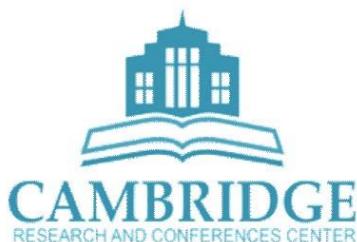


**CJSP**  
**ISSN-2536-0027**

# **مجلة كامبريدج للحوث العلمية**

مجلة علمية محكمة تصدر  
عن مركز كامبريدج للبحوث  
والمؤتمرات في مملكة البحرين

العدد - ٣٤ - حزيران - ٢٠٢٤



صدر العدد بالتعاون مع

**جامعة الشرق**

العراق بغداد . طريق المطار الدولي

# تداعيات ازمة المياه على مستقبل العلاقات الثنائية العراقية التركية بعد عام ٢٠٠٣

م.م محمد سيف رمضان

كلية العلوم السياسية / جامعة النهرين

Mohammed.saif@narainuniv.edu.iq

## الملخص:

ان العلاقات الدولية تنشأ بين الدول على اساس المصالح والمنافع والاهداف الوطنية ، ويمكن بيان ذلك من خلال العلاقة بين العراق - تركيا ، اذ ان هذه العلاقة تختلف العديد من الاحداث والتطورات سواء الايجابية او السلبية منها على مر المراحل الزمنية السابقة، ومن تلك التطورات بروز ازمة المياه التي انعكست على العلاقات الثنائية ، والتي ادت الى ان التشنج في الخطاب السياسي ومحاولة ايجاد حل لملف المياه بين البلدين ، اذ ان ملف المياه اخذ مجال كبيرا من تلك العلاقات نتج عنها الكثير من التوترات بسبب السياسات والمشاريع المائية التي قامت بها تركيا على نهرى الفرات ودجلة، الامر الذى ادى الى الحق خسائر كبيرة للعراق في جميع القطاعات.

## Abstract:

International relations arise between countries on the basis of national interests, benefits and goals, and this can be explained through the relationship between Iraq - Turkey, as this relationship is disturbed by many events and developments, whether positive or negative, over the previous stages of time, and among those developments is the emergence of the water crisis that was reflected in bilateral relations, which led to the tension in the political discourse and an attempt to find a solution to the water file between the two countries, As the water file took a large area of these relations, resulting in a lot of tensions Due to the water policies and projects carried out by Turkey on the Euphrates and Tigris rivers, which led to significant losses to Iraq in all sectors.

## المقدمة :

تعد المياه مورد حيوي ذات اهمية كبيرة في حياة الشعوب فهو شريان الحياة ، لذلك فان الادراك المبكر لأهمية المياه يؤثر بشكل مباشر على طبيعة العلاقة بين الدولتين ، فالعراق يواجه تحديات كبيرة بسبب ازمة المياه، فبالنظر الى تصور المخاطر العالمية المستقبلية نجد ان المعطيات تشير الى الاعتقاد بان الحروب القادمة ستكون حربا مائية بالدرجة الاولى ، فاذا كان القرن العشرين هو قرن النفط فان القرن الحادي والعشرين هو قرن المياه ، لاسيما ان العراق هو بلد زراعي اذا اطلق عليه (بارض السواد) ، اذ ان دجلة والفرات تعد انهار دولية وفقا لاحكام القانون الدولي ، وهذان النهرين يمران في اقاليم دول مختلفة وفي هذه الحالة فان كل دولة تباشر سيادتها على ما يمر في اقليمها من انهار وتقف وراء هذه الازمة دول المتبغ

تركيا اذ سعت الى بناء السدود والخزانات بغية الضغط على العراق ، الامر الذي يهدد مستقبل العلاقات بين البلدين .

#### أهمية البحث:

ان أهمية الدراسة تأتي من كونها تدرس العلاقة بين دولتين متاخرتين تربطهم عوامل مشتركة عديدة على كافة المستويات ، فالمياه كموارد اقتصادي لا يمكن الاستغناء عنها ، فهو احد مركبات التنمية الزراعية وتقليل الفجوة الغذائية ، ونظرًا لما تشكله السياسة المائية التركية من عوامل تحد الموارد المائية وتؤثر على نوعيه وكمية المورد السنوي لنهر دجلة والفرات ، فالوارد الذي اخذ يسوء نتيجة لارتفاع نسبة الاملاح وعمليات الخزن التي تقوم بها تركيا من خلال مشاريعها المستمرة ، فتركيا تحاول استخدام المياه كورقة ضغط سياسية تستخدمها ضد العراق لتحقيق اهداف سياسية تخدم مصالحها ، لهذا فإن البحث يحاول الوقوف على حقيقة المخاطر والمشكلات الناجمة عن السياسة المائية التركية اتجاه العراق ، وكذلك معرفة ما تكون عليه العلاقة مستقبلا .

#### مشكلة البحث:

ان المياه كانت وما تزال عامل توثر في علاقتها ، وذلك لأن تركيا حقوق تتجاهل حقوق العراق من خلال قيامها بالعديد من مشاريع الخزن والسدود الضخمة على نهر دجلة والفرات مستغلة وقوع منابع هذين النهرين داخل اراضيها، الامر الذي اصبح يهدد واقع ومستقبل الزراعة والانسانية في العراق، خصوصا بعد انخفاض وارد المياه الداخلة الى العراق الى النصف .

#### اشكالية البحث:

تتعلق اشكالية البحث من ما مدى تأثير المسالة المائية على العلاقات التركية العراقية. وفي ضوء ذلك يمكن طرح الاسئلة الآتية.

- 1- كيف تؤثر مشكلة المياه على العلاقات العراقية-التركية؟
- 2- ما هي الافق المستقبلية للعلاقات العراقية-التركية؟

#### فرضية البحث:

يقوم البحث على فرضية مفادها (ان احد الازمات المقبلة في العراق ستكون بسب نقص المياه نتيجة لقيام تركيا ببناء العديد من السدود التي ستؤدي الى تخفيض كمية ونوعية الوارد من المياه ، مما سيكون له اثر واضح على قلة المساحات الزراعية وعلى تحقيق الامن الغذائي).

#### هدف البحث:

يهدف البحث الى الكشف عن الاثار الحالية والمستقبلية لمشكلة المياه بين العراق وتركيا وكيفية المواجهة.

#### هيكلية البحث:

المطلب الاول: السياسة المائية التركية واثرها على الواقع العراقي.

المطلب الثاني: مؤشرات الاحتياجات المائية في العراق.

المطلب الثالث: مستقبل العلاقات المائية بين العراق وتركيا.

#### الخاتمة والاستنتاجات

#### المطلب الاول: السياسة المائية التركية واثرها على الواقع العراقي.

يعد ملف المياه تاريخيا من اهم الملفات العالقة بين العراق وتركيا ، واحد اهم اسباب عدم الاستقرار والتوتر بين البلدين خصوصا بعد عام (٢٠٠٣)، فالمسألة المائية أصبحت ذات اهمية كبيرة لدى دول منطقة الشرق الاوسط ، وبالذات بعد ان اصبح الامن المائي يوازي الامن العسكري باعتباره يتعلق بالأمن القومي

للم منطقة، ولاسيما الدول الثلاثة المشتركة في نهري دجلة والفرات وهي كل من تركيا والعراق وسوريا<sup>(١)</sup>. وان قيام تركيا بأشاء العديد من السدود على النهرين قد تسبب بنقص كبير بكميات المياه الوالصة للعراق ، الامر الذي ادى الى التأثير على الواقع الزراعي العراقي، ويعد مشروع جنوب شرق الاناضول الذي ترجع بداياته الى الثمانينات من القرن الماضي احد اهم المشاريع المائية التركية الذي ترك تداعيات على واقع العلاقة بين البلدين بعد عام (٢٠٠٣)، اذ ان هذا المشروع يبيّن ان تركيا تتجاوز التطوير والتنمية اي بدافع تحقيق مجموعه من الاهداف<sup>(٢)</sup>.

١- اقامه العديد من القنوات والسدود من اجل التحكم في مياه نهري دجلة والفرات والسيطرة على كميات المياه الوالصة الى الجزء الاسفل من النهرين (سوريا والعراق).

٢- الوصول الى وضع جغرافي جديد لا يتلاءم مع التزاعات الانفصالية في الاراضي التركية وذلك لان المشروع يتضمن انشاء مشاريع فرعية هي (٢٢) سدا و (١٩) محطة توليد الطاقة الكهربائية.

٣- ايجاد فاصل طبيعي بين المناطق التي يسكنها الاكراد والقواعد الخلفية لعناصر حزب العمال الكردستاني المتواجدین بشكل اکثر في الجانب الآخر من حدود تركيا الفاصلة مع العراق وسوريا عبر نقل الاكراد براضهم او عنوة بعيدا عن الحدود.

٤- المشروع التركي سيعمل على نقص المياه وتredi نوعيتها في العراق ، مما ينتج عنه نقص في الانتاج الزراعي والحيواني والبحث عن اسواق خارجية لاستيراد الغذاء من الدول التي تتمتع بوفره مائية.

٥- يؤدي انجاز بناء السدود والمشاريع التركية على نهري دجلة والفرات الى بروز واقع زراعي جديد اي خلق قرى ومدن ونشاط سكاني كثيف قرب الحدود العراقية، مما يسبب مشكلات امنية بين البلدين.

وبحسب بعض الاحصائيات والدراسات تبين ان نسبة الاجهاد المائي في العراق وصلت الى (٣.٧) من قيمة (٥) حسب نسبة مؤشر الاجهاد المائي العالمي ، وعليه فان العراق يدرج ضمن قائمة الدول المصنفة بـان لديها خطورة عالية فيما يتعلق بالندرة المائية على مستوى جميع المجالات ، وهناك توقعات بـان العراق في عام (٢٠٤٠) سيكون بلا انهاـر بعد جفاف كل من نهري دجلة والفرات بشكل تام وهناك عده اسباب تقف وراء هذا الوضع المائي المتدهور ، منها عوامل التغير المناخي ، وكثـره السدود التي نفذتها تركيا على نهري دجلة والفرات الامر الذي سينعكس سلبا على واردات العراق من المياه<sup>(٣)</sup>. ففي عام (٢٠٠٧) عـد اجتماع وزاري ضم العراق وتركيا وسوريا في مدينة انطاليا التركية لمناقشة استثمار مياه نهـري دجلة والفرات لصالح بلدان المنطقة ، كما عـدت اللجان الفنية للبلدان الثلاث عـد اجتماعات في العام نفسه بخصوص الموارد المائية المشتركة، وتم الاتفاق على تبادل المعلومات المائية ، وتعهد الجانب التركي بعدم الحقـضـر بالعراق وسوريا من جراء انشـاء سـدـ (اليـسوـ) على نهـري دجلـهـ وـبـماـ يـؤـمـنـ اـطـلاقـ كـمـيـاتـ كـافـيـةـ من المياه لا تـقـلـ عنـ المـيـاهـ المتـدـفـقـةـ قبلـ اـنشـاءـ السـدـ، وـفـيـ عـامـ (٢٠٠٨ـ) عـدـ فيـ دـمـشـقـ اـجـتمـاعـاـ لـوزـرـاءـ الـريـ فيـ عـرـاقـ وـتـرـكـياـ وـسـورـياـ منـ اـجـلـ مـنـاقـشـةـ تـثـيـثـ الحـصـصـ المـائـيـةـ بـيـنـهـمـ وـتـمـ اـلـاقـاقـ عـلـىـ تـشـكـيلـ لـجـنةـ ثـلـاثـيـةـ للـعـلـمـ منـ اـجـلـ الوـصـولـ الىـ اـنـقـاقـ نـهـائـيـ بـهـذاـ الشـائـنـ<sup>(٤)</sup>.

وفي كانون الاول عام (٢٠١٤) وقع العراق وتركيا مذكرة تفاهم في مجال المياه ، اذ تألفت هذه لجـنهـ من

(١٢) مـادـهـ اـهـمـهاـ تـأـكـيدـ التـعاـونـ فيـ مجـالـ اـدارـهـ المـوـارـدـ المـائـيـةـ لـنـهـريـ دـجـلـهـ وـفـرـاتـ وـتـحـديـدـ الحـصـصـ

المائية لـكـلـ دـوـلـةـ<sup>(٥)</sup>، كـمـ اـجـرـىـ وزـيـرـ المـوـارـدـ المـائـيـةـ العـرـاقـيـ الاسـبـقـ حـسـنـ الجـنـابـيـ فيـ كانـونـ الثـانـيـ عـامـ

(٢٠١٨ـ) مـبـاحـثـاتـ معـ وزـيـرـ الغـابـاتـ وـمـيـاهـ التـرـكـيـ آـنـذـاكـ وـتـرـكـزـتـ حولـ زـيـادـهـ كـمـيـاتـ المـيـاهـ الـوارـدةـ إـلـىـ

الـعـرـاقـ اـنـشـاءـ تـفـقـيدـ خـطـةـ مـلـءـ سـدـ (اليـسوـ) بمـعـدـلـ (٩٠ـ) مـلـيـارـ مـ³ـ فـيـ الثـانـيـةـ ، كـمـ قـامـتـ الشـرـكـاتـ التـرـكـيـةـ

بـكـرـيـ نـهـرـ دـجـلـهـ ضـمـنـ مـحـافـظـةـ بـغـدـادـ ، وـفـيـ شـهـرـ اـيـارـ مـنـ نـفـسـ الـعـامـ نـفـسـهـ عـدـتـ اـجـتمـاعـاتـ الدـوـرـةـ (١٨ـ)

للجنة الاقتصادية العراقية-التركية المشتركة اتفق خلالها الطرفان على أهمية النظر في حصة العراق من المياه وضرورة مواصلة اللقاءات والاجتماعات بين البلدين<sup>(٣)</sup>. ورغم عقد البلدين العديد من جولات المفاوضات بشأن المياه ، الا ان تركيا لم تتخلى عن تنفيذ مشروعها الابرز في جنوب شرق الاناضول دون مراعاة مصالح جيرانها الآخرين، وهذا يعتبر مخالف للاتفاقيات الثنائية وقواعد القانون الدولي التي تحدد عدد من الضوابط بشأن الانتفاع المنصف والمعقول من مياه النهر الدولي من الدول التي تستخدم مياهه. وعليه فان العراق وتركيا لم يتوصلا طيلة هذه المدة الى معايدة صريحة لتقاسم مياه النهرين وذلك لعدة اسباب ابرزها:

- ١- عدم وجود قانون دولي يحدد توزيع وادارته الموارد المائية المشتركة .
- ٢- عدم وجود تنسيق بين العراق وسوريا بشأن مياه نهري دجلة والفرات .
- ٣- الحروبإقليمية التي خاضها العراق اجبرته على قيام علاقات طيبة مع تركيا ، دون ان يكون هناك رد فاعل ضد سياسية تركيا المائية<sup>(٤)</sup>.

ولأهمية موضوع المياه في علاقات البلدين فقد عينت الحكومة التركية (فيصل ايروغلو) مبعوثاً للمياه في العراق ، اذ انه بادر الى عقد اجتماع مع المسؤولين العراقيين من تموز عام (٢٠١٩) في بغداد ، لأعداد خارطة طريق لحل مشكلة المياه، وتم طرح انشاء مركز بحثي للمياه في البلدين لتبادل المعلومات كونها تمثل الركيزة الاساسية لأي تعاون في مجال المياه العابرة للحدود، ورغم هذه اللقاءات والاجتماعات الرسمية بين البلدين ، ووعود تركيا بعدم الاضرار بمحاصيل العراق المائية فإنه لا تزال مشكلة المياه عالقة بين العراق وتركيا<sup>(٥)</sup> .

وحسب تقارير مؤسسة جاتام هاوس (Chatham House) وهي واحدة من اهم مراكز البحث والاستشارات في العالم ، فان العراق كان لديه وضع مائي جيد لغاية عام (١٩٧٠)، الا انه فقد العراق تقريباً (٤٠٪) من مياهه بسبب سياسة تركيا المائية تجاهه، وكانت تصريفات مياه نهر الفرات الداخلية للعراق من سوريا وتركيا في عام (١٩٣٣) تصل الى ٣٠ مليار م³، في حين انخفضت الى ٩.٥ مليار م³ في عام (٢٠٢١)، بينما تصريفات نهر دجلة كانت تصل الى ٢٥.٥ مليار م³، وانخفضت الى ٩.٧ مليار م³ في عام (٢٠٢١)<sup>(٦)</sup>. وفي تقرير صدر مؤخراً عن المنظمة الدولية للهجرة التابعة للأمم المتحدة، بين ان منسوب المياه في نهري دجلة والفرات تراجع بمعدل غير مسبوق مما ادى الى نزوح قسري لجماعات سكانية عراقية بالكامل ، كما تسبب نقص المياه وتلوثها في اصابة العديد من العراقيين بالأمراض ، وتراجع الانتاج الزراعي في العراق خلال الاعوام الماضية ، الامر الذي دفعهم الى الخروج في مظاهرات عنيفة جنوب العراق في صيف عام (٢٠١٨) ، وعليه فقد ابلغت الحكومة العراقية الجانب التركي بخطورة خطيتها المائية الا انها ردت فقط بالكثير من الاعدار<sup>(٧)</sup> ، اضافة الى ذلك فقد العراق حوالي (٤٠٪) من اراضيه الاكثر خصوبة والتي كانت تسد الحاجة المحلية من المحاصيل الموسمية ، فيما بات نحو (١٢) مليون عراقي مهددون بالبطالة كونهم يعتمدون على اقتصاد الزراعة<sup>(٨)</sup> .

ان انخفاض وتدحرج وصول المياه في العراق ، اصبح له تداعيات على المجتمع العراقي في عام (٢٠١٩) بينت المنظمة الدولية للهجرة (IOM) ان نقص المياه الشرب في بعض مناطق الوسط والجنوب قد اجبر (٣١,٢١) عراقياً على الهجرة، فضلاً عن ذلك فقد حذر الرئيس العراقي الاسبق برهم صالح ان العراق في عام (٢٠٣٥) قد يواجه عجز سنوي في المياه يصل تقريباً الى (٨,١٠) مليار م³ ، مع تهديد (٤٥٪) من الاراضي الصالحة للزراعة في العراق نتيجة ارتفاع نسبة الملوحة فيها ، وعليه فان القطاع الزراعي في العراق سيتأثر بشدة في المستقبل بسب انخفاض منسوب المياه، وبرغم من ان الزراعة تمثل اقل من (٥٪)

من الناتج المحلي الإجمالي الا انها توظف تقريباً ثلث العراقيين الذين يعيشون في المناطق الريفية ويعتمدون بشكل اساس على الزراعة<sup>(١٢)</sup>. وبحسب تقدير بعض خبراء المياه فإن احتياج المائي للعراق سيكون بواقع (٧٥) مليار م³ في بداية الألفية الثالثة ، ومن الممكن ان يرتفع الطلب على المياه الى (١٠٠) مليار م³ سنوياً في عام ٢٠٢٥ ، في حين ان كمية المياه المتاحة في العراق لا يلبي الاحتياج الفعلي للقطاعات الزراعية والصناعية والمنزلية والتي تزايد بشكل مستمر كما هو موضح في الجدول رقم (١).

جدول رقم (١) بين حجم الطلب الحالي والمستقبل للمياه في العراق (مليار م³/سن ٢٠٠٠-٢٠٣٠)

السنة	الزراعي	الصناعي	المنزلي	الطلب الكلي
٢٠٠٠	٤٥,٠٠٠	٠,٥	١,٨٣	٤٧,٠٣٣
٢٠١٠	٤٠,١٠٩	١,٥	٢,٧	٤٤,٠٣٠٩
٢٠١٥	٤٣,٣٠٠	٢	٢,٨	٤٨,٠٠١
٢٠٢٠	٤٦,١٣١	٣,٢	٣,٣	٥٢,٠٦٣١
٢٠٢٥	٤٩,٠٠٠	٤,٠٠	٤,٠٠	٥٧,٠٠٢
٢٠٣٠	٥٢,٩١٠	٥,٣	٧,٢٨	٦٥,٠٤٩

• حميد نعمة الصالحي ، الامن المائي في العراق، مركز رواق بغداد، ٢٠٢٢/٧/٥ ، متاح على الرابط:

<https://rewaqbaghdad.Org/home/ViewArticlesNews/٧٧>

وتشير بعض الدراسات ان خسارة كل مليار م³ من مياه نهر الفرات في العراق تؤدي الى فقدان (٢٧) الف دونم من الاراضي الصالحة للزراعة<sup>(١٣)</sup> ، وقد اكد وزير الموارد المائية العراقي السابق مهدي رشيد الحمداني في عام (٢٠٢١) ان العراق يعاني من شحنة مائية خطيرة اذ انخفضت التصريفات المائية الداخلة من تركيا عن طريق نهري دجلة والفرات بواقع (٥٠%) وان الروافد والانهار مثل سدة دربندخان في شمال العراق وصلت نسبة المياه فيها الى الصفر تقريباً ، كما ان نسبة المياه قد انخفضت الى (٧٠%) في نهر الزاب في مدينة كركوك<sup>(١٤)</sup>.

وقد حذر تقرير اصدرته جمعية المياه الاوروبية، بان العراق يمكن ان يخسر تماماً مياه نهري دجلة والفرات بحلول عام (٢٠٤٠) نتيجة لبناء السدود والجفاف الشديد في السنوات المنصرمة ، كما حذر التقرير من تحول العراق الى صحراء متصلة بصحراء شبة الجزيرة العربية، وان تركيا رفضت جميع المطالبات العراقية بعد اتفاقيات منفردة وعرضت جدولة مياه النهرين في حساب الحصص كما فعلت مع سوريا عام (٢٠١١)، لذا فان تركيا تعمل على توظيف ملف المياه لتكون وسيلة ضغط سياسية على الشرق الاوسط من خلال اقامة عدد كبير من السدود لتطبيق استراتيجيتها الاقليمية واجبار العراق للحصول على امتيازات وعقود للشركات التركية، اما الجانب العراقي فقد كان موقفه ضعيف في التعامل مع تركيا في هذا الملف وفي ظل استمرار الانقسامات الداخلية<sup>(١٥)</sup>. يبدو ان تركيا لديها العديد من الاسباب السياسية التي تجعلها متمسكة بالمشاريع الاروائية المائية فهي تخوض صراع مع حزب العمال الكردستاني في جنوب تركيا، كذلك لدى تركيا روى مستقبلية في علاقتها مع العراق في ضوء تصاعد الامنية السياسية للأكراد في العراق وامتداد تأثيرات هذا المد على خارطة العراق الجغرافية والسياسية ومن ثم هذه المتغيرات السياسية الجديدة الامر الذي جعل تركيا تتمسك بقوة بورقة المياه باعتبارها اداه ضغط على اي تطورات في الجغرافية والسيطرة في العراق<sup>(١٦)</sup>، وبالذات بعد استفتاء عام (٢٠١٧/١١/٢٥) الذي قامت به السلطة في اقليم كردستان من اجل استقلال المحافظات الشمالية العراقية<sup>(١٧)</sup>.

وكان للعامل الدولي دور كبير في تشدد الموقف التركي تجاه قضيّا المياه العالقة مع العراق اذ حصلت تركيا على مساندة ودعم دولي بهدف تعزيز مكانتها في منطقة الشرق الأوسط ، وجاء ذلك الدعم من خلال تشجيع الاطراف الفاعلة في البيئة الإقليمية والدولية لمشاريع تركيا المائية(GAP)، اذ صرّح الرئيس الأمريكي الاسبق ريتشارد نيكسون ( علينا ان نشجع تركيا لاستغلال مميزاتها التاريخية والحضارية لكي تلعب دورا اساسيا واقتصاديا اكبر في الشرق الأوسط، و اذا امكن حل مشكلة الصراع العربي الإسرائيلي فان مشكلة المياه سوف تكون اهم مشكلة في المنطقة<sup>(١)</sup>). كذلك يمكن الاستدلال على التأييد من الدعم المالي الكبير الذي قدم لمشروع الكاب من قبل بلدان فاعلة في السياسة الدولية مثل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا واليابان وفرنسا وألمانيا والكثير من المؤسسات الدولية ومنها الخليجية وبلغ حجم هذه المساهمات المالية (٢٥٠٠) مليون دولار أمريكي و(١٤٨٣) مليون مارك الماني و(٢٠١٤٤) مليون فرنك فرنسي و(١٥٧) ألف ين ياباني. فضلا عن ذلك فان تركيا تحاول من خلال سياستها المائية نشر مبدأ حديث في العلاقات الدولية وهو مبدأ بيع المياه لدول المنطقة ، باعتبار ان تصدير المياه يعد تجاره رائجة بين مختلف دول العالم<sup>(٢)</sup>.

يمكن القول ان مشكلة المياه بين العراق وتركيا ستظل بعيدة عن الحل الذي يرضي الاطراف وذلك لاختلاف منطلقات الرؤى لهذه المشكلة وسبل حلها، ولا شك انها سترداد في ظل اصرار الجانب التركي على رفض مبدأ القسمة العادلة للمياه وسعيها لإنجاز مشاريعها. وان السنوات اللاحقة يمكن ان تشهد ازدياد قيمة اهمية المياه عبر مقايضة برميل نفط مقابل برميل ماء، لهذا تحاول تركيا خزن اكبر كميات ممكنة من المياه ، لغرض تعزيز دورها الإقليمي ودعم صورتها كعنصر توازن واستقرار في المنطقة<sup>(٣)</sup>.

#### المطلب الثاني: مؤشرات الاحتياجات المائية في العراق.

ان بعض المؤشرات المائية في العراق تعطي رؤية حقيقة واضحة لتحرك السياسة العراقية الخارجية اتجاه قضية العجز المائي سواء الحالي او المستقبلي والتي بيّنت ضعف قدرة العراق على ادارة الموارد المائية المشتركة مع دول الجوار، ينظر الى الجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢) الاحتياجات الحالية والمستقبلية للموارد المائية في العراق للمرة (٢٠١٠-٢٠٣٠).

السنة	السكان / مليون نسمة	تقديرات	الإيراد المائي / ملليار ٣ Milliard	تصويب الفرد / م٣ سنوية	الاحتياجات المائية / ملليار ٣ Milliard	مؤشر العجز المائي / ملليار ٣ M	مؤشر الاستدامة البيئية (اجهاد الماء) %
٢٠٦٠	٣٢٤	٣٢٤	٥٠٦	٦٥٤٦	٤٢٠٨	٧٤٣٤	٨٥٤
٢٠٦١	٣٣٣	٣٣٣	٤٧٠٥	٦٤٢٦	٤٤٠٦	٣٠٤٤	٩٣٠٨
٢٠٦٢	٣٤٣	٣٤٣	٤٩٠٦	٦٤٣٥	٤٨٠٣	٣٠٩٤	٩٨٠١
٢٠٦٣	٣٥٦	٣٥٦	٥٢٠٦	٦٥٩٨	٤٥٠٨	٦٠٠٣	٨٦٠٦
٢٠٦٤	٣٦	٣٦	٣٧٠٢	٦٠٣٣	٤٣٠٣	٦٠٦١	١١٦٠٣
٢٠٦٥	٣٥٤٢	٣٥٤٢	٣٥٠٣	٦٠٠٤	٣٧٠٦	٦٠٨	٦٠٥
٢٠٦٦	٣٦٠٦	٣٦٠٦	٣٦٠٦	٦٠٦٥	٤٦٠٦	١٣٦٦	٧٥٠٦
٢٠٦٧	٣٧٤٦	٣٧٤٦	٤٠٠٦	٦٠٩٤	٤٣٠٨	٣٠٢	١٠٧٠٨
٢٠٦٨	٣٨٦	٣٨٦	٣٣٠٢	٨٧٦	٣٥٠٨	٣٠٢	١٠٧٠٨
٢٠٦٩	٣٩٤٦	٣٩٤٦	٩٣٠٥	٢٣٩١	٥٩٠٦	٣٤٤٤	٦٣٠٢
٢٠٧٠	٤٠٠٥	٤٠٠٥	٥١٠٣	٦٦٣٥	٥٧٠٨	٦٠٦	٦٦٣٠٨
٢٠٧١	٤١٤٣	٤١٤٣	٤٦٠٣	٩٠٨	٦٤٠٣	١٧٠٨	١٣٨٠٣

المصدر بلاعتماد على :

- ١-جمهورية العراق، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم الاحصاءات البيئية، الاحصاءات البيئية للعراق كمية ونوعية المياه للسنوات ٢٠١٨ و ٢٠١٩ و ٢٠٢٠ ، ٢٠٢٠ و ٢٠١٩-١٧-٢-١٩-جامعة الدول العربية وآخرون، التقرير الاقتصادي العربي الموحد ، ٢٠١٤ ، ملحق ٣/٣، ص ٣٥٧

٢-تأثير محمود رشيد ، علاء حسين ، استخدام الموارد المائية في ظل تحديات الامن المائي في العراق، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ،جامعة بغداد ،المجلد ٢٤ ،العدد ٣ ،٢٠١٨ ،ص ٢٧٨.

٣-منذر خدام ، الامن المائي العربي ، الواقع والتحديات ، مركز دراسات الوحدة العربية ، لبنان ، بيروت ، الطبعة الاولى ، ٢٠٠١ ،ص ٢١٦.

اذ يتضح من الجدول اعلاه ان هناك انخفاض في الایراد المائي السنوي وزيادة في عدد سكان ، الامر الذي يودي الى انخفاض نصيب الفرد من الموارد المائية من (١٥٤٢) م في عام (٩٠٤) الى (٢٠١٠) م في عام (٢٠١٨) مما يعني ان العراق دخل ضمن قائمة دول ذات الندرة المائية التي يحصل فيها الفرد على اقل من (١٠٠٠) م م من المياه في السنة، اما بالنسبة للرؤية المستقبلية لاحتياجات العراق فهي ليست افضل حالاً مما تقدم اذ يصل نصيب الفرد الى (٩٠٨) م في عام (٢٠٣٠) والسبب في ذلك في تراجع الایراد المائي وزيادة عدد سكان. اما ما يخص مؤشر العجز المائي تبين ان العراق يعاني من عجزاً مائي يصل الى (٦,٦) مليار م ٣ عام (٢٠٢٥) و (١٧,٨) مليار م ٣ في عام (٢٠٣٠)، اما مؤشر الاجهاد المائي فانه يبين امكانات الدولة وقدرتها على مواجهة الاحتياجات المائية، وعليه فقد بلغت قيمة مؤشر الاجهاد المائي (%)٨٥ عام (٢٠١٠) مما يعني ان العراق يستهلك (%)٨٥ من مجمل الایراد المائي السنوي ، والامر الجدير بالذكر ان الخطورة تكمن في ازيداد نسبة هذا المؤشر الى تصل الى اكثر من (%)١٠٠ لاسيما بعد عام (٢٠١٤) اذ تبلغ قيمة المؤشر فيه (%)١١٦,٣ مما يعني ضعف قدره الدولة في سد الاحتياجات المائية سواء الحالية او المستقبلية ، اذ سيصل المؤشر المائي في عام (٢٠٢٥) الى (%)١١٢,٨ و (%)١٣٨,٢ في عام (٢٠٣٠) مما يعني ان العراق عليه ان يوفر (%)١٢,٨ عام (٢٠٢٥) و (%)٣٨,٢ عام (٢٠٣٠) من احتياجاته المائية من مصادر اخرى<sup>(١)</sup>.

وعليه فان العراق يعاني من عجزاً مائي مستقبلاً يهدد الامن الغذائي لاسيما ان الاستخدامات الزراعية تأتي في المقدمة اذ تصل نسبة المياه المخصصة لغرض الزراعية الى (%)٨٦، وتأتي بعدها الاستخدامات المنزلية (%)٣ والصناعية (%)٥ والبيئية (%)٦، ولهذا تتجلى اهداف السياسة المائية في العراق بتوفير المياه لنحو (٦) مليون دونم للأراضي الزراعية الروائية من مجمل الاراضي الصالحة للزراعة والتي تقدر بنحو (١٥,٦) مليون دونم<sup>(٢)</sup>. وبهذا يتضح ان النشاط الزراعي يعد الركن الاساسي لتحقيق الامن الغذائي والركن الارتكازية للأمن المائي ومن البديهي ان تتولد ضغوطاً جيوبوليتيكية على العراق، ولا يقف الامر عند العجز المائي بل تتعدها الى مشكلة لا تقل خطورة عما تقدم وهي تغير الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمياه الواردة العراق بسب السدود المقامة على نهرين دجلة والفرات وارتفاع نسبة الملوحة مما يلحق الضرر بالأراضي الزراعية والثروة السمكية والحياة البيئية في الاهوار. اذ تصل نسبة الملوحة في نهر الفرات قبل ملء سد اتابورك وسد الطبقية الى (٥٢٥) ملغم/لتر في عام (١٩٥٥) وهذا ينطبق على محطة الناصرية جنوب مدينة الناصرية ، ومن ثم بدأت ترتفع نسبة الموارد الصلبة الذائبة في النهر الى (١٠٠) ملغم/لتر عام (١٩٧٩) ومن ثم الى (٢٠٠) ملغم/ لتر عام (٢٠٠٢) والى (٢٨٥٧) ملغم/لتر عام (٢٠١٨)<sup>(٣)</sup>.

وهنا ينبغي مقارنة الایراد المائي والاحتياجات المستقبلية للعراق مع تركيا اذ تبين ان الایراد المائي المتوقع في تركيا يبلغ (٩١,٥) مليار م ٣ عام (٢٠٢٥) اما بالنسبة للاحتجاجات المائية للاستخدام الزراعي والصناعي والمنزلي فانه يشكل (٨٣) مليار م ٣ اي بفائض مائي يقدر ب (٨,٥) مليار م ٣. وعند مقارنة مؤشر اجهاد الماء يتضح ان قيمة المؤشر المائي في تركيا يصل الى (٧,٦) % عام (٢٠٢٥)، في حين يصل مؤشر الاجهاد المائي في العراق الى (١١٢,٨) % في عام (٢٠٢٥)<sup>(٤)</sup>.

### المطلب الثالث: مستقبل العلاقات المائية بين العراق وتركيا.

تعد المياه احد اهم الازمات التي تؤثر على طبيعة العلاقة بين تركيا والعراق وقد اتضح ذلك في تنامي حالة عدم الثقة المتبادلة بين العراق وتركيا بعد عام (٢٠٠٣) نتيجة الاتجاهات المقلقة التي تسير عليها تركيا اتجاه العراق والتي جعلت من الفائض المائي المتوفّر لديها يصبح موضوع اشكال بينها وبين العراق، فتركيا ارادت التركيز على مقوله التعاون الاقليمي في توزيع كميات المياه وذلك من اجل اسقاط الحقوق التاريخية للعراق بهذه المياه وتعزيز السيادة التركية على هذه الثروة المشتركة والانفراد الكلي باستثمارها، وعليه فان تركيا تظهر سياسة الامر الواقع على مجرى نهري دجلة والفرات واصرارها على رفض قسمة المياه بدون سند قانوني ، الامر الذي يعرض علاقة البلدين للتوتر واخذ هذا الامر يتتصاعد الى التلویح باستخدام المياه كسلاح . ومن المتوقع ان يتتفاقم هذا النزاع حول تقسيم المياه بين العراق وتركيا الى مستويات قد تصعد الى مرحلة الصدام والمواجهة على جميع الأصعدة سواء السياسية او الاقتصادي وربما العسكرية في حال ما اذا استمرت تركيا بتنفيذ مشاريعها الحالية، فضلا عن المستقبلية للسيطرة على مياه نهري دجلة والفرات في اراضيها وبشكل احادي دون التنسيق مع الجانب العراقي في الامور الفنية وما يخص الاثار التي قد تصيب العراق وتهدى منه الغذائي والقومي بشكل مباشر نتيجة هذه المشاريع مع استمرار الموقف التركي الرافض لكل الانفصالات الثنائية بين البلدين . وعليه يمكن القول ان العلاقة بين العراق وتركيا سوف تتعدى وتدور وذلك بسب تزايد حاجات العراق من الموارد المائية لاسيما في ظل استمرار تركيا في سياستها المائية التفافية وبالتالي تحدد من كميات المياه الواردة الى العراق اذ انها لا تسد ادنى الاحتياجات المحلية التي يحتاجها العراق للري او الشرب او الصناعة والتي تهدف من خلال هذه السياسية الى بيع ومقارنة الماء بالنفط، فضلا عن ذلك فان بقاء مشكلة المياه يعد عامل اضافي لقوة تركيا في فرض سياستها على العراق، واجباره على عدم التدخل اذ ما حاولت تركيا حماية مصالحها في حال تعرضت للتهديد<sup>(٣)</sup>.

فقد شهدت العلاقات العراقية التركية تقلبات عديدة نتيجة للمشاريع المائية التي عمّدت تركيا على اقامتها على نهري دجلة والفرات ، مما زاد من حالة التأزم في ملف الموارد المائية بين العراق وتركيا، الامر الذي ادى الى حدوث انخفاض كميات المياه الداخلة الى العراق وتتأثر ذلك سلبيا على القطاع الزراعي سواء ما يخص الري او السقي ، وهو ما يعني زيادة حجم مساحة التصحر والملوحة في مناطق عديدة وبالتالي انعكاس هذا الواقع الى انخفاض كبير في الانتاج، والاضطرار الى استيراد اكبر احتياجات العراق الزراعية من الخارج ولاشك ان هذا الوضع ينبع عنه مخاطر حقيقة تؤثر على الواقع الزراعي والمعيشي، الامر الذي يستدعي قيام اتفاق عادل مع الجانب التركي يؤمن حصة مناسبة للعراق من مياه نهري دجلة والفرات ويجنبه مواجهة مواقف مماثلة في المستقبل.

ان التنبؤ بمصير العلاقة بين العراقي وتركيا يعد امر صعب وذلك لان تاريخ العلاقة بين الدولتين متقلب وغير واضح المعالم ، بالرغم ما يجمع الدولتين من مصالح مشتركة اهمها التقارب الجغرافي والتاريخي والاجتماعي والمصالح السياسية والاقتصادية المتبادلة بين الدولتين الامر الذي يحتم على صناع القرار في كلا الدولتين ان يضعن هذى الامور امامهم ويعمل على تلاقي الفرص وتقريب العلاقة بدل الابتعاد والقطيعة الامر الذي لا يخدم الطرفين وان تحقيق المصالح المشروعة لا يعني بالضرورة ايذاء طرف لأخر بل لا بد من النظر الى فرص الامن والاستقرار بما يخدم الامر ، وبهذه الواقعية فقط يمكن حل مشكلة المياه وضمان استمرار العلاقة بين الدولتين، لاسيما ان ازمة المياه في العراق تعد احد اهم المشاكلات التي تواجه الاقتصاد العراقي وبالذات القطاع الزراعي وذلك لان العراق كان وما زال يعد بلد زراعي ، وان مشكلة المياه كبيرة ان لم تكت واضحة اليوم فأنها سوف تكون واضحة وخطيرة مستقبلا ، اذ ان قسما كبيرا من الباحثين

والمحليين السياسيين يطلقون على الالفية الثالثة بالحقبة المائية بدلاً من الحقبة النفطية التي اتصف بها السنوات السابقة، والسبب في ذلك يعود الى ان المورد المائي وما ينجم عنه من مشكلات هو واحد من اهم القضايا التي تواجه العراق حاضراً ومستقبلاً، لذلك لا بد ان نعرف الخطر القادم ومواجهته بالفعل ووضع المعالجات اللازمة . ومع ذلك يمكن ان نضع التصورات الحالية والمحتملة لحل مشكلة المياه قد باتت اكثر صعوبة في ظل محاولة اطراف اقليمية ودولية التدخل وابقاء الازمة دون حلول مرضية لكلا الطرفين وان احتمال المواجهة العسكرية بين البلدين يعد امر مستبعد على المدى القريب والمتوسط، وذلك لأن الاوضاع الداخلية للعراق وما مر به من ظروف سياسية واقتصادية وامنية ادت الى ان يكون بأضعف حالاته ، وهو ما يعني عدم قدرته على التصعيد مع الجانب التركي، لاسيما وان هناك الكثير من القصص واحياناً الفشل على مستوى استثمار المياه الداخلة للعراق وذهاب معظمها هدراً في مياه الخليج العربي<sup>(٣٦)</sup>.

#### الخاتمة:

بناء على ما تقدم تبين ان موضوع الموارد المائية سيعظمى بأهمية كبيرة لمختلف دول العالم وبالذات حوضي دجلة والفرات وذلك لعده امور منها زيادة عدد السكاني الامر الذي سيؤدي بدوره الى زيادة الطلب على المياه لمختلف الاستخدامات ، كما ان العراق يواجه مشكلة تمثل في ان معظم منابع نهرى دجلة والفرات تقع خارج حدود الدولة الامر الذي شكل عامل ضغط جيوبولتكى من قبل دولة المنبع تركيا ، وان القوانين الموقعة بين الدولتين لم تطبق من جانب تركيا، بالإضافة الى ذلك فان التكنولوجية الحديثة ساعدت تركيا على اقامة العديد من السدود العملاقة على نهرى دجلة والفرات الامر الذي مكنتها من توفير كميات كبيرة من المياه لأجل استخدامها في الري والكهرباء ، وعليه اصبح بمقدور تركيا استثمار مياه النهرين والسيطرة عليها دون ان تراعي حقوق الآخرين، الامر الذي حتم على العراق وضع استراتيجية ملائمة لمواجهة هذه التحديات المائية التركية وذلك من خلال بناء المزيد من الخزانات والسدود ، والاستفادة من مياه الامطار الجوفية، وترشيد الاستهلاك المائي بأشكاله المختلفة سواء الزراعي او الصناعي او المنزلي. خصوصاً بعد اتضاح المنهجية التركية لاستخدام المياه والتي تمثل في استخدام المياه لغرض ابتزاز العراق والضغط عليه لتحقيق معادلة المياه مقابل النفط ، ولذلك ترفض تركيا مبدأ القسمة العادلة لتوزيع المياه وحل المشكلة وفق مبادئ القانون الدولي ومواصلة مشروعها الكبير على نهرى دجلة والفرات دون الاهتمام لأثاره السلبية حاضراً ومستقبلاً على العراق.

#### الاستنتاجات:

- ١- تعد مشكلة المياه من اهم العقبات الاساسية في العلاقات العراقية والتركية والتي لم تحل بل ازدادت تعقيداً، خصوصاً في ظل قيام تركيا بأشواء العديد من السدود والخزانات على نهرى دجلة والفرات ، وان جوهر هذه المشكلة يكمن في اهمال تركيا لحقوق العراق في مياه النهرين، وتنتظر لهما على انهما حوض واحد. فتركيا تعد المنبع ولها الحق في التصرف بمتناهיהםا وفق ما تريده في المقابل ينظر العراق على ان النهرين حوضين مختلفين، وان لدول المصب والدول المار بأراضيها الحق في الحصول على نسبة من مياههما وفقاً لقوانين الدولي.
- ٢- اوضحت الدراسة ان تركيا تعمل من خلال سياساتها المائية التشفيفية الى التأثير على كمية المياه الواردة للعراق مما يعني ان العراق سيمراً بأزمة مائية نتيجة اختلال التوازن بين ما و متاح من المياه والطلب عليها مستقبلاً ، الامر الذي يتطلب وضع حلول لمواجهة هذا التحدي الخطير.

- ٣- ان تركيا تتعامل مع مياه نهري دجلة والفرات من منطلق الحسابات السياسية – الاستراتيجية ، فتعمل على استخدام إن المياه كسلاح ووسيلة فاعلة ممكن استخدامها لتحقيق مصالحها، وبذلك تعاملت مع النهرين كمياه عابرة للحدود ونزعـت عنـهما الصـفة الدولـية.
- ٤- تفاقـم أـزمـة المـياه فيـ العـراـق وـذـلـك لـعـدـه اـسـبـاب مـنـهـا قـلهـ المـيـاه وـتـلوـثـها وـزيـادـه عـدـد السـكـان ، وـارـتفـاع نـسـبة التـصـحـر وـالـتـغـيـرـات المـنـاخـية ، بـالـإـضـافـة إـلـى ذـلـك أـنـ عـدـم الـاستـقـرار الدـاخـلي وـالـانـقـسـامـات السـيـاسـيـة ، وـالـفـسـاد فيـ الـحـكـومـات المـتـعـاقـبـة الـأـمـر الـذـي اـدـى إـلـى ضـعـفـ الإـدـارـة الجـيـدة لـلـمـيـاه .
- ٥- ضـعـفـ اـجـرـاءـات السـيـاسـة المـائـيـة العـراـقـية لـمـخـاطـر العـجـز المـائـيـ وـالـتي تـمـثلـ فيـ غـيـابـ المـشـارـيعـ الـاسـترـاتـيجـيـةـ منـ السـدـودـ وـالـخـزانـاتـ الـحـديـثـةـ مـقـارـنـةـ مـعـ تـرـكـياـ.

**المصادر:**

- ١- احمد الدباغ، ازمة المياه في العراق ، ٢٠٢٢/٧/٢٧ ، متاح على الرابط:  
<https://www.noonpost.Com/content/٢٩٢٠٥>
- ٢- احمد محمد علي، التوجهات العقائدية لتركيا تجاه دول الجوار الاقليمي: العراق نموذجا، مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية/جامعة النهرین، العدد ٦٨، بغداد، ٢٠٠٢ .
- ٣- بهزr جعفر، ازمة نقص المياه في العراق: مخاطرها، مظاهرها، واليات التعامل معها، ٢٠٢٢/٧/٤ ، متاح على الرابط:  
<https://shafaq.com/ar%D٩%٨٥%D٩%٨٢%D٩%٨٠%D٨%A٧%D٩%>
- ٤- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الاحصاءات البيئية، الاحصاءات البيئية ل العراق كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠١٨ ، ٢٠١٩ .
- ٥- جمهورية العراق، وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الاحصاءات البيئية ، المؤشرات الزراعية لسنة ٢٠١٩ ، كانون الاول ، ٢٠٢٠ .
- ٦- حميد نعمة الصالحي، الامن المائي في العراق، مركز رواق بغداد ، ٢٠٢٢/٧/٥ ، متاح على الرابط:  
<https://rewaqbaghdad.Org/home/ViewArticlesNews/٧٧>
- ٧- رياض مهدي الزبيدي ،لاء طالب خلف ،مستقبل النزاع على المياه بين العراق وتركيا-التحديات والحلول، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد ١٧ ، العراق ، ٢٠١٩ .
- ٨- سيد حامد حسيني ، تحديات الامن المائي في العراق، مركز الدراسات الاستراتيجية /جامعة كربلاء، ٢٠٢٢/٧/٥ ، متاح على الرابط:  
<http://uokerbala.edu.iq/wp/blog/٢٠٢٢/٠١/٢٥/%D٨%AA%٢٠٢٢/٠١/>
- ٩- سلمان علي حسين، المياه في العلاقات العراقية التركية، مجلة قضايا سياسية ، العدد ٥٩ ، بغداد ، ٢٠١٩ .
- ١٠- صفا خالد، مشكله مياه العراق: اوراق الضغط على تركيا، ٢٠٢٢/٧/٢٦ ، متاح على الرابط :  
<https://assafirarabi.com>
- ١١- صبـيـ فـارـوقـ صـبـحـيـ، سـيـاسـةـ تـرـكـياـ المـائـيـةـ حـيـالـ العـرـاقـ وـاثـرـهاـ فـيـ نـطـورـ الـعـلـاقـاتـ الثـانـيـةـ، مجلـةـ كـلـيـةـ القـانـونـ لـلـعـلـومـ الـقـانـونـيـةـ وـالـسـيـاسـيـةـ ، العـدـدـ ١٣ـ ، العـرـاقـ ، ٢٠١٥ـ .
- ١٢- عبد الكـرـيمـ جـبارـ، المشـارـيعـ المـائـيـةـ التـرـكـيةـ وـالـأـيرـانـيـةـ وـانـعـكـاسـهاـ عـلـىـ الـوـضـعـ المـائـيـ وـالـغـذـائـيـ وـالـبـيـئـيـ، ٢٠٢٢/٧/٢٥ـ ، متـاحـ عـلـىـ الرـابـطـ:  
<https://iraqeconomists.net>
- ١٣- فـرحـ عـبدـالـكـرـيمـ مـحمدـ، النـزـاعـ عـلـىـ المـيـاهـ بـيـنـ العـرـاقـ وـتـرـكـياـ(٢٠٠٣ــ٢٠١٤ـ)، رسـالـهـ مـاجـسـتـيرـ غـيـرـ مـنشـورـةـ، جـامـعـةـ الشـرقـ الـأـوـسـطـ، الـأـرـدـنـ ، ٢٠١٤ـ .



- (١٨) فرح عبدالكريم ،مصدر سبق ذكره، ص ١٣٢ .
- (١٩) فاضل جواد دهش، منى رزاق يوسف، دور السياسة المائية التركية في تفاقم ازمة المياه في العراق، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد ٣٨، العراق، ٢٠٢٠، ص ٤١٣ .
- (٢٠) سلمان علي حسين، المياه في العلاقات العراقية التركية، مصدر سابق ،ص ١٩ .
- (٢١) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الاحصاءات البيئية، الاحصاءات البيئية للعراق كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠١٨ ،٢٠١٩ ،ص ١٩ .
- (٢٢) جمهورية العراق، وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ، قسم الاحصاءات البيئية ، المؤشرات الزراعية لسنة ٢٠١٩ ،كانون الاول ،٢٠٢٠ ،ص ٨ .
- (٢٣) محمد فلاح عواد ، التوقعات المستقبلية للمياه السطحية في حوض الفرات داخل العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٩ ،ص ١١٥ .
- (٢٤) فاضل حسن كطاقة الياسري، متغير المياه في العلاقات المكانية بين العراق ودول الجوار (سوريا-تركيا)، مجلة جامعة كربلاء العلمية، جامعة كربلاء ، المجلد ١٤ ، العدد ١ ، ٢٠١٦ ، ص ٩ .
- (٢٥) صبحي فاروق صبحي، سياسة تركيا المائية حيال العراق واثرها في تطور العلاقات الثنائية ،مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، العدد ١٣ ، العراق، ٢٠١٥ ،ص ٥١٥ .
- (٢٦) رياض مهدي الزبيدي ،لاء طالب خلف، مستقبل النزاع على المياه بين العراق وتركيا-التحديات والحلول، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد ١٧ ، العراق، ٢٠١٩ ،ص ٤٥ .

