

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق
م.د. زهراء عباس هادي

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق
**The Turkish Al-Jazra Dam project and its impact on the
exacerbation of the water crisis in Iraq**

م.د. زهراء عباس هادي

كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة بابل

zahraa.abbas.humlec6@uobabylon.edu.iq

المخلص :

تسلط هذه الدراسة الضوء على مشروع سد الجزيرة الذي تسعى تركيا الى إنشائه على نهر دجلة لأغراض الري ، وما سيسببه هذا السد من أضرار وأخطار تؤثر على العراق الذي يعاني من أزمة مياه منذ سنوات ، ويرجع سببها الرئيسي الى السياسة المائية التركية تجاه العراق وإنشاءها لمجموعة من السدود على نهري دجلة والفرات التي تمثل المصدر الرئيس للمياه في العراق ، مما تسبب بتناقص الحصة المائية للعراق وما رافقها من أضرار بيئية وإقتصادية وتدهور في قطاع الزراعة وجفاف معظم أراضيها في الجنوب وإرتفاع مستويات الملوحة والتلوث في مياه شط العرب الذي يتغذى على مياه نهري دجلة والفرات ، الأمر الذي يتسبب في هجرة المزارعين وتركهم للأراضي الزراعية بسبب شح المياه فيها واللجوء الى مناطق قريبة بحثاً عن مقومات العيش ، فضلاً عن الأثر الذي تخلفه على الأهوار التي تُشكل أهم معلم من معالم العراق التراثية والانسانية الذي تم إدراجه على لائحة اليونسكو والتي تتطلب كميات كافية من المياه لكي لا تتعرض للجفاف .

الكلمات المفتاحية : سد الجزيرة ، تركيا ، العراق ، أزمة المياه ، العجز المائي .

Abstract:

This study sheds light on the Al-Jazra Dam project, which Turkey seeks to establish on the Tigris River for irrigation purposes, and the damage and dangers that this dam will cause affecting Iraq, which has been suffering from a water crisis for years, the main reason for which is the Turkish water policy towards Iraq and its construction of a group of dams. On the Tigris and Euphrates rivers, which represent the main source of water in Iraq, causing a decrease in Iraq's water share and the accompanying environmental and economic damage, deterioration in the agricultural sector, the drying up of most of its lands in the south, and high levels of salinity and pollution in the waters of the Shatt al-Arab, which is fed by the waters of the Tigris and Euphrates rivers. Which causes farmers to migrate and leave their agricultural lands due to the scarcity of water there, and resort to nearby areas in search of livelihoods, in addition to the impact it has on the marshes, which constitute the most important landmark of Iraq's heritage and humanity,

which has been included on the UNESCO list and which requires sufficient quantities of water to Do not get dehydrated.

Keywords: Al-Jazra Dam, Türkiye, Iraq, water crisis, water deficit

المقدمة :

شرعت تركيا بتشييد سد الجزيرة في المنطقة الحدودية بين العراق وتركيا وهو واحد من مشاريع جنوب شرق الأناضول التي أنشأتها تركيا على نهر دجلة للاستفادة منها لأغراض إراوائية، فضلاً عن التحكم في المياه الخلفية لسد إلسو الذي يقع الى الشمال منه ، وإن وجود هذا السد يُشكل خطراً كبيراً على العراق الذي يعاني من أزمة مياه جراء السياسة المائية التي تتبعها تركيا والمتمثلة بإنشاء عدد كبير من السدود على نهري دجلة والفرات دون مراعاة وإحترام للدول المتشاطئة لهذه الانهار ، إذ أن تركيا تعتبر نهري دجلة والفرات انهار تركية عابرة للحدود الدولية ولها حق التصرف في مياهها ، بينما يرى العراق هذه الانهار هي أنهار دولية تخضع لبنود القانون الدولي .

إن إنشاء سد الجزيرة التركي سوف يؤثر بشكل كبير على الأنشطة البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية في العراق وبالتالي من شأنه ان يثير الخلافات والتوترات والصراعات بين الدولتين ولربما يتصاعد الامر ويتحول الى حرب مياه بينهما ، خاصة إن حصة العراق من المياه لا تسد احتياجاته وفي فصل الصيف يسعى الى قطع مياه الري عن الاراضي الزراعية وتحويلها لأغراض الشرب لتلبي متطلبات السكان .

مشكلة البحث : تتمثل مشكلة البحث بإثارة السؤال الرئيسي الآتي : " هل يؤثر إنشاء سد الجزيرة في تفاقم أزمة المياه في العراق ؟ " وطرح تساؤلات فرعية تتمثل بكل من :

1. ماهو واقع المياه في العراق ؟

2. كيف يتسبب سد الجزيرة على تفاقم أزمة المياه في العراق ؟

3. كيف سيكون مستقبل المياه في العراق في ظل إنشاء مشروع سد الجزيرة ؟

فرضية البحث : وتتمثل بالاجابة على التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة البحث ، إذ إن سد الجزيرة التركي يُشكل خطراً كبيراً على مستقبل المياه في العراق وتفاقم أزمته وهو من أخطر المشاريع التركية وأكثرها أثراً على العراق ولذا يلجأ الاخير الى قطع مياه الري في فصل الصيف لتوفير مياه الشرب وسد احتياجات السكان منها .

ويمكن الاجابة على التساؤلات الثانوية بما يأتي :

1. يعاني العراق من شح كبير في المياه نتيجة تناقص حصته المائية بسبب السياسة التركية تجاه العراق وإنشاء عدد كبير من السدود على نهري دجلة والفرات بضمنها سد الجزيرة الذي أنشأته مؤخراً على نهر دجلة الذي سيؤدي الى حرمان العراق من حصته المائية خاصة إنه يعتمد بدرجة أساس على المياه السطحية متمثلة بنهري دجلة والفرات .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

2. يؤثر سد الجزيرة في تفاقم أزمة المياه في العراق ، إذ أن اغراض هذا السد إروائية وبالتالي فإنه سوف يمنع وصول كميات كبيرة من المياه الى العراق ، وبالتالي يؤثر في جميع القطاعات في العراق (الزراعية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية) مما يُنذر بخطر كبير يُحدق بالعراق.

3. هناك عدة سيناريوهات لمستقبل المياه في العراق بضمنها بقاء الوضع على ما هو عليه الآن او تفاقم أزمة المياه في العراق وبالتالي لربما تتحول الى نزاع بين الدولتين (تركيا والعراق) وهناك سيناريو آخر يتمثل بالتوصل الى إتفاقات تضمن الحصول حصة العراق المائية التي تتناسب مع حجم الاستهلاك داخل العراق .

حدود منطقة الدراسة :

تتمثل حدود منطقة الدراسة بالموقع الجغرافي لسد الجزيرة التركي الذي يقع الى جنوب سد اليسو بمسافة (35) كم وعلى مسافة (4) كم شمال مدينة الجزيرة قرب الحدود السورية ويبعد 35 كم من الحدود العراقية، وضمن الإحداثيات الآتية : ($37^{\circ} 19' - 56^{\circ} 6'$ شرقاً و $57^{\circ} 5' - 41^{\circ} 50'$ شمالاً) ، الذي سيتم بناؤه على نهر دجلة في منطقة الجزيرة في ولاية شرناخ وتداعياته على العراق الذي يقع شمال شرق الوطن العربي الى الجنوب الغربي من قارة آسيا بين دائرتي عرض $29^{\circ} 5' - 37^{\circ} 22'$ شمالاً وبين خطي طول $38^{\circ} 42' - 48^{\circ} 45'$ شرقاً .

منهجية البحث :

يعتمد البحث على المنهج التاريخي في إستعراض فكرة إستغلال مياه نهري دجلة والفرات وإنشاء السدود والخزانات في تركيا وبضمنها مشروع سد الجزيرة والواقع المائي في العراق ، والمنهج الوصفي في وصف المشروع وواقع المياه والمنهج التحليلي في تحليل أثر سد الجزيرة في تفاقم أزمة المياه في العراق ومستقبلها .

هيكلية البحث :

يتناول البحث عددٍ من المحاور ، إذ يتمثل المحور الأول بمشروع سد الجزيرة التركي ، والمحور الثاني يتناول الواقع المائي في العراق ، والمحور الثالث : مشروع سد الجزيرة وتداعياته على أزمة المياه في العراق ، والمحور الرابع يتناول : إستشراف مستقبل أزمة المياه في العراق .

مشروع سد الجزيرة التركي

بدأت فكرة استغلال مياه دجلة والفرات منذ عهد أتاتورك في العشرينات من القرن الماضي بعد ان رسمت معاهدة لوزان العام 1923 الحدود السورية - العراقية مع تركيا وإيران على منحدرات جبال طوروس وزغروس بدل أعالي هذه الجبال، كما ترسم الحدود الدولية عادة، مما أفقد سوريا والعراق السيطرة على دجلة والفرات وروافدهما وأصبحت تحت رحمة تركيا وإلى حد ما وإيران ، وفي عام 1936 نضجت فكرة استغلال

النهرين في تركيا بعد تأسيس ادارة الدراسات الكهربائية التي قدمت دراسة سد كيبان الذي نفذ في العام 1974 على الفرات وتبعتها دراسات أوسع وأشمل بعد تأسيس " مشروع جنوب شرق الاناضول " (غاب - GAP كما يعرف عالمياً) الذي اقترح إنشاء 22 سداً و 19 محطة توليد كهرباء لري 1,7 مليون هكتار وتوليد 7500 ميغاوات من الطاقة الكهربائية(4)، وقُدرت كلفة المشروع بـ 31 مليار دولار أميركي، وستحتاج إلى حوالي 17 مليار متر 3 من مياه الفرات و 8 مليار م 3 من مياه دجلة ، مما يتسبب بنقص حاد في دول المصب وخاصة العراق⁽¹⁾.

أهم هذه المشاريع التي شملها "غاب" هو سد اتاتورك على الفرات الذي يعتبر خامس أكبر سد في العالم، والذي انتهى العمل فيه في العام 1990، ويروي 872,4 ألف هكتار ويولد 2400 ميغاوات من الطاقة في تركيا⁽²⁾. المشروع الآخر المهم هو منظومة سدي أليسو وجزرة على دجلة ، إذ يقع مشروع الجزيرة الى جنوب سد اليسو بمسافة تصل الى حوالي (35) كم و(4) كم شمال مدينة الجزيرة قرب الحدود التركية- السورية⁽³⁾ (الخريطة 1) ، ويعمل هذا المشروع على إنتاج الطاقة الكهربائية وإرواء الأراضي الزراعية الذي سيخزن 10,4 مليار متر 3 لتوليد 1200 ميغاوات من الطاقة والذي سيروي 121,000 هكتار من الاراضي الحدودية التركية بكلفة \$1,68 مليار، ويقدر إجمالي المساحة المروية من نهر دجلة في مشروع GAP بـ 557,741 هكتاراً، مما يستهلك حوالي 35 بالمائة من تدفق نهر دجلة، أو 7 مليارات متر مكعب⁽¹⁾ .

(1) ناجي ملاعب ، " جيو - بوليتيك المياه في الشرق الأوسط: مخاطر واقتراحات حلول " ، مركز سيتا ، 10 اغسطس 2022 ، مقال

على الموقع : <https://sitainstitute.com/?p=13910>

(2) Peter MacQuarre , Water Security in the Middle East: Growing Conflict Over Development in the Euphrates Tigris Basin; Peter MacQuarre ,(Thesis) , Trinity College, Dublin, Ireland ,2004 ,p.14

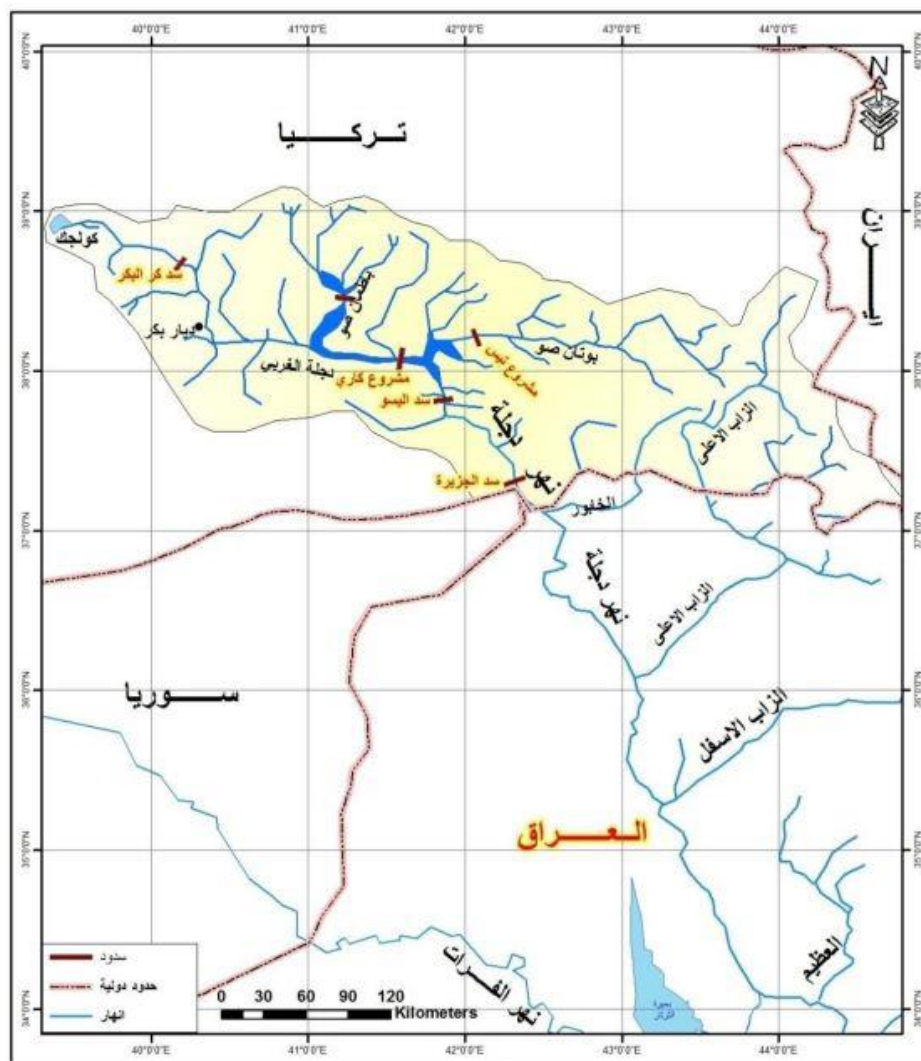
(3) حسين وحيد عزيز ، رفل حسين نجم ، " السياسة المائية التركية في حوض نهر دجلة " ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والنفسية والانسانية ، جامعة بابل ، العدد 23 ، 2015 ، ص 579 .

(1) Peter MacQuarre , Op . Cit , p.15 .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د زهراء عباس هادي

(الخريطة 1) المشاريع التركية ضمن مشروع الغاب بضمنها سد الجزيرة



المصدر : حسين وحيد عزيز ، رفل حسين نجم ، " السياسة المائية التركية في حوض نهر دجلة " ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والنفسية والانسانية ، جامعة بابل ، العدد 23 ، 2015 ، ص 578 .

وفي 8 تشرين الثاني 2023 أكد وزير الموارد المائية العراقي، عون ذياب عبد الله، أن سد "الجزرة" الذي تقوم تركيا بتشديده على نهر دجلة، سيؤدي إلى تقليص حصة العراق من مياه النهر بأكثر من النصف، وأن أنقرة تواصل عملية البناء رغم الاعتراض الرسمي العراقي، وقال: "سيقوم سد الجزرة بتقليل نسب المياه الواصلة إلى العراق من نهر دجلة بنسبة تفوق النصف، كما أن ما سيصل منها سيكون بنوعية رديئة، وبرغم الرفض الرسمي العراقي لتشييد السد خلال الأعوام العشرة الماضية وحتى الآن، فإن تركيا ماضية في تشييده دون النظر إلى آثاره السلبية المترتبة على العراق". وأشار إلى أن أنقرة: "تزعم أحقيتها بالتصرف في مياه دجلة والفرات كون هذين النهرين من وجهة نظرها نهريين وطنيين عابرين للحدود الدولية وليسوا نهريين دوليين". وأضاف: "أزمة شح المياه في العراق هي الأسوأ منذ 90 عاماً بسبب بناء بعض الدول السدود دون التنسيق معنا"⁽¹⁾.

ويسعى العراق إلى التوصل إلى إتفاق بشأن سد الجزرة وضمان الحصة المائية للعراق التي تسد احتياجاته، إذ أكد وزير الموارد المائية* على نقطة حيوية حول التوصل إلى اتفاقية واضحة وصریحة بشأن حصص العراق المائية، وهو ما يسعى العراق إلى حسمه، مشيراً إلى أنه تم تحديد بعض النقاط المهمة لتتلاءم مع تقسيم المياه بشكل عادل ومنصف لنهري دجلة والفرات، لاسيما في ظل امتلاك تركيا برامج متعددة في السدود والخزانات داخلها. وذكر ذياب، أن المورد المائي أمسى محدوداً، وهو آخذ بالتناقص نتيجة الظروف المناخية التي يمر بها العراق والمنطقة، مؤكداً رفض العراق بناء سد الجزرة التركي على حوض دجلة، لتأثيره السلبي في الواردات المائية لسد الموصل، كونه مشروعاً زراعياً واسعاً وكبيراً على الحدود (السورية - التركية - العراقية)، ويعيد مياه البزل إلى نهر دجلة، رابطاً موافقته على إنشاء السد، بإبرام اتفاق مع تركيا، يضمن للعراق، حصصاً عادلة وواضحة، من مياه الأنهر المشتركة الواصلة للبلاد⁽²⁾.

وفي 22 نيسان 2024 أجرى الرئيس التركي** زيارة إلى بغداد لحل المشاكل العالقة بين الدولتين وتوقيع إتفاقيات بين الجانبين وهذا ما أعلن عنه السيد رئيس الوزراء العراقي*** خلال مؤتمر صحفي مشترك مع الرئيس التركي توقيع أكثر من 24 مذكرة تفاهم في عدة مجالات، منها اتفاقية لمدة 10 سنوات بشأن إدارة الموارد المائية، وذلك خلال زيارة الرئيس التركي إلى العراق. وتهدف الاتفاقية لضمان "حصول العراق على حصته العادلة" من المياه إلى نهري دجلة والفرات اللذين ينبعان من تركيا المصدر الرئيسي للمياه العذبة في

(1) وكالة أنباء حاور، "الموارد المائية العراقية: تركيا تواصل بناء سد الجزرة رغم اعتراضنا"، 8 تشرين الثاني 2023 مقال

على الموقع: <https://2u.pw/vbPRvJD>

* عون ذياب

(2) شبكة 964، "مواقفتنا على سد "الجزرة" التركي مرتبط بعقد اتفاق يضمن حصص العراق المائية - الوزير"، 17 / 4 /

2024 مقال على الموقع: <https://964media.com/352091>.

** رجب طيب اردوغان

*** محمد شياع السوداني

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

العراق الذي يعاني منذ سنوات شح كبير بالمياه . ويتضمن الاتفاق أيضا التعاون عبر مشاريع مشتركة لتحسين إدارة المياه في حوضي دجلة والفرات، ودعوة شركات تركية للتعاون في البنى التحتية لمشاريع الري، وتنفيذ مشاريع تبادل الخبرات واستخدام أنظمة وتقنيات الري الحديثة والمغلقة⁽¹⁾.

ومن خلال ما تقدم يتضح الخطر الذي يسببه إنشاء سد الجزيرة التركي الذي يهدد العراق ولربما في السنوات المقبلة يضطر العراق الى تحويل مياهه الى سد إحتياجات السكان من مياه الشرب فقط خاصة إن تركيا ماضية بإنشاء هذا السد ، بالرغم من مساعي الحكومة العراقية لإمضاء إتفاقيات تخص المياه وإدارتها بشكل يلبي متطلبات العراق من المياه ويضمن وصول حصته المائية ، ولكن تبقى الضبابية تسود هذه الإتفاقيات خاصة إنها لم تتضمن بنود تخص التوقف بالعمل على إنشاء سد الجزيرة التركي أو تحدد كميات المياه التي تصل العراق بل إكتفت بجملة " الحصص العادلة ؟!" ومثل هذه الجمل تتصف بعدم الوضوح فنحن نحتاج إلى الأرقام والنسب التي تحدد كميات المياه الواردة للعراق ، ولا نعرف مدى إلتزام الجانب التركي ببنود الاتفاقية ولا يوجد ضمانات لتوفير الحصص المائية للعراق ، وربما في المستقبل تُلغى هذه الاتفاقية والسد مُشيد ويُخزن كميات كبيرة من المياه التي تؤثر سلباً على العراق .

الواقع المائي في العراق

تعد المياه السطحية من اهم مصادر الموارد المائية في العراق وترتبط هذه الموارد بكمية الامطار والثلوج التي تسقط على حوضي دجلة والفرات وعلى سياسة التشغيل للسدود والخزانات المقامة على اعالي الانهار المشتركة في تركيا وايران وسوريا ، ونظراً لاعتمادها على الامطار والثلوج وتذبذب سقوطها ، فإن كمية المياه تكون غير منتظمة خلال السنة وتختلف في احواض الأنهار تبعاً للسنوات الرطبة والجافة ، فقد اختلفت كميات المياه الحالية عن السنوات السابقة، ففي المدة بين (1990 – 1995) بلغ المعدل السنوي لها (88,86 مليار م3) وانخفض الى (53 – 95 مليار م3) خلال المدة (1996 – 2002) ثم انخفض الى 52,8 مليار م3 خلال المدة (2003 – 2009)⁽¹⁾ . وشهد العراق سنوات جفاف بين عامي 2020 و 2021 وأصبح يتلقى مياهاً اقل بكثير مقارنة بالسنوات السابقة فانخفض الى 9,5 مليار م3 عام 2023 وبحسب ما صرح به الممثل المقيم لبرنامج الامم المتحدة الانمائي في العراق أوكي لوتسما " فإن من

(1) الحرة ، " اتفاقية إدارة الموارد المائية مع تركيا تثير غضب خبراء المياه في العراق " ، 25 نيسان 2024 مقال على الموقع :

<https://2u.pw/8KixfqH>

(1) ضحى جواد كاظم ، امير هادي جدوع ، " الامكانات المائية المتاحة في العراق (دراسة في جغرافية العراق) " ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية ، جامعة بابل ، العدد 30 ، 2016 ، ص 673 – 674 .

المتوقع أن يصل نصيب الفرد من المياه إلى 479 متراً مكعباً بحلول عام 2030 ، وهو مقدار بعيد كل البعد عن معيار منظمة الصحة العالمية البالغ 1700 متر مكعب سنوياً. مما يهدد الأمن الغذائي والحياة والتنمية " (2).

يعاني العراق من انخفاض التدفقات المائية في نهري دجلة والفرات مما أدى إلى حدوث أزمة مياه وتتفاقم حدتها مع التزايد المضطرد في اعداد السكان ، ولايوجد تعامل جدي مع ملف المياه من قبل الحكومات المتعاقبة منذ 2003 وهذا ما اكده تقرير امريكي* كشف عن سوء ادارة الأزمة المائية خاصة إن أنظمة التوزيع قديمة جداً وبنسبة 80% من استهلاك المياه في العراق تذهب للقطاع الزراعي الذي يعتمد على الطرق البدائية في الري وإن شبكة السدود العراقية صممت أساساً للسيطرة على الفيضانات عندما تكون الانهار العراقية لديها الكثير من المياه (3).

ووفقاً لتوقعات "مؤشر الإجهاد المائي" لعام 2019 فإن العراق سيكون أرضاً بلا أنهار بحلول عام 2040 ، ولن تصل مياه النهرين إلى المصب النهائي في الخليج العربي. ومؤشر الأجهاد المائي Index Stress Water هو مقياس لندرة كمية المياه العذبة المتجددة المتوفرة لكل شخص في كل عام من إجمالي الموارد المائية المتاحة لسكان المنطقة. بينما يبلغ إجمالي معدل الاستهلاك لكافة الاحتياجات -كحد أدنى- في العراق نحو 53 مليار متر مكعب سنوياً ، في حين يحتاج العراق إلى 70 مليار متر مكعب لتلبية احتياجاته. و تقدر كمية مياه الأنهار في المواسم الجيدة بنحو 77 مليار متر مكعب، وفي مواسم الجفاف نحو 44 مليار متر مكعب(1).

وقد ادخلت العالمة الهيدرولوجية السويدية " مالين فالنكمارك " مفهوم الإجهاد المائي ونقص المياه مؤشراً لقياس حاجة الفرد للمياه العذبة ، وفيما بعد تبنت أجهزة دولية المفهومين في حساباتها بما سينقص من مياه لعامي 2025- 2050 ، ففي حال انخفاض مستوى الامداد السنوي الى 1700 م³ في دولة ما سيقل عنها إنها في حالة اجهاد مائي ، والى أقل من 1700- 1000 م³ للشخص الواحد ، فإن الدولة ستعاني من النقص الدوري او المحدود وإذا انخفض المعدل الى أدنى من 1000 م³ فإن الدولة ستواجه نقص مزمن في المياه العذبة التي تهدد الانتاج الغذائي وتعرق التنمية وتدمر النظام البيئي اما اذا اقل من 500 م³ فهناك

(2) أوكي لوتسما ، " الأمن المائي، عامل أساسي لتحقيق السلام والتنمية في العراق " ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، مارس 2023 على الموقع :

<https://www.undp.org/ar/iraq/blog/alamn-almayy-aml-asasy-lthqyq-alslam-waltnmyt-fy-alraq>

* تقرير مركز الدراسات الدولية والاستراتيجية حول الأزمة المائية في العراق، مقره في العاصمة واشنطن نشر في 12 ايار 2023
(3) عبد الرزاق حمزة عبد الله ، " أزمة المياه في العراق : التحديات والحلول " ، مجلة دراسات دولية ، جامعة بغداد ، العدد 69 ، 2024 ، ص 262 .

(1) علي عبد الكريم الجابري ، " أزمة شح المياه في العراق الاسباب والمقترحات " ، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية ، بغداد ، 2023 ، ص 2 .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

ندرة مفرطة للمياه⁽²⁾. وفي حال حساب حاجة المياه للعراق وفقاً لتلك المحددات في العام 2025 وكانت الإيرادات المائية 60 مليار متر مكعب و عدد السكان حوالي 45 مليون فإن الامداد السنوي للفرد سيكون 1330 م³ بمعنى سيعاني العراق من نقص محدود ، وفي العام 2035 سيزداد عدد نفوس العراق ليصل 60 مليون نسمة وستتخف كمية المياه في احسن التقديرات الى 55 مليارم³ عندها ستكون حصة الفرد 915 م³ وبالتالي سيتعرض العراق الى نقص مزمن في المياه العذبة⁽³⁾ . وإن الانخفاض الكبير في الإيرادات المائية سينعكس على نوعية المياه في العراق (الجدول 1) . وهذا الانخفاض سيؤثر في زيادة التراكيز الملحية لمياه نهري دجلة والفرات ودخول المياه الجوفية الى مجاري الانهار خاصة في جنوب العراق ، إذ سترتفع بشكل مضطرد.

جدول (1) تصنيف نوعية مياه نهر دجلة حسب قيم دليل جودة المياه WQI لشهر ايلول 2022

المحافظة	درجة - WQI	التصنيف
نينوى	74	مقبول
صلاح الدين	74	مقبول
بغداد	75	مقبول
واسط	73	مقبول
ميسان	75	مقبول
البصرة	66	مقبول
شط العرب	63	رديء

اللون	المجال	التصنيف
اللون الأزرق	95 - 100	ممتاز
اللون الأخضر	80 - 94	جيد
اللون الأصفر	65 - 79	مقبول
اللون البرتقالي	45 - 64	رديء
اللون الأحمر	0 - 44	مرفوض

المصدر :حنان جميل عاشور ، " نوعية مياه نهري دجلة والفرات وديالى وشط العرب لعام 2022" ، مجلس النواب العراقي ، دائرة البحوث والدراسات النيابية ، 2024، ص5 .

يتضح من خلال الجدول أعلاه ان نوعية المياه لنهر دجلة في المحافظات التي تظهر باللون الاصفر وهي كل من : (نينوى ، صلاح الدين ، بغداد ، واسط ، ميسان ، البصرة) تندرج تحت مستوى مقبول وبقيمة تتراوح ما بين 66 - 74 ، ففي محافظات نينوى وصلاح الدين وبغداد بلغت القيمة 74 وواسط 73 وميسان 75 بينما في محافظة البصرة حيث يلتقي نهري دجلة والفرات بلغت القيمة 66 ، وتراجع التصنيف في شط العرب الى رديء بقيمة تبلغ 63 وهذا مؤشر خطير .اما نوعية المياه في نهر الفرات فيمكن ملاحظتها من خلال جدول 2 .

(2) حمزة شريف ، " متلازمة الماء والغذاء والطاقة والبيئة والمناخ " في كتاب ، قبل ان يدركنا الظمأ أزمة المياه في العراق من سياسة الدولة الى سياسة الأرض ، تحرير : علي عبد الهادي المعموري ، مركز البيان للدراسات والتخطيط ، 2023 ، ص106 .

(3) المصدر نفسه ، ص107 .

جدول (2) تصنيف نوعية مياه نهر الفرات حسب قيم دليل جودة المياه WQI لشهر ايلول 2022

المحافظة	الفرات - WQI	التصنيف
الأنبار	77	مقبول
بابل	75	مقبول
النجف	88	جيد
القادسية	65	مقبول
المتن	56	رديء
ذي قار	68	مقبول
البصرة	67	مقبول

المصدر

حنان جميل عاشور ، " نوعية مياه نهري دجلة والفرات وديالى وشط العرب لعام 2022 " ، مجلس النواب العراقي ، دائرة البحوث والدراسات النيابية ، 2024 ، ص 6 .

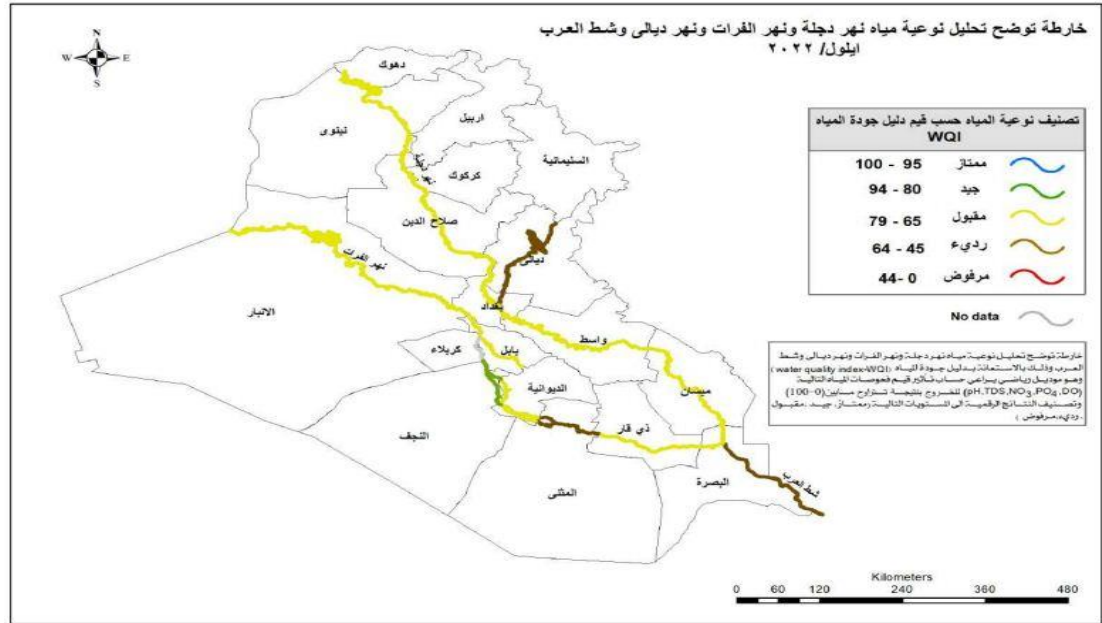
إذ يضح من خلال (الجدول 2) إن محافظة النجف تأتي في المرتبة الأولى في جودة نوعية مياهها بقيمة 88 وتليها الأنبار بقيمة 77 ثم بابل بقيمة 75 فالقادسية بقيمة 65 ومن ثم محافظتي ذي قار والبصرة بقيمة 68 و 67 على التوالي ، ويظهر الجدول تردي نوعية المياه بشكل كبير في المتن بقيمة 56 مما يشكل خطراً كبيراً على سكان المحافظة وقطاعاتها المختلفة .

ومن (الخريطة 2) يمكننا أن نلاحظ تصنيف نوعية المياه في العراق ولنهري دجلة والفرات ونهر ديالى ، إذ تكشف الخريطة عن جودة المياه لنهر الفرات في محافظة النجف فقط ومقبول في الأنبار وبابل وكربلاء والقادسية وذي قار ، بينما تتردى المياه في المتن بشكل سيء للغاية ، وبالنسبة لمياه نهر دجلة فهي مقبولة في على طول مساره داخل العراق ، بينما تتردى نوعية المياه في نهر ديالى وشط العرب لتكون الأسوأ على مستوى العراق .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

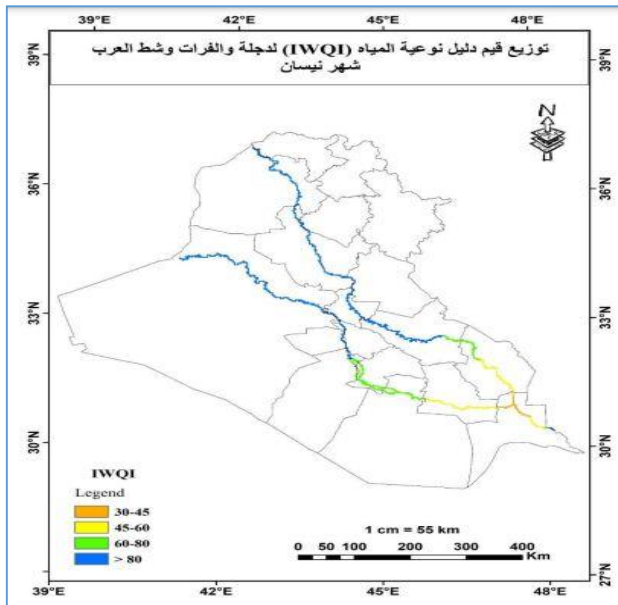
م.د. زهراء عباس هادي

خريطة (2) تحليل نوعية مياه نهري دجلة والفرات ونهر دياالى وشط العرب



المصدر :حنان جميل عاشور ، " نوعية مياه نهري دجلة والفرات وديالى وشط العرب لعام 2022 " ، مجلس النواب العراقي ، دائرة البحوث والدراسات النيابية ، 2024 ، ص19 .

ومن (الخريطة 3) يمكن ملاحظة تدهور نوعية مياه نهري دجلة والفرات ومدى ملائمتها للري في العراق لشهر نيسان 2024 .



خريطة (3) توزيع قيم دليل نوعية المياه IWQI

لدجلة والفرات وشط العرب لشهر نيسان 2024

الصف	دليل نوعية مياه الري (IWQI)	نوعية مياه الري
1	80 >	ملائمة للري
2	80-60	متوسطة الملائمة للري
3	60-45	قليلة الملائمة للري
4	45-30	على الأغلب غير ملائمة للري
5	<30	غير ملائمة للري

المصدر : وسام خلف عبيد ، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية

المياه في العراق ، المركز الوطني لإدارة الموارد المائية ، تموز 2024 على الموقع : <https://bit.ly/4i25FI6> .

ويؤثر انخفاض الإيرادات المائية الى زيادة التراكيز الملحية لمياه نهري دجلة والفرات ودخول المياه الجوفية الى مجاري الانهار، ومن المتوقع ارتفاع التراكيز الملحية في وسط وجنوب العراق بشكل مضطرب (شكل 1) و (خريطة 4) وسيؤدي هذا الارتفاع الى نزوح سكانها مشكلاً خطراً كبيراً على بيئة الاهوار والتنوع البيولوجي فيها التي تعد مهد الحضارة الانسانية لسومر واكد، بالإضافة الى زيادة ظاهرة التصحر وحركة الكثبان الرملية⁽¹⁾ .

(شكل 1)

توقعات ارتفاع التراكيز الملحية في نهري دجلة والفرات لعام 2035 مقارنة بعام 2015



المصدر : وسام خلف عبيد ، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية المياه في العراق ، المركز الوطني لإدارة الموارد المائية ، تموز 2024 على الموقع : [https:// bit.ly/4i25FI6](https://bit.ly/4i25FI6) .

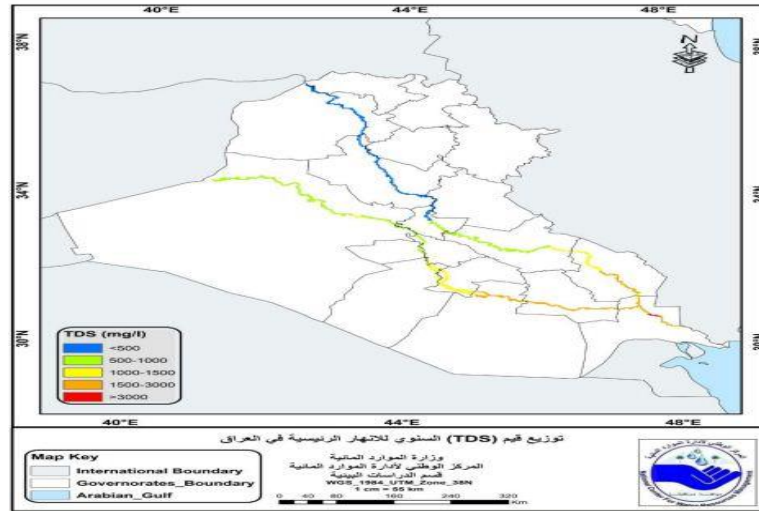
(1) وسام خلف عبيد ، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية المياه في العراق ، المركز الوطني لإدارة الموارد المائية ، تموز 2024 على الموقع : bit.ly/4i25FI6 .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

(خريطة 4) توزيع قيم مجموعة الاملاح الصلبة الذائبة TDS لنهري دجلة والفرات لغاية المصب في

شط العرب



المصدر: وسام خلف عبيد ، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية المياه في العراق ، المركز الوطني لإدارة

الموارد المائية ، تموز 2024 على الموقع : [https:// bit.ly/4i25FI6](https://bit.ly/4i25FI6)

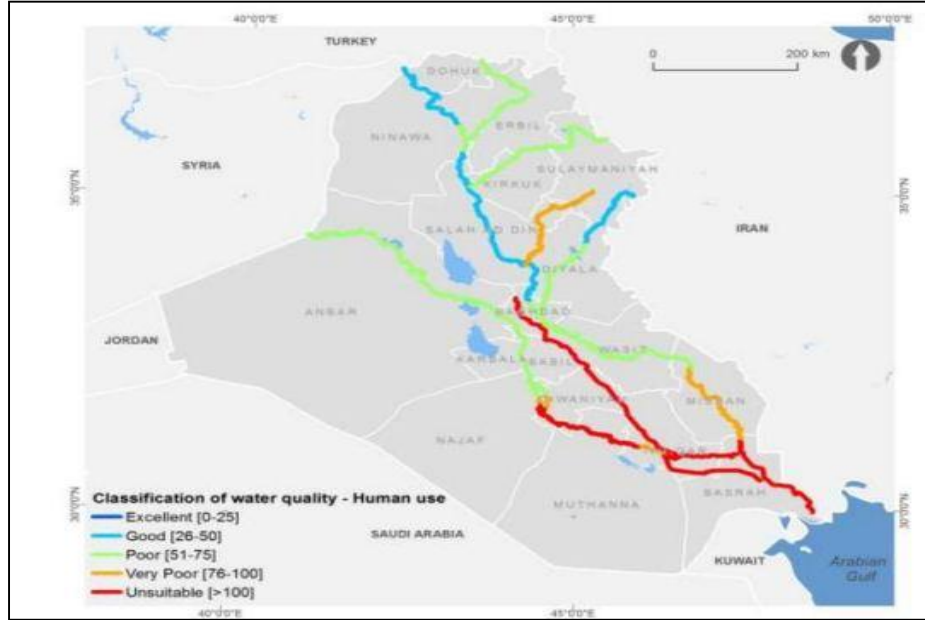
ومن خلال الخريطة (5) يمكن ملاحظة تدهور وتردي نوعية المياه الصالحة للاستخدام البشري وبشكل

خاص في الجنوب والوسط حتى تصل الى غير صالحة للاستخدام وتظهر باللون الاحمر وتتراوح ما بين

ردئية جراً وردئية في باقي مدن الوسط والجنوب وما بين ممتازة وجيدة في شمال العراق .

(الخريطة 5)

تصنيف المياه وفق مؤشر نوعية المياه WQI للإستهلاك البشري



المصدر : وسام خلف عبيد ، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية المياه في العراق ، المركز الوطني لإدارة الموارد المائية ، تموز 2024 على الموقع : [https:// bit.ly/4i25FI6](https://bit.ly/4i25FI6).

وفي ظل السياسات المائية لدول الجوار والتغيرات المناخية التي يشهدها العالم بكل عام والعراق بشكل خاص وسوء الإدارة للموارد المائية داخل العراق سيؤدي كل ذلك الى مزيد من شحة المياه والجفاف ، وفي حال عدم التصدي للمشكلة سيزداد الوضع سوءاً .

مشروع سد الجزيرة وتداعياته على أزمة المياه في العراق

يُمثل مشروع سد الجزيرة التركي الخطر الأكبر تأثيراً على العراق وكمية ونوعية الايرادات المائية التي تصل اليه من الجانب التركي ، ففي نوفمبر عام 2021 كشف المتحدث بإسم وزارة الموارد المائية **** عن خطر السد وأوضح إنه توجد مشاريع زراعية وإروائية بنحو مليون دونم في المنطقة تستهلك كميات كبيرة من المياه إضافة إلى بزل المياه أيضاً على عمود دجلة. وإن تحويل جميع المياه إلى أراضي هذا المشروع قبل عبورها الحدود الدولية التركية - العراقية، سيؤدي إلى انعكاسات خطيرة على بيئة العراق وحرمان الكثير من

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

السكان القاطنين على ضفاف النهر حتى من إمدادات مياه الشرب ، كما سيجعل من العراق مستورداً للمنتوجات الزراعية بكل أنواعها بعد أن كان مُصدراً⁽¹⁾.

وفي تموز (2022) أكد مستشار اللجنة الزراعية في مجلس النواب العراق ***** " إن خطورة سد الجزيرة كبيرة جداً حيث إنه قد يؤدي الى قتل نهر دجلة وجفافه، وهنالك مؤشرات تفيد بأن تركيا ستباشر ببناء السد في أي لحظة او انها باشرت بالفعل". وأضاف، أن "سد الجزيرة سيتم بنائه بين سد اليسو والحدود العراقية وتكمن خطورة هذا السد لأن الهدف من بنائه هو الأرواء وهذا يعني سحب جميع المياه التي تطلق من سد اليسو وتحويلها لأغراض الزراعة في تركيا" ، وتابع: "حذرنا من خطورة هذا السد منذ العام (2017) ولكن لم تستجب الحكومة لهذا المناشدات ولم يظهر موقف رسمي من تحركات تركيا لقطع المياه عن نهر دجلة"⁽²⁾. وهناك جملة من التدايعات يمكن أن نلخصها فيما يأتي :

1. تقلص كمية المياه وتردي نوعيتها : إن انشاء سد الجزيرة التركي يؤثر على كمية المياه الواصلة للعراق وجودتها ، إذ سيقفل من واردات نهر دجلة إلى الدولة بنسبة 56 % بحسب تصريحات وزارة الموارد المائية العراقية كما أكدت الوزارة على تردي نوعية المياه التي ستصل للعراق ، مشيرة إلى أنه " برغم الرفض العراقي الرسمي لتشييد السد خلال الأعوام العشرة الماضية وحتى الآن، إلا أن تركيا ترفض الانصياع لمطالبه ومستمرة بتشبيده". وبالتالي فإن العراق مقبل على كارثة بيئية وإنسانية خطيرة، إذ سيتحول خلال الـ 28 عاما المقبلة إلى جزء من أراضي البادية الغربية، لكونه سيخسر واردات نهر دجلة والفرات بالكامل قبل حلول العام 2025⁽¹⁾.

2. السكان والأراضي الزراعية والمعالم التاريخية : سيؤدي مشروع سد الجزيرة تضرر العديد من المناطق السكنية والأراضي الزراعية والمواقع التاريخية والأثرية ، وموت الحيوانات . ويتسبب بأزمة مياه خانقة في المناطق التي تعتمد على نهر دجلة في جميع انحاء العراق⁽²⁾. ويفقد العراق 100 كيلومتر مربع من الأراضي الزراعية سنوياً نتيجة التصحر ويخلص تقرير، صدر عن وزارة الموارد المائية العراقية، إلى أن

(1) العربية ، " العراق: مشروع سد الجزيرة التركي يضر بمياهنا " ، 17 نوفمبر 2021 ، مقال منشور على موقع قناة العربية :

<https://bit.ly/41UBq9X>

**** عادل المختار

(2) بغداد اليوم ، " المخاطر تحيط بنهر دجلة.. تركيا تباشر في بناء سد الجزيرة " ، 3 / 7 / 2022 ، مقال على الموقع :

<https://baghdadtoday.news/194117-.html>

(1) وكالة أنباء آسيا ، " سد " الجزيرة" التركي يهدد جديد لأمن العراق المائي " ، 8 / 8 / 2022 على الموقع :

<https://www.asianews1b.com/?page=article&id=130452>

(2) KFuture.Media ، " Cizre Dam in Turkey: Internal and External Effects " ، 27/11/2024 ،

/Available on : <https://kfuture.media/cizre-dam-in-turkey-internal-and-external-effects>

موجات الجفاف الشديد المتوقعة عام 2025 ستؤدي إلى جفاف نهر الفرات بشكل كامل في قطاعه الجنوبي، بينما سيتحوّل نهر دجلة إلى مجرى مائي بموارد محدودة. ورصدت منظمة اليونسكو في منتصف أيلول سبتمبر 2023 نزوح أكثر من 21 ألفاً و700 عائلة بواقع 130 ألفاً و788 فرداً، أغلبهم من المحافظات الجنوبية، وكانت ذي قار الأكبر عدداً بحالات النزوح إذ وصل عددهم إلى 7890 عائلة، تليها ميسان، ومن ثم النجف، وفي كل صيف تضرب الأهوار والأراضي الزراعية أزمة مائية تؤدي إلى انحسار مساحات كبيرة في الأهوار وتقليص الخطط الزراعية بسبب شح المياه الواصلة إلى البلاد من دول المنبع، وأحياناً تبلغ الأزمة ذروتها في بعض المحافظات وتؤثر سلباً على تغذية محطات مياه الشرب بالكميات الكافية لانخفاض مناسيب الأنهار المغذية لها وتحولها إلى ضحلة يعصب تنقيتها⁽³⁾. فضلاً عن فقدان مياه بحيرة حمير التي تمّد محافظة ديالى بنحو 70-80 % من احتياجاتها من مياه الشرب والزراعة، بحسب مديرية الموارد المائية في المحافظة، وبقدرة استيعابية تبلغ أكثر من مليارين و400 مليون متر مكعب من المياه. إذ تعاضدت الظروف الأمنية المرتبكة في محيط البحيرة (قتل الصيادين من قبل تنظيم داعش الارهابي) وتقلبات مناسيب المياه التي وصلت إلى حالة اقتربت من الفيضان ربيع عام 2019 ثم تحولت إلى جفاف كامل للبحيرة صيف 2021، على تراجع العمل بصيد الأسماك في حوض البحيرة، كما ساهم التوجه العام نحو العمل بالوظائف الحكومية المدنية والعسكرية في هجرة المهنة الأولى لأهالي القرى المحيطة بها خلال العقود السابقة⁽¹⁾.

سيتضرر من وراء ذلك الملايين من البشر المنتشرين في أنحاء متفرقة من العراق (الشمال والوسط والجنوب)، مما سيدفع بالسكان إلى ترك مهنتهم الزراعية والصناعية والحرفية والهجرة من الأرياف والقرى إلى المدن وبقية التجمعات السكانية. فهذا النزوح العشوائي سيؤدي بمرور الزمن إلى تغيير أنماط وأساليب العمل الاقتصادي لهؤلاء الناس من أنماط منتجة إلى أنماط غير منتجة. وفي نفس الوقت سينخفض الإنتاج الزراعي بشكل كبير جراء تزايد رقعة الجفاف وتدهور المراعي والحقول الطبيعية، وحصول تراجع ملحوظ في الثروة الحيوانية كل ذلك من شأنه أن يزيد من حجم المشاكل الاجتماعية مستقبلاً لسكان الحوض القاطنين فيه⁽²⁾.

3. تهديد السلم المجتمعي وتغذية الاضطرابات الأمنية: إن هجرة السكان في المحافظات الوسطى والجنوبية بسبب نقص المياه الصالحة للشرب. وتقترب عملية النزوح بضعف الخدمات وتلوث المياه وعدم

(3) العالم الجديد ، " السدود التركية «تقتل» أهوار العراق.. فأين مخرجات الاتفاقية المائية؟ " ، بغداد ، 01-07-2024 ،

مقال على الموقع : <https://bit.ly/3DJybJg>

(1) احمد نجم ، " بحيرة حمير.. أسماك وترفيه وموت " ، جمار ميديا ، 21 تشرين الثاني 204 مقال على الموقع :

<https://jummar.media/6774>

(2) بهاء عيسى ياس ، " آثار السدود التركية على العراق (متغيرات خطيرة ومواجهة حتمية) " ، مجلس النواب العراقي ، دائرة

البحوث ، كانون الثاني 2021 ، ص 4 .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

صلاحيتها للشرب بما يؤجج من حالة الاستياء الشعبي؛ فعلى سبيل المثال، تسببت إصابة 100 ألف شخص بأعراض مرضية ناجمة عن شرب المياه الملوثة في اندلاع احتجاجات عنيفة بالبصرة عام 2018، وتكرر المشهد نفسه في يناير 2020. كما أن نقص المياه أدى إلى نزاعات محلية بين القبائل بالأخص في المحافظات الجنوبية كميسان وذي قار، وقد سجلت الأمم المتحدة مواجهات شبه يومية في 38 موقعاً ببغداد وحدها عام 2013، إلى جانب نزاعات بين العرب والأكراد والتركمان في كركوك⁽³⁾.

4. أضرار صحية: تعد هذه المسألة غاية في الحساسية بسبب انعكاساتها السلبية والخطيرة على البيئة والانسان معاً. فإنخفاض المياه الذي سيحصل بعد اكتمال بناء المشاريع الاروائية التركية واهمها سد الجزيرة سيعمل على حرمان أعداد كبيرة من سكان الحوض من الحصول على مياه الشرب الكافية، رغم تردي نوعيتها وزيادة معدلات التلوث النهري فيها جراء احتوائها على نسب عالية من المواد الكيماوية والأسمدة المستخدمة من قبل المزارعين الأتراك. وبلا شك فإن هذا التلوث سيؤدي إلى ظهور العديد من الأمراض الوبائية الخطيرة بين سكان الحوض وعلى نطاق واسع وكبير الأمراض المعدية مثل الطاعون والكوليرا والتيفوئيد والمalaria⁽¹⁾.

يتضح من خلال ما تقدم إن انشاء السدود التركية بشكل عام وسد الجزيرة بشكل خاص تؤثر على العراق بشكل سلبي وتُشكل تهديداً حقيقياً ومصدر خطر على الأمن المائي العراقي والغذائي وتهدد النظم الايكولوجية خاصة في جنوب العراق وبشكل أدق الالهوار التي تُشكل أهم المظاهر الحضارية والانسانية والبيئية الفريدة من نوعها في العالم والتي أدرجت على لائحة اليونسكو للتراث العالمي في عام 2017 وجفاف وتصحر الاراضي الزراعية المحيطة بها فضلاً عن ارتفاع نسبة الملوحة وتلوث المياه وتردي نوعيتها ، وكذلك بحيرة حميرين في محافظة ديالى التي تتعرض للجفاف بسبب نقص الايرادات المائية مما يُعرض سُكان هذه المناطق الى النزوح القسري والهجرة الى المناطق القريبة بحثاً عن سُبل العيش والحياة ، الامر الذي يتسبب بهجر مهنهم مثل الصيد والزراعة الى مهن اخرى تناسب حياة المدينة التي يقطنوها .

إن سد الجزيرة يُمثل الخطر الأكبر الذي يهدد العراق ويهدد أمنه وإستقراره والسلم المجتمعي فيه ، إذ من الممكن أن يُثير البحث عن الماء نزاعات داخلية بين اصحاب الاراضي الزراعية او البحث عن مياه صالحة للاستهلاك البشري ، ويمكن ان يُهدد استقرار النظام السياسي من خلال خروج الشعب الى التظاهر والتعبير عن غضبهم واستيائهم من عدم توفر المياه وتردي نوعيتها وتلوثها خاصة في ايام فصل الصيف الذي تتفاقم

(3) ماري ماهر ، " تأثيرات ملموسة.. سياسة السدود التركية وانعكاساتها على العراق " ، المرصد المصري ، 10 نوفمبر

2021 مقال على الموقع : <https://marsad.ecss.com.eg/64698> .

(1) بهاء عيسى ياس ، مصدر سابق ، ص 5 .

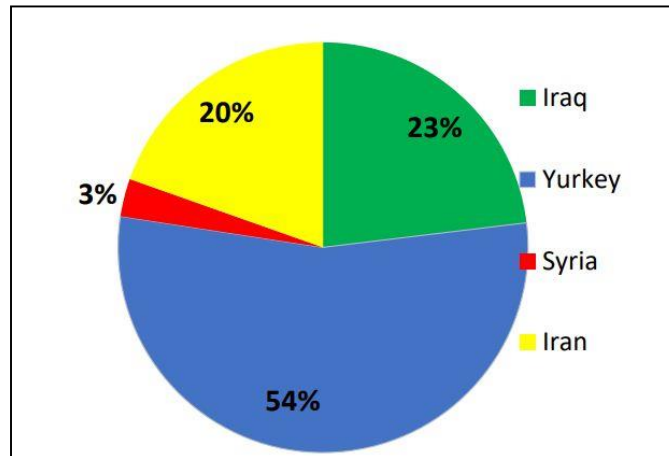
به مشاكل المياه والجفاف والتصحر والتلوث . وقد يُثير التوترات الخارجية بين العراق ودول المنبع مالم تتوفر الحصة المائية للعراق ، خاصة إن الجانب التركي الذي يُصر على سياسة الحوض الواحد لنهري دجلة والفرات ويرفض الاعتراف بدولية النهرين ويعطي لنفسه حق السيادة المطلقة وحرية التصرف بمياههما .

إستشراف مستقبل أزمة المياه في العراق

يعاني العراق من تفاقم أزمة المياه الناتجة عن تحكم دول المنبع بمياه نهري دجلة والفرات وذلك بإنشاء عدد كبير من السدود والخزانات على نهري دجلة والفرات وحرمان العراق من حصته المائية ، وقطع وتحويل الانهار المشتركة بين العراق وايران الى داخل الاراضي الايرانية ، فضلاً عن التغيرات المناخية التي يشهدها العالم التي فاقمت من حدة المشكلة ، مما أدى الى إنتشار الجفاف والتصحر لا سيما في مدن الجنوب والوسط وتدهور الاراضي الزراعية وارتفاع نسبة الملوحة في المياه جنوب العراق وتلوثها ونفوق الاسماك وهلاك الثروة الحيوانية ، وتهديد الجفاف لأكبر نظام بيئي فريد من نوعه وهو الاهوار .

ويزداد الأمر تعقيداً في ظل عدم الاعتراف بالاتفاقيات الدولية من قبل الجانب التركي وغياب الاتفاقيات الإقليمية بين العراق ودول المنبع وخاصة الجانب التركي الذي يُزود العراق بالنسبة الاكبر من المياه بنسبة 54 % (الشكل 1) والذي يهمن في هذه الورقة البحثية لأنه يتصل بشكل مباشر بموضوع البحث ويقع عنده سد الجزرة الذي يلحق ضرراً كبيراً في العراق وبكل قطاعاته الزراعية والصناعية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والامنية وأمنه القومي على إعتبار إن الماء جزءاً لا يتجزأ من الأمن القومي . وتعتمد تركيا المياه كورقة ضغط سياسي على العراق لبسط مزيداً من النفوذ والسيطرة في المنطقة .

(شكل 1) مساهمة الدول المشتركة بإيرادات نهري دجلة والفرات



المصدر : حمديّة صخيل جازع الخفاجي ، " إجراءات وزارة الموارد المائية العراقية في إدارة مياه الانهر المشتركة ، وزارة الموارد المائية العراقية ، 2023 على الموقع : <https://bit.ly/41t21cW>

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

ويمكن إستشراف مستقبل أزمة المياه في العراق بالسيناريوهات الآتية :

1. بقاء الوضع الراهن

يتمثل السيناريو الأول في بقاء الوضع على ما هو عليه الآن (2025) وعدم التوصل الى تسوية لمشكلة المياه مع الجانب التركي من قبل الجهات المختصة العراقية ، فينبغي على العراق أن يضع خطة استراتيجية لتطوير حلول بديلة وإدارة المياه بشكل أمثل ، وذلك بالسيطرة على نحو أنجع على الإيرادات المائية التي تصل إليه من خلال استخدام الأساليب الحديثة في الري، مثل طريقة الري بالرش أو التنقيط، وإعادة تدوير المياه، وتخزين مياه الأمطار والاستفادة منها، وتوعية المواطنين برتشيد الأستهلاك، وفرض ضرائب زجرية على المياه في حال جرى استخدامها بطرائق عبثية⁽¹⁾. كما وينبغي على العراق أن يتخذ عدة إجراءات منها⁽²⁾:

- الاستفادة من شط العرب فيما تهدر فيه المياه.
- إيجاد بدائل للمياه من المياه الجوفية.
- إقامة مشاريع إروائية حديثة.
- إنشاء خزان استراتيجي للمياه.
- مواجهة مشكلة الملوحة في المياه .

2. التعاون وتعزيز العلاقات بين الجانبين العراقي والتركي

يُتيح ملف المياه فرصة للتعاون بين الدولتين وتعزيز العلاقات بينهما ، لاسيما إن حكومة العراق الحالية (2025) تتمتع بإنفتاح دبلوماسي وعلاقات دبلوماسية أقوى من الحكومات التي سبقتها خلال المدة (2005 – 2014) وأكد ذلك إجتماع السيد رئيس الوزراء العراقي ***** مع الرئيس التركي في أنقرة والذي تحدث فيه مباشرة عن إحتياجات العراق المائية وإعلان إردوغان أن أنقرة ستزيد كميات المياه التي يتم صرفها إلى العراق لمدة شهر. إن الفرصة متاحة إن وجدت الإرادة السياسية لفتح أبواب الحوار وتقديم مقترحات جديدة، ليس فقط بزيادة الأطلاقات المائية، ولكن يمكن أيضا تطوير طرق الري". ونظراً لأن العراق شريك

(1) عبد الوهاب كريم حميد ، زهراء عباس هادي ، " التغيرات المناخية وأثرها على مستقبل أزمة المياه في العراق " ، كتاب استشراف السنوي ، المجلد 8 ، العدد 8 ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات ومعهد الدوحة للدراسات العليا ، الدوحة ، 2023 ، ص138

(2) احمد حسن علي ، " أزمة المياه في العراق .. التحديات والحلول " ، مركز الببان للدراسات والتخطيط ، بغداد ، 2018 ،

تجاري مهم مع تركيا "يمكن استخدام التجارة أداة للمساومة مع كلا البلدين، بالنظر إلى مدى اعتمادهما على الأسواق العراقية"، إدارة مشتركة للمياه بين تركيا والعراق إلى أن "تتحسن إدارة عملية الري" مشيراً في ذلك إلى إمكانية خزن المياه في تركيا، ويقترح بيع النفط والغاز لها بأسعار مخفضة مقابل ذلك⁽¹⁾. كما أعلن رئيس الوزراء العراقي عن توقيع إتفاق إطار التعاون بين العراق وتركيا في مجال المياه لعام 2024 وأبرز ما تضمنه الإتفاق ما يأتي⁽²⁾ :

- التعاون عبر مشاريع مشتركة لتحسين إدارة المياه في حوضي دجلة والفرات.
- دعوة شركات تركية للتعاون في البنى التحتية لمشاريع الري مثل؛ أنظمة وسدود حصاد المياه، وتبطين القنوات، ونصب محطات التنقية والتحلية، ومشاريع معالجة المياه.
- تنفيذ مشاريع تبادل الخبرات واستخدام أنظمة وتقنيات الري الحديثة والمغلقة.
- يستمر تنفيذ الاتفاق لـ 10 سنوات، ويمدد تلقائياً لسنة واحدة في كل مرة بعد اتفاق الطرفين.

وأكد السيد رئيس الوزراء العراقي على أن دولة العراق لن تسمح باستخدام أراضيها منطلقاً للاعتداء على دول الجوار. وأضاف، خلال مؤتمر صحفي مع الرئيس التركي في بغداد، أن العراق لن يسمح أيضاً بالاعتداء على سيادته. وشدد السوداني على أهمية ضمان الأمن للعراق وتركيا، وقال: «أمن تركيا والعراق وحدة واحدة لا تتجزأ». ومن جانب آخر أكد الرئيس التركي أنه ناقش مع السوداني الخطوات المشتركة التي يمكن أن يتخذها البلدان ضد مقاتلي حزب العمال الكردستاني، ورحّب بتصنيف العراق للجماعة على أنها محظورة. وأكد على إستعداده لدعم العراق في الحرب ضد الإرهاب، واصفاً هذا البند بأنه الأهم في المحادثات مع العراق. وقال خلال المؤتمر أيضاً: «أتطلع إلى تعزيز التبادل التجاري والتعاون في مجالات الطاقة والصحة والسياحة مع العراق»⁽¹⁾.

يُمكن لهذا السيناريو أن يحل عدد من القضايا بين الدولتين في حال إلزام الجانب التركي خاصة فيما يخص إنشاء المشروعات المائية دون التشاور مع العراق ، وبالتالي فهو مناسب لحل القضايا الامنية وملف حزب العمال الكردستاني والقضايا الاقتصادية وتعزيز التعاون والشرابة في الاستثمار التركي في العراق ، وما يُعزز موقف العراق هو كونه السوق التي تعتمد عليه تركيا بشكل كبير وتواجد حزب العمال الكردستاني في الاراضي العراقية الذي يُشكل تهديداً كبيراً لتركيا.

(1) علي عبد الكريم الجابري ، مصدر سابق ، ص 2 - 3 .

(2) جمهورية العراق ، وزارة الخارجية ، " أبرز نقاط اتفاق إطار التعاون في مجال المياه، بين العراق وتركيا " ، 22 / 4 / 2024 على الموقع : <https://mofa.gov.iq/ankara/?p=6772> .

(1) صحيفة الشرق الاوسط ، " بغداد وأنقرة توقعان اتفاقاً للتعاون وتشددان على أهمية ضمان أمن البلدين " ، الرياض ، 22 / 4 / 2024 مقال على الموقع : <https://bit.ly/4itBeUH>

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

3. التصعيد بين الدولتين

يتمثل السيناريو الثالث بتصعيد الموقف بين الدولتين في حال عدم التوصل الى حل مُرضي ومُنصف للعراق وعادل لتقسيم المياه بين الطرفين ، فربما تتصعد حدة الخلافات بينهما على المياه وقد تصل الى حرب مياه ، لكن هذا السيناريو هو الأضعف في الوقت الحالي لاسيما إن العراق يميل الى تعزيز علاقاته الدبلوماسية مع الجانب التركي والمنطقة بشكل عام ويسعى الى تعزيز مبادرات السلام واللجوء الى الحلول الدبلوماسية .

4. الوساطة و التدخل الأممي

يُمكن أن يلجأ العراق الى الوساطة لحل مشاكل المياه والمطالبة بتدخل الأمم المتحدة في القضية، خاصة تبدي الامم المتحدة رغبتها في تقديم العون للعراق وهذا ما أكدته ممثل الأمين العام للأمم المتحدة في العراق محمد الحسان في زيارة الى محافظة ذي قار، إذ أوضح إن "بعثة يونامي ستخوض حواراً مع الدول المجاورة للعراق بهدف حل أزمة شحة المياه وضمان حصة البلاد المائية" مؤكداً أن لديه قناعة راسخة بأن "الكل يعمل لأجل العراق فهو اليوم يختلف عن السنين التي مضت، خاصة وأن هناك مشاريع مستمرة لخدمة العراق من خلال المنظمات المختصة مثل اليونسكو، وأن ملف الجفاف ليس قاصراً على العراق، وسيكون هناك حوار جيد مع دول الجوار لحل هذه الأزمة". وأضاف أن "الأمم المتحدة مستمرة في مشاريعها في العراق، وأن جهود الحكومة العراقية ليست غائبة عن ملف الجفاف، وأنا متأكد من أن هناك حواراً جاداً وبناءً بين العراق وجيرانه بما يخدم مصلحة الجميع، والعراق سيكون له دور محوري في الشرق الأوسط"⁽¹⁾.

5. تدويل قضية المياه

في حال فشل جميع الحلول وعدم التزام الجانب التركي بالاتفاق المبرم بينهما من المحتمل أن يلجأ العراق الى محكمة العدل الدولية في لاهاي لتقديم شكوى للمطالبة بحصته المائية ووقف الاضرار التي تلحق به جراء إنشاء السدود التركية ، وقد لوح العراق، في 24 ديسمبر كانون الأول 2024، بتدويل قضية أزمة المياه مع تركيا عبر المحاكم الدولية⁽²⁾.

ويبقى الخيار الأنسب هو الجهود الدبلوماسية وتكثيف الحوار بين الجانبين التركي والعراقي وإجراء المفاوضات لأجل التوصل الى إتفاقيات تضمن وصول الحصة المائية للعراق بشكل منصف والعمل بالاتفاق الحالي المبرم بين الطرفين وإحترام حقوق العراق وسيادته وحُسن الجوار. إضافة الى إدارة المياه بكل أمثل

(1) محمد عماد ، " العراق يأمل بتدخل أممي للحصول على حصته المائية من دول الجوار " ، العربي الجديد ، 19 يناير

2025 مقال على الموقع : <https://bit.ly/4kxz888>

(2) العالم الجديد ، " بوابر «انفراجة» بأزمة المياه في العراق عبر «البوابة السورية» " ، 15-01-2025 على الموقع :

<https://bit.ly/4iNgdUU>

داخل العراق ووضع خطط إستراتيجية للتحكم بالمياه والحفاظ عليها من النفاذ ، وتشجيع البحث العلمي في هذا المجال وتأسيس مراكز بحثية مختصة في إدارة أزمات المياه والتعامل معها ومعالجة قضايا السياسات المائية سواء داخل العراق أو في الخارج. **الخاتمة :**

تقوم تركيا بإنشاء عدد كبير من السدود والخزانات على نهري دجلة والفرات ويعد سد الجزيرة واحد من أخطر السدود التركية على العراق والذي أُقيم على نهر دجلة ، وهو مُكَمَّل لسد إيسو الذي يُعد مُدمر بالنسبة للعراق وسيؤدي الى حرمانه من حصته المائية مما ينجم عنه مشاكل خطيرة وعلى جميع الأصعدة .

إن انشاء سد الجزيرة التركي سوف يُفاقم أزمة المياه في العراق ويؤدي الى تدهور الأراضي الزراعية وانتشار الجفاف والتصحر والملوحة في معظم أراضيها وبشكل خاص مدن الجنوب والوسط ، وتردي المياه ونوعيتها لاسيما جنوب العراق والاهوار التي تمثل اهم نظام بيئي في العالم يتميز بالتنوع الفريد من نوعه في العالم ، مما يؤدي الى هجرة سكان هذه المدن الى المدن القريبة والنزوح القسري بحثاً عن سُبل العيش والحياة .

وإن شحة المياه والجفاف من الممكن أن تُثير نزاعات وخلافات داخلية بين العشائر للحصول على المياه ، مما يتسبب بعدم الاستقرار الامني في العراق ، كما يُمكن أن تُثير هذه القضايا نزاعات خارجية مع دول المنبع بسبب حرمان العراق من ايراداته المائية .

وأخيراً ينبغي من الحكومة العراقية العمل الدؤوب وتكثيف الجهود الدبلوماسية والتعامل بجدية مع ملف المياه ، ولابد من التوصل إلى اتفاق دائم مع الجانب التركي يضمن وصول الحصص المائية الكافية للعراق ، لحل مشكلة تفاقم أزمة المياه في العراق بشكل جذري مع العمل على وضع إستراتيجية خاصة بالمياه داخل العراق لتقليل من الهدر والحفاظ عليها من النفاذ وتلبية إحتياجات المواطنين والقطاعات المختلفة في الدولة .

المصادر

اولاً : الكتب

1. حميد ، عبد الوهاب كريم ، زهراء عباس هادي ، " التغيرات المناخية وأثرها على مستقبل أزمة المياه في العراق " ، كتاب استشراف السنوي ، المجلد 8 ، العدد 8 ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات ومعهد الدوحة للدراسات العليا ، الدوحة ، 2023
2. شريف ، حمزة ، " متلازمة الماء والغذاء والطاقة والبيئة والمناخ " في كتاب ، قبل ان يدركنا الضمأ أزمة المياه في العراق من سياسة الدولة الى سياسة الأرض ، تحرير : علي عبد الهادي المعموري ، مركز البيان للدراسات والتخطيط ، 2023 .

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

ثانياً : المجلات والدوريات

3. الجابري ، علي عبد الكريم ، " أزمة شح المياه في العراق الاسباب والمقترحات " ، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية ، بغداد ، 2023 ، ص 2 .
4. عاشور ، حنان جميل ، " نوعية مياه نهري دجلة والفرات وديالى وشط العرب لعام 2022 " ، مجلس النواب العراقي ، دائرة البحوث والدراسات النيابية ، 2022 .
5. عبد الله ، عبد الرزاق حمزة ، " أزمة المياه في العراق : التحديات والحلول " ، مجلة دراسات دولية ، جامعة بغداد ، العدد 69 ، 2024 .
6. عزيز ، حسين وحيد ، رفل حسين نجم ، " السياسة المائية التركية في حوض نهر دجلة " ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والنفسية والانسانية ، جامعة بابل ، العدد 23 ، 2015 .
7. علي ، احمد حسن ، " أزمة المياه في العراق .. التحديات والحلول " ، مركز البيان للدراسات والتخطيط ، بغداد ، 2018 .
8. كاظم ، ضحى جواد ، امير هادي جدوع ، " الامكانيات المائية المتاحة في العراق (دراسة في جغرافية العراق) " ، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية ، جامعة بابل ، العدد 30 ، 2016 .
9. ياس ، بهاء عيسى ، " آثار السدود التركية على العراق (متغيرات خطيرة ومواجهة حتمية) " ، مجلس النواب العراقي ، دائرة البحوث ، كانون الثاني 2021 .

ثالثاً : شبكة الانترنت والمعلومات الدولية :

10. أوكي لوتسما ، " الأمن المائي، عامل أساسي لتحقيق السلام والتنمية في العراق " ، برنامج الامم

المتحدة الانمائي ، مارس 2023 على الموقع : <https://www.undp.org/ar/iraq/blog/alamn-almayy-aml-asasy-lthqyq-alslam-waltnmyt-fy-alraq>

11. الحرة ، " اتفاقية إدارة الموارد المائية مع تركيا تثير غضب خبراء المياه في العراق " ، 25 نيسان

2024 مقال على الموقع : <https://2u.pw/8KixfqtH>

12. الخفاجي ، حمدية صخيل جازع ، " إجراءات وزارة الموارد المائية العراقية في إدارة مياه الانهر

المشتركة ، وزارة الموارد المائية العراقية ، 2023 على الموقع : <https://bit.ly/41t21cW>

13. العربية ، " العراق: مشروع سد الجزيرة التركي يضر بمياهنا " ، 17 نوفمبر 2021 ، مقال منشور على موقع قناة العربية : <https://bit.ly/41UBq9X>
14. بغداد اليوم ، " المخاطر تحيط بنهر دجلة.. تركيا تباشر في بناء سد الجزيرة " ، 3-07-2022 ، مقال على الموقع : <https://baghdadtoday.news/194117-.html>
15. العالم الجديد ، " بوادر «انفراجة» بأزمة المياه في العراق عبر «البوابة السورية» " ، 2025-01-15 على الموقع : <https://bit.ly/4iNgdUU>
16. لعالم الجديد ، " السدود التركية «تقتل» أهوار العراق.. فأين مخرجات الاتفاقية المائية؟ " ، بغداد ، 2024-07-01 ، مقال على الموقع : <https://bit.ly/3DJybJg>
17. جمهورية العراق ، وزارة الخارجية ، " أبرز نقاط اتفاق إطار التعاون في مجال المياه، بين العراق وتركيا " ، 22 / 4 / 2024 على الموقع : <https://mofa.gov.iq/ankara/?p=6772>
18. شبكة 964 ، " موافقتنا على سد "الجزرة" التركي مرتبط بعقد اتفاق يضمن حصص العراق المائية - الوزير " ، 17 / 4 / 2024 مقال على الموقع : <https://964media.com/352091>
19. عبيد ، وسام خلف ، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية المياه في العراق ، المركز الوطني لإدارة الموارد المائية ، تموز 2024 على الموقع : bit.ly/4i25FI6
20. عماد ، محمد ، " العراق يأمل بتدخل أممي للحصول على حصصه المائية من دول الجوار " ، العربي الجديد ، 19 يناير 2025 مقال على الموقع : <https://bit.ly/4kxz888>
21. صحيفة الشرق الأوسط ، " بغداد وأنقرة توقعان اتفاقاً للتعاون وتشدّدان على أهمية ضمان أمن البلدين " ، الرياض ، 22 / 4 / 2024 مقال على الموقع : <https://bit.ly/4itBeUH>
22. ماهر ، ماري ، " تأثيرات ملموسة.. سياسة السدود التركية وانعكاساتها على العراق " ، المرصد المصري ، 10 نوفمبر 2021 مقال على الموقع : <https://marsad.ecss.com.eg/64698>
23. ملاعب ، ناجي ملاعب ، " جيو - بوليتيك المياه في الشرق الأوسط: مخاطر واقتراحات حلول " ، مركز سيتا ، 10 اغسطس 2022 ، مقال على الموقع : <https://sitainstitute.com/?p=13910>
24. نجم ، احمد ، " بحيرة حمير.. أسماك وترفيه وموت " ، جمار ميديا ، 21 تشرين الثاني 2024 مقال على الموقع : <https://jummar.media/6774>

مشروع سد الجزيرة التركي وأثره على تفاقم أزمة المياه في العراق

م.د. زهراء عباس هادي

25. وكالة أنباء حاور ، " الموارد المائية العراقية: تركيا تواصل بناء سد الجزيرة رغم اعتراضنا " ، 8

تشرين الثاني 2023 مقال على الموقع : <https://2u.pw/vbPRvJD>

26. وكالة أنباء آسيا ، " سد " الجزيرة " التركي تهديد جديد لأمن العراق المائي " ، 8 / 8 / 2022 على

الموقع : <https://www.asianewslb.com/?page=article&id=130452>

رابعاً : المصادر الأجنبية :

27. MacQuarre , Peter , Water Security in the Middle East: Growing Conflict Over Development in the Euphrates Tigris Basin; Peter MacQuarre ,(Thesis) , Trinity College, Dublin, Ireland ,2004.

28. Media , KFuture , " Cizre Dam in Turkey: Internal and External Effects " , 27/11/2024 , Available on : <https://kfuture.media/cizre-dam-in-turkey-internal-and-external-effects>