيد استخدامها سيؤدي حتما إلى إلحاق أضرار بالبيئة.
2. المياه إحدى المتطلبات الأساسية للتنمية إذ انه من دون المياه لايمكن القيام بعمليات التنمية في القطاعات الاقتصادية المختلفة.[7]
3. إن التنافس على مصادر المياه بين الدول يجعل من هذه السلعة الحيوية ذريعة حرب في بعض الأحيان وقد تتخذها بعض الدول تبريرا لشن حروب ضد جيرانها للاستيلاء على مياههم أو للحصول على حصة كافية من الموارد المائية المتاحة في المنطقة.
4. في منطقة العالم العربي المياه هي ثروة إستراتيجية لها أهمية جيوبوليتيكية يستطيع من يمتلكها إن يؤثر بالوسط المحيط وان يوسع دائرة نفوذه.[8]

من خلال ما تقدم نتطرق إلى تعريفات للأمن المائي العربي يمكننا من خلالها إجمال ما ذكر سابقا:

7-عمر عبد الله كامل، الامن العربي من منظور اقتصادي : حالة الموارد المائية في الوطن العربي (دمشق :المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ،1993) ص 180.

8- احمد رفعت السيد، الصراع المائي : الابعاد الكاملة للصراع حول الماء بين العرب واسرائيل (مصر:دار الهدى للنشر والتوزيع،1993) ص 147.

1. تعريف الأمن المائي في وثيقة المجلس العالمي للمياه: **((هو حصول أي فرد من أفراد المجتمع على ما يكفيه من الماء النظيف المأمون بتكلفة مستطاعة كي يحيا حياة صحية ومنتجة دون تأثير على استدامة البيئة الطبيعية)).**[9]

من هذا التعريف نستنتج وجوب حصول الفرد على مستحقاته المائية مع الموازنة بين حماية الموارد المائية واستخداماتها وتجنب مهددات التلوث وتحسين صحة الإنسان ورفاهيته ومقدرته الإنتاجية جنبا إلى جنب مع الاستدامة البيئية.

2. الأمن المائي يعني : المحافظة على الموارد المائية المتوافرة واستخدامها بالشكل الأفضل وعدم تلويثها ، وترشيد استخدامها بالشكل المناسب في الشرب والري والصناعة والسعي بكل السبل للبحث عن مصادر مائية جديدة وتطويرها ورفع طاقات استثمارها،[10] لتأمين التوازن بين الموارد المائية المتاحة والطلب المتزايد عليها.[11]

3. الأمن المائي العربي هو:حماية الموارد المائية العربية كما ونوعا سواء كانت ذات مصدر داخلي أم خارجي ،واتخاذ خطوات فاعلة لتنمية هذه الموارد ، وترشيد استخدامها لمواجهة العجز المائي والمحافظة على البيئة والموارد لأجيال الحاضر والمستقبل.[12]

9- ابراهيم بدران ، انطلاقة نحو الامن المائي ،(د.ب.ن ، د.د.ن ،2000) ص 78.

10-محمود زنبوعة ، الامن المائي العربي (مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، م23 ،ع 1،2007) ص 92.

11- محمد عوض الهزايمة ،مرجع سبق ذكره ، ص 88.

12- رمزي سلامة ، الوطن العربي : الامن المائي العربي،2015/01/05 ، 08:53

http://www.arabgeographers.net/.../showthread.p...

من هذا المفهوم نستنتج أن الموارد المائية في الوطن العربي هي ملك لأجيال الحاضر والمستقبل ، وتنميتها واجب وطني وقومي وحمايتها تتطلب تحسين سبل إدارتها وترشيد استخدامها ، ومن اجل الحفاظ على الحقوق المائية العربية في الأنهار المشتركة يتطلب بذل جهود وطنية وقومية والعمل على تطبيق الاتفاقيات الدولية.

وما تجدر الإشارة إليه انه هناك عدة مصطلحات تستخدم كبدائل لمعنى الأمن المائي ولكنها في الحقيقة تحمل معاني أخرى محددة ومن أمثلة هذه المفاهيم نجد؛ نقص المياه ، ندرة المياه ، الضغوطات الناجمة عن المياه ، فإذا كان الأمن المائي كمفهوم يستند على أساس جوهري هو الكفاية والضمان عبر الزمان والمكان ، أي انه يعني تلبية الاحتياجات المائية المختلفة كما ونوعا مع ضمان استمرار هذه الكفاية دون تأثير من خلال حماية وتحسين استخدام المتاح منها ، وتطوير أدوات وأساليب هذا الاستخدام علاوة على تنمية موارد المياه الحالية ،ثم ياتي بعد ذلك البحث عن موارد جديدة سواء كانت تقليدية أو غير تقليدية . فان نقص المياه أو المعدلات المتدنية لموارد المياه إلى حدود دنيا تتجاوز الاحتياجات الأساسية ، ويمكن قياس ذلك من خلال التدفقات السنوية المتجددة بالمتر المكعب لكل نسمة من السكان ، أو العلاقة التبادلية مقارنة بعدد الأفراد الذين يعتمدون على كل وحدة من الماء.

أما بالنسبة لمصطلح ندرة المياه فهو يعني عدم التوازن بين العرض والطلب تبعا لتدابير النمط الاجتماعي السائد أو الأسعار ، أو انه زيادة في الطلب عما هو متوفر من

عرض أو انه معدل استهلاك عالي مقارنة بالعرض المتوفر خاصة إن كانت احتمالات العرض المتبقي صعبة أو مكلفة التحقيق.

يأتي في الأخير تعبير الضغوطات الناجمة عن المياه:وهي الأعراض الناجمة عن ندرة او نقص المياه مثل تصاعد الخلاف بين المستخدمين والمنافسة على الماء ، وانحدار معايير الاعتمادية والخدمة وإخفاقات الحصاد الزراعي وعدم توفر الأمن الغذائي.[13]

من كل ما سبق نجد أن الهدف الأساسي للأمن المائي هو تحقيق الكفاية المستدامة والعدالة والإدارة المستقبلية للموارد المائية ،وهذا يشمل العديد من الخيارات؛منها خيار تنمية المياه السطحية بواسطة السدود ، وخيار تنمية المياه العميقة من خلال خزانات المياه الجوفية أو تنمية الموارد المائية غير التقليدية ، كما يشمل حرية نقل المياه بين الأحواض وخيار استيراد المياه.[14]

المبحث الثاني: الموارد المائية في العالم العربي.

[13]- فضة المعيلي، مشكلة الامن المائي ،2015/03/19 ، 01:56 pm

[http://www.greenline.com.kw/printarticle.asp...]

[14]-احمد رفعت سيد،مرجع سبق ذكره، ص 147.

تتكون الموارد المائية العربية من موارد تقليدية كمياه الأمطار و الأحواض الجوفية والمياه السطحية، وموارد غير تقليدية كالتحلية وتنقية مياه الصرف الصحي والزراعي، وتتفاوت تقديرات كميات المياه التقليدية في المنطقة العربية تبعا لاختلاف مصادرها.

أولا : الموارد المائية التقليدية

1. الأمطار: تشكل مياه الأمطار العمود الفقري للموارد المائية بشكل عام باعتبارها مصدر تغذية الأحواض الجوفية والمجاري السطحية والينابيع والأودية وتختلف كميات الهطول المطري من منطقة إلى أخرى استنادا إلى العوامل الجغرافية والمناخية ، وعلى الرغم من أن كميات الأمطار التي تسقط على المنطقة العربية تعتبر ذات جدوى وفائدة إذا ما أحسن استثمارها بشكل جيد،[15]إلا أن معظمها يذهب هدرا بسبب التبخر والضياع في المستنقعات والأودية والمجاري المائية الموسمية ،ويتميز سقوط الأمطار في المنطقة العربية بعدد من العوامل التالية:

- ✓ تساقط الأمطار بشكل فعلي في أشهر ديسمبر، جانفي ، فيفري، على الرغم من أن الموسم المطري يبدأ عادة في أكتوبر وينتهي في ماي.
- ✓ انقطاع الأمطار لأشهر طويلة مما يؤثر على مخزون الأحواض الجوفية والسدود.

---

[15]-عادل محمد العضايلة ،الصراع على المياه في الشرق الاوسط – الحرب والسلام –(عمان: دار الشروق ، ط1،2005) ص47.

- ✓ اختلاف معدلات سقوط الأمطار من سنة إلى أخرى ومن وقت إلى آخر خلال الموسم الواحد.[16]
- ✓ تميز سقوط المطر أحيانا بالقوة والكثافة لفترات قصيرة جدا ومتقطعة ، وأحيانا أخرى بالضعف والتوزع بشكل غير متساو.[17]

تتفاوت تقديرات كميات الأمطار التي تهطل على المنطقة العربية من مصدر لآخر ، إذ تقدرها المنظمة العربية للزراعة بنحو 2213 مليار متر مكعب في السنة ، فيما يقدرها المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة بنحو 2244 مليار متر مكعب ، فيما ترى بعض التقديرات الأخرى بأنها تتراوح مابين 1926 و 2285 مليار متر مكعب ، كما هو مبين في الجدول رقم (1)

المصدر	كمية الأمطار
المنظمة العربية للزراعة	2213 مليار $م^3$
المركز العربي لدراسة المناطق الجافة	2224 مليار $م^3$
اكسادن	2285 مليار $م^3$

[16]- محمد عبد الهادي راضي ،المياه والسلام (مجلة علوم المياه ، ع8 ، القاهرة سبتمبر 1990) ص 21.

- [17]محمد عبد الهادي راضي، نفس المرجع ، ص .22

اليونسكو والمعهد الدولي لهندسة الهيدروليكا	1926 مليار م^3

جدول رقم(1): كميات الأمطار في العالم العربي حسب مصادرها المختلفة.[18]

أما بخصوص توزيع الأمطار حسب المناطق المناخية فهي تصنف إلى خمس فئات كما هي مبينة في الجدول رقم (2)

نوع المناخ	معدل الهطول السنوي بالمليمتر	المساحة (مليون هكتار)	النسبة المئوية من مساحة الوطن العربي	كمية الأمطار المتساقطة (مليار م^3)	النسبة المئوية لكمية الأمطار المتساقطة سنويا
شديد الجفاف	اقل من 100	940	2.67	470	8.17

[18]- عادل محمد العضايلة ، مرجع سبق ذكره،ص 48.

جاف	100 _ 200	21 0	0.1 5	420	8.1 5
شبه جاف	300- 600	12 0	6.8	540	4.2 0
شبه رطب	600- 1000	10 0	1.7	800	2.3 0
رطب	1000 1800-	30	1.2	420	8.1 5
المجموع	/	14 0	10 0	265 0	10 0

جدول رقم(2): الأقاليم المناخية والأمطار السنوية في العالم العربي .[19]

ومن خلال هذا الجدول نلاحظ أن المناطق المناخية في العالم العربي هي كما يلي:

- [19]بيان العساف ، مرجع سبق ذكره ، ص .112

1- المناطق التي تقل فيها كمية الهطول السنوي عن 100 ملم^3 وهي تشكل 2.67 بالمائة من مساحة الوطن العربي،وتبلغ فيها كمية الهطول السنوي 470 مليار م^3 وتشكل 7.17 بالمائة من إجمالي كمية الهطول وتضيع هذه الأمطار عن طريق التبخر.[20]

2- المناطق التي تتراوح فيها معدلات الهطول السنوي بين 100-300 ملم^3 وهي تشكل 15 بالمائة من مساحة الوطن العربي،وتبلغ فيها كمية الهطول السنوي 420 مليار م^3 ، تشكل 8.15 بالمائة من إجمالي الهطول السنوي ويستفاد منها في تحسين أحوال المراعي الطبيعية.

3- المناطق التي تتراوح فيها كمية الهطول السنوي بين 300-600 ملم^3 ، وهي تشكل 4.20 بالمائة من إجمالي كمية الهطول السنوي ، ويستفاد منها في تحسين أحوال المراعي الطبيعية والزراعة.[21]

4- المناطق التي تتراوح فيها كمية الهطول السنوي بين 600-1000 ملم^3 وهي تشكل نسبة 1.7 بالمائة من مساحة الوطن العربي وتبلغ فيها كمية الهطول السنوي 800 مليار م^3 تشكل 2.30 بالمائة من إجمالي الهطول السنوي ، يستفاد منها للزراعة وتغذية المياه الجوفية والسطحية.

5- المناطق التي تزيد فيها معدلات الهطول السنوي على 1000 ملم^3 وهي تشكل 1.2 بالمائة من مساحة الوطن العربي ، وتبلغ فيها كمية الهطول السنوي 420 مليار

---

[20]-المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، استعمال المياه لاغراض زراعية ومؤثراتها المستقبلية وترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي (مجلة معهد الانماء العربي ،بيروت ، ع17، جويلية 1989) ص 46،47 .

[21]-بيان العساف ،مرجع سبق ذكره ، ص 114 .

م^3 تشكل 8.15 بالمائة من إجمالي الهطول السنوي ويستفاد منها في تغذية المياه الجوفية والسطحية .

ويلاحظ من الجدول رقم (2) أن الوطن العربي يسوده المناخ الجاف بينما لا تشكل المناطق الرطبة سوى 2.9 بالمائة من مساحته وهي تقع إما على سواحل البحر المتوسط والمحيط الأطلسي أو في جنوب الجزيرة العربية والسودان والصومال وموريتانيا حيث تهطل الأمطار الموسمية.[22]

كما تبلغ كمية الجريان السطحي من إجمالي كمية الهطول السنوي نحو 150 مليار م^3 تشكل 7.5 بالمائة من متوسط الهطول السنوي ،بينما تبلغ كمية التغذية المائية الجوفية 40 مليار م^3، تشكل 5.1 بالمائة من متوسط الهطول السنوي ، أما كمية التبخر فتصل إلى 2460 مليار م^3 ، تشكل 8.92 بالمائة من متوسط كمية الهطول السنوي.[23]

2- الموارد الجوفية: تقسم الأحواض الجوفية استنادا إلى عمرها الزمني إلى نوعين:

1- موارد مائية جوفية متجددة: وهي الأحواض القريبة من سطح الأرض والتي يتم تغذيتها سنويا من مياه الأمطار وتعتبر كميات المياه المستخرجة منها اقل من الكميات

---

[22]- رائد الفاعوري ، المياه كموضوع للتعاون و النزاع بين دول الشرق الاوسط ، رسالة ماجيستير غير منشورة (الجامعة اللبنانية ،1996) ص 94 .

[23]- حمدي عبد الرحمن ، امكانيات تدعيم الامن المائي العربي، (بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي للبحوث السياسية، مركز البحوث والدراسات السياسية، كلية الاقتصاد، جامعة القاهرة: ديسمبر 1991) ص 5 .

الداخلة إليها ،[24] تنتشر هذه الموارد في مناطق محدودة المساحة لاتتجاوز 10 بالمائة من مساحة الوطن العربي كالمرتفعات الجبلية والسهول التي تمتد عند أسفل الجبال.[25]

2- موارد مائية جوفية غير متجددة : وهي الأحواض التي تكونت عبر آلاف السنين نتيجة لمواسم مطرية غزيرة، وتقع على أعماق كبيرة وتشكل احتياطا استراتيجيا للأجيال القادمة ، كما يؤدي ضخ الفائض منها إلى نفاذ نضوب مياهها وعدم تجددها ،[26] وهي واسعة الانتشار في الوطن العربي كالصحراء الكبرى والنوبة ومعظم أحواض الجزيرة العربية و المشرق العربي و المغرب العربي ، إذ تنتشر في 90 بالمائة من مساحة الوطن العربي.[27]

وعلى الرغم من إن الدول العربية بدأت عملية مسح واستكشاف أحواضها الجوفية منذ عام 1950 م ، وتمكنت من تحديد خصائصها ونوعية وكميات مياهها وكشف أحواض كانت مجهولة كليا ، إلا أن الأرقام المتوفرة عن كميات المياه في هذه الأحواض لازالت غير كافية إذا ما قورنت بمساحتها ، ويعود السبب في ذلك إلى أن عملية المسح تمت بشكل قطري ضيق،وتركزت في مناطق محددة من العالم العربي ،بهدف استخراج هذه المياه لتنمية

---

[24]-عادل محمد العضايلة ، مرجع سبق ذكره ،ص 49 .

[25]-بيان العساف ، مرجع سبق ذكره، ص 117.

[26]-عادل محمد العضايلة ،مرجع سبق ذكره ، ص 49 .

[27]-بيان العساف ، مرجع سبق ذكره،ص 117.

هذه المناطق فقط ولتلبية الاحتياجات المحلية ، وليس بهدف حصر وتحديد كميات المياه الجوفية في المنطقة العربية بشكل دقيق ومفصل.[28]

إن تقديرات مخزون المياه الجوفية في الوطن العربي تتفاوت بشكل كبير حيث تشير بعض التقديرات إلى أنها لاتزيد عن 25 مليار $م^3$ ، وترى بعض المؤسسات الرسمية العربية أن هذه الكميات قد تصل إلى نحو 50 مليار $م^3$ في حال تم إجراء المزيد من أعمال الاستكشاف بأساليب علمية حديثة ومن خلال الاعتماد على وسائل المسح الجيوفيزيائي التي أظهرت دراساتها الأولية أن المنطقة العربية تحتوي على كميات كبيرة من المياه الجوفية المخزنة في بعض الطبقات الصخرية العميقة ، ويبين الجدول رقم (3) تقديرات المياه الجوفية العربية.[29]

الدولة	المساحة (1000 كم^2)	المياه الجوفية المتجددة (مليار $م^3$)	المياه الجوفية المخزونة (مليار $م^3$)	المياه الجوفية المستخدمة (مليار $م^3$ /

[28]-عبد الكريم صادق وشوقي البرغوثي ، مشكلات المياه في الوطن العربي :ادارة الموارد النادرة(ابو ظبي: مركز الامارات للدراسات والبحوث والنشر ،ط1 ،1997) ص 60 .

[29]-عادل محمد العضايلة.نفس المرجع ،ص 50.

		/السنة)		السنة)
موريتانيا	1030.7	0.75	400	2
المغرب	710.9	10	200	3
الجزائر	2381.7	4.20	1500	2
ليبيا	1759.7	0.80	4000	1.72
مصر	1001.4	40	5600	3.43
السودان	2505.8	7.80	4900	0.77
الصومال	637.7	3.30	/	0.02
جيبوتي	22	0.05	/	0.02

فلسطين	27	0.74	/	0.22
لبنان	10.4	0.6	12	0.24
الأردن	90	0.41	/	0.51
سوريا	185.2	2	/	3.5
العراق	435	2	/	1.5
الكويت	17	0.16	254	0.37
تونس	164	1	1700	1.53
السعودية	2240	2.34	/	3
البحرين	0.7	0.01	/	0.22
قطر	11.4	0.06	2.5	0.1
الإمارا	77.7	0.01	/	0.28

ت				
عمان	300	0.56	/	0.41
اليمن	550	1.46	/	1.25
/	14158.9	39.5 4	/	26.0 9

جدول رقم (3): تقديرات المياه الجوفية المتجددة والمخزونة والمستخدمة في الدول العربية.

3-الموارد المائية السطحية: تفتقر المنطقة العربية إلى شبكات هيدروغرافية كبيرة ودائمة الجريان باستثناء النيل ودجلة والفرات حيث يبلغ مجموع إيرادها السنوي حوالي 163 مليار $م^3$ ، فيما لايزيد إيراد بقية الأنهار العربية الأخرى البالغ عددها 57 نهرا عن 127.5 مليار $م^3$ ، ويمكن زيادة إيرادها إلى 256 مليار $م^3$ إذا ما تم استثمارها بشكل صحيح ، وبهذا يقدر مجموع موارد المياه السطحية العربية بنحو 71 بالمائة منها ؛ مصر 34 بالمائة،السودان 11 بالمائة ، والعراق 26 بالمائة.

ويبين الجدول رقم (4) كميات المياه السطحية المتاحة والمحتملة في المنطقة العربية.[30]

الدولة	المياه المتاحة مليار $م^3$	المياه القصوى المحتملة
مصر	56	65
السودان	18	27
العراق	27	60
المغرب	10	16
سوريا	6	17.5
الجزائر	3	5
السعودية	5	0.5
تونس	1.7	2
الصومال	1.5	6.5

[30]-جان الكسان ، الثروة المائية في الوطن العربي (مجلة الوحدة العربية ،ع76 ،1991) ص 117

ليبيا	7	0.8
اليمن	1.2	1.8
لبنان	7	1.3
الأردن	5	1.3
سلطنة عمان	3	1.3
موريتانيا	3	1.5
الإمارات العربية	/	/
البحرين	12	/
الكويت	/	/
المجموع	127.5	256

جدول رقم(4): المياه السطحية المتاحة والمحتملة (مليار م^3).[31]

ثانيا: الموارد المائية غير التقليدية.

[31]-جان الكسان، نفس المرجع

فتحت التكنولوجيا الحديثة آفاقا واسعة أمام الدول التي تفتقر إلى موارد مائية طبيعية أو التي استنزفت مواردها المائية ، لتغطية احتياجاتها المتزايدة من خلال وسائل عديدة أهمها ؛ تحلية مياه البحر وتنقية مياه الصرف الصحي والزراعي واستمطار الغيوم وتكثيف الضباب إلا أن ارتفاع تكاليف إنشاء وتشغيل وصيانة هذه الأساليب وصعوبة معالجة الآثار البيئية السلبية الناجمة عن استخدامها لم تمكن معظم الدول في العالم من استخدامها كما لا يمكن لدول المنطقة تحمل تكاليفها الاقتصادية نظرا للإمكانيات المحدودة لهذه الدول.[32]

1- تحلية مياه البحر: تعد عملية تحلية مياه البحر الأكثر انتشارا خاصة في دول الخليج العربي والجزيرة العربية، فقد أنتج الوطن العربي سنة 1996 ما يقارب 4.3 مليار م^3 وهذا يعادل 70 بالمائة مما ينتج العالم من مياه التحلية ، وتعد تحلية المياه حلا عمليا لمشكلة مياه الشرب إذ تقع معظم الأقطار العربية على البحرين ؛ البحر الأحمر والبحر الأبيض المتوسط ، والمحيطين الهندي والأطلسي ، كما تمتد شواطئ الأقطار العربية مسافات شاسعة بطول هذه المسطحات المائية ،كما أن مياه البحر تمثل مصدرا_غير قابل للنضوب ، وتبين الإحصائيات لنهاية عام 1999 م إن قرابة 68 بالمائة من الطاقة الإنتاجية الإجمالية العالمية لوحدات التحلية موجودة في المنطقة العربية ، بل إن أربع دول عربية تحتل المراكز الأولى في هذا المجال وهي : المملكة العربية السعودية في المركز الأول بنسبة 26.8 بالمائة ، تليها الكويت في المركز الثاني بنسبة 10.5 بالمائة ، وتأتي

---

[32]- جميل العلوي ومحمد عبد الرزاق ، المياه في شبه الجزيرة العربية المشكلات وافاق المستقبل (ابو ظبي: مركز الامارات للدراسات والبحوث والنشر،ط1،1997) ص285.

الإمارات العربية المتحدة في المركز الرابع بنسبة 10 بالمائة والجماهيرية العربية الليبية في المركز الخامس بنسبة 5 بالمائة.[33]

إن تكلفة تحلية المياه غير مجدية بالنسبة لحل مشاكل الزراعة إذ تقدر تكلفة إنتاج المتر مكعب الواحد ب 1 دولار وهو مايوازي من ثلاث إلى أربع مرات الكلفة من المصادر التقليدية، وتعد تحلية المياه من التقنيات الحديثة التي توفر ما بين 50 بالمائة إلى

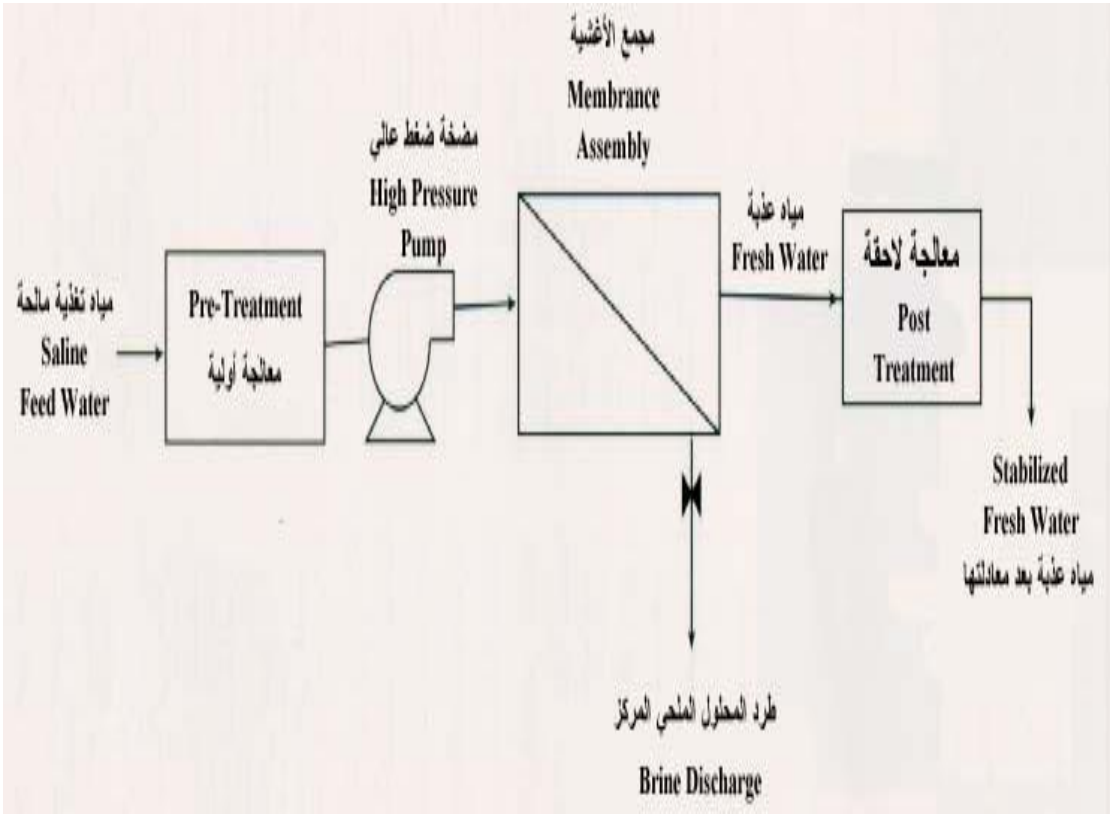
90 بالمائة من مياه الشرب في الخليج العربي حيث تستخدم تقنيتان حديثتان في التحلية هما التقطير والتناضح العكسي.[34]

يبين المخطط رقم (1): مراحل عملية تحلية مياه البحر

---

[33]- سامر مخيمر وخالد حجازي ، ازمة المياه في المنطقة العربية : الحقائق والبدائل الممكنة (الكويت:سلسلة عالم المعرفة، ع 209، 1999) ص 196.

[34]- محمود زنبوعة ، مرجع سبق ذكره ، ص180.



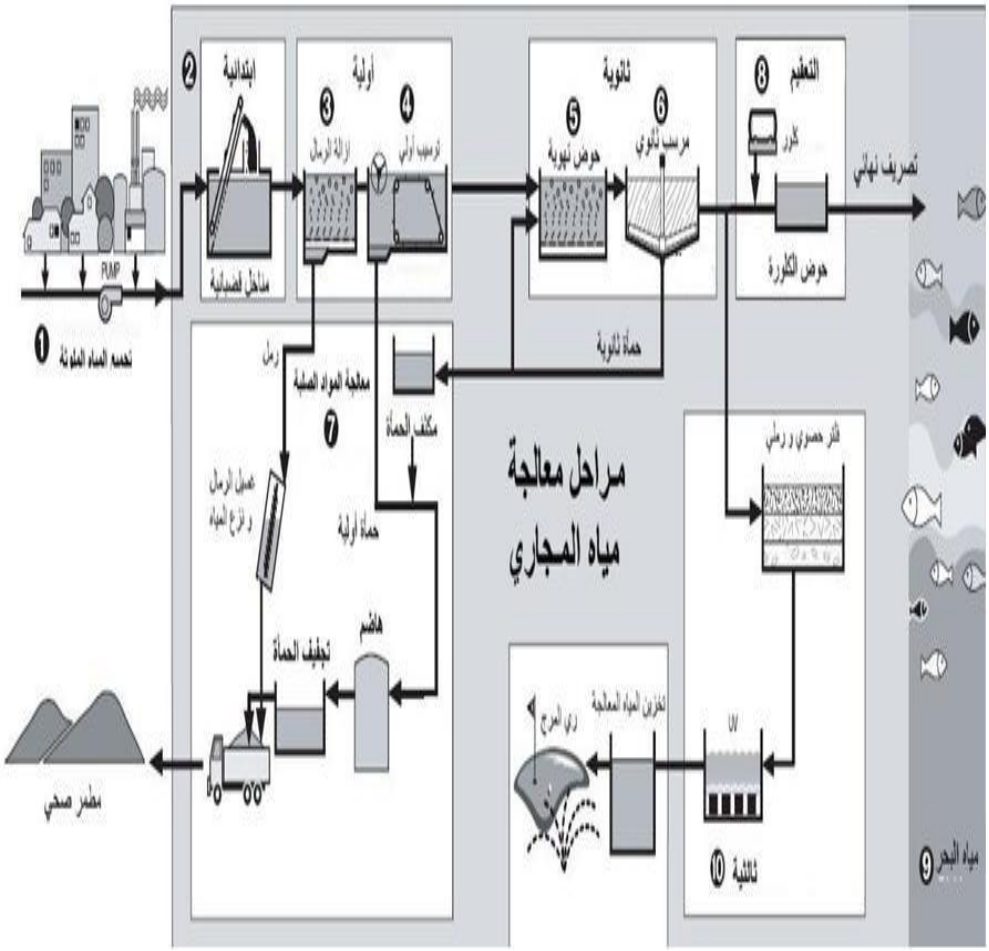
2. معالجة مياه الصرف الصحي والزراعي: على الرغم من أن استخدام المياه المعالجة من الصرف الصحي لاتزال غير مقبولة في المجتمعات العربية لأسباب تتعلق بمفاهيم اجتماعية وعوامل سيكولوجية ، إلا أن النقص المتزايد في كميات المياه المتاحة وازدياد الطلب عليها ، سيؤدي حتما إلى تغيير هذه المفاهيم خاصة وان التكنولوجيا الحديثة مكنت الإنسان من إنتاج مياه على درجة عالية من النوعية والنقاء ، وقد بدأت العديد من دول المنطقة العربية بالتوسع في هذا المجال وانشات محطات تنقية الصرف الصحي ، وبدأت باستخدام المياه المكررة لأغراض الري والزراعة . ففي الأردن مثلا تنتج محطات

التنقية حوالي 70 مليون م^3 من المياه المعالجة سنويا تستخدم للزراعة،[35]أما في البحرين فيوجد 12 محطة معالجة لمياه المجاري وهي تعالج 31 مليون م^3 سنويا، وتبلغ كمية المياه المعالجة في مصر 7500 مليون م^3 سنويا أما في السعودية فقد بلغت كمية المياه المعالجة 368 مليون م^3 ، وفي المغرب 350 مليون م^3 ، و80 مليون م^3 في الكويت ، بينما بلغت 70 مليون م^3 في الإمارات العربية المتحدة ، و20 مليون م^3 سنويا في قطر.[36]

ويبين المخطط رقم (2): مخطط معالجة مياه الصرف الصحي.

[35]-عادل محمد العضايلة ، مرجع سبق ذكره، ص 56-58 .

[36]- الجيلاني عبد الجواد ، مداورة المياه العامة لاغراض الزراعة بين الحقيقة...والخيال (مجلة العمران العربي ،ع 14 ،2005) ص 43،44 .



أما بالنسبة لمعالجة مياه الصرف الزراعي فيقتصر استعمالها على مصر إذ يبلغ حجم مياه الصرف الزراعي المعالجة هناك 5 مليار م^3 وبشكل عام يستثمر حاليا في الوطن العربي ما مقداره 9940 مليون م^3 من الموارد المائية غير التقليدية ، وبذلك فان المجموع الكلي للموارد المائية التقليدية وغير التقليدية يبلغ في المتوسط قرابة 275 مليار م^3.[37]

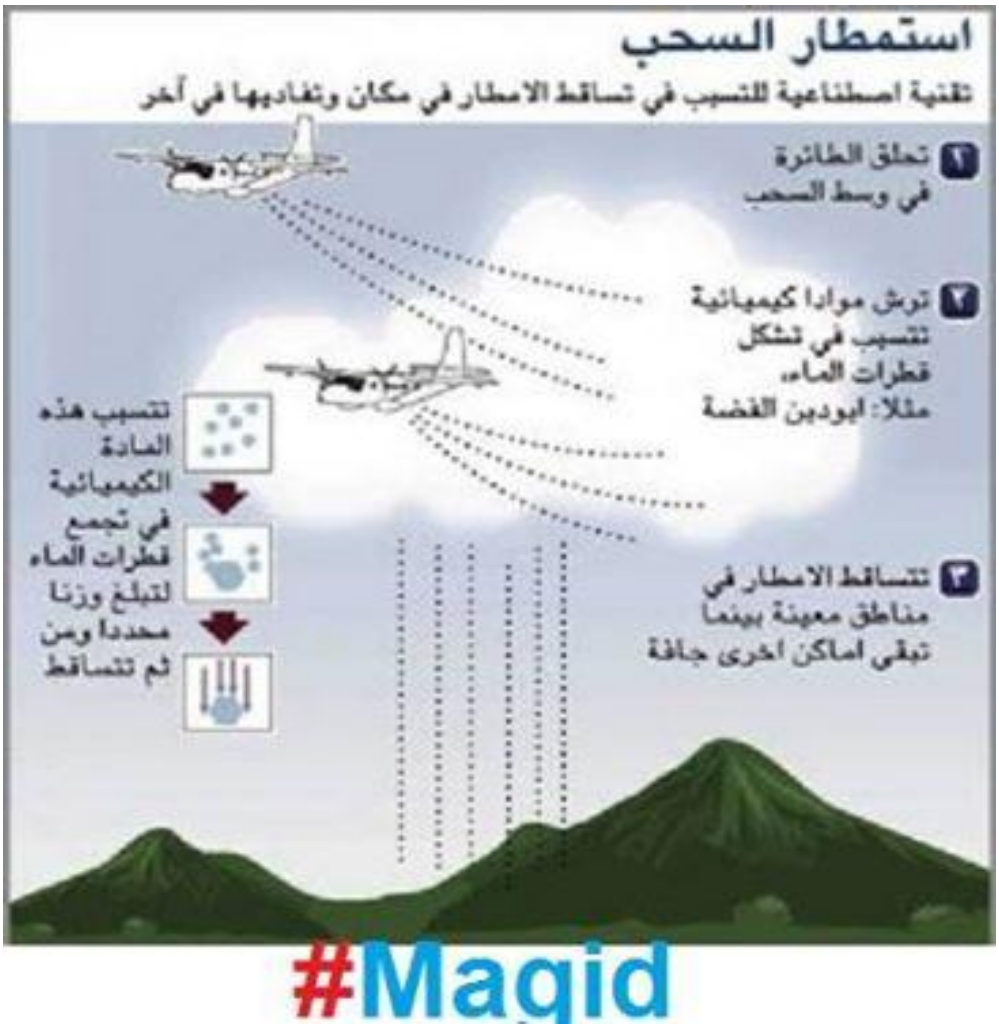
3. الاستمطار الصناعي: لقد بدأت عملية استمطار الغيوم في العالم إلا أنها لم تستخدم في العالم العربي بشكل واسع لأسباب عديدة منها: الحاجة إلى تكنولوجيا متطورة

[37]- محمود زنبوعة ، مرجع سبق ذكره ، ص 180،181.

لإجراء دراسات مسبقة في طبقات الجو العليا تتعلق بقياس كثافة وقطر حبيبات المياه الموجودة في الغيوم ، ونوعية التيارات الهوائية ، ودرجة الحرارة ونسبة الرطوبة والبخار في الجو ، هذا بالإضافة إلى عدم القدرة على التحكم في مكان سقوط الأمطار ، والآثار البيئية السيئة وسقوط أمطار ملوثة نتيجة استخدام مادة ايوديد الفضة السامة وثاني أكسيد الكربون المجمد ومواد كيماوية أخرى ، إضافة إلى ارتفاع تكلفتها الاقتصادية التي لاتستطيع الدول العربية أن تتحملها.[38]

يبين المخطط رقم (3): عملية الاستمطار الصناعي.

[38]-عادل محمد العضايلة ، مرجع سبق ذكره، ص58.



المبحث الثالث:أهمية المياه العربية ودورها الحضاري.

إن الماء هو أساس الحياة ، واكبر دليل على ذلك ذكره في القران الكريم في قوله تعالى: **((وجعلنا من الماء كل شيء حي))**. [39]

[39]- سورة الانبياء، الاية 30.

إن الوطن العربي ينعم بثروات طبيعية جعلت منه هدفا لأطماع الغرب الاستعماري على مدى قرون طويلة ، ومن بين هذه الثروات المياه لذلك نجد أن إمبراطوريات الشرق القديم ووادي النيل والحضارات المزدهرة التي قامت ما بين النهرين عملت على تطوير نظم الري وقوانين الري والرعي والزراعة.

وفي العصر الحالي أصبحت السيطرة على مياه الأنهار وتطوير استخدامها ووضع العلم والتكنولوجيا في خدمتها ، أكثر أهمية من السياسات ، وتقول الدراسات أن أكثر من نصف سكان العالم ليس لديهم وسائل صرف صحي حديثة ، كما أن 25 مليون من البشر يموتون كل عام نتيجة أمراض سببها نقص المياه الصالحة للاستخدام الإنساني ، فحاجة العالم تزداد باستمرار ، كما تؤكد الدراسات على أن كل لتر ماء نحتاجه لسد حاجات الاستهلاك الإنساني سوف نحتاج بجانبه إلى 12 لترا من الماء لأغراض الزراعة ، ويحتاج إنتاج اللتر الواحد من النفط إلى 12 لتر ماء لمعالجته أثناء تكريره.[40] من هنا تبرز أهمية المياه للعمليات التنموية لدرجة انه أصبح من المستحيل تحقيق التنمية الاقتصادية أو الاجتماعية من دون مياه.[41]

ولهذا السبب ازداد العمل على التحكم بالمياه وفي هذا الخصوص جاءت دراسة قام بها معهد "وورلد ووتش" الأمريكي على يد باحثة اسمها "ساندرا بوستل" تحت عنوان "تقسيم المياه" والذي جاء بنتيجة مفادها أن النقص المتزايد في موارد المياه في العالم بصفة عامة مقابل التزايد المطرد في عدد السكان يشكل تهديدا خطيرا للإنتاج الزراعي والغذائي ،والاستقرار الاجتماعي ، والسلام العالمي بين الدول والشعوب.

إذا المشكلة هنا هي مشكلة عالمية ولا تخص الوطن العربي فقط فسكان العالم من المتوقع أن يزدادوا خلال الثلاثين سنة المقبلة بمقدار 2.6 مليار نسمة بينما موارد المياه

---

[40]- جان الكسان مرجع سبق ذكره ، ص118.

[41]- حمد سعيد الموعد ، حرب المياه في الشرق الاوسط (دمشق: دار كنعان للدراسات والنشر ، 2010) ص182.

لاتتزايد بل بالعكس هي في تناقص مستمر ، يضاف إلى تعقيد مسالة المياه ظروف موضوعية أخرى تتعلق بتلوث البيئة وذلك من خلال رمي النفايات الصناعية والكيماوية في الأنهار والجدير بالذكر هنا أن مترا مكعبا واحدا من المياه الملوثة قد يؤدي إلى تلويث من 60 إلى 80 مترا مكعبا من الماء النقي. هذا ما يؤدي إلى تفاقم أزمة المياه وبالتالي انعدام الأمن المائي، وهذا يرتبط بشكل أو بآخر بتوزيع المياه وتقسيمها جغرافيا والمحافظة عليها جيولوجيا.[42]

لقد مس نقص المياه خمس من دول الوطن العربي وهي: مصر، ليبيا، تونس، الجزائر، المغرب إلى أن أصبحت هذه الدول تستورد ثلث احتياجاتها من الحبوب من الخارج.[43]

وقد جاءت ثغرة الأمن الغذائي الذي يتكامل ويتلازم مع الأمن المائي، لان أي ثغرة في الأمن المائي سوف تكون ثغرة قد تصيب أزمة الغذاء وبالتالي تهديد وجود الإنسان.

وتزداد ثغرة الأمن المائي العربي خطورة من حيث النمو السكاني المتزايد والاستهلاك الغذائي المتصاعد وتزايد الحاجة إلى استعمال الماء، فمعدل النمو السكاني في الوطن العربي هو واحد من أعلى المعدلات في العالم، فإذا كان وحسب الإحصائيات سنة 2004 أن عدد سكان الوطن العربي يتجاوز ال310 مليون نسمة ، وهذا النمو السكاني السريع سيتسبب مستقبلا في عجز مائي يصل إلى 176 مليار م^3 .

---

[42]- عامر رشيد مبيض ، الثروة المائية (سوريا: دار المعارف للنشر والطباعة والتوزيع،ط1،2000) ص 581

[43]- عدنان بيلونة ، الامن المائي العربي (مجلة الفكر السياسي،ع 26 ،2015) ص14.

وعلى مستوى أوسع يقول الخبراء العالميون أن العالم سيشهد في بدايات القرن 21 صراعا حادا على المياه يشبه الصراع على النفط ، ويقدر أن 1.2 مليار نسمة في العالم قد يعانون فعلا من أثار نقص المياه مما سيؤدي إلى اندلاع حروب المياه في الوطن العربي تهدد استقراره ، رغم ما فيه من اضطراب في الوقت الراهن ، وقد صدر تقريرا بهذا الشأن جاء فيه أن: ((**الشرق الأوسط سيشهد في غضون السنوات العشر حربا للسيطرة على المياه...نظرا لتصارع الأعداد المتزايدة من السكان على امتلاك اكبر حصص من الإمدادات المتضائلة من المياه...**)).

وتتفاقم ثغرة الأمن المائي العربي وتزداد خطورة من منظور الواقع الإقليمي للوطن العربي ، والمشاريع المائية الحاضرة والمستقبلية لدول الجوار،وحسب هذه الثغرة يجب أن نأخذ كمثال أعظم نهرين في العالم العربي ؛ النيل في مصر والفرات في سوريا والعراق،هما ينبعان من خارجه وان كانا يصبان فيه،فهما نهران خارجيان في منابعهما ومصادرهما المغذية ، وهذا معناه أن دول الجوار الإقليمي هي التي تستطيع أن تتحكم بمجراها وبمنسوبها، وان تتسبب بالتالي في أذى وجود الوطن العربي ، ولا سيما في ظل انعدام التفاهم الإقليمي واستمرار العداء التاريخي للعرب، وبالفعل إن السدود أو مشاريع السدود التي أقامتها أو تزمع قيامها دول الجوار الإقليمي على نهري النيل والفرات وخاصة تركيا (مشروع جنوب شرق الأناضول، وبناء سد أتاتورك) وأثيوبيا بالتعاون مع أمريكا وإسرائيل، قد أثرت على الحصة المائية من هذين النهرين ، وتسببت في تدني مستوى التخزين المائي في

السدود العربية على هذين النهرين إلى حد أدى إلى توقف عنفات توليد الطاقة الكهربائية في كل من السد العالي في مصر وسد الفرات في سوريا.[44]

بالإضافة إلى عامل الجوار الإقليمي ومشاكله نجد عامل الجفاف الإقليمي ، الذي لا يهدد المجرى وحده، بل كذلك المنابع والأحواض المغذية فان مستقبل الحصة العربية من المياه الإقليمية يبدو مرتهنا إلى حد كبير بإيرادات غير عربية وبالتالي يؤدي لعدم الإنتاج الزراعي في الوطن العربي.[45] بل ويتعدى حتى الإنتاج الحيواني .إلا أن الخطر الأعظم الذي يحيط بالأمن المائي العربي هو الذي ياتي من العدو الإسرائيلي الذي بادر إلى تأميم المياه منذ العام الأول لقيام كيانه المصطنع ، واعتبارها ملكا مشتركا، لايجوز للأفراد التصرف به بمفردهم ، وقد طورت دولة إسرائيل استهلاكها من المياه منذ عام 1949 م حيث كان وقتئذ لا يتجاوز 350 مليون م^3،ليصبح سنة 2010 يتجاوز 3000 مليون م^3، وإسرائيل هي العدو القومي الذي يقيم تكافؤا وتلازما ما بين خريطتها الأمنية وخريطتها المائية، وتفضل أن تحيط نفسها بحدود مائية.[46]

إن لثغرة الأمن المائي العربي أبعادا داخلية تتمثل في مشكلة التصحر، ومشكلة التلوث، ومشكلة التملح، ومشكلة الهدر ، ومشكلة الأنانية القطرية.

---

[44]- امين هويدي ، الامن العربي المستباح(مجلة المنابر ، ع9 ،1996) ص22-24.

[45]- حسن عبد القادر صالح، التصحر في الوطن العربي ومكافحته (مجلة شؤون عربية ، ع61 ،مارس 2009) ص 57.

[46]- عدنان بيلونة ،مرجع سبق ذكره ، ص 15.

فيما يتعلق بمشكلة الهدر نجد أن الدراسات تشير إلى أن طرق الري التقليدية المتبعة في الوطن العربي تؤدي إلى هدر المياه بمقدار 37.5 بالمائة ،في حين أن المزارع العربي يستعمل إجمالا 12 ألف متر مكعب من الماء لري هكتار واحد،فان الدراسات العلمية تدل على انه يكفي لري الهكتار الواحد 7500 م^3.

وفيما يتعلق بمشكلة الأنانية القطرية نذكر من بينها أن مياه تلاقي دجلة والفرات تضيع هدرا في البحر بينما تنفق دويلات الخليج العربي وإماراته مبالغ طائلة على تحلية المياه بمعدل 6 دولارات ككلفة إنتاج للمتر المكعب الواحد من الماء المحلى.[47]

المبحث الرابع: الخريطة المائية للعالم العربي .

يقع الوطن العربي في المنطقة الجافة وشبه الجافة ، وتخترقه من الغرب إلى الشرق صحاري واسعة جدا يكاد ينعدم المطر فيها،أما المناطق الساحلية والجبلية القريبة منها فإنها تتعرض لهطول الأمطار في فصل الشتاء عادة، أما البلدان الواقعة على بحر العرب وفي

[47] - المختار مطيع ، ارتباط الامن المائي بالامن الغذائي في الوطن العربي(مجلة الوحدة ، ع 76 ، 1991) ص 117.

بعض مناطق الجزيرة العربية وجنوب السودان فإنها تتعرض لتأثير الرياح الموسمية الصيفية الحاملة للأمطار.[48]

يفتقر الوطن العربي للأنهار الداخلية الكبيرة لان معظم أنهاره دولية تستمد القسم الأكبر من مياهها من خارج المنطقة العربية، ونعرف هذه الأنهار في النقاط الآتية:

1- نهر النيل: ينبع هذا النهر من أواسط إفريقيا ويصب في البحر المتوسط عابرا تسع دول افريقية هي بوروندي ، رواندا ، تنزانيا ، كينيا ،أوغندا ،الكونغو ، إثيوبيا ، السودان ، مصر .ويبلغ طوله 6825 كلم ومساحة حوضه 2.9 كلم^2.[49]

ويستقبل النيل مياهه من مصدرين أساسيين يقومان بتغذيته وهما النيل الأبيض في شرق القارة ،والنيل الأزرق في إثيوبيا، وتضم المنابع الاستوائية المجاري النهرية والبحيرات التي تقع في هضبة البحيرات والتي تضم مجموعتين ؛ الأولى بحيرة فيكتوريا وتضم حوضي بحيرتي جورج وادوارد ، وحوض نهر السمليكي ومن مياه ألبرت ومياه السيول على جانبيه تتكون جملة تصرف النهر الذي ينحدر إلى نيمولي حيث تتجمع فيه روافد النيل الأبيض.[50]

وتبين لنا الخريطة رقم(1): نهر النيل من المنبع إلى المصب.[51]

---

[48]- منذر خدام، الامن المائي العربي...الواقع والتحديات (بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية،ص1 ،2001) ص53.

[49]- رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربي: احتمالات الصراع والتسوية (الاسكندرية : منشاة المعارف ،ط2 ،2005) ص45.

[50]- كريمة خير الدين وموهوب لامية، الامن المائي العربي في منطقة الشرق الاوسط بين الندرة والصراع (جامعة الجزائر، مذكرة ليسانس في العلوم السياسية والعلاقات الدولية،2001) ص 45.

[51]- موقع قنا الطفل،16:38 pm ،2015/05/21،

http://www.qnakids.qa/QNAKidsAr/TreasureHome/SeaWorld/Pages/nile-river.aspx.

نهـ

ري دجلة والفرات: يعتبر هذين النهرين الموردين الرئيسيين للمياه بعد نهر النيل في الوطن العربي، ويعتبر نهر الفرات اكبر نهر في بلاد ما بين النهرين، إذ يبلغ الطول الكلي له من نقطة منبع أطول روافده (مرادصو) وحتى التقائه بنهر الدجلة في القرنة 2940 كلم وتبلغ مساحة حوضه 388 ألف كلم^2 ، وهو ينبع من جبال تركيا عن ارتفاع يزيد عن 300م فوق مستوى البحر في المنطقة الواقعة بين البحر الأسود وبحيرة (فان) وهو يتكون من رافدين

(مرادصو) و (فراتصو) اللذان يلتقيان بالقرب من (كيبان) حيث يعرف النهر بعد ذلك باسم الفرات.

يجري نهر الفرات في الأراضي التركية ثم الأراضي السورية ، وبعدها يدخل للأراضي العراقية ليلتقي بنهر دجلة مكونين شط العرب الذي يصب في الخليج العربي، وتصب في نهر الفرات داخل الأراضي السورية ثلاثة روافد؛ أولها رافد الساجور عند الضفة اليمنى للنهر، ثم يصب رافد البليخ على الضفة اليسرى للنهر، ويلتقي بعد ذلك برافده الرئيسي الخابور ويدخل نهر الفرات الأراضي العراقية عند منطقة (هيبة) ولا يوجد داخل الأراضي العراقية روافد لنهر الفرات.[52]

أما نهر دجلة فينبع مثل نهر الفرات من هضبة الأناضول جنوب شرق تركيا ومن جبال طروس الشرقية وجبال جروس في إيران ويعطي مع روافده الثلاث؛حوض الجابور والزاب الكبير والزاب الصغير، تبلغ مساحته 471 كلم^2 ويصل طوله إلى 1658 كلم موزعة كالأتي: 300 كلم في تركيا و 1358 كلم في العراق، وتقدر مساحته الفاعلة ب 271.8 كلم^2 موزعة بين تركيا 21 بالمائة ، سوريا 3 بالمائة ،العراق 30 بالمائة ، وإيران 46 بالمائة.[53]

خريطة رقم (2): نهري دجلة والفرات.[54]

---

[52]- سامر مخيمر وخالد حجازي ،مرجع سبق ذكره ، ص28.

[53]- حمد بورحمة ، ادارة ازمة المياه في الشرق الاوسط ، مذكرة ماجستير غير منشورة (جامعة الجزائر: معهد العلوم السياسية والعلاقات الدولية،2005) ص10.

[54]- خريطة العراق - نهري دجلة والفرات

3. المياه اللبنانية: يعتبر لبنان واحة العرب مائيا نظرا لأمطاره الغزيرة ووفرة مياهه على مدار العام سواء السطحية منها أو الجوفية، ويستمد لبنان مياهه من مجموعة من الأنهار الداخلية مثل: العاصي الكبير، الحصباني، الليطاني، الزهراني ، الدامور، بيروت، الجوز، أبو علي، أبو موسى، الوزاني... حيث توفر له 4 مليار $م^3$ بالسنة وهي تكفي احتياجاته من شرب وزراعة وصناعة دون فجوة مائية.

https://www.google.dz/search?q=خريطة+نهري+دجلة+والفرات&biw=1600&bih=772&tbm.

ويعد نهر الليطاني من أهم مصادر المياه السطحية في لبنان حيث يبلغ طوله 160 كلم وتبلغ مساحة حوضه 2168 كلم^2، أي حوالي 20 بالمائة من مساحة لبنان.[55]

وينبع نهر الليطاني من عدة ينابيع تدعى ينابيع العليق الواقعة على مسافة 10 كلم غرب مدينة بعلبك ،ويخترق هذا النهر سهل البقاع من شماله إلى جنوبه حيث يحافظ على مستوى يتراوح ما بين 800 و 1000 متر، أهم روافده نجدها في البقاع على كلتا الضفتين للنهر اليمنى واليسرى وهي؛نهر البردوني، نهر شتوا، نهر سعد نايل، نهر يحفوفا، نهر الغزيل، وفي أقصى الجنوب من سهل البقاع يلتقي الليطاني مياه عين الزرقا ونبع الغلة.[56]

خريطة رقم (03): خريطة المياه اللبنانية.[57]

---

[55]- رمزي سلامة ، مرجع سبق ذكره ، ص 172.

[56]- حمد بورحمة ، مرجع سبق ذكره ، ص 13،14.

[57]- ويكيبيديا الموسوعة الحرة، 20:30 ،2015/05/21،
.http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%8A%D8%A7%D9%87_%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86

2- نهر الأردن: هو نهر يمر في بلاد الشام يبلغ طوله 360 كلم ويتكون من ثلاث روافد هي "الحاصباني" القادم من لبنان و "الدان" القادم من شمال فلسطين و "بانياس" القادم من سوريا مخترقا سهل "الحولة" في الجليل، حيث يصب في بحيرة طبرية ويصب فيه

روافد نهر اليرموك ونهر الزرقاء ووادي كفرنجة ، ويفصل النهرين فلسطين والأردن إلى أن يصب في مياه البحر الميت المعروفة بملوحتها العالية.[58]

وتقدر مساحة حوض نهر الأردن 11,5 كلم^2 فقط ،54 بالمائة منها في الأردن و 29.5 بالمائة في سوريا، و 10.5 بالمائة في الضفة الغربية بفلسطين، و 6 بالمائة في لبنان.[59]

وتزود منابع الأنهار الواقعة في المرتفعات السورية واللبنانية نهر الأردن بإيراد سنوي يقدر ب 1290 مليون متر مكعب سنويا من المياه، ويشكل نهر اليرموك الرافد الرئيسي لنهر الأردن الحدود الفاصل بين سوريا والأردن كما يفصل إسرائيل عن الأردن في منطقة اليرموك، أما نهر الأردن فيعين خط الحدود بين الأردن وفلسطين.[60]

وتبدأ منابع الأردن على سفوح جبل حرمون في لبنان وأول هذه الروافد وأكبرها هو نهر "دان" ويصرف 245 مليون متر مكعب في العام أي ما يقرب من 50 بالمائة من تصريف الأردن الأعلى وبعده ياتي نهر الحاصباني الذي ينبع من جبل الحرمون كذلك وتصريفه يبلغ 138 مليون متر مكعب في العام، وتقطع هذه المياه حوالي 50 كلم قبل الدخول في الأراضي الفلسطينية، وأخيرا ياتي نهر "بانياس" وهو اصغر الروافد وينبع من

---

[58]- منذر خدام ، مرجع سبق ذكره ، ص 69.

[59]- داليا اسماعيل محمد، المياه والعلاقات الدولية :دراسة في اثر ازمة المياه على طبيعة ونمط العلاقات العربية-التركية(القاهرة:مكتبة مدبولي،ط1 ،2006) ص 24.

[60]- رمزي سلامة ، مرجع سبق ذكره ، ص 140-142.

الجولان السورية، ويغذي الأردن بما قدره 121 مليون م^3 في العام ويصل مجموع هذه المساهمات بتصريف الأردن الأعلى إلى 500 مليون م^3 في العام.[61]

وتعترض نهر الأردن في مسيرته نحو الجنوب بحيرتان على جانب كبير من الأهمية هما:

- ✓ بحيرة طبرية:وتسمى بحيرة الجليل أيضا ، وهي ذات سعة كبيرة من المياه على مساحة 288 كلم^2، وطول قدره 21 كلم، وعرض 20 كلم ، أما عمقها فحوالي 48 متر، وتستغل كخزان طبيعي للمياه حيث يزودها نهر الأردن الأعلى بحوالي 660 مليون متر مكعب سنويا ويتجمع فيها من مياه الأمطار والينابيع المالحة ما مقداره 630 مليون م^3 سنويا.
- ✓ البحر الميت : هو عبارة عن بحيرة واسعة ، يبلغ طولها 76 كلم وعرضها 17 كلم ومساحتها 1050 كلم^2،تقع في أعمق منطقة "بالغور" ونسبة الملوحة فيها مرتفعة جدا.[62]

---

[61]- فؤاد قاسم الامير، الموازنة المائية في العراق وازمة المياه في العالم(بغداد: دار الغد،ط1 ،2010) ص 52.

[62]-بيتر جونز واخرون ، الصراع حول المياه (ترجمة سعد الطويل ، القاهرة: مكتبة مدبولي ، ط 1 ، 2005) ص 168.

المبحث الأول : مظاهر أزمة المياه في العالم العربي.

1. انخفاض حصة الفرد من الموارد المائية المتجددة:

بلغ عدد سكان الوطن العربي عام 2000م حوالي 291 مليون نسمة بمعدل نمو سنوي يصل إلى 7.2 بالمائة للفترة ما بين 1997م-2000م ويعد هذا المعدل مرتفعا نسبيا بالمقارنة بمعدل النمو السكاني في العالم ، ووفقا لهذه الإحصائيات فإن سكان الوطن العربي في ضوء معدل النمو السكاني في العالم يتضاعف عددهم كل 25 سنة ، لذلك من المتوقع أن يصل عددهم إلى 492 مليون نسمة سنة 2025م .[63]_ومن البديهي أن تزايد السكان سوف يعكس تزايدا في الطلب على الماء خاصة بسبب التطور الاقتصادي و الاجتماعي والثقافي في الوطن العربي، وتحول معظم مجتمعاته إلى مجتمعات استهلاكية. ومن ثم فإن النمو السريع سوف يؤدي إلى الضغط على الموارد المائية والى اختلال التوازن بين الموارد المتاحة والطلب عليها.[64]

ويبين الجدول الآتي عدد سكان الوطن العربي ونصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة:

الدولة	عدد السكان عام 1993 (ألف نسمة)	معدل النمو السكاني 1990-1993	عدد السكان عام 2000(ألف نسمة)	عدد السكان عام 2025م (ألف نسمة)	نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة		
					1993	2000	2025
الإمارات	1710	4.2	1978	2800	146	126	89
البحرين	540	9.1	643	1000	167	140	90
الجزائر	27080	8.2	33359	51800	704	571	368

[63]- امل العليان ، الامن المائي العربي مطلب إقتصادي أم شعبي (ط1 ، القاهرة:دار العلوم للنشر والتوزيع ، 1996م)ص 116.

[64]- محمود زنبوعة ، الامن المائي العربي (مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ،م 23 ،ع1 ، 2007) ص 181.

السعودية	17505	4.3	16662	40400	317	333	137
العراق	19920	3.3	26234	46300	3665	2783	1577
عمان	559	9.4	604	700	107	90	509
قطر	1433	5.2	2728	2800	112	50	86
الكويت	5040	5.3	6429	12900	901	706	57
ليبيا	4152	5.3	5963	10800	236	164	352
الأردن	8570	0.2	10106	13400	509	430	91
تونس	490	3.4	585	1200	408	340	325
جيبوتي	27420	9.2	32830	60600	797	666	167
السودان	13400	4.3	17857	35300	1627	1223	361
سوريا	9480	0.3	10780	23400	1209	1063	617
الصومال	1628	/	2254	/	/	/	490
فلسطين	2900	1.2	2928	4500	2690	2664	/
لبنان	56430	3.2	65664	93500	1044	897	1733
مصر	26069	0.2	31784	47500	1162	944	630
المغرب	2240	7.4	2630	5000	3259	2776	638
موريتانيا	13200	3.2	16350	43200	371	300	1460

المجموع	241466	7.2	290742	492800	1156	960	566

جدول رقم(5):عدد سكان الوطن العربي ونصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة.[65]

يلاحظ من الجدول رقم(5) تباين معدلات النمو السكاني بين الأقطار العربية وتزايدها ، مما قد يورد أوضاع صعبة تزيد من أعباء الدول العربية في المستقبل وخصوصا في ميدان الأمن المائي إذا لم يتدارك الأمر من خلال تحقيق المزيد من الكفاءة في إدارة الموارد المائية وحسن استغلالها.

لقد بلغ نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة على الصعيد القومي سنة 1993 م نحو 1156 مترا مكعبا في السنة وهو أقل بكثير من متوسط نصيب الفرد على الصعيد العالمي والذي يصل إلى 12900 متر مكعب في السنة، وبهذا فإن نصيب الفرد على الصعيد القومي هو اقل من خط الفقر المائي الذي يقدر بنحو 1350 مترا مكعبا في السنة كما ان متوسط نصيب الفرد على الصعيد القومي يظهر التفاوت الكبير بين الموارد المائية المتاحة لمختلف الأقطار العربية ، إذ يعيش 9.44 بالمائة منهم في مناطق يتراوح فيها هذا المتوسط بين 1000 و2000 متر مكعب في السنة ، ويعيش 5.1 بالمائة منهم في أقطار يزيد فيها هذا المتوسط على 3000 متر مكعب في السنة ، والأقطار التي كان فيها متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة عام 1993م فوق خط الفقر المائي هي العراق ، موريتانيا ، لبنان ، سوريا ، عمان ، أي أن 84 بالمائة من سكان الوطن العربي يعيشون دون خط الفقر المائي ، وانخفاض متوسط نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة عام 2000م إلى 960 متر مكعب ن والدول التي ستبقى فوق خط الفقر المائي هي العراق وموريتانيا ولبنان ، وسترتفع نسبة سكان الوطن العربي الذين هم دون خط الفقر المائي إلى 1.89 بالمائة ، إما في عام 2025م فإن متوسط نصيب الفرد من المياه المتاحة على الصعيد القومي

- [65]بيان العساف ، مرجع سبق ذكره ، ص 107.

سينخفض إلى 566 متر مكعب ، والدول التي ستبقى فوق خط الفقر المائي هي العراق ولبنان وموريتانيا ، ويوضح هذا مدى الانكشاف الكامن لندرة المياه في الوطن العربي.[66]

2. استنزاف مخزون المياه الجوفية وتدهور نوعيتها:

لقد تعرضت أحواض المياه الجوفية في اغلب أرجاء الوطن العربي لعمليات استنزاف كبيرة بسبب معدلات الضخ العالية والسحب غير الآمن الأمر الذي قد يؤدي إلى تدهور نوعية المياه.[67]

فبعض خزانات المياه الجوفية التي تتميز بمستويات مرتفعة قريبة من سطح الأرض وإنتاجية عالية وضعت موضع الاستثمار منذ الخمسينيات وازداد الاستثمار في العقود التالية إلى درجة كبيرة وبما لايتناسب مع الطاقات التخزينية لهذه الخزانات ، كما أن التغذية المائية لها نقصت بسبب نوبات الجفاف المتكررة مما انعكس على إنتاجية هذه الطبقات وعلى تصاريف الآبار المستقلة لمياهها ، والأمثلة في هذا الصدد كثيرة منها:

- تدهور بعض الواحات في شمال إفريقيا وموت بعض أشجار النخيل في هذه الواحات نتيجة انخفاض مستوى المياه الجوفية وتدني نوعيتها.[68]
- استنزاف مخزون أحواض السلمية و المسلمية و القلمون بسوريا وجفاف الآبار فيها.
- استنزاف جزء مهم من مخزون الطبقات المائية في أحواض العين وسهل الحصى في دولة الإمارات العربية المتحدة وحوض سهل الباطنة في عمان ، وأحواض تهامة في اليمن ، وحوض الجفارة في ليبيا ، وأحواض المناطق الوسطى في تونس.[69]
- وفي البحرين تتعرض طبقات مياه الدمام الجوفية في شرق البحرين لغزو مياه البحر خصوصا في المنطقة المحيطة بجزيرة سترة ، وان الاستخدام المتزايد للمياه الجوفية

---

[66]- حمدي عبد الرحمن ،مرجع سبق ذكره ، ص87.

[67]- جان خوري ، التقنيات المناسبة لاستغلال مياه الابار الجوفية (القاهرة : المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والاراضي القاحلة ، 1992) ص75.

[68]- محمود زنبوعة ، مرجع سبق ذكره ، ص 182،183.

[69]- جان خوري ، مرجع سبق ذكره ، ص 75.

في منطقة الإسكندرية والدلتا أدى إلى زحف خط تماس المياه المالحة والمياه العذبة إلى الأمام.

- وفي الأردن تفوق الكمية المستعملة من المياه الجوفية الحد الآمن للأحواض بنحو 237 مليون متر مكعب سنويا وهذا يعني أن هناك استنزافا لمعظم الأحواض المائية الجوفية.[70]
- أما في جيبوتي فقد أصابت الملوحة العالية الآبار المحفورة نتيجة السحب الزائد واستنزاف إمكانيات الطبقة التي تحمل المياه حتى وصلت الموصولية الكهربائية إلى 3500 ميكروموول/سم^3 ، بينما كانت ملوحة هذه الآبار في بداية حفرها تقدر بنحو 1500 ميكروموول/سم^3 وما تحويه من بقايا أسمدة ومبيدات حشرية أو من الصرف الصحي.[71]

3. التلوث البيئي للمياه: يعد التلوث واحدا من أهم الأخطار التي تهدد الموارد المائية في الوطن العربي ، وذلك بسبب ضعف تقنيات حماية البيئة من آثاره مما يؤدي إلى خسارة كميات كبيرة من الموارد المائية الجوفية و السطحية معا.[72] وهناك عدة أنواع للتلوث هي:

- تلوث المياه الناجم عن الأنشطة الصناعية: تلقي بعض الأقطار العربية مخلفاتها الصناعية السائلة في الأنهار كما هو الحال في مصر والعراق والمغرب وسوريا والأردن ، ففي مصر مثلا تلقى 50 بالمائة من المخلفات السائلة الناتجة من الصرف الصناعي في نهر النيل ، ويلقى 19 بالمائة من هذه المخلفات في الآبار الجوفية ، وقد تحتوي النفايات الصناعية على معادن ثقيلة أو مواد سامة في الأوضاع الطبيعية أو في مرافق معالجة مياه المجاري ، وما لم تعالج مثل هذه النفايات عند مصادرها أو يتم العمل دون وصولها إلى مجاري المياه فتظل نوعية المياه تحذر من مخاطر جسيمة.
- التلوث المرتبط بالأنشطة الزراعية : أن الاستخدام غير الرشيد للأسمدة والمبيدات أدى إلى الكثير من المخاطر الصحية والبيئية المترتبة عن هذا الاستخدام ، ولقد

---

[70]- حازم كمال الناصر ، إدارة وتنمية مياه الابار الجوفية في الاردن (القاهرة : د.د.ن ، 1993) ص 196.

[71]- عبد الامير دكروب ، مستقبل الصراع حول المياه في الشرق الاوسط (مجلة الفكر الاستراتيجي العربي ، ع 76 ، 1994) ص 221.

[72]- محمود زنبوعة ، مرجع سبق ذكره ، ص 183.

ارتفع إستهلاك الوطن العربي للأسمدة الكيماوية في السنوات الأخيرة بشكل كبير ، ومن المعروف أن الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية تساهم في ضياع المياه السطحية ، ذلك أن المحاصيل لا تستفيد إلا بنسبة 50 بالمائة منها وتأخذ النسبة الباقية طريقها إلى مياه الصرف و الأنهار.

أما المبيدات الحشرية فان استهلاك الوطن العربي منها يقدر ب 100 ألف طن سنويا ، ولا تمثل كميتها التي تقع على الآفات المستهدفة سوى 1 بالمائة من الكميات التي تستخدم ويلوث الباقي سطح الأرض ومنها الموارد المائية.

- التلوث الناجم عن مياه الصرف الصحي: تلقي الكثير من المدن العربية مياه الصرف الصحي داخل الوسط الطبيعي من دون أدنى معالجة مسبقة باستثناء بعض الحالات النادرة ونتيجة لهذه الوضعية فقد وصل التلوث إلى حد لايحتمل ، الأمر الذي ينتج عنه أضرار مباشرة لصحة الإنسان.[73]
- الآثار السلبية لمشاريع الري : إن كفاءة الري في الوطن العربي منخفضة بنسبة تتراوح بين 40 و 60 بالمائة ، إذ يقدر احتياج الهكتار الواحد على الصعيد العالمي ووفقا لطرق الري التقليدية إلى نحو 7500 متر مكعب من الماء ، بينما نجد أن هذا الرقم يرتفع في الوطن العربي ليصل إلى 12000 متر مكعب للهكتار الواحد.[74] وقد تصل كمية التسرب والفاقد الذي يحصل لمياه الري أثناء نقلها من مصدرها إلى مكان استغلالها إلى نحو 45 بالمائة من كمية المياه المنقولة خصوصا عندما يتم نقلها عبر قنوات ترابية مكشوفة.[75] وقد تؤدي مشاريع الري التي يساء إدارتها إلى ظهور الكثير من المشاكل البيئية ويعتبر مرض الشستوسومية من ابرز الأمراض الموثقة بين جميع الأمراض التي تصاحب الري.

ففي مصر ازدادت نسبة انتشاره من 6 بالمائة قبل إنشاء سد أسوان الأول عام 1906 إلى 30 بالمائة بعد ثلاث سنوات من إكمال المشروع ، وفي السودان كانت منطقة الجزيرة خالية

---

[73]- منذر خدام ، مرجع سبق ذكره ،ص 25،26.

[74]- رضوان خليفة عبد الحليم ، العوامل المؤثرة على موازين المياه العذبة والمالحة (بغداد : مجلس البحث العلمي العراقي ، 1992) ص26.

[75]- تيسير الدباغ وعبد الكريم صادق ، التوجه نحو الحد من هدر المياه في الوطن العربي (الكويت :د.د.ن ، 1996) ص660.

منه إلا أن نسبة انتشاره وصلت إلى ما بين 30 و 60 بالمائة بعد خمس عشرة سنة من انجاز مشروع الجزيرة.

كما لاتعد طريقة تخزين المياه بواسطة السدود الطريقة المثلى دائما في المناطق الجافة نظرا إلى ضياع المياه عند التخزين بهذه الطريقة بسبب ارتفاع معدلات التبخر فبحيرة ناصر مثلا تفقد ما مقداره 12 بالمائة من مجموع التصريف السنوي لنهر النيل وهي تشكل 15 بالمائة من مجموع موارد المياه المتجددة في مصر ، كما تتسرب كميات كبيرة من الخزانات قبل التمكن من وضعها قيد الاستعمال.[76]

[76]- سعيد محمد ابو سعدة ، تنمية وتعبئة مصادر المياه في الوطن العربي : من اجل تنمية تعتمد على الذات (الاردن:دار الشباب للنشر والتوزيع والترجمة ، 1996) ص 139-141.

المبحث الثاني:مشاكل المياه في الوطن العربي .

لقد دخل الوطن العربي مرحلة المعاناة الناتجة عن نقص الموارد المائية ، وسنحاول في هذا المبحث أن نستعرض أهم المشاكل والتحديات التي تواجه الآمن المائي العربي والمتمثلة في النقاط الآتية :

1. مشكلة التلوث المائي : بصورة عامة يقسم التلوث المائي إلى أربعة أنواع ؛ الأول هو التلوث البيولوجي الذي ينجم عن احتواء المياه على الكائنات الحية كالبكتيريا والفيروسات والطفيليات والطحالب ، وتنتج هذه الملوثات في الغالب نتيجة اختلاط فضلات الإنسان والحيوان بالماء .

والنوع الثاني: هو التلوث الكيماوي وينتج غالبا عن ازدياد الأنشطة الصناعية أو الزراعية بالقرب من المسطحات المائية مما يؤدي إلى تسرب المواد الكيميائية المختلفة إليها كالأملاح المعدنية والأحماض والأسمدة والمبيدات .

أما النوع الثالث: هو التلوث الفيزيائي الذي ينتج عن تغير المواصفات القياسية للماء عن طريق تغير درجة حرارته أو نسبة ملوحته أو زيادة نسبة المواد العالقة به سواء كانت من أصل عضوي أو غير عضوي ، وتنتج زيادة نسبة ملوحة الماء على الأرجح نتيجة ازدياد كميات التبخر لمياه البحيرات أو الأنهار في المناطق الجافة دون تجديد لها.

والنوع الرابع : هو التلوث الإشعاعي الذي يصدر عن تسرب إشعاعات المفاعلات النووية أو عن طريق التخلص من هذه النفايات في البحار والمحيطات والأنهار ،[77] وفي الغالب لايحدث هذا التلوث أي تغيير في صفات الماء الطبيعية مما يجعله أكثر الأنواع خطورة ، حيث تمتصه الكائنات الموجودة في هذه المياه على الأغلب ثم تنتقل إلى الإنسان أثناء

---

[77]- مؤتمر إسطنبول ، مشاكل المياه ، pm21:18 ، 2014/11/26 ،

[http://www.islammemo.cc/article1.aspx?id=2150]

تناول هذه الأحياء فتحدث فيه العديد من التأثيرات الخطيرة منها الخلل والتحولات التي تحدث في الجينات الوراثية.[78]

إن مشاكل المياه العربية لاتتعلق بالجانب الكمي فقط وإنما تتعدى إلى الجانب النوعي أيضا ، فالمياه التي تأتي من خارج حدود الوطن العربي تحمل تهديدا للإنسان والحيوان على حد سواء نتيجة تشبعها بعناصر التلوث المختلفة . فمياه دجلة والفرات تأتي من الجانب التركي وهي تحتوي على نسب خطيرة من الفوسفات والكالسيوم والبيكربونات والمواد العضوية الطيارة فضلا عن وجود الأوكسجين الحيوي الممتص فيها بنسبة 700 ملغ/لتر ، ولا يختلف الأمر بالنسبة لنهر النيل إذ انه ونتيجة لمروره بدول عديدة قبل وصوله للسودان ومصر فانه يحمل نسب مرتفعة وخطيرة للعديد من العناصر الضارة.[79]

إن أهم مصادر تلوث المياه في المنطقة العربية هو عملية رمي النفايات الصناعية والتي تتسبب في مشاكل حقيقية و لاسيما بعض فضلات المصانع والمستشفيات تحتوي على مواد كيماوية بل وبعضها قد يكون مشعا له تأثير سلبي على المياه ، وكذلك فإن الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية تلعب هي الأخرى دورا كبيرا في تلوث المياه و لاسيما أن نسبة 91 بالمائة من المياه تستهلكها الاستخدامات الزراعية.[80]

تتعرض الموارد المائية في العالم العربي لخطر التلوث بسبب عدم معالجة مياه الصرف الزراعي أو الصناعي أو الصحي قبل إعادتها للأنهار ، أو أنها تتسرب إلى داخل الأرض لتلوث المياه الجوفية .

لقد كانت مصادر المياه إلى عهد قريب قادرة على التخلص من المواد الضارة والسامة لقلة كمياتها ، وبالتالي قدرتها على المحافظة على توازنها البيئي ومع زيادة كمية المخلفات

---

[78]- حيدر نعمة بخيت ، المياه العربية ك الواقع والتحديات ، 2014/12/22، am08:30

[79]- عبد الملك خلف التميمي ، المياه العربية : التحدي والاستجابة (ط1، بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، 1966) ص 115.

[80]- حيدر نعيمة بخيت ، مرجع سبق ذكره.

الصناعية ومياه الصرف الزراعي والصحي التي تصب في الأنهار فإنها أصبحت غير قادرة على التخلص منها.

وتحتوي المخلفات الصناعية السائلة على تركيزات عالية للملوثات التي يمكن أن تدمر النظم الحيوية الدقيقة المستخدمة في معالجة مخلفات الصرف الصحي مما يجعل المعالجة غير فعالة ، ففي مصر تلقى 50 بالمائة من المخلفات الصناعية السائلة ، ومياه الصرف الصحي إلى نهر النيل مباشرة ، كما تلقى المصارف الزراعية مياهها إلى نهر النيل بدون معالجة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة معدلات الوفيات الناتجة عن أمراض محمولة في الماء بشكل كبير.

وتعاني المناطق الساحلية في الوطن العربي من التلوث خاصة بفعل البترول، وتدهورت أيضا نوعية الأغذية البحرية.

وأدى الاستخدام الجائر للمياه الجوفية في الوطن العربي إلى تدهور نوعية هذا المورد المائي وتملحه خاصة المناطق القريبة من السواحل ، ففي ليبيا مثلا عانت الأنظمة الست للمياه الجوفية (سهل الجفارة ، حوض مرزق ، الجبل الأخضر ، لحمادة الحمراء ، الكفرة ، السرير) من هبوط نسبها وتدهور نوعيتها نظرا لتداخل مياه البحر معها بسبب السحب غير الآمن ، وفي اليمن تم حفر 45 ألف بئر بطريقة عشوائية ، وبدون إجراء دراسة علمية ما أدى إلى استنزاف المياه الجوفية ، وفي البحرين تتعرض طبقات مياه الدمام الجوفية لغزو مياه البحر خاصة في المناطق المحيطة بجزيرة سترة.[81]

ولقد اضطرت الدول العربية بدافع الحاجة للموارد المائية العذبة إلى تحلية مياه البحر لتلبية احتياجات سكانها المتزايدة للموارد المائية العذبة.

---

[81]- حيدر نعمة بخيت ، مرجع سبق ذكره

وأصبح الوطن العربي ينتج نحو 60 بالمائة من المياه المحلاة عالميا ، كما اضطرت الدول العربية إلى التوسع في إعادة استخدام مياه الصرف الصحي والزراعي والصناعي بعد معالجتها.[82]

2. الاستخدام المفرط للمياه: من المشاكل الأخرى للمياه العربية نجد الاستخدام الجائر لها حيث أن هناك نسبة هدر كبيرة في الاستخدام المنزلي والزراعي إضافة إلى الاستخدام الصناعي ، وذلك ناجم عن عدم وجود تسعيرة مناسبة للمياه تنظم مستويات الطلب المتنامية عليها إذ أن معظم البلدان العربية تعاني من الارتفاع المستمر في الطلب على المياه العذبة بالشكل الذي لايتناسب مع العرض الحقيقي لها ، إلا أن الهدر الأعظم في المياه يكون في القطاع الزراعي الذي يتميز باستحواذه على نسبة كبيرة من المياه تتجاوز 90 بالمائة ، وكذلك فإن 85 بالمائة من إجمالي أساليب الري تعد من الأساليب القديمة كونها تفتقر إلى الشبكات المبطنة التي تتميز بانخفاض الضائعات المائية وكذلك قلة اعتمادها على طرق الري بالتنقيط التي تتميز بالاقتصاد في استخدام المياه ، وقد قدرت نسبة الضائعات المائية في الوطن العربي بالقطاع المنزلي بحدود 40 بالمائة ، وفي القطاع الزراعي بحدود 70 بالمائة.[83]

3. المشاكل مع بلدان المنبع: لدول الجوار الجغرافي أطماع كبيرة في المياه العربية ولان 59 بالمائة من التصريف السنوي للأنهار العربية ياتي من دول الجوار الجغرافي ، فإنها تبقى عرضة للنقص والتلوث.[84]

لذلك كان من أهم التحديات المهمة التي تواجه الدول العربية هي مشاكلها مع بلدان المنبع كتركيا و أثيوبيا و أوغندا ، فبخصوص المشاكل مع تركيا هي دائما تتهرب من الاجتماعات الثنائية التي تعقد بينها وبين العراق وسوريا ، بالإضافة إلى عدم التزامها بالاتفاقيات الدولية والثنائية حول اقتسام المياه المشتركة ، وهي دائما تلوح بمبدأ مبادلة المياه بالنفط ، كما أنها

---

[82]- دريد محاسنة ، مشكلة المشاكل (المياه في الوطن العربي) ، 20:59 ، 2014/12/29 ،

[http://www.stertimes.com/?t=4499783]

[83]- محمود الاشرم ، اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم (ط1 ، بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، 2001)ص 28.

[84] - دريد محاسنة ، نفس المرجع.

مستمرة في العمل بمشروع الغاب إذ أنها شرعت بإقامة السدود والخزانات المائية الضخمة دون الاكتراث لمعارضة كل من العراق وسوريا.

أما بالنسبة لحوض النيل فهنالك مشاكل مستمرة بين مصر و السودان من جهة وبلدان المنبع الثمانية من جهة أخرى مثل أوغندا و كينيا و إثيوبيا من حيث المشاكل المتعددة مع مصر و السودان فيما يتعلق باقتسام مياه نهر النيل لا سيما وان إسرائيل تدخل بين الحين والأخر لتحريض الدول الإفريقية على إثارة تلك المشاكل.[85]

المبحث الثالث :المخاطر على الموارد المائية في الوطن العربي .

يشكل الآمن المائي العربي قضية مهمة تتطلب تبني وتنفيذ سياسة تحمي وتصون الثروة المائية العربية من مخاطر النضوب والتعدي وبهذا الشأن تجابه الثروة المائية عدة أخطار تهدد مستقبلها وهي :

1. السياسات المائية القطرية غير الملائمة: يتمثل الخطر الداخلي في السياسات المائية العربية القطرية الخاصة باستغلال المياه من حيث:
   - طرق إدارة الموارد المائية.
   - كيفية استغلال الموارد المائية والحفاظ عليها من التبذير.

حيث يتم استغلال هذه الثروة الحيوية بطرق تقليدية ، سواء في الجانب الزراعي أو الصناعي او المنزلي فضلا عن بدائية طرق التخزين المائي ، ففي الوقت الذي تزايدت فيه الحاجة إلى المياه مع تزايد حاجات الإنتاج الزراعي والصناعي نتيجة تزايد النشاط الاجتماعي وتزايد عدد السكان وندرة المياه في مناطق الزراعة.[86]

إلا أن التدهور الخطير في الاحتياطي المائي العربي خصوصا منه المياه الباطنية يرجع إلى طبيعة السياسة المتبعة في الأقطار العربية للسيطرة على الموارد المائية واستعمالاتها

---

[85]- محمود الاشرم ، مرجع سبق ذكره ، ص 28 .

[86]- حسان الشويكي ، الآمن المائي العربي (مجلة الوحدة ، ع 76 ، الرباط ، 1991) ص 25-35.

المختلفة. وهي سياسة تكشف عن غياب العقلانية في التخطيط المائي والخطط المستقبلية في الاستهلاك ، فهذه السياسة تهدد مستقبل الآمن المائي العربي.

لذا فان رفع درجة الأداء في إدارة الثروة المائية هو الحل الأمثل لوقف الخطر الداخلي للأمن المائي العربي.[87]

هذه الصورة لإدارة الموارد المائية في الوطن العربي يقترن بها وقوع الجزء الأعظم من أراضيه في المنطقة الجافة وشبه الجافة ، مما ينجم عنه ندرة في موارده المائية ، وفي ظل هذه الظروف يعتمد جزء هام من الغذاء في الوطن العربي على نحو 80 بالمائة من المساحات الزراعية على الأمطار.[88]

ولا بد من الإشارة بهذا الصدد إلى ظاهرة الجفاف وارتباطها بالتصحر ، فهو يساعد على اتساع مساحة التصحر مثلما يعمل على قلة هطول الأمطار وبالتالي ندرة المياه وتناقص الإنتاج ونزوح متواصل من الريف إلى المدن.[89]

والجفاف ظاهرة طبيعية تشهدها مساحات واسعة من الوطن العربي منذ القدم ، وقد عمل انتشار الصحاري على التقليل من الرقعة الزراعية ، انا المساحة المستغلة بالزراعة فتبلغ نحو 530 مليون دونم أي بنسبة 8.3 بالمائة من المساحة الإجمالية ونحو 3.4 بالمائة من الرقعة الصالحة للزراعة.[90]

مما يشير إلى ضرورة تعاون الدول العربية لتحسين صورة الآمن الغذائي العربي عما هو عليه حاليا خصوصا في ظل قلة هطول الأمطار ، إذ يتراوح معدلها بين (0–450 ملم)

87- حسام شحاتة ، المياه العربية في دائرة الخطر، (معهد الأرض للدراسات الفلسطينية، دمشق: العدد (8) أغسطس 1990م،) ص 109.

88- جمعة حسن فهمي، المسألة الزراعية والأمن الغذائي في الوطن العربي (المنظمة االعربية للتنمية الزراعية، 1985)ص 56.

89- محمد رضوان خولي ، التصحر في الوطن العربي ،(بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية، ط1 ، 1995) ص 11.

90- حسام شحاتة ، مرجع سبق ذكره ، ص 112 .

وان 67 بالمائة من مساحة الوطن العربي تتلقى نحو 100 ملم^3 فقط ، وان 15 بالمائة منها يقع ضمن خطي مطر سنوي (100–300 ملم^3) و 18 بالمائة فقط تتلقى أكثر من 300 ملم^3 .[91]

2. تهديد الآمن الغذائي العربي : ليس الهدف من التعرض للأمن الغذائي العربي الدخول في تفاصيل مشكلة الغذاء في الوطن العربي ، بل الهدف من ذلك هو تقديم بعض الأرقام المعبرة التي توضح الواقع الغذائي وعلاقاته بالسياسات المائية القطرية غير الملائمة ، فنسبة النمو السكاني في الوطن العربي هي نحو 1.3 بالمائة. [92]

هذا النمو في عدد السكان في الوطن العربي رافقه ارتفاع في الدخل الفردي نتج عنه زيادة في الطلب المحلي على الأغذية ، بحيث قدرت الزيادة السنوية في الاستهلاك بنحو 5 بالمائة إلا أن زيادة عدد السكان وازدياد الطلب المحلي على استهلاك الأغذية لم تقابلها زيادة مناسبة في معدل الإنتاج ، مما أوقع الأقطار العربية في عجز غذائي.

فمعدل زيادة الإنتاج هو نحو 2 بالمائة مقابل 1.3 بالمائة في زيادة عدد السكان و 5 بالمائة في معدل الاستهلاك، مما يعني أن الوطن العربي مستورد لنحو 50 بالمائة من مجموع استهلاكه في عام 2000 (2.29 مليون طن) وهي كمية تمثل ما يعادل 40 بالمائة من حجم التجارة الدولية للقمح في الوقت الذي قدر فيه مجموع الاتفاق على استيراد الغذاء عام 2000م بنحو 200 مليار دولار.[93]

وبذلك تضرر الآمن المائي العربي بالجفاف كما تأثر أيضا بظاهرة زحف الرمال الذي يكاد يغزو الوطن العربي ككل ويهدد الآمن المائي ، مضافا إليه ما يعتري مياه الأنهار الدولية

---

[91]- بيان العساف ، مرجع سبق ذكره ، ص 122.

[92]- محمد ازهر السماك ، الانماط الرئيسية للتركيب السكاني في الوطن العربي ومستقبلها (العراق : مركز البحوث الاقتصادية والادارية ، 1994) ص 59 .

[93]- نبيل خليفة ، من مياه الضفة الغربية إلى سد اليرموك(مثلث الخطر)، (المستقبل ، ع 545 ، 1997) ص43.

من تلوث البيئة خاصة ما يتعرض له نهر النيل ، مما يدعو إلى نهج سياسات مائية عربية قطرية وقومية تكاملية في مجال المياه .[94]

3. تهديدات دول الجوار الجغرافي: فموضوع تهديد دول الجوار الجغرافي للأمن المائي العربي بسبب مشاركتها للدول العربية استغلال أحواض الأنهار الدولية كحوضي الرافدين والنيل ، أو سيطرتها على مصادر المياه التي تعتمد عليها الدول العربية في الاستعمالات المختلفة مثل تركيا و إيران ، أو أطماعها في المياه العربية مثل إسرائيل تمثل تهديدا مستمرا على الموارد المائية في الوطن العربي.[95]

فإقدام تركيا على حبس جزء كبير من مياه نهر الفرات لمدة شهر سنة 1990 بهدف التخزين وما تلاه من وقوف إيران وتركيا بقوة مع أمريكا في الاعتداء على العراق وقيام بعض المسئولين الاسرائليين بالتصريح عن وجود مشاريع لنقل المياه العراقية عن طريق الأردن للحد من مشكلة المياه في إسرائيل.

كل هذا أدى إلى انتقال ذلك الصراع المائي الصامت مع دول الجوار الجغرافي للوطن العربي إلى حيز الفعل المباشر ، مما يطرح السؤال حول مستقبل العلاقة بين العرب ودول الجوار الجغرافي في ضوء هذه التطورات.[96]

أن التوسع الكبير في تنفيذ الخطط الكبيرة على أعالي الأنهار الدولية المشتركة إذا لم يكن ضمن حدود متفق عليها من شأنه أن يؤثر في المصالح الحيوية والأساسية لسكان دول المجرى السفلي ، [97] ولا شك أن جميع الأنهار التي تشترك فيها عدة دول تنطوي على احتمالات قيام الصراع على المياه والأنهار الموجودة في العالم العربي ليست استثناءا من هذه القاعدة العامة ، ويشكل توزيع الموارد الطبيعية جانبا من نزاعات الحدود بين الدول المتجاورة مثلما يحصل بين دول حوض نهر النيل حيث تتحكم أثيوبيا بحوالي 59 بالمائة

---

[94]- حسام شحاتة ، مرجع سبق ذكره ،ص 115.

[95]- عدنان شومان ، ابعاد حرب المياه في منطقة الشرق الاوسط ودور اسرائيل فيها (القاهرة: الدار العربية للنشر والترجمة ، 1990) ص 90.

[96]- بيان العساف ، مرجع سبق ذكره ، ص 124 .

[97]- ارنون سوفر ، الصراع على المياه في الشرق الاوسط (ط1، تل ابيب : جامعة حيفا ، 2006) ص90.

من مياه النيل ، وهي الكمية الحيوية لاقتصاديات كل من مصر و السودان ، وكذلك الحال بالنسبة لمياه دجلة والفرات فهما ينبعان من تركيا فضلا عن أن لنهر دجلة منابع بجبال زاجروس بإيران ، كما يؤكد وجود إسرائيل في قلب المنطقة العربية واشتراكها في نهر الأردن مع دول عربية ضرورة تناول أزمة المياه في المنطقة العربية وانعكاسات تلك الأزمة على علاقاتها بالدول المشاطئة لهذه الأنهار ، وكذلك انعكاسات طموحات أو أطماع تلك الدول على أزمة المياه العربية.[98]

تصبح النزاعات أكثر صعوبة في أحواض الأنهار الدولية عندما تكون الدول واقعة في مناطق جافة أو تتعرض لنقص في إمدادات المياه.

أن توزيع الماء في الأنهار المشتركة هو مصدر للتوتر حتى في ظل أفضل الظروف عندما يكون جريان الماء غزيرا نسبيا والدول المعنية تتمتع بعلاقات جيدة مع بعضها البعض ، لكن عندما ينزل جريان الماء وتتدهور البيئة السياسية تصل هذه التوترات غالبا إلى نقطة القطيعة ، وقد كانت المنظومات المائية المشتركة الكبرى للعالم العربي ؛ النيل ، الليطاني ، دجلة و الفرات ، مواقع للصراع على امتداد التاريخ البشري.

ويلاحظ أن الرغبة في الهيمنة لإحدى دول الحوض الدولي قد تشمل دولا تقع عند أعالي النهر ، أو في منتصف مجرى النهر أو في الحوض الأدنى للنهر ، وهذا يشير إلى أن اختلاف الموقع بالنسبة لحوض النهر لا يؤثر على القوة التفاوضية للدولة.[99]

والواقع أن 54 بالمائة من مصادر المياه العربية تأتي من خارج حدود الوطن العربي بمعدل تدفق سنوي يدور حول 120 مليار م^3 ، وهذا المعدل يمكن أن يرتفع إلى 145 مليار م^3 ،

---

[98]- تيسير الدباغ واخرون ، المياه في العالم العربي افاق واحتمالات المستقبل (ابو ظبي:مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ،1998) ص 360.

[99].تيسيير الدباغ واخرون ، نفس المرجع ، ص 89.

ويصل حتى 200 مليار م^3 ، إذا استطاعت الدول التنسيق بينها لإتمام مشروعات إدارة المياه عند بدايات هذه الأنهار.[100]

ولابد من القول أن الدول المجاورة المؤثرة في موضوع المياه المشتركة كتركيا و إسرائيل تملك استراتيجيات خاصة بالمياه تتعلق بعض جوانبها بالتنمية في بلادها ، ولكن أيضا بجوانب سياسية فيما لا تزال الدول العربية دون أية خطة أن كان على مستوى كل دولة بمفردها أو بشكل جماعي بالرغم من أن الأزمة تطال غالبية الدول .[101]

4. الهدر والتبديد : يعتبر الهدر من أهم المخاطر التي تواجه المياه في الوطن العربي ، هذا راجع إلى عدة عوامل من بينها تدني مستوى كفاءة إدارة الموارد المائية ، وتدني مستوى أو فقدان الوعي المائي وما يرتبط به من إسراف وتبذير ، وتخلف مستوى التجهيزات والبنية التحتية في مجال استخدام المياه في اغلب الدول العربية بصورة عامة واستخداماتها في الري بصورة خاصة.[102]

وربما يكون أهم مدخل لعلاج الأزمة يتمثل في ترشيد استعمال المياه ، فقد لوحظ مثلا بالنسبة لمياه الشرب أن الفاقد في شبكات التوزيع يقارب 40 بالمائة ويصل في بعض الأحيان إلى 60 بالمائة .[103]

هناك هدر واستغلال خاطئ للمياه منتشر في الوطن العربي لأسباب طبيعية أو بشرية ، فالكثير من الأنهار الساحلية تتميز بالانحدار الشديد وسرعة الجريان وقصر المسافة وتنتهي إلى البحار دون تحقيق الاستفادة القصوى منها كالأنهار اللبنانية ، كما انه يؤثر مباشرة على حصة الفرد السنوية من المياه والتي هي قليلة أصلا ، فنسبة هدر 30 بالمائة تقلل حصة الفرد من 100 لتر باليوم إلى 70 لتر ، وفي المناطق التي تبلغ حصة الفرد فيها كميات

---

[100]- عبد الله القاق ، هل ستكون الحرب المقبلة حرب مياه عربية-اسرائيلية (صحيفة الدستور ، الاردن، 4 ديسمبر 2003) ص 40.

[101]- عبد الملك خلف التميمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 236،237.

[102]- زياد خليل الحجار ، الأمن المائي والامن الغذائي العربي (ط1 ، بيروت:دار النهضة العربية ، 2009) ص 149 .

[103]- احمد مصطفى ،شح الموارد المائية خطر يهدد الوطن العربي ، 8:53 am، 2015/03/20 ،

[http://www.resourcecrisis.com/.../853-shortage-wa....]

قليلة فان تخفيف الهدر يرفع مباشرة حصة الفرد اليومية ولهذا تأثير فعلي على إنتاجية المياه .

5. الإدارة ، الاستثمار و التمويل : بخصوص الإدارة يقترح احد التقارير الصادرة عن الأمم المتحدة خطة عمل لمعالجة أزمة المياه تشمل اعتماد سياسة شمولية للتعامل مع المياه وكأنها سلعة اقتصادية تتطلب إدارتها التخلي عن مركزية القرار ، وتخفيض استهلاك المياه عبر تخفيض المساعدات التي تقدمها الحكومات للمستهلك ، كما يدعو التقرير إلى تشجيع استثمارات القطاع الخاص ، ويرى أن تحويل ملكية هذه المنافع إلى القطاع الخاص يحسن من فاعلية الخدمات ، وانه مع استمرار شح الموارد المائية في الوطن العربي سوف تزداد ضرورة البحث عن المبادرات والطروحات الإقليمية ، وستصبح الشركات الوطنية والدولية مفتاح نجاح إدارة موارد المياه على الصعيد الإقليمي. [104]

من جهة أخرى وفي نفس الإطار يعمد البنك الدولي في مسألة المياه العربية إلى الترويج لمجموعة من المفاهيم تندرج ضمن إطار ما يطلق عليه الفكر المائي الجديد ، حيث أكدت الدول على إدارة التنمية المتكاملة للموارد المائية بوصفها جزء من النظام البيئي الشامل ، وفي السياق ذاته تم تأكيد تنفيذ توزيع المياه من خلال إدارة الطلب، آليات التسعير والمعايير المنتظمة ،[105] ويتطلب الاستغلال الأمثل للمياه المتجددة استثمارات ضخمة لإقامة التجهيزات والمشروعات اللازمة لهذا الاستغلال كما أن مشروعات تحلية المياه تحتاج بالإضافة إلى الاستثمارات إلى تكنولوجيا متقدمة تعمل على تخفيض الكلفة وبالنتيجة فان لكل مورد مشكلاته ، مما يجعل المشكلة المائية مشكلة متعددة الأبعاد تحتاج للتعامل الناضج معها إلى آليات مؤسسية متقدمة قد لاتكون متوافرة إلى الآن ، فالبعض يعتقد أن مشكلة المياه العربية ناشئة بالأساس عن سوء إدارة الموارد المائية.[106]

---

[104]- - زياد خليل النجار ، مرجع سبق ذكره ، ص 149-151 .

[105]- سالم توفيق النجفي ، ادارة الطلب على المياه – السياسات والممارسات والدروس المستفادة من منطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا- (لبنان:الدار العربية للعلوم ومركز البحوث للتنمية الدولية ، 2006) ص 8،9.

[106]- زياد خليل النجار ، مرجع سبق ذكره ، ص152.

من جهة أخرى أصبح التمويل قيدا رئيسيا في معظم الدول العربية ، حيث بات ضروريا تجديد أو تحديث شبكات الإمداد بالمياه و إعادة تخصيص الاستثمارات اللازمة للزراعة و الري.

أما فيما يخص مسالة سعر المياه فان البنك الدولي يطرح باستمرار هذا الأمر وهو أمر يصطدم في العالم الإسلامي بمفهوم الماء هبة من الله وهو ثروة مجانية لا تنضب، وفي المناطق الريفية من العالم العربي وفي ظل المداخيل المنخفضة فان فكرة جعل المياه سلعة اقتصادية تبقى موضوعا للنقاش وربما فكرة غير واقعية .[107]يؤكد البنك الدولي على انه على كل دولة في المنطقة أن تلتزم بحساب التكاليف الحقيقية للمياه عند التعامل مع كل مستخدم أو فئة من المستهلكين.

وفي ندوة عن مشكلة المياه في المنطقة العربية عقدت بجامعة هارفرد اعتبرت المياه سلعة اقتصادية وأكدت على ضرورة تعامل الحكومات والمجتمعات العربية بالطبيعة الاقتصادية للمياه ، ومن ثم فان تحديد سعر معقول للمياه سوف يجعل المستهلكين يحسبون الكمية التي يرغبون في استهلاكها ويقللون من طلبهم عليها، ويوفرون بذلك كميات معينة من المياه لاستخدامات أخرى . ولقد وجدت كل من تونس والمغرب على سبيل المثال أن الزيادة في أسعار المياه تشجع المستخدمين على الاستخدام الأمثل للمياه في استعمالات أكثر إنتاجية ويختلف سعر المياه بين الدول العربية اختلافا بينا من 0.14 دولار للمتر المكعب في الجزائر إلى 0.36 دولار في المغرب وفي لبنان ، و 0.56 دولار في تونس وأكثر من دولار في موريتانيا.[108] وفي كافة الدول تعهد إلى هيئات حكومية مسؤولية توفير المياه للجمهور أما مجانا أو بالحد الأدنى من التكلفة ، وفي حالات كثيرة تتم هذه العملية دون تشريعات وبأقل تطبيق للمحاسبة كما هو الحال في الوطن العربي ، ولقد أسهم نقص الموارد والخبرة

---

[107]- صاحب الربيعي ، مشاريع المياه في الشرق الاوسط (سوريا : دار الحصاد للنشر والطباعة والتوزيع ، 2002)ص 49.

[108]- محمد جيلالي و علي جبالي ، المياه في العالم العربي افاق واحتمالات المستقبل (ابو ظبي :مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية ، 1997) ص 259

الفنية في تدهور مستوى توصيل خدمات المياه بواسطة تلك الهيئات العامة ، وهو ما يؤدي إلى ضياع كميات كبيرة من المياه ، والحقيقة أن تقديم الخدمات مجانا أو بسعر اقل من تكلفتها يجعل من الصعب على الحكومات تخصيص موارد كافية لإصلاح الشبكات القديمة التي غالبا ما تكون ضعيفة الكفاءة وذات نسب مرتفعة من التسريب.[109]

وتختلف درجة تولي القطاع الخاص للمسؤولية عن الخدمات باختلاف مستوى الشراكة التي تمنحها الهيئة العامة للقطاع الخاص ، ومدى سير تلك المسؤولية على خط متصل ، وتتراوح المشاركة بين عقد خدمة بسيطة وعقد إدارة تأجير الشبكة والامتياز حتى خروج الدولة من تقديم الخدمة.

كما تعتبر لامركزية إدارة المياه في الري واحدة من القضايا الرئيسية لرؤية المياه في العديد من دول الوطن العربي بهدف تشجيع الاستخدام الكفء للمياه وتخفيف الأعباء على الموازنات العامة للدول، لكن فعالية الإدارة اللامركزية للمياه تتطلب وجود إطار قانوني ومؤسسي وتنظيمي داعم لها.[110]

ولقد كان هناك إجماع على مزايا اللامركزية ، حيث ترتفع كفاءة استخدام المياه مع تنامي الشعور بالمسؤولية لدى جمهور المزارعين وليس من الواضح بعد مدى التوفير في المياه الذي يتحقق في ظل نظام لامركزي لإدارتها ومع ذلك فان زيادة إتاحة المياه للفلاحين الذين لم يحصلوا من قبل على احتياجاتهم منها ، يعني أن اللامركزية في إدارة المياه ذات عائدات مهمة بالنسبة للتخصيص والتوزيع العادل لها ، ولقد أصبح إشراك أصحاب المصلحة في إدارة المياه احد الأهداف المقبولة للسياسة المائية في كثير من دول المنطقة.[111]

---

[109]- سالم توفيق النجفي ، مرجع سبق ذكره ،ص68.

[110]- زياد خليل الحجار ، مرجع سبق ذكره ، ص154.

[111]- سالم توفيق النجفي ، مرجع سبق ذكره ، ص 93،94.

المبحث الرابع : استراتيجيات مواجهة تحديات أزمة المياه في الوطن العربي:

أن من أهم التحديات التي تواجه العالم العربي هي الموازنة بين الموارد المائية المتاحة والاحتياجات الحالية والمستقبلية ، وتزداد مشكلة الموارد المائية حدة في المنطقة بسبب تكرار نوبات الجفاف التي أصبحت من الظواهر الطبيعية المألوفة والانخفاض الحاد في منسوب المياه الجوفية وطغيان مياه البحر المالحة وتلوث المياه السطحية و الجوفية ، علما بان 7.45 بالمائة من الموارد المائية السطحية تأتي من خارج حدود الوطن العربي.[112]

ولا تكمن مشكلة المياه في الوطن العربي في محدودية هذه الموارد بل من إجراءات في سوء استثمارها وتردي نوعية المياه بسبب تلوث المياه السطحية والجوفية من جراء تصريف مياه فضلات المدن والصرف الزراعي والنفايات الصناعية .[113]

ومن اجل حل هذه الأزمة والتخلص من سلبياتها وجب على الدول العربية أن تتبع استراتيجيات معينة نذكر منها :

1. أزمة المياه وضرورة التعاون العربي : نظرا لما يعيشه الوطن العربي من تناقص في موارده المائية وحالة الشح السائدة فيه كان لابد من اعتماد سياسة مائية عربية مشتركة تحتمها الظروف المستقبلية للوطن العربي وخاصة منطقة المشرق العربي لسد فجوة العجز المائي في عام (2030) ، ويتم ذلك بانتخاب الوسائل التقنية التي تسهم في ترشيد الاستهلاك المائي في مجالاته المختلفة والتحري عن مصادر المياه الباطنية التي مازالت بحاجة إلى المزيد من البحث والدراسة و التعاون الإقليمي مع إسرائيل وتركيا حيث أنه في ظل الظروف الراهنة للنظام العربي لا يمكن حتى التفكير باسترجاع الحقوق المائية التي استولت عليها إسرائيل.[114]

---

[112]- حسن عبد الله المنغوري ، الابعاد الجيوبوليتيكية لقضايا المياه في الوطن العربي (ط1 ، السعودية : مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الاسلامية ،2000) ص33.

[113]- خليل، هاني " الأمن المائي العربي في ضوء إمكانات التعاون وأحتمالات الصراع" (بيروت : مركز الدراسات الاستراتيجية والبحوث والتوثيق، 1994) ص 311.

[114]- بيان العساف ، مرجع سبق ذكره ، ص134.

فالأخطار التي تهدد الموارد المائية حقيقة قائمة مما يدعو العرب إلى التعرف على المشكلات المائية ومحاولة حلها ضمن إطار الأمن المائي العربي فالتغاضي عن حل المشاكل المائية تهاون مرده تشتت العرب ، إذ أن الكميات المائية المتاحة في تناقص مستمر والطلب عليها في ازدياد مستمر بسبب ازدياد عدد السكان .[115] وارتفاع مستوى المعيشة والعمل على التخطيط التنموي السليم لكي يكون الماء في هذا القرن أهم وأثمن الثروات التي يمتلكها الوطن العربي.

فالوضع المائي العربي قاتم في هذا القرن إذ ليس من السهل تحقيق الأمن المائي في ظل السياسات المائية العربية القطرية ، وانطلاقاً من المصير العربي المشترك لابد من الانتقال إلى التخطيط القومي للمصادر المائية من واقعها الحالي في ظل احتمال استمرار تضارب المصالح مع إيران وتركيا والسنغال وإسرائيل، مما سيؤدي إلى زعزعة السلام في الوطن العربي وخاصة منطقة المشرق العربي وصعوبة التعاون المائي في ظل الظروف السياسية السائدة.[116]

وعليه فإن من أهم المشكلات الاقتصادية والسياسية التي تواجه الأمة العربية في هذا القرن هي المياه ، وأن السعي للحفاظ على مصادر المياه في المنطقة وحمايتها والمحافظة عليها يتطلب توثيق الصلات بين الدول العربية وإقامة المشاريع التعاونية بين العرب وليست مشاريع تنافسية من اجل التصدي للدول الطامعة في السيطرة على المياه العربية، العنصر الاستراتيجي على خارطة المستقبل العربي .[117]

لاسيما وأن الدول الطامعة اجتمعت معاً والممثلة بإسرائيل وأطماعها في مياه نهر الأردن ونهر اليرموك والليطاني وتركيا وأطماعها في مياه نهري الفرات ودجلة ، وإثيوبيا

---

[115]- مجلة عالم المياه ، الآمن المائي العربي (ع 60 ، 1996) ص 10 .

[116]- طارق المجدوب ،المياه ومتطلبات الآمن المستقبلي في الدول العربية –دراسة في دبلوماسية المياه – (الامارات : جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، 1999) ص 46 .

[117]بيان العساف ، مرجع سبق ذكره ، ص136.

وأطماعها في مياه نهر النيل، هذه الدول الطامعة بحصة العرب المائية فتحت صفحة جديدة من الصراع على المياه هدفه خضوع الوطن العربي لابتزاز سياسي من قبل تركيا وإثيوبيا وإيران بتوجيه من بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية وإسرائيل.[118]

أما دعوة إسرائيل لتبني المفهوم الإقليمي لاستغلال الموارد المائية هدفه تأمين مصادر مائية من خارج حدود فلسطين و تركيا، ونهب أكبر ما يمكن من مياه الأنهار العربية هادفة من وراء ذلك إلى تحجيم موارد المياه في الدول العربية لوقف خططها التنموية .[119]

2. خيارات السياسة المائية : عبر "اماباهو باراكر" الكبير ملك سيرلانكا في القرن الثاني عشر عن التحدي الذي ينبغي على مهندسي المياه مواجهته بقوله :" لا ينبغي أن نترك حتى ولو كمية قليلة من مياه الأمطار للبحر دون تسخيرها لخدمة الإنسان" .

وبعد ثمان مائة عام على مقولته جرى تطبيقها في أجزاء كثيرة من العالم ، فقد تم بناء ما يزيد على 36 ألف سد كبير للتحكم في مياه الشرب لعدد متزايد من سكان العالم واقتصادياته النامية ، ويجري الان بناء ما معدله 170 سدا في مختلف أنحاء العالم كل عام.[120]

من خلال ما سبق يمكن أن نخلص إلى انه عن طريق التحكم بجزء اكبر من مياه الدورة الطبيعية سيستطيع الإنسان التحرر من القيود التي يفرضها توزيع مياه الأمطار غير العادل في الزمان أو المكان. فالتحول إلى الحياة المدنية اخذ في التوسع بمساعدة من الخزانات المائية الكبيرة المعدة لتجميع المياه الجارية والقنوات الطويلة لنقل الماء من مكان إلى آخر.[121]

---

[118]- جويس ستار و دانيال ستول ،سياسات ندرة المياه في الشرق الاوسط (تر:احمد خضر ،ط1 ، الكويت : مؤسسة الشراع العربي ،1995) ص 145 .

[119]- طارق المجدوب ، مرجع سبق ذكره ، ص 52 .

[120]- علي الجوني ، التطبيع الاردني – الاسرائيلي: الاهداف والحسابات (مجلة شؤون الاوسط ،ع32 ،بيروت ، 1994) ص166.

[121]-فؤاد نهرا ، مسالة المياه في الوطن العربي واثارها الاقتصادية والجيوسياسية ،20:09 pm ، 2014/03/28

وتتجه الجهود أيضاً نحو السيطرة ليس فقط على جزء كبير من مياه الأنهار المتجهة إلى البحر ولكن أيضاً استخلاص الماء العذب من مياه البحر نفسه.

وقد عبر الرئيس الأمريكي جون كينيدي عن رأيه في ذلك بقوله:" إنه إذا استطاعت الإنسانية إيجاد طريقة زهيدة الثمن للحصول على الماء العذب من البحر فإن هذا الإنجاز سيتضاءل أمامه أية إنجازات عملية أخرى ".

وفي التسعينات أصبحت تحلية مياه البحر حقيقة واقعة قابلة للتنفيذ من الناحية التقنية بل وازدياد استخدام هذه العملية بصورة كبيرة.

غير أنه رغم النمو السريع في مشاريع التحلية فإن هذه المشاريع لا تزال تنتج 1 بالمائة من إجمالي المياه المستخدمة في العالم وإن إسهام مياه التحلية هذه في الإمدادات العالمية من المياه من المحتمل أن يظل محدودا جدا في المستقبل المنظور.[122]

3. مكونات الإستراتيجية العربية للأمن المائي : نظرا لحساسية هذا الموضوع في سياسات الدول العربية نشأت مشاكل عديدة تعترض معالجة هذا الموضوع عند وضع إستراتيجية أو سياسة مائية قومية أو دولية لدول تلك المنطقة.

لذلك نرى التركيز على المنطلقات الأساسية عند وضع إستراتيجية عربية للموارد المائية وهي :

- رصد الموارد المائية الحالية في كل قطر بأنواعها واستخداماتها المختلفة
- التوقعات حول تطورات الحاجات المستقبلية من المياه في ضوء متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة في كل دولة وكيفية تلبية هذه الحاجات للمشاريع القائمة والمخطط لإقامتها ، والتي يمكن دراستها دراسة مفصلة لمعرفة توقعات العرض والطلب على المياه و الموازنة بينهما في الأمدين المتوسط والبعيد .

[http://www.daparchives.alhayat.com/issue-archive/hayat/19999]

[122]- علي الجوني ، مرجع سبق ذكره ، ص 173.

– تحديد وتوضيح الموقف الرسمي من الأوضاع الحالية للاستغلال المشترك لمصادر المياه مع البلدان الأخرى .[123]

– محاولة إيجاد رؤية قطرية مستقبلية لتنظيم الاستغلال المشترك لمصادر المياه على صعيد المنطقة ككل.

ولتحقيق ذلك يجب التركيز على النقاط التالية:

– وضع إستراتيجية مائية عربية تنطلق من شعور مسؤول بالمصير المشترك ورؤية واحدة لتحقيق التنمية المتكاملة في كل الجوانب .

– إيلاء المياه الاهتمام الكافي في الجامعات وخصوصاً أقسام الجغرافيا والسياسة وإنشاء مراكز أبحاث في الجامعات العربية وجمع الدراسات والأرشيفات المنشورة في العالم .

– جمع منظم لكل الوثائق التاريخية التي كتبها العلماء والباحثون السياسيون الإسرائيليون في موضوع المياه خصوصاً تلك المتعلقة بمياه الدول المجاورة ونشرها بكل الوسائل الممكنة ليطلع عليها المواطنون العرب ليكونوا على علم بكل المؤامرات الإسرائيلية والادعاءات .

– رصد منظم لكل الثروات المائية السطحية منها والجوفية في كل دولة عربية و وضع مخططات هندسية عربية للمياه واستعمال التقنيات الحديثة بواسطة الأقمار الصناعية لتحقيق هذا الهدف .[124]

– تطوير الاتفاقيات العربية بما يخدم عملية التنمية ومصالح الشعوب .

---

[123]- محمود حيدر ، الجولان والامن المائي (بيروت: مجلة شؤون الاوسط ، مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق ، ع 48 ،1996) ص 76.

[124]- فتحي علي حسين ، المياه واوراق اللعبة السياسية في الشرق الاوسط (ط1 ، القاهرة : مكتبة مدبولي ،1997) ص 87.

– تعزيز الأقسام العملية المتصلة باستغلال المياه في الجامعات(سدود، ري، شرب، كهرباء، .. الخ) وإرسال بعثات من الباحثين العرب ممولة من قبل الجامعات والحكومات العربية إلى البلدان المتقدمة لإستيعاب تقنياتها .[125]

– الاهتمام بالنواحي الايكولوجية والحفاظ على البيئة وعدم تلويث المياه السطحية والمياه الجوفية ، وهذا يفترض تعاوناً بين وسائل الإعلام والرأي العام والمراكز المائية المعنية باتخاذ القرار في الوطن العربي

– توفير الاعتمادات اللازمة لإقامة المشروعات أو السدود المائية المشتركة لسد حاجات كل دولة عربية .

– العمل على إنشاء منظمة عربية للمياه من مهامها معالجة موضوع المياه والاهتمام بتوفيرها وتوزيعها على الدول العربية والاستعانة بتكنولوجيا الأقمار الصناعية وأجهزة الإستشعار عن بعد لإكتشاف المياه الجوفية المخزونة في باطن الأرض.

– تكوين القدرة الذاتية العربية سياسيا واقتصاديا وعسكرياً وغذائياً ومائياً عن طريق التكامل ولو كان جزئياً في البداية ، فالأمة العربية تعيش عصرا يسود فيه منطق القوة التي كانت دائماً الحصن الحصين للأمم التي تريد حماية ثرواتها والدفاع عن حقوقها.[126]

– إنشاء مركز عربي للدراسات المائية والأمن المائي بدمشق بناءا على اقتراح تقدمت به سوريا كمنطلق لتعاون عربي أوسع في هذا المجال. ومن أهم أهداف المركز توفير المعطيات الفنية القانونية لتحقيق أهداف الأمن المائي العربي بما في ذلك الاستثمار الأمثل لهذه الموارد ، إضافة إلى جمع المعلومات التي تحدد الحقوق العربية في الموارد المائية المشتركة مع دول الجوار الجغرافي ، ومن مهام المركز أيضاً بناء قاعدة معلومات مائية

---

[125]- احمد النجار ، رؤية عربية للتصورات الاسرائيلية حول قضايا المياه بين العربي واسرائيل (القاهرة : شؤون عربية ، ع 73 ، 1993) ص 120.

[126]- قاسم عباس ، الاطماع بالمياه العربية وابعادها الجيوبوليتيكية (المستقبل العربي ، ع 174 ن اوت 1993) ص 54 .

في الوطن العربي بمساعدة الحاسوب وتطوير استخدام الموارد المائية غير التقليدية وخاصة تقنيات تحلية المياه ورفع كفاء الاختصاصيين والفنيين العرب والتوعية المائية والتنسيق والتعاون بين المنظمات والمؤسسات العربية المعنية بهذا الشأن بينها وبين المنظمات الدولية .[127]

4. وضع مشاريع من اجل تحقيق الآمن المائي العربي : في هذا المجال نجد أن دول الوطن العربي قد سعت إلى طرح العديد من المشاريع لتحقيق الآمن المائي العربي ، ومن هذه المشاريع نذكر:

- 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.
- مشروع 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 .
- مشروع مد خط أنابيب بطول 70 كم عبر البحر العربي بعمق 600 متر تحت سطح البحر لنقل المياه بمعدل 520 ألف متر مكعب باليوم من نهر منغوي الباكستاني إلى الإمارات العربية المتحدة وتمت دراسة هذا المشروع من قبل شركة بريطانية.
- 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.

---

[127]- أحمد النجار ، مرجع سبق ذكره ، ص 132.

- مشروع مد شبكة أنابيب من تركيا إلى دول المنطقة وهو الذي يسمى بمشروع أنابيب السلام الذي اقترحته تركيا لتزويد دول المنطقة بستة ملايين م^3 يومياً من مياه نهر سيحون وجيحون وما يعيق تنفيذ المشروع هو الكلفة العالية له والعامل السياسي .[128]
- 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 29 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.
- 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 لغرض تغطية جدران الخزانات الداخلية ولابد من استغلال الأنابيب الحالية لنقل المياه بين دول المنطقة بعد إجراء التعديل اللازم عليها.[129]

5. إقرار آليات لترسيخ التعاون العربي من اجل تحقيق الآمن المائي العربي : قد حان الوقت لدول الوطن العربي بأن تعمل جاهدة وبقوة لتحقيق الأمن المائي كما أنه من الضروري أن تتضافر وتتعاون جميع المؤسسات المائية بهذه الدول سواء كان ذلك على المستوى القومي أو المستوى الدولي للعمل على الحفاظ وتطوير استخدامات المياه للوصول إلى الأمن المائي سواء داخل حدود الدول آو من خلال الحدود المشتركة بين هذه الدول.

العمل على أيجاد الوسائل التكنولوجية الحديثة والبسيطة والرخيصة آمر هام لتحسين وسائل حفظ وتوزيع واستخدام المياه في الزراعة والشرب والصناعة والتي يمكن استخدامها بواسطة شعوب هذه الدول.

---

[128]- عبد المنعم سعيد ، العرب ومستقبل النظام العالمي ،(مصر:مركز دراسات الوحدة العربية،1997).ص 16 .

[129]- غسان العزي ، سياسة القوة ،مستقبل النظام الدولي والقوى العظمى (سوريا: مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق، 2000) ص 12،13.

الحاجة إلى تعظيم الفائدة في القطاع الزراعي من خلال تحسين الإنتاج من الوحدة المائية من خلال استخدام نظم الري المختلفة، و تشجيع ذوو المزارع وروابط مستخدمي المياه، سوف تساعد كثيراً في تحسين إدارة المياه.[130]

التكامل بين الدول العربية المختلفة في إنشاء سوق عربية موحدة أمر هام وضروري لاستمرار وتقوية الروابط بين هذه الدول لكي تعمل على زيادة العائد الاقتصادي والاستفادة من آليات السوق الدولية.

الحدود السياسية يجب ألا تقف حائلاً ضد تطور التكنولوجيات ونقل المعلومات والبحوث وتبادل الآراء. وعلى الدول العربية آن تعمل ضمن شبكة موحدة كما آن جميع البيانات عن المياه يجب آن تكون متاحة لاستخدامها في أساليب الحفاظ على المياه.

إن التركيز على استخدام الطاقة الجديدة والمتجددة كالطاقة الشمسية، يجب آن يحظى باهتمام اكبر وخاصة في مجالات معالجة وتحلية المياه.

تطوير وتقوية الدراسات والبحوث الزراعية المكان إنتاج أنواع مختلفة من المحاصيل ذات استهلاك مائي اقل وقدرات نمو أقل وذات عائد مرتفع.

إنشاء اتحاد لوزراء الدول العربية للآمن المائي لخلق رؤية عربية مشتركة لأساليب استخدامات المياه الدولية المشتركة ولإمداد هذه الدول المختلفة بالخبراء والمستشارين في مجالات المياه المختلفة.[131]

التوصية بإنشاء الشبكة العربية للبحوث والدراسات المائية في المجالات المختلفة مع المركز القومي للبحوث المائية التابع لوزارة الموارد المائية والري في مصر لأهمية خلق دعم مائي عربي لأجراء البحوث والمشاريع المائية المختلفة وتبادل العلماء والخبراء والفنيين العرب

---

[130]- عليان محمود عليان ، المياه العربية من النيل إلى الفرات التحديات والاخطار المحيطة (د.ب.ن :مركز دراسات الوحدة العربية ، 2014) ص 240 .

[131]. عدنان بيلونة ، مرجع سبق ذكره ، ص 23.

والعمل على بناء وإنشاء هيئات عربية حكومية أو غير حكومية في مجالات الدراسات المائية المختلفة.

إن الرؤية المستقبلية للقرن الواحد والعشرون تتطلب بالإضافة إلى الاعتماد على الوطن العربي في إدارة المصادر المائية إلا أنه يجب آن تكون هناك اتصالات مع دول العالم الأخرى للإطلاع على احدث التكنولوجيات كما آن شبكات الأنصال بين الوطن العربي ودول العالم الأخرى يجب آن تستمر.[132]

الاحتياج الشديد لخلق صندوق عربي للدعم المالي للأمن المائي أمر هام وضروري لتمويل المشاريع والبحوث المختلفة في المجالات المائية.

دعم إنشاء آلية عربية لإدارة المصادر المائية بواسطة الباحثتين العرب في مجالات القوانين الدولية والعلوم السياسية في مجالات المياه المختلفة.[133]

6. ترشيد استخدام المياه : ويعتبر ترشيد استهلاك المياه من المواضيع الحيوية التي تشغل الرأي العام العالمي ولا ينبغي تجاهلها وهي مسؤولية الجميع للحفاظ على الموارد الطبيعية وممارسة الأساليب الحضارية في التعامل مع المياه وتكييف العادات اليومية مع الحلول العملية التي تقدمها الدراسات العلمية في هذا المجال.

والترشيد هو الاستخدام الأمثل للمياه بحيث يؤدي إلى الاستفادة منها بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية الممكنة في جميع مجالات النشاط . وعند التحدث عن ترشيد الاستهلاك يكون الهدف هو توعية المستهلك بأهمية المياه باعتبارها أساس الحياة وتنمية الموارد المائية الذي أصبح مطلبا حيويا لضمان التنمية المستدامة في كافة المجالات الصناعية والسياحية والزراعية وذلك عن طريق العمل على تغيير الأنماط والعادات الاستهلاكية اليومية بحيث

---

[132]- سلام الربضي ،دبلوماسية الجغرافية المائية (عمان : صحيفة العرب اليوم ، 2013/03/26)

[133]- صلاح شعير ، تدهور الآمن المائي في الوطن العربي ، 22:04 pm ، 2015/01/8

[http://www.alwatanelarabi.com/neus.php?extend.160]

يتسم السلوك الاستهلاكي للفرد أو للأسرة بالتعقل والاتزان والرشاد ,[134] و الدعوة إلى ترشيد الاستهلاك لا يقصد بها الحرمان من استخدام المياه بقدر ما يقصد بها العمل على تربية النفس والتوسط وعدم الإسراف في الاستفادة من نعمة من نعم الله عز وجل والتي حث عليها في قوله : «وكلوا واشربوا ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين».[135]

ومن بين الأهداف التي يحققها ترشيد استهلاك المياه نذكر:

- التوجيه نحو الاستخدام الأمثل للمياه الصالحة للشرب والمحافظة عليها.
- الترشيد بشكل عام في استهلاك المياه وخاصة في القطاعات الحكومية والصناعية والسكنية والتجارية.
- التوعية العامة لجميع أفراد المجتمع والتأكيد علي أهمية الترشيد .
- تخفيض قيمة فاتورة الاستهلاك.[136]

---

[134]- ايفلين المصطفى ، الآمن المائي العر بي وارتباطه بالامن القومي العربي (مجلة الباحثون ، ع 57 ، 2012) ص 70 .

- [135]سورة الاعراف ، الاية 31.

[136]- ابراهيم سعيد ، استراتيجية الآمن المائي العربي (سورية: دار الاوائل ، 2002) ص 105.

المبحث الأول : المحددات الداخلية للأمن المائي بين دول حوض نهر النيل.

أولا :الوضع المائي في حوض النيل :

1. نهر النيل : حوض نهر النيل حقيقة جغرافية طبيعية هامة تخترق عشر دول افريقية وعربية ، تختلف في سماتها الاجتماعية ، وتركيبتها السكانية ، ومعتقداتها الدينية ، وعاداتها وموروثاتها الثقافية،وفي لغاتها ولهجاتها المختلفة ، ورغم كل هذه الاختلافات ربطها النيل في وحدة مائية مشتركة المصير تعرف بدول حوض النيل .[137]

يعتبر نهر النيل نهرا مركبا نتج عن اتصال عدد من الأحواض المستقلة بعضها ببعض بأنهار نشأت خلال العصر المطير الذي تلا تراجع ثلوج العصر الجليدي الأخير منذ ما يقارب عشرة آلاف عام قبل الآن ، ويعد نهر النيل من أطول انهار العالم .[138]

يتميز حوض النيل بأنه متسع في الجنوب وضيق في قسمه الأوسط ويضيق أكثر في شماله ، وأقصى منابعه الجنوبية عند خط الاستواء وينتهي مصبه عند خط عرض 31° شمالا ، وهذا يعني أن النيل يخترق أكثر من 35° عرضية ، وتعتبر هذه الظاهرة فريدة ليس لها مثيل في الأنهار الأخرى مما ترتب عليه امتداد النيل عبر أقاليم طبيعية مختلفة من النطاق الاستوائي جنوبا إلى نطاق البحر المتوسط شمالا ، مرورا بأقاليم السافانا المدارية ثم الإقليم الصحراوي .[139]

نهر النيل هو أطول انهار العالم حيث يبلغ طوله 6650 كلم، ويمتد من دائرة عرض 4° جنوبا إلى 32° شمالا، ويغطي حوض النيل مساحة 3.4 مليون كلم^2 ، ويمر ب عشر دول هي من المنبع إلى المصب كالأتي : تنزانيا ، الكونغو ، أوغندا ، كينيا ، بورندي ، رواندا ، إثيوبيا ، اريتريا ، السودان ، مصر .

---

[137]- بصار عبد الله سليمان ،امن منابع النيل(الخرطوم : مركز الدراسات الإستراتيجية ، 2003) ص 04.

[138]- رشدي سعيد ، نهر النيل – نشاته واستخدام مياهه في الماضي والحاضر والمستقبل – (القاهر : دار الهلال ، 1993) ص 17.

[139]- محمد رياض و كوثر عبد الرسول ، افريقيا – دراسة لمقومات القارة – (ط1 ، بيروت : دار النهضة العربية ، 1973) ص 221.

يشكل حوض النيل تنوعا جغرافيا فريدا بدءا من المرتفعات المطيرة في الجنوب حتى وصوله إلى سهول صحراوية فسيحة في أقصى الشمال.[140]

ويستجمع النيل مياهه من منبعين رئيسيين هما : الهضبة الإثيوبية و هضبة البحيرات الاستوائية ، وتعد الهضبة الإثيوبية هي الأهم حيث تمد النيل عند مدينة أسوان في مصر بنحو 85 بالمائة من إيراده السنوي ، أما هضبة البحيرات الاستوائية فيبلغ متوسط إيرادها السنوي 13 مليار متر مكعب وهي اكبر المصادر انتظاما في إمداد النيل بمياهه على مدار العام وان كانت لا تمد النيل عند مصبه إلا بنسبة 15 بالمائة تقريبا من إيراده المائي السنوي .[141]

وقد وصف "وانستون تشرشل" نهر النيل في كتابه (حرب النهر the river war) الذي صدر عام 1902 بأنه : (**عبارة عن شجرة نخيل طويلة تمتد جذورها في منطقة بحيرة فيكتوريا وألبرت وكيوجا حيث يستمد النهر روافده ومياهه منها ، أما ساق هذه النخلة أو جذعها فتمتد عبر السودان وأما فروعها التي تحمل ثمارها فتوجد في دالتا النهر في مصر**) .[142]

2. <u>الوضع المائي في حوض نهر النيل :</u>

النيل له مصادر مائية متعددة تغذيه تأتي من اتجاهات مختلفة ظروفها وبيئتها المناخية من حيث كمية الأمطار والتبخر والطبيعة الجغرافية ، حيث ينقسم نهر النيل لثلاثة أقاليم مائية عريضة ؛ أولها المنبع المصدر أو إقليم التصدير و الإرسال ويتمثل في هضبة البحيرات و أثيوبيا ، وثانيها المجرى أو الممر أو إقليم المرور ، وآخرها هو إقليم الاستقبال أو المصب.[143]

---

[140]- عباس محمد شراقي ، تحديات تحقيق الآمن المائي العربي دراسة حالة – حوض نهر النيل – (الرياض : الملتقى العلمي حول استراتيجية الآمن المائي العربي ، 2011) ص 08.

[141]- السيد فليفل ، الأزمة المائية في حوض نهر النيل ...المسيرة والمصير (مجلة قراءات افريقية ، ع6 ، سبتمبر 2010) ص 48.

[142]- حمدي الطاهري ، مستقبل المياه في العالم العربي (القاهرة : دار الكتب القومية ، 1991) ص 55.

[143]- جمال حمدان ، شخصية مصر – دراسة في عبقرية المكان – (القاهرة : عالم الكتب ، 1981) ص 925.

وتتكون مصادر مياه النهر من ثلاثة أحواض رئيسية هي :

1- حوض الهضبة الاستوائية : تمثل هضبة البحيرات الاستوائية أكثر المناطق عمقا في إفريقيا ، وتقع داخل حدود كينيا وأوغندا وتنزانيا والكونغو الديمقراطية و رواندا ، وتتكون من مجموعة من البحيرات والأنهار والروافد (بحيرة فيكتوريا ، بحيرة ألبرت ، بحيرة ادوارد ، بحيرة تنزانيا ، بحيرة كيفو) ، ويمثل حوض الهضبة الاستوائية أكثر المصادر انتظاما في إمداد النيل بالمياه على مدار العام خاصة في فصل الجفاف ، ويبلغ المتوسط السنوي للمياه الواردة منه عند سد أسوان نحو 13 مليار متر مكعب سنويا.

2- حوض بحر الغزال : يقع في الجزء الغربي من السودان وهو عبارة عن منخفض كبير ومنطقة مستنقعات ضخمة ، ويبلغ إيراده 15 مليار متر مكعب ، تفقد بأكملها في منطقة المستنقعات ولا يصب منها في النهر سوى 5 مليار متر مكعب ، ويتكون حوض بحر الغزال من مجموعة من البحار الصغيرة وهي ؛ بحر الزراف ، بحر العرب ، بحر لول ، بحر سويد ، بحر تونج ، نهر بونجو.

هذا ويبلغ متوسط الإيراد السنوي لنهر النيل 84 مليار متر مكعب ، يفقد منها في بحيرة ناصر حوالي 10 مليار متر مكعب نتيجة التبخر ، وتقسم الكمية المتبقية والمقدرة ب 74 مليار متر مكعب بين مصر والسودان.[144]

تبلغ مساحته 526000 كم^2 منها 42000 كم^2 تغطيها المستنقعات يقع على حدود السودان جنوبا مع الكونغو التي ينبع من مرتفعاتها العليا انهار تياري وياري والنعام ومريدي و التونج ، والتي يبلغ إيرادها 5.1 مليار م^3 ، ويبلغ متوسط إيراد نهر الجور وروافده 5.3 مليار م^3 ، ومن الجنوب الغربي للحوض بين إفريقيا الوسطى والسودان تنبع روافد نهر شاري والروافد العليا لنهر لوك ن والروافد الجنوبية لبحر العرب .[145]

ج _ المنابع الإثيوبية (حوض الهضبة الإثيوبية) : تمثل الهضبة الإثيوبية أهم منابع النيل وأخطرها على الإطلاق ، إذ تمد النيل عند أسوان بنحو 85 بالمائة من متوسط

---

[144]- رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربي – احتمالات الصراع والتسوية – مرجع سبق ذكره ، ص 37.

[145]- عبد العظيم ابو العطا و اخرون ، نهر النيل الماضي والحاضر والمستقبل (ط1 ، مصر: دار المستقبل العربي للنشر ، 1998) ص 55.

الإيراد السنوي للمياه ن لذلك فان إثيوبيا تشكل أهمية كبيرة للأمن المائي المصري ، يتكون حوض الهضبة الإثيوبية من ثلاث أحواض صغرى رئيسية هي : حوض نهر السوباط ، حوض النيل الأزرق ن حوض نهر عطبرة ، وعن طريق هذه الأحواض الصغيرة يتم مد حوض نهر النيل بكمية تقدر بحوالي 71 مليار م^3 من المياه وتتكون الأحواض الثلاثة كالأتي:

- حوض نهر السوباط : يبدأ من الهضبة الإثيوبية عند نهر البارو والذي يمد نهر النيل بكمية تقدر ب 13.3 مليار م^3 من المياه ، يفقد منها حوالي 4.1 مليار م^3 نتيجة التبخر وتراكم المياه في المستنقعات ، كما يقوم نهر البيور بتغذية نهر السوباط بحوالي 2.8 مليار م^3 ، يفقد منها حوالي مليار م^3 نتيجة للتبخر ويتغذى بذلك نهر النيل بصافي قدره 11 مليار م^3 .[146]
- حوض النيل الأزرق : يبدأ من بحيرة تانا التي تقع على ارتفاع حوالي 1840 متر من منسوب سطح البحر وتبلغ مساحتها 3060 كيلومتر مربع ، ويتم تجميع المياه من المطر والروافد المائية الهابطة من المرتفعات المحيطة بها ويتخذ النهر مسارا ضيقا ويصب فيه عبر مسيرة العديد من الأنهار الصغيرة (نهر جما ، نهر موجر ، نهر جدور، نهر ديوسا ، نهر برادوس) ثم يلتقي به نهر الرهد ونهر الفور ، ثم يصب النهر عند مدينة الخرطوم ، ويقدر إيراده عندها بحوالي 48.5 مليار متر مكعب من المياه.
- حوض نهر عطبرة : يبدأ من الأطراف الشمالية من الهضبة الإثيوبية ، ويتكون من التقاء مجموعة من الروافد المنتشرة ، وهو منحدر انحدارا شديدا وتكون سرعة مياهه كبيرة ، ويبلغ إيراد النهر عند بلدة عطبرة 11.5 مليار متر مكعب من المياه ، وبذلك يكون إجمالي ما يتحصل عليه من الهضبة الإثيوبية حوالي 71 مليار متر مكعب من المياه سنويا.

---

[146]- رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربي – احتمالات الصراع والتسوية - ، مرجع سبق ذكره ، ص 38،39.

كما تعرف هذه المنابع بالموارد الموسمية لان أمطارها تسقط في الفترة من ماي إلى ديسمبر وتعادل إيراداتها 84 بالمائة من جملة إيرادات منابع النيل.[147]

ثانيا : الوضع القانوني للمياه في حوض النيل

بالنظر إلى حالة حوض نهر النيل يمكن القول انه لايوجد إطار قانوني جامع مانع يحدد بشكل واضح ومتفق عليه مختلف المسائل الإجرائية وينظم بدقة سائر الشؤون القانونية للنظام الهيدرولوجي لحوض النيل ، وبالتالي فانه من البديهي أن غياب الإطار القانوني الجامع الذي يحضى بقبول الجميع يفتح مجالا للصراع المائي الدولي بين دول حوض النيل ، وسيتم في هذا العنصر استعراض الاتفاقيات بين هذه الدول وتحليلها.[148]

وما يجدر بنا ذكره حول هذه الاتفاقيات أنها لم تخرج عن صيغتها الثنائية ، وقد جاءت كالآتي :

1. بروتوكول روما (15 افريل 1891) : وقع هذا البروتوكول بين بريطانيا كمستعمر لمصر والسودان وبين ايطاليا التي كانت تستعمر إثيوبيا ، ويقضي هذا البروتوكول بتعهد الحكومة الايطالية بعدم إقامة أية منشات هندسية على نهر عطبرة من شانها التأثير على كمية المياه التي تصل إلى السودان ومصر . ونص البروتوكول على ضرورة التشاور بين بريطانيا و ايطاليا قبل القيام بتنفيذ أية مشروعات لاستغلال مياه النيل.[149]

كما حدد هذا البروتوكول مناطق نفوذ كل من بريطانيا وايطاليا في دول الحوض الواقع في شرق إفريقيا حتى مشارف البحر الأحمر ، ويقضي البند الثالث منه إلا تقوم

---

[147]- بصار عبد الله سليمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 76 .

[148]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، الصراع المائي بين مصر ودول حوض النيل : دراسة في التدخلات الخارجية 1990-2010 ، pm18:26 ، 2015/01/25،

[http://www. watersexpert.se/…/26657754]

[149]- بصار عبد الله سليمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 94.

ايطاليا بتشييد أي أعمال على نهر عطبرة من شانها أن تعمق انسيابه إلى النيل على نحو محسوس وهي الفقرة الوحيدة التي تعنى بتنظيم واستغلال المياه.[150]

2. اتفاقية اديسا بابا (15 ماي 1902) : وقعت بين بريطانيا وإمبراطور إثيوبيا "منليلك الثاني" وهي خاصة بتنظيم الحدود بين السودان وأثيوبيا ، وقد نصت على تعهد إمبراطور إثيوبيا للحكومة البريطانية بعدم القيام بأية منشات هندسية على النيل الأزرق أو بحيرة تانا أو نهر السوباط ، أو اعتراض سريان المياه للسودان ومصر ما لم توافق الحكومة البريطانية والسودان على ذلك .[151]

3. اتفاقية بريطانيا والكونغو (9 ماي 1906) : وقعت هذه الاتفاقية بين بريطانيا وبلجيكا نيابة عن السودان والكونغو والتي نصت على تسوية الخلافات الحدودية بين السودان والكونغو و ألا تقيم هاته الأخيرة أية مشاريع هندسية على نهر السمليكي أو اوسانجو أو بالقرب منهما حتى يقل منسوب المياه المتدفقة في بحيرة ألبرت ما لم يتم الاتفاق مع حكومة السودان.

4. اتفاقية لندن (13 ديسمبر 1906) : عقدت هذه الاتفاقية بين فرنسا ، بريطانيا وايطاليا ، ينص البند الرابع منها على أن تعمل هذه الدول معا على تامين دخول مياه النيل الأزرق وروافده إلى مصر.[152] كما نصت على مراعاة السيادة الإثيوبية والتزام الأطراف الموقعة على الاتفاق بحماية مصالح بريطانيا ومصر في حوض النيل خاصة فيما يتعلق بالتحكم في مياه النيل مع مراعاة المصالح المحلية على النحو الواجب.[153]

5. اتفاقية عام 1925 : هي مجموعة من الخطابات المتبادلة بين بريطانيا وايطاليا ، حيث تعترف فيها ايطاليا بالحقوق المائية المكتسبة لمصر والسودان في مياه النيل

---

[150]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، نفس المرجع

[151]- امينة محمد احمد الفضل ، الصراع الدولي حول المياه في حوض النيل ، دراسة غير منشورة (مذكرة مقدمة لنيل ماجيستار العلوم في العلوم السياسية ، جامعة الخرطوم ، 2009) ص 156.

[152]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، مرجع سبق ذكره.

[153]- بصار عبد الله سليمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 94.

الأزرق والأبيض ، وتتعهد بعدم إجراء إشغالات عليها من شانها أن تنقص من كمية المياه المتجهة نحو النيل الرئيسي.[154]

6. اتفاقية مصر وبريطانيا 1929 : وقعت هذه الاتفاقية بين مصر وبريطانيا نيابة عن السودان وبقية دول الحوض وجاءت في شكل مذكرات متبادلة بين بريطانيا والحكومة المصرية ، والتي نصت على عدم المساس بحقوق مصر الطبيعية والتاريخية في مياه النيل وعدم القيام بأية مشروعات هندسية خاصة بالري أو توليد الطاقة الكهربائية ، أو اتخاذ أية إجراءات على النيل وفروعه أو على البحيرات التي ينبع منها سواء في السودان أو البلاد الواقعة تحت الادراة البريطانية إلا بعد موافقة مصر، وألا تتخذ إجراءات تتسبب في إنقاص مقدار المياه الذاهبة إلى مصر أو تعديل تاريخ وصوله ، أو تخفيض منسوبه بشكل يضر بها ، كما تعرضت الاتفاقية لنظام تشغيل خزان سنار وتأكيد حقوق مصر (48 مليار متر مكعب) وحقوق السودان (4 مليار متر مكعب).[155]

7. اتفاقية مصر والسودان 1932 : وتمت بين مصر وبريطانيا ونصت على موافقة السودان على إقامة خزان جبل أولياء لتوفير المياه لمصر في فترة الحاجة لتخزين(2.5 مليار متر مكعب) من المياه سنويا.[156]

8. اتفاقية لندن 1934 : بين كل من بريطانيا نيابة عن تنزانيا وبين بلجيكا نيابة عن رواندا وبوروندي ، وتتعلق باستخدام كلا الدولتين لنهر كاجيرا.[157]

9. اتفاقية 1953 : تم توقيع هذه الاتفاقية بين مصر وبريطانيا نيابة عن أوغندا وهي خاصة بإقامة قناطر على شلالات "أوين" عند مخرج بحيرة فيكتوريا بغرض توليد الطاقة الكهربائية لصالح أوغندا وكينيا وتخزين مستمر في بحيرة فيكتوريا لصالح مصر والسودان.[158] وهي عبارة عن مجموعة من الخطابات المتبادلة عامي 1949 و 1953 بين

---

[154]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، نفس المرجع.

[155]- بصار عبد الله سليمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 94.

[156]- رشدي سعيد ، مستقبل الاستفادة من مياه النيل إلى اين؟(القاهرة : مركز البحوث العربية دار الثقافة الجديدة ،1998)ص 235-237.

[157]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، مرجع سبق ذكره.

[158]_ رشدي سعيد ، نفس المرجع ، ص 240.

حكومة مصر وبريطانيا ، وكان أهم نقاطها الإشارة إلى اتفاقية 1929 والتعهد بالالتزام بها ، ونصت على أن بناء خزان أوين سيتم وفقا لروح اتفاقية 1929 .

10. اتفاقية مصر والسودان(نوفمبر 1959) : وقعت هذه الاتفاقية في مقر وزارة الخارجية المصرية بين الحكومتين المصرية و السودانية وسميت باتفاقية الانتفاع الكامل لمياه النيل.[159] وجاءت مكملة لاتفاقية 1929 وليست لاغية لها حيث تشمل الضبط الكامل لمياه النيل في ظل متغيرات جديدة ظهرت على الساحة آنذاك وهو الرغبة في انشاء السد العالي ، وتضم اتفاقية الانتفاع الكامل بمياه النيل عدد من البنود أهمها :

- احتفاظ مصر بحقها المكتسب من مياه النيل وقدره 48 مليار متر مكعب سنويا وكذلك حق السودان المقدر ب4 مليار متر مكعب سنويا.
- موافقة الدولتين على قيام مصر بإنشاء السد العالي ، وقيام السودان بإنشاء خزان الروصيرص على النيل الأزرق وما يستتبعه من أعمال تلزم السودان لاستغلال حصتها.
- كما نص هذا البند على أن توزيع الفائدة المائية من السد العالي والبالغة 22 مليار متر مكعب سنويا توزع على الدولتين بحيث يحصل السودان على 14 مليار متر مكعب ، وتحصل مصر على 7.5 مليار متر مكعب ، ليصل إجمالي الحصة السنوية لمصر 55.5 مليار متر مكعب ، و 18.5 مليار متر مكعب للسودان.
- قيام السودان بالاتفاق مع مصر على إنشاء مشروعات زيادة إيراد النهر بهدف استغلال المياه الضائعة في بحر الجبل وبحر الزراف وبحر الغزال وفروعه ونهر السوباط وفروعه ، على أن يتم توزيع الفائدة المائية و التكلفة المالية الخاصة بتلك المشروعات مناصفة بين الدولتين
- إنشاء هيئة فنية دائمة مشتركة لمياه النيل بين مصر و السودان.

11. اتفاقية 1991 : (بين مصر وأوغندا) وقعها كل من الرئيس مبارك والرئيس الأوغندي موسيفيني ، ومن بين ما ورد بها :

---

[159]- رشدي سعيد ، مرجع سبق ذكره ، ص240.

- أكدت أوغندا في تلك الاتفاقية احترامها لما ورد في اتفاقية 1953 التي وقعتها بريطانيا نيابة عنها وهو ما يعد اعترافا ضمنيا باتفاقية 1929.[160]
- نصت الاتفاقية على أن السياسة المائية التنظيمية لبحيرة فيكتوريا يجب أن تناقش وتراجع بين كل من مصر وأوغندا داخل الحدود الآمنة بما لايؤثر على احتياجات مصر المائية.

12. مبادرة 1999 (مبادرة حوض النيل) : تمثل هذه المبادرة الآلية الحالية التي تجمع كل دول الحوض تحت مضلة واحدة تقوم على مبدأين أساسيين هما :

- تحقيق المنفعة للجميع .
- عدم الضرر .

إلا أنها آلية مؤقتة لا تستند إلى معاهدة أو اتفاقية دائمة وشاملة تضم دول الحوض جميعا ، لكن الحاجة أبرزت ضرورة قيام إطار قانوني ومؤسسي يكون بمثابة دستور ملزم لدول الحوض.

13. مؤتمر عنتيبي 2007 : تم عقد مؤتمر لوزراء المياه لدول حوض النيل في عنتيبي ، حيث تم الاتفاق على رفع بند الآمن المائي إلى رؤساء الدول والحكومات بحوض النيل لحل الخلافات حول الصياغة وإحالة بند الإخطار المسبق عن المشروعات إلى الهيئة الفنية الاستشارية لدول الحوض.

14. وفي ماي 2009 : تم عقد اجتماع بين وزراء دول حوض النيل في كينساشا ، حيث فوجئ الوفد المصري بان دول المنبع السبع قد نسقت فيما بينها للضغط على دولتي المصب وخاصة مصر ، وفي جوان 2009 أصدرت الدول والجهات المانحة لدول حوض النيل بيانا مشتركا حددت فيه موقفها من نتائج اجتماع كينساشا على أساس قيام مبادرة تستهدف حوض النيل بكامله ، على أن تلتزم الجهات المانحة بدعم المبادرة . ثم اجتمع المجلس الوزاري السابع عشر لدول حوض النيل في الإسكندرية ، حيث سعت دول المنبع إلى فرض اقامة مفوضية لحوض النيل بغض النظر عن مشاركة دولتي المصب (مصر، السودان) عوضا عن الاتفاقيات القديمة لتوزيع المياه ، ولما اشتدت الخلافات بين دول

---

[160]- صاحب الربيعي ، صراع المياه وازمة الحقوق بين دول حوض النيل (دمشق : دار الكلمة ،2000) ص 80.

الحوض قرر المؤتمر الاستمرار في المفاوضات والتشاور لمدة 6 أشهر قادمة ،[161] على أن يتم الانتهاء من حسم نقاط الخلاف للوصول إلى اتفاقية موحدة تجمع دول حوض النيل أو مبادرة دول حوض النيل.

15. وفي 2013 : اجتمعت في الإسكندرية واتفقت دول حوض النيل باستثناء مصر والسودان على خروج مصر والسودان من دول حوض النيل باعتبارهم ليسوا دول منبع للنيل وتسعير المياه على أساس انه من بعد تسعير المياه من الممكن أن تزيد حصة مصر من المياه ورفضت مصر وأكدت على أن أي اتفاق توافق عليه يجب أن يضمن ثلاث شروط هي:

- عدم المساس بالحق التاريخي لمصر.
- أي مشروعات تقام يجب إخطار مصر بها والموافقة عليها
- إجماع العشرة دول على أي اتفاق يبرم.[162]

من خلال ما سبق يلاحظ أن اتفاقيات نهر النيل عانت منذ مدة طويلة بل وحتى الآن ولو على نحو غير مباشر معاناة ناتجة عن الموجات العاتية من الاعتراضات التي تعصف بها بين الحين والآخر. ومن ثم فان هذه الاتفاقيات لا تحظى بالقبول الكامل من دول حوض النيل ن ولذلك أصبح النظام الإقليمي لحوض النيل يخلو من أي إطار قانوني مؤسس عام وشامل ويحظى بقبول مختلف الدول النامية.

---

[161]- محمد الرشيد عباس فضل ، أزمة المياه...بين دول المنبع و المصب(نهر النيل القضايا السودانية المعاصرة)،pm13:58، 2014/09/05، http://www.jar7.uae/vb/showthread/php?t=777 .

[162]- محمد الرشيد عباس فضل ، مرجع سبق ذكره.

المبحث الثاني : التدخلات الخارجية في حوض النيل.

تلعب القوى الخارجية دورا مؤثرا وفاعلا في أنشطة وتفاعلات النظم الإقليمية. وذلك من خلال تأثيرها في أنماط تفاعلات النظم الإقليمية، ونسعى في هذا المبحث إلى تحليل وتفسير الدور الذي تلعبه القوى الخارجية المؤثرة في الصراع المائي بين مصر ودول حوض النيل.

1. التدخل الإسرائيلي في حوض نهر النيل:

تعد محاولة الحركة الصهيونية للاستفادة من مياه النيل قديمة قدم التفكير الاستيطاني في الوطن العربي منذ المؤتمر الصهيوني الأول الذي عقد في "بال" سنة 1897م ورفع شعار (حدودك يا إسرائيل من الفرات إلى النيل).[163]

كما أنها بدأت أيضاً تهتم بالقارة الإفريقية لإنشاء وطن قومي لليهود بها خاصة في شرق إفريقيا وتحديداً أُوغندا وكينيا وكان هذا حلًا لمشكلة يهود روسيا بعد تعرضهم للإضطهاد وسارت خطة الإستيطان بإفريقيا بعد اجراء عدد من المفاوضات إلى أن تم رفض المشروع ، وقد شملت الخطة أيضاً أن يكون مشروع الإستيطان في زائير والسودان من خلال خطة قدمها خبير بريطاني في شئون الفلاشا يدعى "رابورت" حيث توصل لإتفاق مع الفلاشا نيابة عن التجمع الإسرائيلي بأن السودان انسب بقعة لتوطين اليهود لقلة سكانه ،[164] وخصب أراضيه وتحكمه بريطانيا ومن ضمن الإقتراحات كان توطين يهود اليمن وروسيا بمجرد أن يقبل اللورد كرومر بذلك العرض ، إلى أن قدمت خطة أخرى قدمها أبراهام جلانت 1907 م لإسرائيل وبموجب هاتين الخطتين بدأت الهجرات اليهودية لتلك المناطق في إفريقيا ورغم ذلك لم تنجح المشاريع الاستيطانية في إفريقيا . [165] وظهرت الفكرة بشكل واضح في مطلع القرن الحالي عندما تقدم الصحفي

---

[163]- محمد عمر البشير، العلاقات العربية الافريقية –دراسة تحليلية –(الخرطوم :دار النشر بجامعة الخرطوم،1984)ص 80.

[164]-طارق المجذوب لااحد يشرب –مشاريع المياه في استراتيجية اسرائيل- (الرياض: الريس للكتب والنشر،1998) ص 109.

[165]- علاء عوض ، حوض النيل الذي لانعرفه ، pm20:25، 2014/12/06 .

اليهودي تيودور هرتزل إلى الحكومة البريطانية بفكرة توطين اليهود في سيناء جوفية واستغلال ما فيها من مياه، وكذلك الاستفادة من بعض مياه النيل وجرها إلى صحراء سيناء والنقب ، وقد وافق البريطانيون مبدئياً على هذه الفكرة على أن يتم تنفيذها في سرية تامة ، وبما أن بريطانيا كانت تتمتع بنفوذ استعماري كبير في المنطقة فقد أجرى هرتزل إتصالات مكثفة في لندن مع وزير المستعمرات تشامبرلن، ووزير الخارجية اللورد لاندسون، اللذين وافقا على فكرة سحب مياه النيل وكلف مدير عام وزارة الأشغال العامة دراسة المشروع وتقديم تقرير مفصل عنه، ولكن الحكومة البريطانية ما لبثت أن رفضت المشروع الصهيوني لسببين هما:

الأول: يتعلق بالأوضاع الدولية التي كانت تُنذر بنشوب الحرب العالمية الأولى، وبالعلاقات البريطانية المصرية التي كانت متوترة بسبب الحركات الوطنية الإستقلالية في مصر .

الثاني: يتعلق بالمشاريع المائية التي كانت بريطانيا تُعدها في مصر والسودان لزيادة محاصيل القطن ، مع أن المشروع الصهيوني قوبل بالرفض في المنطقة العربية الا أن الرغبة الصهيونية في مياه النيل لم تتوقف فقد تم وضع أكثر من مشروع لجر المياه إلى فلسطين.[166]

تستند المطامع الإسرائيلية في نهر النيل إلى نص التوراة القائل " فقطع مع إبراهيم ميثاقًا بأن يعطي لنسله هذه الأرض من نهر مصر إلى النهر الكبير نهر الفرات ".

وعلى هذا الأساس تحددت الأطماع الصهيونية في نهر النيل عبر تاريخها الطويل، فلم يكن هناك حلم استعماري ارتبط بالمياه كما كان الحلم الصهيوني وارتباطه بمياه النيل وحتى الفرات، مرورًا بدجلة والأردن واليرموك والليطاني وقد شكلت نظرة إسرائيل تجاه

[http://www.maref.org/images/7/7a/nile_basin_geo.png]

166- حسن حاج علي ،الصراع في منطقة البحرات واثره على الآمن القومي العربي(الخرطوم: المركز القومي للدراسات الدبلوماسية، ع1 ،2000) ص18.

مياه النيل جزءًا من النهج الإسرائيلي تجاه المياه المشتركة بينها وبين الدول العربية والتي قامت بترجمته من خلال طرح العديد من المشروعات حول اقتسام " محاصصة "، مياه النيل مع الدول النامية [167]. والحصول على حصة مائية من نصيب مصر من مياه النيل. وقد قامت إسرائيل بمشاريع تطلعيه لاستغلال مياه نهر النيل وفيما يلي نعرض تلك المشروعات بإيجاز:

1- مشروع هرتزل (1903) : ظهرت فكرة هذا المشروع في مطلع القرن الحالي عندما تقدم الصحفي اليهودي" هرتزل " مؤسس الحركة عام 1903 إلى الحكومة البريطانية بفكرة توطين اليهود في سيناء واستغلال ما فيها من مياه جوفية وكذلك بعض من مياه النيل، وقد وافق البريطانيون مبدئيًا على هذه الفكرة على أن يتم تنفيذها في سرية تامة وقد استتبع ذلك إرسال بعثة صهيونية كشفية إلى مصر.

إلا أن المشروع الصهيوني قوبل بالرفض لأسباب سياسية واقتصادية حيث تمثلت الأسباب الاقتصادية في أن المشروع الصهيوني كان يتضمن تهديد للخطة البريطانية الهادفة إلى ربط الزراعة المصرية بالصناعة البريطانية، أما الأسباب السياسية فترجع في مجملها إلى الظروف الدولية في ذلك الوقت والتي فرضت إتباع سياسة الوفاق الودي بين بريطانيا وفرنسا 1904 تأهيل لمواجهة الخطر الألماني [168].

2- مشروع " ألشيع كالي " 1974 : في عام 1974 طرح "ألشيع كالي" تخطيطًا لمشروعه الذي ينطلق من خلفيه عامة مفادها " أن المنطق الأساسي في هذا المشروع هو أن كميات ضئيلة من المياه لا يزيد عن 1 % من مياه النيل أي 800 مليون م3 سنويًا من أصل 80 مليار م3 متوسط التدفق السنوي بالمقياس المصري (نحو 0.5 % من إيراد النهر

---

[167]- اشرف محمد كشك، السياسة المائية المصرية تجاه دول حوض النيل (القاهرة : برنامج الدراسات المصرية الافريقية ،كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،2006) ص 9.

[168]- حسن بكر محمد ، المنظور المائي للصراع العربي الاسرائيلي (القاهرة:مركز الاهرام للبحوث والنشر مجلة سياسة دولية،ع104 ،1991) ص 137.

عند أسوان) لا تشكل عنصرًا مهمًا من الميزان المائي المصري يمكن نقلها في اتجاه الشمال إلى قطاع غزة والنقب الإسرائيلي.

وقد نشر المشروع تحت عنوان " مياه السلام " ويقوم المشروع على توسيع ترعة الإسماعيلية (قناة السلام) التي تتغذى من روافد دمياط في الدلتا وقناة سيناء المتفرعة منها من أجل تامين قدرة النقل المطلوبة، وتتراوح هذه القدرة بين 100 مليون م3 سنويًا في حال اقتصر التزويد على قطاع غزة، ونمو 500 مليون م^3 في حالة تزويد مستهلكين آخرين، وقد قوبل هذا المشروع بالرفض المصري على الصعيدين الرسمي والشعبي.

وقد عاد هذا المشروع إلى الظهور أكثر من مرة وكانت أولها عام 1978 فيما أطلق " ألشيع كالي " عليه مشروع " حل نموذجي لنقص المياه في إسرائيل "، وفي عام 1986 وبمناسبة انعقاد مؤتمر " أرماندهامر" للتعاون الاقتصادي في الشرق الأوسط في جامعة تل أبيب، قام " كالي " بتطوير مشروعه تحت عنوان" خطة مياه الشرق الأوسط " في ظل السلام، ومرة أخرى في منتصف عام 1989 وخلال انعقاد ندوة التعاون الاقتصادي لدول الشرق الأوسط في سان لوزان ثم طرح مشروع " كالي " من جديد وتم طلب بيع مصر لإسرائيل حصة من مياه النيل قدرها 1 % من إيراد النيل.

3- مشروع " بؤر" (1979) : قدم خبير المياه الإسرائيلي " شاؤول أولو زوروف" مشروعًا للسادات خلال مباحثات كامب ديفيد عام 1979 يهدف إلى جر مياه النيل إلى إسرائيل عبر شق ست قنوات تحت مياه قناة السويس، تقوم بدفع المياه إلى نقطة سحب رئيسية في سيناء ويتم رفع المياه بالضخ إلى ارتفاع عشرات الأمتار لتدفع بقوة الجاذبية على طول ساحل سيناء وبإمكان هذا المشروع نقل 1 مليار م^3 لري صحراء النقب منها 150 مليار م^3 لقطاع غزة، ويتميز هذا المشروع من وجهة نظر إسرائيل بضمان استمرارية جريان المياه وحل مشاكل التخزين [169].

---

[169]- اشرف محمد كشك، مرجع سبق ذكره ،ص 13.

أن مصر لديها ثوابت في السياسة المائية راسخة في ذهن صانع القرار فيما يخص المياه وهو رفض بيع المياه دوليًا وبالتالي فهي ترفض كل مقترحات إسرائيل ومشاريعها حول نقل أو تحويل أو بيع مياه النيل لإسرائيل وأيضًا ما يزيد من هذا التوجه المصري هو الرأي العام المصري الذي يرفض بشدة مجرد أن يكون هناك تعاون مائي مصري إسرائيلي ومن ثم الرفض النهائي لأية صيغة من صيغ " محاصصة " في مياه النيل من قبل إسرائيل سواء بالبيع أو بأي وسيلة أخرى وبالتالي فأن إستراتيجية إسرائيل في محاصصة مياه النيل مع مصر لن تحقق مراد إسرائيل في الحصول على مياه النيل وذلك طبقًا لثوابت السياسة المائية المصرية والتي تؤكد على رفض المقترحات الإسرائيلية.

- مؤشرات التغلغل المائي الإسرائيلي في حوض نهر النيل :

على الرغم من نفي معظم المسئولين المتخصصين بالمياه في مصر وأثيوبيا والسودان وإسرائيل وجود دور إسرائيلي في منابع النيل،إلا أنه في مقابل ذلك هناك وجهة نظر معارضة لذلك وترى أن هناك تغلغل مائي لإسرائيل في دول حوض النيل وتدعمه أدلة وبراهين موضحة على النحو التالي :

1- نشرت مجلة السياسة الدولية مقالاً بقلم " أسامة الغزالي حرب " يقول فيه: (إن تحرك إسرائيل في دول حوض النيل هو جزء من تحركها في القارة الأفريقية بوجه عام، والذي يستند إلى إستراتيجية محكمة، ينبغي الاعتراف بأنها حققت بنجاحات لا يمكن إنكارها. وفي هذا الإطار فبالرغم من أن الخارجية المصرية قللت من أهمية زيارة وزير الخارجية الإسرائيلي الأخيرة إلى منطقة شرق أفريقيا، بما فيها بعض دول حوض النيل إلا أن ذلك لا ينفي على الإطلاق اهتمام إسرائيل بمسألة مياه النيل، وتطلعها الدائم للاستفادة منها، وكذلك حرصها على توثيق العلاقات مع بلاد المنبع في حوض النيل، وعرض خدماتها المستمرة لتطوير مشروعات المياه في تلك البلاد. ومع أنه من قبيل المبالغة تصوير كل تحرك إسرائيلي في تلك المنطقة على أنه موجه ضد مصالح مصر المائية فأن من الخطأ الفادح التغاضي عنه).[170]

---

[170]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، مرجع سبق ذكره .

وقد أكد تقرير للجنة الشئون العربية بمجلس الشورى المصري عام 1991 بعنوان" أزمة المياه في المنطقة العربية "على تورط إسرائيل في أثيوبيا والخطط الإسرائيلية لمساعدة أثيوبيا في إنشاء ستة سدود على النيل الأزرق ، وهي سدود تشكل تهديدًا مباشرًا لإيراد مصر من نهر النيل، ورأت اللجنة في تقريرها أن: **(إسرائيل تحاول ضرب دفاعات مصر الجنوبية وفرض الحصار على الموارد الإستراتيجية لنهر النيل)**، وأضاف التقرير أنه بدا واضحًا إن إسرائيل اتجهت إلى توسيع دائرة حركتها في حوض النيل، حيث امتد نشاطها إلى أوغندا وجنوب السودان [171].

في عام 1996 أعلن " د. محمد المهدي راضي " – وزير الري المصري الأسبق – عن وجود اتفاق بين إسرائيل وأثيوبيا على إقامة سد لتوليد الكهرباء، فضلاً عن موافقة البرلمان الأثيوبي على المشروع بإنشاء خزانين على النيل الأزرق، وهو ما يتبعه موافقة البنك الدولي على تمويل المشروعين دون أن يشترط حصول أثيوبيا على موافقة باقي دول حوض النيل كما هو معمول به وفق العرف السائد.

يكشف العديد من الخبراء بأن إسرائيل – من خلال مكتبها الاستخباراتي في نيروبي وتعاونها مع كينيا في مختلف المجالات السياسية والأمنية والعسكرية والاقتصادية هي المحرض الرئيسي في قضية توتر العلاقات المائية بين مصر وكينيا في أواخر عام 2003 على أثر قيام الأخيرة بالإعلان عن انسحابها من معاهدة حوض النيل التي أبرمت عام 1929 ، كما كشف المحلل السياسي "مايكل كيلو"، مؤلف كتاب " حروب مصادر الثروة " أن " إسرائيل " لعبت دورًا كبيرًا مع دول حوض النيل لنقض المعاهدات الدولية التي تنظم توزيع المياه في حوض النيل، فاعتبر أن هذا الأمر يأتي في إطار إستراتيجية الصهيونية ، وأوضح أن إسرائيل لعبت دورًا بين دول حوض النيل ضمن مخطط أمريكي سيء لانتزاع النفوذ في تلك الدول من أوروبا عمومًا وفرنسا على وجه الخصوص، ولذلك

171- حسن علي الساعوري، الصراع الموروث في حوض النيل (الخرطوم:مطبعة السودان للعملة ،ع6 ،2004) ص7.

فأن الإدارة الأمريكية توفر لإسرائيل كل سبل التأثير على دول مثل "أثيوبيا وكينيا ورواندا وأوغندا والكونغو" وقد كشف الكاتب الأمريكي "مايكل كيلو" في اجتماع عقد في تل أبيب بين أعضاء بالكنيست الصهيوني ووزراء أثيوبيين، تناولت بحث إقامة مشاريع مشتركة عند منابع نهر النيل، أن الأجندة الصهيونية تقوم على إقناع الوزراء الأثيوبيين باستكمال المشاريع المشتركة التي كانت قد توقف العمل بها، وأشار إلى أن هذه المشروعات تتضمن إقامة أربعة سدود على النيل لحجز المياه، وتوليد الكهرباء، ضبط حركة المياه باتجاه السودان ومصر ([172]).

وهكذا يتضح الوجود الإسرائيلي والتغلغل المائي في حوض النيل أنه ليس مجرد اتهامات معممة بل أن القول بالدور الإسرائيلي في الصراع المائي يستند إلى أدلة وأسانيد عديدة.

2. تدخل الولايات المتحدة الأمريكية في حوض نهر النيل:

تمثل أثيوبيا أحد الأهداف الاستراتيجية المهمة للولايات المتحدة الأمريكية، كونها تشكل مصدراً مهماً من مصادر تغذية المياه لنهر النيل، حيث يسهم حوض أنهار هضبة إثيوبيا بنسبة 75 بالمائة من مياه نهر النيل، أما الباقي فمصدره حوض البحيرات الاستوائية.

ولما كانت مصر والسودان تعتمدان كليا على مياه نهر النيل لذا فإن أثيوبيا أصبحت ورقة ضغط جيوبوليتيكي تهدد هاتين الدولتين باستمرار . وقد أدركت هذه الحقيقة كل من الإدارة الأمريكية والكيان الصهيوني مما دفعها إلى استخدام" المياه الأثيوبية " أداة للضغط على مصر والسودان كلما اقتضى الأمر ذلك.

لقد وجدت الولايات المتحدة الأمريكية في أثيوبيا الأرضية الخصبة لتحقيق أطماعها التوسعية في ثلاثة محاور هي([173]):

---

[172]- محمد سلمان طايع ، الصراع الدولي على المياه بيئة حوض النيل (القاهرة : مركز البحوث والدراسات السياسية ،2007) ص 95.

[173]- عباس قاسم ،الاطماع بالمياه العربية وابعادها الجيوبوليتيكية (مجلة المستقبل العربي،ع 174 ،1993) ص 36.

1. التنكر للاتفاقيات المبرمة بين دول حوض النيل التي تؤكد حقوق مصر والسودان التاريخية بمياه هذا النهر الحيوي، بحجة أن هذه الاتفاقيات تعود إلى عهود الاحتلال السابقة وهي اتفاقيات إذعان غير مشروعة.

2. التوسع ببناء السدود على روافد النيل الأزرق بقصد خفض كمية المياه الهابطة إلى السودان ومصر، متبعة الطريقة ذاتها التي تلجأ إليها تركيا حالياً بشأن دجلة والفرات.

3. رفض التعاون والتنسيق مع سائر دول حوض النيل، وعدم السماح بإجراء أية رقابة هيدروميترولوجية على روافد النيل الأثيوبية .[174]

أن أثيوبيا لا تحظى بأي سند قانوني يمنحها حق عدم الاعتراف بتلك الاتفاقيات والتخلي عن الالتزام ببنودها، بل إن القوانين والأعراف الدولية تؤكد على الحق التاريخي لكل من السودان ومصر في نهر النيل . كما أن القوانين والأعراف الدولية نفسها تؤكد على ضرورة الأخذ بعين الاعتبار أحقية دول المصب في المياه في حالة رغبة دول المنبع بإنشاء المشاريع على النهر وروافده . حتى أن موافقة البنك الدولي في نظامه وشروط تقديمه المساعدات لدول المنبع في إنشاء المشاريع على أنهارها، لا تتم إلا بعد حصول موافقات دول المصب عليها .

لقد شخص تقرير مركز الدراسات الدولية والاستراتيجية في واشنطن عام 1988 أزمة حوض نهر النيل بإرجاعها إلى ثلاثة أسباب أساسية هي: [175]

1. الاستهلاك المتزايد للماء المرتبط بالنمو السكاني والتوسع الزراعي والصناعي.

2. قصور أعمال الصيانة، والتشغيل الخاطئ للمنشآت المائية.

3. الافتقار إلى التعاون بين الدول التي تشترك في موارد مشتركة تقع في منطقة محفوفة بالعداوات العرقية والدينية والسياسية.

- [174]محمد سلمان طايع، مرجع سبق ذكره ، ص 105.

[175]- تقريرمركز الدراسات الدولية والاستراتيجية بواشنطن ،السياسة الخارجية الامريكية ازاء الموارد المائية في الشرق الأوسط،أزمة مياه النيل..الى اين،(القاهرة:دار الثقافة الجديدة ،1988)ص 111.

ولكي نحدد أبعاد التدخل الأمريكي في دول حوض النيل والكشف عن الوسائل المستخدمة للضغط على الدول العربية سنتناول النقاط الآتية:

- **العلاقات الأمريكية الإثيوبية:** أكد " جون فوستر دلاس " على ضرورة الوجود الأمريكي في البحر الأحمر واريتريا على وجه الخصوص عندما كانت تحت الإدارة الأثيوبية، وفي عام 1952 استطاع " دالاس " أن يوقع اتفاقًا مع إثيوبيا حصل بمقتضاه على تسهيلات عسكرية وقاعدة للاتصال في أسمرة كانت من أهم القواعد العسكرية خارج الولايات المتحدة والجدير بالذكر أن أمريكا قد مهدت الطريق للكيان الصهيوني إلى أثيوبيا والبحر الأحمر. وذلك انطلاقًا من تلاقي المصالح الأمريكية والإسرائيلية والأثيوبية وكانت الولايات المتحدة ترى أن أثيوبيا بصفتها قوة معتدلة وتميز موقعها الإستراتيجي المجاور للبحر الأحمر ودورها المائي المهم في قلب حوض النيل هو سبب كافي لاستمرار إمدادها بمساعدات عسكرية واقتصادية . ولذلك فقد تلقت أثيوبيا من الولايات المتحدة بين عامي 1953 – 1974 معونات اقتصادية تبلغ 350 مليون دولار ومعونات عسكرية تقدر بـ 278 مليون دولار [176].

ومنذ ذلك الحين إستمر الوجود الأمريكي في أثيوبيا – باعتبارها إحدى أهم دول منابع النيل – يحاول تحقيق هذا الهدف وهو ما يرتبط بالوجود الإسرائيلي، حيث تسعى إسرائيل من خلال تحالفها مع الولايات المتحدة إلى محاصرة الأمن القومي العربي ولاسيما في امتداده المصري والسوداني. ولم تكتف تحركات السياسة الأمريكية في الدائرة النيلية خلال الفترة بمجرد توثيق العلاقات مع أثيوبيا واريتريا بل امتدت إلى انجولا لمنع المد الشيوعي من الانتشار من انجولا إلى منطقة البحيرات العظمى في حوض النيل شمالاً .

وخلال حقبة الثمانينات: استمرت السياسة النيلية لأمريكا هادفة إلى تثبيت نفوذها في تلك المنطقة المهمة في الإستراتيجية الأمريكية، فضلاً عن سعيها لتثبيت نفوذ إسرائيل.[177]

---

[176]- منذر خدام ، مرجع سبق ذكره، ص 56.

[177]- عادل عبد الجليل بترجي ، المياه حرب المستقبل (ط1،جدة : مكتبة الملك فهد الوطنية ،1997)ص 223.

وقد حرصت الولايات المتحدة الأمريكية على إقامة علاقات مع الدول التي تسهم بنصيب وافر في مواردها لمياه النيل، ومنها أثيوبيا التي تمثل أحد الأهداف المهمة للولايات المتحدة لكونها تشكل مصدرًا مهمًا من مصادر تغذية المياه لنهر النيل، حيث يسهم حوض أنهار هضبة الحبشة بنسبة 80 % من مياه النيل .

وهذا التدخل يمثل تحديًا أمام صانع القرار المصري، بحيث أصبح هذا التدخل واضح من منطلق الربط الواضح في الإستراتيجية الأمريكية بين المياه والصراع حيث أن الولايات المتحدة تستثمر قضايا المياه بالمعنى السياسي والاستراتيجي في منطقة حوض النيل .[178]

- **العلاقات الأمريكية الأوغندية:** كان هناك حرص من جانب الإدارة الأمريكية على اختيار الدول الأفريقية التي زارها كلينتون عام 1998 ضمن جولته الأفريقية من بينها أوغندا، والمحدد الرئيسي لهذا الاختيار كان رغبة أمريكا في التعاون المباشر مع مجموعة القادة الجدد الذين تولوا السلطة في السنوات الأخيرة ومنهم يوري موسيفني رئيس أوغندا .

واتساقًا مع ما سبق بالنسبة لأثيوبيا، قد تكون أوغندا الدولة القائد التي تستهدف الولايات المتحدة تشجيعها للقيام بالدور الإقليمي المتميز.

وفي عهد الرئيس بوش الابن ظلت دول حوض النيل تحظى بأهمية بالغة لدى الإدارة الأمريكية ومن مظاهر الاهتمام بدول حوض النيل إعلان الولايات المتحدة إنشاء مؤتمر للعمل المشترك في القرن الأفريقي.[179]

- **العلاقات الأمريكية السودانية :** عند دراسة السياسة الخارجية لأمريكا تجاه السودان نرى العديد من مظاهر التدخل وتطور العلاقة بين النظام السوداني والولايات المتحدة الأمريكية ، اتبعت الولايات المتحدة سياسة ضاغطة على النظام السوداني، وذلك بالتلميح في بعض الأحيان والتصريح في أحيان أخرى، بالخروقات التي تمارس ضد شعب الجنوب السوداني.

---

[178]- صفا شاكر ابراهيم محمد ، مرجع سبق ذكره.

[179]- حسن علي الساعوري ،مرجع سبق ذكره ، ص 55.

وقد صدرت العديد من التصريحات الأمريكية التي تدين النظام السوداني وتدعو إلى عزله ومن ذلك :

– تصريح د. سوزان رايس (Susan Rice) مساعدة وزير الخارجية الأمريكية للشئون الأفريقية خلال الفترة الثانية لحكم كلينتون قائلة : **(تهدف سياستنا إلى عزل حكومة السودان والضغط عليها لإحداث التغيرات المطلوبة وفي نفس الوقت فأننا نسعى إلى احتواء المخاطر والتهديدات التي يمكن أن تنسبها الحكومة السودانية للمصالح الأمريكية أو تلك التي تسببها للشعب السوداني).** [180]

ومع مجيء الفترة الرئاسية لبوش تغيرت السياسة الأمريكية تجاه السودان ووضعت السودان على رأس أولوياتها في القارة الأفريقية وذلك من خلال إتباع سياسة الارتباط ظاهريًا فقط بالسودان وقضاياه، وعلى رأسها قضية الجنوب وتمكينه من حق تقرير مصيره.

وتتباين وجهات النظر والآراء الأكاديمية حول موقف الولايات المتحدة من قضية جنوب السودان والانفصال ، وحق تقرير المصير فهناك فريق يرى عدم وجود رغبة لدى الولايات المتحدة في الانفصال وأنه ليس في مصلحتها وفريق أخر يرى أن انفصال الجنوب هو أمر مخطط ، له إستراتيجيات من قبل الولايات المتحدة الأمريكية.

ويمكن القول أن أبرز مظاهر التدخل الأمريكي في السودان هي :

- تعين الرئيس الأمريكي مبعوثًا خاصًا بالسودان في 6 سبتمبر 2001 وهو "دانفورت" الذي أصبح المندوب الأمريكي لدى الأمم المتحدة بعد ذلك.
- قانون سلام السودان الذي أصدرته الإدارة الأمريكية في أكتوبر 2002.
- دور الولايات المتحدة في اتفاق ماشاكوس، الذي وقعته الحكومة السودانية والحركة الشعبية في مدينة ماشاكوس بالعاصمة الكينية نيروبي في 20 يوليو 2002 .[181]

---

[180]- ايمن السيد عبد الوهاب ، مياه النيل في السياسة المصرية (القاهرة : مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، 2004) ص 48.

[181]- عباس قاسم ، مرجع سبق ذكره ، ص 23.

3. تدخل البنك الدولي في حوض نهر النيل: إن البنك الدولي من أحدى المؤسسات الدولية الهامة والفعالة وذات التأثير في البيئة الدولية وبخاصة للدول النامية لما يقدمه من منح وقروض ودعم مشروعات ولا يستبعد من ذلك مشروعات استغلال وتطوير مياه الأنهار الدولية، وفي سياق دراسة تدخل البنك الدولي في دول حوض نهر النيل يأتي تقسيم دراسة دور البنك الدولي إلى محورين :

أولاً : مفاهيم البنك الدولي وأثرها على الصراع والأمن المائي المصري : أدت المتغيرات الدولية التي شهدها عقد التسعينات، ومن أبرزها العولمة وما نتج عنه من تداعيات إلى سيادة مفاهيم جديدة بشأن إدارة الموارد المائية الدولية وفق آليات محددة، في هذا السياق طرح البنك الدولي وروج لمجموعة من المفاهيم منها : خصخصة المياه، تسعير المياه، بورصات المياه، أسواق المياه، بحيث تندرج تحت مسمى " الفكر المائي الجديد " .[182]

1- خصخصة المياه : شهد عقد التسعينات دعوات عديدة انطلقت بصفة أساسية من المؤسسات الدولية وبخاصة البنك الدولي بضرورة إصلاح الموارد المائية، من خلال إتباع آلية الخصخصة بدعوى أن القطاع الخاص هو الأجدر على إدارة موارد المياه وصولها لكافة الدولة . ومع التسليم بأهمية التوجه نحو التخصيص على مستوى العالم في أعقاب انتهاء الحرب الباردة، فأن موارد المياه لها أهمية خاصة، حيث تعتبر قضية أمن قومي تثير تساؤلات منها؛ احتمال تعرض هذا المورد لتدخلات خارجية بدعوى الخصخصة. وترفض مصر هذا التوجه وإنما تقوم على خصخصة بعض الأنشطة الخاصة بالري والزراعة. ويعكس موقف مصر أمرين مهمين:

أولهما : حرص مصر على أن تظل إدارة هذا المورد مركزية نظرًا لأهميته الحيوية لكافة مظاهر الحياة في مصر.

وثانيهما: لا تنعزل مصر عن التوجهات العالمية الداعية لإشراك القطاع الخاص في إدارة بعض المشروعات [183].

---

[182]- ايمن السيد عبد الوهاب ، مرجع سبق ذكره ،88.

[183]- فتحي علي حسين ،المياه اوراق اللعبة في الشرق الأوسط (القاهرة :مكتبة مدبولي ،1997) ص 39.

ب- تسعير المياه : تعني قضية تسعير المياه وفقًا لمفاهيم البنك الدولي، أن الاعتماد على آليات السوق من شأنه أن يزيد من الكفاءة الاقتصادية، كما أن الاعتماد على آليات السوق من شأنه استبعاد تأثير السياسيين وتفضيلاتهم وكذا البيروقراطيين، أن هذه الأفكار حديثة على المجتمع الدولي بوجه عام والدول النامية خاصة ، حيث تفتقر إلى خبرات خاصة بكيفية إيجاد مؤسسات تختص بتسعير مياه الري ، وهو الأمر الذي يعزز الحاجة إلى دراسة شاملة .[184]

وهناك مؤشرات عديدة تؤكد أن البنك الدولي لا يمكن اعتباره بمنزلة طرف وسيط بشأن قضايا المياه، حيث أنه ينحاز لطرف على حساب طرف آخر وخصوصًا في ظل شغل الإسرائيليين فيه مناصب مهمة مثل " نائب مدير البنك ". وبالتالي فأنه على الرغم من أن البنك الدولي هو مؤسسة مالية، تهدف إلى مساعدة الدول المتخلفة في مشروعات التنمية، وتقديم المعونات لتطوير المشروعات الاقتصادية الكبرى في هذه الدول، فأنه يخضع منذ نشأته للسيطرة والهيمنة الدولية من قبل الدول الكبرى من تمويل هذا المشروع.

وبالتالي فأن البنك الدولي بمفاهيمه وبدائله التي يعرضها (أسواق المياه، الإدارة المائية، تسعير المياه) لا يمكن أن يعد طرفًا محايدًا في أزمة المياه، حيث يتبنى وجهات نظر بعض الأطراف كإسرائيل وتركيا ، ويهمل الأطراف الأخرى كالدول العربية ، حيث أن تسعير المياه يحولها إلى سلعة اقتصادية ، وذلك من شأنه أن يهدد الحقوق المكتسبة عبر التاريخ ، حيث ستطالب دول المنابع بحقوقها المالية كثمن لكل متر مياه يذهب للدول الأخرى.[185]

وبالتالي فأن من شأن تسعير المياه وتحويلها إلى سلعة اقتصادية أن يشكل حرب بين دول المنبع ودول المصب، ويهدر الحقوق المكتسبة عبر التاريخ ، حيث تطالب دول المنبع بحقوقها المالية كثمن لكل متر مياه يذهب للدول الأخرى .

184- اشرف محمد كشك / مرجع سبق ذكره ، ص 45.

185-كمال المنوفي، الصراع الدولي حول المياه (القاهرة : كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،2002) ص 57.

ويكمن تباين مدى خطورة هذا الطرح في ضوء مطالبات بعض دول حوض النيل بالفعل بالتصرف في حصتها المائية بالبيع أو النقل ، وهو ما أعلن عنه وزير الموارد المائية والري خلال ندوة بجامعة قناة السويس في 7 أبريل 2002 بشأن مطالبة الكونغو الديمقراطية بهذا الأمر وتكمن خطورة هذا التوجه في الدلالات التالية :

- تعد هذه المرة الأولى التي تشير فيها وسائل الإعلام المصرية إلى طلب رسمي من دولة الكونغو بشأن هذا المطلب.[186]

- توجد سابقة لتسعير المياه في منطقة الساداك ، التي تتمتع الكونغو بعضويتها حيث وقعت دولة جنوب أفريقيا ودول ليسيتو عام 1986 اتفاقية نقل المياه مع ليستو إلى جنوب أفريقيا. ويتوقع أن تتسلم الكونغو عوائد مالية عن بيع ونقل الطاقة إلى دول منظمة الساداك. نظرًا لوجود بورصة موحدة للطاقة الكهربائية المتولدة من انهار الجنوب الأفريقي[187].

ومما قد يشجع على إمكانية تعميم هذا التوجه بالنسبة لدول حوض النيل، هو أن هناك دول أخرى بالإضافة إلى الكونغو تقوم بالفعل بانتهاج سياسة تسعير المياه. ومن ذلك كينيا التي تحصل على حوالي 20 % من قيمة المياه المستخدمة في الري.

وبالتالي فأن فكرة تسعير المياه في حوض نهر النيل من شأنها أن تهدد حصول مصر على حقوقها التاريخية المكتسبة وبالتالي تزيد حدة التوترات بين دول المنبع إذا ما انتهجت سياسة تسعير المياه وبين مصر التي لن تستطيع الحصول على حصتها من المياه وحقها في النهر وما يزيد الأمر خطورة هو التدخلات الخارجية التي تدعم تسعير المياه وتشجع دول المنابع على ذلك.

---

[186]- عبد المجيد عمارة ، التكامل الاقتصادي والسياسي بين دول حوض النيل:الواقع المامول (مجلة افاق افريقية ، القاهرة : الهيئة العامة للاستعلامات ، ع 29 ، 2009) ص 108

[187]- عبد الملك عودة ، مرجع سبق ذكره، ص 100.

ثانيًا : دور البنك الدولي في تحفيز التعاون في حوض النيل :

يرى بعض الخبراء ضرورة إعادة النظر في دور البنك الدولي وعدم اقتصار الحديث على الجوانب السلبية له وما أطلقه من مفاهيم في عقد التسعينات، وأن هناك تحول في دوره منذ بداية القرن الحالي من حيث دوره الفعال في التنسيق لأعمال واجتماعات " مبادرة حوض النيل" .[188]

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 دورًا محفزًا على التعاون المائي في الحوض وذلك بمساندته للتوجهات التعاونية في حوض النيل وخصوصًا منذ عام 1998. ففي شهر سبتمبر 1998 اجتمع وزراء الموارد المائية بحضور ممثلي الدول المانحة والبنك الدولي للاتفاق على قائمة المشروعات والدراسات المشتركة وقد رصد البنك الدولي (100) مليون دولار أمريكي لهذه الدراسات، بغية تدعيم التعاون المائي بين الدول النيلية .[189]

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) .

أن دور البنك الدولي في الإطار التعاوني للدول النيلية حتى وإن كان له تأثير في مبادرة حوض النيل فإن ذلك قد انحصر في بداية طرح المبادرة، كما أن هناك شوائب في سياسات البنك تؤدي إلى التخوف من توجهاته وذلك في ظل سيطرة الدول الكبرى ذات المصالح من دول المنبع على سياسات البنك.[190]

---

[188]-محمد احمد عقلة المومني ، جيوبوليتيكا المياه الاسس القانونية لتقاسم المياه المشتركة في الوطن العربي (العراق : دار الكتاب الثقافي ،2004) ص 117.

- [189]محمد احمد عقلة المومني ، مرجع سبق ذكره ، ص 118-120.

[190]- عبد المجيد عمارة ، مرجع سبق ذكره ، ص 29

المبحث الثالث : تداعيات التدخلات الخارجية على العلاقات بين مصر ودول حوض النيل .

أولا: تداعيات التدخلات الخارجية على موقف دول الحوض من اتفاقيات مياه النيل .

من خلال هذه النقطة نسعى إلى إيضاح آثار التدخلات الخارجية في حوض النيل على العلاقات بين مصر ودول حوض النيل وذلك من خلال استعراض مواقف دول المنبع تجاه مصر ومدى استجابتها للتدخلات الخارجية التي تضغط عليها وتجعلها تتبني مواقف متشددة تجاه الإطار القانوني والتعاوني الذي ينظم العلاقة بينها وبين دولتي المصب وبالأخص مصر.

- مواقف دول المنابع من الاتفاقات

أن الاتفاقات المنظمة لدول حوض النيل قد شكلت محددا للصراع المائي بين مصر ودول المنبع ، فأن الإطار القانوني بات يمثل المحور الأساسي للصراع وذلك لتشدد دول المنبع في عدم الاعتراف بالاتفاقات التي تحدد حقوق مصر التاريخية في حوض النيل وبالأخص اتفاقية 1929 واتفاقية 1959 ، وقد كانت مؤشرات حدوث أزمة بشأن الاتفاقيات منذ استقلال دول حوض النيل في منتصف الستينيات عند تزايد مطالبات الدول وحكوماتها بإعادة النظر في هذه الاتفاقيات القديمة بحجة أن الحكومة القومية لم تكن طرفا فيها ولكن ابرمها الاحتلال نيابة عنها وأنها جزء من ميراث الفترة الاستعمارية. [191]

وبالتالي فان اعتراض دول المنبع ليس حديث ولكنه منذ حصول هذه الدول على استقلالها ، وتستخدم هذه الدول حجج لتبرير عدم التزامها بهذه الاتفاقيات ، وتجدر الإشارة إلى دور القوى الخارجية في إثارة مطالب هذه الدول وذلك تحقيقا لأهدافها الخاصة

---

[191]- ايمن السيد عبد الوهاب ، مرجع سبق ذكره ، ص 45

بإستراتيجيتها في منطقة حوض النيل ومحاصرة مصر إقليميا في بيئة حوض النيل والحصول على حصة من مياه النيل عن طريق دول المنبع ، وأيضا الحفاظ على الموارد الإفريقية بسهولة ومن ثم فإن هذه التدخلات تحفز حدة التوترات بين مصر ودول المنبع ، فقد قامت إسرائيل بمساندة من الولايات المتحدة بتقوية دورها في حوض النيل. ومن اجل توضيح ذلك نحاول تحليل مواقف الدول ومعرفة مدى ارتباطها بالقوى الخارجية.[192]

1- الموقف الأثيوبي من اتفاقيات المياه:

كانت إثيوبيا دومًا في موقفها من مياه نهر النيل تتسم بالشك والريبة تجاه مصر وأيضا السودان وتنظر إليهما بحذر شديد، كما أنها كانت تتقدم بالمؤتمرات والمطالبات التي تطالب فيها بحقها من مياه النيل.[193]

ويمكن القول أن التوتر في السياسات الخارجية بشأن مياه النيل بين مصر وأثيوبيا يرجع إلى خمسينيات القرن الماضي ، حيث انعكست العلاقات القوية بين أثيوبيا والولايات المتحدة سلبا على العلاقات الأثيوبية المصرية لان موقف الإدارة الأمريكية كان معاديا للسياسات القومية الاشتراكية التي كان يتبناها الرئيس(جمال عبد الناصر) آنذاك ، وبدأت الولايات المتحدة بعمل دراسات مائية لحوض النيل ، استمرت في الفترة ما بين 1958 . 1965 لحساب أثيوبيا ، ووضعت تحت تصرف الخبراء الإسرائيليين . وبناء على هذه الدراسات ، تابع الإسرائيليون عملية المسح الجيولوجي للهضبة الأثيوبية لاقتراح إقامة عدد من السدود على منابع نهر النيل .

---

[192]-سيف الدين يوسف محمد ، المياه و الأمن القومي السوداني (السودان: مركز دراسات المستقبل ، 2010) ص 98.

[193]- نبيل عبد الحميد ، طبيعة علاقات مصر مع دول حوض النيل-اوراق الشرق الأوسط (القاهرة : المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط ، ع 46 ، 2009) ص44.

وقد استمرت إثيوبيا على نفس المسار المعادي لمصر والتوتر طوال الفترة الماضية وكان التشكك والريبة ومازال هو السائد تجاه الاتفاقيات.[194]

ومنذ بداية عقد التسعينات في القرن الماضي تجددت المطالبات والدعوات من قبل أثيوبيا بشأن رفض اتفاقيات مياه النيل السابقة وبالتالي شهدت العلاقات تصعيدا للخلافات المائية وقد بلغت ذروتها في بداية القرن الواحد والعشرين وكان للقوى الخارجية دور هام في موقف أثيوبيا الرافض للاتفاقيات وإتباع سياسة التشكك تجاه دولتي المصب (مصر والسودان).[195]

ومن ثم كانت مطالبات أثيوبيا بإعادة تقسيم مياه النيل وعدم الاعتراف باتفاقيتي 1929 و1959 ورائها دوافع من جانب القوى الخارجية . وقد يفسر هذا أيضا إحجام أثيوبيا عن الانضمام بصفة عضوية كاملة في كل المشاريع التعاونية السابقة على مبادرة حوض النيل والاكتفاء بالانضمام بصفة مراقب فقط .

وهكذا بدأت أثيوبيا تتولى قيادة دول المنبع في رفض الاتفاقيات والبدء بطلب إعادة النظر فيها وذلك لأنها أصبحت تملك مساندة خارجية تمكنها من أقامة السدود والمشاريع في حوض النيل ، وقد كان إعلان إثيوبيا لهذا التوجه واضحا على المستوى الرسمي وغير الرسمي وذلك مع زيادة التغلغل الإسرائيلي والأمريكي في إثيوبيا وتقديم المساعدات والمنح والخبراء في بداية التسعينيات [196]، وقد عبرت عن ذلك صراحة على لسان السيد " دامنيا " ممثلها قائلا : **(أن إثيوبيا . شأنها شأن دول حوض النيل الأخرى . ترفض الاتفاقيات السابقة التي وقعتها نيابة عنها الدول الاستعمارية لأنها تعتبرها تنتقص من سيادتها ولذلك فان إثيوبيا لا تعترف بالاتفاقيات التي عقدت في ظل الدول الاستعمارية أو**

- [194]سيف الدين يوسف محمد ، نفس المرجع ، ص 99،100 .

- [195]نبيل عبد الحميد، مرجع سبق ذكره ، ص 68.

[196]- محمود محمد محمود خليل / أزمة المياه في الشرق الأوسط والامن القومي العربي و المصري (القاهرة : المكتبة الاكاديمية ، 1998) ص 167.

معها ، وتعتبرها غير ملزمة للدول المستقلة حديثا ، وإنه لا بد من توقيع اتفاقيات جديدة عادلة ومتوازنة بين دول حوض النيل ،بحيث لا تعمل دول المنبع حقا مطلقا في التصرف بالمنح أو المنع ، في مياه نهر النيل وفي نفس الوقت لا تعطي دول المصب حقا مطلقا في الاعتراض على مشروعات المياه في دول المنبع) [197].

وفي 2005 ، لخص السيد " شيفرو اجارسو" وزير الموارد المائية الأثيوبي موقف بلاده في النقاط التالية:

ا- لايوجد أي إطار قانوني شامل يحدد وينظم المسائل القانونية في حوض النيل وان جميع الاتفاقيات لمياه النيل السابقة ليست ملزمة لأطرافها نظراً لأنها لم تكن قد حصلت على الاستقلال .

ب- أثيوبيا لا تعترف باتفاقية 1959 وهذه الاتفاقية لا ترتب أية التزامات على أثيوبيا نظرا لكونها ليست عضوا فيها ، فهي ثنائية تخص طرفها .

ج- يجب أن تستفيد كل دول الحوض العشر من منافع نهر النيل ويجب إعادة توزيع الحصص المائية بين كل الدول المنتفعة به.

د- يجري حاليا في إطار مبادرة حوض النيل التفاوض بشأن الاتفاق الإطاري الذي يحكم دول حوض النيل بديلا عن اتفاقيات مياه النيل .

2- كينيا وتنزانيا و أوغندا :

تتمثل مواقف الدول الثلاث في عدم اعترافها باتفاقية عام 1929 والتي وقعتها بريطانيا ممثلة لهم ، وما تلا ذلك من تعهدات قدمتها حكومات المستعمرات وقد بدأت الأزمة بين مصر ودول حوض النيل عندما طالبت أوغندا وكينيا وتنزانيا التفاوض بشأن حصتها من مياه النيل عام 1964 ونتيجة تجاهل مصر وقعت تنزانيا مع رواندا وبروندي اتفاقية عام 1977 تنص على عدم الاعتراف باتفاقية 1929.[198]

---

[197]- نبيل عبد الحميد، مرجع سبق ذكره ،ص 72.

[198]- حميد سعيد موعد ، مقدمة في الأمن المائي العربي (معلومات دولية، ع 56 ،دمشق، 1998) ص 224.

وقد شهدت بدايات عام 2004 إثارة المطالب الكينية في مياه النيل وفي هذا الإطار صرح وكيل وزارة المياه "جورج كرودا" لصحيفة "ايست أفريكان" الصادرة في نيروبي 2004 أن اتفاقية 1929 تمنع كينيا وأوغندا وتنزانيا من استخدام مياه بحيرة فيكتوريا لأغراض تجارية دون الرجوع لمصر.

وأثارت تنزانيا مطالب مماثلة في السادس عشر من فبراير 2004 عندما صرح "إدوارد لوسا" وزير المياه والتنمية الحيوانية التنزاني بأن: **(تنزانيا غير معنية باستشارة أي دولة بشان استخدام مياه بحيرة فيكتوريا)** خلافا لما تنص عليه معاهدة 1929 عندما كانت البلاد تحت الإدارة البريطانية .

أما بالنسبة للموقف الأوغندي ، فقد طالب الرئيس الأوغندي" يوري موسيفنى " بإنهاء احتكار مصر لاستخدام مياه نهر النيل للري.[199]

3- موقف الكونغو وبوروندي:

لم تهتم هذه الدول بالتوصل إلى اتفاق بشان الاستخدام المشترك لمياه النيل نظرا لما تتمتع به من وفرة مائية ، وعدم اعتمادهم على مياه النيل لأغراض التنمية ، كما أن إسهاماتها في مياه النيل التي تصل الى مصر محدود للغاية على نحو لا يجعل للبعد المائي انعكاسات سياسية تذكر. وهكذا تضافرت المواقف الرافضة لاتفاقيات مياه النيل السابقة ، والتي عبر عنها بعض دول المنبع في حوض النيل ، وخصوصا إثيوبيا وتنزانينا وكينيا وشكلت في مجموعها "جبهة الرفض " والدعوة إلى التغيير في الاتفاقيات . وقد جاء موقف هذه الجبهة متعارضا في الرؤية والمصلحة مع "الجبهة المصرية . السودانية "[200]

ومع التسليم بالدوافع التي أوردتها دول حوض النيل بشأن اعتراضها على اتفاقيات توزيع الحصص النهائية ، فان هناك أسباب أخرى وراء تلك المطالب، وهنا ينبغي

- [199]محمد احمد السامرائي ، نهر النيل والامن المائي العربي ،دراسة غير منشورة(مذكرة لنيل شهادة دكتوراه علوم سياسية، جامعة المستنصرية، د.ب.ن ،1997) ص 111.

[200]- - حميد سعيد موعد ، مرجع سبق ذكره ، ص 225.

التأكيد على أن العامل الخارجي له دور مهم في إثارة تلك المطالب فيبدو أن الدور الإسرائيلي قد بدا ينشط في السنوات الماضية إذا بدأت سلسلة نشطة من الاتصالات مع دول المنبع خصوصا أثيوبيا وأوغندا لتحريضها على اتفاقية مياه النيل المبرمة عام 1929، كما إن إسرائيل بدأت تكثف جهودها في تحفيز هذه الدول على رفض الاتفاقيات وذلك من خلال تغلغلها داخل هذه الدول فإسرائيل لها علاقة حميمة مع كينيا التي أثارت مطالب الرفض عام 2003 .كما أن إثيوبيا تمثل لها محور ارتكاز في التواجد داخل النظام الإقليمي لدول الحوض وتمدها بمساعدات لإنشاء السدود والمشروعات .[201]

لذلك ينبغي التأكيد على أن العامل الخارجي له تأثير ودور هام في أثارة تلك المطالب في عام 2004 وهذا ما أكده وزير الموارد المائية والري المصري بالقول " أن دول حوض النيل تتعرض لضغوط خارجية و دول لها أطماع في مياه النيل لتعديل الاتفاقيات الموقعة لتوزيع الحصص.[202]

و يتضح أثر هذه الضغوط جليا في بلورة أزمة المياه بين مصر ودول حوض النيل وعرقلة مسار المفاوضات بشأن الاتفاقية الإطارية لدعم التعاون الفني والقانوني والسياسي بين مصر ودول حوض النيل ، والذي يرتبط بشكل أساسي بموقف دول المنبع من اتفاقيات المياه وبخاصة اتفاقية1929 واتفاقية 1959 .

ومن أسباب التغير الذي طرأ على سياسة دول المنبع في التعامل مع قضية مياه النيل ، نذكر:

ا- الاستقرار السياسي النسبي في دول أعالي النيل خلال السنوات الماضية جعلها تطمح إلى التنمية في الموارد المائية.

ب- تحولات الرأي العام في دول أعالي النيل فيما يتعلق بقضية المياه وضرورة إعادة توزيعها بين جميع الدول المشاطئة للنهر.

201- نجيب عيسى ، مسالة المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة (بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ،1998) ص 139.

- 202محمد احمد السامرائي ، مرجع سبق ذكره، ص115.

ج- عودة الدور الإسرائيلي الفاعل في منطقة أعالي النيل وعليه فإنه على صانع القرار المصري ان يأخذ هذه التحولات بعين الاعتبار ذلك أن المشهد السياسي والاستراتيجي في أعالي النيل يتطلب إعادة النظر في أدوات وتوجهات الدفاع عن أمن مصر المائي.([203])

ثانيا :حدود تأثير التدخلات الخارجية علي العلاقات المائية في حوض النيل:

قد تقوم إسرائيل والولايات المتحدة بالتحالف مع أحدى دول الحوض أو أكثر من دولة ضد مصر والسودان، وعندئذ تتزايد احتمالات تصاعد الصراع المائي استناداً إلي نظرية تحول القوة.

فعند النظر إلى النظام الإقليمي لحوض النيل، نجد أن جميع دول أعالي الحوض، سواء الدول التي تصنف علي أنها دول قوية نسبياً (أثيوبيا- كينا - تنزانيا) أو التي تصنف علي أنها ضعيفة نسبياً(أوغندا الكونغو الديمقراطية - رواندا - برواندي - اريتريا) نجدها جميعاً تعبر عن عدم رضاها عن الاتفاقيات القانونية الموقعة بشأن مياه النيل، وإن تفاوتت درجة عدم الرضا من دولة لأخرى، و تباينت في شدتها وحدتها من فترة زمنية لأخرى، إلا أنها جميعهاً غير راضية عن الوضع ، ونتيجة لذلك فإن تلك الدول تسعى الى تغييره ، واستناداً إلى افتراضات "نظرية تحول القوة" فإن الدول القوية نسبياً وغير الراضية، والتي تمثلها في حالة نظام حوض النيل كل من أثيوبيا وكينا وتنزانيا وأوغندا، هذه الدول ستكون أكثر حرصاً علي تبديل الوضع القائم، وأكثر إثارة للصراع والتوتر، وتزداداً احتمالات لسلوك سياسي خارجي ذي طبيعة صراعية في حالة امتلاكها لمصادر قوة جديدة أو حالة التحالف مع أطراف داخل النظام الإقليمي، كأن تتحالف مع بعضها البعض، وتوحد أطروحاتها ضد دولتي المصب والمجري كما يحدث حالياً وذلك يتضح بدرجة كبيرة بعد توقيع تنزانيا وأثيوبيا ورواندا وأوغندا علي الاتفاقية الإطارية الجديدة منفردة.

---

[203]- - حميد سعيد موعد ، مرجع سبق ذكره ، ص 226.

وقد تتحالف مع أطراف خارج النطاق وذلك من خلال شبكة علاقات تقيمها تلك الدول مع كل من إسرائيل والولايات المتحدة.

أما الدول الضعيفة نسبياً وغير الراضية والتي تمثلها رواندا والكونغو واريتريا وبوروندي ليس أمامها إلا أحد بديلين؛ إما الانزواء داخل النظام ، أو السعي للحصول علي رضا الأطراف القوية والمسيطرة علي هذا النظام . وعند تبنيها البديل الثاني فإنها تكون أمام خيارين:

الأول:السعي للحصول علي رضاء الأطراف القوية والراضية بالوضع القائم(مصر والسودان) ([204]).

الثاني: السعي للحصول علي رضا الأطراف القوية غير الراضية عن الوضع القائم "أثيوبيا – كينيا – تنزانيا – أوغندا"، ومن ثم التحالف معها لتكوين جبهة مشتركة تجمع كلا من الدول غير الراضية القوية والضعيفة معاً وتعملان معاً من خلال إثارة القلاقل والنزاعات والتوترات والصراعات الهادفة إلي تغير الوضع القائم .[205]

---

[204]- علاء عوض، مرجع سبق ذكره.

[205]- علاء عوض ، نفس المرجع.

المبحث الرابع :إستراتيجية تحقيق الآمن المائي في حوض نهر النيل.

مما سبق يمكن القول أن المشكلة المائية الأساسية بين دول حوض نهر النيل هي انعدام الثقة بينهم ، وذلك نظرا لعجز الموارد المائية من ناحية ، والإسراف في استخدام المتاح منها من ناحية أخرى ، بالإضافة إلى أنانية جميع الأطراف ورغبتهم في الحياز على اكبر نسبة من هذه المياه ، ولا يمكن إغفال التهديدات والأخطار التي تحدق بمياه النيل من جراء المشاريع الصهيونية بالتعاون مع أثيوبيا مما يؤثر سلبا في مستقبلها،ومن اجل تفادي هذه الأخطار يتوجب وضع استراتيجيات مؤثرة للسيطرة على خطورة الوضع المائي .

ومن هنا سنعرض بعض الحلول للتغلب على الأزمة في حوض نهر النيل:

1. تسوية النزاعات القائمة بين دول الحوض: وذلك من خلال ما يلي:

- تجاوز الخلافات الشكلية ، وتغليب المصلحة الجماعية على التنافس والصراع والمصالح الفردية مع تحييد الخلافات السياسية والاجتماعية.

- وجوب أن تقوم العلاقات الدولية في منطقة حوض النيل على اسس من التكامل والمنفعة المتبادلة ، وهذا لن يتحقق سوى بالابتعاد عن الخطابات العدائية وبذل جهود لتقليص الفجوة بين الأطراف .[206]
- على مصر التوقف عن سياسة الاستخفاف بدول حوض النيل ومعاملتها على أساس أنها دول منبع ولها حقوق ، والبعد عن فكرة الحق التاريخي في المياه ، حيث أن الظروف تغيرت وأصبح الماء سلاحا في يد من يملك منابعه.[207]
- على الدول التي لازالت تتصارع على حصص المياه وتوزيعها أن تلجأ إلى طريق التفاوض للوصول لاتفاق شامل ومستقر حتى تتفرغ لإحداث التنمية الاقتصادية و الاجتماعية والمشاركة الفعالة في القرارات الدولية.
- ضرورة تناسي الخلافات القديمة التي اثرت على العلاقات بين دول الحوض و بالتالي أوقفت التنمية في بعض الدول بسبب التعنت السياسي والنزاع حول مورد المياه المشترك.[208]
- تسوية المشكلات السياسية القائمة بين دول حوض النيل ، وتطوير العلاقات الاقتصادية فيما بينها وخصوصا في مجال التجارة و الاستثمارات المشتركة والمنح والقروض ، وخصوصا في مجال الطاقة والبنية الأساسية: من اجل خلق مشاركة اقتصادية حقيقية بين تلك الدول بما يجعلها تفكر مليا قبل الإقدام على أي تصرفات غير محسوبة.
- السعي إلى إيجاد تسوية تفاوضية مقبولة للمشكلات العالقة بين دول الحوض، على أن تجري المفاوضات على مستوى رؤساء الدول والحكومات ، وليس على مستوى وزراء الري فقط.[209]

2. تحديد الاحتياجات المائية لكل دولة : وذلك بإتباع النقاط الآتية:

---

[206]- محمد الرشيد عباس فضل ،أزمة المياه ...بين دول المنبع والمصب(نهر النيل)القضايا السودانية المعاصرة ، دراسة غير منشورة (رسالة مقدمة لنيل ماجستار العلوم السياسية،قسم الدراسات الانسانية شعبة العلاقات العامة ،2011) ص102.

[207]- محمد سلمان ، نهاية نهر النيل : ورقة خلفية حول الوضع المائي في حوض النيل(مصر:شركاء التنمية للبحوث والاستشارات والتدريب، 2007) ص 99.

[208]- امينة محمد احمد الفضل ، الصراع الدولي حول المياه في حوض النيل ، دراسة غير منشورة (بحث مقدم لنيل درجة ماجيستير العلوم في العلوم السياسية ، كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية ، 2009) ص202.

[209]- السيد فليفل ، الأزمة المائية في حوض نهر النيل ...المسيرة والمصير (مجلة قراءات افريقية ، ع 6 ،سبتمبر 2010) ص 56.

- الاعتراف بحق كل دولة في تامين وتنفيذ مشاريعها المائية المشروعة التي تلبي احتياجات ورفاهية شعبها ، وتامين أمنها الغذائي في ظل التزايد المستمر لعدد السكان العرب والتغير الحاد في الظروف المناخية.
- العمل على رفع كفاءة استخدام المياه وترشيد الاستخدام ورفع الوعي المائي لدى السياسيين ومتخذي القرار والفنيين في قطاع المياه والمستخدمين.
- العمل على استغلال السودان لحصته المائية والمحافظة على مكتسباته المائية والاسراع بتنفيذ المشروعات المائية من اجل تحقيق الآمن المائي العربي.[210]
- الاقتصاد في استخدام المياه وترشيد هذا الاستخدام .
- تكوين جهاز قومي من المتخصصين في مجالات المياه يتولى تقييم الاحتياجات الأساسية من المياه لكل دولة ، وتقييم ماتم انجازه من دراسات ومشروعات المياه الجوفية على المستوى القومي، ورسم خريطة صحيحة للموارد المائية.
- عمل كل الدول على مقاومة تلوث نهر النيل.[211]
- زيادة إيرادات النهر من خلال مشروعات تقليل الفاقد في أعالي النيل بالاتفاق مع دول الحوض.
- ترشيد استهلاك مياه الري والشرب والصناعة عن طريق كافة الأساليب الإدارية والمالية والتكنولوجية .[212]

3. <u>التعاون والتكامل بين دول الحوض:</u> وذلك من خلال :

- وجوب الوصول إلى مقاربة تنموية شاملة لا تحفظ حقوق الدول التاريخية فقط ولكن تقود إلى تنمية موارد كافة الدول على نحو يرتقي بمنطقة حوض النيل.
- ضرورة دعم البعد الإفريقي من خلال تدعيم المحاور الاقتصادية والشعبية والثقافية بدول حوض النيل من خلال إنشاء المدارس والجامعات بها ، ومحاولة مساعدة هذه الدول وتنميتها عن طريق البعثات الصحية وإقامة المستشفيات هناك.[213]

---

[210]- عبد الملك عودة ، السياسة المصرية ومياه النيل في القرن العشرين(د.ب.ن:مركز الدراسات السياسية و الإستراتيجية ،1999) ص76.

[211]-محمد سلمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 99.

[212]- رمزي سلامة ،مشكلة المياه في الوطن العربي احتمالات الصراع والتسوية ، مرجع سبق ذكره ، ص 87.

[213]- محمد الرشيد عباس فضل ، مرجع سبق ذكره ، ص 103.

- تنشيط الروابط الثقافية والحضارية بين دول حوض النيل وتقديم البديل المتكامل (ثقافيا ، روحيا ، سياسيا ، اقتصاديا).
- حتمية التكامل المصري السوداني والعمل المشترك الجاد لتنمية الموارد المائية ، وفي ذلك يمكن العمل في مشروع قناة جونجلي التي ستعود على مصر والسودان بكمية مياه وافرة.[214]
- رسم سياسة مائية وطنية لكل دولة تقوم على مبدأ التعاون الإقليمي.
- من الضروري إيجاد صيغة للتعاون الشامل والمشترك في كافة المجالات بين دول الحوض حتى لا يعود هذا سلبا على العلاقات بينها ويؤثر بالتالي على إمكانية الاستفادة القصوى من مياه النيل.
- التحديات التي تواجه دول الحوض تجعل من الضروري أن تتعاون بدلا من النزاع حول الموارد المشتركة فيما بينها .
- ضرورة تفعيل مبادرة حوض النيل حتى تعمل على تقارب العلاقات بين دول الحوض والسعي لتجاوز الخلافات المائية العالقة.[215]

4. وضع اتفاقيات والالتزام بها: يمكن أن تتجسد هذه الإستراتيجية من خلال النقاط الآتية:

- عقد مؤتمر عام يحضره العلماء والمتخصصون والمعنيون والمسئولون ومتخذو القرار لوضع إستراتيجية تخص الموارد المائية وسبل استغلالها واستثمارها.[216]
- اهتمام المجتمع الدولي بتبني الحلول التي تعمل على التقليل من الصدامات ، أو احتمالات النزاع والصراع حول المياه النيلية بإبرامه لوثائق واتفاقيات كقانون دولي ملزم تفاديا لأية صراعات .
- الشروع بصورة عاجلة في وضع خطط عملية لتامين هذا المورد الحياتي والاقتصادي الهام حيث يمكن لنهر النيل أن يشكل ركيزة لتجمع إقليمي يقوم على التكامل الاقتصادي.

---

[214]- محمد سلمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 100.

[215]- امينة محمد احمد الفضل ، مرجع سبق ذكره ، ص 203.

[216]- محمد سلمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 99.

- التوافق بين دول حوض النيل على اتفاقيات جديدة لا تجحف بحق دولة أو تسلبها حقها في الاستفادة من مياه النيل.[217]
- إبرام اتفاقيات بعيدة المدى مع الدول المجاورة المتشاطئة تركز على عدم الإضرار بالغير ومبدأ الاقتسام المنصف والمعقول.[218]

5. رفض التدخلات الخارجية في الشؤون النيلية : ويتحقق ذلك بإتباع النقاط الآتية :

- أن حل أزمة المياه في منطقة حوض النيل يجب أن يكون حلا داخليا لا تشرك فيه دول خارجية قد تكون لها مصلحة في تأجيج الصراع وعدم توقيفه.
- رفض المساعدات الخارجية المشروطة التي تقدم لبعض دول الحوض بغرض التدخل في سياسات الدول الداخلية والبحث عن استثمارات محلية برؤوس أموال وطنية.[219]
- الإدارة المتكاملة للموارد المائية السطحية والموارد المائية الجوفية المشتركة لاقتسام مواردها استنادا إلى الدراسات الداخلية اللازمة.[220]

أن التحدي الحقيقي الذي تواجهه دول حوض النيل لايكمن في ندرة مياه النيل وإنما يتمثل في كيفية تعظيم الاستفادة من الكميات العظيمة من المياه التي تفقد في حوض النيل. فهل تغلب دول حوض النيل اعتبارات المصلحة المشتركة للجميع أو تؤثر مصالحها الضيقة والاعتبارات السياسية على ضرورات التعاون الجماعي ، وهو التعاون الذي بات حتميا في ظل التحديات الخطيرة التي تهدد الآمن المائي لدول الحوض ، وفي مقدمتها التغيرات المناخية والمشكلات البيئية.

---

[217]- امينة محمد احمد الفضل ، مرجع سبق ذكره ، ص 202.

[218]- عبد الملك عودة ، مرجع سبق ذكره ، ص 78.

[219]- امينة محمد احمد الفضل ، مرجع سبق ذكره ، ص 202.

[220]- عبد الملك عودة ، مرجع سبق ذكره ، ص 77.

قائمة المراجع

أولا :المصادر

- القرآن الكريم:

1. سورة الأعراف، الآية 31.
2. سورة الأنبياء، الآية 30.

ثانيا : المراجع

- الكتب :

1. إبراهيم بدران، **إنطلاقة نحو الأمن المائي**، د ب ن ، د د ن ، 2000.
2. إبراهيم سعيد، **إستراتيجية الأمن المائي العربي** ، سورية :دار الأوائل ، 2002.
3. أمل العليان،**الأمن المائي العربي مطلب اقتصادي أم شعبي** ،ط1 ، القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع ، 1996.
4. أحمد رفعت السيد، **الصراع المائي الأبعاد الكاملة للصراع حول الماء بين العرب وإسرائيل**، مصر: دار الهدى للنشر والتوزيع،1993.
5. أرنون سوفر، **الصراع على المياه في الشرق الأوسط** ،ط1 ، جامعة حيفا: تل ابيب ،2006.
6. أيمن السيد عبد الوهاب ،**مياه النيل في السياسة المصرية** ،القاهرة:مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية ، 2004.
7. بصار عبد الله سليمان،**أمن منابع النيل**،الخرطوم:مركز الدراسات الإستراتيجية،2003.
8. بيتر جونز وأخرون ،**الصراع حول المياه** ،ترجمة:سعد الطويل،القاهرة:مكتبة مدبولي،2005.

9. جان خوري،**التقنيات المناسبة لاستغلال مياه الآبار الجوفية**،القاهرة:المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة ،1992.

10. جويس ستار ودانيال ستول،**سياسات ندرة المياه في الشرق الأوسط** ،ترجمة:أحمد خضر،ط1 ،الكويت:مؤسسة الشراع العربي ،1995.

11. جمال حمدان ،**شخصية مصر–دراسة في عبقرية المكان** – ،القاهرة:عالم الكتب،1981.

12. جميل العلوي ومحمد عبد الرزاق ،**المياه في شبه الجزيرة العربية المشكلات وأفاق المستقبل**،ابوظبي:مركز الإمارات للدراسات والبحوث والنشر،1997.

13. داليا إسماعيل محمد،**المياه والعلاقات الدولية:دراسة في اثر أزمة المياه على طبيعة ونمط العلاقات العربية – التركية**،القاهرة : مكتبة مدبولي،2006.

14. زياد خليل الحجار، **الأمن المائي و الأمن الغذائي العربي**، ط1، بيروت:دار النهضة العربية، 2009.

15. حازم كمال الناصر، **إدارة وتنمية مياه الآبار الجوفية في الأردن** ،القاهرة:د د ن ،1993.

16. حسام شحاتة ،**المياه العربية في دائرة الخطر**،دمشق:معهد الأرض للدراسات الفلسطينية،1990.

17. حسن حاج علي، **الصراع في منطقة البحيرات وأثره على الأمن القومي العربي**، الخرطوم:المركز القومي للدراسات الدبلوماسية، 2000.

18. حسن عبد الله المنغوري،الأبعاد **الجيوبوليتيكية لقضايا المياه في الوطن العربي**،ط1،السعودية:مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية،2000.

19. حسن علي الساعوري،**الصراع الموروث في حوض النيل** ، الخرطوم: مطبعة السودان للعملة،2004.

20. حمد سعيد الموعد،**حرب المياه في الشرق الأوسط**، دمشق : دار كنعان للدراسات والنشر،2010.

21. حسن فهمي جمعة، **المسألة الزراعية والأمن الغذائي في الوطن العربي**، د ب ن، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 1985.

22. حمدي الطاهري، **مستقبل المياه في العالم العربي**، القاهرة: دار الكتب القومية،1991 .

23. حسن بكر،**حروب المياه في الشرق الأوسط الجديد**، القاهرة : ميريت للنشر والتوزيع،2000.

24. طارق المجذوب، **المياه ومتطلبات الأمن المستقبلي في الدول العربي – دراسة في دبلوماسية المياه**– ،الإمارات :جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ،1999.

25. طارق المجذوب، **لا أحد يشرب – مشاريع المياه في إستراتيجية إسرائيل**– ،الرياض:الريس للكتب والنشر،1998.

26. كمال المنوفي ، **الصراع الدولي حول المياه** ، القاهرة:كلية الاقتصاد والعلوم السياسية،2002.

27. محمد أزهر السمك، **الأنماط الرئيسية للتركيب السكاني في الوطن العربي ومستقبلها**، العراق: مركز البحوث الاقتصادية والإدارية ،1994.

28. محمد أحمد عقلة المومني، **جيوبوليتيكا المياه والأسس القانونية لتقاسم المياه المشتركة في الوطن العربي**، العراق:دار الكتاب الثقافي ،2004.

29. محمود الأشرم، **اقتصاديات المياه في الوطن العربي والعالم**، ط1 ،بيروت:مركز دراسات الوحدة العربية،2001.

30. محمد جيلالي وعلي جبالي، **المياه في العالم العربي آفاق و احتمالات المستقبل**، ابوظبي:مركز الإمارات للدراسات و البحوث الإستراتيجية، 1997.

31. محمود محمد محمود خليل، **أزمة المياه في الشرق الأوسط والأمن القومي العربي والمصري**، القاهرة:المكتبة الأكاديمية، 1998.

32. محمد سلمان طايع، **الصراع الدولي على مياه بيئة حوض النيل**، القاهرة: مركز البحوث والدراسات السياسية، 2007.

33. محمد سلمان طايع، **نهاية نهر النيل:خلفية حول الوضع المائي في حوض النيل**، مصر :شركاء التنمية للبحوث والاستشارات و التدريب، 2007.

34. محمد عوض الهزايمة، **قضايا دولية تركة قرن مضى وحمولة قرن أتى**، ط1، عمان:جامعة العلوم التطبيقية، 2005.

35. محمد عمر البشير، **العلاقات العربية الإفريقية –دراسة تحليلية –**، الخرطوم:دار النشر بجامعة الخرطوم، 1984.

36. محمد رضوان خولي، **التصحر في الوطن العربي**،ط1 ، بيروت:مركز دراسات الوحدة العربية، 1985.

37. محمد رياض وكوثر عبد الرسول، **إفريقيا دراسة لمقومات القارة**، ط1، بيروت : دار النهضة العربية، 1973.

38. منذر خدام، **الأمن المائي العربي...الواقع والتحديات**، ط1، بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية،2001.

39. نبيل عبد الحميد، **طبيعة علاقات مصر مع دول حوض النيل– أوراق الشرق الأوسط–**، القاهرة: المركز القومي لدراسات الشرق الأوسط، 2009.

40. نجيب عيسى، مسألة **المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة**، بيروت: مركز الدراسات الوحدة العربية، 1998.

41. سالم توفيق النجفي، **إدارة الطلب على المياه – السياسات و الممارسات و الدروس المستفادة من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا–**، لبنان: الدار العربية للعلوم و مركز البحوث للتنمية الدولية، 2006.

42. سيف الدين يوسف محمد، **المياه والأمن القومي السوداني**، السودان:مركز دراسات المستقبل، 2010.

43. سعيد محمد أبو سعدة، **تعبئة وتنمية مصادر المياه في الوطن العربي:من أجل تنمية تعتمد على الذات**، الأردن:دار الشباب للنشر والتوزيع والترجمة، 1996.

44. عامر رشيد مبيض، **الثروة المائية**، ط1، سوريا:دار المعارف للنشر والطباعة و التوزيع، 2000.

45. عادل محمد العضايلة، **الصراع على المياه في الشرق الأوسط–الحرب و السلام–**، ط1، عمان:دار الشروق، 2005.

46. عبد الكريم صادق وشوقي البرغوثي، **مشكلات المياه في العالم العربي:إدارة الموارد النادرة**، ط1، أبوظبي مركز الإمارات للدراسات و البحوث والنشر، 1997.

47. عبد الملك خلف التميمي، **المياه العربي:التحدي والاستجابة**، ط1، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، 1999.

48. عبد الملك عودة، **السياسة المصرية و مياه النيل في القرن العشرين**، د ب ن، مركز الدراسات السياسية و الإستراتيجية، 1999.

49. عبد المنعم سعيد، **العرب ومستقبل النظام العالمي**، مصر:مركز دراسات الوحدة العربية، 1997.

50. عبد العظيم أبو العطا و آخرون، **نهر النيل الماضي والحاضر والمستقبل**، ط1، مصر:دار المستقبل العربي للنشر، 1998.

51. عدنان شومان، **أبعاد حرب المياه في منطقة الشرق الأوسط ودور إسرائيل فيها**، القاهرة:الدار العربية للنشر والترجمة، 1990.

52. عليان محمود عليان، **المياه العربية من النيل إلى الفرات التحديات والأخطار المحيطة**، د ب ن:مركز دراسات الوحدة العربية، 2014.

53. عمر عبد الله كامل، **الأمن العربي من منظور اقتصادي:حالة الموارد المائية في الوطن العربي**، دمشق: المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، 1993.

54. فؤاد قاسم الامير، **الموازنة المائية في العراق وأزمة المياه في العالم**،ط1 ، بغداد:دار الغد،2010.

55. فتحي علي حسين، **المياه أوراق اللعبة في الشرق الأوسط**، القاهرة:مكتبة مدبولي، 1997.

56. صاحب الربيعي، **صراع المياه وأزمة الحقوق بين دول حوض النيل**، دمشق:دار الكلمة، 2000.

57. صاحب الربيعي، **مشاريع المياه في الشرق الأوسط**، سوريا:دار الحصاد للنشر والطباعة والتوزيع، 2002.

58. رشدي سعيد، **نهر النيل –نشأته و استخدام مياهه في الماضي والحاضر و المستقبل**، القاهرة:دار الهلال ،1993.

59. رشدي سعيد، **مستقبل الاستفادة من مياه النيل إلى أين؟**، القاهرة: مركز البحوث العربية ودار الثقافة الجديدة، 1998.

60. رمزي سلامة، **مشكلة المياه في الوطن العربي:احتمالات الصراع والتسوية**، ط2، الإسكندرية:منشأة المعارف، 2005.

61. رضوان خليفة عبد الحليم، **العوامل المؤثرة على موازين المياه العذبة والمالحة**، بغداد:مجلس البحث العلمي العراقي، 1992.

62. تيسير الدباغ و آخرون، **المياه في العالم العربي.آفاق و احتمالات المستقبل**، ابوظبي:مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، 1998.

63. تيسير الدباغ و عبد الكريم صادق، **التوجه نحو الحد من هدر المياه في الوطن العربي**، الكويت:د د ن، 1996.

64. خليل هاني، الأمن **المائي العربي في ضوء إمكانات التعاون و إحتمالات الصراع**، بيروت:مركز الدراسات الإستراتيجية و البحوث والتوثيق، 1994.

65. غسان العزي، **سياسة القوة:مستقبل النظام الدولي و القوى العظمى**، سوريا:مركز الدراسات الإستراتيجية و البحوث و التوثيق، 2000.

- الرسائل الجامعية:

1. أمينة محمد أحمد الفضل، **الصراع الدولي حول المياه في حوض النيل**، مذكرة مقدمة لنيل ماجيستير العلوم في العلوم السياسية غير منشورة، كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، جامعة الخرطوم، 2009.

2. أشرف محمد كشك، **السياسة المائية المصرية تجاه دول حوض النيل**، دراسة مقدمة لكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، 2006.

3. بيان العساف، **انعكاسات الأمن المائي العربي على الأمن القومي العربي:دراسة حالة حوضي الأردن والرافدين**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر: كلية العلوم السياسية و الاعلام ،جويلية 2005.

4. حمدي عبد الرحمن، **إمكانيات تدعيم الأمن المائي العربي**، بحث مقدم للمؤتمر السنوي للبحوث السياسية، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد، ديسمبر 1991.

5. حمد بورحمة، **إدارة أزمة المياه في الشرق الأوسط،** بين الندرة والصراع، جامعة الجزائر :معهد العلوم السياسية والعلاقات الدولية، 1995.

6. كريمة خير الدين وموهوب لامية، **الأمن المائي العربي في منطقة الشرق الأوسط بين الندرة والصراع،** جامعة الجزائر :مذكرة ليسانس في العلوم السياسية و العلاقات الدولية، 2001.

7. محمد احمد السامرائي، **نهر النيل و الأمن المائي العربي،** دراسة مقدمة لنيل دكتوراه علوم سياسية غير منشورة، جامعة المستنصرية، 1997.

8. محمد الرشيد عباس فضل، **أزمة المياه...بين دول المنبع والمصب(نهر النيل)-القضايا السودانية المعاصرة،** دراسة غير منشورة مقدمة لنيل ماجيستير العلوم السياسية، قسم الدراسات الانسانية ، شعبة العلاقات العامة، 2001.

9. رائد الفاعوري، **المياه كموضوع للتعاون و النزاع بين دول الشرق الأوسط،** رسالة ماجيستير غير منشورة، الجامعة اللبنانية، 1996.

- المقالات:

1. أمين هويدي، **الأمن العربي المستباح،** مجلة المنابر، ع9، 1996.

2. أحمد النجار، **رؤية عربية للتصورات الاسرائيلية حول قضايا المياه بين العرب و إسرائيل،**مجلة شؤون عربية، ع73، 1993.

3. إيفلين المصطفى، **الأمن المائي العربي وارتباطه بالامن القومي العربي،** مجلة الباحثون ،ع57، 2012.

4. جان الكسان، **الثروة المائية في الوطن العربي،** مجلة الوحدة العربية، ع76، 1991.

5. الجيلاني عبد الجواد، **مداورة المياه العامة لأغراض الزراعة بين الحقيقة...و الخيال،** مجلة العمران العربي، ع14، 2005.

6. حسن عبد القادر صالح، **التصحر في الوطن العربي ومكافحته،** مجلة شؤون عربية، ع61، مارس 2009.

7. حسن الشويكي، **الأمن المائي العربي،** مجلة الوحدة، ع76، 1991.

8. حسن بكر محمد، **المنظور المائي للصراع العربي الاسرائيلي**، مجلة سياسة دولية، ع 104، 1991.

9. حميد سعيد موعد، **مقدمة في الأمن المائي العربي**، مجلة معلومات دولية، ع56، 1998.

10. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، **استعمال المياه لاغراض زراعية ومؤثراتها المستقبلية وترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي**، مجلة معهد الانماء العربي، ع17، جويلية 1989.

11. المختار مطيع، **ارتباط الأمن المائي بالامن الغذائي في الوطن العربي**، مجلة الوحدة، ع76، 1991.

12. محمود زنبوعة، **الأمن المائي العربي**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، م23، ع1، 2007.

13. مجلة عالم المياه ، **الأمن المائي العربي**، ع60، 1996.

14. محمود حيدر، **الجولان والأمن المائي**، مجلة شؤون الأوسط، ع48، 1996.

15. محمود زنبوعة، **الأمن المائي العربي**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م23، ع1، 2007.

16. محمد عبد الهادي راضي، **المياه والسلام**، مجلة علوم الحياة، ع8، 1990.

17. نبيل خليفة، **من مياه الضفة الغربية إلى سد اليرموك (مثلث الخطر)**، مجلة المستقبل، ع545،1997.

18. سامر مخيمر، وخالد حجازي، **أزمة المياه في المنطقة العربية:الحقائق والبدائل الممكنة**، مجلةسلسلة عالم المعرفة، ع209، 1999.

19. سلام الربضي، **دبلوماسية الجغرافيا المائية**، صحيفة العرب اليوم، 2013/03/26.

20. السيد فليفل، **الأزمة المائية في حوض نهر النيل...المسيرة و المصير**،مجلة قراءات إفريقية، ع6، سبتمبر 2010.

21. عبد الله القاق، **هل ستكون الحرب المقبلة حرب مياه عربية–اسرائيلية**، صحيفة الدستور، 4 ديسمبر 2003.

22. علي الجوني، **التطبيع الاردني الاسرائيلي: الاهداف والحسابات**، مجلة شؤون الأوسط، ع32، 1994.

23. عباس محمد شراقي، **تحديات تحقيق الأمن المائي العربي-دراسة حالة حوض نهر النيل**، الملتقى العلمي حول الأمن المائي العربي، 2011.

24. عبد المجيد عمارة، **التكامل الاقتصادي والسياسي بين دول حوض النيل:الواقع المأمول**، مجلة افق افريقية، ع29، 2005.

25. عدنان عباس حميدان وخلف مطر الجراد، **الأمن المائي العربي ومسألة المياه في الوطن العربي**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، م22، ع2 ،2006.

26. علي المحروسي، **المياه العربية تطلعات ومعطيات إستراتيجية**، مركز الدراسات العربي الاوربي، المؤتمر الثامن، 2000.

27. عبد الامير دكروب، **مستقبل الصراع حول المياه في الشرق الأوسط**، مجلة الفكر الاستراتيجي العربي، ع76، 1994.

28. عدنان بيلونة، **الأمن المائي العربي**، مجلة الفكر السياسي، ع26، 2015.

29. قاسم عباس، **الاطماع بالمياه العربية وابعادها الجيو بوليتيكية**، مجلة المستقبل العربين ع174 ، اوت 1993.

30. تقرير مركز الدراسات الدولية والاستراتيجية بواشنطن، **السياسة الخارجية الامريكية إزاء الموارد المائية في الشرق الأوسط،أزمة مياه النيل إلى أين؟** ، دار الثقافة الجديدة، 1998.

- الوثائق الإلكترونية:

1. أحمد مصطفى، **شح الموارد المائية خطر يهدد الوطن العربي**، pm8:53، 2015/03/20،

[http://www.resourcecrisi.com/.../853-shortzge-wa...]

2. دريد محاسنة، **مشكلة المشاكل (المياه في الوطن العربي)**،pm20:59، 2014/12/29.

[http://www.startimes.com/?t=4499783]

3. حيدر نعيمة بخيت، **المياه العربية:الواقع والتحديات**، pm8:30 ، 2014/12/22.

[http://www.docudest.com]

4. مؤتمر اسطنبول، **مشاكل المياه**، pm21:18،2014/11/26

[http://www.islammeco.cc/article1.asps?id=2150]

5. محمد الرشيد فضل عباس، **أزمة المياه ...بين دول المنبع والمصب(نهر النيل القضايا السودانية المعاصرة)**pm13:58، 2014/09/05

[http://www.jar7.uae/vb/showthreed/php]

6. مغاوري شلبي،**الأمن المائي العربي:تهديدات مستمرة ...وتوصيات مكررة**،pm5:59، 2015/03/19

[http://www.resourcecrisis.com/indx.php/…/475-59]

الفهرس

الإهداء

تشكرات

خطة البحث

مقدمة..... ص01

الفصل الأول:الإطار المفاهيمي للأمن المائي في العالم العربي..... ص10

المبحث الأول:تعريف الأمن المائي العربي..... ص10

المبحث الثاني: الموارد المائية في العالم العربي..... ص 17

المبحث الثالث: أهمية المياه العربية ودورها الحضاري..... ص38

المبحث الرابع:الخريطة المائية للعالم العربي..... ص 43

الفصل الثاني:مظاهر عجز الأمن المائي العربي وسبل مواجهته..... ص52

المبحث الأول: مظاهر أزمة المياه في العالم العربي..... ص 52

المبحث الثاني:مشاكل المياه في العالم العربي..... ص 59

المبحث الثالث:المخاطر على الموارد المائية في العالم العربي..... ص63

المبحث الرابع:إستراتيجيات مواجهة تحديات أزمة المياه في العالم العربي..... ص72

الفصل الثالث:دراسة حالة حول الأمن المائي-نهر النيل- ص83

المبحث الأول:المحددات الداخلية للأمن المائي بين دول حوض النيل.. ص83

المبحث الثاني:التدخلات الخارجية في حوض النيل.....ص93

المبحث الثالث:تداعيات التدخلات الخارجية على العلاقات بين مصر ودول حوض النيل..... ص 108

المبحث الرابع: إستراتيجية تحقيق الأمن المائي في حوض نهر النيل ..... ص 116.

الخاتمة..... ص 121

قائمة المراجع