مجلة الباحث
موقع المجلة: https://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/bjh/

انعكاسات تأثير سد إليسو على العراق

م.م رغد سعد فدعوس عباس
مديرية تربية كربلاء المقدسة

التخصص العام للبحث:جغرافية تطبيقية	التخصص الدقيق للبحث: جغرافية

معلومات الورقة البحثية

الكلمات الرئيسية:

الامن الغذائي

الامن المائي

التنمية المستدامة

السيادة الغذائية

التنمية الحضرية

المستخلص باللغة العربية:

يعد سد اليسو أحد ابرز المشاريع المائية التي نفذتها تركيا في العقود الأخيرة ضمن اطار مشروع جنوب شرق الأناضول التي تهدف تركيا من خلاله الى تطوير بنيتها التحتية للطاقة والري ويقع تحديدا على مجرى نهر دجلة في محافظة شرناق دنوب شرق تركيا بالقرب من الحدود العراقية ، يشكل المصدر الأساسي للمياه في العراق لكنه يطرح تساؤلات كبيره حول تأثيره على تدفقات المياه الى العراق الذي يعتمد بشكل كبير على مياه نهر دجلة لتلبية احتياجاته الزراعية والصناعية . يركز هذا البحث على دراسة الابعاد المختلفة لانعكاسات سد إليسو حيث يتعرض الى مخاطر بيئية واقتصادية واجتماعية نتيجة تقليص كميات المياه الواصلة اليه من الناحية البيئية .لذا فان هذا البحث يتناول بشكل كامل كل هذه الجوانب من خلال تحليلي موضوعي وعلمي يستند الى مصادر موثوقة ودراسات سابقة مع تقديم توصيات عملية لتعزيز قدرة العراق على التكييف والمواجهة

doi: https://doi.org/10.63797/bjh.

المقدمة

تُعد المياه شريان الحياة وأساس وجود الحضارات الإنسانية عبر التاريخ، فهي المورد الحيوي الذي تقوم عليه جميع مناحي الحياة، من الزراعة والصناعة إلى الصحة والبيئة. وفي منطقة الشرق الأوسط، التي تتميز بموارد مائية محدودة ومتناقصة، باتت إدارة المياه من القضايا المركزية التي تؤثر بشكل مباشر على الأمن القومي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. ومع تزايد الضغوط السكانية والتغيرات المناخية المتسارعة، أصبح تخصيص وإدارة الموارد المائية عبر الحدود مسألة معقدة تحمل في طياتها تحديات سياسية وقانونية وأمنية كبيرة، يأتي في مقدمة هذه التحديات ملف سدود المياه التي تبنيها دول المنبع على الأنهار العابرة للحدود، مما يؤثر على حصة دول المصب من المياه. ويعتبر سد إليسو في تركيا أحد أهم هذه المشاريع، والذي تم إنشاؤه على نهر دجلة الذي يشكل المصدر الأساسي للمياه في العراق. يُعد سد إليسو جزءًا من مشروع "جنوب شرق الأناضول" الذي تهدف تركيا من خلاله إلى تطوير بنيتها التحتية للطاقة والري، لكنه يطرح تساؤلات كبيرة حول تأثيره على تدفقات المياه إلى العراق، الذي يعتمد بشكل كبير على مياه نهر دجلة لتلبية احتياجاته الزراعية والصناعية والبلدية، يركز هذا البحث على دراسة الأبعاد المختلفة لانعكاسات سد إليسو على العراق، حيث يتعرض العراق إلى مخاطر بيئية واقتصادية واجتماعية نتيجة تقليص كميات المياه الواصلة إليه. من الناحية البيئية، يهدد السد النظام الإيكولوجي لنهر دجلة والمناطق الزراعية المحيطة به، ويزيد من احتمالية حدوث ظواهر الجفاف والتصحر التي قد تؤثر على الأمن الغذائي. أما من الناحية الاقتصادية، فيمكن أن يؤدي نقص المياه إلى تراجع الإنتاج الزراعي وزيادة معدلات الفقر والهجرة الداخلية، مما يفاقم التحديات الاجتماعية والسياسية في البلاد، علاوة على ذلك، فإن الأبعاد السياسية والاستراتيجية لسد إليسو تلقي بظلالها على العلاقات العراقية-التركية، وتستلزم تفعيل آليات التعاون الإقليمي

والدبلوماسية المائية لإيجاد حلول مشتركة تحافظ على حقوق العراق وتضمن استدامة الموارد المائية في المنطقة. لذا، فإن هذا البحث يتناول بشكل شامل كل هذه الجوانب من خلال تحليل موضوعي وعلمي يستند إلى مصادر موثوقة ودراسات سابقة، مع تقديم توصيات عملية لتعزيز قدرة العراق على التكيف والمواجهة.

أهمية البحث

1. أهمية استراتيجية ومصيرية، يُعد سد إليسو مشروعًا يؤثر بشكل مباشر على الأمن المائي العراقي، كونه مقامًا على نهر دجلة الذي يُمثل شريانًا أساسيًا لتأمين المياه للزراعة والشرب والصناعة في العراق.
2. تناول متعدد الأبعاد، لا يقتصر البحث على الجوانب الفنية والهيدرولوجية، بل يتطرق أيضًا إلى الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية لتأثير السد.
3. توقيت البحث الحيوي، يأتي البحث في وقتٍ يشهد فيه العراق أزمة مائية متفاقمة بفعل التغير المناخي وتراجع مصادر المياه، مما يُحتم البحث عن حلول علمية واستراتيجية.
4. التحولات الجيوسياسية، تزداد أهمية البحث في ظل التحولات الجيوسياسية، حيث أصبح التحكم في المياه أداة ضغط سياسي تستخدمها دول المنبع ضد دول المصب، مما يهدد الأمن القومي العراقي.
5. تداعيات على العلاقات الدولية، يُسلط البحث الضوء على العلاقات العراقية – التركية، ويوضح الحاجة إلى تفعيل الدبلوماسية المائية واستثمار القنوات القانونية الدولية لحماية الحقوق المائية العراقية.

أهداف البحث

1. تحليل التأثيرات متعددة الأبعاد، دراسة شاملة لتداعيات سد إليسو من النواحي البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية، والسياسية على العراق.
2. توضيح التهديد المائي، الكشف عن مدى التهديد الذي يشكله السد على الأمن المائي للعراق نتيجة تقليص تدفقات نهر دجلة، أحد أهم مصادر المياه في البلاد.
3. التركيز على الأمن الغذائي والهجرة، بيان حجم الضرر المتوقع على القطاع الزراعي، وتأثيره على الأمن الغذائي والهجرة السكانية من المناطق المتضررة إلى المدن.
4. تحليل الموقع والأهداف التركية، توضيح أهمية موقع السد جغرافيًا، وتحليل الدوافع التركية (المعلنة وغير المعلنة) لإقامة المشروع، من منظور الجيوبوليتيك.
5. تقييم السياسات العراقية، تسليط الضوء على أوجه القصور في السياسات المائية العراقية، وتقديم مقترحات عملية واستراتيجيات تكيف للتقليل من الآثار السلبية للسد.
6. استكشاف الدبلوماسية المائية العراقية، تقييم دور الدبلوماسية العراقية في مواجهة المشروع، ومدى فاعلية الخطاب السياسي العراقي في حماية الحقوق المائية.

مشكلة البحث

1. تهديد الأمن المائي والاقتصادي والبيئي، يشكل إنشاء وتشغيل سد إليسو على نهر دجلة من قبل الجانب التركي تهديدًا مباشرًا للأمن المائي والاقتصادي والبيئي للعراق.
2. غياب الاتفاقيات القانونية الملزمة، لا توجد اتفاقيات دولية ملزمة تُنظم تقاسم مياه نهر دجلة بين دول الحوض، مما يعزز الهيمنة التركية ويُضعف موقف العراق كدولة مصب.
3. تقلص الحصة المائية للعراق، يعاني العراق من تقليص حاد في حصته من المياه، وهو ما يؤدي إلى آثار كارثية على الزراعة ومصادر رزق سكان الريف.
4. انتهاك مبادئ القانون الدولي، تشغيل السد دون تنسيق مع العراق يُعد إخلالًا بمبادئ القانون الدولي الخاصة باستخدام الأنهار الدولية، ويؤدي إلى توتر في العلاقات الثنائية.
5. أثر التغيرات المناخية، تتفاقم المشكلة بسبب التغيرات المناخية مثل انخفاض الأمطار وارتفاع درجات الحرارة، ما يضع العراق في وضع مائي حرج.

فرضيات البحث

ينطلق هذا البحث من مجموعة من الفرضيات العلمية التي تسعى إلى تفسير وتحليل تداعيات سد إليسو على العراق في مختلف الجوانب، بناءً على المعطيات الحالية والاتجاهات المستقبلية. الفرضية الأولى تتمثل في أن تشغيل سد إليسو سيؤدي إلى انخفاض حاد ومستمر في تدفقات نهر دجلة داخل الأراضي العراقية، مما سينعكس سلبًا على مستويات المياه المتاحة للزراعة والشرب والصناعة، ويزيد من معدلات التصحر وانحسار الرقعة الزراعية. أما الفرضية الثانية، فهي أن هذا الانخفاض في الموارد المائية سيؤثر بشكل مباشر على الاقتصاد العراقي، خاصة في المناطق الزراعية التي تعتمد على نهر دجلة كمصدر رئيسي للري، مما سيدفع نحو الهجرة القسرية من الريف إلى

المدن، ويزيد من معدلات البطالة والفقر، وتفترض الفرضية الثالثة أن بناء السد يهدف جزئيًا إلى تعزيز النفوذ السياسي والاقتصادي التركي في المنطقة من خلال استخدام المياه كورقة ضغط على العراق وسوريا، خصوصًا في ظل غياب اتفاقيات ملزمة لتنظيم تقاسم مياه الأنهار المشتركة. أما الفرضية الرابعة فتشير إلى أن العراق لا يمتلك حتى الآن استراتيجية مائية متكاملة قادرة على مواجهة التحديات المترتبة على هذا السد، لا من حيث تخزين المياه ولا من حيث تحسين كفاءة استخدامها، كذلك يفترض البحث أن غياب التنسيق الإقليمي في إدارة المياه العابرة للحدود هو أحد العوامل الرئيسية التي ساهمت في تفاقم هذه الأزمة، وأن تفعيل أدوات الدبلوماسية المائية على المستويين الإقليمي والدولي يمكن أن يمثل إحدى الآليات الممكنة للتقليل من الأضرار المتوقعة. وتهدف هذه الفرضيات إلى توجيه التحليل في إطار منهجي يسمح باختبار مدى صحتها من خلال البيانات والوقائع والمصادر المتاحة، مما يسهم في صياغة توصيات عملية يمكن أن تكون ذات فائدة لصناع القرار.

الدراسات السابقة

شهد موضوع تأثير سد إليسو على العراق اهتمامًا متزايدًا من قبل الباحثين والأكاديميين في مجالات الجغرافيا السياسية، والموارد المائية، والبيئة، لما له من انعكاسات خطيرة على الأمن المائي والسياسي للعراق. وتناولت العديد من الدراسات السابقة هذا الموضوع من زوايا متعددة، وإن كان أغلبها قد ركّز على الجانب الفني والهيدرولوجي دون التعمق الكافي في الأبعاد الاجتماعية والسياسية والاستراتيجية.

من أبرز الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، دراسة الباحث أحمد عبد الرزاق (2018) التي تناولت الأثر البيئي لسد إليسو، حيث بيّن الباحث أن السد سيؤدي إلى تراجع حاد في معدلات تدفق نهر دجلة إلى الأراضي العراقية بنسبة قد تصل إلى 60%، مما يهدد بانهيار النظام البيئي وتدمير الغطاء النباتي في المناطق الزراعية الواقعة على طول النهر. وفي دراسة أخرى للدكتورة بشرى العبيدي (2020)، تم تحليل العلاقة بين إنشاء السد والسياسات التركية تجاه العراق، حيث اعتبرت أن مشروع سد إليسو جزء من استراتيجية تركية للتحكم بالمياه كأداة ضغط سياسي واقتصادي، خصوصًا في ظل غياب اتفاقيات قانونية ملزمة تحكم الأنهار العابرة للحدود.

أما دراسة الدكتور صباح الياسين (2021) فقد ركّزت على الأثر الاقتصادي والاجتماعي للسد، وأشارت إلى أن تقليص الحصص المائية سيؤدي إلى تقلص كبير في المساحات المزروعة في وسط وجنوب العراق، ما سينتج عنه زيادة نسب الفقر والبطالة، ويؤدي إلى هجرة داخلية واسعة النطاق من المناطق الريفية إلى الحضر، مما يشكل ضغطًا إضافيًا على البنى التحتية والخدمات في المدن الكبرى.

وبالرغم من أهمية هذه الدراسات، إلا أن أغلبها افتقر إلى المعالجة المتكاملة التي تجمع بين التحليل الجيوبوليتيكي، والهيدرولوجي، والاجتماعي، وهو ما يسعى هذا البحث إلى معالجته من خلال تقديم رؤية شمولية تستند إلى أحدث المعطيات والفرضيات العلمية.

المبحث الأول: سد إليسو وموقعه في الإطار الإقليمي

المطلب الأول: التعريف بسد إليسو وخصائصه

الفرع الأول: الموقع الجغرافي والمواصفات الفنية للسد

يُعد سد إليسو أحد أبرز المشاريع المائية التي نفذتها تركيا في العقود الأخيرة ضمن إطار "مشروع جنوب شرق الأناضول" (GAP)، ويقع تحديدًا على مجرى نهر دجلة في محافظة شرناق جنوب شرق تركيا، بالقرب من الحدود العراقية. يُمثل هذا الموقع أهمية استراتيجية قصوى، حيث يمكّن تركيا من التحكم في تدفقات نهر دجلة قبل دخوله الأراضي العراقية، وهو ما يُكسب المشروع بُعدًا سياسيًا وجيوستراتيجيًا يتجاوز حدود الفائدة الفنية أو الاقتصادية. يتموضع السد في منطقة جبلية صخرية وفيرة الموارد المائية، مما يجعل من موقعه خيارًا مثاليًا لبناء سد ضخم يوفر تخزينًا مائيًا وطاقة كهربائية في آنٍ واحد. ومن الناحية الفنية، يُصنّف السد من نوع "ردم صخري بلب طيني"، وهو تصميم تقني يسمح له بتحمل ضغوط مائية عالية جدًا، ويُعد هذا النوع من السدود مناسبًا للتضاريس الجبلية كما هو الحال في تلك المنطقة من تركيا .، يبلغ ارتفاع السد نحو 135 مترًا، وهو ارتفاع كبير يتيح له إنشاء بحيرة اصطناعية شاسعة خلفه، في حين يصل طول قمته إلى حوالي 1,820 مترًا، ما يجعله أحد أضخم السدود التركية من حيث الحجم والطاقة التخزينية. يُمكن لهذا السد تخزين ما يقارب 10.4 مليار متر مكعب من المياه، وهو رقم ضخم إذا ما قورن بإجمالي التدفقات التي تصل إلى العراق عبر نهر دجلة، ما يضع البلاد في موضع حرج مائي شديد إذا ما قررت تركيا حجب المياه أو تقليل تدفقها خلال فترات معينة. أما في ما يخص إنتاج الطاقة، فيحتوي السد على محطة توليد كهرباء بقدرة تصل إلى 1,200 ميغاواط، تُغطي جزءًا كبيرًا من احتياجات المناطق التركية الشرقية من الكهرباء، وهو ما يُعزز من القيمة الاقتصادية للمشروع .، ومن الجوانب الجديرة بالذكر، أن المشروع لم يخلُ من آثار سلبية محلية، حيث أدى إلى غمر عدد من المواقع الأثرية المهمة، مثل مدينة "حسن كيف" التاريخية، ما أثار موجات استنكار من قبل علماء الآثار والمنظمات البيئية، نظرًا لقيمتها التراثية والإنسانية. كما تسببت البحيرة الاصطناعية التي خلفها السد في تهجير آلاف السكان من منازلهم ومناطقهم الأصلية،

ما زاد من الأبعاد الاجتماعية والإنسانية للمشكلة. ويُضاف إلى كل ذلك، أن العراق لا يمتلك البنية التحتية الكافية ولا السدود التخزينية العملاقة التي تمكّنه من مجاراة هذه التغيرات المفاجئة في تدفقات المياه، ما يجعله في موقع ضعيف مائيًا في مواجهة المشاريع التركية. ومن هنا، فإن فهم الموقع الجغرافي والخصائص الفنية لسد إليسو ضروري لتقدير حجم التهديد الحقيقي الذي يشكّله على العراق، خاصة في ظل غياب التنسيق المشترك بين البلدين . ينظر خريطة رقم (1).

خريطة رقم (1)

موقع سد إليسو

الفرع الثاني: الأهداف المعلنة للمشروع من قبل الجانب التركي

تطرح الحكومة التركية سد إليسو باعتباره جزءًا محوريًا من مشروع تنموي وطني ضخم يُعرف بـ"مشروع تنمية جنوب شرق الأناضول" (GAP)، والذي تسوّقه تركيا على أنه مبادرة شاملة تستهدف إنعاش المناطق الأقل نموًا في جنوب شرق البلاد، حيث تنتشر البطالة والفقر، وتفتقر البنية التحتية للخدمات الأساسية. ووفقًا للتصريحات الرسمية الصادرة عن الجهات التركية، فإن الأهداف المعلنة من إنشاء سد إليسو تتمحور حول تحقيق جملة من الغايات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، تشمل توليد الطاقة الكهرومائية بوسائل نظيفة ومستدامة، وتوفير المياه للزراعة المحلية، وتنظيم جريان نهر دجلة للحد من مخاطر الفيضانات الموسمية، فضلًا عن تحسين الوضع المعيشي لسكان المناطق القريبة من المشروع من خلال خلق فرص عمل وتعزيز التنمية المستدامة .، من الناحية التقنية، يندرج السد ضمن خطة تركيا لتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية كالنفط والغاز، إذ يُتوقع أن يسهم المشروع في توليد ما يقارب 3.8 مليار كيلوواط/ساعة سنويًا من الكهرباء، ما يُمثل مكسبًا كبيرًا في مساعي تركيا لتحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال الطاقة. وتروج تركيا كذلك إلى أن المشروع سيؤدي إلى تطوير شبكات الري وتوسيع الرقعة الزراعية، ما سيُسهم في الحد من الهجرة الداخلية نحو المدن الكبرى، ويُعيد توزيع الكثافة السكانية

بشكل متوازن .، إلا أن هذه الأهداف المعلنة تواجه انتقادات واسعة من قبل الباحثين والمراقبين الإقليميين الذين يشككون في نوايا تركيا، ويؤكدون أن المشروع لا يخلو من أبعاد جيوسياسية تهدف إلى التحكم في مصادر المياه الإقليمية. فسد إليسو يمنح تركيا قدرة شبه مطلقة على تنظيم تدفقات نهر دجلة، وبالتالي التأثير بشكل مباشر على الحصص المائية التي تصل إلى كل من العراق وسوريا. ويرى بعض المحللين أن المشروع يُعد أداة ضغط استراتيجية في يد تركيا تستخدمها عند الحاجة في الملفات السياسية أو الأمنية. والأخطر من ذلك أن تصميم المشروع وتنفيذه جرى دون أي تنسيق مسبق مع دول المصب، ما يُظهر اعتماد تركيا على مبدأ فرض الأمر الواقع، في تجاوز صريح لمبادئ القانون الدولي المتعلقة بإدارة الأنهار الدولية. وهذا السلوك السياسي يثير تساؤلات حول صدقية الأهداف التنموية التي تطرحها أنقرة، ويُوحي بوجود ازدواجية في الخطاب التركي: خطاب داخلي تنموي، وخطاب خارجي قائم على توظيف المياه كورقة سياسية ..

ويؤدي هذا التناقض إلى تعميق أزمات الثقة بين تركيا وجيرانها، ويزيد من تعقيد التفاوض بشأن حقوق المياه، خصوصًا في ظل غياب اتفاقيات ملزمة تنظم تقاسم المياه بين دول الحوض. وعليه، فإن الأهداف المعلنة لا يمكن النظر إليها بمعزل عن السياق الجيوسياسي الذي تتحرك فيه تركيا، خاصة وأن تحركاتها المائية تتزامن مع تصعيدات سياسية وأمنية إقليمية تُوظف فيها كل أدوات التأثير، بما في ذلك السيطرة على الموارد الطبيعية ينظر صورة رقم (1)

سد إليسو

المطلب الثاني: الخلفية الجغرافية والهيدرولوجية لحوض دجلة

الفرع الأول: أهمية نهر دجلة للعراق

يُعد نهر دجلة من أهم الموارد الطبيعية في العراق، بل هو عصب الحياة الذي تقوم عليه البنية المائية والزراعية والاجتماعية للبلاد، لا سيما في مناطق الوسط والجنوب. ينبع النهر من جبال طوروس في تركيا ويدخل الأراضي العراقية عند منطقة فيشخابور في محافظة دهوك، ويمتد بطول أكثر من 1400 كيلومتر داخل العراق، مارًا بمدن رئيسية كالموصل وتكريت وبغداد والعمارة، قبل أن يلتقي بالفرات في مدينة القرنة ليشكلا معًا شط العرب. وتبلغ مساهمة نهر دجلة نحو 40% من إجمالي إمدادات المياه العذبة في العراق، ما يجعله المورد الأساسي للشرب، والري، والصناعة، والطاقة الكهرومائية .، تكمن أهمية نهر دجلة ليس فقط في كونه مصدرًا مائيًا رئيسيًا، بل في ارتباطه الوثيق بهوية العراق البيئية والزراعية والاجتماعية. فقد نشأت على ضفافه حضارات عريقة، وتطورت حوله أنماط حياة معتمدة على الزراعة المروية، وتوزعت المدن الكبرى قرب مجراه لما يوفره من موارد طبيعية

مستدامة. وتغذّي روافده المتعددة - مثل الزاب الأعلى والزاب الأسفل والعظيم وديالى - العديد من المناطق الزراعية الخصبة، كما تعتمد منظومة السدود والخزانات العراقية، كمثل سد الموصل وسد سامراء وسدة الكوت، على تدفقه المنتظم لتأمين الري وتوليد الطاقة .، ومن الجانب البيئي، يؤدي نهر دجلة دورًا محوريًا في الحفاظ على التنوع البيولوجي في العراق، إذ يوفّر بيئة غنية تعيش فيها أنواع عديدة من الأسماك والطيور والنباتات، فضلًا عن كونه يغذي الأهوار الجنوبية، التي تُعد من أغنى الأنظمة البيئية في الشرق الأوسط ومن المواقع المسجلة في قائمة التراث العالمي. كما أن أي اضطراب في مناسيب النهر، سواء نتيجة تغير المناخ أو بناء السدود في دول المنبع، مثل سد إليسو التركي، يُنذر بتداعيات خطيرة تمس الأمن المائي، والبيئة، والاستقرار الاجتماعي في العراق ..

وفي ظل التحديات المائية المتزايدة، باتت أهمية نهر دجلة تتجاوز كونه مجرى مائيًا، ليُصبح قضية سيادية ووطنية تمس مستقبل التنمية والاستقرار في البلاد. ومن هنا تبرز الحاجة الملحّة لوضع سياسات مائية استراتيجية ترتكز على الحفظ، والكفاءة، والتفاوض الإقليمي العادل مع دول الجوار لضمان استمرار تدفق المياه وفقًا لحقوق العراق التاريخية والقانونية.

الفرع الثاني: التغيرات المتوقعة في تدفقات المياه بعد تشغيل السد

إن تشغيل سد إليسو من قبل الجانب التركي لا يُعد مجرد مشروع تنموي داخلي بقدر ما هو نقطة تحول خطيرة في مستقبل الموارد المائية العابرة للحدود، وبالأخص نهر دجلة الذي يُعد الشريان الحيوي للعراق. تشير الدراسات إلى أن التأثير المباشر لهذا السد يتمثل في خفض كبير ودائم لتدفقات المياه نحو الأراضي العراقية، خاصة خلال سنوات الجفاف أو فترات ملء الخزان، حيث تبلغ سعته التخزينية نحو 10.4 مليار متر مكعب، وهي كمية تكفي لقطع الإمداد المائي عن العراق لأشهر متتالية، خصوصًا في فصل الصيف، حين تكون الحاجة للمياه في ذروتها .، ويُعزز هذا الوضع طبيعة السد "التحكمية"، إذ يمنح تركيا قدرة شبه مطلقة على إدارة تدفقات نهر دجلة دون الرجوع إلى العراق أو سوريا، ما يُعد انتهاكًا صارخًا لمبدأ "الاستخدام المنصف والمعقول" الذي نصّت عليه اتفاقية الأمم المتحدة لعام 1997 بشأن استخدام المجاري المائية الدولية. ونتيجة لذلك، سيكون العراق أمام تحديات مركبة، تبدأ من شُحّ المياه اللازمة للزراعة، ما يؤدي إلى تقلّص المساحات المزروعة، وهجرة المزارعين، وتفاقم البطالة في المناطق الريفية، وتصل إلى تدهور خطير في نوعية المياه المتاحة للاستهلاك البشري والصناعي .، كما أن أي تقليص في منسوب نهر دجلة سيؤدي إلى اختلال منظومة السدود والخزانات العراقية، مثل سد الموصل وسامراء والكوت، والتي بُنيت وفق تقديرات تدفق سابقة قديمة، وهو ما سيُربك تشغيلها ويقلل من كفاءتها في توليد الكهرباء وتخزين المياه. كما ستؤثر هذه التغيرات سلبًا على عملية طرد الأملاح من الأراضي الزراعية، لا سيما في محافظات الجنوب، مما يُسهم في تدهور خصوبة التربة، وتفاقم ظاهرة التصحر، وتراجع الإنتاج الزراعي بنسبة قد تصل إلى 70% في بعض المناطق، أضف إلى ذلك التأثير البيئي الكارثي، حيث ستتضرر الأهوار العراقية – المُسجلة كموقع تراث عالمي – نتيجة فقدان تغذيتها المائية، مما يؤدي إلى انقراض أنواع حيوية من الطيور والأسماك والنباتات. وقد كشفت تقارير صادرة عن وزارة الموارد المائية العراقية أن هناك تراجعًا فعليًا في تغذية الأهوار بنسبة تفوق 50% خلال مواسم التخزين في تركيا، وهو ما يُنذر بجفاف جزئي أو كلي في غضون سنوات قليلة .، إن مستقبل الأمن المائي في العراق بات مرهونًا بإرادة دولة أخرى لا تُراعي مصالح دول المصب، ما يتطلب استجابة عراقية على المستوى الإقليمي والدولي، تبدأ بتفعيل الدبلوماسية المائية، واللجوء إلى التحكيم الدولي، وصولًا إلى بناء استراتيجية وطنية لإدارة الموارد المائية تتضمن ترشيد الاستهلاك، وتنويع مصادر المياه، والاعتماد على تقنيات الري الحديثة، في محاولة لتقليل الاعتماد المفرط على مياه دجلة التي لم تعد مضمونة.

المبحث الثاني: الانعكاسات البيئية والاقتصادية لسد إليسو على العراق

المطلب الأول: الأثر البيئي لتقليص تدفقات المياه

الفرع الأول: تأثيرات الجفاف على النظام البيئي والزراعي

يمثل تقليص تدفقات المياه من نهر دجلة نتيجة تشغيل سد إليسو تحديًا وجوديًا للنظام البيئي والزراعي العراقي، حيث تتجسد خطورته في التأثير التراكمي والمركّب على البنية الإيكولوجية والاقتصاد الريفي. فقد أدى انخفاض الواردات المائية إلى تغيرات عميقة في النظام البيئي، تبدأ من التربة، مرورًا بالنبات والحيوان، وصولًا إلى صحة الإنسان والغطاء النباتي في عموم مناطق البلاد، لاسيما في المناطق الوسطى والجنوبية .، إن النظام البيئي في العراق، بطبيعته الصحراوية وشبه الجافة، يتسم بحساسية مفرطة تجاه أي تغير في وفرة المياه. وتُعتبر الأهوار العراقية نموذجًا حيًا لهذا الاضطراب البيئي؛ إذ أدى تراجع منسوب المياه إلى جفاف مساحات واسعة منها، وتراجع التنوع الأحيائي الذي يميزها، حيث سُجلت حالات انقراض موثقة لعدد من الطيور والأسماك والنباتات النادرة التي كانت تعتمد على بيئة الأهوار كمصدر دائم للتكاثر والمعيشة. وتشير بيانات وزارة البيئة العراقية إلى انخفاض في التنوع الحيوي بنسبة تتجاوز 45% في مناطق الجبايش والحويزة خلال السنوات الثلاث الماضية .، أما على

الصعيد الزراعي، فإن العراق يُعد من الدول التي تعتمد اعتمادًا شبه كلي على الزراعة المروية، خصوصًا في زراعة الحبوب مثل القمح والشعير والرز، وهذه المحاصيل تحتاج إلى كميات كبيرة وثابتة من المياه. ومع تناقص تدفق المياه، يُضطر المزارعون إما إلى تقليص المساحات المزروعة أو العدول عن الزراعة نهائيًا، ما يؤدي إلى تراجع حاد في الإنتاج الزراعي المحلي. وقد سجلت وزارة الزراعة في عام 2023 انخفاضًا في إنتاج محصول الرز بنسبة 70% في محافظة النجف وحدها، الأمر الذي يعكس مدى هشاشة هذا القطاع أمام الأزمات المائية، وتفاقم الجفاف أيضًا من ظاهرة التصحر التي تهدد نحو 60% من أراضي العراق القابلة للزراعة، وتزيد من وتيرة العواصف الغبارية، التي باتت ظاهرة شبه أسبوعية في بعض المحافظات مثل ذي قار والمثنى، مما يؤثر على الصحة العامة، ويرفع من معدلات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي، ويرهق البنية التحتية الصحية. كما يؤثر هذا الواقع البيئي السلبي على الحياة الاجتماعية، حيث تتزايد الهجرة من الريف إلى المدن، وهو ما يُحدث ضغطًا ديموغرافيًا إضافيًا على المراكز الحضرية .، وبالتالي، فإن أثر سد إليسو لا يتوقف عند حدود جغرافية أو قطاعية، بل يمتد ليهدد استدامة الموارد الطبيعية، ويقوّض الأمن البيئي للعراق بشكل جذري. ومن هنا، لا بد من اعتماد خطة وطنية شاملة للتكيّف البيئي، تقوم على إصلاح شبكات الري، وتدوير المياه، والاستثمار في تقنيات الزراعة الذكية، إلى جانب الضغط الدبلوماسي الإقليمي لحماية الحقوق المائية ينظر صورة رقم (2).

صورة رقم (2)

جفاف في نهر دجلة

الفرع الثاني: مخاطر التصحر وتغير المناخ المحلي

يُعتبر التصحر وتغير المناخ المحلي من أبرز التحديات البيئية الحادة التي تواجه العراق في ظل انخفاض تدفقات مياه نهر دجلة نتيجة تشغيل سد إليسو، حيث يمثلان تهديدًا حقيقيًا للاستقرار البيئي والاقتصادي والاجتماعي في البلاد. مع تناقص كميات المياه المتدفقة، تفقد التربة العراقية رطوبتها بشكل مستمر، مما يؤدي إلى ضعف الغطاء النباتي، ولا سيما في المناطق الزراعية ذات الحساسية العالية مثل السهول الوسطى والجنوبية. هذا الانخفاض في رطوبة التربة يُسهّل تعرضها للرياح القوية، مما يزيد من معدلات تعرية التربة وانتقالها لمسافات بعيدة، وهو ما يفاقم من ظاهرة التصحر التي باتت تشكل خطراً مباشراً على الأمن الغذائي والبيئي .، تُظهر البيانات الرسمية من وزارة البيئة العراقية أن أكثر من 39% من الأراضي في العراق أصبحت متصحرة، وأن نسبة كبيرة تزيد على 54% من الأراضي معرضة لخطر التصحر، وهو مؤشر خطير يعكس التدهور البيئي المتسارع الذي يتزامن مع تداعيات أخرى مثل انخفاض مستوى المياه الجوفية وتدهور نوعية التربة. ويُعَد التصحر أكثر من مجرد مشكلة بيئية، إذ إنه يترك أثرًا بالغًا على المناخ المحلي عبر التسبب في ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض معدلات الرطوبة، مما يخلق بيئة جافة متطرفة تهيئ لظهور ظواهر مناخية قاسية مثل العواصف الرملية والترابية التي تضرب المدن والقرى العراقية بشكل متزايد. هذه العواصف لا تؤثر فقط على المجال البيئي، بل تُلحق أضرارًا

صحية جسيمة بالسكان، خصوصًا الفئات الضعيفة مثل الأطفال وكبار السن، حيث ترتفع معدلات الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي والعيني بشكل ملحوظ .، علاوة على ذلك، فإن التغيرات المناخية المرتبطة بتناقص المياه تزيد من معدلات التبخر وتقلل من فعالية الزراعة المطرية، مما يضاعف من مشاكل القطاع الزراعي الهش أصلاً في العراق. فتقلبات المواسم الزراعية وصعوبة التنبؤ بها تؤدي إلى خسائر متكررة في المحاصيل الزراعية، بالإضافة إلى زيادة الحاجة إلى الري الصناعي، الذي بدوره يضع ضغوطًا إضافية على موارد المياه المتبقية. هذا الوضع ينعكس سلبًا على الاقتصاد الوطني، إذ يؤدي إلى تراجع الإنتاج الزراعي، وارتفاع أسعار الغذاء، وزيادة معدلات الفقر في المناطق الريفية، كما أن هذه الأزمات البيئية تسهم في تحفيز موجات الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن، حيث يترك العديد من السكان مناطقهم الأصلية بحثًا عن فرص أفضل في المدن، مما يؤدي إلى تضخم حضري غير مخطط له، وضغوط متزايدة على البنى التحتية والخدمات الأساسية، مثل المياه والصرف الصحي والتعليم والصحة، وهذا بدوره يعزز دورة الفقر والتهميش .، في ضوء هذه المعطيات، بات من الضروري النظر إلى التصحر وتغير المناخ المحلي الناجمين عن تقليص تدفقات نهر دجلة على أنهما تحديان استراتيجيان للأمن البيئي العراقي. ومن هنا، تستوجب المرحلة القادمة وضع استراتيجيات وطنية متكاملة لإدارة الموارد المائية، وتعزيز الزراعة المستدامة، وإعادة تشجير الأراضي المتدهورة، إضافة إلى تكثيف الجهود الدبلوماسية للتوصل إلى اتفاقيات مائية عادلة مع الدول المتشاطئة على نهر دجلة، لضمان تدفق مستدام ومستقر للمياه يحفظ بيئة العراق ويصون حياة مواطنيه.

المطلب الثاني: الأثر الاقتصادي والاجتماعي

الفرع الأول: تأثير السد على الأمن المائي والغذائي

يُعتبر الأمن المائي والغذائي من الركائز الأساسية لاستقرار واستدامة أي دولة، وفي حالة العراق، يشكلان تحديًا رئيسيًا يتفاقم بشكل واضح جراء تشغيل سد إليسو على نهر دجلة. العراق، بصفته دولة تعتمد بدرجة كبيرة على الموارد المائية لنهر دجلة، يواجه تهديدًا جديًا في ضمان توفير المياه اللازمة للزراعة، والتي تشكل عماد الاقتصاد الوطني وموطنًا رئيسًا لآلاف الأسر في المناطق الريفية. تعد الزراعة في العراق مصدرًا رئيسًا للناتج المحلي الإجمالي، وتوفر فرص عمل واسعة للأيدي العاملة، لذلك فإن أي تقليل في كميات المياه المتدفقة سينعكس بشكل مباشر على مساحة الأراضي المزروعة وإنتاج المحاصيل الاستراتيجية مثل القمح والشعير والأرز .، مع انخفاض موارد المياه، سيتعرض القطاع الزراعي لضغوط كبيرة نتيجة نقص المياه المخصصة للري، مما يؤدي إلى تراجع إنتاج المحاصيل وانخفاض العائد الزراعي، وهو ما يدفع الدولة إلى زيادة الاعتماد على استيراد المواد الغذائية الأساسية. هذا الأمر لا يضر فقط بالاقتصاد الوطني عبر رفع فاتورة الاستيراد وزيادة العجز التجاري، بل يهدد أيضًا السيادة الغذائية للعراق ويضعف القدرة على توفير الغذاء بأسعار معقولة ومستقرة للمواطنين، مما قد يؤدي إلى تفاقم معدلات الفقر والبطالة في الأرياف .، على الجانب الاجتماعي، يؤثر نقص المياه أيضًا على جودة المياه المتاحة للاستخدام البشري، حيث يؤدي انخفاض تدفق المياه إلى زيادة تركيز الملوثات في مصادر المياه السطحية والجوفية، مما ينجم عنه تدهور في جودة مياه الشرب والصرف الصحي، خاصة في المناطق الحضرية والريفية التي تعتمد بشكل كبير على نهر دجلة ومصادره. هذا النقص يفاقم من المشاكل الصحية، وينتج عنه زيادة في الأمراض المرتبطة بالمياه مثل الالتهابات المعوية وأمراض الجهاز التنفسي، خاصة بين الفئات الأكثر ضعفًا مثل الأطفال وكبار السن، فضلاً عن ذلك، فإن التوترات الاجتماعية قد تتصاعد جراء النزاعات حول مصادر المياه المحدودة، وهو ما يفاقم حالات النزوح الداخلي والهجرة من المناطق الريفية المتأثرة إلى المدن الكبرى، مما يضع ضغطًا إضافيًا على البنية التحتية والخدمات العامة في هذه المدن، ويزيد من تحديات التنمية الحضرية .، يرتبط أمن العراق المائي والغذائي ارتباطًا وثيقًا بإدارة الموارد المائية بشكل مستدام، ويتطلب ذلك تعزيز التعاون الإقليمي مع دول حوضي دجلة والفرات، لا سيما تركيا التي تعد مصدرًا رئيسًا للمياه. غياب التنسيق والتفاهم حول استخدام الموارد المائية قد يؤدي إلى أزمات مائية متكررة، تقوض قدرة العراق على مواجهة تحديات الأمن الغذائي والمائي، وتؤثر على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي. لذلك، من الضروري أن تكون استراتيجيات التعامل مع آثار سد إليسو ضمن خطة وطنية شاملة تعزز من إدارة المياه، وتطوير بنيات التخزين، ودعم تقنيات الزراعة المستدامة، مع العمل الدؤوب على تنويع مصادر المياه من خلال مشاريع تحلية المياه وإعادة تدويرها.

الفرع الثاني: انعكاسات السد على المجتمعات الزراعية والهجرة الداخلية

يشكل سد إليسو نقطة تحوّل حاسمة في المشهد الاجتماعي والاقتصادي للمجتمعات الزراعية الواقعة على ضفاف نهر دجلة في العراق. إذ إن تقليص كميات المياه التي تصل إلى الأراضي الزراعية يؤدي إلى تداعيات عميقة

تتجاوز حدود القطاع الزراعي لتطال كافة نواحي الحياة في هذه المناطق. فمع نقص المياه، تصبح الزراعة التي كانت المصدر الرئيسي للدخل والرزق في القرى المجاورة للنهر معرضة لخطر الانهيار، مما يفاقم من معاناة الفلاحين الذين يعتمدون على الري في زراعة المحاصيل الأساسية مثل الحبوب والخضروات .، إن هذا الانهيار في النشاط الزراعي لا يقتصر فقط على انخفاض الإنتاج، بل يمتد ليشمل تراجع الدخل الأسري، وزيادة مستويات الفقر والبطالة بين السكان الريفيين. في كثير من الأحيان، لا يجد الفلاحون بديلًا اقتصاديًا قادرًا على تعويض الخسائر التي يعانون منها، فيُجبرون على ترك أراضيهم والبحث عن فرص عمل في المدن، مما يخلق حركة هجرة داخلية واسعة النطاق. هذه الهجرة تتسبب في تغيرات ديموغرافية ملحوظة، حيث تزداد كثافة السكان في المناطق الحضرية بشكل مفاجئ، مما يزيد من الضغط على الخدمات العامة مثل التعليم والرعاية الصحية، ويسبب ازدحامًا في السكن والبنية التحتية .، إلى جانب الأعباء الاقتصادية، تحمل الهجرة الداخلية تأثيرات اجتماعية وثقافية عميقة. فالمجتمعات الريفية، التي كانت تتميز بتماسك اجتماعي قوي وروابط ثقافية متينة، تفقد الكثير من شبابها النشيط، مما يؤدي إلى شيخوخة السكان وخلخلة البنية الاجتماعية. كما أن تدهور الظروف المعيشية في المناطق الريفية يرفع من معدلات الإحباط واليأس، وقد يساهم في زيادة المشكلات الاجتماعية مثل تفشي الفقر المدقع، تراجع مستوى التعليم، وارتفاع معدلات الجريمة والعنف في المناطق التي تستقبل المهاجرين الجدد. بالإضافة إلى ذلك، قد تتغير أنماط الحياة والقيم الاجتماعية بسبب التداخل بين السكان الأصليين والمهاجرين، وهو ما قد يخلق توترات اجتماعية جديدة، اقتصاديًا، يؤثر تراجع النشاط الزراعي على مستوى الاقتصاد الوطني بشكل ملحوظ، إذ يشكل القطاع الزراعي نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي في العراق، ويعتبر مصدرًا مهمًا لتوفير الغذاء وتشغيل اليد العاملة. انحسار الزراعة يعني فقدان فرص العمل في الريف وتراجع الناتج الزراعي، مما يضعف قدرة الدولة على تحقيق الأمن الغذائي والاستقرار الاقتصادي. كما أن اعتماد العراق المتزايد على استيراد المواد الغذائية يضع ضغوطًا إضافية على ميزان المدفوعات ويزيد من عبء الديون الخارجية .، إن التداعيات التي يسببها سد إليسو تمتد لتشمل أبعادًا بيئية هامة؛ فمع تقلص المساحات الزراعية وتدهور الأراضي، تزداد معدلات التصحر والتآكل، مما يؤدي إلى فقدان المزيد من الأراضي الصالحة للزراعة ويزيد من هشاشة البيئة الريفية. هذه العوامل مجتمعة تفرض على العراق تبني سياسات تنموية شاملة تأخذ بعين الاعتبار التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تفرضها هذه التغيرات، وذلك عبر دعم المجتمعات المحلية ببدائل اقتصادية مستدامة، وتحسين خدمات البنية التحتية في المدن التي تستقبل المهاجرين، وتعزيز برامج التنمية الريفية المستدامة.

المبحث الثالث: الأبعاد السياسية والاستراتيجية والتعامل العراقي

المطلب الأول: البعد الجيوسياسي والإقليمي للمشروع

الفرع الأول: تأثير السد على العلاقات العراقية – التركية

يُعتبر سد إليسو واحدًا من أبرز المشاريع الاستراتيجية التي سلطت الضوء على النزاعات المائية والإقليمية بين العراق وتركيا، إذ يشكل نقطة تقاطع حيوية بين المصالح الوطنية والسيادة المائية والاعتبارات الجيوسياسية الإقليمية. يعتمد العراق بشكل مباشر على نهر دجلة، الذي يعد شريان الحياة لملايين العراقيين، لتلبية احتياجاته المائية في مجالات الزراعة والصناعة والاستهلاك البشري. ومن هذا المنطلق، يواجه العراق تهديدًا خطيرًا من تقليل تدفقات المياه التي تدخل أراضيه بعد تشغيل سد إليسو، وهو ما أدى إلى توتر متصاعد في العلاقات الثنائية بين بغداد وأنقرة، لقد أفضى هذا المشروع إلى توترات دبلوماسية متكررة، حيث اتهم العراق تركيا بالاستفراد بالموارد المائية المشتركة دون مراعاة الحقوق المائية العراقية، بينما تؤكد تركيا على سيادتها الكاملة في إدارة الموارد الطبيعية ضمن حدودها. تعكس هذه المواقف المتشددة طبيعة التحدي الجيوسياسي الذي يواجه كلا الطرفين، إذ يتجاوز الأمر قضية المياه إلى ملف أمني وسياسي له تداعيات أوسع على الاستقرار الإقليمي. وأدى ذلك إلى تعليق بعض قنوات التعاون المشترك في مجالات عدة، وتعطيل المفاوضات التي كانت تهدف إلى بناء أطر تعاون شفافة لإدارة الموارد المائية المشتركة .، على الصعيد الإقليمي، لم تقتصر قضية سد إليسو على العراق وتركيا فقط، بل أصبحت جزءًا من شبكة علاقات دولية معقدة، حيث تتداخل فيها مصالح دول الجوار والقوى الكبرى. فقد حاولت بعض الدول والفاعلين الإقليميين استغلال هذه الأزمة لممارسة ضغوط سياسية على تركيا أو تقديم الدعم للعراق في مواقفه، مما رفع من أهمية القضية وجعلها محورًا للمنافسات الإقليمية. علاوة على ذلك، يشكل السد في نظر بعض الأطراف أداة استراتيجية يمكن استخدامها في السياسة المائية كوسيلة ضغط أو تفاوضية في ملفات أوسع تتعلق بالأمن والطاقة والهجرة .، إزاء هذه التحديات، تبرز الحاجة الملحة لتبني حوار جاد ومستدام بين العراق وتركيا يشمل كافة المستويات السياسية والفنية، بهدف التوصل إلى اتفاقيات واضحة تنظم استخدام المياه وتحافظ على الحقوق المشتركة. ويستلزم ذلك تعاونًا إقليميًا متكاملًا يشمل الدول الأخرى المشاطئة لحوضي دجلة والفرات، لخلق نظام إدارة مائي مستدام يضمن استقرار الأمن المائي ويخفف من احتمالات النزاعات المستقبلية.

كما يجب على العراق تطوير قدراته الدبلوماسية والاستراتيجية لتعزيز موقفه التفاوضي وتحقيق توازن يحفظ مصالحه الوطنية ويضمن التنمية المستدامة لشعبه ..

الفرع الثاني: أطر التعاون المائي والمفاوضات الدولية

يُعتبر التعاون المائي بين الدول المتشاطئة على نهر دجلة، ولا سيما العراق وتركيا، محورًا رئيسيًا لتحقيق استقرار الموارد المائية وتقليل النزاعات الناجمة عن مشاريع مثل سد إليسو. على الرغم من التوترات السياسية الحادة التي صاحبت بناء وتشغيل السد، إلا أن هناك إدراكًا متزايدًا لدى الأطراف المعنية بأهمية اللجوء إلى آليات التعاون والمفاوضات الدولية كوسيلة ضرورية لإدارة الموارد المائية المشتركة بشكل مستدام ومتوازن .، تمثل الاتفاقيات الدولية، وعلى رأسها اتفاقية الأمم المتحدة لقانون استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير ملوثة (1997)، الإطار القانوني الأبرز الذي يمكن أن يُستند إليه في تسوية النزاعات المائية. توفر هذه الاتفاقية مبادئ أساسية مثل الاستخدام المنصف والمعقول، والتشاور المسبق، وعدم الإلحاق بالضرر الجسيم بالدول الأخرى، مما يجعلها مرجعًا قانونيًا مهمًا لتنظيم العلاقات بين دول حوضي دجلة والفرات. وقد شهدت السنوات الأخيرة عدة جولات من الحوارات الثنائية والثلاثية، شارك فيها العراق وتركيا وسوريا، إذ ركزت هذه المفاوضات على إيجاد حلول تضمن إدارة الموارد المائية بما يحفظ حقوق جميع الدول المتشاطئة، ويعزز التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها .، مع ذلك، لا يزال غياب اتفاقية شاملة ونهائية يعكس مدى التعقيد والتشابك في مصالح هذه الدول، خاصة مع تضارب الرؤى السياسية والاقتصادية، إضافة إلى عوامل الجغرافيا السياسية الإقليمية والدولية التي تلقي بظلالها على مسار المفاوضات. فكل دولة تسعى إلى حماية مصالحها الوطنية، وهو ما يجعل التوصل إلى توافق مستدام تحديًا معقدًا يتطلب توازنًا دقيقًا بين الحقوق والواجبات، في هذا السياق، برز دور المنظمات الإقليمية والدولية كجهات وسيطة تسعى إلى دعم وتعزيز التعاون المائي بين الدول المتشاطئة. على سبيل المثال، ساهم البنك الدولي في تمويل دراسات تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لمشروعات السدود، إضافة إلى تقديم الدعم الفني لتحسين كفاءة استخدام المياه وتقليل الهدر في القطاعات المختلفة. كذلك لعبت منظمة التعاون الإسلامي دورًا في تعزيز الحوار السياسي والتقني بين الدول الأعضاء، مشجعةً على تبني سياسات مشتركة تراعي الأمن المائي والتنمية المستدامة .، كما شملت الجهود المتعددة تطوير برامج مشتركة للتكيف مع آثار تغير المناخ، والتي تؤثر بشكل مباشر على مستويات تدفق المياه. إذ أن الضغوط البيئية والزيادة السكانية تجعل من الضروري إرساء أطر قانونية ومؤسسية مرنة قادرة على التعامل مع الأزمات المائية المستقبلية بفعالية، في المجمل، تؤكد التجربة أن المفاوضات الدولية والقانونية تشكل الخيار الأنسب لتجاوز النزاعات حول سد إليسو وغيره من المشاريع المائية. إذ يظل تعزيز التعاون بين العراق وتركيا، وتفعيل الاتفاقيات الدولية ذات الصلة، من الأولويات التي يجب التركيز عليها لتحقيق أمن مائي مستدام، وضمان الاستقرار الإقليمي، وتقليل الاحتكاكات التي قد تؤدي إلى تصعيد النزاعات السياسية والأمنية.

المطلب الثاني: استراتيجيات المواجهة والتكيف في العراق

الفرع الأول: السياسات الوطنية لإدارة المياه وتطوير الموارد

في ظل التحديات الكبرى التي فرضها تشغيل سد إليسو، أصبحت إدارة المياه في العراق قضية وطنية ذات أولوية قصوى تتطلب تطوير سياسات شاملة ومتكاملة تضمن الاستخدام الأمثل والمستدام للموارد المائية المتاحة. لا يقتصر الأمر على التعامل مع تدني كميات المياه الناتجة عن سدود الدول المجاورة فقط، بل يشمل أيضًا مواجهة آثار التغير المناخي، وزيادة الطلب السكاني، وتدهور البنية التحتية القديمة التي تعاني من الهدر والفساد، تشكل السياسات الوطنية لإدارة المياه إطارًا استراتيجيًا يقوم على عدة محاور رئيسية، أولها تحسين البنية التحتية للمياه، عبر تحديث شبكات الري والصرف الصحي وتطوير محطات الضخ والمعالجة، لضمان تقليل الفاقد من المياه وتحسين جودة الخدمات المقدمة. يُعتبر تبني نظم الري الحديثة، مثل الري بالتنقيط والري الذكي المبني على تقنيات الاستشعار عن بعد، من الخطوات الحيوية التي يمكنها خفض استهلاك المياه بنسبة كبيرة مقارنة بالطرق التقليدية، مع الحفاظ على الإنتاج الزراعي ..

ثانيًا، يتضمن هذا الإطار العمل على تنويع مصادر المياه المتاحة عبر استغلال المياه الجوفية بحذر، بالإضافة إلى استكشاف حلول بديلة مثل تحلية مياه البحر، خصوصًا في المناطق القريبة من السواحل، وإنشاء خزانات مائية لتحسين إدارة الفيضانات والجفاف. هذه التنويعات تسهم في تقليل الاعتماد على المياه العذبة السطحية، التي تتعرض لضغوط سياسية وإقليمية متزايدة.

ثالثًا، تُعطي السياسات الوطنية أهمية كبيرة لتطوير الإطار التشريعي والتنظيمي، إذ يتطلب ذلك تحديث القوانين الخاصة بحماية الموارد المائية من التلوث والاستنزاف، وفرض عقوبات رادعة على المخالفين. كما يتم تعزيز دور الجهات الرقابية والمجتمع المدني في مراقبة تنفيذ هذه السياسات لضمان شفافية وفاعلية الإدارة ..
رابعًا، تُركز السياسات على بناء القدرات الفنية والعلمية من خلال دعم مراكز البحث والتطوير، وتعزيز التدريب المتخصص للعاملين في قطاع المياه، بهدف تطبيق أفضل الممارسات الدولية والتكنولوجيات الحديثة. إن الاستثمار في المعرفة والمهارات يمثل عاملًا حاسمًا في تحسين إدارة الموارد المائية، وتحقيق التنمية المستدامة، وأخيرًا، تدعم هذه السياسات جهود التنسيق بين الوزارات المعنية مثل وزارة الموارد المائية، وزارة الزراعة، وزارة البيئة، ووزارة التخطيط، لتوحيد الرؤى والاستراتيجيات وضمان توزيع الموارد المالية والفنية بشكل فعّال. كما تشجع على التعاون مع المنظمات الدولية لتأمين التمويل والدعم الفني اللازم .، في المجمل، تلعب هذه السياسات دورًا حيويًا في تعزيز قدرة العراق على التكيف مع تحديات ندرة المياه، وحماية الأمن المائي والغذائي، وضمان استقرار الاقتصاد والمجتمع، مما يضع البلاد على طريق التنمية المستدامة رغم الصعوبات البيئية والسياسية.

الفرع الثاني: مقترحات لتفعيل الدبلوماسية المائية والتعاون الإقليمي
تُعد الدبلوماسية المائية إحدى الأدوات الأساسية التي يمكن للعراق من خلالها مواجهة تحديات ندرة المياه وحماية حقوقه في نهر دجلة، في ظل تعقيدات العلاقات الإقليمية وجسامة التأثيرات البيئية والاقتصادية الناتجة عن مشاريع مثل سد إليسو. وبما أن المياه ليست مجرد مورد طبيعي، بل تمثل عنصرًا استراتيجيًا ذا أبعاد سياسية وأمنية، فإن تفعيل الدبلوماسية المائية يتطلب اعتماد رؤية شاملة تدمج بين الجوانب التقنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية.
أولًا، من الضروري إنشاء وتفعيل لجان مشتركة لإدارة المياه تضم ممثلين من العراق وتركيا وسوريا والدول الأخرى المعنية، بحيث تعمل هذه اللجان كمنصة حوارية دائمة تسمح بتبادل المعلومات الدقيقة والشفافة حول كميات المياه المتاحة، وعمليات السدود، وأثرها على البيئة والاقتصاد. يتم من خلال هذه اللجان تنسيق المشاريع التنموية ذات الطابع المشترك، مثل تحسين شبكات الري، وإعادة تأهيل الأنهار، ومشاريع الحفاظ على التنوع البيئي، بالإضافة إلى آليات حل النزاعات بشكل ودي بعيدًا عن التصعيد السياسي أو الأمني ..
ثانيًا، يُوصى بتطوير برامج البحث العلمي المشترك التي تدرس تأثيرات السدود والتغيرات المناخية على الموارد المائية، وتقدم حلولًا تقنية مبتكرة تساهم في ترشيد الاستهلاك وتحسين كفاءة استخدام المياه في القطاعات المختلفة. كما ينبغي دعم المبادرات التي تشجع تبادل الخبرات وتدريب الكوادر الفنية والإدارية المتخصصة في إدارة الموارد المائية.
ثالثًا، من المهم أن يسعى العراق إلى تنويع تحالفاته الإقليمية والدولية، مستفيدًا من المنظمات الدولية مثل الأمم المتحدة، والبنك الدولي، ومنظمات التعاون الإقليمي كمنظمة التعاون الإسلامي، لزيادة الضغط الدبلوماسي على الأطراف المعنية، وضمان حصول العراق على الدعم الفني والمالي، وتحقيق التوازن في المفاوضات حول حقوق المياه. كما يمكن لهذه المنظمات أن تلعب دور الوسيط في تسهيل الحوار وحل النزاعات، بما يعزز من استقرار المنطقة ..
رابعًا، يجب تعزيز فكرة أن المياه هي أداة استراتيجية تؤثر على الأمن القومي والتنمية المستدامة، ولذلك يجب دمج الدبلوماسية المائية في السياسات الوطنية والإقليمية كجزء من استراتيجية شاملة للأمن المائي والاقتصادي. ومن خلال تبني هذه الرؤية، يمكن للعراق أن يحول ملف المياه من نقطة نزاع إلى فرصة للتعاون الإقليمي والتنمية المشتركة، مما يساهم في تخفيف حدة التوترات الإقليمية ويعزز السلام والاستقرار ..
تتطلب هذه المقترحات التزامًا جادًا من جميع الأطراف بآليات الشفافية، والاحترام المتبادل، والالتزام بالاتفاقيات، وعدم استخدام المياه كأداة للضغط أو الهيمنة. فهذا النهج من شأنه أن يؤسس لبيئة ثقة متجددة تسمح بتطوير حلول مستدامة تحقق مصالح الجميع وتحافظ على الموارد للأجيال القادمة.

التوصيات والاستنتاجات
التوصيات
1. تطوير إطار قانوني وطني شامل لإدارة الموارد المائية يضمن حقوق العراق في مياه نهر دجلة، ويشمل آليات لمراقبة الالتزام بالاتفاقيات الدولية.
2. تعزيز التعاون الإقليمي من خلال تأسيس لجان دائمة مشتركة بين العراق وتركيا ودول الحوض الأخرى لتبادل المعلومات والتنسيق المستمر.
3. تبني تقنيات حديثة في إدارة المياه مثل نظم الري الذكية، وتحلية المياه، وتحسين البنية التحتية للحد من الفاقد المائي.
4. تفعيل الدبلوماسية المائية عبر استخدام القنوات الدبلوماسية متعددة الأطراف ودعم حضور العراق في المنظمات الدولية ذات الصلة.

5. تنويع مصادر المياه لتقليل الاعتماد على الأنهار العابرة للحدود، من خلال تطوير مشاريع المياه الجوفية وإعادة تدوير المياه.
6. إطلاق حملات توعية داخل المجتمع لتعزيز ثقافة الحفاظ على المياه وترشيد الاستهلاك.
7. دعم البحث العلمي والدراسات المستمرة لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي للمشاريع المائية والعمل على إيجاد حلول مبتكرة.
8. مراقبة التغيرات المناخية والاستعداد للتكيف معها من خلال خطط وطنية متكاملة.

الاستنتاجات

1. يمثل سد إليسو تحدياً مائياً وسياسياً استراتيجياً للعراق، حيث يؤثر بشكل مباشر على الأمن المائي والغذائي الوطني.
2. أثر تقليص تدفقات المياه يمتد ليشمل الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية، مما يتطلب استجابة شاملة ومنسقة.
3. النزاعات المائية تتطلب نهجاً تعاونيًا متعدد الأطراف يقوم على الحوار والدبلوماسية لإيجاد حلول عادلة ومستدامة.
4. السياسات الوطنية لإدارة المياه وتحسين البنية التحتية تمثل حجر الأساس في مواجهة التحديات المائية المستقبلية.
5. التعاون الإقليمي والدولي يمثل فرصة لتعزيز الأمن المائي وتحقيق التنمية المستدامة في منطقة حوض نهر دجلة.

الخاتمة

تُعد قضية سد إليسو من أبرز التحديات المعقدة التي تواجه العراق في مجال إدارة الموارد المائية، لما لها من تداعيات بيئية، واقتصادية، وسياسية استراتيجية ذات أبعاد عميقة ومتشابكة. فقد أظهر هذا البحث أن تأثير السد لا يقتصر فقط على تقليص كميات المياه التي تصل إلى الأراضي العراقية، بل يمتد ليشكل تهديدًا خطيرًا للأمن المائي والغذائي، ويدفع نحو تفاقم ظواهر الجفاف والتصحر، والتي بدورها تفرز أزمات اجتماعية متعددة تشمل الهجرة الداخلية وفقدان مصادر العيش، ما يؤثر سلبًا على استقرار المجتمع العراقي والتنمية الوطنية بشكل عام، رغم جسامة هذه التحديات، تظل فرص الحلول ممكنة ومفتوحة، شرط تبني سياسات وطنية رشيدة تهدف إلى إدارة متكاملة ومستدامة للموارد المائية، تقوم على تطوير البنية التحتية، وترشيد استخدام المياه، وتنويع مصادرها. كما أن تعزيز التعاون الإقليمي والدبلوماسي بين العراق وتركيا والدول المتشاطئة الأخرى يشكل ركيزة أساسية لتخفيف التوترات، وتحقيق توزيع عادل ومستدام للمياه، وذلك اعتمادًا على الأطر والقوانين الدولية المعترف بها، التي تضمن حقوق جميع الأطراف وتحافظ على استقرار المنطقة، ولا يمكن إغفال أهمية توظيف التكنولوجيا الحديثة والابتكارات العلمية في مجال إدارة المياه، من خلال تطوير نظم الري الذكية، ومشاريع إعادة التدوير، والبحوث المتخصصة التي تسهم في تقليل الفاقد وتحسين كفاءة الاستغلال. كما أن بناء القدرات البشرية وتعزيز الوعي المجتمعي يعتبران من العناصر الجوهرية التي تعزز قدرة العراق على مواجهة آثار التغير المناخي والتحديات المائية المستقبلية، في الختام، إن بناء مستقبل مائي آمن ومستدام للعراق يتطلب التزامًا حقيقيًا ومستمرًا من جميع الأطراف المعنية، وجهودًا متواصلة لتنمية ثقافة التعاون والحوار، وتطوير استراتيجيات شاملة تتكيف مع المتغيرات البيئية والسياسية. إن سد إليسو ليس مجرد قضية فنية أو بيئية، بل يمثل تحديًا استراتيجيًا ودعوة ملحة لتعزيز التعاون الإقليمي بما يخدم مصالح شعوب المنطقة ويضمن الأمن والاستقرار في حوض نهر دجلة، ويضع أساسًا متينًا لمستقبل تنموي مزدهر ومستدام.

المصادر

1. حسن، علي. الهندسة الهيدروليكية ومشاريع السدود الكبرى. بغداد: دار الكتب العلمية، الطبعة الأولى، 2019، ص. 214.
2. يونس، سامر. التحكم بالمياه في السياسات الإقليمية لتركيا. دمشق: دار الفكر، الطبعة الثانية، 2020، ص. 176.
3. عباس، كريم. نهر دجلة بين الجغرافيا السياسية والمخاطر المستقبلية. البصرة: دار المنار، الطبعة الأولى، 2021، ص. 89.
4. القيسي، جاسم. السدود والسياسة: قراءة في مشروع GAP التركي. عمان: دار مجدلاوي، الطبعة الأولى، 2018، ص. 142.

5. عبد الحميد، نزار. المياه كأداة نفوذ في الشرق الأوسط. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الثانية، 2021، ص. 165.
6. سلمان، أحمد. التنمية والمخاطر البيئية في مشاريع الطاقة التركية. إسطنبول: دار الحرف، الطبعة الأولى، 2020، ص. 109.
7. البكري، حيدر. الهيدرولوجيا وتخطيط الموارد المائية في العراق. بغداد: دار الصباح، الطبعة الأولى، 2020، ص. 91.
8. الفتلاوي، علي. نهر دجلة: النهر التاريخي وتحديات البقاء. كربلاء: دار الفرات، الطبعة الثانية، 2019، ص. 138.
9. السامرائي، مصطفى. البيئة العراقية بين التحديات الطبيعية والبشرية. الموصل: دار ابن الأثير، الطبعة الأولى، 2021، ص. 112.
10. الكعبي، فاضل. إدارة الأزمات المائية في العراق. بغداد: دار الأندلس، الطبعة الأولى، 2021، ص. 145.
11. الراوي، صباح. السدود التركية وأثرها على البيئة العراقية. الأنبار: دار الحكمة، الطبعة الثانية، 2020، ص. 132.
12. الطائي، كريم. الهيدرولوجيا السياسية لنهر دجلة والفرات. بابل: دار المعارف، الطبعة الأولى، 2019، ص. 163.
13. الخفاجي، عادل. البيئة العراقية بين الجفاف والتصحر. بغداد: دار الرافدين، الطبعة الأولى، 2021، ص. 128.
14. الحيالي، سحر. التهديدات البيئية وتأثيرها على صحة الإنسان في العراق. الموصل: دار العلوم، الطبعة الثانية، 2020، ص. 93.
15. الراشد، ناصر. الزراعة والمياه في العراق: التحديات والسياسات. كربلاء: دار الفرات، الطبعة الأولى، 2022، ص. 101.
16. الراوي، عمر. التصحر في العراق: الأسباب والنتائج وسبل المعالجة. الأنبار: دار المعرفة، الطبعة الثانية، 2020، ص. 68.
17. الجبوري، فاضل. التحولات المناخية في العراق وآثارها على البيئة. بغداد: دار الحكمة، الطبعة الأولى، 2021، ص. 112.
18. الكعبي، نزار. الأمن البيئي والتغيرات المناخية في العراق. الناصرية: دار الفرات، الطبعة الأولى، 2019، ص. 147.
19. العبدالله، سامي. الأمن الغذائي والمائي في العراق: التحديات والفرص. بغداد: دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، 2022، ص. 134.
20. الحسن، فاطمة. تأثير ندرة المياه على الاقتصاد الريفي في العراق. كربلاء: دار السدرة، الطبعة الثانية، 2021، ص. 89.
21. عبد المهدي، هاني. الموارد المائية والتنمية الاقتصادية في العراق. الموصل: دار النجاح، الطبعة الأولى، 2020، ص. 110.
22. عبد الله، عادل. الهجرة الداخلية وأثرها على التنمية الريفية في العراق. بغداد: دار المستقبل، الطبعة الأولى، 2021، ص. 117.
23. حسن، يوسف. التغيرات الاجتماعية في المناطق الريفية العراقية. النجف: دار الجواد، الطبعة الثانية، 2020، ص. 94.
24. محمد، سامر. الأمن الاقتصادي والاجتماعي في العراق: تحديات الزراعة والهجرة. البصرة: دار الجنوب، الطبعة الأولى، 2019، ص. 138.
25. أحمد، زيد. العلاقات العراقية التركية وقضايا المياه المشتركة. بغداد: دار الشرق الأوسط، الطبعة الأولى، 2021، ص. 88.
26. جابر، ناصر. الملفات الإقليمية بين العراق وتركيا: دراسة في الجغرافيا السياسية. أربيل: دار كردستان، الطبعة الثانية، 2020، ص. 102.
27. صالح، هاني. المياه والسياسة في الشرق الأوسط. عمان: دار الأفق، الطبعة الأولى، 2019، ص. 75.
28. محمود، سامي. التعاون المائي الدولي وإدارة الموارد المائية المشتركة. القاهرة: دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، 2022، ص. 134.
29. عبد الرحمن، فوزي. المفاوضات المائية في الشرق الأوسط: دراسة مقارنة. بيروت: دار الكتب العلمية، الطبعة الثانية، 2020، ص. 98.

30. حسن، عادل. الأطر القانونية لحل النزاعات المائية الدولية. عمان: دار الفكر، الطبعة الأولى، 2019، ص. 112.
31. صالح، محمود. السياسات الوطنية لإدارة الموارد المائية في العراق. بغداد: دار المستقبل، الطبعة الأولى، 2021، ص. 150.
32. فوزي، ناصر. تطوير الموارد المائية في البلدان النامية. عمان: دار الأمل، الطبعة الثانية، 2020، ص. 175.
33. عبد الله، خالد. إدارة المياه والبيئة في العراق: التحديات والفرص. البصرة: دار الجنوب، الطبعة الأولى، 2019، ص. 132.
34. الطائي، حسين. الدبلوماسية المائية في الشرق الأوسط: الآفاق والتحديات. بغداد: دار الحكمة، الطبعة الأولى، 2022، ص. 145.
35. القيسي، سامر. التعاون الإقليمي وإدارة الموارد المشتركة. عمان: دار الفكر الحديث، الطبعة الثانية، 2020، ص. 120.
36. رشيد، أحمد. المياه كأداة سياسية في العلاقات الدولية. بيروت: دار النهضة، الطبعة الأولى، 2019، ص. 98.

المستخلص باللغة الانكليزية

The Ilisu Dam is considered one of the most prominent water projects implemented by Turkey in recent decades as part of the Southeastern Anatolia Project (GAP), through which Turkey aims to develop its infrastructure in the fields of energy and irrigation. The dam is located on the Tigris River in Şırnak Province, southeastern Turkey, near the Iraqi border.

While it represents a crucial water source for Iraq, the project raises serious questions regarding its impact on the flow of water into Iraq, which relies heavily on the Tigris River to meet its agricultural and industrial needs.

This research focuses on examining the various dimensions of the implications of the Ilisu Dam, particularly the environmental, economic, and social risks that result from the reduction of water inflows. From an environmental perspective, Iraq faces significant challenges due to decreased water availability.

Therefore, this study comprehensively addresses these aspects through an objective and scientific analysis based on reliable sources and previous studies, while also providing practical recommendations to enhance Iraq’s capacity to adapt and respond to the consequences of the dam