

قضايا بحثية ٣ الأسبوع التاسع

الباحث: عبدالله الحربي

٢١٣٠٠٠٧٥٦



Chapter

01

تحليل إحدى الدراسات السابقة في ضوء إطار نظري محدد



يهدف تكليف الأسبوع إلى تحليل إحدى الدراسات السابقة في ضوء إطار
نظري محدد





01

ملخص البحث

التحليلات الفنية والاقتصادية لاستخدام الطاقة الشمسية، الديزل
والشبكات الكهربائية لضخ المياه في الضفة الغربية
إعداد
ديانا سليم صلاح

المنهجية المستخدمة

-المنهج التحليلي: من خلال إستبيان عينة مسحية من القائمين على تنفيذ ومراقبة مشاريع التشغيل والصيانة لمرافق المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية

Chapter
03

أهمية البحث

هذه الأطروحة تصف التحليلات الفنية والاقتصادية لاستخدام الطاقة الشمسية، الديزل والشبكات الكهربائية لضخ المياه في الضفة الغربية. المنطقة المستهدفة في هذا البحث هي شمال الضفة الغربية حيث توجد المياه الجوفية التي تخدم سكان المنطقة، وخصوصا المزارعين. مهد البحث بدراسة طبيعة المياه الجوفية في المنطقة من حيث العمق، ومعدل ضخ المياه، وأيضا دراسة نظام ضخ المياه الحالي، والذي يعمل على الديزل، وذلك بتوزيع استبيان للمزارعين وأصحاب الآبار.



Chapter 03

وتم إجراء دراسة لتحليل الجدوى والتدفقات النقدية من استخدام مصادر الطاقة المختلفة من أجل ضخ المياه وذلك لعدد من السيناريوهات , وقد أجريت التحليلات الاقتصادية أيضا من خلال البرنامج الذي تم تصميمه حيث تم عمل نموذج رياضي محوسب من خلاله يتم تحليل ودراسة تكلفة ضخ المتر المكعب الواحد من الماء وحسب المعطيات وسيناريوهات مختلفة لاختيار التصميم الأمثل والذي يؤدي إلى أقل التكاليف , وقد تم التحقق من البرنامج الرياضي المصمم من خلال مقارنة نتائج البرنامج مع الحسابات اليدوية.

وبشكل عام يمكن أخذ الدراسة كنموذج يحتاج لمزيد من التحسين والتدقيق ليتمكن تطبيقه مرة أخرى على نفس عينة البحث (الضفة الغربية) أو على أماكن جديدة بهدف تقييم جدوى استخدام الطاقة الشمسية في إستخراج المياه الجوفية