

AJi

تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لحفر آبار جديدة وأعمال البنية التحتية
المرتبطة بها - حقل بئر دبيديب /الديسي

الملخص غير الفني

آذار 2026

المخلص غير الفني

المقدمة

تُعد المملكة الأردنية الهاشمية من أكثر الدول معاناةً من شح الموارد المائية على مستوى العالم. ويؤدي مشروع نقل مياه الديسي دورًا محوريًا في تزويد مياه الشرب من جنوب الأردن إلى منطقة عمّان الكبرى، بما يدعم الصحة العامة، والنشاط الاقتصادي، والأمن المائي الوطني.

تعود ملكية المشروع إلى حكومة المملكة الأردنية الهاشمية، ممثلةً بوزارة المياه والري وسلطة المياه، ويتم تنفيذه وفق نموذج البناء والتشغيل ونقل الملكية (BOT). وخلال فترة الامتياز، تتولى شركة مياه الديسي تشغيل النظام، بينما تتولى شركة تشغيل وصيانة الديسي عمّان أعمال التشغيل والصيانة. وعند انتهاء فترة الامتياز، ستؤول ملكية المشروع مجددًا إلى الحكومة الأردنية.

تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي لتقييم الآثار البيئية والاجتماعية الناتجة عن زيادة إنتاج المياه من حقل آبار الديسي من نحو 100 مليون متر مكعب سنويًا إلى ما يصل إلى 120 مليون متر مكعب سنويًا، وذلك من خلال حفر آبار إنتاجية إضافية وإنشاء البنية التحتية المرتبطة بها.

وصف المشروع

يتم استخراج المياه من حوض الديسي الجوفي في جنوب الأردن ونقلها لمسافة تقارب 325 كيلومترًا إلى عمّان عبر نظام خطوط أنابيب. وقد بدأ تشغيل المشروع في عام 2014، ويقوم حاليًا بتزويد ما يقارب 115 مليون متر مكعب سنويًا.

ولتلبية الطلب المتزايد، طلبت وزارة المياه والري زيادة كميات الضخ إلى 120 مليون متر مكعب سنويًا. وتتطلب هذه الزيادة حفر آبار مياه جوفية جديدة، وتوسعة الطرق الداخلية، وتمديد خطوط الأنابيب وشبكات الكهرباء، بالإضافة إلى إنشاء البنية التحتية المرتبطة بالآبار.

تم تحديد اثني عشر موقعًا محتملاً لحفر آبار جديدة ضمن حقل آبار الديب، استنادًا إلى دراسات هيدروجيولوجية مفصلة. ويتطلب بعض هذه المواقع موافقات تنظيمية إضافية، ولن يتم تنفيذها إلا بعد الحصول على التراخيص اللازمة. كما تم استبعاد بئرين يقعان ضمن المنطقة العازلة لمحمية رم من نطاق المشروع الحالي.

من المخطط البدء بأعمال حفر الآبار الإضافية الأولى في عام 2026، على أن يتم التنفيذ على مراحل لضمان استمرارية التشغيل. وسيستمر المشروع حتى نهاية فترة الامتياز، حيث ستؤول المسؤولية بعد ذلك إلى الحكومة الأردنية.

الإطار القانوني والمؤسسي

تم إعداد دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي وفقًا للتشريعات البيئية الأردنية، بما في ذلك نظام تقييم الأثر البيئي رقم (69) لسنة 2020، وبما يتماشى مع متطلبات الجهات التمويلية الدولية، مثل بنك الاستثمار الأوروبي، ومؤسسة تمويل التنمية الأمريكية ((US Development Finance Corporation (DFC)، وبروباركو (Proparco).

تُعد وزارة البيئة الجهة الوطنية المختصة بمراجعة واعتماد دراسات تقييم الأثر البيئي، بينما تحتفظ وزارة المياه والري بالمسؤولية عن إدارة المياه الجوفية على المستوى الوطني، وتنظيم جودة المياه، وضمان استدامة الحوض الجوفي على المدى الطويل.

البدائل المدروسة

قامت الدراسة بتقييم خيار عدم تنفيذ المشروع (بديل "عدم التنفيذ") إلى جانب الخيار المقترح. كما تم تحليل مواقع بديلة للآبار وسيناريوهات مختلفة لكميات الضخ.

وأجريت دراسات متخصصة لتحديد مواقع الآبار التي تقلل من المخاطر البيئية والاجتماعية، مع ضمان استمرارية إنتاج المياه. كما تم نمذجة سيناريوهات ضخ تتراوح بين 100 و135 مليون متر مكعب سنويًا لفهم سلوك المياه الجوفية على المدى الطويل.

الوضع البيئي والاجتماعي القائم

يقع حقل آبار الديسي في منطقة صحراوية نائية ذات كثافة سكانية منخفضة جدًا، وتتسم بمناخ جاف، وقلة الهطول المطري، وتربة رملية، وغطاء نباتي صحراوي محدود.

ولا توجد تجمعات سكنية دائمة ضمن موقع الحقل نفسه، فيما تشمل التجمعات القريبة مناطق الديسي والجفر والقويرة، حيث تعتمد سبل العيش بشكل رئيسي على الزراعة، ورعي الثروة الحيوانية، والخدمات العامة، والنقل.

ويُعد حوض الديسي الجوفي حوضًا أحفوريًا مشتركًا بين الأردن والمملكة العربية السعودية، وقد شهد انخفاضًا مستمرًا في منسوب المياه الجوفية على مدى عدة عقود نتيجة عمليات الضخ، مع محدودية التغذية الطبيعية.

ولا يقع موقع المشروع ضمن أي منطقة محمية، إلا أنه قريب من منطقة رم الهامة للطيور، المعترف بأهميتها البيئية. وقد أكدت الدراسات الميدانية عدم وجود موائل حرجة ضمن نطاق المشروع.

الآثار البيئية والاجتماعية الرئيسية

الآثار الإيجابية

- تحسين موثوقية إمدادات المياه لمدينة عمّان والمناطق المجاورة؛
- تعزيز الصحة العامة ومستويات المعيشة من خلال زيادة الوصول إلى مياه الشرب؛
- توفير فرص عمل مؤقتة خلال مرحلة الإنشاء؛
- الإسهام في تعزيز الأمن المائي الوطني والقدرة على التكيف.

الآثار السلبية المحتملة

- **انخفاض منسوب المياه الجوفية:** من المتوقع أن تؤدي زيادة الضخ إلى 120 مليون متر مكعب سنويًا إلى تسريع انخفاض مستويات المياه الجوفية على المدى الطويل، حيث تشير النماذج إلى انخفاض إضافي بنحو 5 أمتار بحلول عام 2038، وقد يصل إلى 10 أمتار بحلول عام 2065 مقارنةً بالسيناريو الحالي.
- **التأثير على الاستخدامات الزراعية:** من المتوقع أن تظهر التأثيرات على الآبار الزراعية على المدى الطويل، بعد عمر المشروع التشغيلي، وذلك ضمن التأثيرات التراكمية على مستوى الحوض.
- **آثار الإنشاء:** تشمل انبعاث الغبار، والضوضاء، وتوليد النفايات، واضطراب التربة بشكل مؤقت خلال أعمال الحفر والإنشاء.
- **التأثير على التنوع الحيوي:** اضطرابات مؤقتة للنباتات والحيوانات الصحراوية، خاصة بالقرب من الأودية والموائل الحساسة.

- **مخاطر الصحة والسلامة المهنية:** مرتبطة بأعمال الحفر واستخدام المعدات.

جودة المياه وعمليات الخلط

تحتوي مياه حوض الديسي على نشاط إشعاعي طبيعي. ولضمان الامتثال لمعايير مياه الشرب الوطنية، يتم خلط مياه الديسي مع مصادر مياه أخرى قبل توزيعها في عمان.

تتولى وزارة المياه والري مسؤولية مراقبة جودة المياه وعمليات الخلط. وتؤكد عمليات الرصد المستمرة أن المياه الموردة للمستهلكين تبقى ضمن الحدود التنظيمية المقبولة بعد الخلط. كما تعمل الوزارة على تطوير بنية تحتية إضافية للخلط ومصادر مياه بديلة لتعزيز استدامة جودة المياه على المدى الطويل.

إجراءات التخفيف والإدارة البيئية

سيتم إدارة جميع الآثار المحددة من خلال خطة الإدارة البيئية والاجتماعية، والتي تشمل إجراءات لـ:

- التحكم بالغبار والضوضاء خلال مرحلة الإنشاء؛
- حماية جودة المياه الجوفية؛
- حماية التنوع الحيوي وإعادة تأهيل المواقع؛
- إدارة النفايات؛
- الصحة والسلامة المهنية؛
- مراقبة مستويات المياه الجوفية والأداء البيئي.

وتتحمل شركة مياه الديسي وشركة التشغيل والصيانة مسؤولية تنفيذ هذه الخطة خلال فترة المشروع، تحت إشراف وزارة المياه والري والجهات المختصة.

مشاركة أصحاب المصلحة وآلية الشكاوى

تم تنفيذ أنشطة إشراك أصحاب المصلحة ضمن عملية إعداد الدراسة، بما في ذلك التشاور مع المؤسسات الحكومية والسلطات المحلية، والمنظمات البيئية، وممثلي المجتمعات المحلية.

كما تم إنشاء آلية لتلقي الشكاوى تتيح للعاملين وأفراد المجتمع تقديم ملاحظاتهم. وتوفر لجنة الإشراف على مشروع الديسي، برئاسة وزارة المياه والري، منصة مستمرة للحوار ومتابعة الأداء البيئي والاجتماعي.

المسؤوليات والاستدامة طويلة الأمد

في حين تتحمل شركة المشروع مسؤولية إدارة الآثار البيئية والاجتماعية خلال فترة الامتياز، تقع مسؤولية استدامة المياه الجوفية على المدى الطويل وسبل العيش الزراعية ضمن اختصاص وزارة المياه والري في إطار إدارة الموارد المائية الوطنية.

وتقر الدراسة بأن التأثيرات التراكمية على حوض الديسي تتجاوز عمر المشروع، وقد تم تضمين إطار إدارة بيئية واجتماعية لدعم الوزارة في التعامل مع قضايا الحوكمة والتخطيط على مستوى الحوض على المدى الطويل.

الإفصاح

سيتم الإفصاح عن دراسة تقييم الأثر البيئي والاجتماعي، بما في ذلك ملاحظتها وهذا الملخص غير الفني، للعموم لمدة لا تقل عن 30 يوماً، وذلك وفقاً لمتطلبات الجهات التمويلية. وسيُتاح لأصحاب المصلحة الاطلاع على المعلومات وتقديم ملاحظاتهم.