دور الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة

دراسة حالة (شركة الزاوية لتكرير النفط)

ربيعة علي محمد الفزاني
قسم الإدارة – كلية الاقتصاد الزاوية – جامعة الزاوية
r.alfazani@zu.edu.ly

الملخص:

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط ومن خلال دراسة حالة شركة الزاوية لتكرير النفط، تم تحليل كيف يمكن للتقنيات والممارسات المبتكرة أن تساهم في تحسين الأداء المالي للشركة وزيادة الكفاءة الاقتصادية، بما يدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة ويعزز النمو الاقتصادي المستدام. واهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة أنه يوجد أثر دال احصائيا للدور التكنولوجي في الابتكار لتعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة مما يؤكد ان للابتكار التكنولوجي دوراً محورياً في تمكين شركة الزاوية لتكرير النفط من تحقيق تقدم ملموس نحو الاستدامة البيئية واهم التوصيات التي تم التوصل اليها هي تشجيع الشركات الناشئة والمبتكرة في مجال الطاقات المتجددة من خلال توفير الدعم المالي والتقني للمساهمة في التحول إلى اقتصاد أخضر مستدام.

الكلمات المفتاحية: الابتكار: الطاقات المتجددة: الاستدامة: الكفاءة: السياسات الداعمة: التكنولوجيا النظيفة: التوعية والتثقيف.

Abstract:

The study aimed to explore the role of innovation in enhancing the use of renewable energies and achieving sustainable environmental development in Al-Zawiya Oil Refining Company. Through a case study of Al-Zawiya Oil Refining Company, it was analyzed how innovative technologies and practices can contribute to improving the company's financial performance and increasing economic efficiency, in a way that supports achieving... Sustainable development goals and promotes sustainable economic growth. The most important findings of the study are that there is a statistically significant impact of the technological role in innovation to enhance the use of renewable energies and achieve sustainable environmental development, which confirms that technological innovation has a pivotal role in enabling Al-Zawiya Oil Refining Company to achieve tangible progress towards environmental sustainability. The most important

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

recommendations that were reached are: Encouraging emerging and innovative companies in the field of renewable energies by providing financial and technical support to contribute to the transition to a sustainable green economy.

Keywords: innovation: renewable energies: sustainability: efficiency: supportive policies: clean technology: awareness and education.

الاطار العام للدراسة :

1.1 :المقدمة:

مع تزايد التحديات البيئية والاقتصادية التي تواجه العالم اليوم، أصبح الابتكار في مجال الطاقات المتجددة أمراً حيوياً لتحقيق تنمية بيئية مستدامة، يعتبر التحول نحو استخدام الطاقات المتجددة ضرورة ملحة للحد من انبعاثات الكربون والحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة وفي هذا السياق تلعب شركة الزاوية لتكرير النفط دوراً محورياً في تبني وتنفيذ الابتكارات التي تعزز من كفاءة واستدامة الطاقة.

تُعد شركة الزاوية لتكرير النفط مثالاً مميزاً على كيفية دمج الابتكار في استراتيجياتها لتعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة ومن خلال دراسة حالة هذه الشركة يمكن استعراض المبادرات والابتكارات التي تم تبنيها لتحقيق هذه الأهداف، وكيفية تأثيرها على الأداء البيئي والاقتصادي للشركة.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الحيوي للابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية البيئية المستدامة، من خلال تحليل الجهود والممارسات التي قامت بها شركة الزاوية لتكرير النفط. ستستعرض الدراسة مبادرات الشركة في مجال الطاقة المتجددة، وتأثيرها على البيئة، بالإضافة إلى التحديات التي واجهتها وكيفية التغلب عليها.

2.1: مشكلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى معرفة دور الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط وتم تناول الموضوع من خلال دراسة حالة تستند إلى البيانات والمعلومات المتاحة عن الشركة ومن خلال الزيارات الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة للشركة ولوحظ ان هناك انبعاثات ضارة في الهواء فهل يمكن المساهمة في البحث عن حلول باستخدام الطاقات المتجددة، وتقليل الانبعاثات الضارة لغازات الاحتباس الحراري وملوثات الهواء وتحقيق تنمية بيئية مستدامة ومن خلال ما سبق ذكره يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

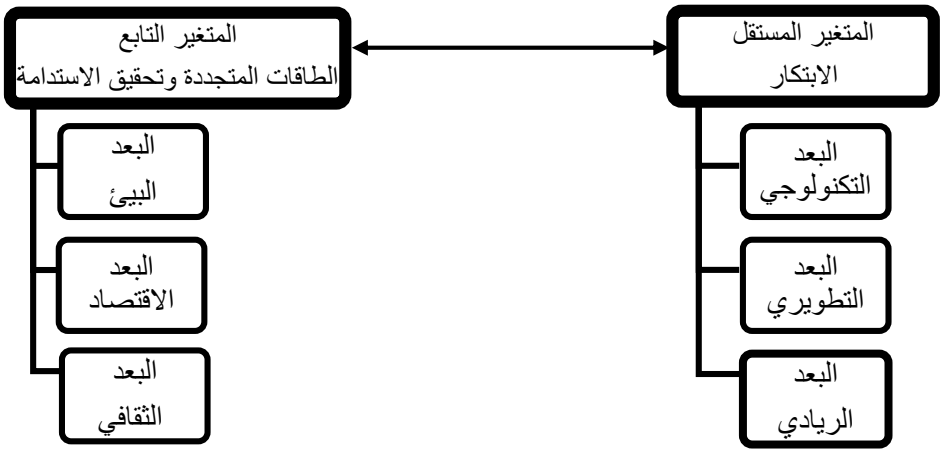
ما هو دور الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط.

3.1 فرضيات الدراسة : يمكن صياغة فرضيات الدراسة كالتالي:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لدور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للبعد التكنولوجي للابتكار في مجال الطاقات المتجددة يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة المتجددة في شركة الزاوية لتكرير النفط.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للبعد التطويري للابتكار في مجال الطاقات المتجددة يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة المتجددة في شركة الزاوية لتكرير النفط.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للبعد الريادي للابتكار في مجال الطاقات المتجددة يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة المتجددة في شركة الزاوية لتكرير النفط.

4.1: متغيرات الدراسة:

فعالية الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة :يشمل هذا المتغير كيفية تأثير مستوى الابتكار في الشركة على توليد وتخزين واستخدام الطاقة المتجددة بطرق أكثر فعالية واقتصادية (من الأبعاد التكنولوجية، الريادية، والتطويرية)، وكذلك كيفية تحسين كفاءة استخدام الطاقة لتحقيق الاستدامة (من الأبعاد البيئية، الاقتصادية، والثقافية).



الشكل (1) نموذج تصميم الدراسة.

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

5.1: اهداف الدراسة:

1. تحليل التحديات والعوائق التي تواجه تبني التقنيات والممارسات المستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط.
2. تحليل الأثر المحتمل لتطبيق الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة على الأداء الاقتصادي والبيئي والاجتماعي لشركة الزاوية لتكرير النفط.

6.1: اهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة من خلال تسليط الضوء على دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق تنمية بيئية مستدامة، في عصر يواجه تحديات بيئية واقتصادية متزايدة، يمثل الابتكار عاملاً حيوياً لتطوير حلول جديدة وفعالة لمشاكل الطاقة التقليدية. ومن خلال هذه الدراسة يمكن ابراز دور التكنولوجيا الحديثة والممارسات الريادية في تحسين كفاءة استخدام الطاقة المتجددة، وتقليل التأثيرات البيئية السلبية كما توفر هذه الدراسة رؤى وإرشادات قيمة لصناع القرار والباحثين في مجالات الطاقة والبيئة، مما يسهم في تطوير سياسات واستراتيجيات تدعم التحول نحو الطاقة النظيفة والمستدامة.

7.1: مبررات الدراسة:

تم اختيار هذا الموضوع بناءً على العديد من الأسباب المهمة التي تجعله محفزًا ومناسبًا للبحث والدراسة. أولاً، يساهم استخدام الطاقات المتجددة بشكل كبير في تحقيق الاستدامة من خلال تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة وتلوث الهواء، مما يؤدي إلى حماية البيئة وتحسين جودة الحياة على المدى الطويل. ثانيًا، يلعب الابتكار دورًا حاسمًا في تطوير تقنيات تكرير النفط الأكثر فعالية وصديقة للبيئة، مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات وتقليل الأثر البيئي للصناعات النفطية. وأخيرًا، يمكن للاستثمار في الطاقات المتجددة أن يسهم في تحسين جودة الحياة ورفاهية المجتمعات المحلية، من خلال خلق فرص عمل جديدة وتعزيز الاستقلالية الطاقوية، إن هذه الأسباب مجتمعة تؤكد أهمية دراسة دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية البيئية المستدامة، مع التركيز على حالة شركة الزاوية لتكرير النفط

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر
https://www.fsc.hipz.edu.ly

8.1: مصطلحات الدراسة:

	المصطلح	المفهوم
.1	الطاقات المتجددة	هي الطاقات التي تعتمد على النظام البيئي للأرض متضمنة مجموعة من المصادر. (Retrieved 2019-4)
.2	الابتكار	هو تفكير تغييري أي العملية التي ينتج عنها عمل جديد ذو فائدة أي محاولة الانسان انتاج (فكرة، وسيلة، أداة، طريقة). (أبو النصر ،2004: 22)
.3	الاستدامة	هي كل ما يحيط بالإنسان من عناصر حيوية كالمياه والأرض والهواء (العرادي،2012: 3)
.4	السياسات الداعمة	هي مجموعة من الإجراءات والتوجيهات التي تتبعها الحكومات والمؤسسات لتعزيز ودعم قطاعات معينة.(بن نصير ، د.مقري، 2015).
.5	البنية التحتية	هو مجموعة الهياكل التنظيمية والأنظمة المادية الأساسية التي تسهل عملية الإنتاج في القطاع الصناعي. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة ،2011: 25).
.6	التكنولوجيا النظيفة	هي المساهمة في تقليل التكاليف واستهلاك الطاقة والنفايات أو التلوث البيئي. (Ramanan, Ram (4 Jul 2018)
.7	التوعية والتثقيف	التوعية هي خط الدفاع الأول للوقاية والحماية من جميع السلوكيات والعادات السلبية والتثقيف يقصد بالتثقيف والتدريب في مجال البيئة المواقف ونظم القيم التي تؤثر على السلوك الأخلاقي (المغربي،2021 :20)

10.1: حدود الدارسة: الحدود الموضوعية اقتصرت هذه الدراسة على محاولة معرفة دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة (دراسة تطبيقية على شركة الزاوية لتكرير النفط). وقد تم إعداد هذه الدراسة خلال الفترة الزمنية ما بين (2022- 2024).

14.1: الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تسلط الضوء على دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة منها:

- دراسة غانم ، حسن، بعنوان دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة في مصر، لسنة 2022 هدفت الدراسة إلي بيان تأثير إنتاج الطاقة المتجددة على مستوي التنمية المستدامة بمصر خلال الفترة)-1990 2020(، حيث اعتمدت الدراسة على الاستدامة الضعيفة) الثروة الحقيقية للفرد(، والاستدامة القوية)العجز التكنولوجي للفرد(للتعبير عن مستوي التنمية المستدامة المصري، وباستخدام أسلوب التكامل المشترك

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

المبني علي منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزع فتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة غير خطية بين مستوي الطاقة المتجددة والثروة الحقيقية لكل فرد ، .وأوصت الدراسة بضرورة زيادة استخدام تقنيات الطاقة المتجددة، وزيادة الإنفاق على الأبحاث والتطوير فيها.

- دراسة داليا (2021) بعنوان ":نحو تنمية الطاقة المتجددة في مصر لتحقيق التنمية المستدامة: " هدفت الدراسة إلى تعزيز دور الطاقة المتجددة ورفع كفاءة استخدام الطاقة، مع تنويع مصادرها من خلال زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، وخاصة طاقة الرياح والطاقة الشمسية .واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وتبين من نتائج الدراسة أن عام 2017 شهد طفرة كبيرة في مجال الطاقة المتجددةن وذلك لزيادة إجمالي قدرة الطاقة المتجددة وانخفاض تكلفتها وزيادة الاستثمارات فيها وأوصت الدراسة بضرورة قيام الحكومة بوضع سياسات مالية ونقدية وتجارية وتشريعات وحوافز مالية لتنمية مصادر الطاقة المتجددة وتشجيع الاستثمار، مما ساهم في قيام العديد من المشروعات.
- دراسة مونية جليل، لسنة (2019) بعنوان "مساهمة الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة" لسنة هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على الدور الذي تلعبه الطاقات البديلة في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، إضافة إلى تحليل واقع الاستثمار في الطاقات المتجددة في الجزائر .وتوصلت هذه الدراسة أن للجزائر إمكانيات كبيرة في مجال استغلال الطاقات المتجددة، رغم أن تكلفة استخدامها ما تزال مرتفعة نسبيا، تبقى الجزائر من بين أبرز الدول المرشحة من قبل خبراء الطاقة في العالم، ومن اهم التوصيات التي تم التوصل اليها ان الطاقة المتجددة بأنواعها تعتبر الأمل في توفير الطاقة في المستقبل من ناحية ألنها ال تنضب ومن ناحية أخرى ألنها غير ملوثة للبيئة بالإضافة إلى ذلك فإن تطبيق التقنيات الحديثة لتوليد هذه الأنواع من الطاقة سيوفر فرص عمل متعددة للشباب.

1.2الإطار النظري

1.1.2: المحور الأول: الابتكار:

أولا: مفهوم الابتكار: هو مجموعة من العوامل الذاتية والموضوعية التي تقود الى تحقيق انتاج جديد واصيل ذي قيمة للفرد والجماعة. (خيري ،2012: 69)

كما يمكن تعريف الابتكار أنه "تنمية وتطبيق الأفكار الجديدة في المؤسسة، بداية من ظهورها، وصولاً إلى تنفذها على أرض الواقع. (حسن،2001 :39)

ثانيا: مبادى الابتكار: اهم مبادئ الابتكار ما يلي: (خيري، 2012 :71)

1. الابتكار الجوهري: وهو نشاط استراتيجي لا ينفصل عن تطوير المنظمة او الشركة.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

2. هناك أربعة أنواع للابتكار " التدريجي، الجدري للمنتجات والتقنيات، ونماذج الاعمال الجديدة، والمشروعات الريادية.
3. توقع حدوث الأسوأ إذا طال انتظارك من اجل البدء بالعملية الابتكارية.
4. الابتكار فن اجتماعي وبيئي يرتبط بتفاعل الافراد مع بعضهم البعض.
5. الابتكار دون طرق منهجية يرتكز عليها هو مجرد لعبة حظ أي انه يتعلق بالمخاطرة.
6. الابتكارات العظيمة تبدأ مع الأفكار العظيمة.

ثالثا: أهمية الابتكار: يمكن أن يكون الابتكار مفيدًا للمجتمع بعدة طرق على النحو التالي: (عقوني ،2023)

1.تحسين جودة الحياة: يمكن للابتكار أن يساعد على تحسين نوعية الحياة من خلال توفير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات المجتمع.

3. يساعد الابتكار على زيادة الإنتاجية من خلال توفير طرق جديدة لأداء المهام.

4. خلق فرص عمل جديدة: يمكن للابتكار أن يساعد على خلق فرص عمل جديدة من خلال إنشاء أسواق جديدة ومنتجات جديدة.

2.1.2: استراتيجيات الابتكار: يتعين على الشركات اتباع إحدى الاستراتيجيات الموضحة أدناه اعتمادًا على ثقافة العمل كالاتي:

1. **استراتيجية الالتقاط**: يمكن للشركات أو رواد الأعمال الذين لديهم القدرة على التعلم الحصول على معلومات حول مهارات الهندسة والتسويق والإدارة بسهولة أكبر ويمكنهم تجاوز المستوى الذي لديهم بمعارف جديدة.
2. **استراتيجية الاستدامة**: اي أن يتم اتباع استراتيجية الاستدامة في المواقف التي تتغير فيها التكنولوجيا بسرعة أكبر وبالتالي يكون من الصعب الجمع بين المهارات والكفاءات المطلوبة للابتكار.
3. **استراتيجية التقدم**: إنها تبرز كاستراتيجية تتبعها الشركات الرائدة في الابتكار.

3.1.2 ابعاد الابتكار:(Reharls , 2021:16-19)

1) البعد التكنولوجي : يشير هذا البعد الى استخدام التكنولوجيا والابتكار في تطويلا وتحسين مصادر الطاقة المتجددة حيث يعتبر الابتكار التكنولوجي احد العوامل الرئيسية التي تساهم في تعزيز استدامة الطاقة وتحقيق التنمية المستدامة ومن الجوانب الرئيسية للبعد الابتكاري :

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

يتطلب الابتكار في مجال الطاقات المتجددة تطوير تقنيات جديدة ومحسنة لتوليد وتخزين واستخدام الطاقة المتجددة وتطوير أنظمة الطاقة – الابتكار في التكنولوجيا الرقمية –الابتكار في التحكم والتحسين

2) البعد التطويري الابتكار: – العمل على تطوير بيئة عمل المنظمة المرتبطة بمهارات وقدرات العاملين من خلال الاهتمام بالجانب المادي والجانب النفسي المرتبط باحتياجات واهتمامات العاملين، من خلال تعزيز القدرة التنافسية والنجاح المستدام للمنظمة وتطوير وتنمية القدرات الابتكارية للأفراد والفرق ومن الجوانب الرئيسية للبعد التطويري:

تنمية المهارات – تشجيع الابتكار الفردي – تشجيع التعاون والعمل الجماعي– توفير بيئة داعمة ومحفزة للابتكار – تحويل الرؤية إلى واقع أي تحويل الرؤية والأفكار المبتكرة إلى واقع من خلال تنفيذها بشكل فعال.

3) البعد الريادي الابتكار: – هو عملية الإدراك لأهمية تحقيق الريادة في مركز المنظمة التنافسي وكذلك لقدرتها في الوصول إلى تحقيق الريادة من خلال الابتكار، لذلك تعمل المنظمة على خلق مناخ تنظيمي محفز للمبادرات الخاصة بالعاملين من خلال العمل على توفير جميع الوسائل اللازمة لبلوغ الهدف. يهدف البعد الريادي إلى خلق ثقافة ريادية داخل المنظمة وتعزيز القدرة على الابتكار والتجديد المستدام وللبعد الريادي ومن الجوانب الرئيسية للبعد الريادي كالاتي:

رؤية المستقبل– التحفيز– تشجيع التغيير والمخاطرة – يشجع الرياديون الموظفين على المخاطرة – التحلي بالمرونة والتكيف.

4.1.1 : المحور الثاني: الطاقات المتجددة : وهي متجددة وصديقة للبيئة وتساعد في الحد من الانبعاثات الضارة كما أنها تعزز الاستدامة البيئية والاقتصادية على المدى البعيد وتعد أحد الحلول الرئيسية للتحول إلى طاقة أنظف ومستدامة.

4.1.2 : **أنواع الطاقات المتجددة**

الطاقة الشمسية // طاقة الرياح // الطاقة المائية // الطاقة الجوفية // الكتلة الحيوية // الوقود الحيوي

4.1.3 : تعريف الطاقات المتجددة: هي مصادر طبيعية دائمة غير ناضبة ومتوفرة في الطبيعة بأشكال غير محدودة، ولا ينتج من استعمالها أي تلوث بيئي، فهي طاقات نظيفة، (Omar: 2011,20)

4.1.5 : أهمية الطاقات المتجددة (غانم :2023، 27)

1. مواجهة تغير المناخ: تساهم الطاقة المتجددة في تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ومكافحة تغير المناخ.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر
https://www.fsc.hipz.edu.ly

2. الأمان والاعتمادية الطاقية: تعزز الاعتماد على الطاقة المتجددة وتقلل الاعتماد على الوقود الأحفوري المستورد.

3. حماية البيئة: تقلل تقنيات الطاقة المتجددة من تأثيرها البيئي مقارنة بالمصادر التقليدية.

4.1.6 : ابعاد الطاقة المتجددة : وتهدف هذه الابعاد إلى تحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة وتلبية احتياجات الطاقة في المستقبل. وفيما يلي بعض الابعاد الرئيسية للطاقة المتجددة: (طالم ، كافي ، 2019)

1. الاستدامة البيئية: تعتبر الطاقة المتجددة بديلاً نظيفًا عن الوقود الاحفوري، حيث تقلل من انبعاثات الغازات الدفيئة وتلوث الهواء. وبالتالي، تساهم في الحفاظ على البيئة وتقليل التأثيرات السلبية على المناخ.

2. التنمية الاقتصادية: تعتبر الطاقة المتجددة فرصة لتعزيز النمو الاقتصادي وخلق فرص عمل جديدة في قطاع الطاقة المتجددة.

3. الاستدامة الاجتماعية: تساهم الطاقة المتجددة في تحسين جودة الحياة للمجتمعات المحلية، حيث توفر فرص عمل محلية وتحسن الوصول إلى الطاقة في المناطق النائية.

4. الابتكار التكنولوجي: تعزز الطاقة المتجددة الابتكار التكنولوجي في مجالات مثل توليد الكهرباء من الشمس والرياح والماء، وتطوير تكنولوجيا تخزين الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها.

5.1.1: المحور الثالث: التنمية المستدامة: سنتطرق في هذا المحور إلى مفاهيم أساسية حول التنمية المستدامة من خلال الحديث عن تعريفها، أهدافها، أبعادها.

5.1.2: تعريف التنمية المستدامة : تعرف التنمية المستدامة على أنها وضع جملة من الأهداف يتم من خلالها التركيز على الأمد البعيد بدلا من الأمد القصير على الأجيال المقبلة بدلا من الأجيال الحالية وعلى كوكب الأرض **(غنيم، 2007**: 39)

5.1.3: أهداف التنمية المستدامة: تتجسد أهدافها في النقاط التالية: **(غنيم، 2007**: 40)

1. الهدف الاقتصادي: الاستخدام العقلاني والرشيد للموارد المتاحة للوصول إلى رفاهية متزايدة لأفراد المجتمع.

2. الهدف الاجتماعي: تهدف التنمية المستدامة إلى المساواة بين أفراد المجتمع في الحصول على الرفاهية.

3. الهدف البيئي: تهدف التنمية المستدامة إلى المحافظة على قاعدة الموارد الطبيعية ومحاولة التقليل من نسب التلوث وهذا من أجل المحافظة على التوازن البيئي وضمان بيئة مستديمة للأجيال المستقبلية.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

5.1.4: أبعاد التنمية المستدامة: ركز التنمية المستدامة على ثلاثة ابعاد رئيسية تتمثل في: (حمزة واخرون: 2008)

1. البعد البيئي: وهو يتمثل في الحفاظ على المورد الطبيعية والاستخدام الأمثل لها على أساس مستديم.
2. البعد الاقتصادي: يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة حيث تعمل التنمية المستدامة على تطوير التنمية الاقتصادية.
3. البعد الاجتماعي: يتمثل في ضرورة الإنصاف بين الأجيال إذ يتوجب على الأجيال الراهنة، النظر لمهمة وضرورة عملية الإنصاف والعدل والقيام باختبارات النمو وفقا لرغباتها ورغبات الأجيال القادمة.

6.1.1: المحور الرابع: العلاقة التبادلية بين الطاقة المتجددة وكلا من التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة

أولا: العلاقة التبادلية بين الطاقة المتجددة ومؤشر التنمية الاقتصادية: يعتبر قطاع الطاقة ذا أهمية قصوى للتنمية الاقتصادية، حيث لوحظ وجود ارتباط قوي بين النمو الاقتصادي وزيادة استهلاك الطاقة يتم تسهيل النمو الاقتصادي من خلال توافر خدمات الطاقة الأساسية.

4.ويتجلى الدور الرئيسي للطاقة المتجددة في توفير مصدر مستدام للطاقة يمكن الاعتماد عليه ويرتكز على أساس اقتصادي متنوع.

5. أصبح دور الطاقة المتجددة في دفع النمو والتنمية المستدامة كبيرا. ويؤدي النمو الاقتصادي والتقدم التكنولوجي أيضًا إلى حدوث تحول في تركيبة استهلاك الطاقة واتجاه تطورها: نحو مصادر استهلاك أكثر كفاءة ويمكن الاعتماد عليها في المستقبل. (كرفاوي ، 2022: 175)

ثانيا: العلاقة التبادلية بين الطاقة المتجددة ومؤشر التنمية المستدامة: (كرفاوي ، 2022: 157)

تلعب الطاقة المتجددة دورًا محوريًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

1. الارتباط الوثيق بين الطاقة المتجددة والتنمية الاقتصادية: توجد علاقة قوية بين النمو الاقتصادي والتوسع في استخدام الطاقة، حيث تعتبر الطاقة المتجددة مفتاحًا للتنمية الاقتصادية المستدامة.
2. المساهمة في تحقيق الأهداف البيئية للتنمية المستدامة: تتميز الطاقة المتجددة بكونها مصادر نظيفة وغير ملوثة للبيئة، مما يساعد في الحفاظ على البيئة وتقليل الانبعاثات الضارة.
3. الدور في تحقيق الأهداف الاجتماعية للتنمية المستدامة: توفر الطاقة المتجددة فرص عمل جديدة وتعزز الاستقلالية الطاقوية ، مما ينعكس إيجابًا على التنمية الاجتماعية.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

4. التحديات والعوائق: رغم هذه الفوائد، هناك تحديات تواجه تطوير واستثمار الطاقة المتجددة في بعض الدول، مثل عدم الاستقرار السياسي والأمني، وضعف السياسات والتشريعات الداعمة.

ثالثا : استخدام الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة (العايب ،2011: 169)

إن تحويل الدعم من الوقود الأحفوري إلى **الطاقة** المتجددة لا يخفض الانبعاثات فحسب، بل يساهم أيضًا في النمو الاقتصادي المستدام وتستخدم الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال المساهمة في:

1. الحد من التأثيرات البيئية لقطاع الطاقة: المساهمة في الحد من التلوث الناجم عن استخدام الطاقات التقليدية وخاصة الغازات الدفيئة إضافة إلى تحسين الظروف المعيشية بالمناطق الريفية.
2. تقليل الآثار البيئية السلبية: أن تحقيق تنمية مستدامة يتطلب العمل على التخفيف أو القضاء على التلوث من خلال تحسين كفاءة الطاقة والبحث عن مصادر جديدة للطاقة تكون غير مضرة للبيئة.
3. تقليل التكاليف الخاصة بالحصول على هذه الطاقات المتجددة على عكس الطاقات التقليدية التي تتطلب مشاريع واستثمارات ضخمة وتقنيات مكلفة من أجل التنقيب والحصول عليها.

الجانب التطبيقي (العملي)

11.1: منهجية الدراسة: اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتم تطبيقه على مرحلتين كالاتي:

- ✓ **المرحلة الأولى:** التعرف على الإطار النظري لدور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة
- ✓ **المرحلة الثانية:** تم التركيز من خلالها على الجوانب التطبيقية لدور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة (دراسة تطبيقية على شركة الزاوية لتكرير النفط)، من خلال الاعتماد على أراء المدراء ورؤساء الاقسام وكل المختصين بشركة الزاوية لتكرير النفط

12.1: مجتمع الدراسة وعينتها : تكون مجتمع الدراسة من عينة من المسؤولين والمختصين ورؤساء الأقسام بشركة الزاوية لتكرير النفط وتم توزيع الاستبانة على عدد 50 مفردة بالطريقة العشوائية البسيطة، وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS الاحصائي.

- الاستبيان لجمع البيانات من عينة الدراسة المختارة بهدف كشف العلاقة بين المتغيرات الواردة فيه.
- المقابلات الشخصية مع بعض المدراء ورؤساء الأقسام والمختصين بشركة الزاوية لتكرير النفط.

أولا : أسلوب جمع البيانات: اتخذ الباحث اسلوب البحث الميداني حيث قامت الباحثة بإعداد استبانة صممت لتشمل جميع المعلومات التي تخدم هدف الدراسة كالتالي :

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

الاساليب الإحصائية المستخدمة: بحسب طبيعة محتوى الاستبيان والفرضيات تم استخدام بعض المقاييس الاحصائية منها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الثبات والنسب المئوية وتم استخدام اختبار t وتحليل الانحدار وذلك للحصول على نتائج اختبار فرضيات الدراسة.

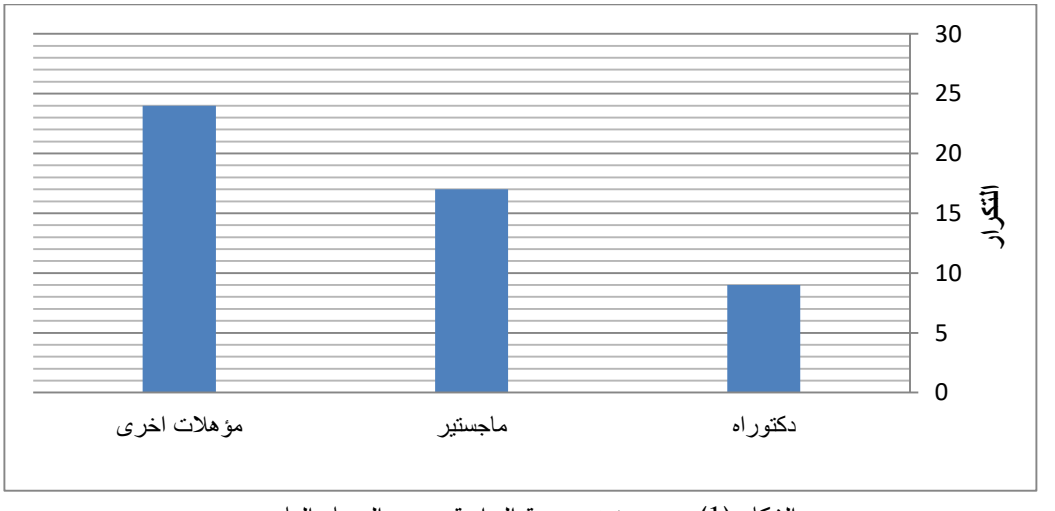
المقياس المستخدم:

مقياس ليكرت الخماسي لقياس أراء المبحوثين من عينة الدراسة حول فقرات محاور الاستبانة وكما موضح بالجدول التالي:

موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق نهائيا
5	4	3	2	1

جدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	%
دكتوراه	9	18.0
ماجستير	17	34.0
مؤهلات أخرى	24	48.0
المجموع	50	100.0

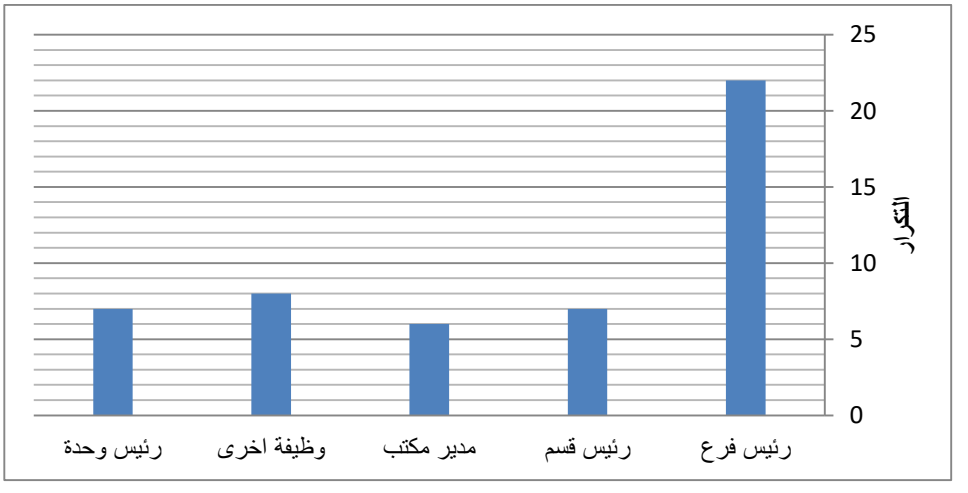


الشكل (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

جدول (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة الادارية

الوظيفة	التكرار	%
رئيس فرع	22	44.0
رئيس قسم	7	14.0
مدير مكتب	6	12.0
وظيفة أخرى	8	16.0
رئيس وحدة	7	14.0
المجموع	50	100.0

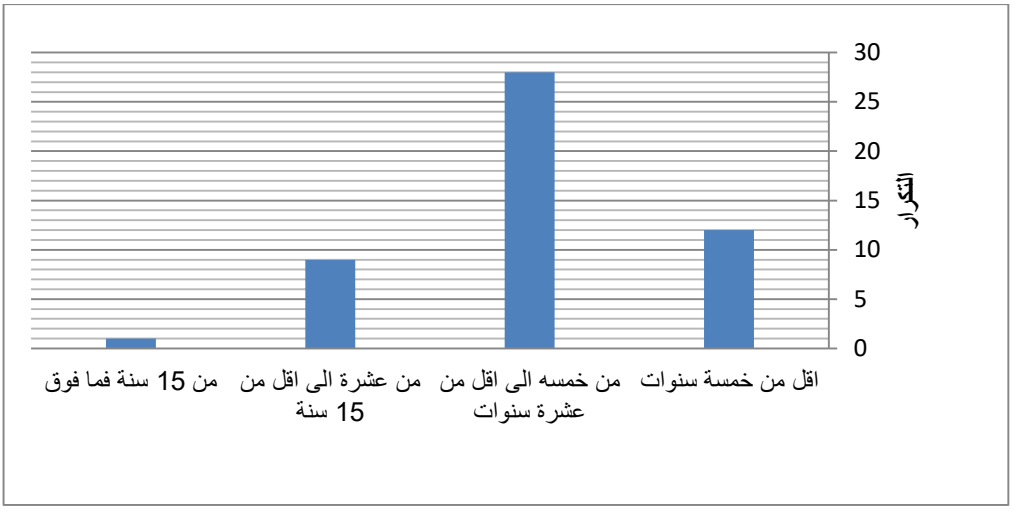


الشكل (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الوظيفة

جدول (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة العمل

سنوات الخبرة	التكرار	%
اقل من خمسة سنوات	12	24.0
من خمسه الى اقل من عشرة سنوات	28	56.0
من عشرة الى اقل من 15 سنة	9	18.0
من 15 سنة فما فوق	1	2.0
المجموع	50	100.0

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر



الشكل (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة العمل

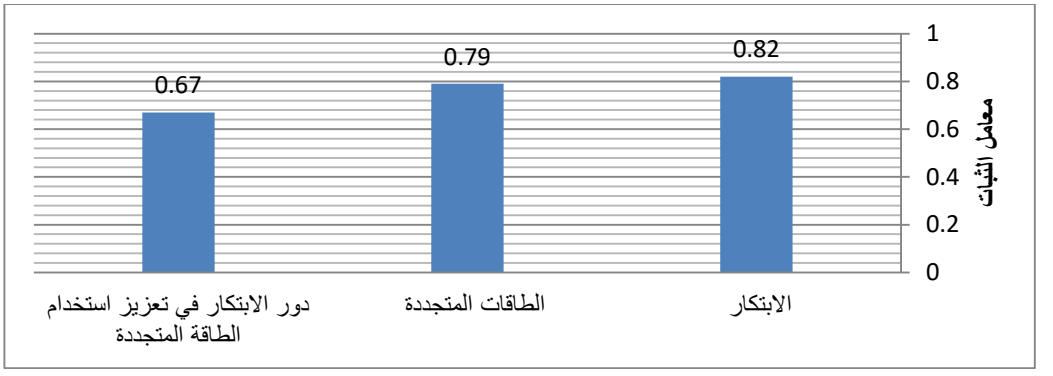
ثبات أداة الدراسة: يقصد بالثبات مدى تقارب نتائج الاستبانة إذا أعيد توزيعه عدة مرات متتالية حيث تم استخدام معامل Cronbach's alpha for reliability وأعطى النتائج المبينة بالجدول (4) حيث اتضح أن فقرات الاستبيان تتمتع بمقياس ثبات يجعل منها قابلة للتحليل والحصول على نتائج موثوقا بها.

جدول (4) يبين معاملات ألفا كرونباخ للثبات

المحتوى	عدد الفقرات N	معامل الفا كرونباخ
الابتكار	15	**0.82**
الطاقات المتجددة	15	**0.79**
دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقة المتجددة	5	**0.67**
الفقرات ككل	35	**0.80**

المصدر: مخرجات برنامج spss

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر



الشكل (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة العمل

ثانيا: تحليل فقرات محاور الدراسة

تم استخدام بعض المقاييس الاحصائية منها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك لمعرفة أي الفقرات أكثر استجابة من وجهة نظر عينة الدراسة وذلك حسب فترات المقياس الخماسي المستخدم في الدراسة وكانت كما يلي:

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة الدراسة حول فقرات (الابتكار)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البعد الريادي		
للشركة مبادرات رائدة لتطوير حلول وتقنيات جديدة للطاقات المتجددة.	3.82	1.004
تواجه الشركة تحديات في تبني الابتكار والطاقات المتجددة وكيفية معالجتها.	4.22	0.910
يتوفر للشركة آليات الاستثمار في البحث والتطوير لتطوير حلول مبتكرة للطاقات المتجددة.	3.96	0.781
تعزز الشركة ثقافة الابتكار والريادة لدى موظفيها.	2.86	1.246
تساهم الشركة في نشر الوعي المجتمعي حول أهمية الطاقات المتجددة والاستدامة.	2.70	1.389
البعد التكنولوجي		
تواجه الشركة تحديات رئيسية في تبني تقنيات الطاقة المتجددة والتكنولوجيا	3.56	0.907
للشركة برامج تدريبية لموظفيها حول الممارسات البيئية المستدامة والتكنولوجيا	4.18	0.661
تخطط الشركة لمبادرات ومشاريع مستقبلية لتعزيز دورها في الاستدامة البيئية.	4.18	0.720

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

تساهم التقنيات الجديدة والطاقات المتجددة في تحسين الأداء البيئي والاقتصادي للشركة.	2.48	1.015
تمتلك الشركة توقعات وتطلعات تكنولوجية تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني والدولي.	3.06	0.740
البعد التطويري		
تتبنى الشركة استراتيجيات تطويرية لتحقيق الابتكار في مجال الطاقات المتجددة.	3.48	1.015
تمتلك الشركة موارد وقدرات تنظيمية تدعم عمليات التطوير والابتكار في مجال الطاقات المتجددة.	3.62	0.945
تُقيّم الشركة جدوى المشاريع التطويرية في مجال الطاقات المتجددة من حيث التأثير البيئي والاقتصادي.	4.20	0.948
تشارك الشركة العاملين في عمليات التطوير والابتكار في مجال الطاقات المتجددة.	3.64	1.083
توفر الشركة رؤية مستقبلية لتطوير وتوسيع نطاق حلول الطاقات المتجددة المبتكرة.	3.34	1.349

الفقرات الاكثر استجابة من وجهة نظر عينة الدراسة بالنسبة لأبعاد محور الابتكار حسب قيمة المتوسط الحسابي والمقياس الخماسي المستخدم كانت كما يلي:

البعد الريادي: تواجه الشركة تحديات في تبني الابتكار والطاقات المتجددة وكيفية معالجتها. (المتوسط = 4.22) يتوفر للشركة آليات الاستثمار في البحث والتطوير لتطوير حلول مبتكرة للطاقات المتجددة (المتوسط = 3.96)

البعد التكنولوجي: للشركة برامج تدريبية لموظفيها حول الممارسات البيئية المستدامة والتكنولوجيا. (المتوسط =4.18)(تخطط الشركة لمبادرات ومشاريع مستقبلية لتعزيز دورها في الاستدامة البيئية. (المتوسط =4.18)

البعد التطويري: تُقيّم الشركة جدوى المشاريع التطويرية في مجال الطاقات المتجددة من حيث التأثير البيئي والاقتصادي. (المتوسط =4.20) تمتلك الشركة موارد وقدرات تنظيمية تدعم عمليات التطوير والابتكار في مجال الطاقات المتجددة. (المتوسط =3.62).

Copyright reserved for the conference
حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر
https://www.fsc.hipz.edu.ly

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة الدراسة حول فقرات (الطاقات المتجددة)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البعد البيئي		
تقدم الشركة توعية كافية لمعرفة فوائد الطاقات المتجددة على البيئة (مثل انخفاض انبعاثات الكربون، الحفاظ على الموارد الطبيعية، الحد من التلوث البيئي).	2.88	0.982
تقوم الشركة بتقييم اتجاهات المشاركين نحو الاستثمار في تقنيات الطاقة المتجددة وحمايتها.	2.58	0.859
تبدئ الشركة استعدادها للمساهمة بشكل فردي في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة (مثل تركيب ألواح شمسية، تبني سيارات كهربائية).	2.80	1.195
تقيم الشركة آراء المشاركين حول التحديات والمعوقات التي تحول دون زيادة استخدام الطاقات المتجددة.	3.10	1.374
تولي الشركة الاهتمام والتحفيز للأبحاث والابتكارات الجديدة في مجال الطاقات المتجددة وآثارها البيئية.	3.78	0.975
البعد الاقتصادي		
يمكن من خلال الاستثمار في الطاقات المتجددة المساهمة في تعزيز النمو الاقتصادي.	3.50	1.182
يؤدي الابتكار في مجال الطاقات المتجددة إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الكفاءة الاقتصادية.	2.86	1.178
الطاقات المتجددة تساهم في تحقيق الاستدامة البيئية وتقليل التأثيرات السلبية على البيئة.	2.14	1.355
تتبنى الشركة سياسات داعمة لتشجيع استخدام الطاقات المتجددة.	2.90	0.953
يجب أن تزيد الشركات والمؤسسات من استثماراتها في مجال الطاقات المتجددة.	3.66	1.081
البعد الثقافي		
يلعب الابتكار دورًا مهمًا في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة بشركة الزاوية لتكرير النفط .	3.02	1.220
الثقافة المؤسسية لشركة الزاوية لتكرير النفط تدعم استخدام الطاقات المتجددة والابتكار في هذا المجال.	3.34	0.895

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

تمر الشركة بتحديات ثقافية تعيق تبني الطاقات المتجددة والابتكار في شركة الزاوية لتكرير النفط.	3.58	0.731
تولي الشركة الاهتمام والتدريب لتوعية الموظفين حول أهمية الطاقات المتجددة والابتكار في تحقيق الاستدامة.	3.88	0.689
تحتاج الشركة لتطوير سياسات وإجراءات تدعم استخدام الطاقات المتجددة وتشجع على الابتكار في هذا المجال.	3.76	0.657

البعد البيئي: أعلى فقرتين حسب المتوسط الحسابي:

• تولي الشركة الاهتمام والتحفيز للأبحاث والابتكارات الجديدة في مجال الطاقات المتجددة وآثارها البيئية (المتوسط = 3.78).

• تقيم الشركة آراء المشاركين حول التحديات والمعوقات التي تحول دون زيادة استخدام الطاقات المتجددة (المتوسط = 3.10).

البعد الاقتصادي: أعلى فقرتين حسب المتوسط الحسابي:

• يجب أن تزيد الشركات والمؤسسات من استثماراتها في مجال الطاقات المتجددة (المتوسط = 3.66).

• يمكن من خلال الاستثمار في الطاقات المتجددة المساهمة في تعزيز النمو الاقتصادي (المتوسط = 3.50).

البعد الثقافي: أعلى فقرتين حسب المتوسط الحسابي:

• تولي الشركة الاهتمام والتدريب لتوعية الموظفين حول أهمية الطاقات المتجددة والابتكار في تحقيق الاستدامة (المتوسط = 3.88).

• تحتاج الشركة لتطوير سياسات وإجراءات تدعم استخدام الطاقات المتجددة وتشجع على الابتكار في هذا المجال (المتوسط = 3.76).

بشكل عام، تبدو الشركة مهتمة بالطاقات المتجددة وتدرك أهميتها البيئية والاقتصادية، وتسعى لتطوير سياسات داخلية وتوعية الموظفين لتعزيز استخدام هذه الطاقات. ومع ذلك، هناك تحديات ثقافية تواجه الشركة في هذا المجال.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة الدراسة حول فقرات (دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقة)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تمتلك الشركة استراتيجية واضحة لتشجيع الابتكار في هذا المجال.	4.00	0.881
تتبع الشركة آليات وممارسات لتعزيز الابتكار وتطوير حلول طاقة متجددة مبتكرة.	3.24	1.021
تساهم الحلول الابتكارية في زيادة حصة الشركة من الطاقات المتجددة في إجمالي طاقتها المنتجة.	2.58	1.144
تواجه الشركة تحديات في تطبيق الابتكار لتحقيق الاستدامة في مجال الطاقة.	3.54	1.147
تقدم الشركة الحوافز والتسهيلات لتشجيع موظفيها على الابتكار في مجال الطاقات المتجددة.	4.34	0.798

أعلى فقرتين استجابة من حيث المتوسط الحسابي

"تقدم الشركة الحوافز والتسهيلات لتشجيع موظفيها على الابتكار في مجال الطاقات المتجددة" بمتوسط 4.34 ، تمتلك الشركة استراتيجية واضحة لتشجيع الابتكار في هذا المجال" بمتوسط 4.00 من حيث الانحراف المعياري: أقل انحراف معياري كان في الفقرة "تقدم الشركة الحوافز والتسهيلات لتشجيع موظفيها على الابتكار في مجال الطاقات المتجددة" بانحراف 0.798، أعلى انحراف معياري كان في الفقرة "تواجه الشركة تحديات في تطبيق الابتكار لتحقيق الاستدامة في مجال الطاقة" بانحراف 1.147 .

بشكل عام، يبدو أن الشركة تمتلك استراتيجية واضحة وتقدم حوافز لتشجيع الابتكار في مجال الطاقات المتجددة. ومع ذلك، هناك تحديات في تطبيق الابتكار لتحقيق الاستدامة في هذا المجال.

جدول (9) يوضح معامل الارتباط لمعنوية العلاقة بين محتوى محور الابتكار وتعزيز الطاقات المتجددة

المتغير التابع	المتغير المستقل
	الابتكار
تعزيز الطاقات المتجددة	**0.643**

معامل الارتباط بين محتوى محور الابتكار والطاقات المتجددة هو 0.643

هذا يشير إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الابتكار في الشركة وتعزيز استخدام الطاقات المتجددة، يُظهر هذا أن زيادة الابتكار في الشركة تُسهم بشكل ملحوظ في تعزيز وتطوير الطاقات

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

المتجددة لديها. بمعنى آخر، الاستثمار في الابتكار له تأثير مباشر وإيجابي على تبني واستخدام الطاقات المتجددة ، هذه النتيجة تؤكد على أهمية الابتكار كعامل رئيسي في دعم وتعزيز استخدام الطاقات المتجددة من قبل الشركة. وتشير إلى أن زيادة الجهود في مجال الابتكار ستُسهم بشكل كبير في تحقيق أهداف الشركة المتعلقة بالطاقات المتجددة.

جدول (10) يوضح معامل الارتباط لمعنوية العلاقة بين اقسام محور الابتكار و تعزيز الطاقات المتجددة

المحتوى	البعد الريادي	البعد التكنولوجي	البعد التطويري
تعزيز الطاقات المتجددة	**0.731**	**0.662**	**0.618**

تحليل نتائج معاملات الارتباط لأبعاد محور الابتكار مع تعزيز الطاقات المتجددة كما يلي:

البعد التطويري: معامل الارتباط = 0.618 ، هذا يشير إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين البعد التطويري للابتكار وتعزيز الطاقات المتجددة. أي أن التركيز على التطوير والتحسين المستمر للابتكارات يُسهم في زيادة استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة.

البعد التكنولوجي: معامل الارتباط = 0.662 ، هذا يُظهر وجود علاقة إيجابية قوية بين البعد التكنولوجي للابتكار وتعزيز الطاقات المتجددة. أي أن الاهتمام بالتطورات التكنولوجية وتبني التقنيات الحديثة له دور كبير في دعم وتعزيز استخدام الطاقات المتجددة.

البعد الريادي: معامل الارتباط = 0.731 ، هذه النتيجة تُظهر أن هناك علاقة إيجابية قوية جداً بين البُعد الريادي للابتكار وتعزيز الطاقات المتجددة. وهذا يعني أن اعتماد نهج ريادي في الابتكار له تأثير بالغ الأهمية على زيادة استخدام واستثمار الطاقات المتجددة.

بشكل عام، يتضح من الجدول أن جميع أبعاد محور الابتكار لها ارتباط إيجابي وذو دلالة إحصائية مع تعزيز الطاقات المتجددة، مع تفوق البُعد الريادي كأكثر الأبعاد تأثيراً. هذا يؤكد على أهمية التركيز على الابتكار بجميع أبعاده لتحقيق التقدم في مجال الطاقات المتجددة.

ثالثا: اختبار الفرضيات:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لدور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر
https://www.fsc.hipz.edu.ly

نتائج تحليل الانحدار المُقدمة في الجدول، يمكن تحليل تأثير الابتكار على تعزيز الطاقات المتجددة كما يلي:

قيمة معامل الانحدار ($\beta = 0.699$) ، هذا يعني أن زيادة وحدة واحدة في مستوى الابتكار سيؤدي إلى زيادة 0.699 وحدة في تعزيز الطاقات المتجددة.

هذه النتيجة تؤكد على أن للابتكار تأثير إيجابي وقوي على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة.

معامل الارتباط (r): معامل الارتباط ($r= 0.638$) ، هذا يعني أن هناك علاقة طردية قوية بين الابتكار وتعزيز الطاقات المتجددة.

معامل التحديد (R^2): معامل التحديد ($R^2 = 0.40$ ، هذا يُشير إلى أن 40% من التباين في تعزيز الطاقات المتجددة يمكن تفسيره من خلال التباين في مستوى الابتكار.

مستوى الدلالة الإحصائية ($Sig = 0.000$)

هذه النتائج تؤكد على أن نموذج الانحدار ككل ذو دلالة إحصائية، أي أن الابتكار يُعتبر متغير مؤثر بشكل كبير على تعزيز الطاقات المتجددة.

المحتوى	الثابت α	المعامل β	قيمة F	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	Sig
تعزيز الطاقات المتجددة	0.354	0.699	19.49	0.638	0.40	0.000

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للبعد التكنولوجي للابتكار في مجال الطاقات المتجددة يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة المتجددة في شركة الزاوية لتكرير النفط.

جدول (12) نتائج تحليل الانحدار لأثر البعد التكنولوجي في تعزيز الطاقات المتجددة

المحتوى	الثابت α	المعامل B	قيمة F	معامل الإرتباط r	معامل التحديد R^2	Sig
تعزيز الطاقات المتجددة	0.072	0.306	16.09	0.358	0.12	0.036

يمكن استنتاج ما يلي حول تأثير البعد التكنولوجي على تعزيز الطاقات المتجددة:

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

قيمة معامل الانحدار (β = 0.306) ، هذا يعني أن زيادة وحدة واحدة في البعد التكنولوجي سيؤدي إلى زيادة 0.306 وحدة في تعزيز الطاقات المتجددة.

هذه النتيجة تشير إلى أن للبعد التكنولوجي تأثير إيجابي على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة.

معامل الارتباط (r = 0.358) ، هذا يعني أن هناك علاقة طردية متوسطة بين البعد التكنولوجي وتعزيز الطاقات المتجددة.

معامل التحديد (R^2 = 0.12) ، هذا يُشير إلى أن 12% من التباين في تعزيز الطاقات المتجددة يمكن تفسيره من خلال التباين في البعد التكنولوجي.

مستوى الدلالة الإحصائية (Sig = 0.036) ، هذه النتائج تؤكد على أن نموذج الانحدار ككل ذو دلالة إحصائية، أي أن البعد التكنولوجي يُعتبر متغير مؤثر على تعزيز الطاقات المتجددة.

في الخلاصة، تشير نتائج تحليل الانحدار إلى وجود تأثير إيجابي للبعد التكنولوجي على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة، على الرغم من أن هذا التأثير كان متوسطًا بشكل نسبي. وهذا يؤكد على أهمية الاستثمار في التطوير التكنولوجي والابتكارات في مجال الطاقات المتجددة لدعم وتحفيز انتشار هذه المصادر البديلة للطاقة

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للبعد التطويري للابتكار في مجال الطاقات المتجددة يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة المتجددة في شركة الزاوية لتكرير النفط.

جدول (13) نتائج تحليل الانحدار لاثر البعد التطويري في تعزيز الطاقات المتجددة

المحتوى	الثابت α	المعامل B	قيمة F	معامل الإرتباط r	معامل التحديد R^2	Sig
تعزيز الطاقات المتجددة	0.193	0.276	14.23	0.451	0.20	0.002

قيمة معامل الانحدار (β = 0.276)

هذا يعني أن زيادة وحدة واحدة في البعد التطويري سيؤدي إلى زيادة 0.276 وحدة في تعزيز الطاقات المتجددة.
هذه النتيجة تشير إلى أن للبعد التطويري تأثير إيجابي على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة، معامل

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

الارتباط (r = 0.451) هذا يعني أن هناك علاقة طردية متوسطة إلى قوية بين البعد التطويري وتعزيز الطاقات المتجددة ، معامل التحديد (R^2 = 0.20) هذا يُشير إلى أن 20% من التباين في تعزيز الطاقات المتجددة يمكن تفسيره من خلال التباين في البعد التطويري.

قيمة F والدلالة الإحصائية: مستوى الدلالة الإحصائية (Sig= 0.002) هذه النتائج تؤكد على أن نموذج الانحدار ككل ذو دلالة إحصائية، أي أن البعد التطويري يُعتبر متغير مؤثر على تعزيز الطاقات المتجددة.

في الخلاصة، تشير نتائج تحليل الانحدار إلى وجود تأثير إيجابي وذي دلالة إحصائية للبعد التطويري على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة. ويُعتبر هذا التأثير متوسط إلى قوي نسبيًا، مما يؤكد على أهمية التركيز على التطوير والابتكار في مجال الطاقات المتجددة لزيادة انتشارها واعتمادها على نطاق واسع.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للبعد الريادي للابتكار في مجال الطاقات المتجددة يؤدي إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقة المتجددة في شركة الزاوية لتكرير النفط

جدول (14) نتائج تحليل الانحدار لأثر البعد الريادي في تعزيز الطاقات المتجددة

المحتوى	الثابت α	المعامل B	قيمة F	معامل الارتباط r	معامل التحديد R^2	Sig
تعزيز الطاقات المتجددة	0.381	0.083	15.41	0.311	0.09	0.002

من خلال النتائج المقدمة في الجدول، يمكن تحليل تأثير البعد الريادي على تعزيز الطاقات المتجددة كما يلي:
قيمة معامل الانحدار (β = 0.083) هذا يعني أن زيادة وحدة واحدة في البعد الريادي سيؤدي إلى زيادة 0.083 وحدة في تعزيز الطاقات المتجددة.
هذه النتيجة تشير إلى أن للبعد الريادي تأثير إيجابي، ولكن ضعيف نسبيًا، على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة. معامل الارتباط (r= 0.311)
هذا يعني أن هناك علاقة طردية ضعيفة إلى متوسطة بين البعد الريادي وتعزيز الطاقات المتجددة.
معامل التحديد (R^2 = 0.09) هذا يُشير إلى أن 9% من التباين في تعزيز الطاقات المتجددة يمكن تفسيره من خلال التباين في البعد الريادي.
مستوى الدلالة الإحصائية (Sig = 0.002)

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

هذه النتائج تؤكد على أن نموذج الانحدار ككل ذو دلالة إحصائية، أي أن البعد الريادي يُعتبر متغير مؤثر على تعزيز الطاقات المتجددة.

في الخلاصة، تشير نتائج تحليل الانحدار إلى وجود تأثير إيجابي وذي دلالة إحصائية للبعد الريادي على تعزيز استخدام وتطبيق الطاقات المتجددة. ومع ذلك، يُعتبر هذا التأثير ضعيف نسبيًا مقارنة بالبعد التطويري. هذا يشير إلى أن الجوانب المتعلقة بالابتكار والتطوير قد تكون أكثر أهمية من الجوانب الريادية في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة حيث تعتبر الطاقة المتجددة حلاً مستدامًا ونظيفًا لتلبية احتياجاتنا الطاقية ومكافحة تغير المناطق المتجددة هي مصادر الطاقة التي تتجدد باستمرار ولا تنضب مع الاستخدام.

الاستنتاجات و التوصيات:

أولا الاستنتاجات:

توصلت الدراسة التطبيقية التي أجريت في شركة الزاوية لتكرير النفط إلى عدة نتائج متوقعة حول دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة وفيما يلي نستعرض بعض هذه النتائج:

يوجد أثر دال احصائيا للدور الريادي في الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة

يوجد أثر دال احصائيا لدور التطويري في الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة

يوجد أثر دال احصائيا للدور الريادي في الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة

يوجد أثر دال احصائيا للدور التكنولوجي في الابتكار في تعزيز الطاقات المتجددة

ثانيا: التوصيات:

توصي دراسة دور الابتكار في تعزيز استخدام الطاقات المتجددة وتحقيق الاستدامة في شركة الزاوية لتكرير النفط بالآتي:

1. توعية الموظفين في شركة الزاوية لتكرير النفط بأهمية الطاقات المتجددة والاستدامة.
2. تنظيم حملات توعوية وتثقيفية للموظفين حول فوائد وتطبيقات الطاقات المتجددة في صناعة تكرير النفط.
3. دعم الأبحاث والدراسات التي تهدف إلى تطوير تقنيات جديدة لاستخدام الطاقات المتجددة في عمليات تكرير النفط.
4. تشجيع الموظفين على تقديم الأفكار الابتكارية والمشاركة في مشاريع البحث والتطوير المتعلقة بالطاقات المتجددة.
5. تشجيع الشركات الناشئة والمبتكرة في مجال الطاقات المتجددة من خلال توفير الدعم المالي والتقني.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر

المراجع:

المراجع العربية :

ابو النصر مدحت (2004) تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة، مجموعة نيل العربية، مصر.

حسن، راوية، (2001)، "سلوك المنظمات"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر

خيري، أسامة محمد، (2012) الابداع والابتكارات، دار الراية للنشر والتوزيع، ط1.

الزهرة شنكامة (2013م)، تسيير الكفاءات البشرية في المؤسسة، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.

العرادي، على عبد الله (2012)، الطاقة المستدامة: دراسات وقوانين، قسم البحوث الدراسات، البحرين.

غنيم ، ماجدة أحمد أبو زنط عثمان محمد (2007) التنمية المستدامة (فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها)، دار صفاء، الأردن.

المؤتمرات العلمية :

.بالي حمزة، موساوي عمر، إدماج البعد البيئي في السياسة الصناعية في الجزائر لتحقيق التنمية المستدامة، مداخلة مقدمة ضمن المؤتمر العلمي الأول حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف،07_ 08 أفريل2008.

بن نصير، ايمان و المقري ، زكية ، (2015) ، الملتقى الوطني لتأهيل المناطق الصناعية – الافاق والتجارب الناجحة).

العايب ، عبد الرحمن،(2011) وظيفة التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية (دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة الإسمنت في الجزائر)، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة فرحات عباس العدد 11.

عقوني، محمد (2023) ريادة الاعمال والابتكار، مذكرة علمية.

غانم ، محمد حسن حنفي (2023) دور الطاقات المتجددة في تحسين التنمية والمستدامة ، مؤتمر الطاقة العربي العاشر، الطاقة والتعاون العربي مجلد 4 ،العدد2

كرفاوي ، محمد (2022) الطاقات المتجددة واثرها على التنمية المستدامة ، مجلة الاقتصاد والاحصاء التطبيقي ،مجلد 19،الجزائر / الناشر المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي .

المصري ، داليا إبراهيم محمد(2021) نحو تنمية الطافة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة في مصر ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار .

المغربي، عبد الرحمن عربي (2021)استراتيجيات التوعية والتثقيف والابعاد التكاملية ، مقال علمي .

المراجع الأجنبية :

(5) Look at: - CHITOUR Champs Eddie, " For an Energy Strategy for Algeria by 2030, University Publication office", Algeria, 2003, p.41.

Lora Shinn (2018-6-15), "Renewable Energy: The Clean Facts" 1.www.nrdc.org, Retrieved 2019-4-20.

Omar Khalil Ahmed, "Principles of Renewable Rnergies", Northern Technical University, 2011, p.1.

Ramanan, Ram (4 Jul 2018). Introduction to Sustainability Analytics . *Press*. DOI:10.1201/9781315154909. ISBN:9781315154909.

Copyright reserved for the conference حقوق الطبع محفوظة للمؤتمر