Save_Tigris

مؤسسة إنقاذ دجلة

مـــراقبة سد جـــزرة

إن سلامـــة مجتمعات الـــمصب هي الشـرط الرئيسي لأي سد

ديسيمبر 2024

الموجز -

مع اقتراب دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية [1] من اكمال تنفيذ مشروع سد جزرة، يثير نقص الشفافية مخاوف بشأن المخاطر والاثار المترتبة على هذا السد الجديد.

تم تطوير مقترح بناء هذا السد خلال العشر سنوات الماضية وبشكل سري ولم يعلن سوى عن معلومات عامة غير كافية ولم تجر استشارات حقيقية مع المجتمعات المعنية ببناء هذا السد. بل ان توقيع عقد مع شركة المقاولات الرئيسية " سي بي ايلكتريك" كان في أكتوبر من عام ٢٠١٦، بعد وقت قصير من عملية عسكرية امنية في مدينة جزة، نزح على أثرها عدد كبير من السكان. وليس هناك أي معلومات حول أي حوار مع العراق حول أثر هذا السد الجديد على واردات نهر دجلة والتي يعتمد عليها العراق بشدة لسد حاجاته من المياه.

يعد سد جزرة الذي يجري انشاءه على نهر دجلة وعلى بعد حوالي أربع كيلومترات من مدينة جزرة [2]، في تركيا، وبقابلية خزن تقارب 400 مليون متر مكعب، مصدر خطر كبير مجتمعات أسفل النهر (الشكل ١). وتشمل هذه المخاطر احتمال حصول اضرار هائلة بالأرواح والممتلكات بشكل واسع في حالة انهيار السد، وهو امر وارد وممكن أن يحدث على سبيل المثال نتيجة فيضان شديد أو زلزال قوي.

وعلى الرغـم من هـذه المخاطر الكبيـرة، يبـدو أن تقريـر

Horseshoe Bend (Newala Hespîstê in Kurdish), Tigris River near Cizre, © Nizameddin Pirinççioğlu, used by permission

تقييم الأثر البيئي (EIAR) لعام 2019 لمشـروع سد جزرة، الذياطلعت عليه مؤسسة إنقاذ دجلة، لا يعترف ولا يتناول المخاطر العالية لبناء وتشغيل سد كبير بالقرب من مركز سكاني.

يلخص هذا التقرير، وهو الأول في سلسلة من التقارير تعدها مؤسسة انقاذ نهر دجلة، الأهداف المعلنة والمخاطر المحتملة لمشروع سد جزرة المخطط له، ليستخدم لأغراض الري وكذلك توليد الطاقة الكهرومائية على نهر دجلة في محافظة شرناق بجنوب شرق تركيا. وستتناول التقارير اللاحقة النظر في المقاولين المحتملين، والتأثيرات على التراث الثقافي، والتزام المشاركين في سلسلة التوريد بإجراء العناية الواجبة بحقوق الإنسان.

المشـروع يهـدد حقـوق الإنسـان للأشخاص المتـأثرين بهـذا السـد

تم تصميم مشروع سد جزرة ليعمل بشكل مشترك مع سد إليسو، وتنفيذه يشمل خزن ومشروع طاقة كهرومائية والري، وهو امر قد يؤدي إلى توقف تدفق المياه عند الحدود تمامًا خلال ظروف الجفاف وفي شهور الصيف، وفقًا لتحليل شركة "Philip Williams & Associates" وقد تكون أي مياه تصل إلى سوريا والعراق في أوقات أخرى ملوثة جدًا بسبب النشاط الزراعي (متطلبات السماد والمبيد وغيرها)، مما يجعل سلامة الإنسان والحيوان الذي يستخدم الراجع من هذه المياه في خطر (الجدول رقم ١).

التأثيرات السلبية على التراث الثقافي

يهدد مشروع سد جزرة أيضًا التراث الثقافي، بما في ذلك التنوع البيولوجي. على سبيل المثال، سيقضي الخزان على موائل الأسماك الحيوية لنوع سمك الباربيل المهدد بالانقراض بشدة (Luciobarbus subquincunciatus)، الذي تم رصده مؤخرًا بالقرب من موقع السد المقترح.

ويُعتقد أن فقدان موائل الأنهار هو أحد العوامل الرئيسية التي أدت إلى اقتراب هذا النوع من الانقراض. بينما يتجاهل تقرير تقييم الأثر البيئي لعام 2019 لمشروع سد جزرة (مثل القسم 11.3 والملحق 34) تحديد العمق الأقصى الذي يمكن أن تعيش فيه أنواع الأسماك المهددة بالانقراض.

The planned Cizre Dam project poses potentially catastrophic risks

Project includes hydropower, irrigation and drinking water

Specifications	Potential human rights impacts
Location: Tigris River, Kurtuluş/Cizre	
Dam height: ~46 m	**Water** Significant reduction in flow of water at the border; flow could cease entirely during drought in summer months
Reservoir capacity	
Total storage: 381 million m3	**Environmental health** Agricultural runoff would make water at the border toxic for humans and animals
Active storage: 89 million m3	
Elevation	**Cultural heritage** The reservoir of ~21 km2 and intensive agriculture supported by irrigation would have adverse impacts on biodiversity and cause irreparable damage to archaeological and architectural sites to the north and south of Cizre
Normal storage level: 404 m	
Minimum operational level: 392 m	
Crest level: 409 m	
Hydroelectric installed capacity: 340 MW	
Hydroelectric annual output: 1200 GWh	**Safety** Risk of dam break may be heightened due to climate-change induced flooding or seismic activity associated with an event with a very long return period, with potentially catastrophic consequences for Cizre (pop. 121,000, 4 km downstream) and other downstream communities
Irrigation: 70,000 hectares	
Annual energy used to run irrigation pumps: 725 GWh	
Annual drinking water: 35 million m3 through 2045	

Sources: GAP Master Plan Report 1989-90, EPDK.org.tr, Enerse Energy Group, Cizre District Governorate, Philip Williams & Assoc. (2006), Universal Declaration of Human Rights, UN General Assembly Resolution 64/292, Human Rights Council Resolution 48/13, G. Algaze et al. (2012), G. Kozbe and A. Güngor (2018), news reports.

Save the Tigris Foundation, 2024

ويشمل مشروع سد جزرة، بما في ذلك ري 70,000 هكتار جنوب جزرة، مما يسبب ضررًا لا يمكن عكسه على المناظر الثقافية المميزة والمهمة عالميًا في هذه المنطقة. بما في ذلك تاثر أكثر من 50 موقعًا أثريًا تمثل عصور مختلفة تمتد من العصر الحجري الحديث المتأخر إلى الفترة الإسلامية، بما في ذلك مجمع الحصون القديم في فينيك -هندككوي.

تعتبر هذه المنشآت التاريخية والتي بنيت وقتها لأغراض دفاعية، والتي تشمل " فينيك " على الضفة اليسرى و"بيزابدي" (أو بيث زبداي) على الضفة اليمنى لنهر دجلة، ذات أهمية استراتيجية. وهو امر كان واضح لكل من البارثيين والرومان والساسانيين، حيث اهتموا بالسيطرة على في الطرف الأدنى من وادٍ ضيق يشكل خطر استراتيجي على طول الطريق الرئيسي الرابط بين بلاد فارس وأرمينيا.

وبينما تدرج وثائق الحكومة التركية الرسمية مثل تلك التي نشرت على صفحة الويب الخاصة بـ GAP "Şırnak" ، موقع " فينيك " في قائمتها لمناطق الجذب السياحي الرئيسية في المنطقة، فإن تقرير الأثر الذي سبقت الإشارة له يهمل معالجة الآثار المحتملة للمشروع على المواقع المعمارية والأثرية في "فينيك" و" بيزابدي ". إن فشل تقييم الأثر البيئي في تغطية معالجة الآثار المحتملة على ممتلكات التراث الثقافي التي لا تقدر بثمن هو أمر مثير للقلق ليس فقط لأنها ستغمر جزئيًا -على اقل تقدير- تحت الخزان، ولكن أيضًا لأن استخدام المعدات الثقيلة في هذه المناطق يمكن أن يؤدي إلى أضرار كبيرة لا يمكن تعويضها.

توفر نتائج المسوحات الأثرية التي نُشرت خلال العقد الماضي مبررًا كافيًا لإعادة تقييم عاجلة للآثار السلبية المحتملة لمشروع سد جزرة على حق السكان المحليين في الوصول إلى تراثهم الثقافي. في الواقع، تدعو مؤسسة إنقاذ نهر دجلة إلى الحفاظ الرسمي والمنهجي على "فينيك" و" بيزابدي "، لضمان وصول هذا النموذج للتجاور النادر بين العمارة الرومانية والبارثية والمعروضة في هذا المشهد التاريخي الفريد و ذو الأهمية العالمية الى الأجيال القادمة.

The critically endangered leopard barbel was caught in the Tigris River near Cizre, 2024, © Metin Yoksu, used by permission

Horseshoe Bend (Newala Hespîstê in Kurdish), Tigris River near Cizre, © Nizameddin Pirinççioğlu, used by permission

يزيـد تغيـر المنـــاخ ومخـاطـر الزلازل مـن خطـر انهيـــار سد جـزرة

يشكل سد جزرة المقترح أيضًا مخاطر على سلامة مجتمعات المصب. هذا وتستحق إمكانية انهيار السد والتدفق غير المنضبط للمياه، دراسة صارمة بسبب تزايد خطر حدوث فيضانات شديدة مرتبطة بتغير المناخ بالإضافة إلى التوقع المعقول بأن زلزالًا قويًا في المنطقة المعقدة جيولوجيًا/تكتونيًا والتي يشيد عليها السد. ومن الأهمية بمكان الاستعانة بأحدث العلوم في مجال تغير المناخ وتقييم المخاطر الزلزالية لضمان التصميم والتشغيل الآمن لمشروع سد جزرة.

خطـر الفيضـان

يبرز تكرار وشدة العواصف الأخيرة في المنطقة الحاجة إلى إعادة تقييم دورية لاحتمال الفيضانات في منطقة مشروع سد جزرة، حتى مع انخفاض إجمالي هطول الأمطار السنوي. تظهر العديد من الدراسات أن متوسط هطول الأمطار السنوي في جنوب شرق تركيا قد انخفض في العقود الأخيرة.

ومع ذلك، من المرجح أيضًا أن يؤدي تغير المناخ إلى زيادة الفيضانات، حيث يمكن أن تتزايد التقلبات بين الجفاف الممتد والعواصف المتقطعة التي تؤدي إلى هطول أمطار غزيرة مع ظاهرة الاحتباس الحراري، وفقًا لتقرير صادر عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC). فقد رصد هطول أمطار غزيرة مؤخرًا في جنوب شرق الأناضول (في مارس ونوفمبر 2023 ومايو 2024) وفي جميع أنحاء منطقة البحر الأبيض المتوسط (في سبتمبر 2023)، الامطار المصحوبة بعواصف شديدة. ومنها الامطار والعواصف التي أدت إلى انهيار سدين في ليبيا والفيضانات الهائلة في مدينة درنة مما أدى إلى وفاة أكثر من 10000 شخص. هذه أمثلة على هطول الأمطار غير المنتظم الذي يمكن أن يحدث بتواتر أكبر وكثافة أكبر مع ارتفاع درجات الحرارة.

ومن أجل ضمان سلامة الأرواح والممتلكات في منطقة المصب، سيكون من الحكمة النظر في احتمال أن تتجاوز الفيضانات غير المسبوقة في مرحلة ما في المستقبل ما تم أخذه في الاعتبار عند تصميم السد. يقع على عاتق دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية مسؤولية الكشف عن نتائج التقييمات الأخيرة للتأثير المحتمل لتغير المناخ على احتمال حدوث فيضانات شديدة تتجاوز قدرة سدي إليسو و جزرة.

خطـر الزلـزال

يزيد الموقع المحدد للسد في حافة منطقة جبلية بالقرب من منطقة الصدع بيتليس-زاغروس وعلى بعد حوالي 300 كيلومتر من تقارب منطقتين رئيسيتين للصدع – منطقة الصدع الأناضولي الشرقي والشمالي – من خطر أن يتسبب زلزال قوي في إلحاق أضرار كارثية بالسد.

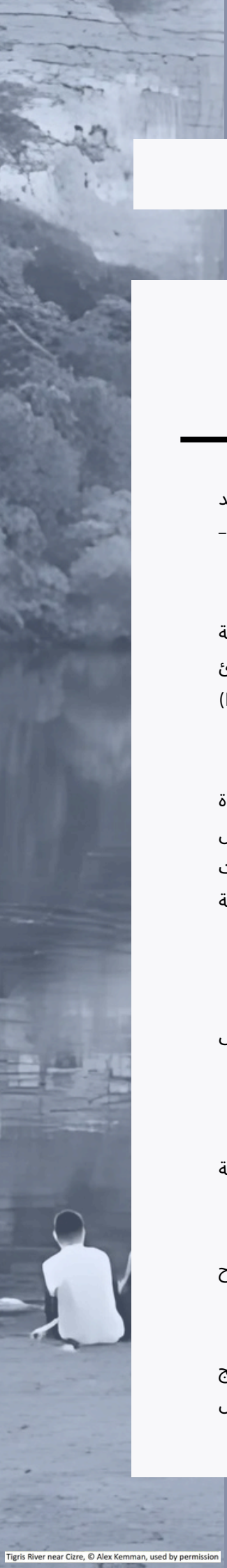
تتقاسم دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية ومقاولوها المسؤولية عن ضمان أن يكون تصميم وبناء وصيانة مجمع سد جزرة المقترح كافيًا لتجنب التدفق غير المنضبط في حالة وقوع زلزال بأقصى قوة، وفقًا للمبادئ التوجيهية المتعلقة بالمخاطر الزلزالية التي نشرتها اللجنة الدولية المعنية بالزلزال. السدود الكبيرة (ICOLD) والبنك الدولي.

في حين أن مؤسسة إنقاذ نهر دجلة لا تتمتع بخبرة عميقة في تقييم المخاطر الزلزالية، فإن التعليقات الواردة في الموجز الحالي، والمفصلة في الملحق أ من التقرير الكامل، مقدمة بحسن نية كملخص لسبب فشل تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لعام 2019، من وجهة نظرنا. نرى ان التقييم هذا فشل في تقديم مؤشرات كافية وموثوقة للمخاطر الزلزالية التي تترتب على بناء سد ضخم في موقع سد جزرة ومحطة الطاقة الكهرومائية المقترحة، مما قد يترك مجتمعات المصب معرضة لخطر الأضرار الكارثية والخسائر في الأرواح.

وتشمل العيوب الرئيسية في تقييم أخطار الزلازل في القسمين 11.7 و111.3 من تقرير تقييم الأثر ما يلي:

- عدم وجود اعتبار واضح للعواقب الاجتماعية الشديدة المحتملة المصاحبة لبناء وتشغيل سد كبير على بعد 4 كم فقط من مركز سكاني في مدينة جزرة يسكنه حوالي 121.000 نسمة.
- الفشل في تقييم التعقيد الجيولوجي للمنطقة.
- مجموعة بيانات رفيعة وسيئة التعريف.
- احتمال أن تكون تقديرات الحد الأقصى لكثافة الحركة الأرضية لموقع السد المقترح منخفضة للغاية بحيث لا تلبي المعايير الدولية لتحليل المخاطر الزلزالية.
- التناقضات بين الاحتمالات المقدمة لقيم شدة الحركة الأرضية.
- الفشل في تقديم دليل على دراسة شاملة ومخصصة وحديثة للظروف الزلزالية في موقع السد المقترح وعبر المنطقة محل الاهتمام.

أن كل من نقطة من هذه العيوب تستحق الانتباه والتدقيق؛ فمن المهم التأكيد على الحاجة إلى اتباع نهج أكثر تحفظًا وصرامة في تقدير احتمالية حدوث زلزال قوي في المنطقة واتخاذ الاحتياطات اللازمة في مراحل التصميم والبناء والصيانة لسد بهذه الضخامة.


Tigris River near Cizre, © Alex Kemman, used by permission

الشفـافيـة والمسـؤوليـة

على الرغم من المخاطر المحتملة التي يطرحها هذا المشروع، لم تقم دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية ووكالة الأناضول شبه الرسمية حتى الآن بالكشف من خلال القنوات الرسمية عن معلومات مفصلة ومحدثة حول الخطوات المهمة المتخذة نحو تنفيذ المشروع، بما في ذلك اختيار المقاولين لمشروع سد جزرة، ومحطة الطاقة الكهرومائية ومشروع الري المرتبطين به.على حد علمنا لا معلومات متوفرة على القنوات الرسمية التي يسهل على الجمهور الوصول إليها، كما أن المشروع لا يظهر في قائمة "السدود قيد الإنشاء" للمنطقة الإقليمية العاشرة لـ دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية (اعتبارًا من 27 مايو 2024).

والمثير للدهشة أنه حتى المعلومات الأساسية حول المشروع متناثرة عبر مصادر مختلفة. فهناك مثلا نظرة عامة جزئية متاحة في تقرير الخطة الرئيسية لمشروع جنوب شرق الأناضول (GAP)، المجلد. 4، ص. إي-22. كما يتوفر ملخص تفصيلي وغير رسمي نسبيًا للمشروع باللغة الإنجليزية (ولكن ليس باللغة التركية) على الموقع الإلكتروني لمجموعة "انيرس اينرجي كروب وهي الشركة الام لشركة "سي بي الكتريك" والتي حصلت على رخصة تشغيل سد جزرة ومحطة الطاقة الكهرومائية في فبراير 2023. فيما تم تضمين رابط إلى تقرير التقييم البيئي لمشروع سد جزرة في إعلان على الموقع الإلكتروني لمديرية مقاطعة شرناق التابعة لوزارة البيئة والتحضر وتغير المناخ، ولكن الوصول إلى التقرير يقتصر على المستخدمين المسجلين وهم في العادة الموظفين الحكوميين والمقاولين.

الخلاصة

نظرًا لخطورة الآثار المحتملة لمشروع سد جزرة على السلامة والحصول على المياه النظيفة والصحة البيئية والتراث الثقافي للأشخاص المتضررين، يتعين على الحكومة التركية ودائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية والشركات المشاركة مراعاة أعلى المستويات معايير الشفافية والمساءلة. وهذا يعني، من بين أمور أخرى، اتخاذ خطوات منهجية لإنشاء عملية صارمة للتشاور الهادف والمستمر مع الجمهور وفقًا لما يقتضيه القانون التركي، مثل القانون رقم 3534 الذي وافق على اتفاقية حماية التراث المعماري لأوروبا، والقانون الدولي. معايير الشفافية والمساءلة.

تتحمل تركيا أيضًا مسؤولية الكشف عن معلومات مفصلة حول مشروع سد جزرة للعراق وسوريا والمشاركة في مناقشات حول الآليات المناسبة لضمان التقاسم العادل لموارد المياه المشتركة بين الدول المشاطئة. تتحمل السلطات الحكومية في سوريا والعراق أيضًا مسؤولية التعامل مع أصحاب المصلحة المحليين الذين من المحتمل أن يتأثروا بتنفيذ مشروع سد جزرة وإشراكهم في كل مرحلة من مراحل العملية لتحديد وتنفيذ خطة للاستجابة للتحديات التي يفرضها المشروع. هذا المشروع المحفوف بالمخاطر.

وعلى الصعيد الداخلي، كخطوة أولى نحو المستوى المطلوب من الإفصاح العام وإشراك أصحاب المصلحة، يجب على مديرية أمن المعلومات توزيع تقرير الأثر البيئي الكامل لسد جزرة، ومشروع الطاقة الكهرومائية والطاقة، ومشروع الري من خلال قنوات يسهل الوصول إليها. ينبغي للسلطات أيضًا نشر تفاصيل تحليل انهيار السد، وتقييم الآثار المحتملة لهطول الأمطار الشديد المرتبط بتغير المناخ والتأثير المحتمل للزلازل القوية على سلامة السد، وتدابير الحفاظ على التراث الثقافي للمناطق المتضررة من مشروع سد جزرة.

تقع على عاتق دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية ومقاوليها مسؤولية مشتركة لضمان أعلى مستويات الأمان في تصميم وبناء وتشغيل السد ومحطة الطاقة الكهرومائية. المقاولون الرئيسيون - يجب أن يثبتوا بما يرضي الجمهور أنهم يمتلكون القدرات والقدرة على احترام وحماية حقوق الإنسان للأشخاص المتضررين طوال مشاركتهم في مشروع سد جزرة.

أخيرًا، يجب أن تتاح للأشخاص المتضررين وأصحاب المصلحة المعنيين فرص كافية للتأثير بطريقة جوهرية على تصميم وتنفيذ وإدارة مشروع سد جزرة، بما في ذلك النظر الكامل في خيار "عدم المشروع".

أسئلة للحكومـة التـركيـة

1 متى ستكشف دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية للجمهور عن تقييمها للعواقب الاجتماعية المحتملة على مجتمعات المصب، بما في ذلك الوفاة والأضرار التي تلحق بالممتلكات وتعطل المصالح في حالة انهيار السد؟

2 متى سيتم تحديث تقريرا اثر البيئي لعام 2019 ليشمل النتائج الأخيرة حول تأثير تغير المناخ على احتمال حدوث فيضانات شديدة تتجاوز قدرة سدي إليسو وجزرة؟

3 هل سيتم إجراء تحليلات دورية لهطول الأمطار وتقييم مخاطر الفيضانات في ضوء التقلبات المتزايدة في أنماط هطول الأمطار التي لوحظت في السنوات الأخيرة؟

4 بخصوص المخاطر الزلزالية، ما هي الكثافة المتوقعة للحركة الأرضية في موقع السد المقترح؟

5 ما هي بروتوكولات الصيانة التي تم تطويرها لمشروع سد جزرة للتأكد من قدرته على تحمل هذا المستوى من الحركة الأرضية؟

6 ما هي الشركات التي شاركت في مناقصات مشروع سد جزرة والطاقة الكهرومائية؟

7 من هم المالكون لهذه الشركات ومن هم الداعمون الماليون ما هي المؤسسات التي تمول بناء المشروع؟

8 كيف اختارت دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية شركة "سي بي الكتريك" التابعة "لانسر اينرجي كروب" وشركة "سيكاراليكتريك" لتولي بناء وتشغيل سد جزرة ومشروع الطاقة الكهربائية المرتبط به؟

9 من الأهمية بمكان ان يقوم الموظفون ذوو الخبرة بمراقبة المخاطر الزلزالية أثناء إنشاء وتشغيل السد وان توضح دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ التركية كيف ستقوم بتقييم مقاوليها من القطاع الخاص وقدرتهم على ضمان السلامة التشغيلية لسد جزرة والخزان وتنفيذ إجراءات صيانة السد والحفاظ على الدعم الهندسي للتعامل مع السلوك غير المعتاد للسد؟

10 تؤكد نتائج المسوحات الأثرية التي نشرت خلال العقد الماضي الحاجة الملحة لإعادة النظر في الآثار السلبية المحتملة لمشروع سد جزرة على حق السكان المحليين في الوصول إلى تراثهم الثقافي. ما هي الطرق التي تم بها التعامل مع هذه النتائج الجديدة في تقييم الآثار البيئية لعنصر الري في مشروع سد جزرة؟

الملاحظـات

[1] هيئة عامة تابعة لوزارة الزراعة والغابات التركية تسمى "دائرةُ أعمالِ المياهِ الحكوميةِ العامة" (بالتركية: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü - DSI). تُديرُ جميع موارد المياه في تركيا، بما في ذلك التخطيط، والتنمية والتشغيل والإدارة. تشرف على إنشاء المشاريع المتعلقة بالمياه، بما في ذلك السدود وأنظمة الري ومرافق الصرف.

[2] مدينة جزرة (بالتركية: Cizre) والمعروفة أيضا باسم جزيرة ابن عمر أو جزيرة بوطان وهي مدينة ومقر مديرية جزرة التابعة لمحافظة شرناق في منطقة جنوب شرق الأناضول في تركيا، تقع على نهر دجلة على الحدود التركية السورية وعلى مقربة من الحدود العراقية التركية.