

دراسات نقدية 3

الباحث: عبدالله الحربي
2130756

التكليف الثامن



اختيار رسالة دكتوراه
في مجال تخصصك،
تقديم نقد للنظريات
العلمية التي تم تناولها
في الدراسة

عنوان البحث محل الدراسة والنقد:

التحليلات الفنية والاقتصادية لاستخدام الطاقة الشمسية، مولدات الديزل وشبكات الكهرباء في ضخ المياه في الضفة الغربية / فلسطين.

المنهجية المستخدمة:

المنهج التحليلي: من خلال إستبيان عينة مسحية من القائمين على إستخدام آبار المياه في المنطقة
محل الدراسة إضافة لعدد من المعنيين ببيئة العمل محل الدراسة

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.

المدخل النظري:

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

نقد النظريات العلمية

نظرية التحليل الاقتصادي للتكلفة والعائد :

✓ نقاط القوة:

- توفر إطارًا منهجيًا لتقييم الجدوى الاقتصادية.
- تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على مقارنة التكاليف والمنافع.

✗ نقاط الضعف:

- تفترض ثبات الأسعار على المدى الطويل، وهو غير واقعي في السياق الفلسطيني.
- تغفل الأبعاد البيئية والاجتماعية في بعض تطبيقاتها.
- تعتمد على تقديرات مستقبلية قد تكون غير دقيقة بسبب نقص البيانات المحلية.

نقد النظريات العلمية

نظرية الطاقة المتجددة والاستدامة:

✓ نقاط القوة:

- تعزز الاستقلال الطاقى وتقليل الانبعاثات.
- تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

✗ نقاط الضعف:

- تفترض توفر الإشعاع الشمسي بشكل دائم، رغم التفاوت الموسمي.
- تتجاهل تحديات التخزين وكفاءة الألواح في الظروف البيئية المحلية.
- لا تأخذ في الحسبان التكلفة الأولية العالية للطاقة الشمسية.

نقد النظريات العلمية

نظرية النظم الهجينة :

✓ نقاط القوة:

- تقدم حلولاً مرنة تجمع بين مصادر متعددة للطاقة.
- تتيح تحسين كفاءة التشغيل وتقليل التكاليف التشغيلية.

✗ نقاط الضعف:

- تعقيد التصميم والتشغيل قد لا يتناسب مع البنية التحتية المحلية.
- ارتفاع تكاليف الصيانة والتكامل بين الأنظمة.

غياب المعايير القياسية لتقييم الأداء في السياق الفلسطيني

نقد النظريات العلمية

نظرية الاعتمادية على الشبكة الكهربائية :

✓ نقاط القوة:

- توفر مصدرًا مستقرًا للطاقة في المناطق الحضرية.
- تقلل الحاجة إلى صيانة دورية.

✗ نقاط الضعف:

- تعتمد على استقرار الشبكة الوطنية، وهو غير مضمون في الضفة الغربية.
- تحد من الاستقلالية الطاقية للمجتمعات الريفية.

لا تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة في المناطق المعزولة.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

