تغير المناخ والسياسات المائية في حوض دجلة والفرات:
إعادة تشكيل العلاقات العراقية – التركية – الإيرانية بين التنافس والتعاون

Climate change and water policies in the Tigris and Euphrates basin:
reshaping Iraqi-Turkish-Iranian relations between competition and cooperation

م.د. عمر حامد شكر

كلية العلوم السياسية – جامعة الأنبار

dr.omar_shukur@uoanbar.edu.iq

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٦/٦/١٢ تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٦/٨/٢٤

الملخص:

ركز هذا البحث على تأثير تغير المناخ والسياسيات المائية لدول المنبع في منطقة حوض دجلة والفرات، وكيف أثر على حصة العراق المائية، وفي إعادة تشكيل العلاقات العراقية التركية والإيرانية، وتوصل البحث أن عامل تغير المناخ يؤثر على تركيا وإيران، كما يؤثر على العراق، كما أن محاولة أنقرة وطهران لتعظيم مكاسبهما الاقتصادية واستخدام المياه كورقة نفوذ وضغط على العراق، قد دفعهما إلى اتخاذ سياسات مائية، من خلال بناء المشاريع الضخمة على منابع نهري دجلة والفرات، وهذا العامل بدوره قلل من حصص العراق المائية بشكل كبير، مما انعكس سلبًا على الحياة في العراق، وعليه فإن هاذين العاملين، قد أثرا في السياسة الخارجية العراقية، حيث بدأت ملامح تشكل خارطة علاقات جديدة للعراق في جانب المياه مع هاتين الدولتين وبالأخص مع تركيا في الظهور، وذلك من خلال اقتناع صانع القرار العراقي إن هاذين العاملين وبالأخص سياسات أنقرة، يحتمان عليه، التوجه بسياسة خارجية جديدة، فمع تركيا أتخذ العراق ورقة النفط مقابل المياه لتوفير نقص المياه التي يعاني منها العراق بسبب تغير المناخ والعامل البشري، ومع إيران تحاول بغداد اتخاذ دبلوماسية مشابهة، وهي دبلوماسية المياه دون التصادم معها، لتوفير المياه ايضًا.

الكلمات المفتاحية: تغير المناخ، السياسات المائية، حوض دجلة والفرات، العلاقات الدولية، السياسة الخارجية، العراق، تركيا، إيران.

Abstract:

This research focuses on the impact of climate change and the water policies of upstream countries in the Tigris and Euphrates basin, and how this has affected Iraq's water share and reshaped Iraqi-Turkish-Iranian relations. The research concludes that climate change affects Turkey and Iran, as well as Iraq. Furthermore, Ankara and Tehran's attempts to maximize their economic gains and use water as a tool of influence and pressure on Iraq have led them to adopt water policies through the construction of massive projects on the Tigris and Euphrates

rivers. This factor, in turn, has significantly reduced Iraq's water share, negatively impacting life in Iraq. Consequently, these two factors have influenced Iraqi foreign policy, leading to the emergence of a new map of Iraq's water-related relationships with these two countries, particularly Turkey. This stems from the conviction among Iraqi decision-makers that these two factors, especially Ankara's policies, necessitate a new foreign policy. With Turkey, Iraq has adopted an oil-for-water approach to address the water shortage it suffers due to climate change and human activity. Baghdad is attempting a similar diplomatic strategy with Iran. Water diplomacy without clashing with it, to also provide water.

Keywords: Climate change, water policies, Tigris and Euphrates basin, international relations, foreign policy, Iraq, Türkiye, Iran, oil for water.

المقدمة:

تُعد أزمة المياه في حوض دجلة والفرات واحدة من أبرز التحديات الجيوسياسية التي تواجه منطقة الشرق الأوسط في القرن الحادي والعشرين، حيث تتداخل فيها عوامل تغير المناخ والعوامل البشرية والمتغيرات السياسية والأمنية والاقتصادية. ويشكل هذا الحوض شريان الحياة لأربع دول هي (تركيا، العراق، سوريا، إيران)، ويمثل مصدرًا رئيسًا للمياه العذبة والزراعة والطاقة الكهرومائية في المنطقة، غير أن هذا النظام المائي الحيوي يواجه اليوم ضغوطًا متصاعدة، تتراوح بين التغيرات المناخية المتسارعة والتدخلات البشرية الأحادية من قبل دول المنبع، وغياب الأطر القانونية والتعاونية الفعالة.

إن تغير المناخ من شأنه أن يرفع من معدل درجات الحرارة في منطقة حوض نهري دجلة والفرات بمعدل يتراوح بين ضعفين وسبعة أضعاف المعدل العالمي، مما يزيد من معدلات التبخر ويقلل من الغطاء الثلجي في جبال طوروس وزاغروس، المصدر الرئيس لتغذية نهري دجلة والفرات، حيث تشير التوقعات المستقبلية إلى أن تدفقات نهري دجلة والفرات قد تشهد انخفاضًا إضافيًا بنسبة ٣٠ و٦٠٪ على التوالي بحلول نهاية القرن الحالي، مما يهدد بانخفاض كبير لمنسوب نهر الفرات داخل الأراضي العراقية بحلول عام ٢٠٤٠، بحسب وزارة الموارد المائية العراقية.

إن استخدام المياه العذبة والطلب عليها من قبل الدول المطلة على نهري دجلة والفرات، قد تجاوز بالفعل الحد المعروض، كما أن ارتفاع مستويات التلوث والملوحة، أدى إلى زيادة صعوبة إدارة إمدادات مياه نهري الفرات ودجلة المحدودة بالنسبة للدول التي تعتمد عليها.

وبما إن العراق هو دولة المصب لهذين النهرين والأبعد عن منابعه، فهو الأكثر تضررًا من الأزمة في تناقص مياه دجلة والفرات، وهي الدولة الأكثر استحقاقًا للاهتمام. كما ساهم الوضع السياسي الهش في العراق بعد العام ٢٠٠٣، القائم على المحاصصة الطائفية وتفشي الفساد، في تدهور إدارة ملف المياه مع دول المنبع. بينما تمضي مشاريع تحويل المياه ووحدات الطاقة الكهرومائية في تركيا وإيران بشكل متواصل.

مشكلة البحث: تتمثل إشكالية البحث في العلاقة الجدلية بين عاملين رئيسيين يؤثران في الأمن المائي العراقي: التغير المناخي بوصفه ظاهرة إقليمية مشتركة، والسياسات المائية لدول الجوار (تركيا وإيران)، والتي تعيد إنتاج أنماط من التنافس والتعاون، ويسعى البحث إلى الإجابة على سؤال مركزي وهو: كيف يعيد تغير المناخ والسياسات المائية لدول المنبع تشكيل العلاقات الإقليمية للعراق مع تركيا وإيران، وإلى أي مدى يمكن لهذه الأزمة أن تتحول من أرضية للتنافس إلى حافز للتعاون الإقليمي؟

فرضيات البحث:

١. **الفرضية الأولى:** يعد العامل البشري المتمثل بسياسات دول المنبع (بناء السدود، تحويل مسارات الأنهار) أكثر تأثيرًا من تغير المناخ في تقليل الحصص المائية الواصلة للعراق، رغم كون تغير المناخ يشكل تحديًا كبيرًا للعراق.

٢. **الفرضية الثانية:** تساهم أزمة المياه في إعادة تعريف أولويات السياسة الخارجية العراقية، وتحولها من التفاوض التقليدي إلى استخدام أوراق اقتصادية (كالنفط) كورقة ضغط في المفاوضات الإقليمية.

٣. **الفرضية الثالثة:** تشكل الندرة المائية المشتركة بين دول الحوض أرضية للتعاون الإقليمي، حيث من المتوقع أن تفوق المكاسب الاقتصادية للتعاون من ٤٢ إلى ٥٨ مليار دولار سنويًا، تكاليف العمل المنفرد.

أهمية البحث: تتجلى أهمية البحث في كونه يتناول قضية جيوسياسية متجددة تلامس الأمن القومي العراقي والاستقرار الإقليمي، ويقدم تحليلاً كميًا للتمييز بين تأثير المناخ والتدخلات البشرية، كما يرصد التحولات الحديثة في العلاقات العراقية–التركية–الإيرانية في ضوء اتفاقية ٢٠٢٤–٢٠٢٥ وتداعياتها.

مناهج البحث: يعتمد البحث على عدة مناهج وهي:

١. **المنهج الوصفي التحليلي:** لوصف واقع الأزمة المائية الحالية وتحليل أسبابها وانعكاساتها على العلاقات بين العراق ودول المنبع (تركيا وإيران).

٢. **المنهج المقارن:** لمقارنة طبيعة العلاقة بين العراق مع تركيا مقابل العلاقة مع إيران في ملف المياه.

٣. **المنهج الكمي:** من خلال الاعتماد على الاحصاءات والنسب المئوية المستخلصة من الدراسات العلمية لقياس مساهمة كل عامل في الأزمة.

٤. **منهج السيناريو:** لرسم سيناريوهات حول شكل العلاقات العراقية–التركية–الإيرانية، من جانب تأثير تغير المناخ والسياسات المائية.

حدود البحث:

١. **الحدود الزمانية:** من ٢٠٠٣ (مرحلة ما بعد التغيير السياسي في العراق) حتى عام ٢٠٢٦، مع التركيز على التطورات الأخيرة في ٢٠٢٤–٢٠٢٥.

٢. **الحدود المكانية:** منطقة حوض نهري دجلة والفرات، والدول الثلاث (العراق، تركيا، إيران).

٣. الحدود الموضوعية: دراسة تأثير التغيرات المناخية والسياسات المائية وانعكاساتها في تشكيل العلاقات الإقليمية للعراق مع دول المنبع.

تقسيم البحث: تم تقسيم البحث إلى ملخص ومقدمة وثلاثة فصول، الفصل الأول يتحدث عن أزمة المياه في حوض دجلة والفرات، والفصل الثاني حول إعادة تشكيل العلاقات الإقليمية للعراق في ضوء أزمة المياه، أما الفصل الثالث، فسيكون حول آفاق التعاون الإقليمي في مواجهة الندرة المائية والسيناريوهات المستقبلية، ومن ثم مناقشة البحث التي سيتضمن النتائج واختبار الفرضيات، والخاتمة والتوصيات.

الفصل الأول: أزمة المياه في حوض دجلة والفرات– الأبعاد والأسباب

يمثل حوض دجلة والفرات أحد أكثر الأحواض النهرية العابرة للحدود تعقيدًا في العالم، حيث تتداخل فيه العوامل الجغرافية الطبيعية بالتدخلات البشرية والتغيرات المناخية، لتنتج أزمة مائية متعددة الأبعاد تهدد الأمن المائي والغذائي والاجتماعي في العراق. وعليه سيتناول هذا الفصل الأبعاد الجغرافية والطبيعية للحوض، ثم يحلل العوامل البشرية المتفاقمة للأزمة، قبل أن يستعرض الإطار القانوني الذي يحكم الخلافات المائية بين دول الحوض.

المبحث الأول: الأبعاد الجغرافية والطبيعية لحوض دجلة والفرات

توفر أحواض الأنهار العابرة للحدود نحو ٦٠٪ من تدفق المياه العذبة في العالم، وتشكل مجتمعة موطنًا ل ٤٠٪ من سكان العالم.[١] ويمتد حوض دجلة والفرات على مساحة تتجاوز ٩١٧ ألف كيلومتر مربع، ويتقاسمه أربع دول رئيسة هي: تركيا، سوريا، العراق، وإيران، وينبع كلا النهرين من المرتفعات الثلجية في شمال شرق تركيا، حيث يساهم الغطاء الثلجي في جبال طوروس وزاغروس بنسبة كبيرة من التدفقات النهرية السنوية.[٢] حيث يقع ٣٣٪ من حوض الفرات ورافده داخل تركيا، و١٩٪ في سوريا، و٤٦٪ في العراق. ويقع حوض دجلة داخل تركيا بواقع ١٥٪، و٠.٣٪ في سوريا، و٧٥٪ في العراق، ٩.٥٪ في إيران.[٣]

ويصنف حوض نهري دجلة والفرات بحسب كفاءة إدارة الدول لموارد المياه العابرة للحدود، في أدنى درجة، من بين أنظمة الأنهار العابرة للحدود السبعة.[٤]

تساهم تركيا بنحو ٩٠٪ من متوسط التدفق السنوي لنهر الفرات البالغ ٣٢ مليار متر مكعب، بينما تأتي ١٠٪ من سوريا، وبالنسبة لنهر دجلة فتساهم تركيا بنسبة ٥٢٪ من إجمالي متوسط التدفق البالغ ٤٩ مليار متر مكعب.[٥]

وتتمثل الأهمية الجيوستراتيجية لهذا الحوض في أن نحو ٧٠٪ من الموارد المائية السطحية للعراق تنبع من خارج حدوده السياسية، إذ تساهم تركيا بنحو ٧١٪ من هذه الموارد، بينما تساهم إيران بنحو ٦.٩٪، وسوريا بنحو ٤٪، في حين لا تتجاوز النسبة المتأتية من هطول الأمطار داخل الأراضي العراقية سوى ب ٨٪.[٦] ويعتمد العراق على نهري دجلة والفرات معًا للحصول على نحو ٩٨٪ من إجمالي الاحتياجات المائية للعراق.[٧] مما يجعل البلاد شديدة الاعتماد على دول المنبع، وأكثرها تأثرًا بأي تغيرات تطرأ على هذه المصادر.

أولاً- تأثير التغيرات المناخية على منطقة حوض دجلة والفرات في ندرة المياه: يتسبب تغير المناخ بأزمة في المياه على المستوى العالمي، حيث ترتفع الرطوبة في المناطق الأكثر رطوبة بصفة عامة، ويزداد الجفاف في المناطق الأكثر جفافًا، وتشير التقديرات إلى أن ٣.٦ مليار نسمة، أي ما يعادل ٤٧٪ من سكان العالم، يعيشون اليوم في مناطق تعاني من ندرة المياه لمدة شهر واحد على الأقل في السنة، ومن المتوقع أن يرتفع هذا العدد من ٤.٨ إلى ٥.٧ مليار نسمة بحلول عام ٢٠٥٠.[٨]

وترسم توقعات وحدة الاستخبارات الاقتصادية، أنه بحلول عام ٢٠٥٠ سيعيش أكثر من ٥٠٪ من سكان العالم في مناطق تعاني من ندرة المياه، حيث من المتوقع أن يؤدي الطلب المتزايد على المياه العذبة إلى تعريض ٤٥٪ من إجمالي الناتج المحلي العالمي و ٤٠٪ من إنتاج الحبوب للخطر، إذ يشكل الضغط المتزايد على المياه العذبة العالمية تحديات كبيرة على مياه الشرب والصرف الصحي والزراعة والصناعة وتوليد الطاقة في جميع أنحاء العالم، حيث يمكن أن يزيد هذا التوتر في ظهور صراعات بين الدول وفي داخلها.[٩]

ويتميز حوض دجلة والفرات بمناخ حار وجاف يشبه المناخ الصحراوي، وارتفاع درجات الحرارة، حيث يشهد العراق والمناطق المحيطة به ارتفاعًا كبيرًا بدرجات لحرارة خلال فصل الصيف.[١٠] وعلى جانب الأمطار، تشير التقارير إلى أن متوسط الأمطار عبر الحوض انخفضت بنسبة ٩.٦٪، بينما زاد التبخر بنسبة ٦.٣٪ خلال العقود الأربعة الماضية.[١١]

لقد أدى تغير المناخ الناتج عن النشاط البشري إلى تفاقم حدة الجفاف الشديد في منطقة حوض دجلة والفرات، خاصة في العراق وسوريا وإيران، حيث إن ارتفاع درجات الحرارة الناجم عن تغير المناخ أدى إلى ارتفاع الجفاف أكثر في منطقة الحوض، بمقدار ٢٥ ضعفًا في العراق وسوريا، وبمعدل ١٦ مرة في إيران، وقد عانت منطقة الحوض منذ شتاء ٢٠٢٠ من انخفاض حاد في هطول الأمطار وارتفاع درجات الحرارة.[١٢]

وجدير بالذكر أنه وبحسب دراسة استخدمت بيانات الأقمار الصناعية لوكالة ناسا، لقياس التغيرات الهيدرولوجية في أجزاء من تركيا وسوريا والعراق وغرب إيران، فإن حوضا نهري دجلة والفرات فقد كمية من المياه العذبة تكفي لملء البحر الميت بين عامي ٢٠٠٣ و٢٠٠٩.[١٣] حيث إن فقدان خُمس المياه جاء بسبب جفاف التربة وذبول الغطاء الثلجي، وأن ٢٠٪ كان بسبب التبخر من البحيرات والخزانات، أما ٦٠٪ فكانت بسبب ضخ المياه الجوفية بوتيرة أسرع من قدرة مياه الأمطار على تعويضها.[١٤]

في عام ٢٠٢٥ تم تسجيل ارتفاعًا في دراجات الحرارة بمقدار ١.٣ مئوية نتيجة لحرق الوقود الأحفوري، في منطقة حوض نهري دجلة والفرات، خاصة في العراق وإيران وسوريا. ولمدة خمس سنوات متتالية من ٢٠٢٠ و٢٠٢٥، شهدت منطقة حوض دجلة والفرات انخفاضًا حادًا في هطول الأمطار وارتفاع درجات الحرارة والذي وسع من رقعة الجفاف وزاد من تأثيره، حيث يعتبر عام ٢٠٢٥ الأكثر جفافًا في العراق منذ عام ١٩٣٣، لتنخفض مستويات نهري دجلة والفرات بنسبة وصلت إلى ٢٧٪ بسبب قلة

الأمطار والقيود المفروضة من دول المنبع، وفي سوريا انخفضت الأمطار بنسبة وصلت إلى ٧٠٪، ما أدى إلى تضرر ٧٥٪ من الأراضي الزراعية المعتمدة على الأمطار، حتى وصل العجز في القمح إلى ٢.٧٣ مليون طن.[١٥]

وفيما يلي شرحًا لتغير المناخ على البلدان محل الدراسة (العراق، تركيا، وإيران) وتأثيره عليهم:

١. **تغير المناخ في العراق:** يعتبر العراق من بين أكثر ٥ بلدان حول العالم تضررًا بتغير المناخ.١٦ بسبب انبعاثات ثاني أكسيد الكاربون، التي تخرج مع استخراج النفط. إن عمليات حرق الوقود الأحفوري، تتسبب في انبعاث غازات الاحتباس الحراري، حيث تكّون غطاءً حول الأرض، وبالتالي تحبس حرارة الشمس وترفع من درجات الحرارة.١٧ والعراق ثاني أكبر منتج للنفط الخام في أوبك بعد السعودية، وسابع أكبر منتج للسوائل النفطية في العالم في عام ١٨.٢٠٢٤ حيث إن العراق ثاني أسوء دولة في العالم بحرق الغاز بعد روسيا وفقًا لتقارير البنك الدولي19، فخلال العقد الماضي، ازداد معدل حرق الغاز في العراق، وارتفع من ١٣ مليار م/ك في عام ٢٠١٢ إلى نحو ١٨ مليار م/ك في عام ٢٠٢١، اي نحو ١٢٪ من إجمالي الاحتراق العالمي، ما يعادل ٣٥.٨ مليون طن متري من ثاني أكسيد الكربون سنوياً.٢٠ وبسبب تزايد انبعاثات ثاني أكسيد الكاربون، فقد احتل العراق بحسب مؤشر آي كيو آير (IQAIR) المرتبة الثانية عالميًا بتلوث الهواء في عام 21.٢٠٢٢ إن ارتفاع معدلات ثاني أكسيد الكاربون يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة. ففي منتصف شهر تموز عام ٢٠٢٥ سجلت البصرة درجة حرارة بلغت أكثر من ٥٠ درجة مئوية، كما سجلت ١١ منطقة عراقية أعلى درجات الحرارة، من بين ١٥ منطقة هي الأعلى في تسجيل درجات الحرارة على مستوى العالم.٢٢

وبسبب تغير المناخ يسجل العراق تراجعًا في معدل هطول الأمطار، وهذا بدوره يحرم البلاد من مصدر رئيس من المياه. حيث شهد العراق ثاني أكثر مواسمه جفافًا منذ ٤٠ سنة في عام ٢٠٢١، كما انخفضت حصته من نهري دجلة والفرات بنسبة وصلت إلى ٤٠٪.٢٣

إن تأثير تغير المناخ على العراق، نتج عنه تناقص توافر المياه والغذاء وارتفاع درجات الحرارة القصوى، الأمر الذي يجعله من أكثر الدول هشاشةً تجاه التداعيات البيئية والأمنية.٢٤وبسبب تغير المناخ يخسر العراق نحو ١٠٠ ألف دونم سنويا من الأراضي الزراعية بسبب التصحر وارتفاع ملوحة التربة.٢٥ وتوسع التصحر ليصل إلى ٣٩٪ من مساحة البلد، و ٥٤٪ من الأراضي الخصبة، مهددةً لخسارة الزراعة، بسبب ارتفاع الملوحة، نتيجة لتراجع مياه دجلة والفرات، كل هذا أدى إلى تضرر نحو ٧ ملايين عراقي، بسبب التغير المناخي والجفاف والنزوح الاضطرار.٢٦

لقد تسبب تغير المناخ والجفاف وشح المياه في المياه، في نزوح ١٦٨.٦٩٦ ألف شخص منذ يونيو ٢٠١٨ ولغاية سبتمر ٢٧.٢٠٢٤ وزاد هذا الرقم في نهاية عام ٢٠٢٥ ليصل إلى أكثر من ١٨٦ ألف شخص في ١٢ محافظة عراقية في وسط وجنوب العراق.[٢٨]

٢. تغير المناخ في تركيا: تعتبر تركيا من الدول المتأثرة بشدة بتغير المناخ، حيث عانت في العقود الأخيرة من الفيضانات وموجات الحر والجفاف وحرائق الغابات والانهيارات الأرضية والعواصف الشديدة بوتيرة متزايدة.[٢٩] وتعاني تركيا من انخفاض كمية هطول الأمطار، حيث أنها تعادل ٥٧٤ ملم سنويًا، وهي أقل من المعدلات العالمية.[٣٠]

إن ارتفاع الطلب على المياه خاصة في المناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط، أدى إلى انخفاض منسوب المياه الجوفية، كما يؤدي هذا الانخفاض إلى تسرب مياه البحر إلى معظم طبقات المياه الجوفية الساحلية.[٣١]

وتتركز ٨٠٪ من موارد المياه في تركيا على المياه السطحية، إلا إن انخفاض معدلات هطول الأمطار، التي انخفضت في مناطق عدة من تركيا على مدى العقود الأربع الماضية، وذوبان الثلوج بسبب ارتفاع درجات الحرارة، يهدد هذه المياه السطحية.[٣٢]

وبسبب تغير المناخ فمن المتوقع أنه بحلول عام ٢٠٣٠، ستفقد تركيا ٢٠٪ من المياه السطحية في بعض الأحواض، مما يشكل خطرًا على استخدام الأراضي والغطاء الأرضي للأحواض.[٣٣] كما ترسم توقعات البنك الدولي إن تركيا ستعاني من شح المياه في عام ٢٠٣٠، مما ينعكس سلبًا على المحاصيل الزراعية، وسبل العيش في الريف، وأسعار الغذاء، والأمن الغذائي.[٣٤]

كما تشير التوقعات، أن انعكاسات تغير المناخ على تركيا، سيجعلها تشهد زيادة بنسبة ٣٧٪ في وتيرة الجفاف الزراعي بحلول عام ٢٠٥٠، واستمرارًا لموجات الحر لفترة أطول، وارتفاع مستوى سطح البحر وتآكل السواحل واشتداد الأحوال الجوية، مما يسبب ضررًا في الاقتصاد التركي، حيث من المتوقع أن يخسر نحو ٢.٢٦٪ من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام ٢٠٥٠، كل هذا سيحدث بحسب التوقعات في حال لم تتخذ تركيا خطوات للحد من الانبعاثات العالية وبشكل عاجل، حيث إن تبني سياسات لخفض انبعاثات الكربون سيؤدي إلى الحد من آثار تغير المناخ، ما يعني الحد من ارتفاع درجة الحرارة إلى درجتين مئويتين، مما سيؤدي إلى انخفاض آثار تغير المناخ في تركيا إلى ٠.٦٪ فقط من ناتجها الإجمالي بدلاً من ٢.٢٦٪ بحلول عام ٢٠٥٠.[٣٥]

ومن المتوقع إن تغير المناخ في تركيا سيساهم في انخفاض الجريان السطحي السنوي لأحواض أنهار الفرات ودجلة وأراس، بنسب تتراوح بين ١٠٪ و٣٠٪، مقابل زيادة طفيفة في حوض نهر كوره بنسبة ٤٪، بحلول نهاية القرن الحالي.[٣٦]

وتعلل تركيا انخفاض تدفقات نهري دجلة والفرات باتجاه دول المصب بسبب التغيرات المناخية، كما أنها تعتبر نهري الفرات ودجلة حوضًا واحدًا، وأن إجمالي إمكاناته المائية كافية لتلبية احتياجاتها إلى جانب دول المصب سوريا والعراق، بشرط أستخدام الماء بصورة مستدامة، من خلال تقنيات الري الحديثة، كما أن تركيا تؤكد دائمًا على التزامها بمبدأ "تقاسم المنافع على مستوى الحوض"، واستمرارها في إطلاق الكميات الممكنة من كلا النهرين حتى في أكثر فصول الصيف جفافًا، وذلك بفضل السدود والخزانات المكتملة في جنوب شرق الأناضول.[٣٧]

٣. تغير المناخ في إيران: في إيران كان تأثير تغير المناخ واضحًا، فبسبب الجفاف على مدى خمس سنوات (٢٠٢٠-٢٠٢٥)، انعكس سلبًا على مخزون المياه في السدود، ما هدد سكان العاصمة طهران البالغ عددهم أكثر من ١٠ ملايين نسمة، إن موجات الجفاف المتكررة في إيران، وعموم منطقة الحوض، وارتفاع معدلات التبخر، والاستهلاك الكثيف في الزراعة، واستخدام المياه الجوفية بطريقة غير مستدامة، كل هذا ساهم في زيادة تفاقم الإجهاد المائي المزمن في المراكز الحضرية، بما فيها طهران، المعرضة لخطر نقص حاد في المياه.[٣٨]

وتستهلك الزراعة في إيران نحو ٩٠٪ من المياه هناك، حيث يعتمد المزارعون الإيرانيون على المحاصيل كثيفة الري في دخلهم المالي.[٣٩] وعليه فإن تراجع نسبة المياه في إيران سينعكس على انتاج المحاصيل، مما يؤدي إلى تراجع دخل المزارع، وبالتالي سيضطر المزارع الإيراني إلى الهجرة الداخلية، وهذا الأمر بدوره سيولد ضغطًا على المُزارع في التكيف في المكان الجديد، وعلى السلطات الإيرانية في توفير المياه في المدن.[٤٠]

إن تغير المناخ في إيران، افرز ارتفاعًا في متوسط درجات الحرارة، حيث ارتفعت بمقدار درجتين مئويتين منذ ستينات القرن الماضي، كما انخفض معدل هطول الأمطار بنسبة ٢٠٪ خلال السنوات العشرين الماضية.[٤١]

إن تفاقم انبعاثات الوقود الأحفوري في إيران، يفاقم من حدة تغير المناخ، فإيران هي ثالث أكبر منتج للغاز الطبيعي على مستوى العالم في عام ٢٠٢٢، ورابع أكبر منتج للنفط الخام في منظمة أوبك ٢٠٢٣.[٤٢] ويسرع تغير المناخ من انهيار أنظمة المياه في إيران، حيث انخفض منسوب الثلوج في جبال البرز في بداية شتاء ٢٠٢٥، الذي يُعتبر أهم خزان مياه طبيعي للعاصمة طهران، إلى أدنى مستوياته المسجلة منذ عقود، وفي عام ٢٠٢٥ كانت الخزانات الخمسة الرئيسة التي تغذي طهران تحتوي على أقل من ثلث الكمية اللازمة، فسد لاتيان لم يمتلئ سوى بنسبة ٩٪ تقريبًا، كما يعاني ما لا يقل عن ١٩ سدًا رئيسيًا في انحاء إيران من الجفاف التام أو شبه التام، حيث لم تتجاوز كمية الأمطار التي هطلت على طهران لغاية منتصف نوفمبر ٢٠٢٥، ١.١ ملم، أي بانخفاض قدره ٩٥٪.[٤٣]

وتشير التقديرات إلى أن الحرارة سترتفع في إيران بمقدار ٢.٦ درجة مئوية، وانخفاضًا في الأمطار بنسبة ٣٥٪ خلال العقود القادمة، مما سيؤدي ذلك إلى تفاقم ندرة المياه، والتصحر وتدهور الأراضي بسبب تراجع الغطاء النباتي، وانخفاض إنتاجية المحاصيل، والعواصف الرملية والترابية، وتزايد الظواهر الجوية المتطرفة كموجات الحر والفيضانات، وارتفاع معدلات الإصابة بالأمراض المرتبطة بالحرارة، وارتفاع معدل الهجرة داخل إيران بسبب تغير المناخ، والنزاعات على الموارد.[٤٤]

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن التغيرات المناخية ستؤدي بحلول منتصف القرن الحالي إلى زيادة ندرة المياه في دول الحوض بنسب تتراوح بين ٣٠٪ في إيران، و٢٧٪ في تركيا، و١٧٪ في العراق، و١٤٪ في سوريا.[٤٥]

المبحث الثاني: التدخلات البشرية وتفاقم الأزمة

رغم أهمية العامل المناخي، تبرز التدخلات البشرية كعامل أكثر حسمًا في تفاقم أزمة المياه في حوض دجلة والفرات. حيث أكدت دراسة علمية اعتمدت على بيانات الأقمار الصناعية للفترة بين (١٩٨٤-٢٠٢٢) أن التدخلات البشرية تساهم بنسبة ٣٩.٣٪ في نضوب الموارد المائية المتجددة في الحوض، مقابل ١٣.٦٪ فقط للتغيرات المناخية طويلة المدى.[٤٦] ويمكن القول هنا أن التدخلات البشرية تتمثل في ثلاثة مستويات رئيسة: سياسات دول المنبع، وسوء الإدارة في العراق، والنمو السكاني المتسارع.

أولاً: سياسات دول المنبع:

١. مشاريع تركيا المائية: تمثل مشاريع تركيا في مجال المياه وفي مقدمتها مشروع جنوب شرق الأناضول (GAP)، أضخم مشروع والأكثر تكلفة في تاريخ الدولة التركية، حيث يغطي تسع محافظات تركية، وتقع جميعها في حوض نهري دجلة والفرات، حيث تشكل هذه المحافظات في المتوسط ١٠.٨٪ من مساحة تركيا وعدد سكانها، يشمل المشروع ٢٢ سدًا و١٩ محطة لتوليد الطاقة الكهرومائية.[٤٧] ويهدف المشروع إلى توسيع الرقعة الزراعية وتوليد الكهرباء على مجرى نهري دجلة والفرات.[٤٨] ومن المقرر أن يغطي المشروع استثمارات في الري تغطي ١.٨ مليون هكتار من الأراضي، وبطاقة توليد تبلغ ٧٤٧٦ ميغاواط، وبإنتاج سنوي للطاقة يبلغ ٢٧ مليار كيلوواط/ساعة.[٤٩] ومن شأن هذا المشروع أن يقلص التدفقات المائية باتجاه العراق.[٥٠] ويؤدي هذا المشروع إلى توسع المسطحات المائية بنسبة تزيد عن ١٠٠٪، مما أدى إلى إنشاء نحو ٩٥٠٠ كيلومتر مربع من الأسطح المائية المعرضة للتبخر، ويتطلب المشروع نحو ٧.٢ مليار متر مكعب من المياه سنويًا للري وتوليد الكهرباء.[٥١]

ونتيجة لهذه المشاريع من دول المنبع بشكل عام ومن تركيا بشكل خاص، خسر العراق حوالي ٥٠٪ من إيراداته السنوية من الفرات خلال العقود الأربع الماضية، ومن المتوقع أن تزداد خسارة العراق في المستقبل.[٥٢]

٢. مشاريع إيران على روافد نهر دجلة: عملت إيران على تنفيذ مشاريع لنقل المياه من أحواض إلى أخرى لحل مشكلة نقص المياه في المحافظات الوسطى، وقد ادت هذه المشاريع إلى قطع العديد من روافد نهر دجلة الذاهبة إلى العراق، حيث يعبر أكثر من ٤٢ رافدًا باتجاه العراق ليغذي نهر دجلة.[٥٣] مما فاقم من أزمة نهر دجلة. وضمن مشاريع الري الحديثة على طول الحدود الغربية مع العراق، والتي تهدف إلى زيادة المنتجات الزراعية إلى ٤ أضعاف، اعلنت إيران في عام ٢٠١٩، خططًا لبناء ١٠٩ سدود على مدار عامين، لمعالجة نقص المياه، من خلال الاحتفاظ بالمياه الذاهبة إلى العراق، وإعادة توجيه المياه الاضافية إلى أماكن داخل إيران تعاني من الجفاف.[٥٤]

ويعتبر نهر ديالى الذي تقع ضفافه بين العراق وإيران، أحد الروافد الرئيسة لنهر دجلة، ويقع ٧٥٪ منه داخل الأراضي العراقية، ومن أهم روافده نهر الوند في إيران، كما يعد نهر الزاب الصغير أحد مصادر نهر دجلة، ويتهم العراق إيران بقطعها جميع الروافد المغذية لنهر دجلة، بسبب تحويلها لهذه

الروافد وبناء السدود وتنفيذ مشاريع نقل المياه خاصة على نهري سيروان وكاروان.[٥٥] وفي عام ٢٠٢٢ كشف مسؤولون عراقيون أن إيران إنشأت سدودًا على روافد نهر دجلة، وأن طهران ترفض التفاوض مع العراق لتقاسم الحصص المائية.[٥٦]

ثانيًا- سوء الإدارة في العراق: يعاني العراق من تحديات داخلية تفاقم الأزمة، متمثلة في نظم الري التقليدية المتهالكة (الري الفيضاني)، وسوء إدارة الموارد المائية، وتدهور البنية التحتية.[٥٧] كما يشير خبراء إلى أنه بسبب الفساد وسوء الإدارة جعلت العراق في موقف تفاوضي ضعيف فيما يتعلق باتفاقيات تقاسم المياه.[٥٨] وقد ساهم سوء الإدارة بارتفاع نسب التلوث وارتفاع الملوحة، حيث إن ٩٠٪ من مياه العراق ملوثة بحسب الأمم المتحدة.[٥٩] مما أدى إلى تدهور الإنتاج الزراعي وتقليص الأراضي المروية بنسبة ٥٤٪.[٦٠]

ثالثًا- النمو السكاني المتسارع: يمثل النمو السكاني ضغطًا إضافيًا على الموارد المائية المتناقصة، حيث بلغ عدد سكان العراق بحسب احصاء عام ٢٠٢٤، أكثر من ٤٦.١١٨ نسمة.[٦١] وبحسب تقارير البنك الدولي فقد انخفضت حصة الفرد العراقي من المياه ٤٨٩٣ مترًا مكعبًا في السنة، منذ عام ١٩٦١، إلى ٧٩٩ مترًا مكعبًا في السنة، لعام ٢٠٢٢.[٦٢] أي أن الفرد العراقي وصل إلى ما دون خط الفقر المائي الدولي (١٠٠٠ متر مكعب للفرد سنويًا). ومع التوقعات التي تشير بارتفاع عدد سكان العراق إلى أكثر من ٥٣ مليونًا بحلول عام ٢٠٣٠.[٦٣] فإنه من المتوقع أن تنخفض حصة الفرد العراقي إلى ٤٧٩ مترًا مكعبًا بحلول عام ٢٠٣٠.[٦٤]

المبحث الثالث: الإطار القانوني للخلافات المائية

يعكس الإطار القانوني الذي يحكم حوض دجلة والفرات التعقيد الجيوسياسي للمنطقة، ويبرز غياب آليات ملزمة لتقاسم المياه بين دول الحوض، ومبدأ السيادة المطلقة على المياه الذي تتبناه تركيا، والمستند على حق دولة المنبع في استخدام الموارد المائية داخل أراضيها، المصدر الرئيس للخلافات القانونية مع دول المصب.[٦٥] حيث ترفض تركيا التوقيع على اتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧. والتي تلزم دول المنبع بعدم التسبب بضرر جسيم لدول المصب.[٦٦]

وقد شهدت المفاوضات بين دول الحوض محطات متعددة، أبرزها تشكيل اللجنة الفنية المشتركة بين تركيا وسوريا والعراق في ثمانينيات القرن الماضي، واقتراح تركيا خطة المراحل الثلاث، والتي تقوم على قياس الموارد والاحتياجات قبل توزيع الحصص، لكنها لم تصل إلى اتفاقية ملزمة.[٦٧] كما اندلعت أزمة عام ١٩٧٥ بين العراق وسوريا بسبب بناء سد الطبقة، وكادت أن تتحول إلى حرب قبل تدخل الوساطة السعودية.[٦٨]

وفي سياق الاتفاقيات الملزمة، لم يتوصل العراق وتركيا إلى اتفاق نهائي بشأن تقاسم مياه نهري دجلة والفرات منذ استقلال البلدين.[٦٩] وقد أكد العراق في عام ٢٠٢٦ أنه ليس لديه أي اتفاقية ملزمة مع تركيا بتحديد الحصص المائية، مما يعكس استمرار غياب الإطار القانوني الملزم.[٧٠]

أما العلاقة مع إيران في جانب المياه، فعلى الرغم من وجود اتفاقية الجزائر لعام ١٩٧٥، والتي تنظم الشؤون الحدودية والمائية بين بغداد وطهران، بما في ذلك تقاسم شط العرب والروافد الشرقية لدجلة.[٧١] غير أن إيران حالها كحال تركيا، فمنذ العام ٢٠٠٣ وما بعده، نفذت مشاريع تغيير مجرى ٤٣ رافدًا للمياه لنهر دجلة (نهرا الكارون والكرخة) بالكامل واقامت ٣ سدود كبيرة على نهر الكرخة، حيث توقفت المياه القادمة من إيران باتجاه العراق بالكامل.[٧٢]

الفصل الثاني: إعادة تشكيل العلاقات الإقليمية للعراق في ضوء أزمة المياه

تحولت أزمة المياه بفعل تغير المناخ والتدخلات البشرية، إلى محرك رئيس، أعاد تشكيل أولويات السياسة الخارجية العراقية، وفرض تحولاً استراتيجيًا في علاقات بغداد مع أنقرة وطهران. وعليه يتناول هذا الفصل تحليلاً لمسار العلاقات العراقية–التركية، والعلاقات العراقية–الإيرانية في مجال المياه، ويستعرض العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل السياسة الخارجية العراقية.

المبحث الأول: العلاقات العراقية–التركية من الصراع إلى الإطار التفاوضي

تتحرك السياسية الداخلية والخارجية التركية من منطلق أن المستقبل القريب سيشهد صراعًا على الموارد المائية وإنتاج الغذاء، على غرار الصراع على النفط في السابق.[٧٣] وقد شهدت العقود الماضية توترًا مستمرًا في العلاقات العراقية–التركية بسبب الخلافات المائية، إذ اتهمت بغداد أنقرة باستخدام مشاريعها المائية العملاقة، وفي مقدمتها مشروع جنوب شرق الأناضول (GAP)، للحد من تدفقات نهري دجلة والفرات. وقد انعكس هذا التوتر في غياب أي اتفاقية ملزمة تحدد حصصًا مائية واضحة بين البلدين.

في يونيو ٢٠١٨، اتهم وزير الموارد المائية في ذلك الوقت "حسن الجنابي"، تركيا وإيران بمفاقمة أزمة المياه، بعد جفاف نهر دجلة وروافده، بسبب سد إليسو في تركيا والذي يقع على النهر، أما من جانب إيران فقد أنشأت إيران سدًا هي الاخرى على نهر الزاب الأسفل.[٧٤] وعلى أثر اكتمال السد ونقص مياه نهر دجلة احتجت الحكومة العراقية، وطالبت في يونيو ٢٠١٨، الجانب التركي بتأجيل ملء خزان سد إليسو، لتوقف تركيا العملية لمدة شهر، ولتقوم بملء السد بعد ذلك.[٧٥] وقد أدى نقص المياه في العراق في عام ٢٠١٨، إلى حظر زراعة الأرز، وهجر العديد من المزارعين أراضيهم، كما شهدت البصرة احتجاجات بسبب انعدام المياه الصالحة للشرب.[٧٦]

وفي ظل غياب اتفاقية ملزمة بين العراق وتركيا، تلزم الأخيرة بإعطاء العراق حصة ثابتة من المياه، اتخذت السياسة الخارجية العراقية، سياسة توقيع المذكرات والزيارات والاتصالات مع كل أزمة في انخفاض مناسيب المياه لنهري دجلة والفرات، لمحاولة اقناع الحكومة التركية على زيادة التدفقات المائية باتجاه العراق. فعلى سبيل المثال في ديسمبر ٢٠١٤، وقع العراق وتركيا مذكرة تفاهم بشأن إدارة الموارد المائية لنهري دجلة والفرات، حيث تضمن ١٢ مادة تتمحور حول مجال التعاون في إدارة ملف المياه، وتحديث أنظمة الري، ومشاركة الشركات التركية في إنشاء شبكات الري في العراق.[٧٧]

وفي يوليو ٢٠٢٥، زار رئيس السابق محمود المشهداني العاصمة أنقرة، والتقى الرئيس التركي "رجب طيب أردوغان"، حيث أعلن الأخير عن إطلاق ٤٢٠ مترًا مكعبًا في الثانية من المياه باتجاه العراق.[٧٨] والتي لم تدم طويلاً.

ـ النفط مقابل المياه: شهدت العلاقات منذ عام ٢٠٢٤ تحولاً نوعيًا، تمثل في توقيع "إطار التعاون المائي"، في أبريل ٢٠٢٤، فحواه النفط مقابل المياه. والذي وصفته تركيا بأنه يمثل بداية مراحلة استراتيجية جديدة في العلاقات الاقتصادية والتجارية بين البلدين.[٧٩] وخلال زيارة الرئيس التركي رجب طيب أردوغان إلى العاصمة بغداد في أبريل ٢٠٢٤، وقعت الحكومتان العراقية والتركية على ما يعرف باتفاق الإطار الاستراتيجي، والذي يعد خارطة طريق نحو شراكة اقتصادية شاملة، وتم التوقيع على عدد من مذكرات التفاهم والاتفاقات في مختلف المجالات والقطاعات بين البلدين، ومن أبرزها، مذكرة الاتفاق الإطاري في مجال المياه.[٨٠]

وبحسب وزارة الخارجية العراقية، فإن الاتفاق الإطاري في مجال المياه بين العراق وتركيا، يهدف إلى:[٨١]

١. تفعيل طُرق التفاهم والتعاون في مجال المياه، انطلاقًا من مبدأ النوايا الحسنة والمساواة وحسن الجوار.
٢. وضع رؤية جديدة لتنفيذ مشاريع البنى التحتية والاستثمارية في مجال الموار المائية في العراق.
٣. وضع رؤية لتخصيص منصف وعادل للمياه العابرة للحدود.
٤. وضع رؤية لترشيد وتفعيل استخدام المياه.

ويتضمن الاتفاق الآتي:[٨٢]

١. تحسين إدارة المياه في حوض دجلة والفرات، عبر مشاريع مشتركة بين الجانبين.
٢. وتبادل الخبرات، وتفعيل أنظمة الري الحديثة.
٣. دعوة الشركات التركية، لتنفيذ البنى التحتية، كأنظمة سدود حصاد المياه، ونصب محطات التحلية والتصفية، ومعالجة المياه.
٤. يسري الاتفاق لمدة ١٠ أعوام، على أن يمدد لسنة واحدة بشكل تلقي في كل مرة يتفق فيها البلدان.

وبموجب الاتفاقية، سيخصص العراق كمية محدودة من النفط المُباع عبر الأراضي التركية، وسيتم إيداع عائدات هذه المبيعات في صندوق خاص لدفع مستحقات الشركات التركية مقابل أعمالها في مشاريع البنية التحتية المائية في العراق، حيث تبلغ قيمة هذه المشاريع بمليارات الدولارات.[٨٣] في محاولة لتحويل صادرات النفط الخام العراقية إلى مصدرٍ لضمان الأمن المائي.

ويصف الجانب العراقي الاتفاقية بإنها أول تعاون من نوعه في مجال إدارة المياه بين العراق وتركيا، من جانبه أكد الجانب التركي على لسان وزير الخارجية هاكان فيدان، أن من شأن الاتفاقية أن تمهد الطريق لإعادة تأهيل شبكات المياه في العراق بشكل دائم، وأنها ستكون أكبر استثمار في البنية التحتية في تاريخ العراق.[٨٤] واشار فيدان أن الاتفاقية تعتبر نقطة تحول في العلاقات الثنائية بشأن قضايا المياه، من خلال استخدام عائدات النفط العراقية لإعادة تأهيل موارد المياه في العراق، من خلال الشركات التركية.[٨٥]

ويدافع الموقف الرسمي العراقي عن إبرام الاتفاقية، كونها ضرورة لحماية الأمن المائي وإنتاج الغذاء والاستقرار الاقتصادي، واضاف أنه بسبب غياب معاهدات رسمية لتنظيم مياه نهري دجلة والفرات، تعرض العراق للخطر لفترة طويلة.[٨٦]

وفي يوليو تموز ٢٠٢٦، صوت مجلس الوزراء العراقي على تفعيل الإطار العراقي–التركي بشأن المياه، ودخول آلية المشاريع الخاصة بهذا الاتفاق حيز التنفيذ اعتبارًا من الأول من سبتمر/أيلول ٢٠٢٦.[٨٧]

وبسبب التحديات المائية المعقدة التي يواجهها العراق، والناجمة عن تغير المناخ وسياسات دول المنبع، وبالخصوص تركيا، يبرر العراق موقفه من توقيع اتفاقية الإطار الخاصة بالمياه مع تركيا، أي النفط مقابل المياه. بإنها استخدم للنفوذ الاقتصادي ولأول مرة في المفاوضات مع تركيا، لضمان حقوق العراق المائية.[٨٨] حيث إن الاتفاقية ستضمن آلية واضحة وملزمة تلزم الطرفين بالحفاظ على تدفق المياه بشكل مستمر، حسب الحاجة الفعلية للعراق في الاستهلاك البشري والزراعة والصناعة.[٨٩]

بالمقابل حذر باحثون ومراقبون من هذه الاتفاقية، كونها ستضعف سيطرة العراق على المدى الطويل على موارده الطبيعية. وأن تركيا تخالف المبادئ الدولية المعترف بها في مجال دبلوماسية المياه، انطلاقًا من إن الماء حق من حقوق الإنسان، وأنه لا ينبغي ربطه بعائدات النفط. وحذرت الباحثة في مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية في واشنطن "ناتاشا هول"، من أن اعتماد العراق المفرط على الاتفاقيات الثنائية، من الممكن أن يُعرّض سيادته للخطر، واحتمالية سيطرة تركيا على العراق في المستقبل المنظور، من خلال ملف المياه. بينما رأت "غونول تول" في معهد الشرق الأوسط، أن الاتفاقية تمنح تركيا نفوذًا بالغ الأهمية على موارد العراق في لحظة ضعف، واضافت أن الاتفاقية تتماشى مع هدف أردوغان في توسيع نفوذ تركيا في منطقة الشرق الأوسط، وتعزيز أمن الطاقة، خاصة مع حث الرئيس الأمريكي دونالد ترامب للرئيس التركي أردوغان بالتوقف عن شراء النفط الروسي، في سبتمر ٢٠٢٥.[٩٠] ليكون النفط العراقي بديلاً عنه.[٩١]

وجدير بالذكر أن العراق سيزود تركيا بمليون برميل يوميًا، جاء ذلك خلال زيارة رئيس الوزراء العراقي "علي الزيدي"، إلى أنقرة في يوليو/تموز ٢٠٢٦.[٩٢] حيث أكد الرئيس التركي أن تركيا لن تضطر للجوء إلى دول أخرى، لأن هذه الكمية المُرسلة من العراق ستكون كافية لتلبية احتياجات تركيا.[٩٣]

ويمكن القول إن العراق وصل إلى قناعة بإن تغير المناخ وانخفاض هطول الأمطار داخل حدوده وفي دول المنبع تركيا وإيران، مع عدم موافقة تركيا على توقيع اتفاقية ملزمة تضمن حصة العراق المائية. وعليه لجأ إلى مبدأ "تقاسم العبء". والنفط مقابل المياه، أو الاستثمارات مقابل المياه، في توجه جديد تشهده السياسة الخارجية العراقية تجاه تركيا، لكن يبقى السؤال هل أن هذه الاتفاقية ستستمر في توفير حصص مائية كافية للعراق في ظل ارتفاع عدد السكان وما يرافقها من زيادة متطلباته المائية، أم أن تركيا ستجد في هذه الاتفاقية فرصة لرفع سقف متطلباتها لزيادة استثماراتها داخل العراق وربما تطالب بتوفير النفط بإسعار زهيدة، كل هذه الاسئلة سنجد اجابتها في السنوات القليلة القادمة.

كما يمكن القول إن الاتفاقية لا تأتي فقط لاستثمار جزء من أموال النفط العراقية للاستثمارات التركية في البنية التحتية العراقية، بل أن تركيا تريد من خلال ورقة المياه الضغط على الجانب العراقي لحل مسألة حزب العمال الكردستاني المتواجدين على أراضيها. من خلال نزع سلاحهم، وفي هذا الجانب أكد وزير الخارجية العراقي فؤاد حسين، دعم العراق لمبادة نزع سلاح الحزب المحظور تركيًا، كما أقر بوجود عناصر مسلحة منهم على الأراضي العراقية، في جبل قنديل ومخمور وسنجار.[٩٤]

ومن الجدير بالملاحظة أن المسؤولين العراقيين دافعوا عن هذا الاتفاق. مؤكدين أن إدارة المياه ستبقى بالكامل تحت السيادة العراقية، وأن الاتفاقية تضمن التدفق المائي للعراق باستمرار.[٩٥] لكن يظل موقف العراق الرسمي متناقضًا، إذا أكد وزير الموارد المائية العراقي في يناير ٢٠٢٦ أن العراق ليس لديه أي اتفاقية ملزمة مع تركيا، تحدد حصصه المائية.[٩٦] مما يعكس فجوة بين الطموح التعاوني والواقع التفاوضي الصعب.

المبحث الثاني: العلاقات العراقية–الإيرانية في ملف المياه

لم تخل العلاقة بين العراق وإيران من التوترات في ملف المياه، إذ تتهم بغداد طهران بتحويل مسارات روافد دجلة من الناحية الشرقية، مما يؤثر سلبًا على الحصة المائية العراقية، حيث ترفض طهران التفاوض مع بغداد بشأن حصته المائية. وفي هذا السياق قال وزير الموارد المائية السابق مهدي رشيد، في أبريل ٢٠٢٢، إن إيران لا تلتزم بحصة العراق من المياه، على الرغم من امتلاء سدودها بكميات ضخمة من المياه.[٩٧]

واتخذت طهران سياسة قطع روافد الأنهار عن العراق دون تنسيق مسبق، ففي عام ٢٠١٨ قطعت ٤٢ رافدًا يغذي العراق بالمياه، دون أخبار الجانب العراقي.[٩٨] وفي يوليو ٢٠٢١، استمرت إيران بتغيير مجرى عدة روافد ومنع وصولها إلى الأراضي العراقية، حيث قامت بقطع أنهر سيروان والكارون والكرخة والوند، مما أدى إلى انحسار مناسيب نهر الدجلة، مما دفع وزير الموارد المائية العراقي رشيد الحمداني بالتهديد، بالتوجه إلى الأمم المتحدة لتحصيل حقوق العراق المائية من إيران.[٩٩] وقد تسبب هذا القطع من جانب إيران إلى انخفاض منسوب نهر دجلة بشكل كبير، ونزوح عشرات آلاف من العراقيين من القرى والبلدات، خاصة في محافظة ديالى والأهوار في الجنوب التي تعتمد على مياه الروافد القادمة من إيران.[١٠٠]

وفي نوفمبر ٢٠٢١ استمرت إيران بقطع روافد المياه على العراق، وهو ما اعتبرته وزارة الموارد المائية العراقية، مخالفة للأعراف والمواثيق الدولية، وأهمها اتفاقية الجزائر لعام ١٩٧٥. وانعكس هذا القطع في ذلك الوقت على المخزون المائي لسد حمرين في ديالى، حتى وصل إلى مرحلة الجفاف.[١٠١]

ومع سياسة إيران بقطع الروافد على العراق دون تنسيق مسبق، نجدها ايضًا تتجاهل تقاسم الضرر في ملف المياه مع العراق. حيث إنها رفضت عقد اجتماع مع العراق بخصوص قطع روافد المياه في منتصف يونيو ٢٠٢١، بحجة الانتخابات، وحتى بعد انتهاء الانتخابات لم توافق على عقد هذا الاجتماع.[١٠٢] وقد كررت إيران في عام ٢٠٢٣، سياسة قطع روافد مياه دجلة، حيث قطعت مياه الزاب الأسفل عن العراق، والذي يعتبر ثالث روافد نهر دجلة.[١٠٣]

وعلى الرغم من إرسال العراق العديد من المخاطبات لإيران بشأن أزمة المياه، إلا أنها لا ترد عليه، كما أنه لا توجد مباحثات حقيقية مع إيران في ملف أزمة المياه في العراق.[١٠٤]

من جانبها تنفي إيران قطع روافد المياه المشتركة مع العراق، على اعتبار أن ٧٪ فقط من مياه العراق تأتي من إيران إلى العراق والباقي يأتي من تركيا. كما تؤكد إيران أن مسألة المياه هي مشكلة إقليمية ولا تنحصر بدولة واحدة.[١٠٥].

ومع سياسة إيران في قطع الأنهر عن العراق، انتهجت السياسة الخارجية العراقية تجاه ملف تغير المناخ والمياه مع إيران كما انتهجت تجاه تركيا، في محاولة لإبرام الاتفاقيات واجراء الاتصالات، لتقليل الضرر الذي يلحق بحصة العراق المائية. ففي مايو ٢٠٢٢، اعلن العراق عن إبرام اتفاق مع الجانب الإيراني يقضي بتشكيل فريقين فنيين من البلدين، لغرض التباحث بشأن التحديات المناخية وسبل معالجتها.[١٠٦]

ومع هذا لم يتوصل العراق إلى اتفاق ملزم مع إيران ينص على تخصيص حصة العراق من المياه القادمة من إيران، أو تقاسم الضرر في مواسم الجفاف. واقتصر الأمر على الاجتماعات التي تخص التغير المناخي والتحديات البيئية التي تواجه البلدين وسُبل مواجهتها.[١٠٧]

ويمكن القول إن نفوذ إيران في العراق من خلال الأحزاب الرئيسة الحاكمة والتي كانت اغلب قياداتها تعيش في إيران قبل سقوط النظام السابق عام ٢٠٠٣، لم تتحرك بشكل جدي لمفاتحة إيران بقضية قطع الروافد عن العراق، كما أنها لم تتوجه إلى الأمم المتحدة لتقديم شكوى ضد إيران حول تحويلها لمجرى الأنهر التي كانت تتجه نحو العراق. وفي هذا السياق قال وزير الخارجية العراقي "فؤاد حسين" في يناير ٢٠٢٣، إن الحكومات العراقية السابقة لم تطرح قضية تغيير مجرى المياه مع إيران، وأضاف أن تغيير مجرى الأنهر يختلف عن قضية الحصص المائية وبناء إيران للسدود.[١٠٨] في إشارة إلى تقصير الحكومات السابقة في مفاتحة إيران في حقوق العراق في المياه القادمة من إيران.

كما نلاحظ أن حتى زيارة رئيس الوزراء الحالي "علي الزيدي" إلى إيران في يوليو/تموز ٢٠٢٦، خلت من التطرق لقضية حصة العراق من المياه، أو توقيع اتفاقية بهذا الجانب. واقتصرت الزيارة على توقيع اتفاقية الشحن والنقل البري الدولي للبضائع، وثلاث مذكرات تفاهم، حول الربط السككي بين كرمنشاه –خسروي وخانقين – بغداد، والتوأمة بين أمانة بغداد وبلدية طهران، ومذكرة تفاهم في مجال الإدارة الحكومية وتدريب الموارد البشرية.[١٠٩]

المبحث الثالث: العوامل المؤثرة في إعادة تشكيل السياسة الخارجية العراقية

تعكس التحولات في السياسة الخارجية العراقية تجاه تركيا وإيران تداخل عوامل متعددة، طبيعية وبشرية وداخلية، دفعت بغداد إلى إعادة النظر في سياستها التفاوضية، وهنا يمكن القول إن تغير المناخ والعوامل البشرية المتمثلة بمشاريع السدود من دول المنبع (تركيا وإيران)، دفعا العراق إلى مراجعة علاقاته الخارجية، خاصة في مجال الموارد المائية والبيئية.

أولاً: النتائج الواقعية والتحليل الكمي كدافع للتحول الاستراتيجي: يمكن القول إن واقع تأثير تغير المناخ وسياسات دول المنبع على مناسيب المياه في العراق، دفعت العراق إلى اتخاذ سياسة خارجية جديدة تجاه ملف المياه. وفي الشرح التالي سنتعرف على التحليل الكمي لتناقص المياه في حوض دجلة والفرات.

تحليل أسباب نضوب الموارد المائية في حوض دجلة والفرات

أولاً- العوامل البشرية: المساهمة الإجمالية ٦٤.٣٪- ٧٤.٣٪، ويمكن تقسيمها كالاتي:

١. السدود ومشاريع الري في دول المنبع، تشكل نسبة ٣٩.٣٪ تقريبًا. خاصة مشروع جنوب شرق الأناضول (GAP) الذي يضم ٢٢ سدًا. وتوسع الخزانات بنسبة تزيد عن ١٠٠٪، مما خلق ٩٥٠٠ كم مربع من الأسطح المعرضة للتبخر. كما يستهلك مشروع GAP لنحو ٧.٢ مليار متر مكعب من المياه سنويًا.١١٠

٢. انخفاض التدفق الوارد من دول المنبع بنسبة ٢٥٪ تقريبًا. تشير دراسة إلى أن ٢٥٪ من العجز المائي في العراق ناتجٌ عن انخفاض التدفق الوارد من دول المنبع.١١١

٣. العجز الناتج عن قلة الأمطار داخل العراق بنسبة ٥٪ تقريبًا. حيث تقدر أحدى الدراسات أن ٥٪ فقط من العجز المائي يعود إلى قلة الأمطار داخل الأراضي العراقية. وهذه النسبة تؤكد أن المشكلة ليست داخلية بالدرجة الأولى، بل ناتجة عن عوامل خارجية.١١٢

ثانيًا- العوامل المناخية: تشير دراسة إلى أن انخفاض المياه في منطقة حوض نهري دجلة والفرات بسبب تغير المناخ جاء بنسبة ١٣.٦٪، حيث انعكس ذلك على انخفاض معدل هطول الأمطار خلال العقود الأربعة الماضية، وزيادة معدلات التبخر، وارتفاع درجات الحرارة، مما يزيد من الإجهاد المائي في المنطقة.[١١٣]

فمع واقع انخفاض المياه في العراق، وما تؤكده الأرقام أعلاه، يمكن القول إن العراق بدء في إعادة تقييم العلاقات مع دول المنبع. فالموقف الرسمي العراقي يشير إلى أن تغير المناخ لا يقتصر على العراق بل يؤثر على منطقة الشرق الأوسط بأكملها، وأن ندرة الأمطار في دول المنبع تستلزم ما يعُرف ب"تقاسم العبء".[١١٤] وهذا يفسر لنا التحول في السياسة الخارجية العراقية من خطاب الاتهام إلى خطاب المشاركة والتفاوض في ملف المياه مع دول المنبع.

ثانيًا: استراتيجية النفط مقابل المياه: تمثل صفقة "النفط مقابل المياه" التي تم توقيعها في نوفمبر ٢٠٢٥، تجسيدًا لاستراتيجية جديدة في السياسة الخارجية العراقية، حيث استخدمت بغداد ثروتها النفطية كورقة مساومة في التوصل إلى اتفاق يمتد إلى عشر سنوات قابل للتجديد، لتطوير البنية التحتية العراقية في مجال المياه عبر شركات تركية لحل أزمة انخفاض المياه، وهنا استخدم العراق نفوذه الاقتصادي لتوفير المياه. حيث إن العراق ولأول مرة منذ تأسيسه يستخدم الاقتصاد في التفاوض مع دول المنبع.[١١٥]

ثالثًا: التحديات الداخلية كمعوق للتفاوض: رغم هذه التحولات، تواجه السياسة الخارجية العراقية معوقات داخلية جسيمة، تتمثل في الفساد وضعف الحوكمة، وغياب استراتيجية وطنية موحدة لإدارة الموارد المائية، مع وجود ضغوط برلمانية وشعبية متزايدة. ويؤكد خبراء إن انتشار الفساد المالي والإداري، وسوء الإدارة قد جعلت من العراق في موقف تفاوضي ضعيف فيما يتعلق باتفاقيات تقاسم المياه.[١١٦] بالإضافة إلى ذلك، فإن غياب استراتيجية موحدة بين الحكومة الاتحادية وحكومة إقليم كردستان يعقد الموقف التفاوضي، خاصة فيما يتعلق بالعلاقة مع تركيا التي تتشابك فيها الملفات المائية مع الملفات الأمنية والسياسية.

وفي هذه النقطة، يحمل الجانب التركي الحكومة العراقية عدم أخذ موضوع نقص المياه الذي يصيب المنطقة على محمل الجد، وأن العراق لم يقم بخطوات فعلية بتخزين المياه وبناء السدود، وفي هذا السياق قال الرئيس التركي رجب طيب أردوغان في أبريل ٢٠٢٠، "طلبنا من العراق قبل عشر سنوات بتخزين المياه وبناء السدود لبلاده وشعبه، لكن قادته لم يفعلوا شيئًا".[١١٧]

رابعاً: التوزان الإقليمي وإعادة التموضع: يسعى العراق إلى إعادة تعريف موقعه الجيوسياسي، والانتقال تدريجيًا من دائرة النفوذ الإيراني التقليدية والتي لازمته منذ عام ٢٠٠٣، إلى نهج أكثر توازنًا يقوم على تنويع الشراكات الاستراتيجية.[١١٨] وقد تجلى ذلك في تعميق العلاقات مع تركيا على قضايا سيادية وحيوية، إلى جانب الحديث عن تراجع نسبي للنفوذ الإيراني، مما يعكس صعود نهج عراقي "برغماتي" يسعى إلى تحقيق مصالح تتجاوز الانتماءات التقليدية.[١١٩] وتشير هذه الديناميكية إلى أن أزمة المياه ليست مجرد ملف قطاعي، بل أصبحت جزءًا من إعادة تعريف العراق لموقعه في النظام الإقليمي، واستخدامها كأداة لإعادة التوازن في علاقاته مع القوى الإقليمية الفاعلة.

الفصل الثالث: آفاق التعاون الإقليمي في مواجهة الندرة المائية– السيناريوهات المستقبلية

يمثل التعاون الإقليمي في إدارة الموارد المائية لحوض دجلة والفرات خيارًا استراتيجيًا تتزايد أهميته في ظل تفاقم أزمة المياه الناجمة عن تغير المناخ والتدخلات البشرية. ففي الوقت الذي تفرض فيه الندرة المائية المشتركة تحديات وجودية على جميع دول الحوض، فإنها تخلق فرصةً لإعادة صياغة العلاقات الإقليمية على أسس من المصالح المشتركة. وعليه يتناول هذا الفصل مبررات التعاون ومعوقاته، ثم يستعرض السيناريوهات المستقبلية المحتملة للعلاقات المائية في الحوض.

المبحث الأول: مبررات التعاون الإقليمي ومعوقاته

تشير الدراسات الاقتصادية الحديثة إلى أن التعاون بين دول حوض دجلة والفرات في إدارة الموارد المائية يمثل خيارًا اقتصاديًا لا مفر منه، وليس مجرد خيار أخلاقي أو سياسي.

إن ترابط قطاعات المياه والطاقة والغذاء في منطقة الحوض، عمقت من تعقيد المشهد، حيث إن مشاريع البنية التحتية الأحادية وخاصة مشروع GAP التركي، الذي يهدف إلى توفير الطاقة الكهرومائية والتوسع الزراعي، ادى إلى تقليص توافر المياه في المصب، مما أثر سلبًا على الإنتاج الزراعي والأمن

الغذائي العراقي. وتشير التقديرات إلى أن الخسائر الاقتصادية السنوية المتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي الناتجة لدول الحوض الأربع (تركيا، إيران، العراق، سوريا)، قد تتراوح بين ١٢ و٨٤ مليار دولار سنويًا، اعتمادًا على سيناريو التغير المناخي.[١٢٠]

بالمقابل فإن التعاون بين هذه الدول في إدارة وتخصيص المياه من شأنه أن يخفف من الآثار الاقتصادية السلبية، ويحقق مكاسب اقتصادية مباشرة في الناتج المحلي الإجمالي لهذه الدول، تتراوح بين ٤٢ و ٥٨ مليار دولار سنويًا، ومكاسب غير مباشرة لدول أخرى في منطقة الشرق الأوسط، كما أن التعاون من شأنه أن يعمل على مواجه تحديات تغير المناخ.[١٢١]

وعليه فإن هذا التفاوت الكبير بين العمل المنفرد ومكاسب التعاون يضع الأخير كخيار استراتيجي ضروري. ويتناغم مع ما تطرحه المؤسساتية الليبرالية من أن المؤسسات والأطر التعاونية يمكنها تسهيل التعاون عبر خفض تكاليف المعاملات وتوفير المعلومات وخلق آليات للمراقبة.[١٢٢]

إن غياب التطور في إدارة المياه، وغياب التعاون الإقليمي في منطقة الحوض، إلى جانب النمو السكاني السريع، والتصنيع، وتغيرات استخدام الأراضي، وممارسات بناء السدود، وإدارة تدفق الأنهار بين دول المنبع والمصب، وقدم محطات معالجة المياه، وانخفاض كفاءة أنظمة الري، كل هذا يساهم في أزمة مياه معقدة تؤثر على جميع دول الحوض.[١٢٣]

ومع ذلك، يواجه التعاون الإقليمي معوقات جسيمة، أبرزها التباين في المواقف القانونية بين دول الحوض. فتركيا، بوصفها دولة المنبع الرئيسة، ترفض التوقيع على اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن استخدام المجاري الدولية، وتُصّر على اعتبار نهري دجلة والفرات "أنهارًا تركيةً عابرةً للحدود"، وليست أنهارًا دولية مشتركية، تخضع للتفاوض الثنائي وليس للقانون الدولي. بالمقابل انضم العراق للاتفاقية في مارس ٢٠٢٣، ليكون أول دولة ينضم للاتفاقية في منطقة الشرق الأوسط.[١٢٤] من أجل تعزيز موقفه القانوني على المستوى الدولي في مجال المياه، كاستراتيجية مضادة للهيمنة يشكلها التهميش من قبل دول المنبع وتغير المناخ، تحت ما يُعرف بمفهوم "الجيوسياسة القانونية المائية".[١٢٥] فالموقف التركي من تعريف نهري دجلة والفرات على أنهما ليسا نهريين دوليين.[١٢٦] بل عابرين للحدود يفسر لنا استخدامها للموقف القانوني كأداة للتفاوض والضغط على دول المنبع، بدلاً من اعتبار القانون الدولي قيدًا تلقائيًا على سلوكها.

ومن المعوقات الأخرى التي تواجه التعاون، استمرار التوترات السياسية والأمنية بين دول الحوض، خاصة التواجد العسكري التركي في شمال العراق وحزب العمال الكردستاني الذي تصنفه تركيا على قائمة الإرهاب. كما تصفه تركيا بإنه يسمم العلاقات بينها وبين العراق.[١٢٧] والذي يربط ملف المياه بملفات أمنية وسياسية واقتصادية أكثر تعقيدًا. بالإضافة إلى ذلك، تعاني الحكومات العراقية المتعاقبة منذ ٢٠٠٣ لضغوط داخلية تعوق التوجه نحو التعاون، متمثلة في ضعف الحوكمة والفساد وغياب الاستراتيجيات الوطنية الموحدة لإدارة الموارد المائية.

المبحث الثاني: السيناريوهات المستقبلية للعلاقات المائية الإقليمية

في ضوء التحليل السابق، يمكن استشراف ثلاثة سيناريوهات رئيسة لمستقبل العلاقات المائية في حوض دجلة والفرات، تتراوح بين استمرار التنافس وتصاعده، مرورًا بالتعاون التدريجي، وصولاً إلى التدخل الدولي الملزم.

السيناريو الأول: استمرار التنافس وتفاقم الأزمة: يمثل هذا السيناريو استمرار الوضع الراهن مع تفاقم حدة النزاع المائي نتيجة تزايد الندرة الناجمة عن تغير المناخ والضغوط السكانية. في ظل هذا السيناريو، تواصل تركيا وإيران تنفيذ مشاريعهما المائية الأحادية، ويستمر العراق في مواجهة تدفقات مائية متضائلة ونوعية متدهورة، يرافقها أزمات إنسانية وبيئية واقتصادية. ومن المتوقع أن تؤدي ندرة المياه إلى زيادة نزوح السكان وتقويض الأمن الغذائي، وربما اندلاع نزاعات داخلية وإقليمية جديدة. ومع الدراسات التي تشير إلى أن حوض دجلة والفرات يُصنف كأدنى الأحواض النهرية العابرة للحدود على مستوى العالم من حيث جودة الإدارة المشتركة للموار المائية، مما يجعل هذا السيناريو محتملاً في غياب إرادة سياسية للتغيير.

السيناريو الثاني: التعاون التدريجي والإدارة المشتركة: يمثل هذا السيناريو التحول التدريجي نحو أطر تعاونية قائمة على المصالح المتبادلة والحوافز الاقتصادية. وقد تجسدت ملامح هذا السيناريو بالفعل في إطار التعاون المائي بين العراق وتركيا لعام ٢٠٢٤، وآليته التنفيذية الموقعة في نوفمبر ٢٠٢٥، التي تقوم على نموذج مبتكر يجمع بين النفط والماء. فبموجب هذه الآلية، تبيع العراق كميات محدودة من النفط إلى تركيا، وتودع في صندوق خاص يستخدم لتمويل مشاريع البنية التحتية المائية التي تنفذها شركات تركية في العراق. ليكون أكبر استثمار في البنية التحتية المائية في تاريخ العراق، وتحولاً في العلاقات الثنائية بين البلدين.[١٢٨]

وفي هذا السياق، يشير مراقبون إلى أن الاتفاق يمنح بغداد تدفقًا للمياه، وبالتالي يمكن أن يخفف الاعتماد على المياه القادمة من إيران ويقلص من استخدامها لهذه الورقة في نفوذها في العراق.[١٢٩] ومن المحتمل أن يؤدي هذا النموذج إلى دفع إيران للدخول في مفاوضات مشابهة.[١٣٠] ويتسق هذا السيناريو مع ما تطرحه المؤسساتية الليبرالية من أن المؤسسات التعاونية يمكنها أن تنشئ "ديناميكيات تعاونية" تزيد من الربح المشترك، وتعزز الالتزام، وتزيد من تكاليف الانسحاب.[١٣١]

السيناريو الثالث: التدخل الدولي الملزم: يمثل هذا السيناريو تدخل أطراف دولية، كالأمم المتحدة، لوضع إطار ملزم لإدارة مياه حوض نهري دجلة والفرات، خاصة في حال تفاقم الأزمة، إلى درجة تهدد الاستقرار الإقليمي أو الأمن الدولي. فعلى سبيل المثال دخلت واشنطن على خط أزمة المياه في العراق عام ٢٠٢٣، وحثت تركيا والعراق على التفاهم في هذا الملف، على اعتبار أن واشنطن وأنقرة لديهما مصالح مشتركة في استقرار وأمن العراق.[١٣٢] وتدعم الأمم المتحدة الجهود المشتركة في إدارة المياه في حوض نهري دجلة والفرات.[١٣٣] كما تدعو العراق إلى تفعيل دبلوماسية المياه مع دول المنبع تركيا وإيران، من خلال الحوار المنظم استنادًا إلى مبادئ القانون الدولي للمياه.[١٣٤] واعتبرت الأمم المتحدة أن ممارسة دبلوماسية المياه أمرًا ضروريًا بالنسبة للعراق، لأنه يمر بظروف حساسة من حيث

قلة المياه وتأثيرات تغير المناخ عليه.[١٣٥] ومع ذلك يواجه هذا السيناريو تحديات كبيرة، أبرزها رفض تركيا وأيران لأي شكل من أشكال التدخل الخارجي في شؤونهما المائية، مما يجعله السيناريو الأقل احتمالاً في المدى المنظور.

المناقشة: سيتم في فقرة المناقشة اختبار الفرضيات وعرض نتائج البحث

اختبار الفرضية الأولى: الأولوية البشرية

نص الفرضية: تساهم التدخلات البشرية من دول المنبع (بناء السدود، التوسع الزراعي) بشكل أكبر بكثير في تقليل التدفقات المائية الواصلة إلى العراق مقارنة بتغير المناخ، مما يجعل العامل البشري المحرك الرئيس للأزمة.

طريقة الاختبار: تعتمد على التحليل الكمي والوصفي للمساهمات النسبية للعاملين (البشري والمناخي) في نضوب الموارد المائية في حوض دجلة والفرات، استنادًا إلى الدراسات العلمية المحكمة.

النتائج والأدلة: تؤكد دراسة علمية حديثة صادرة في عام ٢٠٢٦ أن التدخلات البشرية تساهم بنسبة ٣٩.٣٪ في نضوب الموارد المائية المتجددة في منطقة الحوض، بينما تساهم التغيرات المناخية بنسبة ١٣.٦٪ فقط. وتظهر الدراسة أيضًا أن إنشاء السدود في دول المنبع أدى إلى زيادة المسطحات المائية الموسمية والدائمة بنسبة ١٧٪ و ١٠٣٪ على التوالي، بينما انخفضت المسطحات المائية في الأهوار العراقية (المصب) بنسبة تصل إلى ٧٦٪. واشارت إلى أن التوسع الزراعي في إطار مشروع جنوب شرق الأناضول التركي يتطلب ٧.٢ مليار متر مكعب من المياه سنويًا، وهو ما يمثل استهلاكًا ضخمًا يقلص الحصة المائية المتجهة إلى العراق. وانخفضت التدفقات النهرية باتجاه العراق بنسبة تتراوح بين ٣٠٪ و ٦٠٪ منذ ثمانينيات القرن الماضي، وهي فترة تزامنت مع بناء السدود السدود التركية، وبعد ذلك في إيران.

نتيجة اختبار الفرضية: تم قبول الفرضية ، حيث تثبت الأدلة الكمية أن التدخلات البشرية هي العامل الأكثر حسمًا في أزمة المياه، وتتفوق بأكثر من ثلاثة أضعاف على تأثير تغير المناخ.

اختبار الفرضية: إعادة تشكيل السياسية الخارجية أعادت أزمة المياه المياه هيكلة أولويات السياسة الخارجية العراقية، وانتقلت بها من التفاوض الدبلوماسي التقليدي إلى استخدام الأوراق الاقتصادية (صفقات النفط مقابل المياه) كأداة مساومة في المفاوضات الإقليمية.

طريقة الاختبار: تعتمد على تحليل تطور آليات التفاوض بين العراق وتركيا، وتتبع الانتقال من النمط التقليدي (المذكرات غير الملزمة) إلى النمط الجديد القائم على الصفقات الاقتصادية المربوطة بالنفط.

النتائج والأدلة: في نوفمبر ٢٠٢٥، وقع العراق وتركيا وثيقة آلية تمويل المشاريع الخاصة باتفاقية التعاون الإطارية في مجال المياه، وهي آلية تعتمد على نموذج النفط مقابل المياه. وبموجب هذه الاتفاقية، تتولى شركات تركية تنفيذ مشاريع البنية التحتية المائية في العراق (بناء السدود، مشاريع استصلاح الأراضي)، ويتم تمويلها من خلال انشاء صندوق خاص من عائدات النفط العراقي إلى تركيا. ووصفت الاتفاقية بإنها نقطة تحول في العلاقات الثنائية بين البلدين. ويشير هذا التحول إلى أن العراق لم يعد يقتصر على المطالبات الدبلوماسية التقليدية، بل بدأ باستخدام ثروته النفطية كورقة مساومة فعالة، للحصول على المياه،

وتطوير بنيته التحتية المائية من قبل شركات تركية. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن بعض المحللين يرون في هذه الصفقة مخاطر محتملة، كإمكانية تحول التعاون إلى تبعية اقتصادية طويلة الأمد لعراق تجاه تركيا.

نتيجة اختبار الفرضية: تم قبول الفرضية، حيث تظهر الأدلة تحولاً استراتيجيًا في السياسة الخارجية العراقية، من الدبلوماسية التقليدية إلى استخدام النفوذ الاقتصادي (النفط) كورقة مساومة وتفاوض لمعالجة أزمة المياه.

اختبار الفرضية الثالثة: التعاون كحافز

نص الفرضية: تشكل الندرة المائية المشتركة بين دول الحوض أرضية للتعاون الإقليمي، حيث تفوق الفوائد الاقتصادية للتعاون تكاليف العمل المنفرد. طريقة الاختبار: تعتمد على تحليل التوقعات الاقتصادية للعمل المنفرد مقابل العمل التعاوني في حوض دجلة والفرات، بالاستناد إلى نماذج اقتصادية هيدرولوجية متكاملة.

النتائج والأدلة: تشير دراسة اقتصادية ٢٠٢٣-٢٠٢٤ إلى أن تغير المناخ سيزيد من ندرة المياه في دول الحوض بحلول منتصف القرن، بنسب تصل إلى ٣٠٪ في إيران، ٢٧٪ في تركيا، ١٧٪ في العراق، و١٤٪ في سوريا. وتقدر الدراسة أن الخسائر الاقتصادية السنوية الناتجة فن ندرة المياه وتغير المناخ للدول الأربع قد تتراوح بين ١٢ و٨٤ مليار دولار، اعتمادًا على سيناريو تغير المناخ. بالمقابل، يظهر النموذج الاتصادي أن التعاون بين دول الحوض في إدارة وتخصيص المياه قد يحقق مكاسب اقتصادية مباشرة تتراوح بين ٤٢ و٥٨ مليار دولار سنويًا لهذه الدول، بالإضافة إلى مكاسب غير مباشرة لدول أخرى في المنطقة. وعليه فإن هذا التفاوت الكبير بين تكاليف العمل المنفرد ومكاسب التعاون يجعل من التعاون خيارًا اقتصاديًا استراتيجيًا، وليس مجرد خيار أخلاقي أو سياسي.

النتائج:

١. أظهر البحث أن حوض دجلة والفرات يعاني من أزمة مائية متعددو الأبعاد، تتفاعل فيها التغيرات المناخية مع التدخلات البشرية (السدود التركية، تحويل الأنهار الإيرانية، سوء الإدارة الداخلية في العراق). وكشفت الدراسة أن التدخلات البشرية هي الأكثر تأثيرًا في انخفاض مناسيب المياه في العراق.

٢. أثبت البحث أن أزمة المياه أعادت هيكلة أولويات السياسة الخارجية العراقية، وانتقلت بها من التفاوض الدبلوماسي التقليدي إلى استخدام الأوراق الاقتصادية كأداة مساومة. وقد تجسد ذلك في صفقة "النفط مقابل المياه"، الموقعة مع تركيا في نوفمبر ٢٠٢٥، والتي تمثل نقلة نوعية في العلاقات الثنائية. حيث يسعى العراق إلى إعادة تعريف موقعه الجيوسياسي، والانتقال تدريجيًا من دائرة النفوذ الإيرانية التقليدية إلى نهج أكثر توازنًا يقوم على تنويع الشراكات الاستراتيجية. مما يعكس نهجًا عراقيًا جديدًا قائمًا على البراغماتية. ومع هذا تواجه السياسية الخارجية العراقية معوقات داخلية، على رأسها الفساد وضعف الحوكمة، وغياب استراتيجية وطنية موحدة واضحة لإدارة الموارد المائية

٣. كشفت التوقعات الاقتصادية أن التعاون الإقليمي في إدارة مياه الحوض يمثل خيارًا استراتيجيًا لدول المنبع والمصب. لقد خلص البحث أن مستقبل العلاقات المائية في الحوض يتوقف على ٣ سيناريوهات رئيسة: استمرار التنافس وتفاقم الأزمة، أو التعاون التدريجي والإدارة المشتركة، أو التدخل الدولي الملزم، مع ترجيح السيناريو الثاني في حال توفرت الإدارة السياسة والحوافز الاقتصادية الكافية.

الخاتمة:

إن أزمة المياه في حوض دجلة والفرات واحدة من أبرز التحديات الجيوسياسية التي تواجه العراق والمنطقة في القرن الحادي والعشرين، فهي ليست مجرد مسألة تقنية أو هيدرولوجية، بل هي قضية جيوسياسية معقدة تتداخل فيها عوامل القوة والاقتصاد والقانون والبيئة. بل اعادت تشكيل العلاقات الإقليمية بين العراق ودول المنبع.

حيث اتضحت أبعاد الأزمة، من خلال تفاعل العوامل الجغرافية والمناخية مع التدخلات البشرية في دول المنبع وسوء الإدارة الداخلية في العراق، في ظل غياب إطار قانوني ملزم لتقاسم المياه، اظهر أن العامل البشري، مما يستدعي معالجة شاملة تتجاوز حدود النزاعات الثنائية إلى تعاون إقليمي حقيقي.

إن أزمة في حوض دجلة والفرات أعادت تشكيل العلاقات الإقليمية للعراق بشكل جوهري، ففي مسار العلاقة مع تركيا، شهدنا تحولاً من المواجهة والاتهام إلى إطار تفاوضي قائم على المصالح الاقتصادية المتبادلة، تجسد في اتفاقية "**النفط مقابل الماء**" التي تُمثلُ نقلةً في تاريخ العلاقات الثنائية، رغم الجدل الذي أثارته حول السيادة والتبعية المحتملة. أما في مسار العلاقة مع إيران، فما زال العراق لم يتوصل إلى اتفاق بمستوى الاتفاق مع تركيا، حيث إن إيران لا تحتاج إلى النفط العراقي لأنها كذلك غنية بالنفط، كما أنها تواجه ضغوطًا متمثلة بتغير المناخ، وعقوبات أمريكية وعالمية وعليها حربٌ من قبل الولايات المتحدة والكيان الصهيوني، وهذا بدوره يجعل من الجانب الإيراني لا يفكر بالوقت الحالي في التوصل إلى اتفاق مع العراق حول حصة ثابتة في المياه للعراق.

وتتضح من التحليل ثلاثة عوامل رئيسة أعادت تشكيل السياسة الخارجية العراقية، **أولاً**، النتائج الكمية التي أثبتت أولوية العامل البشري في الأزمة، ودفعت بغداد إلى البحث عن حلول عملية بدلاً من المطالبات الخطابية. **ثانيًا**، استراتيجية الورقة النفطية التي استخدمها العراق لأول مرة كورقة مساومة فعالة، مما يعكس تحولاً في النمط التفاوضي التقليدي. **ثالثًا**، التحديات الداخلية العميقة كالفساد وضعف الحوكمة وغياب الاستراتيجية الموحدة تجاه المياه، والتي تبقى عائقًا رئيسًا أمام تحقيق مكاسب تفاوضية حقيقية.

إن آفاق التعاون الإقليمي في حوض دجلة والفرات تتراوح بين الممكن والمرغوب، لكنها تواجه معوقات جسيمة تتمثل في التباين القانوني، والتوترات السياسية، والضغوط الداخلية. وتشير التوقعات الاقتصادية إلى أن التعاون يمثل خيارًا استراتيجيًا لا مفر منه، وقد تجسدت بوادر هذا التعاون في إطار التعاون المائي–العراقي–التركي وآليته التنفيذية. أما مستقبل العلاقة مع إيران، فيبدو أنها مرهونة بقدرة طهران على الانخراط في مسار تعاوني مماثل، أو مواجهة ضغوط متزايدة على المستوى الرسمي والشعبي العراقي بل وحتى الدولي. وفي جميع الأحوال، يظل التعاون الإقليمي في إدارة الموارد المائية المشتركة الخيار الأكثر نفعًا لمواجهة تحديات ندرة المياه وتغير المناخ، وتحقيق الاستقرار والازدهار لدول الحوض كافة.

الهوامش:

(1) https://www.eiu.com/n/launching-the-blue-peace-index

(2) Nadhir Al-Ansari , Sadeq AlJawad, Nasrat Adamo, Varoujan K. Sissakian, Jan Laue and Sven Knutsson, Water Quality within the Tigris and Euphrates Catchments, Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering, vol . 8, no. 3, 2018, P 97. https://www.academia.edu/36464143/Water_Quality_within_the_Tigris_and_Euphrates_Catchments

(3) Amr Ellithy, Future Prospects of Resolution between Iraq and Türkiye on Water Sharing – Amr Ellithy, Global Panorama, 21 November 2025. https://www.globalpanorama.org/en/2025/11/future-prospects-of-resolution-between-iraq-and-turkiye-on-water-sharing

(4) NATURE-BASEDSOLUTIONS FOR WATER, The United Nations World Water Development Report 2018, UNESCO 2018, P3. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261424

(5) Turkey and Water, Turkish Water Institute (SUEN), 2018, p 24. https://www.suen.gov.tr/uploads/turkey-and-water.pdf

(6) Nadhir Al-Ansari, Water Resources of Iraq, Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering, Vol. 11, No. 2, 2021, 15-34, P 16. https://scispace.com/pdf/water-resources-of-iraq-1yg628oo1c.pdf

(7) Drought in the Land between Two Rivers, epic, July 18, 2017. https://enablingpeace.org/iraq-water

(8) NATURE-BASEDSOLUTIONS FOR WATER, The United Nations World Water Development Report 2018, UNESCO 2018, P3. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261424

(9) https://www.eiu.com/n/launching-the-blue-peace-index

(10) Jakob Ollivier de Leth, The Tigris and Euphrates in Iraq: 'The Land Between Two Rivers' Under Threat, Fanack Water, August 8, 2025. https://water.fanack.com/publications/the-tigris-and-euphrates-in-iraq-the-land-between-two-rivers-under-threat

(11) Ali Darvishi Boloorani, Ramin Papi, Masoud Soleimani, Najmeh, Neysani Samany, Ali Al-Hemoud, Mohsen Bakhtiari, Nastaran Nasiri, Saham Mirzaei, Alfredo Huete, Human interventions and climate change trigger water crisis in the Tigris and Euphrates Basin, Environmental Science & Policy, Volume 177, March 2026. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901125003168

(12) Human-induced climate change compounded by socio-economic water stressors increased severity of drought in Syria, Iraq and Iran, World Weather Attribution, 08 November, 2023. https://www.worldweatherattribution.org/human-induced-climate-change-compounded-by-socio-economic-water-stressors-increased-severity-of-drought-in-syria-iraq-and-iran

(13) Brett Walton, Report: Groundwater Pumping a Major Cause of Declining Water Storage in the Middle East, Circle of Blue, February 13, 2013. https://www.circleofblue.org/2013/world/report-groundwater-pumping-a-major-cause-of-declining-water-storage-in-middle-east

(14) Brett Walton, Report: Groundwater Pumping a Major Cause of Declining Water Storage in the Middle East, Circle of Blue, Op.cit.

(15) Human-induced climate change compounded by socio-economic water stressors increased severity of 5-year drought in Iran and Euphrates and Tigris basin, World Weather Attribution, 21 November, 2025.
https://www.worldweatherattribution.org/human-induced-climate-change-compounded-by-socio-economic-water-stressors-increased-severity-of-5-year-drought-in-iran-and-euphrates-and-tigris-basin

(16) Climate Change and International Responses Increasing Challenges to US National Security Through 2040, National Intelligence Council, 2021.

(١٧) ما هو تغير المناخ؟، الأمم المتحدة.
https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change

(18) Iraq, U.S. Energy Information Administration (eia), July 14, 2025.
https://www.eia.gov/international/analysis/country/IRQ

(19) 2022 Global Gas Flaring Tracker Report, Global Gas Flaring Reduction Partnership (GGFR), p6.

(20) lbid, p13.

(21) للمزيد انظر للموقع الرسمي للمؤشر: https://www.iqair.com/world-most-polluted-countries

(٢٢) البصرة تتصدر ١١ مدينة عراقية ضمن الـ١٥ الأكثر حرارة عالميا، الجزية نت، ٢٠٢٥/٧/١٣.

(٢٣) غلام إسحاق زي، تـغير المناخ أكبر تهديد يواجهه العراق على الإطلاق، لكن هناك أمـل فـي تغييـر مجـرى الأمـور، الأمم المتحدة، ٢٠٢٢/١١/١٣. https://news.un.org/ar/story/2022/11/1115457

(24) Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People, UN Environment 2019.https://wedocs.unep.org/items/dbb44ea4-937b-446b-b1ac-247c2d42d2f8

(٢٥) صفاء الكبيسي، التصحر يقضم ١٠٠ ألف دونم من أراضي العراق سنوياً، العربي الجديد، ١٧ يونيو ٢٠٢٢.

(٢٦) رئيس الجمهورية لقمة المناخ: التصحر يؤثر على ٣٩٪ من مساحة العراق، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢١/٣/١١.
https://ina.iq/ar/political/140273--39-.html

(27) CLIMATE-INDUCED DISPLACEMENT – CENTRAL AND SOUTHERN IRAQ, IOM, September 2024.
https://iraqdtm.iom.int/files/Climate/20251133334336_Climate_ET_Sep_2024.pdf

(28) CLIMATE-INDUCED DISPLACEMENT – CENTRAL AND SOUTHERN IRAQ, IOM, September 2025.
https://iraqdtm.iom.int/files/Climate/20251127746624_Climate_ET_Nov_2025_v2.pdf

(29) Towards a Greener and More Resilient Türkiye, World Bank.
https://www.worldbank.org/en/country/turkey/brief/towards-a-greener-and-more-resilient-turkiye

(٣٠) أردوغان يفتتح سد "اليسو" رسمياً: الماء يعتبر أثمن وأهم مورد استراتيجي، شفق نيوز، ٢٠٢١/١١/٦.

(31) https://www.adaptation-undp.org/explore/europe-and-central-asia/turkiye

(32) TURKEY: G20 CLIMATE RISK ATLAS Impacts, policy, economics, CMCC, May 28, 2021.
https://files.cmcc.it/g20climaterisks/Turkey.pdf

(33) https://www.adaptation-undp.org/explore/europe-and-central-asia/turkiye

(34) Towards a Greener and More Resilient Türkiye, World Bank, Op.cit.

(35) TURKEY: G20 CLIMATE RISK ATLAS Impacts, policy, economics, Op.cit.

(36) TURKEY: G20 CLIMATE RISK ATLAS Impacts, policy, economics, Op.cit.

(37) Turkey and Water, Turkish Water Institute (SUEN), 2018, p 24.
https://www.suen.gov.tr/uploads/turkey-and-water.pdf

(38) Turkey and Water, Turkish Water Institute (SUEN), 2018, p 24, Op.cit.

(39) Iran's Water Crisis: Overuse, Mismanagement, and the Human Factor, Fanack Water, October 27, 2025.
https://water.fanack.com/iran-water-crisis

(40) Human-induced climate change compounded by socio-economic water stressors increased severity of 5-year drought in Iran and Euphrates and Tigris basin, Op.cit.

(41) Iran: Climate Change, unicef
https://www.unicef.org/iran/en/climate-change

42) Iran, U.S. Energy Information Administration (eia), October 10, 2024.
https://www.eia.gov/international/analysis/country/irn

(43) Press Release, Iran: Climate-Driven Drought and Decades of Mismanagement Leave Tehran at Risk, Climate Rights International, November 27, 2025.
https://cri.org/iran-climate-driven-drought-decades-mismanagement-leave-tehran-risk

(44) Iran: Climate Change, unicef, Op.cit.

(45) Farzad Taheripour, Iman Haqiqi, Alla A Golub, Ehsanreza Sajedinia and Omid Karami, Hydroeconomic insights for transboundary water challenges and potential collaboration in the Tigris-Euphrates river basin, Environmental Research Communications, Volume 6, Number 11.
https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7620/ad94d7/pdf

(46) Ali Darvishi Boloorani, Ramin Papi, Masoud Soleimani, Najmeh, Neysani Samany, Ali Al-Hemoud, Mohsen Bakhtiari, Nastaran Nasiri, Saham Mirzaei, Alfredo Huete, Human interventions and climate change trigger water crisis in the Tigris and Euphrates Basin, Op.cit.

(47) Whats GAP? GAP Regional Development Administration.
https://en.gap.gov.tr/page/about-gap/whats-gap/

(48) https://archive.unescwa.org/ar/southeastern-anatolia-project

(49) Whats GAP? Op.cit.

(50) Nadhir Al-Ansari, Water Resources of Iraq, Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering, Op.cit, P 16.

(51) Ali Darvishi Boloorani, Ramin Papi, Masoud Soleimani, Najmeh, Neysani Samany, Ali Al-Hemoud, Mohsen Bakhtiari, Nastaran Nasiri, Saham Mirzaei, Alfredo Huete, Human interventions and climate change trigger water crisis in the Tigris and Euphrates Basin, Op.cit.

(٥٢) حسن الجنابي، من الاسترخاء إلى الإجهاد المائي: مشكلة المياه في العراق وعلاقتها بالسياسات المائية لدول الجوار وتغيُّر المناخ، مركز الإمارات للسياسات، ٢٤ أبريل ٢٠٢٣.
https://epc.ae/ar/details/featured/mushkilat-almiah-fi-aleiraq-wa-alaqatuha-bialsiyasat-almayiya-lidual-aljiwar-wtghyur-almunakh

(53) Tuğba Evrim Maden, Iran – The Hidden Riparian of the Euphrates and Tigris Basin, Center for Middle Eastern Studies (ORSAM) 30\12\2014.

(54) Banafsheh Keynoush, Water scarcity could lead to the next major conflict between Iran and Iraq, Middle East Institute (MEI), March 18, 2021.

https://mei.edu/publication/water-scarcity-could-lead-next-major-conflict-between-iran-and-iraq/

(55) Tuğba Evrim Maden, Iran – The Hidden Riparian of the Euphrates and Tigris Basin, Op.cit.

(٥٦) صفاء الكبيسي، سدود إيرانية جديدة على روافد نهر دجلة تهدد مخزون المياه في العراق، صحيفة العربي الجديد، ٢٠٢٢/٤/٣٠.

(٥٧) فارس الخيام، وزير الموارد المائية العراقي يتحدث للجزيرة نت عن حلول لأزمة المياه، الجزيرة نت، ٢٠٢٤/٩/٢٨.

(58) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Dec 21 2025. https://edition.cnn.com/2025/12/21/climate/iraqs-oil-water-turkey-intl-latam

(٥٩) بلاسخارت تحذر من كارثة مائية في ٢٠٣٥: لن يستطيع العراق تأمين ١٥٪ من حاجته المائية، شفق نيوز، ٢٠٢٣/٥/١٨.

(٦٠) شح المياه وراء تراجع نسبة استغلال الأراضي الزراعية في العراق، صحيفة الراية، ٢٥ يناير ٢٠٢٦.

(٦١) وزير التخطيط يعلن النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، وزارة التخطيط، نوفمبر ٢٦, ٢٠٢٥.

https://mop.gov.iq/archives/35531

(62) Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters) – Iraq, The World Bank. https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.INTR.PC?locations=IQ

(٦٣) رلى واثق، ٥٣ مليون نسمة سكان العراق في العام ٢٠٣٠، جريدة الصباح، ٢٠٢٠/١٢/١٧.

https://alsabaah.iq/37367-.html

(٦٤) أرقام "صادمة" تكشف الأزمة.. العطش يهدد بغداد وحصة الفرد سنوياً تتراجع، شفق نيوز، ٢٠٢٥/٨/٢٦.

(65) Khaled Mohammad Khwaileh, Damming the international order: the GERD and Ilisu dams as challenges to international water law and regional security, Frontiers in Political Science, Volume 8 -2026, p 5. https://www.frontiersin.org/journals/political science/articles/10.3389/fpos.2026.1756778/full

(66) Mohsen Nagheeby, Hydro-legal geopolitics: Why states join—or reject—global water treaties, Political Geography, Volume 128, June 2026, p 5.

(٦٧) العلاقات التركية–السورية "البُعد التاريخي والرؤية المستقبلية" ١٩٢٣–٢٠١٣، المركز السوري للعلاقات الدولية والدراسات الاستراتيجية.

https://old.scirsr.org/userfiles/files/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B1%D9%83%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%B3%D9%88%D8%B1%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B9%D8%AF%20%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE%D9%8A%20%D9%88%D8%A7%20%D9%84%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84%D9%8A%D8%A9.pdf

(٦٨) عبدالكريم داود، النزاع العراقي – السوري – التركي على مياه دجلة والفرات: قراءة جيوبوليتيكية، سياسات عربية، العدد ٦٢– المجلد ١١– آيار/مايو ٢٠٢٣، ص ٥٢.

https://siyasatarabiya.dohainstitute.org/ar/issue062/Documents/Siyassat62-2023-Daoud.pdf

(69) Amr Ellithy, Future Prospects of Resolution between Iraq and Türkiye on Water Sharing, Global Panorama, Nov 21 2025. https://www.globalpanorama.org/en/2025/11/future-prospects-of-resolution-between-iraq-and-turkiye-on-water-sharing

(٧٠) وزير الموارد: العراق لا يمتلك أي اتفاقية ملزمة مع تركيا تخص تقاسم المياه بحصص محددة، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢٦/١٩/١.https://ina.iq/ar/economie/253030-.html

(71) https://www.koord.com/webbook/book/aras/aras1/Book/sbarzani/Barzani-(700-715).pdf

(٧٢) العراقيون بين فكي إيران وتركيا و"حرب على المياه"، BBC عربي، ٦ يونيو ٢٠١٨.

https://www.bbc.com/arabic/middleeast-44370381

(٧٣) أردوغان يفتتح سد "اليسو" رسمياً: الماء يعتبر أثمن وأهم مورد استراتيجي، شفق نيوز، ٢٠٢١/١١/٦.

(٧٤) وزير عراقي يتهم تركيا وإيران بتجفيف نهر دجلة، سكاي نيوز عربية، ٢ يونيو ٢٠١٨.

(٧٥) أكثم سيف الدين، أنقرة تعلن تأجيل ملء سد "أليسو" شهراً استجابة لمطالبة عراقية، صحيفة العربي الجديد، ٧ يونيو ٢٠١٨.

(٧٦) سعيد عبدالرزاق، تركيا تبدأ ملء سد إليسو على نهر دجلة... وتهدد العراق بالجفاف، الشرق الأوسط، ٢٠١٩/٨/٣.

(٧٧) العراق وتركيا يوقعان مذكرة تفاهم بشأن كمية المياه، قناة التغيير، ٢٧ ديسمبر ٢٠١٤.

https://altaghier.tv/2014/12/27/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A7%D9%82-%D9%88%D8%AA%D8%B1%D9%83%D9%8A%D8%A7-%D9%8A%D9%88%D9%82%D8%B9%D8%A7%D9%86-%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9-%D8%AA%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%85-%D8%A8%D8%B4%D8%A3%D9%8

(٧٨) رئيس مجلس النواب يلتقي الرئيس التركي.. وأردوغان يوافق على إطلاق ٤٢٠ مترًا مكعّبًا في الثانية من المياه إلى العراق، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، ١ يوليو ٢٠٢٥.

https://mofa.gov.iq/ankara/?p=9418

(79) Tugba Altun, Fatma Zehra Solmaz, Türkiye, Iraq sign financing mechanism to advance water cooperation projects, AA, 03 November 2025. https://www.aa.com.tr/en/middle-east/turkiye-iraq-sign-financing-mechanism-to-advance-water-cooperation-projects/3733225

(٨٠) رئيس مجلس الوزراء السيد محمد شياع السوداني والرئيس التركي يوقعان اتفاق الاطار الستراتيجي بين البلدين ويرعيان مراسم توقيع مذكرات تفاهم في مختلف القطاعات، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، ٢٢ أبريل، ٢٠٢٤.https://mofa.gov.iq/ankara/?p=6767

(٨١) أبرز نقاط اتفاق إطار التعاون في مجال المياه، بين العراق وتركيا، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، ٢٢ أبريل، ٢٠٢٤.https://mofa.gov.iq/ankara/?p=6772

(٨٢) أبرز نقاط اتفاق إطار التعاون في مجال المياه، بين العراق وتركيا، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، مصدر سابق.

(83) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Dec 21, 2025. https://edition.cnn.com/2025/12/21/climate/iraqs-oil-water-turkey-intl-latam

84) Ezgi Akin, Turkey, Iraq sign oil-for-water deal: What to know, AL-MONOITOR, Nov 3 2025. https://www.al-monitor.com/originals/2025/11/turkey-iraq-sign-oil-water-deal-what-know

(85) Türkiye, Iraq prepare 'historic' deal on water, Daily Sabah, Nov 02, 2025. https://www.dailysabah.com/politics/diplomacy/turkiye-iraq-prepare-historic-deal-on-water

(86) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, Op.cit.

(٨٧) العراق يفعل الاتفاق الإطاري للمياه مع تركيا ويقر حزمة قرارات في النفط والكهرباء، شفق نيوز، ٢٠٢٦/٧/٢٥.

(88) PM's Advisor: Agreement Expected During Turkish Foreign Minister's Visit Tomorrow Regarding Water Flows, Iraqi News Agency, 11\1\2025. https://ina.iq/en/politics/43340-pms-advisor-agreement-expected-during-turkish-foreign-ministers-visit-tomorrow-regarding-water-flows.html

(89) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Op.cit.

(90) Bernd Debusmann Jr, Trump urges Turkey to stop buying Russian oil as Erdogan chases deal on F-35s, BBC, 25 September 2025. https://www.bbc.com/news/articles/c8jm3lr7vkyo

(91) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Op.cit.

(٩٢) صابر غانم إبراهيم، أردوغان يسأل الزيدي عن تزويد تركيا بمليون برميل نفط يوميا فيجيب: "نعم"، وكالة الأناضول، ٢٨ يوليو ٢٠٢٦.

(٩٣) كوسار عثمان، أردوغان: الزيدي أكد قدرة العراق إرسال مليون برميل نفط يومياً إلى تركيا، روداو ديجيتال، https://www.rudawarabia.net/arabic/categories/news/1365798.٢٠٢٦/٧/٢٨

(94) Türkiye, Iraq prepare 'historic' deal on water, Daily Sabah, Op.cit.

(95) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Op.cit.

(٩٦) وزير الموارد: العراق لا يمتلك أي اتفاقية ملزمة مع تركيا تخص تقاسم المياه بحصص محددة، وكالة الأنباء العراقية، https://ina.iq/ar/economie/253030-.html.٢٠٢٦/١/١٩

(٩٧) صفاء الكبيسي، سدود إيرانية جديدة على روافد نهر دجلة تهدد مخزون المياه في العراق، صحيفة العربي الجديد، ٣٠ أبريل ٢٠٢٢.

(٩٨) الخارجية: إيران تقطع ٤٢ نهراً تصب في العراق، كوردستان TV، ٢٠١٨/٧/٤.

https://kurdistantv.net/ar/news/126786

(٩٩) عادل النواب، العراق يلوح بتدويل ملف قطع إيران ٤ روافد مهمة لنهر دجلة، صحيفة العربي الجديد، ١٠ يوليو ٢٠٢١.

(١٠٠) عادل النواب، العراق يلوح بتدويل ملف قطع إيران ٤ روافد مهمة لنهر دجلة، مصدر سابق.

(١٠١) العراق يدق ناقوس الخطر بعد قطع إيراني كامل للمياه عن أراضيه، الجزيرة نت، ٢٠٢١/١١/٢٩.

(١٠٢) عادل النواب، العراق يلوح بتدويل ملف قطع إيران ٤ روافد مهمة لنهر دجلة، مصدر سابق.

(١٠٣) إيران تقطع مياه الزاب الأسفل عن العراق، وكالة الأناضول، ١٨ أغسطس ٢٠٢٣.

(١٠٤) صفاء الكبيسي، سدود إيرانية جديدة على روافد نهر دجلة تهدد مخزون المياه في العراق، مصدر سابق.

(١٠٥) بعد اتهامات طالتها.. إيران تنفي قطعها روافد المياه مع العراق، العربية، ١ مايو ٢٠٢٢.

(١٠٦) اتفاق عراقي إيراني لمواجهة التغير المناخي والجفاف في المنطقة، شفق نيوز، ٢٠٢٢/٥/٢٥.

(١٠٧) وزير الخارجيَّة ونائب رئيس الجُمهوريَّة الإيرانيّ يبحثان التغييرات المناخيَّة في المنطقة، وزارة الخارجية العراقية، https://mofa.gov.iq/berlin/?p=3281.٢٠٢٢/٥/٢٩

(١٠٨) وزير الخارجية العراقي يتهم إيران بأزمة المياه في بلاده، قناة الحدث، ٢٠٢٣/١/٣٠.

https://www.youtube.com/watch?v=CLIDzobJRu8

(١٠٩) رئيس مجلس الوزراء السيد علي فالح الزيدي يعود الى العاصمة بغداد، بعد اختتام زيارته الرسمية الى العاصمة الإيرانية طهران، رئيس مجلس الوزراء علي الزيدي، ٢٠٢٦/٧/٢٤.

https://pmo.iq/?article=4493

(110) Ali Darvishi Boloorani, Human interventions and climate change trigger water crisis in the Tigris and Euphrates Basin, Op.cit.

(111) Hasan, A., Pilesjö, P. Persson, A., Setup a Pilot HYPE Model for the Tigris and Euphrates River Basin to Quantify the Main Factors Causing Water Shortage in Iraq, American Geophysical Union, December 2019. https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2019AGUFM.H14B.05H/abstract

(112) Hasan, A., Pilesjö, P. Persson, A., Setup a Pilot HYPE Model for the Tigris and Euphrates River Basin to Quantify the Main Factors Causing Water Shortage in Iraq, Op.cit.

(113) Ali Darvishi Boloorani, Human interventions and climate change trigger water crisis in the Tigris and Euphrates Basin, Op.cit.

(114) PM's Advisor: Agreement Expected During Turkish Foreign Minister's Visit Tomorrow Regarding Water Flows, Iraq News Agency, 11/1/2025. https://ina.iq/en/politics/43340-pms-advisor-agreement-expected-during-turkish-foreign-ministers-visit-tomorrow-regarding-water-flows.html

(115) PM's Advisor: Agreement Expected During Turkish Foreign Minister's Visit Tomorrow Regarding Water Flows, Op.cit.

(116) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, Op.cit.

(117) As Summer Approaches and Ilisu Dam Goes Into Operation, Iraq's Water Crisis Intensifies, ICCSI, April 4 2018. https://www.iraqicivilsociety.org/archives/8746

(118) Mostafa Ebada, Iraq in transition: Expanding ties with Turkey while recalibrating Iran relations, Annahar, 13\2\2026. https://www.annahar.com/news/details?pageid=277532&lang=1

119) Mostafa Ebada, Iraq in transition: Expanding ties with Turkey while recalibrating Iran relations, Op.cit.

(120) Farzad Taheripour, Iman Haqiqi, Alla A Golub, Ehsanreza Sajedinia and Omid Karami, Hydroeconomic insights for transboundary water challenges and potential collaboration in the Tigris-Euphrates river basin, Op.cit.

(121) Ibid.

(122) ROBERT O. KEOHANE, AFTER HEGEMONY: Cooperation and Discord in the World Political Economy, Princeton University Press, 1984. https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17973/material/KEOHANE%20After%20Hegemony%20-%20Cooperation%20and%20Regimes.pdf

(123) Human-induced climate change compounded by socio-economic water stressors increased severity of drought in Syria, Iraq and Iran, World Weather Attribution, Op.cit.

(١٢٤) العراق ينضم رسميا لاتفاقية هلسنكي لحماية واستخدام المجاري المائية، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢٣/٣/٢٥.
https://ina.iq/ar/local/181417--.html

(125) Mohsen Nagheeby, Hydro-legal geopolitics: Why states join—or reject—global water treaties, Political Geography, Op.cit.

(126) EU Influence on the Euphrates-Tigris Conflict, Middle-East, Climate Diplomacy.
https://climate-diplomacy.org/case-studies/eu-influence-euphrates-tigris-conflict-middle-east

(١٢٧) العراق وتركيا يناقشان الماء والنفط وحزب العمال الكردستاني، DW، ٢٠٢٣/٨/٢٢.https://p.dw.com/p/4VSmZ

(128) Türkiye, Iraq prepare 'historic' deal on water, Daily Sabah, Nov 02, 2025.
https://www.dailysabah.com/politics/diplomacy/turkiye-iraq-prepare-historic-deal-on-water

(١٢٩) أورور كرم، اتفاق المياه بين العراق وتركيا: ضربة لطهران وانتصار لبغداد، نداء الوطن، ٢٠٢٥/١١/١٠.

(١٣٠) نفس المصدر.

(131) ROBERT O. KEOHANE, AFTER HEGEMONY Cooperation and Discord in the World Political Economy, Princeton University Press, 1984.
https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17973/material/KEOHANE%20After%20Hegemony%20-%20Cooperation%20and%20Regimes.pdf

(١٣٢) واشنطن تدخل على خط أزمة المياه العراقية التركية وتبدي دعمها للجنة المشتركة بين البلدين، الغد برس، ٢٠٢٣/٩/٧.https://alghadpress.com/38667.html

(١٣٣) الأمم المتحدة في العراق تسلط الضوء على التحديات المائية وتدعو للتعاون في اليوم العالمي للمياه ٢٠٢٤: عام المياه من أجل السلام، الأمم المتحدة، العراق، ٢٣ مارس ٢٠٢٤.

(١٣٤) غلام محمد إسحق زي، الماء روح الأرض: فرصة العراق للريادة في أمن المياه الإقليمي، الأمم المتحدة، العراق، ٢٦ مايو ٢٠٢٥.

(١٣٥) تقرير أممي: جهود العراق الدبلوماسية أنقذته من "أسوأ" سيناريو للمياه، شفق نيوز، ٢٠٢٤/٤/٢٥.

المصادر:

أولاً: المصادر باللغة العربية

١) أبرز نقاط اتفاق إطار التعاون في مجال المياه، بين العراق وتركيا، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، ٢٢ أبريل، ٢٠٢٤. https://mofa.gov.iq/ankara/?p=6772

٢) اتفاق عراقي إيراني لمواجهة التغير المناخي والجفاف في المنطقة، شفق نيوز، ٢٠٢٢/٥/٢٥.

٣) أردوغان يفتتح سد "اليسو" رسمياً: الماء يعتبر أثمن وأهم مورد استراتيجي، شفق نيوز، ٢٠٢١/١١/٦.

٤) أردوغان يفتتح سد "اليسو" رسمياً: الماء يعتبر أثمن وأهم مورد استراتيجي، شفق نيوز، ٢٠٢١/١١/٦.

٥) أرقام "صادمة" تكشف الأزمة.. العطش يهدد بغداد وحصة الفرد سنوياً تتراجع، شفق نيوز، ٢٠٢٥/٨/٢٦.

٦) أكثم سيف الدين، أنقرة تعلن تأجيل ملء سد "أليسو" شهراً استجابة لمطالبة عراقية، صحيفة العربي الجديد، ٧ يونيو ٢٠١٨.

٧) الأمم المتحدة في العراق تسلط الضوء على التحديات المائية وتدعو للتعاون في اليوم العالمي للمياه ٢٠٢٤: عام المياه من أجل السلام، الأمم المتحدة، العراق، ٢٣ مارس ٢٠٢٤.

٨) أورور كرم، اتفاق المياه بين العراق وتركيا: ضربة لطهرن وانتصار لبغداد، نداء الوطن، ٢٠٢٥/١١/١٠.

٩) إيران تقطع مياه الزاب الأسفل عن العراق، وكالة الأناضول، ١٨ أغسطس ٢٠٢٣.

١٠) البصرة تتصدر ١١ مدينة عراقية ضمن الـ١٥ الأكثر حرارة عالميا، الجزية نت، ٢٠٢٥/٧/١٣.

١١) بعد اتهامات طالتها.. إيران تنفي قطعها روافد المياه مع العراق، العربية، ١ مايو ٢٠٢٢.

١٢) بعد تراجع منسوب دجلة والفرات مخزون المياه العراقي بأدنى مستوى في ٨٠ عاما، الجزيرة نت، ٢٠٢٥/٥/٢٦.

١٣) بلاسخارت تحذر من كارثة مائية في ٢٠٣٥: لن يستطيع العراق تأمين ١٥٪ من حاجته المائية، شفق نيوز، ٢٠٢٣/٥/١٨.

١٤) تقرير المياه والتنمية الثامن أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه في المنطقة العربية، الأمم المتحدة (الاسكوا)، ٢٠٢٠.
https://www.unescwa.org/sites/default/files/pubs/pdf/water-development-report-8-arabic.pdf

١٥) تقرير أممي: جهود العراق الدبلوماسية أنقذته من "أسوأ" سيناريو للمياه، شفق نيوز، ٢٠٢٤/٤/٢٥.

١٦) حسن الجنابي، من الاسترخاء إلى الإجهاد المائي: مشكلة المياه في العراق وعلاقتها بالسياسات المائية لدول الجوار وتغيُّر المناخ، مركز الإمارات للسياسات، ٢٤ أبريل ٢٠٢٣.
https://epc.ae/ar/details/featured/mushkilat-almiah-fi-aleiraq-wa-alaqatuha-bialsiyasat-almayiya-lidual-aljiwar-wtghyur-almunakh

١٧) الخارجية: إيران تقطع ٤٢ نهراً تصب في العراق، كوردستان TV، ٢٠١٨/٧/٤.
https://kurdistantv.net/ar/news/126786

١٨) رلى واثق، ٥٣ مليون نسمة سكان العراق في العام ٢٠٣٠، جريدة الصباح، ٢٠٢٠/١٢/١٧.
https://alsabaah.iq/37367-.html

١٩) رئيس الجمهورية لقمة المناخ: التصحر يؤثر على ٣٩٪ من مساحة العراق، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢١/٣/١١.
https://www.unwater.org/publications/what-water-security-infographic

٢٠) رئيس مجلس النواب يلتقي الرئيس التركي.. وأردوغان يوافق على إطلاق ٤٢٠ مترًا مكعّبًا في الثانية من المياه إلى العراق، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، ١ يوليو ٢٠٢٥.
https://mofa.gov.iq/ankara/?p=9418

٢١) رئيس مجلس الوزراء السيد علي فالح الزيدي يعود الى العاصمة بغداد، بعد اختتام زيارته الرسمية الى العاصمة الإيرانية طهران، رئيس مجلس الوزراء علي الزيدي، ٢٠٢٦/٧/٢٤.
https://pmo.iq/?article=4493

٢٢) رئيس مجلس الوزراء السيد محمد شياع السوداني والرئيس التركي يوقعان اتفاق الاطار الستراتيجي بين البلدين ويرعيان مراسم توقيع مذكرات تفاهم في مختلف القطاعات، سفارة جمهورية العراق في أنقرة، وزارة الخارجية العراقية، ٢٢ أبريل، ٢٠٢٤. https://mofa.gov.iq/ankara/?p=6767

٢٣) سعيد عبدالرزاق، تركيا تبدأ ملء سد إليسو على نهر دجلة... وتهدد العراق بالجفاف، الشرق الأوسط، ٢٠١٩/٨/٣.

٢٤) سلمان محمد أحمد سلمان، الأقطار العربية واتفاقية الأمم المتحدة للمجاري المائية الدولية، مركز دراسات الوحدة العربية، ١٦ أبريل ٢٠٢٠.

٢٥) شح المياه وراء تراجع نسبة استغلال الأراضي الزراعية في العراق، صحيفة الراية، ٢٥ يناير ٢٠٢٦.

٢٦) صابر غانم إبراهيم، أردوغان يسأل الزيدي عن تزويد تركيا بمليون برميل نفط يوميا فيجيب: "نعم"، وكالة الأناضول، ٢٨ يوليو ٢٠٢٦.

٢٧) صفاء الكبيسي، التصحر يقضم ١٠٠ ألف دونم من أراضي العراق سنوياً، العربي الجديد، ١٧ يونيو ٢٠٢٢.

٢٨) صفاء الكبيسي، سدود إيرانية جديدة على روافد نهر دجلة تهدد مخزون المياه في العراق، صحيفة العربي الجديد، ٢٠٢٢/٤/٣٠.

٢٩) صفاء الكبيسي، سدود إيرانية جديدة على روافد نهر دجلة تهدد مخزون المياه في العراق، صحيفة العربي الجديد، ٣٠ أبريل ٢٠٢٢.

٣٠) عادل النواب، العراق يلوح بتدويل ملف قطع إيران ٤ روافد مهمة لنهر دجلة، صحيفة العربي الجديد، ١٠ يوليو ٢٠٢١.

٣١) عبدالكريم داود، النزاع العراقي – السوري – التركي على مياه دجلة والفرات: قراءة جيوبوليتيكية، سياسات عربية، العدد ٦٢– المجلد ١١– آيار/مايو ٢٠٢٣.
https://siyasatarabiya.dohainstitute.org/ar/issue062/Documents/Siyassat62-2023-Daoud.pdf

٣٢) العراق وتركيا يناقشان الماء والنفط وحزب العمال الكردستاني، DW، ٢٠٢٣/٨/٢٢.
https://p.dw.com/p/4VSmZ

٣٣) العراق وتركيا يوقعان مذكرة تفاهم بشأن كمية المياه، قناة التغيير، ٢٧ ديسمبر ٢٠١٤.
https://altaghier.tv/2014/12/27/%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A7%D9%82-%D9%88%D8%AA%D8%B1%D9%83%D9%8A%D8%A7-%D9%8A%D9%88%D9%82%D8%B9%D8%A7%D9%86--

%D9%85%D8%B0%D9%83%D8%B1%D8%A9-
%D8%AA%D9%81%D8%A7%D9%87%D9%85-
%D8%A8%D8%B4%D8%A3%D9%86/

٣٤) العراق يدق ناقوس الخطر بعد قطع إيراني كامل للمياه عن أراضيه، الجزيرة نت، ٢٠٢١/١١/٢٩.

٣٥) العراق يفعل الاتفاق الإطاري للمياه مع تركيا ويقر حزمة قرارات في النفط والكهرباء، شفق نيوز، ٢٠٢٦/٧/٢٥.

٣٦) العراق ينضم رسميا لاتفاقية هلسنكي لحماية واستخدام المجاري المائية، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢٣/٣/٢٥. https://ina.iq/ar/local/181417--.html

٣٧) العراق يواجه تركيا بـ"ورقة المياه" بعد تراجع الإيرادات المائية بنسبة ٤٠٪، صحيفة المدى، ١٩ يوليو ٢٠٢٦. https://almadapaper.net/444264/

٣٨) العراقيون بين فكي إيران وتركيا و"حرب على المياه"، BBC عربي، ٦ يونيو ٢٠١٨.
https://www.bbc.com/arabic/middleeast-44370381

٣٩) العلاقات التركية–السورية "البُعد التاريخي والرؤية المستقبلية" ١٩٢٣–٢٠١٣، المركز السوري للعلاقات الدولية والدراسات الاستراتيجية.

٤٠) غلام إسحاق زي، تغير المناخ أكبر تهديد يواجهه العراق على الإطلاق، لكن هناك أمل في تغيير مجرى الأمور، الأمم المتحدة، ٢٠٢٢/١١/١٣. https://news.un.org/ar/story/2022/11/1115457

٤١) غلام محمد إسحق زي، الماء روح الأرض: فرصة العراق للريادة في أمن المياه الإقليمي، الأمم المتحدة، العراق، ٢٦ مايو ٢٠٢٥.

٤٢) فارس الخيام، وزير الموارد المائية العراقي يتحدث للجزيرة نت عن حلول لأزمة المياه، الجزيرة نت، ٢٠٢٤/٩/٢٨.

٤٣) كوسار عثمان، أردوغان: الزيدي أكد قدرة العراق إرسال مليون برميل نفط يومياً إلى تركيا، روداو ديجيتال، ٢٠٢٦/٧/٢٨. https://www.rudawarabia.net/arabic/categories/news/1365798

٤٤) ما هو تغير المناخ؟، الأمم المتحدة.
https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change

٤٥) واشنطن تدخل على خط أزمة المياه العراقية التركية وتبدي دعمها للجنة المشتركة بين البلدين، الغد برس، ٢٠٢٣/٩/٧. https://alghadpress.com/38667--.html

٤٦) وزير التخطيط يعلن النتائج النهائية للتعداد العام للسكان، وزارة التخطيط، نوفمبر ٢٦، ٢٠٢٥.
https://mop.gov.iq/archives/35531

٤٧) وزير الخارجية العراقي يتهم إيران بأزمة المياه في بلاده، قناة الحدث، ٢٠٢٣/١/٣٠.
https://www.youtube.com/watch?v=CLIDzobJRu8

٤٨) وزير الخارجيَّة ونائب رئيس الجُمهوريَّة الإيرانيّ يبحثان التغييرات المناخيَّة في المنطقة، وزارة الخارجية العراقية، ٢٠٢٢/٥/٢٩. https://mofa.gov.iq/berlin/?p=3281

٤٩) وزير الموارد: العراق لا يمتلك أي اتفاقية ملزمة مع تركيا تخص تقاسم المياه بحصص محددة، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢٦/١٩/١. https://ina.iq/ar/economie/253030-.html

٥٠) وزير الموارد: العراق لا يمتلك أي اتفاقية ملزمة مع تركيا تخص تقاسم المياه بحصص محددة، وكالة الأنباء العراقية، ٢٠٢٦/١/١٩. https://ina.iq/ar/economie/253030-.html

٥١) وزير عراقي يتهم تركيا وإيران بتجفيف نهر دجلة، سكاي نيوز عربية، ٢ يونيو ٢٠١٨.

ثانيًا: المصادر باللغة الإنكليزية:

1) 2022 Global Gas Flaring Tracker Report, Global Gas Flaring Reduction Partnership (GGFR).
2) A Call to Action: Building a sustainable, efficient, and climate-resilient agrifood system in Iraq, United Nations, 8 November 2024. https://unsdg.un.org/latest/stories/call-action-building-sustainable-efficient-and-climate-resilient-agrifood-system
3) Ali Darvishi Boloorani, Ramin Papi, Masoud Soleimani, Najmeh, Neysani Samany, Ali Al-Hemoud, Mohsen Bakhtiari, Nastaran Nasiri, Saham Mirzaei, Alfredo Huete, Human interventions and climate change trigger water crisis in the Tigris and Euphrates Basin, Environmental Science & Policy, Volume 177, March 2026. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901125003168
4) Amr Ellithy, Future Prospects of Resolution between Iraq and Türkiye on Water Sharing – Amr Ellithy, Global Panorama, 21 November 2025. https://www.globalpanorama.org/en/2025/11/future-prospects-of-resolution-between-iraq-and-turkiye-on-water-sharing
   As Summer Approaches and Ilisu Dam Goes into Operation, Iraq's Water Crisis Intensifies, ICCSI, April 4 2018.https://www.iraqicivilsociety.org/archives/8746
5) Banafsheh Keynoush, Water scarcity could lead to the next major conflict between Iran and Iraq, Middle East Institute (MEI), March 18, 2021. https://mei.edu/publication/water-scarcity-could-lead-next-major-conflict-between-iran-and-iraq
6) Barry Buzan, Ole Wæver, and Jaap de Wilde, Security: A New Framework for Analysis, Lynne Rienner Publishers, 1998.
7) Bernd Debusmann Jr, Trump urges Turkey to stop buying Russian oil as Erdogan chases deal on F-35s, BBC, 25 September 2025. https://www.bbc.com/news/articles/c8jm3lr7vkyo

8) Brett Walton, Report: Groundwater Pumping a Major Cause of Declining Water Storage in the Middle East, Circle Of Blue, February 13, 2013. https://www.circleofblue.org/2013/world/report-groundwater-pumping-a-major-cause-of-declining-water-storage-in-middle-east
9) Climate Change and International Responses Increasing Challenges to US National Security Through 2040, National Intelligence Council, 2021.
10) CLIMATE-INDUCED DISPLACEMENT – CENTRAL AND SOUTHERN IRAQ, IOM, September 2024. https://iraqdtm.iom.int/files/Climate/2025113334336_Climate_ET_Sep_2024.pdf
11) CLIMATE-INDUCED DISPLACEMENT – CENTRAL AND SOUTHERN IRAQ, IOM, September 2025. https://iraqdtm.iom.int/files/Climate/2025112774624_Climate_ET_Nov_2025_v2.pdf
12) Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses 1997, United Nations, 2014. https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/8_3_1997.pdf
13) David Grey and Claudia W. Sadoff, Sink or Swim? Water security for growth and development, Water Policy 9 (2007) 545–571. https://www.academia.edu/9095830/Sink_or_Swim_Water_security_for_growth_and_development
14) Drought in the Land between Two Rivers, epic, July 18, 2017. https://enablingpeace.org/iraq-water
15) EU Influence on the Euphrates-Tigris Conflict, Middle-East, Climate Diplomacy. https://climate-diplomacy.org/case-studies/eu-influence-euphrates-tigris-conflict-middle-east
16) Ezgi Akin, Turkey, Iraq sign oil-for-water deal: What to know, AL-MONOITOR, Nov 3 2025. https://www.al-monitor.com/originals/2025/11/turkey-iraq-sign-oil-water-deal-what-know
17) Farzad Taheripour, Iman Haqiqi, Alla A Golub, Ehsanreza Sajedinia and Omid Karami, Hydroeconomic insights for transboundary water challenges and potential collaboration in the Tigris-Euphrates river basin, Environmental Research Communications, Volume 6, Number 11. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7620/ad94d7/pdf
18) Global Environment Outlook – GEO-6: Healthy Planet, Healthy People, UN Environment 2019. https://wedocs.unep.org/items/dbb44ea4-937b-446b-b1ac-247c2d42d2f8

19) Hasan, A., Pilesjö, P. Persson, A., Setup a Pilot HYPE Model for the Tigris and Euphrates River Basin to Quantify the Main Factors Causing Water Shortage in Iraq, American Geophysical Union, December 2019. https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2019AGUFM.H14B..05H/abstract
20) Hayder Al-Shakeri, Iraq's water crisis: Dammed by Neighbours, failed by leaders, Chatham House. https://www.chathamhouse.org/2025/08/iraqs-water-crisis-dammed-neighbours-failed-leaders
21) https://archive.unescwa.org/ar/southeastern-anatolia-project
22) https://ina.iq/ar/political/140273--39-.html
23) https://www.adaptation-undp.org/explore/europe-and-central-asia/turkiye
24) https://www.adaptation-undp.org/explore/europe-and-central-asia/turkiye
25) https://www.eiu.com/n/launching-the-blue-peace-index/
26) https://www.eiu.com/n/launching-the-blue-peace-index
27) https://www.iqair.com/world-most-polluted-countries
28) https://www.koord.com/webbook/book/aras/aras1/Book/sbarzani/Barzani-(700-715).pdf
29) Human Development Report 2006, United Nations Development Programme (UNDP), USA, 2006. https://files.acquia.undp.org/public/migration/ly/HDR-2006-Beyond-scarcity-Power-poverty-and-the-global-water-crisis.pdf
30) Human-induced climate change compounded by socio-economic water stressors increased severity of drought in Syria, Iraq and Iran, World Weather Attribution, 08 November, 2023. https://www.worldweatherattribution.org/human-induced-climate-change-compounded-by-socio-economic-water-stressors-increased-severity-of-drought-in-syria-iraq-and-iran
31) Human-induced climate change compounded by socio-economic water stressors increased severity of 5-year drought in Iran and Euphrates and Tigris basin, World Weather Attribution, 21 November, 2025. https://www.worldweatherattribution.org/human-induced-climate-change-compounded-by-socio-economic-water-stressors-increased-severity-of-5-year-drought-in-iran-and-euphrates-and-tigris-basin
32) Iran, U.S. Energy Information Administration (eia), October 10, 2024. https://www.eia.gov/international/analysis/country/irn
33) Iran: Climate Change, unicef.https://www.unicef.org/iran/en/climate-change

34) Iran's Water Crisis: Overuse, Mismanagement, and the Human Factor, Fanack Water, October 27, 2025.https://water.fanack.com/iran-water-crisis
35) Iraq, U.S. Energy Information Administration (eia), July 14, 2025. https://www.eia.gov/international/analysis/country/IRQ
36) Iraq: Country Climate and Development Report, World Bank, Washington, D.C., Nov 2022. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099005012092241290/pdf/P17 76390cfceae0d908ff8073b7e041bea6.pdf
37) Jakob Ollivier de Leth, The Tigris and Euphrates in Iraq: 'The Land Between Two Rivers' Under Threat, Fanack Water, August 8, 2025. https://water.fanack.com/publications/the-tigris-and-euphrates-in-iraq-the-land-between-two-rivers-under-threat
38) Jeroen Warner, Contested Hydrohegemony: Hydraulic Control and Security in Turkey, Water Alternatives, Volume 1 Issue 2, 2008, 271-288. https://www.water-alternatives.org/index.php/allabs/32-a1-2-6/file
39) John Anthony Allan, The Middle East Water Question: Hydropolitics and the Global Economy, I.B. Tauris, London, 2002.
40) Khaled Mohammad Khwaileh, Damming the international order: the GERD and Ilisu dams as challenges to international water law and regional security, Frontiers in Political Science, Volume 8 -2026. https://www.frontiersin.org/journals/political-science/articles/10.3389/fpos.2026.1756778/full
41) M. Zeitoun, J.F. Hydro-hegemony : a framework for analysis of trans-boundary water conflicts, Water Policy, Volume 8, Issue 5, October 2006. https://iwaponline.com/wp/article-abstract/8/5/435/20292/Hydro-hegemony-a-framework-for-analysis-of-trans?redirectedFrom=PDF
42) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Dec 21 2025. https://edition.cnn.com/2025/12/21/climate/iraqs-oil-water-turkey-intl-latam
43) Mohammed Tawfeeq and Aqeel Najim, Grappling with its worst drought in a century, Iraq bets on a controversial oil-for-water deal, CNN, Dec 21, 2025. https://edition.cnn.com/2025/12/21/climate/iraqs-oil-water-turkey-intl-latam
44) Mohsen Nagheeby, Hydro-legal geopolitics: Why states join—or reject—global water treaties, Political Geography, Volume 128, June 2026. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629826000612

45) Mostafa Ebada, Iraq in transition: Expanding ties with Turkey while recalibrating Iran relations, Annahar, 13\2\2026. https://www.annahar.com/news/details?pageid=277532&lang=1
46) Nadhir Al-Ansari , Sadeq AlJawad, Nasrat Adamo, Varoujan K. Sissakian, Jan Laue and Sven Knutsson, Water Quality within the Tigris and Euphrates Catchments, Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering, vol . 8, no. 3, 2018. https://www.academia.edu/36464143/Water_Quality_within_the_Tigris_and_Euphrates_Catchments
47) Nadhir Al-Ansari, Water Resources of Iraq, Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering, Vol. 11, No. 2, 2021, 15-34. https://scispace.com/pdf/water-resources-of-iraq-1yg628oo1c.pdf
48) NATURE-BASEDSOLUTIONS FOR WATER, The United Nations World Water Development Report 2018, UNESCO 2018. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261424
49) NATURE-BASEDSOLUTIONS FOR WATER, The United Nations World Water Development Report 2018, UNESCO 2018. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261424
50) Peter H. Gleick, Water and conflict: Fresh water resources and international security, International Security, 18:1, 1993. https://pacinst.org/wp-content/uploads/1993/06/international_security_gleick_1993-1.pdf
51) PM's Advisor: Agreement Expected During Turkish Foreign Minister's Visit Tomorrow Regarding Water Flows, Iraqi News Agency, 11\1\2025. https://ina.iq/en/politics/43340-pms-advisor-agreement-expected-during-turkish-foreign-ministers-visit-tomorrow-regarding-water-flows.html
52) PM's Advisor: Agreement Expected During Turkish Foreign Minister's Visit Tomorrow Regarding Water Flows, Iraq News Agency, 11/1/2025. https://ina.iq/en/politics/43340-pms-advisor-agreement-expected-during-turkish-foreign-ministers-visit-tomorrow-regarding-water-flows.html
53) Press Release, Iran: Climate-Driven Drought and Decades of Mismanagement Leave Tehran at Risk, Climate Rights International, November 27, 2025. https://cri.org/iran-climate-driven-drought-decades-mismanagement-leave-tehran-risk/
54) Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters) – Iraq, The World Bank. https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.INTR.PC?locations=IQ

55) ROBERT O. KEOHANE, AFTER HEGEMONY Cooperation and Discord in the World Political Economy, Princeton University Press, 1984. https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17973/material/KEOHANE%20After%20Hegemony%20-%20Cooperation%20and%20Regimes.pdf
56) ROBERT O. KEOHANE, AFTER HEGEMONY Cooperation and Discord in the World Political Economy, Princeton University Press, 1984. https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17973/material/KEOHANE%20After%20Hegemony%20-%20Cooperation%20and%20Regimes.pdf
57) ROBERT O. KEOHANE, AFTER HEGEMONY: Cooperation and Discord in the World Political Economy, Princeton University Press, 1984. https://professor.pucgoias.edu.br/sitedocente/admin/arquivosUpload/17973/material/KEOHANE%20After%20Hegemony%20-%20Cooperation%20and%20Regimes.pdf
58) Towards a Greener and More Resilient Türkiye, World Bank. https://www.worldbank.org/en/country/turkey/brief/towards-a-greener-and-more-resilient-turkiye
59) Towards Water Security: A Framework for Action, GWP, Stockholm, Sweden and London, United Kingdom, 2000. https://www.ircwash.org/sites/default/files/GWP-2000-Towards.pdf
60) Tugba Altun, Fatma Zehra Solmaz, Türkiye, Iraq sign financing mechanism to advance water cooperation projects, AA, 03 November 2025. https://www.aa.com.tr/en/middle-east/turkiye-iraq-sign-financing-mechanism-to-advance-water-cooperation-projects/3733225
61) Tuğba Evrim Maden, Iran – The Hidden Riparian of the Euphrates and Tigris Basin, Center for Middle Eastern Studies (ORSAM) 30\12\2014.
62) Turkey and Water, Turkish Water Institute (SUEN), 2018. https://www.suen.gov.tr/uploads/turkey-and-water.pdf
63) Turkey and Water, Turkish Water Institute (SUEN), 2018. https://www.suen.gov.tr/uploads/turkey-and-water.pdf
64) TURKEY: G20 CLIMATE RISK ATLAS Impacts, policy, economics, CMCC, May 28, 2021. https://files.cmcc.it/g20climaterisks/Turkey.pdf
65) Türkiye, Iraq prepare 'historic' deal on water, Daily Sabah, Nov 02, 2025. https://www.dailysabah.com/politics/diplomacy/turkiye-iraq-prepare-historic-deal-on-water

66) Türkiye, Iraq prepare 'historic' deal on water, Daily Sabah, Nov 02, 2025. https://www.dailysabah.com/politics/diplomacy/turkiye-iraq-prepare-historic-deal-on-water
67) Türkiye's Policy on Water Issues, Republic of Türkiye Ministry of Foreign Affairs, 2022. https://www.mfa.gov.tr/turkiye_s-policy-on-water-issues.en.mfa
68) Water diplomacy, IHE Delft Institute for Water Education. https://www.un-ihe.org/what-we-do/water-and-development-partnership-programme/phase-2/water-diplomacy
69) What is water security and how is it impacted by climate change?, The Grantham Research Institute on Climate Change, 7 August, 2023. https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/explainers/what-is-water-security-and-how-is-it-impacted-by-climate-change
70) Whats GAP? GAP Regional Development Administration. https://en.gap.gov.tr/page/about-gap/whats-gap