ازمة نقص المياه في العراق ودور الاعلام فيها

زينب حبيب حمزة الطرفي

ا.د عبد العباس فضيخ المنكوشي

جامعة كربلاء كلية التربية للعلوم الإنسانية

الكلمات المفتاحية

المياه ، ازمة المياه، العراق، نقص المياه ، دجلة ، الفرات ، قلة المياه، انحسار المياه، قطع المياه ، بلد المنبع، السدود ، قلة الامطار ، الحصة المائية ، اتفاقية المياه

key words

Water, water crisis, Iraq, water shortage, Tigris, Euphrates, lack of water, water receding, water cuts, source country, dams, lack of rain, water share, water agreement

الملخص

نتعرف في هذا البحث الموسوم في (ازمة نقص المياه ودور العراق فيها) على اهم أسباب الازمة والدول المسببة لها ودور الحكومات العراقية المتعاقبة منذ سقوط النظام في سنة 2003 الى الان بالإدارة الخاطئة لهذا الملف الحيوي جدا والذي يعتمد العراق منذ الازل عليه وقد عرف به (بلاد ما بين النهرين) قبل الاف السنين حتى وصل اليوم الى بلاد الجفاف واستجداء كميات ضئيلة من المياه من دول الجوار بعد ان منعت تركيا وايران المياه التي تصل الى العراق . وقد تناول البحث

أولا: الازمة المائية في العراق

ثانياً: أسباب ازمة نقص المياه في العراق

ثالثاً: دور الاعلام العراقي في الازمة

رابعاً: دور الاعلام التركي في الازمة

Summary

In this research tagged in (the crisis of water shortage and the role of Iraq in it) we learn about the most important causes of the crisis and the countries causing it and the role of successive Iraqi governments since the fall of the regime in 2003 until now the wrong management of this very vital file, which Iraq has relied on since time immemorial on it has been known by (Mesopotamia) thousands of years ago until it reached today to the country of drought and begging small amounts of water from neighboring countries after Turkey and Iran prevented the water that reaches To Iraq. The research has dealt with

First: The Water Crisis in Iraq

Second: Causes of the water shortage crisis in Iraq

Third: The role of the Iraqi media in the crisis

Fourth: The role of the Turkish media in the crisis

المقدمة

أن الموارد المائية وخاصة الانهار في الدول العربية هي مياه مشتركة بين دول مجاورة ، مما يهدد بشكل كبير تأمين الكمية المناسبة من المياه لجميع الدولة التي تمر عبرها فعلى بالرغم من جميع الاتفاقيات الدولية بين دول المنبع ودول المجرى والمصب الا ان هناك انتهاكات عديدة تقوم بها بعض الدول وتسبب ازمة في دول أخرى ، وتمثل أزمة المياه في نهري دجلة والفرات أنموذج حي لازمة المياه في الشرق الأوسط فإن تركيا هي دولة المنبع والتي تمتلك ميزة جغرافية واستراتيجية تتمثل بشكل عام بالسيطرة الكاملة على كل من نهري دجلة والفرات في مواجهة الدولتين المتشاطئتين معها سوريا والعراق[1]، وبرزت هذه المشكلة بين العراق وتركيا في منتصف السبعينات من القرن الماضي على أثر قيام تركيا ببناء سد كيبان والذي يعتبر احد اكبر السدود ومخازن المياه ، والذي اثر بشكل كبير على العراق وسبب أزمة مائية فيه ،بسبب العجز في الميزان المائي بين العرض والطلب ، ونتيجة للمشاريع المائية الضخمة التي تبنى على نهري دجلة والفرات من قبل دول الجوار الجغرافي تركيا وإيران، والتي تجاوزت على حقوق العراق المائية في هذين النهرين مما زاد من حجم ازمة المياه ذات التأثير السلبي على العلاقات بين هذه الدول المتجاورة جغرافيا[2].

أولا: الازمة المائية في العراق

ان الامن المائي هو ضمان توفر الموارد المائية اللازمة للاستخدامات المتعددة زراعيه كانت ام صناعيه ام غيرها وبكميه تتناسب مع ما هو مطلوب لهذه الاستخدامات في الحاضر والمستقبل وبشكل مستديم يحقق ديمومه المياه[3] كما اشير اليها بانها الاجراءات التي تقوم بها الحكومة للمحافظة على مصالحها المائية الحيوية بما يؤدي الى تحقيق امنها الغذائي والحياتي [4] .

تستند تركيا في افعالها لنظرية قديمة تمنح الدول سيطرة كاملة في تصرفها بما يقع ضمن أراضيها، بما في ذلك مياه الأنهار، دون قيود أو شروط، فمن حقها إقامة المشاريع للانتفاع من هذه المياه، وإحداث أي تغييرات تراها مناسبة، بما يشمل تغيير مجرى النهر، بغض النظر عن الأضرار التي يسببها للدول الأخرى، وتطلق تركيا عليهما وصف (المياه العابرة للحدود) كونهما ينبعان ويتغذيان ثم يجريان عبر الأراضي التركية، ولهذا ترى تركيا أن نهري دجلة والفرات ليسا نهرين دوليين كي تنطبق عليهما أحكام القانون الدولي[5].

اما الحكومة العراقية فلم تفلح منذ منتصف القرن الماضي بوضع الحد النهائي لأزمة باتت ورقة ضغط تستخدمها دول المنبع تركيا وإيران، لتحقيق ما تصبوا اليه سياسيا واقتصاديا من خلال التحكم بشكل عام ومطلق بتدفق النهرين ويبدو أن الحكومات العراقية فشلت في توقيع اتفاقية تلزم الجارتين باحترام حقوق البلاد ، حيث بلغ إجمالي معدل الاستهلاك المائي في البلاد نحو 53 مليار متر مكعب سنويا، بينما تكون كمية مياه النهرين في المواسم الجيدة بنحو 77 مليار متر مكعب، وفي مواسم الجفاف بلغت نحو 44 مليار متر مكعب، وإن نقص مليار متر مكعب من حصة العراق المائية يعني خروج 260 ألف دونم من الأراضي من حيز الإنتاج الزراعي ،

ووفقا لتوقعات (مؤشر الإجهاد المائي) فإن العراق مقبل على ازمة حقيقية يكون فيها أرضا بلا أنهار وذلك بحلول عام 2040، كما وتضيف أنه في عام 2025 ستكون ملامح الجفاف الشديد اضحة بشكل كبير أي انه سيكون جفاف شبه كلي لنهر الفرات باتجاه الجنوب العراقي، وتحول نهر دجلة إلى مجرى مائي محدود جدا لا يكفي حاجة البلاد للمياه [6].

تقول مؤسسة جاتام هاوس Chatham House وهي من ارقى مراكز البحوث في العالم في تقرير لها بعنوان (لا تحل مشكلة المياه في العراق باستخدام سياسة قديمة) كما ويذكر التقرير ان الواجب الرئيسي لأي رئيس وزراء في العراق مستقبلا حل مشكلة المياه، لان حكومات العراق على مر السنين ساهمت في تضخم المشكلة، وبحسب جاتام هاوس فان العراق كان يتمتع بوضع مائي جيد حتى سنة (1970) بسبب وجود نهري دجلة والفرات اما فيما بعد فخسر البلد حوالي (40٪) من مياهه، ويعود السبب الرئيسي الى سياسات الدول تجاه العراق ، إضافة الى أسباب عديده كارتفاع درجات الحرارة وانخفاض معدلات سقوط الامطار وتأثيرها على مخزونات العراق المائية، بحيث يتبخر حوالي (8) مليار متر مكعب من المياه من الخزانات ،وبانخفاض مياه العراق وجفاف الاهوار في الجنوب وتغيير البيئة والتصحر، فليس الانسان وحده من يتأثر سلبا، وليست النتائج فقط اختفاء الزراعة والري، بل ان الأثر يشمل الاحياء بشكل عام من انسان وحيوان ونبات ومجمل النظام البيئي للمنطقة سيتغير والذي تكون خلال الاف السنين، بإضافة الى ذلك فان التاريخ والحضارة والتراث الادبي لبلاد ما بين النهرين معرض للاختفاء بشكل تام والى الابد[7].

ذكر البيان الصحفي لليونيسيف : ان ما يقارب 3 من بين كل 5 أطفال في العراق لا يمتلكون وصول إلى خدمات الماء الآمن، كما أن اكثر من نصف المدارس لا تمتلك خدمات الماء الأساسية، مما يعرض صحة هؤلاء الأطفال للخطر، ويهدد نموهم المعرفي، وسبل عيشهم في المستقبل ، كما وتذكر التقارير أن اقليم الشرق الأوسط وشمال افريقيا سيكون المنطقة الأكثر جفاف في العالم، إذ أن ما يقارب 66 مليون نسمة ممن يسكنون هذا الاقليم يفتقرون إلى الصرف الصحي الاساسي، مع نسبة قليلة جدا لا تكاد تذكر من المياه العادمة (أي مياه الصرف) تتم معالجتها بشكل مناسب [8].

حذرت جينين بلاسخارت، رئيسة البعثة الأممية في العراق (يونامي)، ما وصفتها بـ(التداعيات الخطيرة لندرة المياه) على حاضر ومستقبل العراق، وانتقدت فيها عدم التزام دول جوار العراق بتزويده بالكميات المائية الكافية ، وقالت بلاسخارت، في رسالتها: (في كل مكانٍ على كوكبنا، الماء هو سر الحياة، وفي العراق يكتسي توافر الموارد المائية وإدارتها بشكلٍ سليم أهمية خاصة) وأضافت (لقد زرت الشهر الماضي أهوار بلاد ما بين النهرين في الجنوب، وشاهدت بنفسي التحديات الكثيرة التي يواجهها العراق)، وأشارت إلى أن (انخفاض هطول الأمطار، ونقص المياه، وتملّح التربة والمياه، والإدارة غير الفعّالة للموارد، والنمو السكاني، كلّها عوامل أثّرت في جميع أنحاء البلاد، وإضافة إلى تغيّر المناخ فإن التخفيض النشط لتدفقات المياه من البلدان المجاورة يمثل تهديداً خطيراً آخر) ويشتكي العراق منذ سنين عديدة من السياسات المائية للجارتين تركيا وإيران، اللتان تسببتا بمنع وصول إطلاقات المياه الكافية للأراضي العراقية، من خلال بناء السدود الضخمة على نهري دجلة والفرات، في حالة تركيا، وفي تحريف مجاري الأنهار وعدم السماح بوصولها إلى الروافد العراقية، في حالة إيران، ثم أكملت بلاسخارت بقولها إن (الحقيقة المُرّة هي أن ندرة المياه ليست فقط خطراً ماثلاً، بل هي أيضاً عامل مضاعف للمخاطر، فتأثيرها المحتمل على الفقر والنزوح والصراعات له تداعيات خطيرة على استقرار العراق وازدهاره على المدى الطويل) وتابعت أن (موضوع اليوم العالمي للمياه لهذا العام هو المياه الجوفية، وجعل غيرِ المرئيّ مرئياً، وتسليط الضوء على مورد ثمين يتم إغفاله في كثير من الأحيان. وبوصفها المصدر الرئيسيّ للمياه العذبة، يتعين حمايةُ المياه الجوفية والحفاظ عليها). كما وطالبت (جميع أصحاب الشأن على امتداد الطيف السياسي بأن يولوا أولويةً لهذا الموضوع باعتباره مسؤوليةً مشتركة، وملفاً حاسماً لا بد من معالجته بشكل عاجل وجاد، والتغلب على الانقسام السياسي، والأهم من ذلك ينبغي أن يشارك جيران العراق في مناقشات هادفة حول تقاسم المياه وإدارة الموارد) [9] .

والواضح ان الجهود التي تبذلها المنظمة الأممية باتجاه إقناع دول الجوار في انتهاج سياسات مائية لا تسبب الضرر للعراق ليست بالكافية لان هذه الدول لازالت تسير وفق المنهاج الذي تراه يناسبها لان المجتمع الدولي لم يتخذ الإجراءات التي تجبرها على احترام حقوق العراق كبلد له الحق في الحياة .

ثانياً : اسباب ازمة نقص المياه في العراق

يمر العراق في الوقت الحاضر بأزمة مائية كبيرة لم يسبق لها مثيل لعدة أسباب منها:-

أ-التغير المناخي: ان منطقة الشرق الأوسط هي الأكثر تأثرًا بالتغيرات المناخية ، فإنها تعاني من الجفاف وكما وسجلت ارتفاعًا كبيرا في درجات الحرارة، والمتوقع انها ستزداد بشكل ملحوظ في المستقبل مما يؤثّر سلبا على السكان والزراعة في المنطقة[10] ، إضافة إلى الاسباب الطبيعية هناك أسباب بشرية يتمثل بزيادة النمو السكاني في البلاد، مما أدى إلى زيادة استهلاك الوقود الأحفوري مما سبب زيادة نسبة الغازات الدفينة في الغلاف الجوي، وكذلك زيادة النشاط الصناعي وإزالة الغابات والتطور التكنولوجي في الزراعة والنقل السكن، والذي أدى الى زيادة حجم الغازات الدفيئة مثل غاز ثاني أوكسيد الكاريون والميثان والنتروجين والغازات الأخرى، وتعد زيادة نسبة غاز الأوزون في طبقة التربوسفير بسبب زيادة النشاط الصناعي يؤدي تحطم ستار الأوزون، ما يؤدي إلى وصول الأشعة فوق البنفسجية الأرض فترتفع درجات الحرارة [11].

ب-الموقع الجغرافي والفلكي : ان الموقع العراق فلكيا بين دائرة عرض ٢٩,٥ ٠ - ٣٧,٢٢ شمالاً وبين خط طول ٣٨،١٨ - ٤٥، ٤٨ شرقا[12]، يؤثر في كمية الإشعاع الشمسي الذي يصل الى الأرض ، وكذلك يؤثر في طول الليل والنهار، كما ويؤثر في مقدار الحرارة التي تصل الى الأرض[13]، وهذا ما جعل موقع العراق يتميز بقلة الأمطار والتي تعد أحد اهم مصادر المياه مما انعكس بشكل سلبي على الموارد المائية فيه[14]، وموقعه هذا يؤدي إلى تذبذب كمية الأمطار ويتذبذب بذلك الوارد المالي، أما الموقع الجغرافي الذي يتميز به العراق فيتمثل في الجزء الجنوبي الغربي من قارة آسيا، مما جعله دولة شبه مغلقة على الإطلالة البحرية بحدود (58كم) لكنه يتأثر بشكل عام بالمسطحات المائية الغربية، فمن الشمال الغربي البحر المتوسط ومن الشمال الشرقي يتأثر

بشكل محدود في بحر قزوين ومن الجنوب الشرقي الخليج العربي ومن الجنوب الغربي البحر الأحمر، إلا أن تأثير تلك البحار محدود على مناخه بسبب بعد المسافة بينها وبين العراق وكذلك وجود الحواجز الجبلية، أما الخليج العربي فان دوره محدود بالرغم من أنه المسطح المائي الوحيد الذي يطل عليه العراق، ولا توجد بينهما حواجز طبيعية تفصلهما الا ان تأثيره محدود نسبيا لأن الرياح السائدة شمالية غربية في ما عدا بعض الأيام في فصل الشتاء التي تهب فيها الرياح المحملة بالرطوبة القادمة من المحيط الهندي[15].

ج- التربة : ان نوعية التربة من حيث النفاذية والمسامية تؤثر على التصريف النهري ، فإذا كانت نفاذيتها عالية تسمح بتسرب كميات هائلة من الماء إلى جوف الأرض مما يؤدي الى قلة كمية الجريان السطحي فضلا عن الكميات المتسربة التي ترفع مستوى المياه الجوفية ، وبما إن المناخ العراق حار جاف صيفا فيؤثر بالتأكيد على تبخر كميات كبيرة من المياه الجوفية، مما يؤدي الى زيادة نسبة الملوحة وخاصة المياه الجوفية القريبة من سطح الأرض، وهذا ما يحصل في السهل الرسوبي، إن العلاقة بين المسامية والنفاذية علاقة طردية ، فكلما قلت النفاذية قلت المسامية، وقلة المسامية تعني ايضا قلة تسرب المياه إلى جوف الأرض، وهذا ما يحصل في جنوب العراق[16]، ولمكونات التربة أثر بالغ في استهلاك المياه فالتربة المالحة تستهلك الكثير من المياه في عملية استصلاحها فزيادة نسبة الملوحة يؤدي إلى زيادة كمية المياه المطلوبة للأغراض الزراعية، كما إن احتواء التربة على الجبس يزيد من عدم قدرتها على الاحتفاظ بالمياه مما يعني زيادة كمية المياه وعدد مرات الري، كما وتعاني التربة في العراق من ارتفاع نسبة الملوحة خاصة في المناطق المروية [17] ، حيث تبلغ نسبة الأراضي المالحة (٦٦،٦٧%) وبمساحة (٣٢) مليون دونم من إجمالي مساحة الأرض الصالحة للزراعة في العراق البالغة (١٨) مليون دونم لعام ٢٠١٦ [18].

د- نمو السكان : إن النمو السكاني يؤدي زيادة الطلب على المياه واستخدامها في شتى المجالات[19] ،فالعلاقة هنا طردية فكلما ازداد عدد السكان ازدادت معهم الحاجة للمياه للشرب والاستخدامات المتعددة التي لا يستطيع أي كائن حي العيش بدونها[20]،

وكذلك متطلباتهم من زيادة المحاصيل الغذائية وخاصة إنتاج الحبوب لزيادة السكان [21]، كما يؤدي التحضر (الإنتقال من الريف إلى المدينة) إلى زيادة الطلب على المياه ، إذ إن سكان المدينة يستهلكون المياه للاستخدامات المنزلية اكثر من سكان الريف، كما تؤدي عملية التنمية للأنشطة الصناعية والزراعية والخدمية حصص مائية أضافية ، ويرتبط الطلب على المياه كذلك بإرتفاع المستوى المعاشي أي بارتفاع مستويات الدخول للافراد[22] .

تدعي تركيا الزيادة في احتياجاتها المائية بسبب النمو السكاني، فقد كان عدد سكان تركيا (٢٧،٤٧٢) مليون نسمة في عام 1960، وازداد في عام ٢٠١٧ إلى (80,745) مليون نسمة[23]، وبذلك تشير التقديرات بأن الاستهلاك المائي للري والاستهلاك المنزلي والصناعي في تركيا سيزداد في عام ٢٠٢٣ إلى (١١٢) مليار م٢ [24].

اما في سوريا ففي سنة 1960 كان عدد السكان (4,560 مليون نسمة)، وفي سنة ٢٠١٧ كان عدد السكان يقارب (٢٤،٤٢٢) مليون نسمة [25].

والمتوقع أن يصل إلى (٤٢,٢ مليون نسمة) في منة 2050[26]، اما إجمالي احتياجات سوريا للمياه في سنة ٢٠٠٠ بمقدار (١٤) مليار م^3، والمتوقع ارتفاع هذه النسبة في سنة ٢٠٢٥ الى (٢٧) مليار م^3.وفي العراق فأن عدد السكان سنة ١٩٧٤ (١٠،٧٦٥) مليون نسمة، و في سنة ٢٠١٨ بلغ عدد السكان (٣٨،١٢٤) مليون نسمة حسب الإسقاطات السكانية [27]، وبهذه الزيادة فان نصيب الفرد من المياه قد انخفض كثيراً بين عامي (١٩٧٤ - ٢٠١٨) فكانت أعلى قيمة لنصيب الفرد من المياه (١٢،٤٧٠) ألف م3 في عام 1979، وكان عدد السكان (١٢،٨٢١) مليون نسمة، اما الإيراد السنوي لنهري دجلة والفرات (١٥٩،٨٩) مليار م3، أما اقل معدل لنصيب الفرد فقد بلغت (٠،٨٦٤) ألف م3 في سنة ٢٠١٨ ،وكان الإيراد السنوي قد بلغ (٣٢،٩٦) مليار م^3 وكان عدد السكان (٣٨،١٢٤) مليون نسمة، وهذا يؤكد على وجود ازمة حقيقية في العراق، أما كمية الإيراد المائي انخفاضه بشكل ملحوظ، فقد بلغ أعلى ايراد عام 1979 بمقدار (159,89) مليار م^3 وقد بلغ أدنى ايراد ماني في عام ٢٠٠١ بمقدار (٣٠،٧٢) مليار م^3، أن السنوات العشر الأخيرة لم يتجاوز فيها نصيب الفرد نسبة (1700 م^3)، وبحسب مؤشر (Falkenmark) إن العراق يعاني بشكل ملحوظ من ضغط مائي دوري أو منتظم، والمتوقع انخفاض نصيب الفرد العراقي من المياه في عام (٢٠٢٥) إلى (٨٨٧ م^3)، وفي عام ٢٠٤٨ إلى (٥٠١ م^3)[28].

ه- المشاريع المائية في دول الجوار: عُقدت الاتفاقيات التي تنظم المشاريع المائية خلال فترات سيطرة الحكم العثماني على البلاد، ومن ثم الاحتلال البريطاني والفرنسي ، وفي عام 1913 وقعت أول اتفاقية بين بريطانيا وروسيا وإيران وتركيا والتي كانت حول تنظيم مياه شط العرب وفي عام 1920م وقَّعت فرنسا وبريطانيا اتفاقية تنظيم استخدام مياه نهري دجلة والفرات ،ثم اتفاقية ثالثة عام 1930،وعند استقلال العراق من الهيمنة الاجنبية عام 1932 وُقِّعت

اتفاقيتان إحداهما عام 1937 مع إيران حول شط العرب والثانية مع تركيا عام 1946[29].

ان بناء السدود في تركيا وسوريا وايران على نطاق واسع ادى الى تقليص تصاريف نهري دجلة والفرات وفي عام 2010، أوضح تقرير الأمم المتحدة، أن نهري دجلة والفرات سيجفان في الأراضي العراقية إذا استمرت دول الجوار بتنفيذ مشاريعها المائية عليهما [30].

و- التزويد والطلب على المياه: ان الكمية المطلوبة من المياه لسد الحاجة للأغراض المدنية والزراعية والصناعية هي 66.8 بليون متر مكعب، بينما المتاح في عام 2015 هو 43 بليون متر مكعب ،كما إن نوعية مياه الأنهار تتردى بشكل كبير خاصة باتجاه الجنوب العراقي، لتصل كمية الأملاح الذائبة إلى 2000 جزء بالمليون في محافظة البصرة[31].

ي- شبكات توزيع المياه والصرف الصحي: ان شبكات توزيع مياه الشرب رديئة لدرجة إن كفاءتها لا تزيد عن 32%(35)، والطلب المتزايد على المياه يبلغ 11 مليون متر مكعب يفي اليوم الواحد، بينما تزويد الماء الفعلي يبلغ نصف الكمية المطلوبة، وفيما يتعلق بشبكات الصرف الصحي، فإن 14 من مجموع 252 مدينة لها خدمات صرف صحي، أي ان 238 مدينة ليس لها خدمات كافية من الصرف الصحي فكميات المياه المعالجة تخدم ما يقارب 8% فقط من السكان، إضافة الى أن شبكات الصرف الصحي الموجودة مهترئة وتحتاج إلى صيانة وتجديد فيتسرب 70% من مياه الصرف الصحي إلى الأنهار بدون تنقية، وقد تسببت رداءة شبكات توزيع مياه الشرب إضافة الى رداءة شبكات الصرف الصحي باختلاطهما ما سبب انتشار الأمراض بصورة ملحوظة[32].

ز- نوعية المياه: ان الأملاح الذائبة في مياه نهر دجلة وتحديدا عند الحدود العراقية-التركية مقبولة الى حد كبير فهي بحدود 280 ملغم/لتر ،و كلما اتجهنا جنوبًا فهي تزداد صعودا، أما مياه الفرات فهي اكثر من ضعف نهر دجلة ، عند الحدود العراقية-السورية فالأملاح فيها ما يقارب 600 ملغم/لتر وتزداد كلما اتجهنا جنوبا لتصل إلى أكثر من 1300 ملغم/لتر عند مدينة السماوة، وعند فحص مياه الشرب التي توزع الى المواطنين نجد أنها لا تتطابق مع مواصفات منظمة الصحة العالمية[33].

ح- التصحر: ان تقلص تصاريف الأنهار ورداءة نوعية مياهها وزيادة ملوحتها قد جعلت مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية تتحول إلى مناطق قاحلة، فأن حوالي 45% من الأراضي العراقية الصالحة للزراعة تأثرت بالتصحر، مما ادى إلى زيادة العواصف الترابية بشكل ملحوظ وتقلص الأراضي الزراعية أجبر ما يقارب من 20 ألف شخص على ترك أراضيهم ما بين عامي (2007 – 2009)[34].

ه- إعادة تأهيل الأهوار: تسبب جفاف منطقة الأهوار بتغيرات ومشاكل بيئية، لاستغلال أجزاء منها لعمليات استثمار النفط، واستغلالها بالزراعة من قبل بعض المواطنين فإنه من غير الممكن إعادة إعمارها كليًّا؛ لان إعادة إعمار حوالي 70% منها يتطلب توفير ما يقارب 13 مليون متر مكعب من المياه [35]، وهو ما أدى الى زيادة الملوحة في هذه التربة.

و- إدارة الموارد المائية: ان تولي مسؤولين غير مؤهلين تماما لإدارة مؤسسات الموارد المائية أدى بشكل كبير إلى تفاقم الأزمة المائية، وتقصير وزارة الموارد المائية العراقية بوظيفتها فهي لم تحاول محاورة تركيا وايران لتأمين حصة العراق المائية إطلاقًا ولم تخطط لاي حلول لهذه الازمة ولم تلجأ الى المجتمع الدولي لبيان الازمة التي يعاني منها البلد ، أما داخليا، فقد تركت الوزارة عمليات الصيانة لمشاريع الري والبزل ،ووفي الوقت الحاضر لا يعمل أكثر من 15% من هذه المشاريع ، إضافة الى قيامها بمنح حصص مائية لأراض خارج مناطقة الارواء لتحقيق مصالح شخصية ، وبالإضافة الى غياب الخطط لتشغيل السدود الذي أدى إلى انخفاض خزين المياه في هذه السدود إلى الحد أدنى ، كما قامت الوزارة بغمر الأهوار مما أدى إلى زيادة الملوحة في هذه المناطق[36].

ثالثاً: دور الإعلام العراقي في الازمة

ناقشت الصحف العربية، سيما العراقية، ما وصفته بأزمة المياه في العراق بعد أن أثار انخفاض المنسوب المائي لنهر دجلة مخاوف العراقيين، وتناولت بعض الصحف لقطات من مقاطع فيديو يظهر فيها انخفاض منسوب مياه نهر دجلة في كل من مدينتي بغداد والموصل بشكل غير مسبوق ولدرجة بات من الممكن معها عبور النهر سيرا على الأقدام ووصفت صحف الأزمة بأنها "ناقوس الخطر" و"نذير بالجفاف" في الوقت ذاته، يرى البعض أنه لابد للعراق من "اتخاذ آليات جديدة" لحل الأزمة.

ونقل عن وزير الموارد المائية العراقي قوله (إن الحكومة التركية بدأت بملء سد إليسو الذي أنشئ على نهر دجلة، وهو ما لوحظ مباشرة على النهر في الجانب العراقي بانخفاض منسوب مياهه)[37] ، أما المصري اليوم المصرية فتشير إلى اتهامات وجهها سياسيون عراقيون لتركيا (بسرقة مياه نهر دجلة) ،وتقول: (طالب النائب العراقي، رعد الدهلكي، بتدويل أزمة المياه، محملاً دول الجوار مسؤولية الكارثة الإنسانية التي ستتعرض لها بلاده إثر جفاف النهر وروافده، جراء سد إليسو، الذي أقامته تركيا على النهر وآخر أنشأته إيران على نهر الزاب)[38]، ونشرت RT بالعربية مقال بعنوان: (العراق يدق ناقوس الخطر.. أزمة مياه خانقة ودجلة يلفظ أنفاسه والسبب تركيا وإيران) [39].

ويقول الصحفي حازم الأمين :(صورة نهر دجلة مخترقا مدينة الموصل المدمرة، وتوقفه عن الجريان بفعل بدء تركيا تشغيل سد أليسو الذي يحجب أكثر من نصف مياه النهر عن العراق، هي صورة مذهلة في كشفها عن تراكب الكوارث وتعاقبها على ذلك البلد)[40].

ويتلخص دور الإعلام العراقي في النقاط التالية [41]

أ.ان نسبة الاخبار والتغطيات الصحفية لازمة المياه نسبتها 1% من المحتوى الخبري ، كما انها تكتفي بالبيانات والتصريحات الرسمية وتم نشر البيانات دون تحليلها ومتابعتها، مع تغيب واضح للتغطيات الحصرية عن الازمة.

ب.ان وسائل الإعلام لا تستعين بخبراء في الازمة وتركز فقط على المسؤولين الرسميين ،إضافة الى عدم امتلاك الإعلاميين والصفيين خلفيات واحصاءات وارقام عن الازمة التي يواجهها البلد واثارها على ازمة الجفاف والاحتباس الحراري العالمية.

ج.تستعين بالتغطيات الصحفية العربية والاجنبية كمصدر رئيسي لتغطية الازمة في العراق ،كما انها تتناول الازمة للمصالح السياسية والدعائية .

وعليه نجد غياب تام للجيوبوليتيك العراقي في توجيه الاحداث واستغلال الإعلام لمناصرة قضية العراق سواء كان داخليا او خارجيا من خلال استثمار قنوات عالمية وتهيأت الرأي العام العالمي مع مشكلة العراق المائية وإظهار ان الشعب العراقي معرض لكارثة إنسانية بسبب تصرفات دول الجوار (تركيا وايران) خارج معايير القانون الدولي وتحميل حكوماتها موت الانسان والحيوان والنبات وبيان ارتكابها لهذه الجريمة الشنعاء في المجتمع الدولي.

رابعاً: دور الإعلام التركي في الازمة: تناولت عدة صحف وقنوات ومواقع إخبارية الازمة بين تركيا وايران والعراق وتناقشت بأسبابها فمثلا موقع المونيتور التركي نشر مقال بعنوان (ما هي الأوراق الرابحة التي يمكن أن يستخدمها العراق ضد تركيا في قضية المياه؟) وجاء في المقال أسباب الازمة (مستويات المياه في نهري دجلة والفرات تتناقص تدريجياً ، وهناك قلق متزايد من جفاف الأنهار تتعدد أسباب الانخفاض الخطير في منسوب المياه ، منها انخفاض هطول الأمطار الموسمية ، وعدم تحديث أنظمة الري الزراعية التي تستهلك الكثير من المياه ، وقلة الاقتصاد في استهلاك المياه اليومي للمواطنين... هناك بعض الأوراق الرابحة التي يمكن للعراق استخدامها ضد تركيا فيما يتعلق بالمياه، ومن أهمها التجارة بين البلدين بحجم سنوي يبلغ 16 مليار دولار تقريباً ، والعمليات العسكرية التركية ضد حزب العمال الكردستاني غير الشرعي في الأراضي العراقية...ومع ذلك ، لا تملك بغداد سيطرة كاملة على أي من القضيتين. رغم اعتماد الاقتصاد العراقي بشكل كبير على تركيا في الاستيراد، وليس من السهل استبدال البضائع المشتراة من تركيا بدول أخرى. من ناحية أخرى ، فإن قضية حزب العمال الكردستاني هي قضية نوقشت بين تركيا وحكومة إقليم كردستان، كون علاقات حكومة إقليم كردستان مع أنقرة جيدة بما يكفي للسماح للجيش التركي بتنفيذ عمليات ضد حزب العمال الكردستاني في شمال العراق)[42] في حين مقالات أخرى حملت ايران وحدها المسؤولية كمقال نشر في وكالة الاناضول الإخبارية التركية بعنوان :(إدارة المياه في إيران تعمق مشكلة المياه في العراق) وجاء فيها (أن إدارة المياه التي نفذتها

إيران في الفترة الأخيرة تسببت في خسارة الإنتاج الزراعي والتصحر في العراق ، فإنها تزيد أيضًا من نقص المياه في البلاد ،أن وقف إيران لتدفق المياه باتجاه العراق وتغيير اتجاهها وبناء السدود خاصة في أشهر الصيف يؤثر سلباً على الحياة في العراق ويحدث رد فعل شعبي ، واحتج المتظاهرون في شوارع البصرة ، جنوب العراق ، حيث تجاوزت درجة الحرارة 50 درجة صيف 2018، على الإدارة الإيرانية لقطع المياه، كما تسبب انقطاع المياه من إيران في انخفاض ملحوظ في منسوب مياه نهري دجلة والفرات في العراق الصيف الماضي ومن المناطق الأخرى المتضررة من انقطاع المياه في إيران في العراق سد دربندخان ودوكان في محافظة السليمانية الشمالية، تحاول إيران أحيانًا تقليل كمية المياه القادمة إلى هنا لهذا السبب ، يحدث انخفاض بنسبة تصل إلى 70 في المائة في مستوى المياه هنا من وقت لآخر بدأت إيران أيضًا في بناء سد واسع على الروافد التي تنضم إلى نهر دجلة ، مصدر المياه الرئيسي في العراق ، والتي تنبع من إيران. وهكذا، أدى قطع إيران لإمدادات المياه عن العراق، خاصة في أشهر الصيف، إما كليًا أو إلى حد كبير، إلى تفاقم مشكلة المياه في العراق ، الذي يعاني بالفعل من نقص خطير في المياه ،كما ويريد العراق رفع قضية إيران إلى محكمة دولية)[43]

عندما لا يستطيع بعض السياسيين في العراق إيجاد حل للمشكلة، فإنهم يشيرون إلى سد إليسو المشيد حديثًا في تركيا كسبب لنقص المياه والجفاف في البلاد، وعلى عكس ادعاءات بعض السياسيين في هذا الاتجاه ، فإن تركيا لا تقطع المياه ، كما تؤكد على استعدادها لتقديم كل أنواع الدعم للعراق على العديد من المنابر ودعوات التضامن قال فاتح يلدز ، سفير تركيا في بغداد ، في بيان صدر في 6 حزيران / يونيو 2018 ، "عندما نبدأ بحجز المياه في سد إليسو ، لا يعني ذلك أننا سنقطع المياه تمامًا. المسألة التي تم الاتفاق عليها في 15 أيار (مايو) كيف سيكون نمط تدفق المياه. لذلك، الماء لا يتوقف، يستمر في التدفق. جزء كبير من المياه لا يزال يعطى للعراق، ما لم تكن هناك إرادة سياسية في العراق، لا يمكن حل هذه المشكلة" وختم كلماته على النحو التالي: "تركيا تعلن دائما أنها ستساعد العراق فنيا. تركيا لديها هذه الفرص ماليا وفنيا. يحتاج العراق إلى إبداء الإرادة السياسية في هذه القضية، ويحتاج إلى التركيز على القضية، والسياسيون العراقيون على علم بالوضع، لكنهم يحيلون الموضوع. للعالم الخارجي لأنهم لا يستطيعون[44].

ومن خلال المقالات أعلاه يتبين للباحث ان هناك صراعا جيوبوليتيكيا بين ايران وتركيا حيث ان الاتراك يستغلون حركة ايران كونها منعت كامل الكمية المائية الواردة منها الى العراق ،وبالمقابل تبين تركيا مشروعية مشاريعها الاروائية والتخزينية والتي لها تأثير مباشر وغير مباشر انيا ومستقبليا لكن في الوقت نفسه لم تقطع او تمنع الكمية المائية الواصلة الى نهري دجلة والفرات وبمقدار قليل جدا بما معنى ان تظهر تركيا للمنظمات الدولية والدول بأنها لم تسلك سلوك ايران ، وبالتالي فهذه المقالات تبين ان موقف تركيا افضل من ايران في مشاريعها المائية حيث ان ايران منعت جميع الكمية المائية الواصلة الى نهر دجلة عن طريق السدود وتغيير مجاري انهار التغذية.

الخاتمة

ان الاعلام التركي فاعلا ونشطا في تحويل الرأي العام التركي أولا العربي والعالمي بأن المشكلة المائية ليس لتركيا اثر فيها وانما الامر يعود الى فشل إدارة الموارد المائية العراقية وبذلك تحاول التأثير على الرأي العام بأن العراق يتحمل المسؤولية كاملة وليس لتركيا دخلا فيها بالمقابل غياب تام للجيوبوليتيك العراقي بحيث لا وجود له في استثمار سلوك تركيا ومشاريعها الكبيرة والمتعددة على روافد دجلة والفرات وكان لغياب الجيوبوليتيك العراقي نتائج وخيمة على مستقبل الشعب العراقي وبناء الدولة العراقية فلو كان الجيوبوليتيك العراقي حاضرا لاستغل الوضع الذي فيه تم قطع الكميات المائية الواردة من ايران حيث تم تصفير الكمية المائية وبالمقابل ركز على المشاريع المائية التركية وذهب لجامعة الدول العربية والأمم المتحدة و الدول الصديقة واستغل الإعلام الدولي في كشفه لجريمة الدولتان في قطع أساس الحياة والتنمية على الشعب العراقي بحيث تتحرك الوفود وتسكن عواصم الدول دائمة العضوية من اجل اتخاذ قرارات رادعة للدولتين فضلا عن الكشف عن قيمة التبادل الاقتصادي بين الدولتين والتي تتعدى عشرات المليارات يعطي العراق وسيلة ضاغطة ورادعة والتلويح في قطع العلاقات التجارية بين الدولتين والعراق. ومن الناحية الجيو اقتصادية ستهب الدولتان الى العاصمة بغداد لتلبية مطالبها إضافة الى أوراق ضاغطة جدا سياسية يمكن استغلالها لردع تركيا ونقصد به وجود البكتة واستثمارها لصالح العلاقات الندية بين الدولتين.

وهكذا فان الإعلام التركي الجيوبوليتيكي يحاول ابعاد الحكومة التركية عن كونها محور أساسي في ازمة نقص المياه وعلى الرغم من ان الأسباب المذكورة كلها مجتمعة أدت الى تفاقم الازمة الا ان تركيا تتحمل الجزء الاكبر من هذه الجريمة بحق الإنسانية .

الهوامش

(1) رائد سامي عباس العبيدي ، ،مشكلة المياه بين العراق وتركيا دراسة في الأبعاد السياسية والاقتصادية ،كلية العلوم السياسية ، قسم العلاقات الاقتصادية الدولية ،جامعة النهرين ،بغداد ، 2011م . https://www.nahrainuniv.edu.iq/ar/node/2981

(2) كمال عبد كشمر الطائي ، رسالة ماجستير ، أزمة المياه وأثرها في الأمن الاقتصادي العراقي(دراسة في الجيوبولتيك) ، كلية التربية الانسانية ، قسم الجغرافيا ، جامعة كربلاء، كربلاء ،2020

(3) حيدر عبد الرزاق كمونه، الرؤى المستقبلية لتحقيق الامن المائي العربي، طبعه بدون ،جامعه بغداد، بغداد ،2009 ص8

(4) كمال عبد كشمر الطائي ، رسالة ماجستير، أزمة المياه وأثرها في الأمن الاقتصادي العراقي(دراسة في الجيوبولتيك مصدر سابق، ص14

(5) قناة الحرة ، أزمة المياه العراقية التركية.. صراع طويل بين "السيادة المطلقة" و"النهر الدولي"، 15 يوليو 2022 ، مقال منشور على https://www.alhurra.com/arabic-and-international

(6) منصاف الجنابي ،العراق بلا أنهار عام 2040.. هذه قصة أزمة المياه 2019م ،مقال منشور في ،https://www.aljazeera.net/news/politics/2019/1/14/

(7) بهروز جعفر ، ازمة نقص المياه في العراق: مخاطرها، مظاهرها، وآليات التعامل معها ، وكالة شفق نيوز للانباء ،2021م ،https://shafaq.com/ar

(8) الجفاف الداهم: ندرة الماء تهدد الحياة والتنمية في العراق ، منظمة اليونيسيف في العراق بغداد ، 2021م ، https://www.unicef.org/iraq/ar

(9) فاضل النشمي ، تحذير أممي من «تداعيات خطيرة» لندرة المياه في العراق ، بغداد ، صحيفة الشرق الأوسط ، 2022 مـ رقم العدد [15821] .

(10) AFED, Arab Forum for Environment and Development, Impact of Climate Change on Arab Countries, 2009, Last visited 25 April 2018 :http://www.afedonline.org

(11) علي صاحب الموسوي، علم المناخ التطبيقي ،ط1 ،دار الضياء للطباعة ، النجف الاشرف ،2011م،ص 289-296.

(12) خطاب صكار العاني ، نوري خليل برازي، جغرافيا العراق، ط 1، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد ،1979، ص7

(13) سلام هاتف أحمد الجبوري، الموازنة المائية المناخية لمحطات الموصل، بغداد والبصرة، أطروحة دكتوراة (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص ١٩.

(14) جميلة سركي عبود الدلفي، الآثار الاقتصادية الناجمة عن أزمة المياه في العراق والحلول الممكلة لها، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط ،2013م ، ص9

(15) سامر هادي كاظم الجشعمي، التباين الفصلي للمناخ وعلاقته باستهلاك الطاقة في العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٢، ص١٦.

(16) سعد الله نجم عبدالله النعيمي، علاقة التربة بالماء والنبات، ط1، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠، ص ٤٢٩.

(17) بثينة حبيب مسلمان، الأمن المائي وتأثيره في التنمية الزراعية في العراق، مصدر سابق، ص 56 – 57.

(18) وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٦.

(19) فتحي محمد أبو عيانة، دراسات في الجغرافية البشرية، ط٢، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٨٨، ص96.

(20) عباس حمزة علي الشمري، عباس حمزة علي الشمري، مشكلة المياه في العراق في ظل التغيرات المناخية وأثرها في الأمن المائي العراقي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١١، ص191

(21) بثينة حسيب سلمان الشريفي، الأمن الماني وتأثيره في التنمية الزراعية في العراق، ص 50.

(22) جبار عبد زايد، مشكلة شح المياه (أسبابها وتداعياتها ومعالجتها)، وزارة البيئة العراقية، تقرير دائرة التخطيط والمتابعة، 2008، ص 4.

(23) مجموعة البنك الدولي، قسم البيانات، بيانات منشورة على الموقع الالكتروني للبنك، https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.TOTL Plocations=TR

(24) مؤسسة Fanack Water ، توافر واستهلاك موارد المياه في تركيا، ، 2016، لاهاي، هولندا، متاح على الموقع، https://water fanack.com

(25) رئاسة الوزراء السورية، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية،سوريا، 2017 م ، ص 33.

(26) خلدون احمد الحداد، الاستثمار الأمثل للموارد المالية في إطار التخطيط الإقليمي في المنطقة الساحلية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، ٢٠١٠، ص ٩٠ .

(27) وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية ،العراق، لسنة ٢٠١٧،ص ٤٦.

(28) سامر مخيمر وخالد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية، المجلس الوطني للاداب والفنون ، العدد209 ، 1996م ، ص 67.

(29) Beschorner, N., "Water and Instability in the Middle East", Adelphi Paper 273, 2008, Last accessed 14 March 2018 ttps://www.tandfonline.com/toc/tadl19/32/273

(30) UN (United Nations), "Water Resources Management White Paper", United Nations Assistance Mission for Iraq, United Nations Country Team in Iraq, 2010, p. 20.

(31) Al-Ansari, N.; Adamo, N.; Sissakian, V.; Knutsson, S. and Laue, J., "Water Resources of the Tigris River Catchment", J. Earth Sciences and Geotechnical Engineering, 8,3, 2018, p. 21-42.

(32) IMMPW Iraqi Ministry of Municipalities and Public Work, "Water demand and supply in Iraq": Vision, Approach and Efforts, GD for water, 2011, Last visited 20 April 2018: http://www.mmpw.gov.iq

(33) World Bank, "Iraq: Country Water Resources, Assistance Strategy: Addressing Major Threats to People's Livelihoods", Report No. 36297-IQ, 97,2006.

(34) Ali, S. M., Mahdi, Qutaiba, A. S., Hussan, M. and Al-Azawi, F. W., "Fluctuating rainfall as one of the important cause for desertification in Iraq", J. of Environment and Earth Science, 3, 2, 2013, p. 25-33.

(35) Al-Ansari, N. A. and Knutsson, S., "Toward Prudent management of Water Resources in Iraq", J. Advanced Science and Engineering Research, 1, 2011, p. 53-67.

(36) نظير الانصاري ،مخاطر الأزمة المائية في العراق: الأسباب وسبل المعالجة ،مركز الجزيرة للدراسات ،2018م ، https://studies.aljazeera.net/ar/reports/2018/05/180528080122682.html#a28

(37) الجفاف يضرب "دجلة العراق" بعد ملء سد تركي ، عربي 21، لندن ، 02 يونيو 2018 ، https://arabi21.com/story/1098615

(38) عنتر فرحات، سوزان عاطف ،اتهام تركيا بـ«سرقة» مياه نهر دجلة ،المصري اليوم ،04-06-2018، https://www.almasryalyoum.com/news/details/1297423

(39) RT بالعربية اونلاين ، العراق يدق ناقوس الخطر.. أزمة مياه خانقة ودجلة يلفظ أنفاسه والسبب تركيا وإيران ، https://arabic.rt.com/middle_east/948081 3.06.2018

(40) قسم المتابعة الإعلامية في بي بي سي ،في الصحف العربية ازمة مياه نهر دجلة ناقوس خطر في العراق ، 4 حزيران 2018م ، مقال منشور في BBC NEWS عربي ، https://www.bbc.com/arabic/inthepress-44354147

(41) بيت الإعلام العراقي، التغطيات الإعلامية لأزمة الجفاف، خبرات خجولة وسطحية المضمون ،2022 https://www.imh-org.com

(42) Omar al-Jaffal, Irak su meselesinde Türkiye'ye karşı hangi kozları kullanabilir, Ağustos 11, 2020, https://www.almonitor.com/tr/contents/articles/originals/2020/08/iraq-water-turkey-tigris-euphrates.html.

(43) Haydar Karaalp, İran'ın uyguladığı su yönetimi Irak'ın su sorununu derinleştiriyor, 15.11.2021, https://www-aa-com-tr.translate.goog/tr/dunya/iranin-uyguladigi-su-yonetimi-irakin-su-sorununu-derinlestiriyor/2421303

(44) Irak'taki krizin temel nedeni: Su yönetimindeki hata, Güncelleme Tarihi: Ocak 05, 2019 15:03, https://www.hurriyet.com.tr/dunya/iraktaki-krizin-temel-nedeni-su-yonetimindeki-hata-41073908

المصادر والمراجع

1. RT بالعربية اونلاين ، العراق يدق ناقوس الخطر.. أزمة مياه خانقة ودجلة يلفظ أنفاسه والسبب تركيا وإيران 3.06.2018 https://2u.pw/h2BJUo
2. الجفاف الداهم: ندرة الماء تهدد الحياة والتنمية في العراق ، منظمة اليونيسيف في العراق بغداد ، 2021م ، https://www.unicef.org/iraq/ar
3. الجفاف يضرب "دجلة العراق" بعد ملء سد تركي ، عربي 21، لندن ، 02 يونيو 2018 ، https://2u.pw/K70XVt
4. بثينة حسيب سلمان الشريفي، الأمن المائي وتأثيره في التنمية الزراعية في العراق، باشراف مهدي صالح محمد العاني، الجامعة المستنصرية - كلية الادارة والاقتصاد - قسم الاقتصاد، بغداد ،2006
5. بهروز جعفر ، ازمة نقص المياه في العراق: مخاطرها، مظاهرها، وآليات التعامل معها ، وكالة شفق نيوز للأنباء ،2021م ، https://shafaq.com/ar

6. بيت الإعلام العراقي، التغطيات الإعلامية لأزمة الجفاف، خبرات خجولة وسطحية المضمون ،2022 https://2u.pw/QYwJ9g
7. جبار عبد زايد، مشكلة شح المياه (أسبابها وتداعياتها ومعالجتها)، وزارة البيئة العراقية، تقرير دائرة التخطيط والمتابعة، 2008.
8. جميلة سركي عبود الدلفي، الآثار الاقتصادية الناجمة عن أزمة المياه في العراق والحلول الممكنة لها، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط ،2013م .
9. حيدر عبد الرزاق كمونه، الرؤى المستقبلية لتحقيق الامن المائي العربي، طبعه بدون، جامعه بغداد، بغداد ،2009 .
10. خطاب صكار العاني ، نوري خليل برازي، جغرافيا العراق، ط 1، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد ،1979.
11. خلدون احمد الحداد، الاستثمار الأمثل للموارد المالية في إطار التخطيط الإقليمي في المنطقة الساحلية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، ٢٠١٠.
12. رائد سامي عباس العبيدي، مشكلة المياه بين العراق وتركيا دراسة في الأبعاد السياسية والاقتصادية ،كلية العلوم السياسية ، قسم العلاقات الاقتصادية الدولية ،جامعة النهرين ،بغداد ، 2011م . https://2u.pw/U7Ldxo
13. رئاسة الوزراء السورية، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية، سوريا، 2017 .
14. سامر مخيمر وخالد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية، المجلس الوطني للآداب والفنون، العدد209 ، 1996م.
15. سامر هادي كاظم الجشعمي، التباين الفصلي للمناخ وعلاقته باستهلاك الطاقة في العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٢.
16. سعد الله نجم عبدالله النعيمي، علاقة التربة بالماء والنبات، ط1، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٠.
17. سلام هاتف أحمد الجبوري، الموازنة المائية المناخية لمحطات الموصل، بغداد والبصرة، أطروحة دكتوراة (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٥.
18. عباس حمزة علي الشمري، عباس حمزة علي الشمري، مشكلة المياه في العراق في ظل التغيرات المناخية وأثرها في الأمن المائي العراقي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، ٢٠١١.
19. علي صاحب الموسوي، علم المناخ التطبيقي ،ط1 ،دار الضياء للطباعة ، النجف الاشرف ،2011م.
20. عنتر فرحات، سوزان عاطف ،اتهام تركيا بـ«سرقة» مياه نهر دجلة ،المصري اليوم ،04-06-2018. https://2u.pw/pqpG8H
21. فاضل النشمي ، تحذير أممي من «تداعيات خطيرة» لندرة المياه في العراق ، بغداد ، صحيفة الشرق الأوسط ، 2022 م رقم العدد [15821] .
22. فتحي محمد أبو عيانة، دراسات في الجغرافية البشرية، ط٢، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٨٨.
23. قسم المتابعة الإعلامية في بي بي سي ،في الصحف العربية ازمة مياه نهر دجلة ناقوس خطر في العراق ، 4 حزيران 2018م ، مقال منشور في BBC NEWS عربي
24. قناة الحرة ، أزمة المياه العراقية التركية.. صراع طويل بين "السيادة المطلقة" و"النهر الدولي"، 15 يوليو 2022 ، مقال منشور على https://www.alhurra.com/arabic-and-international
25. كمال عبد كشمر الطائي ، رسالة ماجستير ، أزمة المياه وأثرها في الأمن الاقتصادي العراقي ،دراسة في الجيوبولتيك، كلية التربية الانسانية ، قسم الجغرافيا ، جامعة كربلاء، كربلاء ،2020

26. مجموعة البنك الدولي، قسم البيانات، بيانات منشورة على الموقع الالكتروني للبنك، https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.TOTL Plocations=TR
27. مناف الجنابي ،العراق بلا أنهار عام 2040.. هذه قصة أزمة المياه 2019م ،مقال منشور على https://2u.pw/tVJZS6
28. مؤسسة Fanack Water ، توافر واستهلاك موارد المياه في تركيا، ، 2016، لاهاي، هولندا.
29. نظير الانصاري ،مخاطر الأزمة المائية في العراق: الأسباب وسبل المعالجة ،مركز الجزيرة للدراسات ،2018م ، https://2u.pw/ciK0oC
30. وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، الإحصاءات البيئية للعراق لسنة ٢٠١٦.
31. وزارة التخطيط العراقية، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية ،العراق، لسنة ٢٠١٧.

32. AFED, Arab Forum for Environment and Development, Impact of Climate Change on Arab Countries, 2009, Last visited 25April 2018 http://www.afedonline.org
33. Al-Ansari, N. A. and Knutsson, S., "Toward Prudent management of Water Resources in Iraq", J. Advanced Science and Engineering Research, 1, .2011
34. Al-Ansari, N.; Adamo, N.; Sissakian, V.; Knutsson, S. and Laue, J., "Water Resources of the Tigris River Catchment", J. Earth Sciences and Geotechnical Engineering, 8,3, 2018
35. Haydar Karaalp, İran'ın uyguladığı su yönetimi Irak'ın su sorununu derinleştiriyor،
36. IMMPW Iraqi Ministry of Municipalities and Public Work, "Water demand and supply in Iraq": Vision, Approach and Efforts, GD for water, 2011, Last visited 20April 2018: http://www.mmpw.gov.iq
37. Irak'taki krizin temel nedeni: Su yönetimindeki hata, Güncelleme Tarihi: Ocak 05, 15:03 2019, https://www.hurriyet.com.tr/dunya/iraktaki-krizin-temel-nedeni-su-yonetimindeki-hata-41073908
38. Omar al-Jaffal, Irak su meselesinde Türkiye'ye karşı hangi kozları kullanabilir, Ağustos 11, 2020, https://2u.pw/NeJL52
39. Ali, S. M., Mahdi, Qutaiba, A. S., Hussan, M. and Al-Azawi, F. W., "Fluctuating rainfall as one of the important cause for desertification in Iraq", J. of Environment and Earth Science, 3, 2, 2013.
40. Beschorner, N., "Water and Instability in the Middle East", Adelphi Paper 273, 2008, Last accessed 14March 2018 ttps://www.tandfonline.com/toc/tadl 273/32/19
41. World Bank, "Iraq: Country Water Resources, Assistance Strategy: Addressing Major Threats to People's Livelihoods", Report No. 36297-IQ, .97,2006 https://www.aa.com.tr/tr/dunya/iranin-uyguladigi-su-yonetimi-irakin-su-sorununu-derinlestiriyor/2421303

42. UN (United Nations), “Water Resources Management White Paper”, United Nations Assistance Mission for Iraq, United Nations Country Team in Iraq, 2010