

جامعة ميد أوشن
كلية الإدارة
ماجستير إدارة المشاريع



أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

مُقدِّم البحث العلمي لمشروع التخرج

إعداد

حصّة بنت أحمد بن محمد الحنيف
232001671

إشراف

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق
د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

2024 / 1445

قائمة المحتويات لمُقترح البحث

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أسئلة الدراسة

4.1 أهمية الدراسة

5.1 أهداف الدراسة

6.1 مصطلحات الدراسة

7.1 حدود الدراسة

8.1 الدراسات السابقة

9.1 التعليق على الدراسات السابقة

10.1 قائمة المراجع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

تعتبر الطاقة مطلبًا أساسيًا للتنمية المستدامة لأي بلد، والذي دفع بالعديد من الدول العربية في السنوات الأخيرة إلى التحول نحو تنويع مصادر الطاقة النظيفة وتعزيز استخدام الطاقة المتجددة كجزء من استراتيجياتها وخططها التنموية لتحقيق أهداف الاستدامة وتقليل الاعتماد على الطاقة الأحفورية، ومنها المملكة العربية السعودية.

إذ تمثل الاستدامة ركيزة من الركائز الأساسية في رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وتسعى المملكة بكل جهودها لضمان الحياد الصفري الكربوني بحلول عام 2060، لذا تتجه المملكة بخطوات ثابتة نحو مواجهة تحديات الطاقة وتغيرات المناخ من خلال التزامها بالطاقة النظيفة والاستدامة، وتنويع مصادر الطاقة بحيث تمثل الطاقة المتجددة 50% من استخداماتها بحلول عام 2030 (الموقع الرسمي لرؤية المملكة 2030، 2024).

ويقصد بالطاقة المتجددة المستدامة الطاقة المستمدة من المصادر المتجددة التي لا تنفذ وتتجدد يوماً بعد يوم، وبالتالي يجب أن تكون هذه المصادر مستمدة من الموارد الطبيعية، فهي طاقة مُستدامة، وتشمل طاقة الرياح، والطاقة الشمسية، وطاقة المد والجزر، وطاقة باطن الأرض، والطاقة المأخوذة من المخلفات النباتية وطاقة المياه (مأموني، 2020، ص 45).

ويمثل المركز السعودي لكفاءة الطاقة الذي تأسس عام 2010 م الجهة المعنية بترشيد ورفع كفاءة استخدام الطاقة في المملكة، حيث يتولى مسؤولية توحيد الجهود بين الجهات الحكومية وغير الحكومية في هذا المجال، وقام المركز بوضع برنامج وطني لترشيد ورفع كفاءة استهلاك الطاقة في المباني والصناعة والنقل البري، ويعد البرنامج بمثابة عملاً مُتكاملاً مبني على الإجماع والتوافق بين القطاعين العام والخاص وفق آلية عمل تُركز على تسريع وتطوير تنفيذ برامج كفاءة الطاقة من خلال توفير الممكّنات لها ورفع كفاءة أدائها (المنتدى السياسي الرفيع المستوى، 2018، ص 76).

فقد برزت مسألة تحسين كفاءة استخدام الطاقة من خلال الاستخدام المنطقي للموارد الطبيعية الإدارة الملائمة لها، ويجب أن يكون كفاءة استخدامها بالاستخدام الأمثل والحد من التبذير وتحسين البيئة، وهو ما يحتم وضع خطط تفصيلية ببيئة العمل في مجال اقتصاد الطاقة وتحسين كفاءتها (كافي ومحبوب، 2021، ص 245). وتشير كفاءة الطاقة إلى تحسين استخدام موارد الطاقة بحيث يتم تقليل الفاقد والتأثير السلبي على البيئة، وفي نفس الوقت تحسين الأداء وتحقيق التوازن بين الاقتصاد والبيئة، وتساهم كفاءة الطاقة في تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة (Ye, Li & Liu, 2023, P. 2).

وفي هذا السياق تلعب بيئة العمل دورًا حاسمًا في تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة والذي يبدأ بالتوعية والتدريب المستمر للعاملين، وهو ما أشار له الموقع الرسمي لمدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة (2024) أن استقطاب وجذب الكفاءات ذات المهارات النوعية المتخصصة والوطنية للانضمام لقطاع الطاقة المتجددة يتم من خلال التعلم المؤسساتي الذي يعتمد على الإشراف والتوجيه في بيئة العمل، وتقديم المزايا والتعويضات، وتطوير نظم التدريب والتأهيل، والذي ينعكس بدوره على مشاريع الطاقة المتجددة ونمذجة القوى البشرية العاملة في هذه المشاريع.

ويقصد ببيئة العمل بيئة العمل الأنظمة والإجراءات والأدوات والهيكل والظروف المتاحة في مكان عمل الموظفين، والتي يمكن أن يكون لها تأثيرات إيجابية أو سلبية على إنتاجية الأفراد، وتشتمل بيئة العمل على القوانين وسياسات وموارد وثقافة وعلاقات العمل، علاوة على العوامل الداخلية والخارجية للمؤسسة، والتي تؤثر على جميع جوانب العمل والأداء (Shammout, 2021, p. 80). وتشتمل بيئة العمل على عنصران رئيسيان وهما: العنصر الطبيعي؛ أي الطبيعة وما تنطوي عليه من موارد كمكان أداء العمل والهواء وكذلك الموارد البشرية، فضلاً عن العنصر الصناعي؛ أي كل ما أدخله الإنسان على البيئة الطبيعية من نظم الإدارة، والكيانات الاجتماعية والاقتصادية (عزام، 2019، ص 351).

ويمكن للمنظمات المستدامة أن يكون لها تأثير إيجابي على تحسين استخدام الطاقة من خلال العديد من الممارسات منها التوظيف المستدام أي اختيار الموظفين الذين لديهم المعرفة والمهارات والمناهج والسلوكيات التي تكون على دراية بترشيد الطاقة في العمليات المختلفة داخل بيئة العمل، وتقديم التدريب المستدام للموظفين بغرض تنمية المسؤولية الاجتماعية تجاه حماية البيئة ومواردها، كما تهتم بيئة العمل بتوفير المنتجات والموارد المالية والهيكل التنظيمي القائم على الحفاظ على استخدام الطاقة المتجددة وتقليل انبعاثات الكربون في البيئة، والتقييم المستدام لأداء المنظمة والموظفين من حيث طريقة أداء العمل "السلوك" والمنتج النهائي، وتقييم إلى أي مدى

تقوم المنظمة بتطبيق معايير الاستدامة في العمليات المختلفة داخل المنظمة (Abou-AL-Ross & Abu Mahadi, 2021, P. 428).

وباستقراء ما سبق يمكن القول إن بيئة العمل تعتبر أحد العوامل الحاسمة في تحسين كفاءة استخدام الطاقة وتؤثر على جوانب مهمة تسهم في تعزيز الاستدامة في مشاريع الطاقة المتجددة، لذا جاءت الدراسة الحالية لبحث أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

2.1 مشكلة الدراسة:

تعد مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية جزءاً أساسياً من الرؤية الطموحة لتنويع مصادر الطاقة في المملكة، ومع توسع الاعتماد على الطاقة المتجددة، يتعين على هذه المشاريع تحقيق كفاءة عالية في استخدام الطاقة لضمان الاستدامة البيئية والاقتصادية.

في هذا السياق أشار الموقع الرسمي لمؤسسة عبد اللطيف جميل (2017) إلى أنه على الرغم من تمتع المملكة بمقومات طبيعية قوية في مجال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وأن الاستهلاك المحلي من الطاقة سوف يزداد ثلاثة أضعاف بحلول عام 2030، إلا أنها مازالت تقتصر إلى قطاع تنافسي في مجال الطاقة المتجددة في الوقت الحاضر.

وقد أوضح عبدالرحيم (2016، ص 259) أن هناك تقشي في ظاهرة زيادة الاستهلاك المحلي للطاقة من النفط والكهرباء في المملكة العربية السعودية، والذي تجاوز الحدود المقبولة ويتطلب الترشيح ورفع كفاءة استهلاك الطاقة للتخفيف من الآثار السلبية على البيئة.

ومن أبرز المعوقات التي تواجه مشروعات الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية توفر البترول وانخفاض تكلفته مقارنة بتوليد الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية، وعدم وجود الدعم الحكومي الكافي لمشاريع الطاقة المتجددة (عكاشة، 2021، ص 293).

وتعد بيئة العمل واحدة من العوامل المهمة التي يمكن أن تؤثر بشكل كبير في تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة، فبيئة العمل السليمة والمحفزة تلعب دوراً حاسماً في تعزيز الأداء والإنتاجية، وعلى الرغم من ذلك أشارت عزام (2019، ص 352) إلى حداثة التنظيم القانوني للجوانب المختلفة لبيئة العمل في النظام السعودي، إذ لا يزال الكثير من المسائل القانونية المتعلقة بحماية بيئة العمل يؤثر مشكلات عديدة في الواقع العملي.

ومما سبق تناوله وبرغم وجود بعض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، إلا أنه لا يزال هناك حاجة إلى دراسات أكثر تفصيلاً وشمولاً لفهم أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية، لذا يمكن صياغة إشكالية الدراسة الحالية في التساؤل الرئيس التالي: ما أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

3.1 أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما مستوى بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية؟
2. ما مستوى كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع - المؤهل - الخبرة) ؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع - المؤهل - الخبرة) ؟
5. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لبيئة العمل على كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية؟

4.1 أهمية الدراسة:

1.4.1 الأهمية النظرية:

1. تتبع أهمية الدراسة كونها تتناول بالبحث والتحليل موضوع تحسين كفاءة استخدام الطاقة والذي يعد من مواضيع الساعة وخاصة في ظل رهانات التنمية المستدامة.

2. تناول مفهوم بيئة العمل باعتباره من المفاهيم الحديثة المرتبطة بإدارة الأعمال، والتي من شأنها أن تؤثر بشكل فاعل في مشاريع الطاقة المتجددة بالمملكة.
3. ندرة الأبحاث والدراسات المحلية -على حد علم الباحثة- حول بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة، وكفاءة استخدام الطاقة في المملكة العربية السعودية، وهو ما يجعل من الدراسة الحالية رائدة في هذا المجال المهم.
4. إثراء المكتبة العربية والمكتبة السعودية بشكل خاص، وإضافة مادة نظرية يمكن الاستفادة منها على الصعيد الأكاديمي.

2.4.1 الأهمية التطبيقية:

1. تُكمن أهمية الدراسة العملية انطلاقاً من أهمية رصد أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.
2. تأمل هذه الدراسة أن تساهم في تعزيز الفهم والوعي بأهمية بيئة العمل في تحسين كفاءة استخدام الطاقة، وتقديم توصيات واقتراحات عملية لتعزيز بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة لكون بيئة العمل المحدد الرئيس لمستوى الإنتاجية.
3. يمكن أن تكون نتائج هذه الدراسة قيمة للمسؤولين في صناعة الطاقة المتجددة لاتخاذ قرارات استراتيجية وتنفيذ إجراءات تحسين الكفاءة الطاقوية.
4. توجيه الأنظار نحو الاهتمام بتطوير مصادر الطاقة المتجددة، والذي يعتبر أهم المصادر للحصول على طاقة مستدامة بما يضمن تحقيق التنمية في الحاضر وتأمين استمرارها مستقبلاً.

5.1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مستوى بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

2. التعرف على مستوى كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

3. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع- المؤهل- الخبرة).

4. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في بيئة العمل في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع- المؤهل- الخبرة).

5. الكشف عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لبيئة العمل على كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

6.1 مصطلحات الدراسة:

1.6.1 بيئة العمل:

عرفها أحمد (2024، ص 143) بأنها "البيئة المحيطة بالعاملين في المنظمة، فهي المكان الذي يعمل به العاملین، وهي المكان يقضون فيه ساعات العمل المقررة، والمكان الذي يلتقي فيه الموظف أو العامل بزملائه وبرئيسه وبمرؤوسيه، وبالعلاء أو الجمهور، وكذلك المكان الذي يقوم الموظف أو العامل فيه بأداء العمل أو المهام المطلوبة منه".

وتُعرف بيئة العمل إجرائيًا بأنها المكان أو السياق الذي يتم أداء العمل فيه، وتشمل جميع النواحي الفيزيائية والمادية والنفسية والاجتماعية للعاملين في مشاريع الطاقة المتجددة بالمملكة العربية السعودية.

2.6.1 كفاءة استخدام الطاقة:

عرفها كافي ومحبوب (2021، ص 254) بأنها "الاستخدام الأمثل للطاقة بأعلى مستوى من تقليل الفاقد واستخدام ما يلزم منها فقط لتحقيق هدف بعينه، أو العملية التي تتضمن استخدام كمية أقل من الطاقة للحصول على الخدمة ذاتها من خلال الترشيح عبر القيام بمجموعة من الإجراءات والوسائل منها خفض استهلاك الطاقة وتحسين كفاءة استخدامها بما لا يؤثر على مستوى الأداء".

وتُعرف كفاءة استخدام الطاقة إجرائيًا أنها الاستخدام الفعال والمناسب للموارد الطاقوية لتحقيق أقصى قدر من الإنتاجية باستخدام أقل كمية ممكنة من الطاقة بطرق تقلل الهدر وتحسن كفاءة النظم والعمليات.

3.6.1 مشاريع الطاقة المتجددة:

عرفها "باندي" (Pandey et al., 2022, p. 215) أنها "المشروعات التي تستخدم مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة في عمليات الإنتاج الخاصة بها، وإنتاج منتجات صديقة للبيئة، وتوفير أساس للتقييم الاقتصادي واتخاذ القرارات قائم على تحقيق استدامة في استخدام الطاقة والتقليل من التأثيرات البيئية السلبية.

وتُعرف مشاريع الطاقة المتجددة أنها المشاريع التي تعتمد على مصادر الطاقة المتجددة والتي تستمد من مصادر طبيعية مثل الشمس والرياح والماء والحرارة، ومنها مشاريع توليد الطاقة الحرارية الشمسية والمائية.

4.6.1 الاستدامة:

عرفها "أبوناما" (Aboneama, 2018, p. 269) أنها "عملية التغيير التي يكون فيها استغلال الموارد واتجاه الاستثمارات واتجاه التنمية التكنولوجية والتغيير المؤسسي جميعها تتناغم وتعزز كل من القدرة الحالية والمستقبلية لتلبية الاحتياجات والتطلعات البشرية".

وتُعرف الاستدامة إجرائيًا بأنها القدرة على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية، وذلك من خلال تصميم وتنفيذ مشاريع الطاقة المستدامة التي تحقق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

7.1 حدود الدراسة:

1.7.1 الحدود الموضوعية:

تقتصر الدراسة على رصد أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

2.7.1 الحدود البشرية:

العاملين في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.

3.7.1 الحدود المكانية:

منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

4.7.1 الحدود الزمانية:

سوف يتم إجراء الدراسة خلال العام الحالي 2024 م.

8.1 الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية.

1.8.1 دراسة نصر الدين وآخرون (2023) بعنوان: "أثر مؤشرات التنمية المستدامة على استهلاك الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية"

هدفت الدراسة إلى الكشف عن وجود علاقة بين استهلاك الطاقة المتجددة والاستثمار الأجنبي المباشر ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وانبعثات ثاني أكسيد الكربون، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي والمنهج القياسي القائمين على مراجعة الأدبيات ذات الصلة بمؤشرات التنمية المستدامة ومدى علاقتها باستهلاك الطاقة المتجددة، وقد توصل الباحثون للعديد من النتائج أهمها:

1. وجود علاقة تبادلية بين استهلاك الطاقة المتجددة والاستثمار الأجنبي المباشر في الفترة القصيرة، حيث يظهر الدور الحيوي والأهمية للاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية وتطوير مشاريع الطاقة المتجددة، ويساهم هذا الاستثمار في إقامة مشاريع جديدة وتحسين المشاريع الحالية للطاقة المتجددة، مما يعكس التزام الدول بالاستدامة البيئية وتقليل الاعتماد على الطاقة غير المتجددة.

2. وجود علاقة عكسية بين استهلاك الطاقة المتجددة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، حيث تتحمل الدولة تكاليفاً كبيرة في سعيها نحو التحول إلى استخدام الطاقة المتجددة، وهذا ينعكس في انخفاض نسبة الناتج المحلي الإجمالي للفرد مع زيادة استهلاك الطاقة المتجددة.

3. وجود علاقة عكسية بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون واستهلاك الطاقة المتجددة، حيث يقل استهلاك الطاقة المتجددة مع زيادة في نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يشير إلى تأثير سلبي على البيئة.

وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة تشجيع البحث العلمي في تطوير وتنمية قطاع الطاقة المتجددة، وتوفير الإمكانيات اللازمة، وضرورة المحافظة على ما تبقى من موارد الطاقة غير المتجددة.

2.8.1 دراسة يونس وآخرون (2023) بعنوان: "أثر بيئة العمل على الإبداع الإداري: دراسة على مشروع جبل مرة للتنمية الريفية بولاية وسط دارفور - السودان"

هدفت الدراسة إلى الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين بيئة العمل والإبداع الإداري لدى العاملين بمشروع جبل مرة للتنمية الريفية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بمشروع جبل مرة للتنمية الريفية ولاية وسط دار فور، واشتملت عينة الدراسة على (56) فرد، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستعانوا بالاستبانة والملاحظة كأدوات للدراسة، وقد توصل الباحثون للعديد من النتائج أهمها:

1. وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين أبعاد بيئة العمل المتمثلة في (طبيعة الهيكل التنظيمي، المشاركة في اتخاذ القرارات، الأنظمة المستخدمة، التكنولوجيا، محفزات العمل) والإبداع الإداري لدى العاملين بمشروع جبل مرة للتنمية الريفية.

وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة أن تكون المساواة والعدالة هي مبدأ المشروع في التحفيز والمكافأة، وضرورة عدم انعدام مشاركة العاملين في صناعة واتخاذ القرارات في المشروع.

3.8.1 دراسة كافي ومحبوب (2021) بعنوان: "تحسين كفاءة استخدام الطاقة في القطاع الصناعي -قراءة في البرامج الوطنية في بعض الدول العربية-"

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى استهلاك الطاقة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية، والتعرف على أهمية المركز السعودي لكفاءة الطاقة في ترشيد استهلاك الطاقة في المصانع، واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي، والمنهج التحليلي القائم على وصف وتحليل البيانات ذات الصلة بكفاءة استخدام الطاقة في القطاع الصناعي، وقد توصلت الباحثتان للعديد من النتائج أهمها:

1. إن مستوى استهلاك الطاقة في القطاع الصناعي جاء بدرجة كبيرة في المملكة العربية السعودية حيث بلغت نسبة الاستهلاك إلى (37.1%) وهي نسبة كبيرة جداً مقارنة بالدول الأخرى.

2. يعمل المركز السعودي لكفاءة الطاقة على تحقيق تقليص استهلاك الطاقة في المصانع، من خلال التعاون مع الجهات الحكومية لتطوير نظام يشمل الشركات العاملة في صناعات مثل الحديد والإسمنت والبتروكيماويات، ويتضمن هذا النظام تحديد معايير ومتطلبات جديدة لكفاءة الطاقة التي يجب على هذه الشركات الامتثال لها، وذلك من خلال تقديم خطط عمل توضح كيفية تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في كل مصنع، كما يقوم المركز بتزويدها بالمعلومات اللازمة حول متطلبات الكفاءة الطاقوية التي يجب تحقيقها سنوياً، ووضع المعايير والمتطلبات اللازمة للمصانع الجديدة.

وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة زيادة الوعي حول أهمية تحسين كفاءة الطاقة في المنشآت الصناعية، وضرورة اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتحسين كفاءة الطاقة.

4.8.1 دراسة لعمرى وبن منصور وبومدين (2020) بعنوان: "الاستثمار في الطاقات المتجددة كمدخل استراتيجى لدعم التنمية الاقتصادية والريفية: تجارب دولية المملكة العربية السعودية، ماليزيا، المنطقة العربية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الذى تلعبه المملكة العربية السعودية فى تعزيز استخدام الطاقة الشمسية، والتعرف على كيفية عمل مشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية فوق المساجد فى الرياض على تعزيز الاستدامة البيئية، والتعرف على الفوائد الرئيسية التى تقدمها مشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية فوق المساجد فى الرياض، واستخدم الباحثون المنهج الوثائقي القائم على مراجعة الأدبيات ذات الصلة بالاستثمار فى الطاقات المتجددة كمدخل استراتيجى لدعم التنمية الاقتصادية الريفية، وقد توصل الباحث للعديد من النتائج أهمها:

1. تعتبر المملكة العربية السعودية من بين الدول الرائدة فى العالم فى مجال استخدام الطاقة الشمسية، وتسعى إلى تعزيز استخدامها فى مختلف القطاعات والمجالات، بما فى ذلك القطاع الدينى كما فى حالة المساجد، وهذا يعكس التزامها بتحقيق أهداف التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة.

2. تمثل مشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية فوق المساجد فى الرياض مبادرة هامة تهدف إلى تعزيز الاستدامة البيئية وتقليل الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية، فعلى سبيل المثال، يمكن للمكيفات الهوائية أن تستهلك كميات كبيرة من الكهرباء خلال فصل الصيف فى المناطق الحارة مثل الرياض.

3. إن استخدام الطاقة الشمسية يساعد فى تقليل الضغط على الشبكة الكهربائية الرئيسية خلال فترات الذروة وفى الوقت نفسه تقديم مصدر نظيف ومستدام لتلبية احتياجات المساجد فى تلك المنطقة، بالإضافة إلى ذلك، تشجع هذه المشاريع على تبني التقنيات البيئية وتعزيز الوعي بأهمية استخدام الطاقة المتجددة.

وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة وجود صناديق تمويل لتكفل بالمشاريع الخاصة بالطاقات المتجددة، وضرورة التوعية بأهمية الاستثمار فى مجال الطاقات المتجددة.

5.8.1 دراسة عبد الرحيم (2016) بعنوان: "محددات وسبل تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في السعودية: دراسة استطلاعية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على سبل تطوير كفاءة استهلاك الطاقة في المملكة العربية السعودية، والتعرف على سبل هدر موارد الطاقة في المملكة العربية السعودية، وقد تكون مجتمع الدراسة من المستهلكين والأكاديميين المتخصصين في العلوم الاقتصادية والإدارية والمالية، واشتملت عينة الدراسة على (120) فرد، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستعان بالاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصل الباحث للعديد من النتائج أهمها:

1. تمثلت أهم سبل تطوير كفاءة استهلاك الطاقة في المملكة العربية السعودية في تحديث وسائل النقل العام والتقليل من استخدام السيارة الخاصة، واستخدام تقنيات تكنولوجية حديثة لتحسين كفاءة استخدام الطاقة، واستخدام الطاقة المتجددة كبديل للنفط، ورفع الدعم الحكومي لأسعار النفط محلياً، واستخدام الغاز بديل للنفط في توليد الكهرباء، واستخدام الطاقة المتجددة وتغيير ساعات العمل في فصل الصيف.

2. تمثلت أهم سبل هدر موارد الطاقة في المملكة العربية السعودية في ارتفاع الدعم الحكومي لأسعار الطاقة في المملكة والذي يقدر بنحو (١٦٠) مليار ريال سنوياً مما يسبب في هدر الموارد، لذلك يجب التعرف على محددات استهلاك الطاقة في المملكة والتفتيش عن طرق لتحسين كفاءة استهلاك الطاقة في المملكة.

وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها ضرورة تطبيق إجراءات ترشيد استهلاك الطاقة في المملكة، ضرورة تقليل استهلاك الطاقة في المملكة إلى المستويات المعقولة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية.

6.8.1 هدفت دراسة "فو أوشكوفي ودزونيك" (Vučković & Džunić, 2023) بعنوان: "تأثير العوامل التنظيمية على اعتماد تدابير كفاءة الطاقة في الشركات" إلى الكشف عن العوامل التنظيمية التي تؤثر على تنفيذ الإجراءات التي تتعلق بكفاءة الطاقة في الشركات في صربيا، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري وأصحاب الشركات من مختلف الصناعات في صربيا، بينما اشتملت عينة الدراسة على عدد من أصحاب ومديري الشركات الصناعية في صربيا، وقد

تبنّت الدراسة المنهج المسحي التحليلي، كما استعانت بالاستبانة والمقابلات ومراجعة الأدبيات كأدوات للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

1. وجود تأثير إيجابي لاتخاذ تدابير وإجراءات تحسين كفاءة الطاقة على زيادة الميزة التنافسية للمؤسسة على المدى الطويل، وذلك بهدف تحسين سمعة وصورة المؤسسة، حيث تبين أن تحسين كفاءة الطاقة له تأثير إيجابي على الحد من استهلاك الطاقة وتقليل تكاليف الطاقة، وخفض انخفاض انبعاثات الكربون والغازات والجسيمات الضارة، وتحسين الراحة لمستخدمي المباني صديقة البيئة وزيادة سمعة الشركة ومكانتها.

2. وجود تأثير إيجابي لوجود إدارة فعالة وتشمل على أعضاء على قدر عالي من الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة على القيام بتدابير تحسين كفاءة الطاقة في الشركات، كما أدى ذلك إلى تبني نهجاً استراتيجياً لتطبيق أنظمة إدارة للطاقة والحرص على إنتاج المنتجات والقيام بعمليات التحسين المستمرة بشكل مبتكر لتحسين كفاءة الطاقة، كما تبين أن الشركات الكبيرة التي تعمل في السوق الدولية أكثر إقبالاً على اعتماد تدابير كفاءة الطاقة لتحسين سمعتها بين الشركات.

3. وجود تأثير إيجابي للعديد من الإجراءات التنظيمية على تحسين كفاءة الطاقة وذلك من خلال قيام الشركات عينة الدراسة بتطبيق استراتيجية أعمال مكتوبة رسمياً تشمل مراقبة مؤشرات أداء الطاقة بشكل واضح، ووضع الشركة أهداف استراتيجية تتناول قضايا البيئة والتغير المناخي ضمن أولوياتها، وتنفيذ طرق التخطيط والرصد والتنبؤ باستهلاك الطاقة وتعيين الموظفين مسؤولين عن نظام إدارة الطاقة وقضايا البيئة والتغير المناخي.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها يجب تحسين نظام إدارة الطاقة داخل المؤسسة، مع التركيز على تنفيذ معايير أداء الطاقة وتحديد أهداف لاستهلاك الطاقة، كما يجب تعزيز التواصل والتعاون بين المؤسسات على مشاركة المعرفة وتبادل الأفكار والتجارب في مجال كفاءة الطاقة. يمكن أن تسهم هذه الشبكات في تعزيز التفاعل وتحفيز التنفيذ.

7.8.1 هدفت دراسة "ليو" (Liao, 2023) بعنوان: "تقييم التأثير المستدام لمشروعات الطاقة الخضراء على تطوير تكنولوجيات الطاقة المتجددة: نهج ثلاثي النتائج" إلى تقييم تأثير إنتاج الكهرباء والطاقة من خلال مشروعات الطاقة الخضراء على تطوير الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للاستدامة، وقد تبنت الدراسة المنهج التحليلي القائم على تحليل البيانات ذات الصلة بتنفيذ المبادرات الخضراء وبيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الكهرباء التي تم الحصول عليها من قواعد البيانات العالمية ما بين عام 2010 إلى عام 2021 في الصين، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

1. وجود تأثير إيجابي لإنتاج واستهلاك الطاقة الخضراء على تعزيز النمو الاقتصادي في الصين، من خلال خلق فرص عمل وتعزيز التنمية الريفية وتحسين ظروف الصحة عن طريق تقليل التلوث وزيادة الناتج المحلي الإجمالي للفرد وتحسين إمدادات الطاقة للمجتمعات الفقيرة مما يؤكد الفوائد الاقتصادية لمشاريع الطاقة الخضراء.
2. وجود تأثير إيجابي لتوليد الطاقة النظيفة من مصادر متجددة مثل الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الكهرومائية والكتلة الحيوية خفض التأثير الضار على البيئة كما ظهر تأثيره الإيجابي على تقليل بصمة الكربون وزيادة الحفاظ على البيئة.
3. وجود تأثير إيجابي للإنفاق على البحث والتطوير ونشر فعالية مشاريع الطاقة المتجددة على النمو الاجتماعي من خلال زيادة وعي السكان وأصحاب المشروعات بترشيد استهلاك الطاقة والتحول إلى استخدام الطاقة المتجددة في الصناعة وخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والحد من التلوث.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى تعزيز إنتاج الطاقة المتجددة من أجل الحفاظ على البيئة النظيفة، كما يجب زيادة وعي الأفراد بأهمية التحول إلى استخدام الطاقة النظيفة لما لها من دور إيجابي على الحفاظ على البيئة.

8.8.1 هدفت دراسة "كيلو وساندا" (Kilu & Sanda, 2020) بعنوان: "بيئة العمل الخضراء وإنتاجية القوى العاملة في منظمات الطاقة في غانا" إلى الكشف عن تأثير ممارسات بيئة العمل الخضراء على إحداث تغييرات صديقة للبيئة وزيادة إنتاجية في القوى العاملة في منظمات الطاقة في غانا، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركات الطاقة في غانا، بينما اشتملت عينة الدراسة على (800) من السيدات العاملات في شركات الطاقة في غانا، وقد تبنت الدراسة المنهج النوعي، كما استعانت بالمقابلات وتحليل الوثائق كأدوات للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

1. وجود تأثير إيجابي لممارسات بيئة العمل الخضراء (اعتماد التكنولوجيا الخضراء وصحة وكفاءة استخدام الموارد والتدريب والتطوير للموظفين بشكل مستمر) على إحداث التغيرات الإيجابية وزيادة الإنتاجية في منظمات الطاقة في غانا، وتحقيق نمو وتنمية منظمات الطاقة، وتعزيز تنافسياتها العالمية في غانا.
2. وجود تأثير إيجابي لاعتماد مراكز البيانات التي تتيح للعملاء الوصول إلى المعلومات والخدمات بسهولة، وبرامج رفاهية الموظفين والاهتمام بصحتهم النفسية والاجتماعية، والمساواة بين الجنسين والإدماج الاجتماعي داخل المنظمات وتوفير المعلومات والتواصل الفعال مع العملاء على زيادة إنتاجية الطاقة وتنمية منظمات الطاقة في غانا واتباعها للممارسات صديقة البيئة.
3. وجود تأثير إيجابي لتعزيز ثقافة العمل الخضراء والبنية التحتية لأماكن العمل ودمج الأهداف والاستراتيجيات الخضراء مع أهداف التنمية الاستراتيجية للشركة على بناء نظام إدارة بيئي فعال وتوفير خدمات طاقة موثوقة وعالية الجودة في شركات الطاقة في غانا.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها يجب تشجيع مبادرات الطاقة الخضراء وتحسين الأمان البيئي في قطاع الطاقة، وتعزيز استخدام التكنولوجيا لتحسين فعالية استهلاك الطاقة، شجيع مبادرات الطاقة الخضراء وتحسين الأمان البيئي في قطاع الطاقة، وتعزيز استخدام التكنولوجيا لتحسين فعالية استهلاك الطاقة.

9.8.1 هدفت دراسة "مقبول" (Maqbool, 2018) بعنوان: "كفاءة وفعالية العوامل المؤثرة على مشروعات الطاقة المتجددة؛ منظور عملي" إلى الكشف عن العوامل التي أثرت على كفاءة وفعالية الشركات التي تعمل في قطاع الطاقة المتجددة في باكستان، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في شركات الطاقة المتجددة في باكستان، بينما اشتملت عينة الدراسة على (272) موظف، وقد تبنت الدراسة المنهج الكمي والمنهج المستعرض، كما استعانت بالاستبانة والملاحظة كأدوات للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

1. وجود علاقة ذات دلالة إيجابية بين التواصل الفعال وبين كفاءة وفعالية شركات الطاقة المتجددة، حيث تبين أن التواصل الفعال بين المديرين وبين أصحاب المصلحة من العملاء وبين الموظفين من فريق العمل ساهم بشكل فعال في نجاح وكفاءة مشروعات الطاقة المتجددة والتي تم قياسها من خلال انجاز المهام في الوقت المحددة وبتكلفة معتدلة وذات جودة عالية في باكستان.

2. وجود علاقة بين توفير التقنيات الحديثة وبين نجاح وزيادة كفاءة وفعالية شركات الطاقة المتجددة، حيث تبين أن استبدال الأنظمة القديمة بالتقنيات الحديثة التي تحافظ على البيئة وتقوم بالمهام الفنية مثل استكشاف الأخطاء وإصلاحها وحل المشكلات الفنية والدعم التكنولوجي واختبارات الجودة ساهم في نجاح وتعزيز كفاءة وفعالية شركات الطاقة المتجددة.

3. وجود علاقة بين العوامل التنظيمية وفريق العمل وبين كفاءة وفعالية شركات الطاقة المتجددة في باكستان، حيث تبين أن العوامل التنظيمية مثل دعم الإدارة العليا، والسياسة التنظيمية الفعالة وتقديم الدعم المالي وتوفير معلومات السوق وإعادة هندسة العمليات التجارية اعدت على نجاح مشروعات الطاقة المتجددة، كما ساهمت العوامل التي تتعلق بفريق العمل مثل قدرة وكفاءة الفريق والعمل الجماعي واختيار الموظفين المؤهلين وتوجيه المهمة والتزام وتمكين الفريق عزز من نجاح شركات الطاقة المتجددة.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تبحث عن العوامل التي تعزز كفاءة وفعالية مشروعات الطاقة المتجددة في باكستان، كما يجب البحث عن تأثير تطبيق التكنولوجيا على كفاءة وفعالية مشروعات الطاقة المتجددة في باكستان.

10.8.1 هدفت دراسة "جوهانسون" (Johansson, 2015) بعنوان: "تحسين كفاءة الطاقة في صناعة الصلب السويدية-أهمية إدارة الطاقة والشبكات" إلى فحص كيفية تحسين كفاءة الطاقة في شركات الصلب، وما هي العوائق التي تحول دون تحسين كفاءة الطاقة، والكشف عن الأساليب التي يتم من خلالها تشجيع الموظفين على الانخراط في تحسين كفاءة الطاقة في شركات الصلب في السويد، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع مدراء الطاقة العاملين في شركات إنتاج الصلب في السويد، بينما اشتملت عينة الدراسة على (11) مدير، وقد تبنت الدراسة المنهج النوعي، كما استعانت بالمقابلات كأداة للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها:

1. وجود العديد من المعوقات أمام تحسين كفاءة الطاقة في شركات الصلب في السويد من أهمها؛ نقص البنية التحتية والدعم المالي، ونقص الإمكانيات اللازمة للتخلص من الحرارة الزائدة الناشئة عن الصناعة أو الاستفادة منها في تحويلها إلى طاقة كهربائية، ونقص الكفاءات في مجال تحسين نظم الطاقة الصناعية لدى الشركات والموردين.

2. وجود العديد من الإجراءات التي قامت بها شركات الصلب لتحسين كفاءة الطاقة منها تعيين مديري للطاقة والتي تمثلت مهامهم في تنسيق العمل وجمع الإحصائيات ووضع الأهداف وإجراء مراجعات دائمة ترصد معدلات استهلاك الطاقة خلال الصناعة والاستعانة بالخبراء في مجال الطاقة للتعرف على أبرز الإجراءات التي يمكنهم القيام بها من أجل تحسين كفاءة الطاقة، واتخاذ قرارات بشأن تعزيز كفاءة الطاقة وتقديم اقتراحات للإدارة العليا والتأثير على القرارات الاستراتيجية.

3. قامت الإدارات في شركات الصلب في السويد بتقديم التدريب والتطوير والتعلم المستمر للموظفين وإتاحة تبادل المعلومات لزيادة الوعي بفهم أهمية تحسين كفاءة الطاقة، كما قامت الإدارة بتشجيع الموظفين على المساهمة بأفكار واقتراحات لتدابير كفاءة الطاقة، وعرضت الشركات على الموظفين حصة من الربح الناتج عن تنفيذ إجراءات توفير الطاقة المقترحة، إلا أن هذه المخططات لم تنجح في إشراك جميع الموظفين في إدارة الطاقة بشكل فعال.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى البحث في كيفية تحسين كفاءة الطاقة في شركات الصلب في السويد، وتنظيم المزيد من الحملات التثقيفية التي تهدف إلى تعزيز المعرفة بأهمية تحسين كفاءة الطاقة.

9.1 التعليق على الدراسات السابقة.

من خلال عرض الدراسات السابقة التي أجريت في هذا الموضوع تم استعراض عدداً من الدراسات العربية والأجنبية ورغم أن هذه الدراسات أجريت في بيئات مختلفة إلا أنها مشابهة لمجتمع الدراسة -خاصة الدراسات العربية- ومن خلال تحليل الدراسات السابقة تم رصد أوجه الشبه، وأوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، وتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، وأوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة؛ والتي كان لها أثر في بناء الدراسة الحالية.

1.9.1 أوجه الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في هدف الدراسة، وهو: بيئة العمل وكفاءة استخدام الطاقة المتجددة، مثل: دراسة نصر الدين وآخرون (2023)، ودراسة يونس وآخرون (2023)، ودراسة كافي ومحبوب (2021)، ودراسة لعمرى وبن منصور وبومدين (2020)، ودراسة عبد الرحيم (2016)، ودراسة "فو أوشكوفي ودزونيك" (Vučković & Džunić, 2023)، ودراسة "ليو" (Liao, 2023)، ودراسة "كيلو وساندا" (Kilu & Sanda, 2020)، ودراسة "مقبول" (Maqbool, 2018)، ودراسة "جوهانسون" (Johansson, 2015).
- اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في منهج الدراسة، وهو: المنهج الوصفي، مثل: دراسة نصر الدين وآخرون (2023)، ودراسة يونس وآخرون (2023)، ودراسة كافي ومحبوب (2021)، ودراسة عبد الرحيم (2016).
- اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أداة الدراسة، وهي: الاستبانة، مثل: دراسة يونس وآخرون (2023)، ودراسة عبد الرحيم (2016)، ودراسة "فو أوشكوفي ودزونيك" (Vučković & Džunić, 2023)، ودراسة "مقبول" (Maqbool, 2018).
- اتفقت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في عينة الدراسة، وهي: العاملين بمشاريع الطاقة، مثل: دراسة يونس وآخرون (2023)، ودراسة "كيلو وساندا" (Kilu & Sanda, 2020)، ودراسة "مقبول" (Maqbool, 2018).

2.9.1 أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- اختلفت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في منهج الدراسة، مثل: دراسة لعمرى وابن منصور وبومدين (2020) حيث استخدمت المنهج الوثائقي، ودراسة "فو أوشكوفي ودزونيك" (Vučković & Džunić, 2023) حيث استخدمت المنهج المسحي، ودراسة "ليو" (Liao, 2023) حيث استخدمت المنهج التحليلي، ودراسة "كيلو وساندا" (Kilu & Sanda, 2020)، ودراسة "جوهانسون" (Johansson, 2015) حيث استخدمت تلك الدراسات المنهج النوعي، ودراسة "مقبول" (Maqbool, 2018) حيث استخدمت المنهج الكمي والمنهج المستعرض.
- اختلفت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في أداة الدراسة، مثل: دراسة نصر الدين وآخرون (2023) التي اعتمدت على مراجعة الأدبيات ذات الصلة بمؤشرات التنمية المستدامة ومدى علاقتها باستهلاك الطاقة المتجددة، ودراسة كافي ومحبوب (2021) التي اعتمدت على وصف وتحليل البيانات ذات الصلة بكفاءة استخدام الطاقة في القطاع الصناعي، ودراسة لعمرى وابن منصور وبومدين (2020) التي اعتمدت على مراجعة الأدبيات ذات الصلة بالاستثمار في الطاقات المتجددة كمدخل استراتيجي لدعم التنمية الاقتصادية الريفية، ودراسة "ليو" (Liao, 2023) التي اعتمدت على تحليل البيانات ذات الصلة بتنفيذ المبادرات الخضراء وبيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الكهرباء التي تم الحصول عليها من قواعد البيانات العالمية ما بين عام 2010 إلى عام 2021 في الصين، ودراسة "كيلو وساندا" (Kilu & Sanda, 2020) التي استعانت بالمقابلات وتحليل الوثائق، ودراسة "جوهانسون" (Johansson, 2015) التي استعانت بالمقابلات.
- اختلفت بعض الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في عينة الدراسة، مثل: دراسة عبد الرحيم (2016) حيث اشتملت العينة على المستهلكين والأكاديميين المتخصصين في العلوم الاقتصادية، ودراسة "فو أوشكوفي ودزونيك" (Vučković & Džunić, 2023)، ودراسة "جوهانسون" (Johansson, 2015) حيث اشتملت عينة تلك الدراسات على المدراء.

3.9.1 أوجه تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتميز الدراسة الحالية بأنها الدراسة الوحيدة في حدود إطلاع الباحث التي تناولت أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية، وهو ما يميز الدراسة الحالية ويسلط الضوء نحو إجراء المزيد من الدراسات العربية والأجنبية حول هذا الموضوع، نظراً لقلّة الدراسات العربية والأجنبية التي تستهدف هذا الموضوع الهام.

4.9.1 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تم الاستفادة من الدراسات السابقة في عدة أمور من أهمها:

- عرض الإطار النظري ودعمه بالمراجع المستخدمة.
- تدعيم الإطار النظري بنتائج دراسات وأبحاث حول أثر بيئة العمل على تحسين كفاءة استخدام الطاقة في مشاريع الطاقة المتجددة المستدامة في المملكة العربية السعودية.
- بناء مشكلة الدراسة من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات المشابهة للدراسات السابقة بشكل ملائم.
- اختيار منهج الدراسة وبناء أداة الدراسة.
- التعرف إلى نوع المعالجات الإحصائية المناسبة للدراسة.
- تم الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في تقديم التوصيات والمقترحات.
- ساعدت الدراسات في دراسة أسلوب استنتاج نتائج الدراسة، من خلال ما تحصل عليه من نتائج الدراسة الميدانية ورصد مدى الاتفاق، أو الاختلاف بين نتائج الدراسة الحالية، والدراسات السابقة.

10.1 قائمة المراجع.

1.10.1 المراجع العربية:

عبدالرحيم، خليل عليان. (2016). محددات وسبل تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في السعودية: دراسة استطلاعية. مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية، 5، 259 - 280.

كافي، فريدة؛ محبوب، فاطمة. (2021). تحسين كفاءة استخدام الطاقة في القطاع الصناعي - قراءة في البرامج الوطنية في بعض الدول العربية-. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 8(1)، 243-271.

لعمري، خديجة؛ بن منصور، عبدالله؛ بومدين، طيبي. (2020). الاستثمار في الطاقات المتجددة كمدخل استراتيجي لدعم التنمية الاقتصادية والريفية: تجارب دولية المملكة العربية السعودية، ماليزيا، المنطقة العربية. مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية، 13(1)، 100 - 123.

نصر الدين، فيفيان محمد صالح؛ أبو مديني، خديجة محمد؛ ال بشر، سمية عبدالرحمن ناصر؛ الزهراني، شروق محمد. (2023). أثر مؤشرات التنمية المستدامة على استهلاك الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 7(11)، 47 - 67.

يونس، عبد الشافع محمد أبكر؛ بلال، محمد خميس إسحق؛ يوسف، أحمد آدم هارون؛ نور الدين، إسماعيل محمد داؤد. (2023). أثر بيئة العمل على الإبداع الإداري: دراسة على مشروع جبل مرة للتنمية الريفية بولاية وسط دارفور - السودان. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 18(1)، 1 - 30.

أحمد، عبد الناصر محمد سيد. (2024). تأثير أدوات العمل وبيئة العمل المادية على درجة الرضا الوظيفي لدى عينة من العاملين في المؤسسات الحكومية في محافظتي القاهرة والحيزة. المجلة العربية للإدارة، 44(1)، 139-156.

عبدالرحيم، خليل عليان. (2016). محددات وسبل تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في السعودية: دراسة استطلاعية. مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية، 5(ملحق)، 259-280. عزام، علا فاروق صلاح. (2019). حماية بيئة العمل في المملكة العربية السعودية: دراسة مقارنة بين الأنظمة الداخلية ومستويات العمل الدولية. مجلة كلية الحقوق كلية الإسكندرية للبحوث القانونية والاقتصادية، 2(1)، 350-390.

عكاشة، هاجر سعد محمد. (2021). الطاقة الشمسية في المملكة العربية السعودية: الواقع والمأمول: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية. مجلة الدراسات التاريخية والاجتماعية، 51(1)، 270-295.

كافي، فريدة؛ محبوب، فاطمة. (2021). تحسين كفاءة استخدام الطاقة في القطاع الصناعي: قراءة في البرامج الوطنية في بعض الدول العربية. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، 8(1)، 243-271.

مأموني، فاطمة الزهراء. (2020). استراتيجية الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة في قطاع البناء. *مجلة قانون العمل والتشغيل*، 5(1)، 39-55.

المنتدى السياسي الرفيع المستوى. (2018). *أهداف التنمية المستدامة الاستعراض الطوعي الوطني الأول للمملكة العربية السعودية: التحول نحو مجتمعات مستدامة ومرنة*. المنعقد من (9-18 يوليو)، نيويورك.

الموقع الرسمي لرؤية المملكة 2030. (2024). *البيئة والطبيعة*. تم الاسترجاع بتاريخ 24-2-2024 من <https://www.vision2030.gov.sa/ar/progress/environment-/nature>

الموقع الرسمي لمدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة. (2024). *مبادرات المدينة ضمن برامج رؤية 2030*. تم الاسترجاع بتاريخ 25-2-2024، من <https://2u.pw/dyIBNGN>

الموقع الرسمي لمؤسسة عبد اللطيف جميل. (2017). *الطاقة المتجددة: تحقيق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030*. تم الاسترجاع بتاريخ 25-2-2024، من <https://alj.com/ar/perspective/renewable-energy-meeting-saudi-arabias-2030-ambitions>

2.10.1 المراجع الأجنبية:

- Aboneama, W. A. (2018). Creating a unique sustainable rating system for Saudi Arabia to achieve environmental assessment and 2030 vision. *European Journal of Sustainable Development*, 7(4), 269-269.
- Abou-AL-Ross, S. A., & Abu Mahadi, F. T. (2021). The Impact of the Mediating Role of Green Organizational Culture on the Relation between Human Resources Green Competencies and Organizational Environmental Performance in Major Palestinian Governmental Hospitals in the Gaza Strip. *Arab Journal of Administration*, 41 (4), 425- 446.
- Johansson, M. T. (2015). Improved energy efficiency within the Swedish steel industry—the importance of energy management and networking. *Energy Efficiency*, 8(4), 713-744.
- Kilu, R. H., & Sanda, M. A. (2020). Green Work Environments and Workforce Productivity Among Energy Organizations in Ghana. In

Advances in Human Factors and Systems Interaction: Proceedings of the AHFE 2020 Virtual Conference on Human Factors and Systems Interaction, USA.

- Liao, Z. (2023). Assessing Sustainable Impacts of Green Energy Projects for the Development of Renewable Energy Technologies: A Triple Bottom Line Approach. *Processes*, 11(8), 1- 18.
- Maqbool, R. (2018). Efficiency and effectiveness of factors affecting renewable energy projects; an empirical perspective. *Energy*, 158, 944-956.
- Pandey, R. R., Jutidamrongphan, W., Gyawali, S., & Chowdhury, S. (2022). Managing Sustainable Energy Projects: A Review on Success Factors. *NeuroQuantology*, 20(5), 215- 230.
- Shammout, M. (2021). The Impact of Work Enviroment on Employees Performance. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 3(11), 78- 101.
- Vučković, A., & Džunić, M. (2023). The Influence of Organizational Factors on the Adoption of Energy Efficiency Measures in Companies. *Naše gospodarstvo/Our economy*, 69(2), 41-49.
- Ye, F., Li, Y., & Liu, P. (2023). Impact of energy efficiency and sharing economy on the achievement of sustainable economic development: New evidences from China. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 1- 10.