

The Impact of Investing in Renewable Energy Projects on the Financial Performance of Jordanian Electricity Companies since 2017

Bayan Ahmad Alyasein

Received:

17/09/2022

Revised:

02/10/2022

Accepted:

06/11/2022

Published:

30/01/2023

* Corresponding author:

bayan.alayasein93@gmail.com

Citation: Alyasein, B.

A. (2023). The Impact of Investing in Renewable Energy Projects on the Financial Performance of Jordanian Electricity Companies since 2017. Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, 7(1), 73–86.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.N170922>

2023 © AJSRP • National Research Center, Palestine, all rights reserved.

• Open access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract: This study aimed to know the impact of investment in Renewable energy projects on the financial performance represented in (profitability, degree of liquidity, solvency) for electricity companies and the study population consisted of employees working in the Department of Finance of the main administration of electricity companies represented in (National Electricity Company for Public Shareholding, Jordan Electricity Company for Public Shareholding Limited, Electricity Distribution Company for Public Shareholding Limited, Irbid Governorate Electricity Company for Public Shareholding Limited), and The study sample consisted of (120) financial employees working in the main administration of electricity companies.

And the researcher used the statistical program (SPSS) to analyze the study tool, and the results of the study showed that there is a statistically significant effect at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) for investing in Renewable energy projects on the financial performance represented in (profitability, degree of liquidity, solvency). For electricity companies, the study recommended the necessity of having legislation obligating the Ministry of Energy to cooperate with researchers by giving them information on costs to know the true value of the costs of Renewable energy projects, so as to provide information for use in future research.

Keywords: Investment, Renewable Energy, Financial performance, Jordanian Electricity companies.

أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء الأردنية منذ عام 2017

بيان أحمد الياسين

المخلص: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي والمتمثلة في (الربحية، درجة السيولة، الملاءة المالية) لشركات الكهرباء، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي للملائمة لطبيعة هذه الدراسة، وتمثلت أداة الدراسة في جمع البيانات على (الاستبانة)، وتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في قسم الدائرة المالية التابعة للإدارة الرئيسية لشركات الكهرباء المتمثلة في (شركة الكهرباء الوطنية المساهمة العامة؛ شركة الكهرباء الأردنية المساهمة العامة المحدودة؛ شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة المحدودة؛ شركة كهرباء محافظة أربد المساهمة العامة المحدودة)، وتمثلت عينة الدراسة من الموظفين الماليين العاملين في الإدارة الرئيسية لشركات الكهرباء والبالغ عددهم (120) موظف.

وقامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل أداة الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي المتمثل في (الربحية؛ درجة السيولة؛ الملاءة المالية) لشركات الكهرباء، وأوصت الدراسة بضرورة وجود تشريع يلزم وزارة الطاقة بالتعاون مع الباحثين بإعطائهم معلومات عن التكاليف لمعرفة القيمة الحقيقية لتكاليف مشاريع الطاقة البديلة، بحيث توفر معلومات للاستفادة منها في الأبحاث مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار، الطاقة البديلة، الأداء المالي، شركات الكهرباء الأردنية.

المقدمة

يتزايد الاهتمام بموضوع الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة (المتجددة) في العديد من دول العالم لأنها تحقق التنمية المستدامة لهذه الدول ويعد موضوع الاستثمار في الطاقة موضوعاً شاغراً لأن الطاقة (البديلة) تعد المصدر الرئيسي في كثير من مجالات الحياة، بصفتها طاقة (المتجددة) نظيفة وغير ملوثة للبيئة وغير قابلة للنفاد، وعملت العديد من الدول على الاستثمار في مثل هذه المشاريع وساعد هذا الاستثمار على تحقيق نوعية من الاكتفاء الذاتي بالطاقة، وعملت على تحفيز سكانها للاستثمار فيها.

إن الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة يعد من الموضوعات التي تحتل مكانة مهمة وأساسية في أولويات الدراسات الاقتصادية، المالية، المصرفية والإدارية وغيرها من التخصصات، التي تهتم بالتطور الهيكلي للمجتمعات من خلال العمل على تحسين من كفاءة الاستثمارات بقصد تعظيم العوائد المحققة بإتباع طرق تضمن زيادة الإدخار وإختيار الأدوات التي تساهم في خلق قيمة مضافة حقيقية للاقتصاد وتحقيق التنمية المستدامة (السيد علي، 2021). وتسعى الشركات دائماً لتحقيق نجاح في أعمالها لذلك لا بد لها بإتباع منهجية تساعد في التنبؤ بالمستقبل، وذلك باستخدام معرفة مؤشرات الأعمال، وتجسد ذلك في النظام المحاسبي المالي ومنه الأداء المالي الذي يهدف إلى معرفة الكفاءة المالية للوحدة الاقتصادية في فترة زمنية ويعمل على تحديد نقاط الضعف التي تؤثر سلباً على الأداء المالي ويعمل على إعداد ارضية خصبة لإتخاذ القرارات الملائمة والكشف عن إتجاهات وأنماط تطور في الوحدة الاقتصادية لفترة معينة والمساعدة في عملية التخطيط المالي للشركة (الشاعر، 2018).

ويمكن القول أن الاستثمار في هذه المشاريع من قبل المستفيدين (الافراد، المؤسسات، الشركات) يتطلب منهم دراسة جدوى اقتصادية لمعرفة إمكانية الاستثمار بها، ودراسة الجدوى تعتمد في الأساس على الأداء المالي فهو الذي يحدد القرارات الاستثمارية للمستفيدين وتساعدهم على تحقيق رؤيتهم وأهدافهم المستقبلية وتطورها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

يستمد الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة أهميته من جسامته الدور الذي يقوم به في تعزيز فرص البقاء لما لها أثر في الإرتقاء بالخدمات، فتح آفاق النمو والتوسع أمام المستفيدين، لاسيما وأن محيط المستفيدين أصبح أكثر امتداداً وأشد تعقيداً، نتيجة للتأثيرات المترتبة عن ظاهرة العولمة إلى إنفتاح الأسواق وإحتدام المنافسة المحلية والعالمية، وعملت العديد من الدول على الإهتمام بالطاقة البديلة (المتجددة) كمصدر بديل لتحقيق التنمية المستدامة والبحث عن اقتصاد بديل يعتمد على مصادر طاقة متنوعة وأكثر ديمومة من خلال تقليل الضرائب وتقديم الدعم المالي والإشراف على عملية تنفيذ هذه المشاريع بصورة سليمة (أبيندير وطبعان، 2015؛ أوصيف وجرار 2020).

يحتل موضوع الأداء المالي مكانة بالغة الأهمية في الشركات والمؤسسات الاقتصادية ومنها شركات الكهرباء، ويمكن قياسه بالعديد من المؤشرات التقليدية والحديثة كونه مؤشر الإستمرارية لهذه الشركات والمؤسسات التي تلعب دوراً في الاقتصاد الوطني، كما يتأثر بالعديد من المتغيرات ذات التأثير الإيجابي والسلبي وهذا ما جعل المؤسسات والشركات تسعى إلى تجنب نقاط الضعف في أدائها، وتبحث عن الأدوات والأساليب التي تساهم في تحسين أدائها المالي (الشاعر، 2018).

نتيجة لتشجيع الدولة لفتح أبواب الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة (المتجددة)، وإتجاه المستفيدين للإهتمام بها لما لها من عوائد مالية عليهم، لذلك من الممكن أن تؤثر على الأداء المالي لشركات الكهرباء التي تعد المصدر الأساسي لتزويد الكهرباء للمستفيدين، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة للإجابة على العديد من التساؤلات والمتمثلة بسؤالها الرئيسي

هل يوجد أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء الأردنية ؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات التالية:

- هل يوجد أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء الأردنية ؟
- هل يوجد أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على درجة السيولة لشركات الكهرباء الأردنية ؟

- هل يوجد أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الملاءة المالية لشركات الكهرباء الأردنية ؟

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في أن الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة ظهرت كأستجابة لمتغيرات العصر والخوف من نفاذ الوقود الأحفوري والإعتماد عليه الذي يعد مصدر الطاقة الوحيد على هذه الأرض والحفاظ على بيئة خالية من التلوث والسموم وإبراز دور الطاقة البديلة كحل بديل للحفاظ على سلامة وصحة الإنسان والطبيعة والتوعية بأهمية الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة من قبل المستفيدين ولهذا فإن هذه الدراسة تكمن أهميتها في كونها تسير في إتجاهين متلازمين أولهما الإتجاه العلمي حيث تساهم هذه الدراسة في تأصيل البحوث (إثراء المكتبة العربية) والدراسات المرتبطة في الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي للشركات وتقدم هذه الدراسة لذوي الإهتمام بهذا المجال (المحللون، وغيرهم) والباحثين في مجال الاستثمار نموذجاً في تحسين الأداء المالي.

كما تتمثل هذه الدراسة ايضاً في الجانب التطبيقي في ضوء استخدام أبعاد الأداء المالي والمتمثل في الربحية ودرجة السيولة والملاءة المالية والتعرف على دور الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة في دعم الأداء المالي في شركات الكهرباء والعمل على زيادة كفاءة (تقليل الاعطال الواردة لشركات الكهرباء) من خلال الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة وبيان أهمية الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة في رفع مستوى الأداء المالي لشركات الكهرباء وتقدم هذه الدراسة نتائجها للعديد من الجهات للإستفادة منها (الدولة، المستفيدين (افراد، شركات، مؤسسات)، شركات الكهرباء).

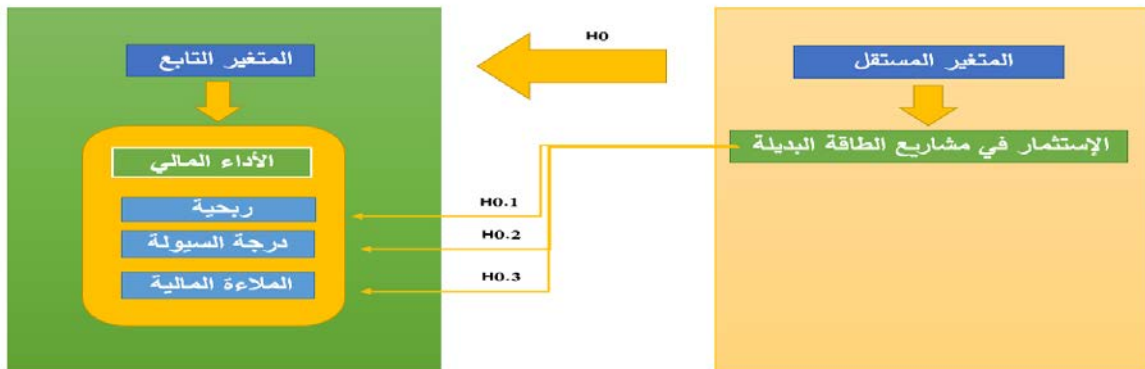
أهداف الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها، فإن هدف الدراسة ينصب على التحقق من أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة وتطبيقها على الأداء المالي وإبراز دور هذه المشاريع في تحسين الأداء المالي في شركات الكهرباء وكذلك في توفير الربحية ودرجة السيولة والملاءة المالية من خلال الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة بالإضافة إلى السعي لتحقيق الأهداف التالية:

- معرفة أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء الأردنية.
- معرفة أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء الأردنية.
- معرفة أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على درجة السيولة لشركات الكهرباء الأردنية.
- معرفة أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الملاءة المالية لشركات الكهرباء الأردنية.

نموذج الدراسة

يتكون مخطط الدراسة من متغيرين رئيسيين هما: المتغير المستقل ويتمثل ب الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة، والمتغير التابع ويتمثل ب الأداء المالي، والمخطط التالي يوضحهما:



* المصدر: إعداد الباحثة استناداً لدراسة (Tan & Wei 2019 ، الشاعر 2015 ، Hulshof & Mulder 2020).

الشكل (1): نموذج الدراسة

فرضيات الدراسة

وتقوم هذه الدراسة على فرضية رئيسية وفرضيات فرعية:

- H₀: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء الأردنية.
- ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:
- H_{0.1}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء الأردنية.
 - H_{0.2}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على درجة السيولة لشركات الكهرباء الأردنية.
 - H_{0.3}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الملاءة المالية لشركات الكهرباء الأردنية.

مصطلحات الدراسة

الاستثمار: " هو التعامل بالأموال للحصول على الأرباح وذلك بالتخلي عنها في لحظة زمنية معينة ولفترة زمنية معينة بقصد الحصول على تدفقات مالية مستقبلية تعوض عن القيمة الحالية للأموال المستثمرة وتعوض عن كامل المخاطر الموافقة للمستقبل " (السيد علي، 2021، ص.1).

الطاقة البديلة: "هي الطاقة المستمدة من الطبيعة من مورد لا ينفذ ومتجددة باستمرار، تعتبر نظيفة نسبياً، وغير ملوثة للبيئة، كما أنها تلك الطاقات التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري " (محمودي، 2021، ص.20).

الأداء المالي: "هو العوامل المؤثرة في المردود المالي، وأثر السياسات المالية المتبناة من طرف المسيرين على مردودية الأموال الخاصة، ومدى مساهمة معدل النمو المؤسسة في إنجاح السياسة المالية وتحقيق أرباح ومدى تغطية مستوى النشاط للمصاريف العامة" (بورنيسة، خنفي، 2019، ص.819).

شركات الكهرباء الأردنية: هي الشركات التي تعمل على إنتاج وتوزيع الكهرباء للمواطنين في المملكة الأردنية الهاشمية.

الدراسات السابقة

1- دراسة موشاحانا والكوزاني (2015) بعنوان: "الاستثمار في الطاقات المتجددة دراسة حالة (المؤسسات النشطة في المجال بأردان)".

هدفت الدراسة إلى محاولة الوقوف على أسباب عدم استغلال المصادر الطبيعية للطاقة المتوفرة بكثرة في المنطقة وبدون تكلفة في المدى المتوسط والطويل بالرغم من قناعة معظم دول العالم ان الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة أصبح ضرورياً في الجزائر، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي حسب الجانب النظري من البحث الذي يشخص واقع الطاقة البديلة المستخدمة في بعض البلدان النامية والمتقدمة وفي الجانب التطبيقي قامت بالإعتماد على المعطيات والإحصائيات لعرض حجم الاستثمار العالمي في مجال التكنولوجيا الصديقة للبيئة وتأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية من خلال معطيات رقمية ملموسة وتكون مجتمع الدراسة من المؤسسات النشطة في المجال بادرار وعينته من شركة كهرباء وطاقة متجددة SKTM، وظهرت نتائج الدراسة في الجانب النظري إلى إحلال المصادر المتجددة للطاقة كبديل فعال للمصادر التقليدية للطاقة المعروفة بالمصادر الأحفورية، وفي الجانب التطبيقي أن النظرة للاستثمار في الطاقات المتجددة لا زالت مقتصرة على ما يمكن أن يدره الاستثمار في قطاعات أخرى من أرباح آنية سريعة ومقارنتها بقطاع الطاقة المتجددة، إعطاء ضمانات لشراء الطاقة ذات المصدر المتجدد، أن الحفاظ على الموروث البيئي للأجيال

القادمة لا يأتي إلا بالاستثمار والبحث في مصادر الطاقة المتجددة، وأوصت الدراسة بضرورة دعم شركة الكهرباء المنتجة من أصل متجدد.

2- دراسة بوكرومة (2019) بعنوان: " أثر قرارات الاستثمار وتوزيع الأرباح على الأداء المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية للفترة من (2000-2018) ".

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير قرارات الاستثمار وتوزيع الأرباح على الأداء المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية، تحليل العلاقة بين سياسة توزيع الأرباح والأداء المالي للشركات الصناعية الأردنية، تحديد أهم المؤشرات المالية التي تعكس أداء الشركة، وأعمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الجانبي الوصفي للإمام بالجوانب النظرية المتمثلة في وصف مختلف المفاهيم والنظريات التي تتعلق بمتغيرات الدراسة والجانبي التحليلي اعتمد الباحث أسلوب Data Panel Analysis لاحتوائه على خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية واستخدم نماذج الانحدار المتعدد لتقدير اهم متغيرات الدراسة وتحقق من اثر كل من قرارات الاستثمار وتوزيع الأرباح على الأداء المالي للشركات الصناعية الأردنية.

وتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية والبالغ عددها 62 شركة موزعة على 11 قطاع فرعي حتى نهاية عام 2018 وتم استبعاد الشركات التي لم تتوفر بيانات كافية عنها تغطي فترة الدراسة الممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2018 بالإضافة إلى الشركات التي تم الاستحواذ عليها والتي تعرضت للتصفية أو الاندماج أو إيقاف التشغيل وقد تم الحصول على البيانات المستخدمة لغايات التحليل الاحصائي من التقارير السنوية للشركات الصناعية عينة الدراسة.

وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض ربحية قرارات التمويل والاستثمار، انخفاض الفرص الاستثمارية المتاحة أمام الشركة، يحصل المستثمر في أسهم الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية على عائد نقدي قدره 20 % من توزيعات الأرباح، وجود علاقة موجبة ذات دلالة احصائية ضئيلة نوعاً ما بين قرار الاستثمار والأداء المالي، وأوصت الدراسة تشجيع إدارات الشركات على زيادة حجم الاستثمارات الرأسمالية لتأثيرها الإيجابي على الأداء المالي للشركات.

3- دراسة Hulshof & Mulder (2020) بعنوان :

"The Impact of Renewable Energy use on Firm Profit".

هدفت الدراسة إلى بيان أثر استخدام الطاقة المتجددة على أرباح الشركة، العلاقة بين استخدام الطاقة المتجددة للشركات والهدف العام للشركات (الأرباح)، أثر استخدام الطاقة المتجددة كنوع محدد من المسؤولية الإجتماعية للشركات البيئية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وتكون مجتمع الدراسة من القطاعات الاستثمارية بالطاقة المتجددة حول العالم وعينته 920 شركة من 59 دولة والعينة النهائية 2554 ملاحظة ل 911 شركة من جميع القطاعات والقارات تم أخذها من البيانات المالية والبيئية للفترة 2014-2018 وتمثلت أداة الدراسة من التقارير المالية السنوية والبيئية والملاحظة واستخدام التحليل الاحصائي (نموذج الإنحدار، بلومبرج، دالة التكلفة)، وظهرت نتائج الدراسة أن الشركات ليس لديها رغبة إيجابية لتقاسم الطاقة المتجددة كمساهمة في البيئة، أن الشركات مستعدة فقط للمساهمة في التخفيف من آثار تغير المناخ من خلال شراء الطاقة المتجددة عندما يتماشى ذلك مع هدف تعظيم الربح، لا يوجد تأثير لاستخدام الطاقة المتجددة على الربح، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الأبحاث التي تبحث في نفس الموضوع من خلال التأثير على التكاليف والإيرادات.

4- دراسة Maqbool, et, al., (2020) بعنوان:

"Success of renewable energy projects under the financial and non-financial performance measures".

هدفت الدراسة إلى معرفة دور التدابير المالية وغير المالية لأداء مشاريع الطاقة المتجددة، وأعدمت على المنهج الوصفي والتحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من موظفي المشروع الرئيسيين، وتمثلت عينة الدراسة من 272 ضعفاً من المستجيبين، وتمثلت أداة جمع البيانات الأستبانة، وتم استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لإجراء تحليل البيانات واستخلاص الاستنتاجات، وأظهرت النتائج نجاح مشاريع الطاقة المتجددة يعتمد إلى حد كبير على تأثيرات مقاييس الأداء المالي وغير المالي، وجد أن كلا من مقاييس الأداء المالي وغير المالي مترابطان بشكل إيجابي وملحوظ، تم العثور على دور مقياس الأداء المالي مقارنة بمقياس الأداء غير المالي ليكون أكثر أهمية مع المساهمة في نجاح المشروع في مشاريع الطاقة المتجددة، وأيضاً أن كلا من مقاييس الأداء المالي وغير المالي تعمل كمكملات بدلاً من أن تكون بديلاً، بينما تساهم في نجاح مشروع الطاقة المتجددة على الرغم من أن دور التدبير المالي أعلى في المساهمة في نجاح المشروع مقارنة بمقياس الأداء غير المالي، إلا أن كلا التدبيرين ضروريان في النهاية لنجاح المشروع المستدام في مشاريع الطاقة المتجددة، ووضحت الدراسة ضرورة إجراء العديد من الدراسات التي تبحث في مقاييس الاداء المالي وغير مالي لمشاريع الطاقة المتجددة.

5- دراسة Anyango (2019) بعنوان:

" A Case Study on Influence of Investment Diversification on Financial Performance of Investment Firms "

هدفت الدراسة الى تحديد تأثير تنوع الاستثمار على الأداء المالي للشركات الاستثمارية - دراسة حالة - ، تحديد أثر سياسة التأمين على الحياة على الأداء المالي لشركة الاستثمار المتبادل القديمة ، تحديد تأثير سياسة التأمين العامة على الأداء المالي لشركة الاستثمار المتبادل القديمة ، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الإستقصائي (الوصفي اعتمد على الكتب، المجالات، الإنترنت) (الإستقصائي اعتمد على اختبار المتغيرات المقاسة بالأرقام وتم تحليلها بالإجراءات الإحصائية) وتكون مجتمع الدراسة من شركات الاستثمار المتبادل القديمة وعددها أقل من 100 وبلغ عددها 52 شركة ضمن 4 أسواق للأوراق المالية وعينته شركة استثمارية مهجورة في جنوب إفريقيا أخذت بطريقة هادفة وتمثلت أداة جمع البيانات من التقارير المالية السنوية 2014 _ 2017 من خلال مدققها وتم استخدام أسلوب تحليل الإنحدار وANOVA باستخدام برنامج التحليل الأحصائي SPSS، وظهرت نتائج الدراسة ان هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتنوع الاستثمار على الأداء المالي، وان سياسة التأمين على الحياة لها تأثير ذو دلالة إحصائية على ربحية الشركة كشفت عن علاقة إيجابية بين قسط التأمين والربحية للشركة، سياسة التأمين العامة لها تأثير مهم من الناحية الإحصائية على ربحية الشركة للاستثمار القديم كشفت عن علاقة إيجابية بين صافي الأقساط والربحية للشركة، وجود علاقة إيجابية وهامة إحصائياً بين بوليصة التأمين على الممتلكات والربحية للشركة، ووضحت الدراسة بضرورة أن تواصل شركات الاستثمار المتبادل القديمة في سياسة التأمين العامة لأن أدائها الإيجابي سوف يساعد على زيادة ربحية الشركة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

لقد تناولت معظم الدراسات التي أوردتها الباحثة لدعم دراستها أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء وتمثل أبعاده بالربحية، درجة السيولة، والملاءة المالية، وبحثت بعض الدراسات في الاستثمار بالبحث والتطوير وقرارات الاستثمار وأثرهما على الأداء المالي ، إلا أن هذه الدراسة تتميز بما يلي:

- 1- ركزت الدراسة على أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على أهم أبعاد الأداء المالي (الربحية، درجة السيولة، الملاءة المالية).
- 2- تعطي هذه الدراسة معلومات لشركات الكهرباء عن طبيعة الأداء المالي في حالة الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة من خلال نتائجها.

3- أن هذه الدراسة هي الأولى محلياً على حد علم الباحثة التي تتناول أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء.

4- تقدم هذه الدراسة نموذجاً جديداً في مجال الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة وأثرها على الأداء المالي ولذلك هي تشكل بعداً جديداً يضاف إلى الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع الهام، فهو إضافة جديدة وليس امتداداً لها.

منهجية الدراسة واجرائاتها

منهج الدراسة

أعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي في تناولها للمتغير المستقل وهو الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة (المتجددة)، والمتغير التابع الأداء المالي المتمثل في (الربحية، درجة السيولة، والملاءة المالية) لتحقيق أهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في قسم الدائرة المالية التابعة للإدارة الرئيسية لشركات الكهرباء المتمثلة في (شركة الكهرباء الوطنية المساهمة العامة، شركة الكهرباء الأردنية المساهمة العامة المحدودة، شركة توزيع الكهرباء المساهمة العامة المحدودة، شركة كهرباء محافظة أربد المساهمة العامة المحدودة)، والبالغ عددهم (150) موظف حسب إستطلاع الباحثة والرجوع إلى الشركات المذكورة اعلاه.

عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من الموظفين الماليين العاملين في الإدارة الرئيسية لشركات الكهرباء وتم إختيارها بصورة قصدية لملائمتها للخصائص الديموغرافية بين أفراد العينة والبالغ عددهم (150) موظف، إذا قامت الباحثة بتوزيع (132) استبانة على الموظفين العاملين في الدائرة المالية وبالوظائف التالية (مدير مالي، رئيس قسم الحسابات، محاسب، مدير التدقيق، مدقق داخلي) في هذه الشركات، وتم استرداد (128) بما يعادل (97%) استبانة وبلغ عدد الإستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (120) بما يعادل (91%) استبانة، وتم استبعاد (8) بما يعادل (6%) استبانات غير صالحة للتحليل وأعتمدت على أسلوب المعاينة العشوائية التطبيقية في سحب العينة وذلك لتجانس بين جميع وحدات المجتمع .

أداة الدراسة (الاستبانة)

قامت الباحثة ببناء استبانة للحصول على آراء افراد عينة الدراسة، بهدف تحقيق أهداف الدراسة بالكشف عن أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء، وتكونت الاستبانة من تعليمات الإستبانة والبيانات الديموغرافية ومحورين:

البيانات الديموغرافية وتمثلت:

الخصائص الديموغرافية للمستجيبين واشتمل على المؤهل العلمي والتخصص العلمي وسنوات الخبرة والمسعى الوظيفي.

محاور الاستبانة:

اشتملت على مجموعة من الفقرات موزعين على المحور الأول و المحور الثاني مقسم إلى ثلاثة محاور فرعية وبلغ عدد فقراتها (37) فقرة موزعين على المحاور:

المحور الأول: الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة، وقد بلغ عدد فقرات هذا المحور (9) فقرات.

المحور الثاني (أولاً): ربحية شركات الكهرباء، وقد بلغ عدد فقرات هذا المحور (9) فقرات.

المحور الثاني (ثانياً): درجة السيولة لشركات الكهرباء، وقد بلغ عدد فقرات هذا المحور (10) فقرات.

المحور الثاني (ثالثاً): الملاءة المالية لشركات الكهرباء، وقد بلغ عدد فقرات هذا المحور (9) فقرات.

صدق أداة الدراسة

أ- صدق المحتوى: بعد بناء أداة الدراسة في صورتها الأولية، تم عرضها على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والمعرفة في مجال الدراسة والمتخصصين في مجال المحاسبة، وذلك للتحقق من الصدق الظاهري ومن وضوح فقرات الاستبانة، وللتأكد من مدى سهولة فهمها من قبل المستجيبين، والتأكد من ملائمة مصطلحاتها ومفاهيمها لضمان سلامة صياغتها اللغوية، وأيضاً التأكد من ترابط الأفكار فيها بما يتناسب مع فرضيات الدراسة، بالإضافة إلى إجراء أي إجراء يلزم من حذف أو تعديل أو إضافة على فقرات الاستبانة أو اقتراحات يرونها مناسبة.

ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة بالإعتماد على معادلة ألفا كرونباخ لإحتساب قيمة معامل الثبات لمحاوَر الدراسة بشكل منفرد كما هو موضح في جدول (1)

جدول (1) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لأداة الدراسة

المحور	كرونباخ ألفا
الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة	.91
ربحية شركات الكهرباء	.92
درجة السيولة لشركات الكهرباء	.87
الملاءة المالية لشركات الكهرباء	.92
الدرجة الكلية	.82

* المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الفرعي (الأول) وينص على: ما أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء الأردنية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مقياس الدراسة، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	7	الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى إضافة منتجات أو خدمات جديدة معززة ومكاملة لمنتجات الشركة.	2.93	.811	متوسط
2	5	تحسين السياسة التسويقية لمشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى زيادة الطلب وبالتالي زيادة الأرباح.	2.80	.931	متوسط
3	8	الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى تحسين سياسة المخزون وترشيد تكاليفه.	2.80	.826	متوسط
4	9	الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى الاستخدام الفعال للموارد المتاحة لشركتنا من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة.	2.72	.869	متوسط
5	4	انتشار مشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى ترشيد النفقات الرأسمالية لشركتنا.	2.67	.852	متوسط

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
6	3	انتشار مشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى ترشيد النفقات التشغيلية لشركتنا.	2.65	.795	متوسط
7	2	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة انخفضت تكلفة الصيانة الطارئة في شركتنا.	2.63	.809	متوسط
8	6	الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة يؤدي إلى التوسع بالحصصة السوقية لشركتنا.	2.62	.852	متوسط
9	1	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة زادت الأرباح السنوية في شركتنا.	2.60	.803	متوسط
		الدرجة الكلية	2.71	.587	متوسط

*المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

ولاختبار الفرضية تم استخدام اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test، وتم إختبار الفرضية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) وذلك كما هو موضح في الجدول (3).

جدول (3) نتائج اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة وربحية شركات الكهرباء

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار "T"	الدلالة الإحصائية
الربحية	120	2.71	.587	119	50.570	.000

*المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

واظهرت النتائج انه يوجد أثر ذات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء ووجود علاقة إيجابية قوية للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على ربحية شركات الكهرباء وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى تخفيض التكاليف الناتجة عن الاعطال وصيانة الشبكة الطارئة وترشيد النفقات الرأسمالية وأتفقت نتيجة إختبار الفرضية الفرعية مع نتيجة دراسة Tan & Wei (2019)، تبين وجود أثر للاستثمار على الربحية وأتفقت دراسة أيبيدير وطبعان (2015) و Anyango (2019). نتائج السؤال الفرعي (الثاني) وينص على: ما أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على درجة السيولة لشركات الكهرباء الأردنية ؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مقياس الدراسة، والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى درجة السيولة لشركات الكهرباء مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	9	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم وضع خطط لمواجهة الأزمات التي قد تسبب خسائر.	2.56	.906	متوسط
2	10	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم تحسين كفاءة استخدام رأس مال العامل بمساعدة السيطرة في الحسابات يؤدي إلى تعظيم الربحية وزيادة السيولة.	2.49	.870	متوسط
3	2	يحسن الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة القدرة على الإدارة الفاعلة للأصول المتداولة.	2.48	.916	متوسط
4	4	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم تحسين سياسات إدارة المخزون لتقليل الفاقد والمعيب يؤدي إلى تغطية الربحية وزيادة السيولة.	2.40	.929	متوسط

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
5	6	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم استغلال مهلة المدفوعات لاستثمار المبالغ قدر الإمكان.	2.39	.813	متوسط
6	8	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم تحسين مستوى التحصيل لتقليل الديون المعدومة يؤدي إلى زيادة السيولة المالية.	2.36	.858	متوسط
7	7	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم ترشيد المصاريف بقدر الإمكان يؤدي إلى تعظيم الربحية وزيادة السيولة.	2.34	.865	متوسط
8	5	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم الاستفادة من مزايا التسديد المبكر.	2.33	.843	منخفض
9	3	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم تحسين سياسات الاستثمار قصير الأجل تؤدي إلى ضمان الربحية وزيادة السيولة.	2.32	.801	منخفض
10	1	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة زادت نسبة النقد المتاح في شركتنا نتيجة للتوسع في عمليات الشركة وقيمة الرسوم المفروضة على المستفيدين.	2.31	.858	منخفض
		الدرجة الكلية	2.39	.654	متوسطة

المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test، وتم اختبار الفرضية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) وذلك كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5) نتائج اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة ودرجة السيولة لشركات الكهرباء

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار "T"	الدلالة الإحصائية
درجة السيولة	120	2.39	.654	119	40.140	.000

* المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

واظهرت النتائج انه يوجد أثر ذات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على درجة السيولة لشركات الكهرباء وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى تحسين ترشيد المصاريف وزيادة مستوى التحصيل، وأختلفت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية مع نتيجة دراسة الشاعر (2018)، تبين عدم وجود أثر للاستثمار على درجة السيولة واتفقت دراسة أبنيدر وطبعان (2015) وAbdullahi & Musa (2019) مع نتائج الدراسة الحالية حيث تبين وجود أثر للاستثمار على درجة السيولة

نتائج السؤال الفرعي (الثالث) وينص على: ما أثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على درجة الملاءة المالية لشركات الكهرباء الأردنية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مقياس الدراسة، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الملاءة المالية لشركات الكهرباء مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	9	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم تحسين كفاءة إدارة ممتلكات وأصول شركتنا من شأنه أن يزيد الملاءة المالية.	2.39	.973	متوسط
2	5	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم العمل على زيادة الأرباح عن طريق إدخال معايير وتقنيات توفير الطاقة وخفض تكاليف الإنتاج ويعزز الملاءة المالية في شركتنا.	2.28	1.061	منخفض
3	3	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة زادت إدارة الملاءة المالية في شركتنا.	2.27	1.002	منخفض
4	7	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم جذب مصادر تمويل جديدة طويلة الأجل من شأنها ضمان تدفق مستمر للأموال.	2.25	1.031	منخفض
5	8	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم إنشاء احتياطي للديون طويلة الأجل يؤدي إلى تعزيز الملاءة المالية في شركتنا.	2.22	.909	منخفض
6	6	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة تم تقليل دورة الإنتاج إلى الحد الأدنى وبالتالي تسريع معدل دوران الأموال يؤدي إلى تعزيز الملاءة المالية في شركتنا.	2.17	.999	منخفض
7	2	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة خفضت حدة المخاطرة المالية في شركتنا.	2.16	.953	منخفض
8	4	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة زادت نسبة الوفاء بالالتزامات الثابتة في شركتنا.	2.15	.967	منخفض
9	1	من بداية فترة انتشار مشاريع الطاقة البديلة ارتفعت عوائد الاستثمار في شركتنا.	2.13	.943	منخفض
		الدرجة الكلية	222.	.593	منخفض

*المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار " T " للعينة الواحدة One Sample T-Test، وتم إختبار الفرضية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) وذلك كما هو مبين في الجدول (7).

جدول (7) نتائج اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة والملاءة المالية لشركات الكهرباء

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار "T"	الدلالة الإحصائية
الملاءة المالية	120	2.22	.824	119	29.527	.000

*المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

وأظهرت النتائج انه يوجد أثر ذات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الملاءة المالية لشركات الكهرباء، مما يثبت اثر للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الملاءة المالية لشركات الكهرباء ووجود علاقة سلبية ضعيفة للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الملاءة المالية لشركات الكهرباء وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى عدم تحسين كفاءة ادارة ممتلكات واصول الشركة، وأتفقت نتيجة إختبار الفرضية الفرعية مع نتيجة دراسة Tan & Wei (2019)، تبين وجود أثر للاستثمار على الملاءة المالية .

نتائج السؤال الرئيسي والذي ينص على: ما اثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء الأردنية ؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مقياس الدراسة، والجدول (8) يوضح ذلك:

جدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	8	إن الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة للمستفيدين يساهم في تحقيق نوعية من الاكتفاء الذاتي بالطاقة.	4.37	.734	مرتفع
2	6	يعد الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة الخيار الأمثل للمستفيدين في استمرارية إنتاج وتوفر الطاقة.	4.30	.729	مرتفع
3	9	يساهم زيادة الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة بإمكانية تحقيق فائض في المستقبل من الطاقة الكهربائية.	4.28	.721	مرتفع
4	4	تدعم الحكومة وتشجع إنشاء مشاريع الطاقة البديلة بشكل مستمر	4.22	.793	مرتفع
5	7	يعمل الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة يعمل على تقليل الأثار البيئية السلبية الضارة الناتجة عن استخدام الوقود الأحفوري والغازات الضارة المنبعثة منه.	4.12	.891	مرتفع
6	1	يحتاج استثمار المستفيدين (المواطنين، مؤسسات، شركات) في مشاريع الطاقة البديلة التابعة لمناطق اختصاصنا إلى جهود عدة شركاء في إنتاج الطاقة البديلة.	4.03	1.049	مرتفع
7	3	تحرص شركتنا على دعم الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة لتغطية حاجات شركتنا من الطاقة الكهربائية المقدمة للمستفيدين.	3.92	.958	مرتفع
8	2	تدعم إدارة شركتنا إنشاء المستفيدين مشاريع الطاقة البديلة.	3.90	.883	مرتفع
9	5	الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة هو أفضل سبيل وطريق يقلل من نسبة الاعتماد الكلي على الثروة النفطية (الوقود الأحفوري).	3.87	.987	مرتفع
		الدرجة الكلية	4.11	.580	مرتفع

*المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS.

و تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع محاور وفقرات مقياس الأداء المالي، وجدول (10) يوضح ذلك.

جدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الأداء المالي مرتبة تنازلياً

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	1	ربحية شركات الكهرباء	2.71	.587	متوسط
2	2	درجة السيولة لشركات الكهرباء	2.39	.654	متوسط
3	3	الملاءة المالية لشركات الكهرباء	2.22	.824	منخفض
		الدرجة الكلية	2.44	.593	متوسط

*المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS.

وتم ايجاد التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة كما يظهر في جدول (11)

جدول (11) بيانات التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

معاملات التوزيع الطبيعي	الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة	الربحية	درجة السيولة	الملاءة المالية
معامل الالتواء Skewness	1.286	.289	.507	.381
معامل التفلطح Kurtosis	1.722	.618	.671	.350

*المصدر: إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج برنامج SPSS.

وايجاد معامل الارتباط لتحديد العلاقة بين الاستثمار وابعاد الاداء المالي اذا اظهرت النتائج ان العلاقة بين الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة والربحية إيجابية قوية، والعلاقة بين الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة ودرجة السيولة إيجابية ضعيفة، العلاقة بين الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة والملاءة المالية سلبية ضعيفة كما يظهر في جدول (12)

جدول (12) معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة والاداء المالي لشركات الكهرباء

المجال	الارتباط	ربحية شركات الكهرباء	درجة السيولة لشركات الكهرباء	الملاءة المالية لشركات الكهرباء	الدرجة الكلية
الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة	R معامل ارتباط	.378**	.147	-.098	.134
	الدلالة الإحصائية	.000	.109	.286	.143
	العدد	120	120	120	120

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (a≤0.05)

** دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (a≤0.01)

وبناء على النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات الفرعية كما يظهر في جدول رقم (4) نتائج اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة وربحية شركات الكهرباء، و جدول رقم (6) نتائج اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة لدرجة السيولة لشركات الكهرباء، و جدول رقم (8) نتائج اختبار "T" للعينة الواحدة One Sample T-Test الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة للملاءة المالية لشركات الكهرباء، وأظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء، ويعتبر ذلك الأثر دال إحصائياً مما يثبت اثر للاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الأداء المالي لشركات الكهرباء، واتفقت دراسة أيينيدير وطبعان (2015) وبوكرومة (2019) و Anyango (2019) وعبدالوهاب وآخرون (2019) و Maqbool, et, al., (2020) مع نتائج الدراسة الحالية حيث تبين وجود أثر للاستثمار على الأداء المالي، وأكدت دراسة Ringera & Muturi (2019) على نتائج الدراسة الحالية حيث تبين وجود أثر هام للاستثمار على الأداء المالي

التوصيات

- 1- وأوصت الدراسة بضرورة وجود تشريع يلزم وزارة الطاقة بالتعاون مع الباحثين بإعطائهم معلومات عن التكاليف لمعرفة القيمة الحقيقية لتكاليف مشاريع الطاقة البديلة، بحيث توفر معلومات للإستفادة منها في الأبحاث مستقبلاً.
- 2- العمل على دعم مشاريع الطاقة البديلة الاستثمارية لأنها تساعد على تحقيق الأمن الطاقوي، مما يزيد من الإكتفاء الذاتي والعوائد المالية للدولة.
- 3- تنفيذ مجموعة من الحزم الاقتصادية التي من شأنها تشجيع المستفيدين (الأفراد، المؤسسات، الشركات) بالقيام بمثل هذه المشاريع مما يعود بالمنفعة عليهم.

- 4- ضرورة إجراء دراسات مستقبلية بأخذ متغيرات جديدة، وربطها بالاستثمار " كأثر الاستثمار في مشاريع الطاقة البديلة على الميزة التنافسية في شركات الكهرباء ".
5- ضرورة دراسة الموضوع من خلال التحليل للقوائم المالية.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

- أوصيف، مفتاح، جرار، هشام.(2020). دور استغلال الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية_دراسة حالة "مصر والإمارات" _ [رسالة ماجستير غير منشورة] جامعة محمد بو ضياف بالمسيلة.
- أيبيدير، سارة، طبعان، شهرزاد.(2015). أثر الاستثمار في الأصول غير الجارية على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة ميدانية بتعاونية الحبوب والبقول الجافة CCLS-قالمة- خلال الفترة الممتدة بين (2010_2013) [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة 08 ماي 1945 قالمة.
- بورنيسة، مريم، خنفري، خيضر. (2019). الأداء المالي للمؤسسات الاقتصادية على ضوء النماذج الكمية العالمية للتنبؤ بالفشل المالي "دراسة حالة المجمع الصناعي صيدال". مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 12(2)، 815_826.
- بوكرومة، كريمة.(2019). أثر قرارات الاستثمار وتوزيع الأرباح على الأداء المالي للشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية للفترة من (2000-2018) [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي.
- السيد علي، هبة الله.(2021). مفهوم الاستثمار [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة وارث الانبياء. كربلاء. العراق.
- الشاعر، رامي.(2018). دور الرقابة الداخلية في تحسين الأداء المالي "دراسة تطبيقية على شركة الكهرباء-المحافظات الجنوبية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الأزهر .
- عبدالوهاب، محمد، الحويطي، محمد، ومحمد، ياسر. (2019). أثر تخفيض الفقد التجاري على الأداء المالي لشركة البحيرة لتوزيع الكهرباء. مجلة الدراسات والبحوث البيئية، 9(4)، 492_507.
- محمودي، عبدالكريم.(2021). مظاهر استثمار الطاقات البديلة في المملكة الأردنية الهاشمية. مجلة التميز، 3(2)، 18_24.
- موشاحانا، عبد الجليل، الكوزاني، بوفلجة.(2015). الاستثمار في الطاقات المتجددة دراسة حالة (المؤسسات النشطة في المجال بأدرار [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أحمد دراية أدرار.

المراجع باللغة الإنجليزية

- Abdullahi, S., Musa, H. (2019). Financial Performance Analysis and Investment Decision. Journal of Accounting Business and Finance, 4(1), 1-19.
- Anyango, O. (2019). A case study on influence of investment diversification on financial Performance of investment firms [Unpublished Doctoral dissertation]. Maseno University.
- Maqbool, R., Deng, X., & Ashfaq, S. (2020). Success of renewable energy projects under the financial and non-financial performance measures. Sustainable Development, 28(5), 1366-1375.
- Ringera, M., Muturi, W. (2019). Effect of Investment Decisions on Financial Performance of Microfinance Firms in Kenya. International Journal of Social Sciences and Information Technology, 5(3), 37-50.
- Tan, K., Wei, S. (2019). An empirical study on R&D investment and financial performance of Listed companies in Liaoning equipment manufacturing industry. Advances in Economics, Business and Management Research, 110, 284-289.