

أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة

العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

مشروع تخرج

إعداد

حازم الحازمي 232000679

ماهر الزهراني 232000010

سحر الغامدي 232001717

إشراف

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

2024/1445



إهداء

إلى كل من أضاء بعلمه عقل غيره

أو هدى بالجواب الصحيح حيرة سائله

فأظهر بسماحته تواضع العلماء

وبرحابته سماحة العارفين

إهداء

هدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الذي لم يبخل علي يوماً بشيء

وإلى أمي التي ذودتني بالحنان والمحبة

شكر وتقدير

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي، والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور / وليد عبد الجواد سليمان صديق

والأستاذ الدكتور / الفیصل عبد الحمید محمد حسن

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا

في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي

والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجيا من المولي عز

وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030، و استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وتمثل مجتمع الدراسة الحالية في الفئة العليا في سلطة الطاقة والفئة العليا في شركة توزيع الكهرباء والبلديات الرئيسية الكبرى والقطاع الصناعي. وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (150) فرد، وتم تحليل البيانات بواسطة برنامج spss

وتوصلت نتائج الدراسة بعدد من النتائج كان أهمها :وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية و إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 ، ووجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 ، ووجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 .

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز التركيز على تنفيذ مشاريع الكهرباء الاستراتيجية بما يعزز إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية، من خلال تطوير البنية التحتية وتحسين جودة الخدمات الكهربائية المقدمة ، و دعم مشاريع الطاقة المتجددة وتشجيع الاستثمار في الطاقة البديلة لتقليل الاعتماد على الطاقة الأحفورية ، و تطوير استراتيجيات مالية مستدامة وتشجيع التعاون الدولي في مجال الطاقة.

الكلمات المفتاحية : مشروعات الكهرباء الاستراتيجية - التنمية - رؤية المملكة 2030

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم.....	ب
الإهداء.....	ب
شكرو وتقدير.....	د
المستخلص.....	هـ
قائمة المحتويات.....	و
قائمة الجداول.....	ي
جدول الأشكال.....	ك
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....	1
1-1 المقدمة:.....	1
2-1 مشكلة الدراسة.....	2
3 – 1 أهمية الدراسة:.....	3
2 الأهمية النظرية.....	3
2 الأهمية التطبيقية:.....	3
4-1 أهداف الدراسة.....	4
5-1 أسئلة الدراسة.....	4
6-1 فرضيات الدراسة.....	5
7-1 نموذج الدراسة.....	6
8-1 أسباب اختيار الموضوع.....	6

6.....	الأسباب الذاتية.....
7.....	الأسباب الموضوعية:.....
7.....	9.1 المنهجية:.....
7.....	مصادر البيانات:.....
8.....	أدوات الدراسة:.....
8.....	10-1 حدود الدراسة.....
8.....	11-1 الدراسات السابقة.....
18.....	الفصل الثاني.....
18.....	المبحث الأول: مشروعات الكهرباء الاستراتيجية.....
19.....	1.1.2 مفهوم الطاقة المتجددة:.....
20.....	2.1.2 مفهوم الطاقة الكهربائية.....
20.....	3.1.2 طرق توليد الطاقة الكهربائية.....
21.....	4.2.1 أهمية الطاقة الكهربائية.....
22.....	5.1.2 واقع استهلاك الطاقة الكهربائية في السعودية.....
22.....	6.1.2 تحليل استهلاك الطاقة الكهربائية في مختلف قطاعات:.....
27.....	7.1.2 سيناريوهات كفاءة الطاقة.....
29.....	المبحث الثاني: التنمية.....
29.....	تمهيد:.....
29.....	1.2.2 تعريف التنمية:.....
31.....	2.2.2 التطور التاريخي للتنمية:.....

31.....	3.2.2 أنواع التنمية:
32.....	4.2.2 أهداف التنمية:
32.....	5.2.2 التنمية بالمملكة العربية السعودية:
33.....	6.2.2 جهود المملكة العربية السعودية في تحقيق التنمية: (السويد، 2015)
36.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها
36.....	تمهيد:
36.....	1.3 منهج الدراسة:
36.....	2.3 مجتمع البحث وعينته:
36.....	3.3 خصائص عينة الدراسة:
39.....	4.3 أداة الدراسة:
40.....	5.3 صدق أداة الدراسة:
40.....	1.5.3 الصدق الظاهري للأداة (التحكيكي):
41.....	2.5.3 صدق الاتساق الداخلي:
42.....	6.3 ثبات أداة الدراسة:
43.....	7.3 أساليب تحليل البيانات:
46.....	الفصل الرابع: نتائج الدراسة وتفسيرها
46.....	1.4 الإجابة عن أسئلة الدراسة:
55.....	2.4 التحقق من فروض الدراسة:
59.....	الفصل الخامس: ملخص الدراسة وتوصياتها ومقترحاتها:
59.....	1.5 ملخص الدراسة:

59.....	2.5 نتائج الدِّراسة:
62.....	3.5 توصيات الدِّراسة:
63.....	Abstract
64.....	المراجع:
64.....	أولاً: المراجع العربية.
68.....	ثانياً المراجع الأجنبية :
Error! Bookmark not defined.....	الملاحق.
Error! Bookmark not defined.....	الاستبيان.

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
22	تطور استهلاك الطاقة الكهربائية منذ عام 2010:	(1)
24	يوضح تطور إنتاج الطاقة الكهربائية منذ عام 2010:	(2)
25	الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب القطاعات عام 2021	(3)
26	الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب المناطق عام 2021	(4)
26	تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة منذ عام 2010	(5)
28	افتراضات سيناريوهات إصلاح الأسعار (ريال سعودي / كيلوواط في الساعة).	(6)
36	توزيع أفراد الدِّراسة وفق النوع	(7)
37	توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير المستوى التعليمي	(8)
38	توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة	(9)
40	معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي اليه	(10)
41	معاملات الفا كرونباخ لمحاور الدراسة	(11)
42	درجة الموافقة ومدى الموافقة على مقياس ليكرت الخماسي.	(12)
44	درجة الموافقة ومدى الموافقة على مقياس ليكرت الخماسي.	(13)
46	المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والترتيب لفقرات المحور الأول	(14)
48	المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والترتيب لفقرات المحور الثاني	(15)

50	المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والترتيب لفقرات المحور الثالث	(16)
52	المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والترتيب لفقرات المحور الرابع	(17)
54	المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والترتيب لفقرات المحور الخامس	(18)
56	العلاقة بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية و إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية	(19)
56	العلاقة بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية	(20)
57	العلاقة بين آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية	(21)

جدول الأشكال

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
37	توزيع أفراد الدِّراسة وفق النوع	(1)
38	توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير المستوى التعليمي	(2)
39	توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة	(3)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة:

تعد الطاقة عصب الحياة والمحرك الرئيسي للتقدم الصناعي بصفة خاصة والتقدم الاقتصادي بصفة عامة، وهي تلعب دوراً مهماً في بناء الحضارة البشرية؛ فقد اعتمد العالم في حضارته القديمة والحديثة على الطاقة ومواردها لتحويل الموارد الاقتصادية من شكلها الخام إلى أشكال أخرى تشبع رغبات وحاجات الأفراد ؛ حيث يعد إنتاجها من المستلزمات المادية الرئيسية والضرورية لمعظم الفعاليات الاقتصادية، أما فيما يتعلق باستهلاك الطاقة فإنه يختلف من قطاع لآخر ومن دولة لأخرى ومع زيادة النمو الاقتصادي يزداد استهلاك مصادر الطاقة، فالسعي إلى تحقيق الكفاءة الاقتصادية في استخدام المدخلات الوسيطة في العمليات الإنتاجية ومنها مصادر الطاقة التي تهدف إلى تعظيم المنفعة المتحققة من استهلاكها في عملية الإنتاج للحفاظ على تلك المصادر لأطول فترة زمنية ممكنة.(مهيوب،2022)

وللطاقة دور حيوي في النشاطات الاقتصادية، لكونها تشكل الدعامة الرئيسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية باعتبار الطاقة إحدى أدوات التنمية المستدامة والمحرك الأساسي للقطاعات كافة وارتباط معظم الصناعات بها، وتختلف مصادر الطاقة وحجمها وأهميتها من دولة لأخرى إضافة إلى السياسات المتبعة من هذه الدول فإن سياسة ترشيد استهلاك الطاقة والحد من الاستخدام التبذيري لها وزيادة كفاءة التقنيات المستخدمة يعد من العوامل التي تؤثر على حجم الطاقة و مصادرها والذي بدوره يؤثر على هيكل القطاعات الاقتصادية المستهلكة للطاقة، ومن ناحية أخرى فإن سياسة تحديد أسعار منتجات الطاقة في الأسواق المحلية من شأنها أن تعكس التكلفة الاقتصادية لها في بعض الدول وما تقدمه دول أخرى من دعم للعديد من أسعار السلع الأساسية ومن بينها الطاقة. (بدروني، هدى 2020).

وعليه فإن الطاقة تعد من المجالات التي يتنوع بها أنماط الاستهلاك وتتميز في معظمها بمعدلات هدر مرتفعة، وفي ظل الزيادة المطردة في الاستهلاك نتيجة للنمو السكاني فإن الأمر يتطلب تشجيع كفاءة الاستهلاك والمساعدة على تطبيق الإصلاحات القانونية والتنظيمية التي تؤكد ضرورة الاستغلال المستدام

للموارد الطبيعية وتنمية موارد الطاقة المتجددة، إضافة إلى تسهيل الحصول على التجهيزات المتسمة بالكفاءة في استهلاك الطاقة والعمل على تطوير آليات التحويل الملائمة

نظرا للدور الكبير الذي يمكن أن تلعبه الطاقة في أشكال الاقتصاد سواء كانت متقدمة أو نامية كافة، فقد حظي موضوع اثر استهلاك الطاقة وأسعارها على النمو باهتمام العديد من نخب المؤسسات والهيئات العالمية والدولية .

2-1 مشكلة الدراسة

يشهد الطلب على الكهرباء في المملكة العربية السعودية تغيرات غير مسبوقه بعد تنفيذ تدابير الكفاءة وإصلاحات أسعار الطاقة. فهو يشهد ركودا لأول مرة منذ عقود، مما يشير إلى أن سلوك المستهلك قد تغير بشكل هيكلي.

تثير هذه التغييرات شكوكا حول المسار المحتمل للطلب على الكهرباء على المدى البعيد. وبالتالي، تستخدم هذه الدراسة نموذج توازن عام قابل للحساب لتوقع الطلب القطاعي على الكهرباء في المملكة العربية السعودية حتى عام 2030.

ونتوقع أن النمو في إجمالي الطلب على الكهرباء في المملكة العربية السعودية سيتباطأ بشكل كبير خلال العقد القادم مقارنة بالاتجاهات السابقة. في السيناريو المرجعي الخاص بنا، يصل هذا الطلب إلى 365.4 تيراواط في الساعة (TWh) بحلول عام 2030 .

ومع ذلك، يظهر تحليلنا القطاعي تباينات كبيرة عبر القطاعات. ومن المتوقع أن ينمو الطلب بسرعة أكبر في قطاعي الصناعة والخدمات مقارنة بالقطاع السكني. ومع ذلك، سيظل القطاع السكني يمثل الحصة الأكبر من إجمالي الاستهلاك في عام 2030. كما أننا نحكي أربعة سيناريوهات إضافية لإصلاحات أسعار الكهرباء المحلية وسياسات الكفاءة. قد يؤدي تنفيذ هذه الإجراءات بنجاح إلى توفير كبير في الطاقة. يمكن أن تؤدي مواءمة أسعار الكهرباء السعودية مع متوسط سعر الكهرباء بين دول مجموعة العشرين إلى خفض إجمالي الطلب على الكهرباء بما يصل إلى 71.6 تيراواط في الساعة في عام 2030. ويمكن أن يؤدي التنفيذ المستقل لسياسات الكفاءة إلى خفض إجمالي الطلب على الكهرباء بما يصل إلى 118.7 تيراواط

الساعة. بالإضافة الى ذلك، تقترح سيناريوهات السياسة البديلة أن مكاسب الاقتصاد الكلي من توفير الطاقة يمكن أن تخفف بعض عبء نظام الطاقة السعودي على المالية العامة، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

- ما أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء

رؤية المملكة 2030 ؟

1 – 3 أهمية الدراسة:

❖ الأهمية النظرية

– تسهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية في مجال تأثير مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية، وذلك من خلال تحليل العلاقات والآليات والتفاعلات بين عناصر المشروعات الكهربائية وأهداف التنمية ورؤية المملكة 2030.

– يمكن للدراسة أن توجه البحوث والدراسات المقبلة في هذا المجال، وتوفير إطار نظري ومنهجي لفهم أفضل للتأثيرات والتحديات والفرص التي تعترض تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في سياق رؤية المملكة 2030

❖ الأهمية التطبيقية:

– يمكن أن تساهم الدراسة في توجيه صانعي السياسات العامة والقرارات الحكومية نحو تنفيذ استراتيجيات الكهرباء بشكل فعال ومتوافق مع أهداف التنمية الشاملة للمملكة.

– من خلال فهم التأثيرات المتوقعة والتحديات التي قد تواجهها مشروعات الكهرباء الاستراتيجية، يمكن للدراسة أن توفر توجيهات عملية لتحسين الإنتاجية وتنويع مصادر الطاقة وتحقيق الاستدامة في القطاع الصناعي.

يمكن أن تعزز الدراسة الثقة لدى المستثمرين المحليين والدوليين في قدرة المملكة على تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية بنجاح، مما يساهم في جذب المزيد من الاستثمارات الضرورية لتحقيق التنمية المستدامة

4-1 أهداف الدراسة

إن الهدف الأساسي من البحث هو معرفة دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 ، حيث تعد الطاقة الكهربائية عنصراً أساسياً وحيوياً مهم لعمول شركات القطاع الصناعي وتطوير إنتاجيتها والمحافظة على استمرارية هذه الشركات ومدى مساهمتها في تعزيز الاقتصاد السعودي ، وتتفرع منها عدة أهداف فرعية :

- دراسة وتحليل علاقة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية بإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية.
- تقييم تأثير مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية وتحليل النتائج في سياق رؤية المملكة 2030.
- فحص آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي وتحليل التحديات والفرص المحتملة في ضوء أهداف رؤية المملكة 2030.
- استكشاف العوامل الشخصية والمؤسسية التي قد تؤثر على التنمية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية، مع التركيز على مكان العمل، النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، وسنوات الخدمة.
- تحليل تفاعل العناصر المختلفة لرؤية المملكة 2030 مع مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتقديم توصيات لتعزيز التنمية المستدامة وتحقيق الأهداف المحددة.
- تقديم توصيات استناداً إلى النتائج لدعم استراتيجيات الشركة في مجال الطاقة المتجددة بشأن التحولات المستقبلية المتوقعة في قطاع الطاقة والصناعة، وتقديم توصيات للسياسات العامة والقطاع الخاص بناءً على النتائج المستخرجة .

5-1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس الأول: ما هو تأثير مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في إطار رؤية المملكة 2030؟؟

وينبثق عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية هي:

- كيف يؤثر تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية؟
- ما هي الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؟
- ما هي التحديات والفرص التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؟
- كيف يؤثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية؟
- ما هو دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030؟

1-6 فرضيات الدراسة

يمكن صياغة فرضيات دراسة أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 على النحو التالي:

- الفرضية الرئيسة الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) (بين مدى للمشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

ويشتق من هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

— توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

— توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

— الفرضية الرئيسة الثانية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدراسة حول آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 تعزى للبيانات الشخصية " مكان العمل، النوع الاجتماعي المؤهل العلمي، سنوات الخدمة.

7-1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 ويتضمن المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: مشروعات الكهرباء الاستراتيجية
- المتغير التابع: التنمية

8-1 أسباب اختيار الموضوع

➤ الأسباب الذاتية

- لدى الباحث اهتمام شخصي و شغفه بالموضوع.
- لدى الباحث خبرة سابقة في المجال ، مما يدفعه لاستكشاف المزيد حول هذا الموضوع.
- يمثل تحديًا علميًا يرغب الباحث في مواجهته وفهمه بشكل أعمق.

➤ الأسباب الموضوعية:

- الموضوع ذا أهمية كبيرة في مجال البحث العلمي أو في المجتمع، وقد يكون له تأثير كبير على السياسات أو الاقتصاد أو البيئة وما إلى ذلك.
- الموضوع مجالاً غير مستكشف بشكل كافٍ، أو قد تكون هناك ثغرات في المعرفة تستدعي البحث والتحليل.
- الرغبة في المساهمة في حل مشكلة معينة أو في تطوير مجال معرفي معين إلى اختيار الموضوع.

9.1 المنهجية:

نظراً لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 ، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها و يعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة .

❖ مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- **المصادر الثانوية:** قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- **المصادر الأولية:** قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة، حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف التعرف على أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

❖ أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني..
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

10-1 حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: سعت الدراسة للتعرف على أثر للمشروعات الكهربائية الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030
- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على مشروعات الكهرباء في المملكة العربية السعودية
- الحدود الزمانية: تم إعداد الدراسة خلال عام 2024.

11-1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية	
الدراسة	(الطاهر 2018).
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى التعرف على دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة .
المتغير المستقل	الطاقات المتجددة
المتغير التابع	التنمية المستدامة
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي .

أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج الدراسة الى ان الطاقات المتجددة هي طاقة مكتسبة من الطبيعة وتتجدد باستمرار وغير ناضبة وغير ملوثة للطبيعة وتساهم في تحقيق تنمية مستدامة. أما المشرع الجزائري فقد عرف الطاقات المتجددة بأنها "كل الطاقات المتأتية من مصادر المياه وحرارة الشمس والرياح والحرارة الجوفية، وأشعة الشمس، وكذا الطاقات الناتجة عن الإنتاج المشترك وتأمين النفايات. تلعب الطاقة المتجددة دور كبير في تحقيق التنمية المستدامة، إذ تعمل على ضمان إمدادات الطاقة للأجيال القادمة، وتوفير فرص العمل مما يدعم المساعي لتحسين شروط الحياة، وتأمين الطاقة للمناطق النائية. وتعد الطاقات النظيفة مرشحة بقوة لتخفيف ضغط الطلب على الطاقات التقليدية الناضبة، وتقليل حجم الآثار والتكاليف البيئية.
الدراسة	(عبدالله و عبدالعزيز 2022)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الوضع الحالي لهيكل إنتاج واستهلاك الطاقة التقليدية والسياسات المرتبطة بها في مصر، بغرض إبراز دواعي جديدة لزيادة الاعتماد على الطاقة المتجددة والوقوف على التحديات التي تحول دون تحقيق ذلك،
المتغير المستقل	دور إنتاج الطاقة المتجددة
المتغير التابع	في تحقيق التنمية المستدامة
منهجية البحث	واعتمدت الدراسة على المنهجين التحليلي والمقارن في تحليلها لتكاليف وسياسات استخدام الطاقة المتجددة، ومصادر تمويلها، وآثارها الاقتصادية، في كل من ألمانيا والصين و مصر .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى بعض النتائج، يتمثل أهمها فيما يلي: ترتفع تكلفة إنتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة في مصر. والسبب في ذلك يرجع إلى ارتفاع نسبة المكون الأجنبي، وعدم وجود مخصصات كافية للإنفاق

على البحث العلمي والتطوير للتكنولوجيا المحلية، بالإضافة إلى نقص موارد النقد الأجنبي اللازم للحصول على التكنولوجيا المستوردة، وارتفاع تكلفة الحصول على التمويل، وعدم وجود إطار تنظيمي قوى يساعد على جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية.

أدى الاعتماد الكامل على سياسة المناقصات التنافسية إلى بطء ظاهر في نمو استخدام الطاقة المتجددة في مصر، ويرجع ذلك إلى تقسيم القدرات المطلوب تنفيذها إلى حزم كثيرة، تتطلب كل حزمة منها مناقصة منفردة وسنوات طويلة من الترتيبات والروتين الإداري على العكس، حققت كل من ألمانيا والصين نمواً كبيراً في القدرات المركبة للطاقة المتجددة، وتنوعاً في هيكل التمويل والملكية بالاعتماد على تعريفه التغذية. وتعد الحكومة المصرية هي المالك الوحيد للقدرات المركبة من الطاقة المتجددة في مصر. وقد أدى ذلك إلى استخدام آلية وحيدة للتمويل وهي المنح أو القروض الخارجية الميسرة في إطار بروتوكول تعاون دولي.

يتحدد عدد الوظائف الناتجة عن الطاقة المتجددة بحجم استثماراتها، ودافع إنتاج الطاقة المتجددة. فإذا كان الدافع هو المشاركة في سلسلة القيمة العالمية للطاقة المتجددة، ومن ثم استهداف التصدير للأسواق الدولية يكون عدد الوظائف أكبر بكثير عما إذا كان الدافع الأساسي تحقيق أمن الطاقة، حيث يتم استهداف السوق المحلي بالدرجة الأولى، حيث يتراوح عدد العمالة بصفة دائمة بين (٤) - (٦) عامل لكل م.و.س.

لا تسمح كثافة رأس المال في قطاع البترول بخلق عدد كبير من الوظائف، على عكس مشروعات الطاقة المتجددة التي توفر قدراً أكبر من الوظائف خلال مراحل البناء والتركيب والتشغيل والصيانة المستمرة طوال عمر المشروع، وتفضل الحكومة المصرية الاستثمار في طاقة الرياح، نتيجة انخفاض تكلفة

إنتاج الكهرباء منها، بالرغم من انخفاض قدرتها على خلق الوظائف، مقارنة بالطاقة الكهروضوئية والطاقة الشمسية	
(أيوب 2019).	الدراسة
هدفت الدراسة الى التعرف على دور استثمارات الطاقة الجديدة والمتجددة في تحقيق التنمية المستدامة	أهداف الدراسة
دور استثمارات الطاقة الجديدة والمتجددة	المتغير المستقل
تحقيق التنمية المستدامة	المتغير التابع
اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي والمنهج التحليلي	منهجية البحث
وتوصل الدراسة إلى ارتفاع الاستثمارات الموجهة للطاقات المتجددة التي انخفض متوسط تكلفة إنتاج الطاقة الكهربائية منها كالطاقة الشمسية والطاقة الشمسية المركزة وطاقة الرياح البرية.	أهم النتائج والتوصيات
جليل، مونية. (2018).	الدراسة
هدفت الدراسة الى التعرف على اثر الاستثمار في الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية المستدامة: الواقع والمأمول .	أهداف الدراسة
الاستثمار في الطاقات المتجددة	المتغير المستقل
وتحقيق التنمية المستدامة	المتغير التابع
اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، نوجزها فيما يلي: مستقبل الطاقة المتجددة ومساهمتها في تأمين مصادر الطاقة يتوقف على عاملين رئيسيين، أحدهما التقدم في تكنولوجيات هذه الطاقة و تخفيض تكلفتها، والأمر الآخر متعلق بالأمور البيئية والضرائب المتزايدة التي تفرض على الوقود الأحفوري والدعم المالي و التشريعي للطاقة المتجددة، إلا أن هذه العوامل لن تعيق من توجه الدول إلى تبني إستراتيجية الطاقات المتجددة.	أهم النتائج والتوصيات

تعتبر الطاقات المتجددة من أهم المصادر الطاقة المستقبلية، التي يمكن أن تزيد من المركز الجيو إستراتيجي للجزائر في المنطقة، وهو مجال اهتمام مختلف الشركات العالمية، حيث تحتل الجزائر موقعا مهما في الساحة الإقليمية والدولية، خاصة فيما يتعلق بالطاقة الشمسية التي هي بمثابة فرصة ومحرك للتطور الاقتصادي والاجتماعي. تساهم اقتصاديات الطاقات المتجددة في خفض التكاليف البيئية و في خلق فرص دائمة للعمل والقضاء على الفقر وتحقيق العوائد الاقتصادية على المدى المتوسط و الطويل. اعتماد الجزائر على البدائل الطاقة المتجددة ضرورة حتمية لحتمية نضوب الطاقات الأحفورية.	
(علي 2018).	الدراسة
هدفت الدراسة الى التعرف على دور الطاقة المتجددة في تحقيق الاستدامة الاقتصادية في مصر.	أهداف الدراسة
دور الطاقة المتجددة	المتغير المستقل
في تحقيق الاستدامة الاقتصادية	المتغير التابع
اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
توصلت نتائج الدراسة الى انه توجد علاقة إيجابية بين (إنتاج الطاقة المتجددة، الأنفاق الحكومي على البحوث والتطوير كنسبة من GDP ، كميته الانبعاثات الكربونية، واردات الطاقة) كمتغيرات مستقلة، ومتوسط نصيب الفرد من GDP كمتغير تابع - .توجد علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين إنتاج الطاقة المتجددة والاستدامة الاقتصادية من خلال اختبار (VAE) ، وتوجد علاقة أحادية التأثير لأثر الطاقة المتجددة على الاستدامة الاقتصادية وليس العكس من خلال اختبار (GCT).	أهم النتائج والتوصيات

الدراسة	(هلال 2022).
أهداف الدراسة	يسعى هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام الطاقة المتجددة على تكاليف الإنتاج والقدرة التنافسية للمنتجات، من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية وهي: التعريف على التأثيرات البيئية للأنشطة المقترحة في مصر، والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية، تعزيز التقييم البيئي لبعض الشركات الصناعية .
المتغير المستقل	استخدام الطاقة المتجددة
المتغير التابع	تكاليف الإنتاج والقدرة التنافسية
منهجية البحث	اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	أسفرت نتائج الدراسة الميدانية دراسة فروض الدراسة التي ينبغي أن تجيب عليهم الدراسة وهي الفرضية الأولى: يوجد أثر لفاعلية أدوات قياس العائد من استخدام الطاقة الشمسية على مستوى النمو الاقتصادي للصناعة. يوجد أثر لتقويم الإدارة لنتائج قياس العائد من استخدام الطاقة الشمسية ومستوى الأداء البيئي والاقتصادي. يوجد أثر لاستراتيجية تطوير استخدام الطاقة الشمسية وقياس العائد الاقتصادي لصناعة. وقد توصلت إلى استخدام الطاقة الشمسية يمكن أن يحقق أثرا إيجابية على الاقتصاد تتمثل هذه الآثار في تحقيق التنمية المستدامة وتأمين مصادر الطاقة هذا فضلا عما يحققه من دعم القدرة التنافسية في القطاعات الإنتاجية. أن استخدام الطاقة الشمسية كأحد أهم مصادر الطاقة المتجددة سوف يساعد على الوصول إلى استقرار بيئي واقتصادي واجتماعي في قطاع الطاقة، فضلا عن أن استخدام ها يحفظ للأجيال القادمة حقها فيما تذر به البيئة من موارد اقتصادية طبيعية. يري البحث إجراء المزيد من البحوث والدراسات الميدانية بهدف التعرف على العلاقة بين استخدامات الطاقة الشمسية في

المجالات المختلفة وعلاقتها بتقليل الأثار البيئية الضارة. وعلى الخامات والبدائل التي يمكن استخدامها من البيئة المصرية نظرا لانخفاض نسبة الاستخدام المصرية والمقدرة بنحو 5%، مدى إمكانية تطبيق الأبحاث في مجال الطاقة الشمسية في القطاعات المختلفة كمصدر صديق للبيئة بالمقارنة بالمصادر الأخرى الضارة بالبيئة. دور قطاع الطاقة الشمسية حيث أنه من القطاعات الاقتصادية المهمة والواعدة والمتوقع النمو لها في مصر، فإن الأمر يتطلب تضافر الجهود كل من الدولة والمؤسسات الاقتصادية والاجتماعية من أجل إزالة وتذليل العقبات والقيود الاقتصادية والتمويلية والفنية وكذلك البيئية والتشريعية المناسبة	
(بدروني، هدى 2020).	الدراسة
تهدف هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي يمكن أن يلعبه الاستثمار في الطاقات المتجددة في تحقيق ثنائية حماية البيئة والتنمية المستدامة من خلال عرض المقومات الجغرافية والمؤشرات الاقتصادية لمصادر الطاقات المتجددة في الجزائر	أهداف الدراسة
الاستثمار في الطاقات المتجددة	المتغير المستقل
تحقيق حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة	المتغير التابع
اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
خلصت هذه الدراسة إلى جملة النتائج نوردتها فيما يلي : الطاقة المتجددة بديل حقيقي و مكمل للطاقة التقليدية الأحفورية و هذا لما تتميز به من خصائص كديمومتها فهي طاقات متجددة بلا انقطاع أو توقف و لا خوف من نفاذها و كذا تعتبر صديقة للبيئة و لا تسبب في اصدار غازات تضر بطبقة الأوزون.	أهم النتائج والتوصيات

تمتلك الجزائر مصادر وفيرة من الطاقة المتجددة وذلك لما تتمتع به من خصائص طبيعية مناخية خاصة الطاقة و الشمسية تليها طاقة الرياح. يساهم الاستثمار التكنولوجي الأخضر في تحقيق ثنائية التنمية المستدامة و الحفاظ على البيئة دون الإخلال بحقوق الأجيال القادمة.	
الدراسة	(ورده، 2015).
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى التعرف على دور مصادر الطاقة المتجددة في الحد من فجوة الطاقة الكهربائية في مصر
المتغير المستقل	مصادر الطاقة المتجددة
المتغير التابع	في الحد من فجوة الطاقة الكهربائية
منهجية البحث	اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	أوضحت النتائج أن مصادر الطاقة المتجددة تمثل نسبة منخفضة في إنتاج الكهرباء في مصر، وأيضاً انخفاض تأثيرها رغم معنويته، إلا أن البحث يرى ضرورة التركيز على تنمية مصادر الطاقة المتجددة من أجل إنتاج طاقة نظيفة مستقبلاً وغير قابلة للنضوب بهدف تحقيق تنمية مستدامة.
الدراسة	بن نعمة، سليمة. (2023).
أهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة،
المتغير المستقل	صناعة الطاقات المتجددة
المتغير التابع	تجسيد التنمية المستدامة
منهجية البحث	استعمال المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	توصلت النتائج إلى أن استغلال الطاقات المتجددة تعتبر جوهر عملية التنمية المستدامة وأداة فعالة لها من خلال احترام النظام البيئي، تلبية الاحتياجات القادمة، تحقيق تنمية طويلة المدى بالاعتماد على إمكانيات الحاضر ومنه

يمكن اعتبار الطاقة المتجددة أحد دعائم التنمية المستدامة ونواة للتنمية الشاملة.	
الدراسة	(Hannan,etal 2021).
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى دراسة تأثير استخدام الطاقة المتجددة والذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
المتغير المستقل	استخدام الطاقة المتجددة والذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	التنمية المستدامة.
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي .
أهم النتائج والتوصيات	توصلت النتائج الى أن للطاقة المتجددة تأثير إيجابي نحو تحقيق 75 هدفًا عبر جميع أهداف التنمية المستدامة باستخدام أسلوب جمع آراء الخبراء. ومع ذلك، قد تؤثر سلبيًا على تحقيق 27 هدفًا. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تمكين الطاقة المتجددة على تحقيق 42 هدفًا من أصل 169 هدفًا. ومع ذلك، مع النمو التسارعي الحالي لحصة الطاقة المتجددة وتطوير الذكاء الاصطناعي ومع التصدي لبعض القيود الحالية، قد يشمل هذا التأثير مزيدًا من الأهداف في المستقبل. ومع ذلك، تغافل الأبحاث الأخيرة جوانبًا أساسية. النمو التسارعي لحصة الطاقة المتجددة والتطور السريع للذكاء الاصطناعي يجب أن يتم مرافقته من خلال الرؤية التنظيمية وتنظيم التكنولوجيا اللازمة لتغطية المزيد من الأهداف في المستقبل
الدراسة	Behera& Sethi, N. (2023).
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى دراسة تأثير دور الطاقة المتجددة والتمويل الأخضر واستقرار السياسة في تحقيق الهدف رقم 13 من أهداف التنمية المستدامة: رؤية تجريبية من الاقتصادات الناشئة
المتغير المستقل	دور الطاقة المتجددة والتمويل الأخضر واستقرار السياسة

المتغير التابع	التنمية المستدامة
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي .
اهم النتائج والتوصيات	توصلت النتائج الى أن استهلاك الطاقة المتجددة والتمويل الأخضر يقللان بشكل كبير من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، بينما يتم ملاحظة أثر إيجابي للاستقرار السياسي على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. علاوة على ذلك، تم العثور على أن تأثير الاستقرار السياسي والتمويل الأخضر يقللان بشكل كبير من انبعاثات الكربون.

الفصل الثاني : الإطار النظري

المبحث الأول: مشروعات الكهرباء الاستراتيجية

تسعى المملكة العربية السعودية، إحدى أغنى دول العالم من حيث النفط، إلى البقاء في صدارة الدول الرائدة في إنتاج الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة، وأنشأت العديد من المشاريع والمبادرات التي تخدم هذه الأهداف.

أطلقت المملكة رؤية التنمية المستدامة 2030، والتي تهدف إلى تحويل اقتصادها من اقتصاد يعتمد على النفط إلى اقتصاد متنوع ومبتكر وتنافسي. تتضمن رؤية 2030 بنداً خاصاً يتعلق بسوق الطاقة المتجددة ويهدف هذا البند إلى زيادة حجم إنتاج الطاقة المتجددة بنسبة 50% بحلول عام 2030، مع التركيز على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

تعتبر الطاقة المتجددة مفيدة للحفاظ على الاقتصاد المحلي، حيث أن الاعتماد على الوقود الأحفوري المستورد يؤدي إلى خضوع الدولة للأهداف الاقتصادية والسياسية للدولة الموردة أما الطاقة المتجددة المتمثلة في طاقة الرياح والطاقة الشمسية والمياه والمواد العضوية فهي موجودة في جميع أنحاء العالم وليس في مناطق محددة، كما هو الحال مع الوقود الأحفوري، والاعتماد عليه يقلل الحاجة إلى الوقود. (خرما، 2017)

تشهد الطاقة المتجددة انخفاضا مستمرا في تكاليفها، على الرغم من التقدم الذي تم إحرازه في تطويرها، حيث أصبحت المعدات المستخدمة فيها أكثر كفاءة، كما أصبحت التكنولوجيا والعمل الهندسي أكثر تقدما في هذا المجال، على عكس الغاز والوقود الأحفوري ومصادر الطاقة الأخرى رغم مميزاتها إلا أن أسعارها تتقلب بشكل دوري.

تعمل محطات الفحم والغاز الطبيعي على تلويث الهواء والماء، مما يؤدي إلى العديد من المشاكل الصحية. مثل اضطرابات التنفس، والمشاكل العصبية، والنوبات القلبية، والسرطان، والوفاة المبكرة، وغيرها من المشاكل الخطيرة.

ومن الجدير بالذكر أن غالبية هذه الآثار الصحية السلبية الناتجة عن تلوث الماء والهواء لا تنتج عن استخدام تقنيات الطاقة المتجددة، حيث تعمل أنظمة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة الكهرومائية جميعها على توليد الكهرباء دون أي انبعاثات تسبب تلوث الهواء.

ومن ناحية أخرى، تتطلب الطاقة المتجددة عمالة أكبر مقارنة بمصادر الطاقة الأخرى التي تعتمد في الغالب على التكنولوجيا، حيث سيكون هناك عمال لتركيب الألواح الشمسية، وفنيين لصيانة مزارع الرياح، وغيرها من الوظائف التي تزيد من فرص العمل.

1.1.2 مفهوم الطاقة المتجددة:

الطاقة المتجددة: هي الطاقة التي يمكن الحصول عليها من الظواهر الطبيعية المتكررة، وتتجدد بمعدل أسرع من استهلاكها، ولا تنتج انبعاثات ضارة بالبيئة. (الوكالة الدولية للطاقة، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، إدارة معلومات الطاقة الأمريكية) (يوسف، 2020).

ويلاحظ من التعريف السابق أن الطاقة المتجددة تتميز بالعفوية والدورية والتجدد، على عكس الوقود الأحفوري ويلاحظ أيضاً أن هناك شرط التجدد وليس اللانهاية، لأنه لا يوجد شيء غير محدود في الكون ويحدث هذا التجديد ضمن شروط معينة ونظام بيئي ثابت ومستقر، إذا تم تعطيل هذا النظام، مثل ظاهرة الاحتباس الحراري والاحتباس الحراري، فإن ميزة التجدد المرتبطة بالظواهر البيئية قد تضع على المدى الطويل، وتعتبر الطاقة المتجددة الحل المناسب لمواجهة التغير المناخي وبالفعل قد يكون لتغير المناخ آثار سلبية على مصادر الطاقة المتجددة لاحقاً بمعنى آخر، سيؤثر تغير المناخ على العوامل المناخية الرئيسية مثل: سطوع الشمس، وهطول الأمطار، وسرعة الرياح واتجاهها، ودرجات الحرارة والرطوبة وهي ظواهر طبيعية يمكن من خلالها الحصول على الطاقة المتجددة وبذلك فهي تختلف عن طاقات الوقود الأحفوري المخزنة في الأرض ولا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لاستخراجها. (حلام زواوية، 2013، ص: ٥٩-٦٠).

مصطلح الطاقة المتجددة عليه بعض التحفظات، وهي أنه لا يمكن وصف الطاقة في حد ذاتها بالتجدد. ذلك أن مصادر الطاقة هي التي تتجدد وليست الطاقة نفسها. كما في حالة سطوع وغياب الشمس.

وعلى ذلك، يجب استخدام مصطلح المصادر المتجددة للطاقة بدلاً من مصطلح الطاقة المتجددة (كامبيل، وآخرون 2014، ص: ٢٧٠).

وصف الطاقة بالتجدد هي مجرد تسمية للفرقة بينها وبين الطاقة التي يمكن الحصول عليها من مصادر أحفوريه أو نووية وهي ليست وصف للطاقة نفسها.

2.1.2 مفهوم الطاقة الكهربائية

هي من أكثر أشكال الطاقة استخداماً وشيوعاً تعمل على تلبية وإشباع الحاجات، تنتج من مصادر أولية وهذا بعد تحويلها إلى جسيمات صغيرة تدعى بالإلكترونات، تدفقها يكون التيار الكهربائي (عمورة وبن حسين، 2021).

3.1.2 طرق توليد الطاقة الكهربائية

تعددت مصادر انتاج الطاقة الكهربائية فمنها التي تعتمد على مصادر ناضبة ومنها المتولدة من مصادر متجددة وسنورد بالتفصيل أهم هذه المصادر. - محطات توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية تستقبل الألواح الشمسية الأشعة من أجل توليد الطاقة الكهربائية بواسطة الخلايا الضوئية أو بواسطة الطاقة الشمسية المركزة، إلا أن مشكلة هذه الطاقة هي عدم القدرة على تخزينها (خبابه وكعرار، 2013).

- محطات توليد الكهرباء من طاقة الرياح: تمثل طاقة الرياح طاقة نظيفة معتمدة من طرف العديد من الدول من أجل انتاج الطاقة الكهربائية من خلال تحويل طاقة الرياح حيث تستخدم بشكل مباشر او عن طريق طاقة ميكانيكية (مومن والوافي، 2021)

- محطات توليد الكهرباء من المياه ومجاري تولد الكهرباء في هذا النوع من حركة المياه والمجاري الناجمة عن هبوطها من المرتفعات وصولاً إلى التوربينات التي تعمل على انتاج الطاقة الميكانيكية تحول هذه الأخيرة إلى طاقة كهربائية (مومن والوافي، 2021).

- محطات التوليد البخارية تستخدم الوقود كمصدر أساسي يتم حرقه من أجل توليد حرارة تستعمل في تسخين المياه وتحويلها إلى بخار على مستوى توربينات بخارية لتوليد الطاقة.

- محطات توليد الكهرباء من الغاز : تعتمد محطات الغازية لإنتاج الكهرباء على الوقود كمادة

أولية يتم حرقها مع الهواء المضغوط دون الحاجة إلى الماء

محطات توليد الكهرباء من المفاعلات النووية: تعتبر الطاقة النووية من أخطر الطاقات

تستخدم لإنتاج الطاقة الكهربائية من خلال المفاعلات النووية وللإشارة توجد ثلاثة أنواع رئيسية لهذه

المفاعلات تتمثل في مفاعلات الماء العادي ومفاعلات الماء الثقيل ومفاعلات التبريد الغازي، وبالرغم من

المخلفات الإشعاعية التي تصدرها الطاقة النووية والتي تبقى على مدار السنين، إلا أن هناك العديد من

الدول لازالت تستخدمها كمصدر لإنتاج الكهرباء (مهوب، 2022)

4.2.1 أهمية الطاقة الكهربائية

تتمتع الطاقة الكهربائية بدور حيوي فعال في جميع نواحي الحياة نظرا لما تقدمه من فوائد وأهمية

بالغة في تفعيل الأنشطة وتلبية احتياجات السكان والاقتصاد حيث نجد أن أهمية الطاقة الكهربائية تكمن

فيما يلي:

عامل محفز لاستمرار التنمية والنهوض بالاقتصاديات في مختلف المجالات وأداة فعالة في تحسن

مستوى المعيشي (سهلي وصياغ، 2022).

تفعيل النشاطات الخدمية والتجارية والاقتصادية والسكانية من خلال توفير الكهرباء في

الإدارات والهيئات والمؤسسات من أجل ضمان سير الأعمال وتلبية احتياجات الأفراد من الإضاءة والطهي

والتبريد وغيرها من الأمور الضرورية.

وجود الطاقة الكهربائية في وقتنا الحالي ضرورة حتمية ليس كما هو الحال في السنوات السلفة

التي كانت لا تعتمد على الكهرباء في تلبية احتياجاتها، فالعصر الحالي أصبح يعتمد على الكهرباء لتغطية

احتياجات والنهوض بالاقتصاديات الدولة فلا يقتصر الأمر فقط في استهلاك الطاقة الكهربائية وإنما

يشمل جميع الطاقات خاصة منها الطاقة الناضبة.

5.1.2 واقع استهلاك الطاقة الكهربائية في السعودية

تحليل استهلاك وإنتاج إجمالي للكهرباء:

عرفت الدولة السعودية نمو تصاعدي وارتفاع ملحوظ في كمية الكهرباء المستهلكة من طرف الأفراد والقطاعات حيث نجد عند المقارنة بين 2020 و 2021 ان كمية انتاج الطاقة الكهربائية قد ارتفع وهذا ناتج عن تزايد الطلب عليها ، حيث بلغ انتاج في 2020 ما قيمة 028,347 جيغا واط ساعة ، اما في سنة 2021 وصل انتاج اجمالي للطاقة الكهربائية بقيمة 637,358 جيغا واط ساعة ، اما في سنة 2021 وصل انتاج اجمالي للطاقة الكهربائية بقيمة 637,358 جيغا واط ساعة، اما عن استهلاك الكهرباء نجد انه في سنة 2020 قدر بقيمة 289,331 جيغا واط ساعة وفي سنة 2021 قدر بقيمة 301,561 جيغا واط ساعة حيث يفسر ارتفاع الكميات المستهلكة لارتفاع الطلب و زيادة المشاريع و زيادة عدد المشتركين و التغيرات المناخية الهيئة العامة للإحصاء المملكة العربية السعودية ، 2021 .

6.1.2 تحليل استهلاك الطاقة الكهربائية في مختلف قطاعات:

عند الوقوف على تحليل الاستهلاك الكهربائي في القطاعات نجد مدى أهمية الكهرباء في القطاع السكاني والصناعي بصيفة كبيرة حيث يوضح (الشكل 1) تحليل استهلاك الكهربائي المجموعة من قطاعات المتواجدة في السعودية خلال الفترة من 2010 الى 2021 والتي أظهرت استهلاك متزايد

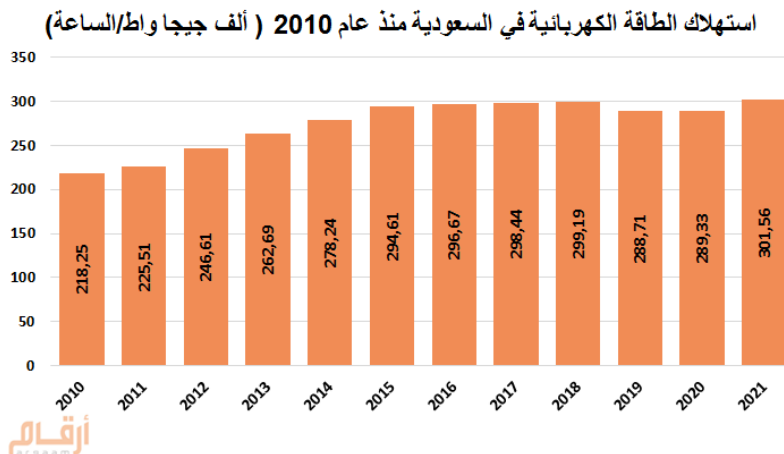
السعودية: ارتفاع استهلاك الطاقة الكهربائية بنسبة 4.2% عام 2021

أظهرت بيانات الهيئة العامة للإحصاء، ارتفاع استهلاك الطاقة الكهربائية في المملكة بنحو 4.23 % خلال عام 2021، ليصل إلى 301.6 ألف جيغا واط/الساعة، مقارنة بـ 289.33 ألف جيغا واط/الساعة خلال 2020.

وفقاً لبيانات الهيئة، بلغ إجمالي إنتاج الطاقة الكهربائية في عام 2021 نحو 358.64 ألف جيغا واط /الساعة، مرتفعاً بنسبة 3% عن عام 2020.

وفيما يلي جدول (1): يوضح تطور استهلاك الطاقة الكهربائية منذ عام 2010:

استهلاك الطاقة الكهربائية في السعودية منذ عام 2010		
الفترة	الاستهلاك (ألف جيجا واط/الساعة)	التغير في الاستهلاك
2010	212.26	--
2011	219.66	% 3.5
2012	246.37	% 12.2
2013	262.51	% 6.6
2014	278.14	% 6.0
2015	294.61	% 5.9
2016	296.62	% 0.7
2017	298.29	% 0.6
2018	299.18	% 0.3
2019	288.61	(% 3.5)
2020	289.33	% 0.3
2021	301.56	% 4.2



وفيما يلي جدول (2): يوضح تطور إنتاج الطاقة الكهربائية منذ عام 2010:

إنتاج الطاقة الكهربائية في السعودية منذ عام 2010		
الفترة	الإنتاج (ألف جيغا واط/الساعة)	التغير في الإنتاج
2010	240.07	--
2011	250.08	4.2 %
2012	272.08	8.8 %
2013	284.44	4.5 %
2014	312.27	9.8 %
2015	338.79	8.5 %
2016	345.45	2.0 %
2017	363.74	5.3 %
2018	343.93	(5.4) %
2019	346.55	0.8 %
2020	347.03	0.1 %
2021	358.64	3.3 %

وفيما يخص توزيع الاستهلاك على مختلف القطاعات، فقد استحوذ استهلاك القطاع السكني في عام

2021 على نحو 47% من إجمالي استهلاك الطاقة الكهربائية ما يعادل 142.48 ألف جيغا واط/الساعة، يليه

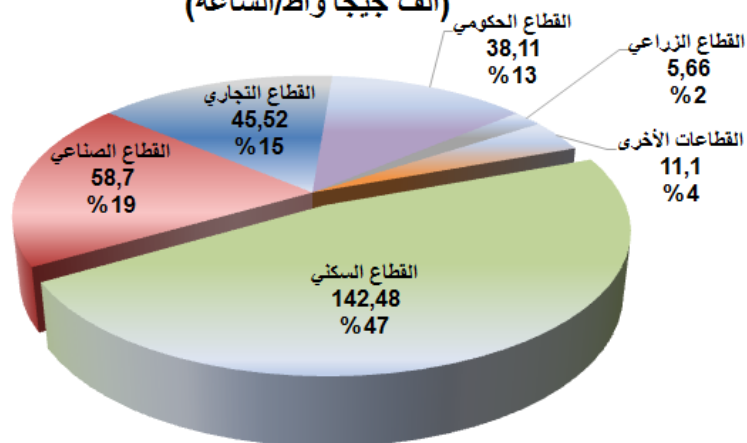
القطاع الصناعي بنسبة 19%، ثم القطاع التجاري بأكثر من 15%، ثم القطاع الحكومي بنحو 13%، ويوضح

الجدول أدناه تفاصيل ذلك:

جدول (3): الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب القطاعات عام 2021

الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب القطاعات عام 2021		
القطاع	الاستهلاك (ألف جيغا واط/الساعة)	الحصة من إجمالي الاستهلاك
القطاع السكني	142.48	% 47
القطاع الصناعي	58.70	% 19
القطاع التجاري	45.52	% 15
القطاع الحكومي	38.11	% 13
القطاع الزراعي	5.66	% 2
القطاعات الأخرى	11.10	% 4
المجموع	301.56	% 100

الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب القطاعات عام 2021
(ألف جيغا واط/الساعة)



واستحوذت المنطقة الغربية على النصيب الأكبر من إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بمقدار

93.92 ألف جيغا واط/ساعة ما يعادل نسبة 31%، يليها المنطقة الوسطى بمقدار 91.47 ألف جيغا

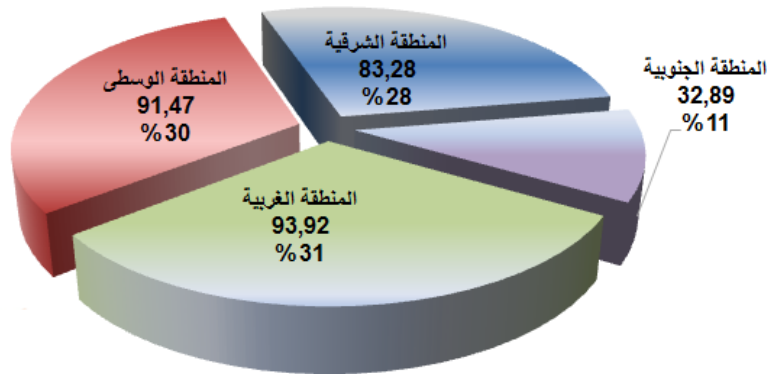
واط/ساعة وبنسبة 30%، ثم المنطقة الشرقية بنسبة 28%، وكان الاستهلاك الأدنى من نصيب المنطقة

الجنوبية بـ 11%، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (4): الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب المناطق عام 2021

الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب المناطق عام 2021		
المنطقة	الاستهلاك (ألف جيغا واط/الساعة)	التغير
المنطقة الغربية	93.92	31 %
المنطقة الوسطى	91.47	30 %
المنطقة الشرقية	83.28	28 %
المنطقة الجنوبية	32.89	11 %
الإجمالي	301.56	100 %

الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية حسب المناطق عام 2021
(ألف جيغا واط/الساعة)



وسجل نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة في عام 2021 ارتفاعاً بنسبة 7% حيث بلغ 8.84

ألف كيلوواط/ ساعة، مقارنة بـ 8.26 ألف كيلوواط/ ساعة في عام 2020.

وفيما يلي جدول يوضح تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة منذ عام 2010:

جدول (5) تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة منذ عام 2010:

نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة في السعودية منذ عام 2010		
الفترة	استهلاك الفرد (ألف كيلو واط/الساعة)	التغير
2010	7.74	--
2011	7.80	+ 1 %
2012	8.53	+ 9 %
2013	8.86	+ 4 %
2014	9.17	+ 3 %
2015	9.48	+ 3 %
2016	9.33	(2 %)
2017	9.15	(2 %)
2018	8.95	(2 %)
2019	8.43	(6 %)
2020	8.26	(2 %)
2021	8.84	+ 7 %

7.1.2 سيناريوهات كفاءة الطاقة

و سيناريوهات كفاءة الطاقة في هذا السيناريو، التغييرات في الطلب القطاعي بالنسبة للسيناريو المرجعي مدفوعة بالانخفاض في كثافات الكهرباء لأنواع الإنتاج المختلفة. وضعت السلطات السعودية تدابير لكفاءة الطاقة تستهدف مختلف القطاعات المستهلكة للطاقة لاحتواء نمو الطلب على الكهرباء ، وأنشأت الحكومة المركز السعودي لكفاءة الطاقة (SEEC) لوضع وتنسيق البرامج الوطنية لترشيد استهلاك الطاقة في المباني والصناعة والنقل. حيث إن هذه القطاعات مسؤولة عن 90٪ من استهلاك الطاقة المحلي (SEEC). 2018 بالإضافة إلى ذلك، اتخذت شركة المرافق الوطنية، الشركة السعودية للكهرباء (

(SEC) إجراءات مختلفة لترشيد استهلاك الكهرباء في قطاعي الصناعة والخدمات. هذه الإجراءات هي تطبيق

للاستراتيجية الوطنية لإصلاح قطاع الطاقة . (Kingdom of Saudi Arabia ,2017)

الجدول (6) افتراضات سيناريوهات إصلاح الأسعار (ريال سعودي / كيلوواط في الساعة).

القطاع	المتغير	2013	2018	2025	2030	Δ 2030-2018
سكني	0.08	0.19	0.25	0.32	%72+	PR-EM
صناعي	0.15	0.15	0.18	0.22	0.26	%43+
تجاري	0.22	0.22	0.26	0.32	0.37	%43+
حكومي	0.26	0.26	0.32	0.39	0.46	%43+
زراعي	0.11	0.11	0.17	0.21	0.24	%43+
سكني	0.08	0.19	0.35	0.56	%200+	PR-AVG
صناعي	0.15	0.15	0.18	0.27	0.36	%100+
تجاري	0.22	0.22	0.26	0.39	0.52	%100+
حكومي	0.26	0.26	0.32	0.48	0.64	%100+
زراعي	0.11	0.11	0.17	0.25	0.34	%100+

المصادر: تستند حسابات المؤلفين لبيانات (Aoun,2015) و (Kingdom of Saudi Arabia ,2017)

المبحث الثاني: التنمية

تمهيد:

يعد مفهوم التنمية من أهم المفاهيم العالمية في القرن العشرين، حيث كانت عملية إنشاء أنظمة اقتصادية وسياسية متماسكة تسمى "عملية التنمية". ويشير المفهوم بوضوح إلى هذا التحول بعد الاستقلال - في الستينيات - في آسيا وأفريقيا. وتبرز أهمية مفهوم التنمية في تعدد أبعاده ومستوياته، وتشابكه مع العديد من المفاهيم الأخرى مثل التخطيط والإنتاج والتقدم.

لقد ظهر مفهوم التنمية بشكل رئيسي منذ الحرب العالمية الثانية ومنذ ظهوره في عصر الاقتصادي البريطاني البارز آدم سميث في الربع الأخير من القرن الثامن عشر وحتى الحرب العالمية الثانية، لم يستخدم هذا المفهوم إلا كاستثناء والمصطلحان اللذان استعملتا للدلالة على حدوث التطور المذكور في المجتمع هما التقدم المادي، أو التقدم الاقتصادي. (السيد، 2019)

ظهر مفهوم التنمية في البداية في علم الاقتصاد، حيث تم استخدامه للدلالة على عملية إحداث مجموعة من التغييرات الجذرية في مجتمع معين بهدف إعطاء ذلك المجتمع القدرة على التطوير الذاتي المستمر بمعدل يضمن زيادة التحسن في نوعية الحياة لجميع أفرادها، أي زيادة قدرة المجتمع على الاستجابة للاحتياجات الأساسية والاحتياجات المتزايدة لأفراده أعضاء؛ ومن أجل ضمان زيادة مستويات تلبية هذه الاحتياجات؛ من خلال الترشيد المستمر لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة، والتوزيع السليم لعائدات هذا الاستغلال. ثم انتقل مفهوم التنمية إلى مجال السياسة منذ الستينيات وبرز كأحد المجالات المعنية بتطور الدول غير الأوروبية نحو الديمقراطية.

1.2.2 تعريف التنمية:

هناك تعريفات عديدة لمفهوم التطور وهي كما يلي: التطور في اللغة هو نمو الشيء وصعوده وحركته من مكان إلى آخر.

التطوير في المصطلحات: هو تحقيق زيادة سريعة وتراكمية ودائمة خلال فترة زمنية في الإنتاج الوطني وخدمة المجتمع نتيجة استخدام الجهود العلمية والعملية في الأنشطة الحكومية والشعبية المشتركة. التنمية هي عملية تحسين المجتمع، ونقله إلى وضع أفضل مما هو عليه، من خلال استغلال الطاقات المختلفة المتاحة لدى أفراد المجتمع، وتوجيه استخدامها نحو الأفضل. (السيد، 2019)

كما يختلف مفهوم التنمية عن التنمية الشاملة من حيث مدتها. تنفيذ البرامج التنموية حيث تهتم التنمية الشاملة بالبرامج طويلة المدى وعمليات التنمية العمرانية للمجتمعات الفقيرة بالإضافة إلى تطوير البنية التحتية.

وتعرف أيضا على أنها عملية تغيير اجتماعي متعدد الأوجه، هدفها الوصول إلى مستوى الدول الصناعية ويعني مستوى الدولة الصناعية خلق أنظمة تعددية شبيهة بالأنظمة الأوروبية تحقق النمو الاقتصادي والمشاركة الانتخابية والمنافسة السياسية، وترسيخ مفاهيم الوطنية والسيادة والولاء للدولة القومية. (سعد، 2019)

وتعرف أيضا على أنها عملية ديناميكية تتكون من سلسلة من التغيرات الهيكلية والوظيفية في المجتمع وتحدث نتيجة للتدخل في توجيه حجم ونوعية الموارد المتاحة للمجتمع، من أجل رفع مستوى رفاهية غالبية أفراد المجتمع من خلال زيادة فعالية أفرادها في استثمار طاقات المجتمع إلى أقصى حد.

ويرى البعض أنها تنمية الطاقات البشرية إلى أقصى حد ممكن، أو هو إشباع الحاجات الاجتماعية للإنسان من أجل الوصول إلى مستوى معيشي معين". (باسكون، 2018)

ومما سبق يرى الباحث أن التنمية هي توفير العمل المنتج وتحسين نوعية الحياة لجميع الناس، وهو ما يتطلب نمواً كبيراً في الإنتاجية والدخل وتنمية القدرات البشرية. ووفقاً لهذه الرؤية فإن هدف التنمية ليس مجرد زيادة الإنتاج، بل تمكين الإنسان من توسيع نطاق خياراته، وهكذا تصبح عملية التنمية. إنها عملية تطوير القدرات وليست فقط عملية تعظيم المنفعة الاقتصادية أو الرفاهية، بل هي أيضاً عملية رفع المستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي وهذا يدل على أن احتياجات الإنسان كفرد ليست كلها مادية، بل تشمل العلم والثقافة والحق في التعبير والحفاظ على البيئة وممارسة الأنشطة حق المشاركة في تقرير شؤون الأفراد بين الأجيال الحالية والقادمة.

2.2.2 التطور التاريخي للتنمية:

نشأ مفهوم التنمية المجتمعية منذ حوالي 200 عام، حيث لعبت أحداث الحرب العالمية الثانية دوراً مهماً في تطور المجتمعات في ذلك الوقت. تعتبر الحرب العالمية الثانية أحد الأسباب المباشرة والرئيسية لنشوء التنمية والحاجة إليها، حيث عانت المجتمعات المختلفة من العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية، وكانت هذه المشاكل تعتبر عجلة القيادة للضرورة. تأهيل وبناء المجتمعات. (سعد، 2019)

ظهرت برامج التنمية المجتمعية وإعادة التأهيل للمتضررين من الحرب في الفترة ما بين عامي 1940 و1945 م، بالإضافة إلى تقديم القروض والمنح للدول الفقيرة والمحتاجة. وفي عام 1951 م، أجرت الأمم المتحدة دراسة حول تنمية المجتمع وأصدرت تعليمات محددة، بدءاً ببرامج المساعدات التنموية. التكنولوجيا للدول الفقيرة والمحتاجة.

3.2.2 أنواع التنمية:

تطوير عملية التغيير الشاملة والشاملة والمخططة التي يقوم بها الإنسان للانتقال بالمجتمع إلى وضع أفضل وبما يتوافق مع احتياجاته وقدراته الاقتصادية والاجتماعية والفكرية.

وفيما يلي أنواع التنمية: (السيد، 2017)

1. التنمية الاقتصادية التنمية هي العملية التي يتم من خلالها تحويل الاقتصادات الوطنية البسيطة ذات الدخل المنخفض إلى اقتصادات صناعية. الحديث، على الرغم من أن المصطلح يستخدم أحياناً بشكل مترادف مع النمو الاقتصادي، إلا أنه يستخدم بشكل عام لوصف التغيير في اقتصاد بلد ما والذي يشمل التحسينات النوعية والكمية.
2. التنمية السياسية: يمكن القول أن التنمية السياسية هي تسليط الضوء على النظام السياسي السائد في المجتمع واستيعاب كافة الأساليب التنموية لتحسينه. يقاس التطور السياسي في الدول بمدى تمتع أفرادها بكافة حقوقهم السياسية وسهولة استخدامها في القرارات المتعلقة بالدولة. كما تتم دراسة التنمية السياسية من منظور معياري، حيث ترتبط التنمية السياسية بالعلوم الاجتماعية التي تقدم محاولات لتطوير المجتمعات بشكل دقيق وهادف.

3. التنمية الاجتماعية إن مفهوم التنمية الاجتماعية يدور حول تحسين رفاهية جميع أفراد المجتمع. التنمية الاجتماعية تعني الاستثمار في الأفراد وطاقاتهم المتنوعة لتحسين مستويات معيشتهم وزيادة دخولهم المالية، بالإضافة إلى الحد من مشاكل الفقر والبطالة لتحقيق الاكتفاء الذاتي.
4. التنمية البيئية يمكن القول أن التنمية البيئية هي السعي إلى خلق أنظمة اقتصادية واجتماعية تحترم البيئة، ومحاولة تنفيذ مشاريع بيئية تتعلق بالأنشطة الإيجابية لأفراد المجتمع تجاه البيئة والحد من السلوكيات الخاطئة التي تعمل على تدمير البيئة.

4.2.2 أهداف التنمية:

الهدف الأساسي للتنمية هو تحسين وتطوير رفاهية الإنسان وفتح مجالات أرحب وأوسع لحيات مطمئنة سعيدة، فالإنسان في التنمية هو الهدف والجوهر والوسيلة ويمكن تلخيص غايات التنمية في ما يلي: (سعد، 2019)

1. بناء الإنسان القادر على مواجهة الحياة والتغيرات التي تحدث من حوله بإيجابية وفعالية.
2. مساعدة الفرد على التفكير الإيجابي والإبداعي، وتغيير نظرتة من نظرة سطحية إلى نظرة أعمق ومختلفة للحياة من حوله.
3. تعليم الفرد إتقان مهارات الاتصال الفعال بما يثري تواصل الفرد مع المجتمع بشكل أخلاقي ومؤثر يعبر به الفرد عن نفسه مع الجميع.
4. مساعدة الفرد على تطوير أدائه وقدراته من أجل العثور على الوظيفة المناسبة.
5. تعليم الإنسان قيمة وأهمية الوقت، وتدريبه على مهارات وفنون إدارته، وتعليمه كيفية استغلال طاقاته ومواهبه وتحديد الأهداف لحياته، وتعليمه كيفية التعامل مع المشكلات التي تواجهه بشكل إيجابي وفعال.

5.2.2 التنمية بالمملكة العربية السعودية:

وُضعت التنمية المستدامة ضمن أهم جهود رؤية المملكة العربية السعودية 2030 منذ إطلاقها استكمالاً لإنجازات المملكة في مجالات التنمية المستدامة خلال العقود الخمسة الماضية. تعمل المملكة العربية السعودية مع الأمم المتحدة والشركاء الوطنيين من خلال الإطار الاستراتيجي المشترك للأمم المتحدة،

تحت مظلة رؤية 2030 وبرامج التحول الوطني، لدعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة لمواجهة التحديات والفرص التنموية في المملكة العربية السعودية.

وتتمثل أهم أهداف التنمية بالمملكة العربية السعودية فيما يلي: (السويد، 2015)

1. تمكين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال تحسين البيئة التنظيمية:

لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 لتطوير القطاع الخاص ورفع مساهمة المنشآت الصغيرة والمتوسطة في الناتج المحلي الإجمالي، تعمل الهيئة على تحسين البيئة التنظيمية والسياسات الداعمة للأنشطة الإنتاجية من خلال مراجعة الأنظمة واللوائح والأنظمة اقترح آليات التغلب على أبرز التحديات التي تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ورواد الأعمال.

2. تعزيز ثقافة ريادة الأعمال النسائية:

تسعى منشآت إلى تعزيز ثقافة ريادة الأعمال النسائية لتحقيق أهداف زيادة مشاركة المرأة في سوق العمل وزيادة نسبة المنشآت الصغيرة والمتوسطة المملوكة للمرأة في المملكة العربية السعودية وتسير الهيئة نحو أهدافها من خلال العديد من الأنشطة والمبادرات، بما في ذلك المساهمة في تسهيل بيئة الأعمال للمرأة، وإقامة شراكات مع القطاعين الخاص والعام لبناء قدرات المرأة في ريادة الأعمال، وتمثيل محفظة الهيئة لريادة الأعمال النسائية في المملكة.

3. دعم المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة وتحفيز الابتكار:

وقامت الهيئة بتطوير العديد من الخدمات والمبادرات التي تهدف إلى تطوير قدرات المنشآت الصغيرة والمتوسطة في القطاع الصناعي من خلال بناء الكفاءات، وتحسين حصول المنشآت على تسهيلات التمويل والمنح، وتسهيل فرص الاستثمار على طول سلاسل التوريد، كما بدأت الهيئة في تحفيز تأسيس الشركات المبتكرة الرائدة وتمكين الشركات القائمة من تطبيق الحلول المبتكرة من خلال عدة برامج وخدمات لتوفير بيئة ابتكار وطنية فعالة.

6.2.2 جهود المملكة العربية السعودية في تحقيق التنمية: (السويد، 2015)

حظي بُعد التنمية المستدامة بأهمية كبيرة في المملكة العربية السعودية منذ بداية رحلتها التنموية، وظهرت معالمها واضحة في توجهاتها الاستراتيجية طويلة المدى. وبدأ التطبيق العملي لهذا البعد في

خطط التنمية الخمسية المتعاقبة التي انطلقت عام 1970، حيث سعت هذه الخطط إلى تنمية قدرات المواطن وتحقيق طموحاته وتلبية احتياجاته. ويعد تحسين مستوى المعيشة الهدف الأسى للتنمية المستدامة في المملكة، فضلاً عن الحرص على توسيع نطاق التنمية ليشمل كافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في كافة المناطق.. وارتكزت المملكة في تنفيذ استراتيجيتها التنموية على المبادئ والقيم الإسلامية والحرية الاقتصادية، بما يحقق شمول أبعاد التنمية الثلاثة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وقد ساهمت خطط التنمية المتعاقبة في تحقيق المملكة إنجازات كبيرة على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، اتسمت بالاستدامة والتوازن. وهو ما يعكس النمو المستمر لاقتصادها بمعدلات عالية، وتوفير المناخ المناسب للدور المتنامي للقطاع الخاص، وتحسين تنافسية الاقتصاد السعودي، بالإضافة إلى توفر بنية تحتية اقتصادية واجتماعية متقدمة والتحسين المستمر. على مستوى الصحة والتعليم والخدمات البيئية العامة للمواطنين.

وقد شاركت المملكة العربية السعودية بفعالية في المشاورات حول أهداف التنمية المستدامة منذ بدايتها. والتزمت المملكة بتحقيق هذه الأهداف عندما تمت الموافقة عليها في سبتمبر 2015، وتجدد التزامها باستمرار خلال مشاركتها في مختلف المحافل الإقليمية والدولية. وقد ترجمت المملكة هذا الالتزام بصدد الإرادة الملكية السامية بتكليف وزير الاقتصاد والتخطيط بمتابعة هذا الملف المهم. تعمل وزارة الاقتصاد والتخطيط على إيجاد التوافق الوطني مع أهداف التنمية المستدامة، من خلال دورها المحوري في دعم الجهات الحكومية في التخطيط الاستراتيجي والتنفيذي، وتوفير المعلومات اللازمة. من بيانات وإحصائيات ودراسات الجهات ذات العلاقة ومواءمة الخطط القطاعية والإقليمية بين الجهات ذات العلاقة. كما تعمل الوزارة على تعزيز دور القطاع الخاص والجمعيات ومؤسسات المجتمع المدني في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تطوير المنهجيات والمقترحات اللازمة لتحسين إنتاجية وكفاءة القطاعين العام والخاص والقطاع الثالث غير الربحي. كما تلعب الوزارة دوراً محورياً في تعزيز دور القطاع الخاص في الاستدامة من خلال امتلاكها للهدف الاستراتيجي المعني بتعزيز اهتمام الشركات باستدامة الاقتصاد الوطني في ظل برنامج التحول الوطني 2.0.

شاركت المملكة في المنتدى السياسي رفيع المستوى 2018 بوفد رفيع المستوى ترأسه معالي نائب وزير الاقتصاد والتخطيط الأستاذ فيصل بن فاضل الإبراهيم، وضمت عضويته ممثلين عن عدة جهات حكومية وخاصة وخيرية . وقدمت المملكة في هذا المنتدى المراجعة الوطنية الطوعية الأولى، والتي تمثل باكورة جهودها لإجراء مراجعة منهجية شاملة للوضع الحالي لأهداف التنمية المستدامة والإجراءات التي اتخذتها الجهات المعنية في هذا الصدد. وتركز المراجعة على الأهداف التي تم اختيارها لمناقشتها بمزيد من التفصيل خلال المنتدى. وتعكس المراجعة النجاح الملحوظ الذي حققته المملكة طوال مسيرتها التنموية خلال العقود القليلة الماضية، وهو ما أبرزته العديد من المؤشرات المتعلقة بالوضع الصحي والتعليمي والبنية التحتية وغيرها من المجالات.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

تمهيد:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030. ويتناول هذا الفصل وصف لإجراءات البحث الميدانية التي قام بها الباحث لتحقيق أهداف البحث، وتتضمن تحديد المنهج المتبع في البحث، ومجتمع البحث، وعينة البحث، وأداة البحث والتحقق من صدقها وثباتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

1.3 منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة؛ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ويعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه: "ذلك النوع من البحوث الذي يتمُّ بواسطته استجواب جميع أفراد مجتمع البحث، أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة، من حيث طبيعتها، ودرجة وجودها فقط" (العساف، 1433هـ، ص179).

2.3 مجتمع البحث وعينته:

يتمثل مجتمع الدراسة الحالية في الفئة العليا في سلطة الطاقة والفئة العليا في شركة توزيع الكهرباء والبلديات الرئيسية الكبرى والقطاع الصناعي. وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (150) فرد

3.3 خصائص عينة الدراسة:

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث وفقاً للمتغيرات:

1- النوع

جدول رقم (7) توزيع أفراد الدراسة وفق النوع

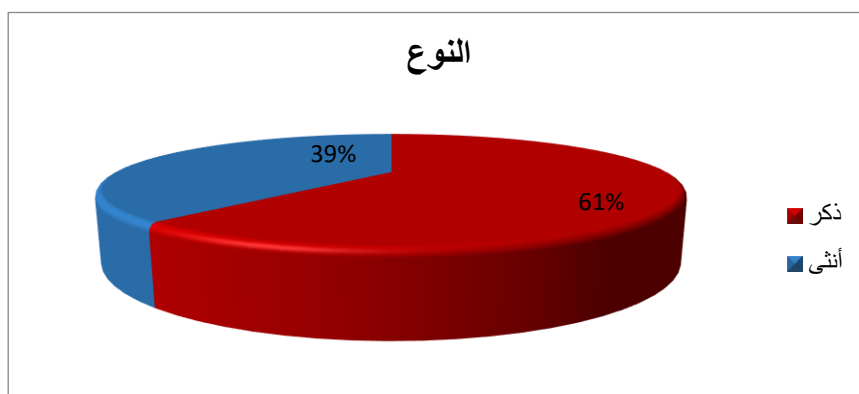
النوع	التكرار	النسبة
ذكر	92	61.3%

38.7%	58	أنثى
100%	150	المجموع

يُتَّضح من الجدول أنَّ نسبة (61.3 %) من إجمالي افراد عينة الدراسة من الذكور ونسبة (38.7%)

من إجمالي افراد عينة الدراسة من الاناث

شكل رقم (1) توزيع أفراد الدِّراسة وفق النوع



2-المستوى التعليمي:

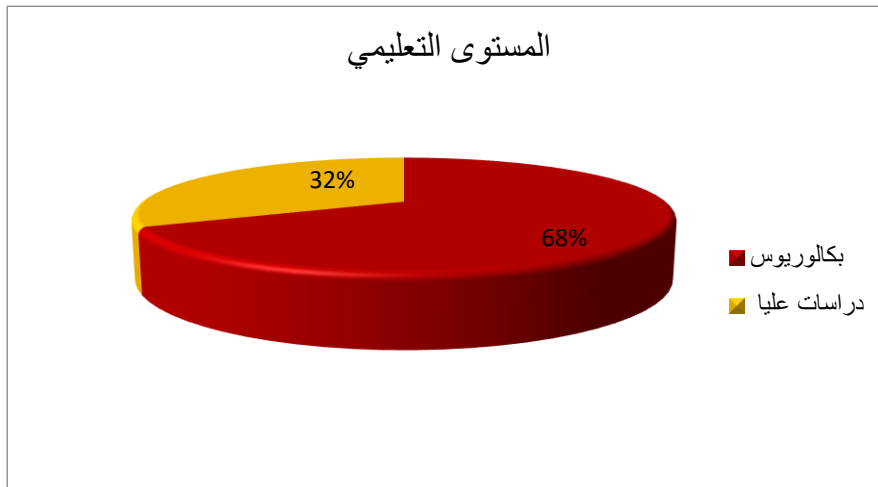
جدول رقم (8) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير المستوى التعليمي

النسبة	التكرار	المستوى التعليمي
68.0%	102	بكالوريوس
32.0%	48	دراسات عليا
100%	150	المجموع

يُتَّضح من الجدول أنَّ نسبة (68 %) من إجمالي افراد عينة الدراسة من حملة البكالوريوس،

ونسبة (32 %) من إجمالي افراد عينة الدراسة من حملة الدراسات العليا.

شكل رقم (2) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير المستوى التعليمي



3- عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (9) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة

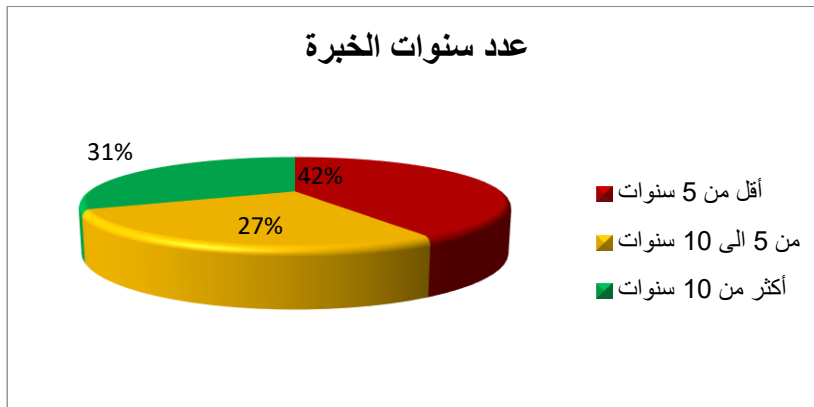
عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من 5 سنوات	62	41.3%
من 5 الى 10 سنوات	41	27.4%
أكثر من 10 سنوات	47	31.3%
المجموع	150	100%

يُتَّضح من الجدول أنَّ نسبة (41.3%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة خبرتهم اقل من 5 سنوات،

ونسبة (31.3%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة خبرتهم أكثر من 10 سنوات، ونسبة (27.4%) من إجمالي

أفراد عينة الدراسة خبرتهم من 5 الى 10 سنوات.

شكل رقم (3) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة



4.3 أداة الدِّراسة:

بعد أن تم الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث والاستعانة بالاطار النظري للبحث، قامت الباحثة ببناء وتطوير الاستبيان كأداة لجمع بيانات الدِّراسة؛ لمناسبتها لتحقيق أهداف الدِّراسة، والإجابة عن تساؤلاتها

بناء أداة الدِّراسة:

تمَّ تصميم أداة الدِّراسة بهدف التعرف على أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030، وقد قام الباحث بإعداد اداة الدراسة بصورتها المبدئية، من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بهدف البحث، وكذلك بعد الاطلاع على الدِّراسات السَّابقة ومراجعة أدواتها المتعلقة بموضوع الدِّراسة الحاليَّة، حيث تكونت اداة الدراسة من جزأين رئيسين، على النحو التالي:

الجزء الأول: ويحتوي على البيانات العامة لأفراد عينة الدراسة.

الجزء الثاني: محاور الدراسة ويشتمل على خمسة محاور رئيسية، وهما كما يلي:

- المحور الأول: أثر تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية ويتكون من 5 فقرات.
- المحور الثاني: مساهمة تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية ويتكون من 5 فقرات.

• **المحور الثالث: التحديات والفرص التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال**
مشروعات الكهرباء الاستراتيجية ويتكون من 5 فقرات.

• **المحور الرابع: أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية**
لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية ويتكون من 5 فقرات.

• **المحور الخامس: دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة**
2030 ويتكون من 5 فقرات.

مفتاح التصحيح:

كانت الإجابة عن فقرات الاستبيان في ضوء مقياس خماسي على النحو التالي:

جدول رقم (10) مفتاح التصحيح

الإجابة	غير مُوافق بشدة	غير مُوافق	مُحايد	مُوافق	مُوافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

5.3 صدق أداة اللّراسة:

إن صدق الأداة يعني التأكّد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، كما يُقصد بالصدق "شمول الأداة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها (العساف، ١٤٣٣هـ، ص310) وقد قامت الباحثة بالتأكّد من صدق أداة اللّراسة من خلال القيام بما يلي:

1.5.3 الصدق الظاهري للأداة (التحكيبي):

بعد الانتهاء من بناء أداة اللّراسة، تمّ عرضها على عدد من أعضاء هيئة التدريس المتخصّصين؛ وذلك للاسترشاد بأرائهم، وقد طُلب من المحكّمين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات، ومدى ملاءمتها

لما وُضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتهي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير الاستبانة.

2.5.3 صدق الاتساق الداخلي:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدِّراسة قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاتساق الداخلي وذلك بتنفيذ الأداة على عينة استطلاعية مكونة من (30) فرد لهم نفس خصائص عينة الدراسة وتم حساب الصدق الداخلي لفقرات الاداة، حيث تم حساب معامل الارتباط بين إجابات العينة على كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي اليه، وذلك باستخدام برنامج (SPSS)، حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (11) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي اليه

رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
1	.542**	14	.855**
2	.677**	15	.894**
3	.520**	16	.799**
4	.659**	17	.765**
5	.684**	18	.790**
6	.466**	19	.731**
7	.562**	20	.753**
8	.582**	21	.695**
9	.830**	22	.702**
10	.735**	23	.608**
11	.764**	24	.811**
12	.845**	25	.669**

		.803**	13
--	--	--------	----

** دال عند مستوى دلالة 0.01

يتَّضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه جاءت جميعها معاملات جيدة ومقبولة؛ حيث كانت كلُّها دالة عند مستوى دلالة أقل أو يساوي (0.05).

6.3 ثبات أداة الدِّراسة:

ثبات أداة الدراسة يعني أن الأداة ستعطي نفس النتائج تقريباً عند تطبيقها مرات عديدة على العينة نفسها ويقصد به إلى أي درجة تعطي أداة الدراسة قراءات متقاربة عند كل مرة تستخدم فيها، أو يعني التأكد من أن الاستجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على أشخاص مختلفين في أوقات مختلفة، ولقياس مدي ثبات الاداة قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (30) مفردة باستخدام معاملات ثبات ألفا كرونباخ (Alpha Chronbach) للتأكد من ثبات أداة الدراسة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبيان :

جدول (12) معاملات الفا كرونباخ لمحاور الدراسة

المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
أثر تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية	5	.786
مساهمة تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية	5	.801

التحديات والفرص التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية	5	.826
أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية	5	.813
دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030	5	.799
الدرجة الكلية للاستبيان	25	.844

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كانت مناسبة لأغراض البحث العلمي لكافة محاور الاستبيان؛ إذ كانت جميعها مقبولة علمياً وتفي بمتطلبات التطبيق، كما تشير نتائج الجدول السابق إلى ارتفاع معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ على الدرجة الكلية، حيث بلغت (0.844) ومما سبق يتبين أن الاستبيان يتسم بدرجة عالية من الثبات لذا يمكن الاعتماد عليه كأداة للدراسة والوثوق بنتائجها

7.3 أساليب تحليل البيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS). وذلك بعد ترميز وادخال البيانات إلى الحاسب الآلي، كما يلي :

اعطيت الاجابة لمقياس ليكارت الخماسي كما يلي: (مُوافق بشدة = 5 درجات)، (مُوافق = 4 درجات)، (محايد = 3 درجات)، (غير مُوافق = 2 درجتين)، (غير مُوافق بشدة = 1 درجة واحدة) ومن ثم قام الباحث بحساب الوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة الدراسة.

ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (5-1=4)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (5/4=0.80) بُعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (13) درجة الموافقة ومدى الموافقة على مقياس ليكارت الخماسي.

درجة الترميز (الوزن النسبي)	فئة المتوسط		مقياس الحكم علي النتائج
	من	إلى	
1	1	1.80	غير مُوافق بشدة
2	1.81	2.60	غير مُوافق
3	2.61	3.40	مُحايد
4	3.41	4.20	مُوافق
5	4.21	5.00	مُوافق بشدة

ولخدمة اغراض الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال اداة الدراسة في الجانب الميداني، استُخدمت عدد من الأساليب الإحصائية لمعرفة اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول التساؤلات المطروحة، وذلك باستخدام أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم تم استخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية الآتية:

- 1- التكرارات والنسب المئوية (Percentage & Frequencies): للتعرف على الخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة.
- 2- المتوسط الحسابي (Mean): لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسة (متوسط متوسطات العبارات).
- 3- الانحراف المعياري (Standard Deviation): للتعرف على مدى انحراف إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي، وقد استخدمت الدراسة هذا الأسلوب نظراً لأن الانحراف المعياري يوضح التشتت في إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.
- 4- معامل ارتباط بيرسون (Pearson): لقياس الاتساق الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) وكل محور تنتهي إليه.
- 5- معامل الثبات ألفا كرونباخ (cronbach's Alpha- α): لحساب معامل ثبات أداة الدراسة

الفصل الرابع: نتائج الدِّراسة وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصَّلت إليها الدِّراسة الحاليَّة، وذلك من خلال عرض استجابات أفراد عينة الدِّراسة لعبارات الأداة، ومعالجتها إحصائيًّا، وصولاً إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها، في ضوء الأطر النظريَّة، والدِّراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، ويقوم الباحث بمناقشة النتائج التي توصَّلت إليها الدِّراسة وتفسيرها، من خلال الإجابة عن أسئلتها والتحقق من فروضها

1.4 الإجابة عن أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: كيف يؤثر تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية؟

للتعرف على تأثير تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية؛ تمَّ حساب المتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة لفقرات المحور الأول كما يلي:

جدول (14) المتوسطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة والترتيب لفقرات المحور الأول

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	تساهم ساعات وصل الطاقة الكهربائية في زيادة تشغيل المنشآت الصناعية	4.11	.728	2	موافق
2	يزداد عدد العاملين بزيادة عدد ساعات وصل التيار الكهربائي	3.97	.806	4	موافق
3	تساهم زيادة ساعات وصل الكهرباء في زيادة الإنتاجية الصناعية وبالتالي زيادة الأرباح	4.12	.750	1	موافق

4	تساهم توليد الطاقة الكهربائية في زيادة حجم الإنتاج ودرجة استقراره	4.05	.809	3	موافق
5	تساهم زيادة ساعات وصل التيار الكهربائي في التقليل من الاعتماد على المولدات الكهربائية وبالتالي التقليل من تكلفة الإنتاج	3.93	.872	5	موافق
المتوسط العام		4.04	0.79	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن تأثير تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساوياً (4.04)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.79)، وهي قيمة منخفضة تدلُّ على تجانس آراء أفراد عينة الدِّراسة حول تأثير تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية

وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور بين (0.872 - 0.728)، وجاءت جميع الفقرات ذات قيم منخفضة؛ مما يوضِّح تجانس آراء أفراد عينة الدِّراسة حول جميع الفقرات وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (3): (تساهم زيادة ساعات وصل الكهرباء في زيادة الإنتاجية الصناعية وبالتالي زيادة الأرباح)، بمتوسط حسابي بلغ (4.12)، وانحراف معياري بلغ (0.75)، بينما جاءت في الترتيب الأخير العبارة رقم (5): (تساهم زيادة ساعات وصل التيار الكهربائي في التقليل من الاعتماد على المولدات الكهربائية وبالتالي التقليل من تكلفة الإنتاج) بمتوسط حسابي بلغ (3.93)، وانحراف معياري بلغ (0.872)

ويرى الباحث أن تأثير تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتفاع تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية

على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية حيث تساهم زيادة ساعات وصل الكهرباء في زيادة الإنتاجية الصناعية وبالتالي زيادة الأرباح كما تساهم ساعات وصل الطاقة الكهربائية في زيادة تشغيل المنشآت الصناعية.

السؤال الثاني: ما هي الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؟

للتعرف على الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؛ تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني كما يلي :-

جدول (15) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات المحور الثاني

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	تساهم الطاقة البديلة بدرجة كبيرة في إنتاج الطاقة الكهربائية	4.27	.732	1	موافق بشدة
2	تسهم الطاقة البديلة في المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة	3.94	.788	5	موافق
3	زيادة استخدام الطاقة البديلة تجذب الاستثمار والمستثمرين في مجال الطاقة	4.04	.834	4	موافق
4	زيادة إنتاج القطاع الصناعي نتيجة الاعتماد على الطاقة البديلة يساهم في زيادة الأرباح والأجور	4.16	.724	3	موافق

زيادة استخدام الطاقة البديلة	5	4.25	0.697	2	موافق بشدة
يخفف من أزمة انقطاع التيار الكهربائي وبالتالي زيادة إنتاج القطاع الصناعي					
المتوسط العام		4.13	0.76		موافق

يتبين من الجدول السابق أن الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية جاءت بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساوياً (4.13)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.76)، وهي قيمة منخفضة تدل على تجانس آراء أفراد عينة الدراسة حول الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية

وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور بين (0.697 - 0.834)، وجاءت جميع الفقرات ذات قيم منخفضة؛ مما يوضح تجانس آراء أفراد عينة الدراسة حول جميع الفقرات

وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (1): (تساهم الطاقة البديلة بدرجة كبيرة في إنتاج الطاقة الكهربائية)، بمتوسط حسابي بلغ (4.27)، وانحراف معياري بلغ (0.732)، بينما جاءت في الترتيب الأخير العبارة رقم (2): (تسهم الطاقة البديلة في المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة) بمتوسط حسابي بلغ (3.94)، وانحراف معياري بلغ (0.788)

ويرى الباحث أن الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية جاءت بدرجة كبيرة، وهذا يدل على وجود العديد من الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية حيث تساهم الطاقة البديلة بدرجة كبيرة في إنتاج الطاقة الكهربائية كما أن زيادة استخدام الطاقة البديلة يخفف من أزمة انقطاع التيار الكهربائي وبالتالي زيادة إنتاج القطاع الصناعي.

السؤال الثالث: ما هي التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال

مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؟

للتعرف على التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات

الكهرباء الاستراتيجية؛ تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثالث كما

يلي :-

جدول (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات المحور الثالث

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	يواجه قطاع الكهرباء أزمة مالية بسبب نقص الموارد المالية	4.11	.773	1	موافق
2	لا تستطيع الحكومة سد العجز المالي في قطاع الكهرباء	3.96	.850	5	موافق
3	صعوبة سد العجز بسبب بيع الطاقة من محطة التوليد بأقل من سعر التكلفة	4.07	.778	3	موافق
4	ارتفاع تكلفة انتاج الطاقة الكهربائية بسبب الاعتماد على الديزل بدلا من الغاز الطبيعي الأقل ثمنا	3.99	.764	4	موافق
5	التكلفة العالية للاستثمار في مجال الطاقة	4.09	.768	2	موافق
	المتوسط العام	4.04	0.79		موافق

يتبين من الجدول السابق أن التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية جاءت بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.04)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.79)، وهي قيمة منخفضة تدلُّ على تجانس آراء أفراد عينة الدِّراسة حول التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية

وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور بين (0.85 - 0.764)، وجاءت جميع الفقرات ذات قيم منخفضة؛ مما يوضِّح تجانس آراء أفراد عينة الدِّراسة حول جميع الفقرات وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (1): (يواجه قطاع الكهرباء أزمة مالية بسبب نقص الموارد المالية)، بمتوسط حسابي بلغ (4.11)، وانحراف معياري بلغ (0.773)، بينما جاءت في الترتيب الأخير العبارة رقم (2): (لا تستطيع الحكومة سد العجز المالي في قطاع الكهرباء) بمتوسط حسابي بلغ (3.96)، وانحراف معياري بلغ (0.85)

ويرى الباحث أن التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية جاءت بدرجة كبيرة، وهذا يدل على وجود العديد من التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية حيث يواجه قطاع الكهرباء أزمة مالية بسبب نقص الموارد المالية بالإضافة الى التكلفة العالية للاستثمار في مجال الطاقة.

السؤال الرابع: كيف يؤثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية

الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية؟

للتعرف على أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية؛ تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الرابع كما يلي :-

جدول (17) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات المحور الرابع

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	تسعى شركات القطاع الصناعي إلى الوفاء بالتزاماتها تجاه المجتمع من خلال تقديم أفضل المنتجات	4.03	.777	4	موافق
2	توفر لدى شركات القطاع الخاص أهداف محفزة لقدرات ومهارات العاملين من أجل التطوير وتحسين مستوى الأداء	4.09	.659	2	موافق
3	سعى شركات القطاع الصناعي من خلال زيادة ساعات وصول الكهرباء تقديم منتجات ذات جودة عالية من أجل البقاء في التميز في أدائها	3.95	.850	5	موافق
4	تسعى شركات القطاع الصناعي إلى توفير كادر متخصص وكفاء	4.08	.681	3	موافق
5	يعزز تطوير توليد الطاقة الكهربائية في شركات القطاع الصناعي مجابهة ضغوط الأسواق التي تفرض الجودة والتنوعية وسلامة الهياكل التنظيمية والإدارية	4.16	.795	1	موافق
المتوسط العام		4.06	0.75		موافق

يتبين من الجدول السابق أن أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساوياً (4.06)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.75)، وهي قيمة منخفضة تدلُّ على تجانس آراء أفراد عينة الدراسة حول أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية

وتراوح قيم الانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور بين (0.659 - 0.85)، وجاءت جميع الفقرات ذات قيم منخفضة؛ مما يوضح تجانس آراء أفراد عينة الدراسة حول جميع الفقرات وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (5): (يعزز تطوير توليد الطاقة الكهربائية في شركات القطاع الصناعي مجابهة ضغوط الأسواق التي تفرض الجودة والنوعية وسلامة الهياكل التنظيمية والإدارية)، بمتوسط حسابي بلغ (4.16)، وانحراف معياري بلغ (0.795)، بينما جاءت في الترتيب الأخير العبارة رقم (3): (سعى شركات القطاع الصناعي من خلال زيادة ساعات وصول الكهرباء لتقديم منتجات ذات جودة عالية من أجل البقاء في التميز في أدائها) بمتوسط حسابي بلغ (3.95)، وانحراف معياري بلغ (0.85)

ويرى الباحث أن أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتفاع أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية حيث يعزز تطوير توليد الطاقة الكهربائية في شركات القطاع الصناعي مجابهة ضغوط الأسواق التي تفرض الجودة والنوعية وسلامة الهياكل التنظيمية والإدارية كما توفر لدى شركات القطاع الخاص أهداف محفزة لقدرات ومهارات العاملين من أجل التطوير وتحسين مستوى الأداء.

السؤال الخامس: ما هو دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية

المملكة 2030؟

للتعرف على دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة

2030؛ تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الخامس كما يلي

جدول (18) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات المحور الخامس

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	يساهم التنوع في مصادر الطاقة والطاقة البديلة في زيادة ساعات وصل الكهرباء وبالتالي زيادة الإنتاجية الصناعية	4.11	.938	3	موافق
2	أتوقع زيادة كفاءة قطاع الطاقة مع دعم الأبحاث في مجال الطاقة	4.15	.809	1	موافق
3	هل التنوع في مصادر الطاقة يساهم في التقليل في حجم الأحمال	4.14	.742	2	موافق
4	استخدام الطرق المبتكرة والحديثة يساهم في زيادة إنتاج الطاقة الكهربائية	4.10	.792	4	موافق
5	دراسة تجارب دولية مشابهة في مجال الطاقة يساهم في تطوير قطاع الطاقة الكهربائية	4.11	.853	3	موافق
	المتوسط العام	4.12	0.83		موافق

يتبين من الجدول السابق أن دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030 جاء بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.12)، ودرجة موافقة (موافق)،

بانحراف معياري بلغ (0.83)، وهي قيمة منخفضة تدلُّ على تجانس آراء أفراد عينة الدِّراسة حول دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030

وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور بين (0.742 - 0.938)، وجاءت جميع الفقرات ذات قيم منخفضة؛ مما يوضِّح تجانس آراء أفراد عينة الدِّراسة حول جميع الفقرات وجاءت في الترتيب الأول العبارة رقم (2): (أتوقع زيادة كفاءة قطاع الطاقة مع دعم الأبحاث في مجال الطاقة)، بمتوسِّط حسابي بلغ (4.15)، وانحراف معياري بلغ (0.809)، بينما جاءت في الترتيب الأخير العبارة رقم (4): (استخدام الطرق المبتكرة والحديثة يساهم في زيادة إنتاج الطاقة الكهربائية) بمتوسِّط حسابي بلغ (4.1)، وانحراف معياري بلغ (0.792)

ويرى الباحث أن دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030 جاء بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتفاع دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030 حيث من المتوقع زيادة كفاءة قطاع الطاقة مع دعم الأبحاث في مجال الطاقة كما ان التنوع في مصادر الطاقة يساهم في التقليل في حجم الأحمال.

2.4 التحقق من فروض الدراسة

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون (Pearson correlation test) وجاءت النتائج كما يلي

جدول (19) العلاقة بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي

في المملكة العربية السعودية

إنتاجية القطاع الصناعي		
.897**	معامل الارتباط لبيرسون	مدى مساهمة
.000	مستوى الدلالة	مشروعات الكهرباء
150	العدد	الاستراتيجية

من الجدول السابق تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.00) اقل من (0.05) وجاء معامل الارتباط مساويا (0.897) ذا قيمة موجبة مرتفعة أكبر من (0.7) مما يشير الى وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 مما يدل على أنه بزيادة مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية تزداد إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون (Pearson correlation test) وجاءت النتائج كما يلي :-

جدول (20) العلاقة بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في

المملكة العربية السعودية

تنوع مصادر الطاقة		
.878**	معامل الارتباط لبيرسون	مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية
.003	مستوى الدلالة	
150	العدد	

من الجدول السابق تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.003) اقل من (0.05) وجاء معامل الارتباط مساويا (0.878) ذا قيمة موجبة مرتفعة أكبر من (0.7) مما يشير الى وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 مما يدل على أنه بزيادة مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية يزداد تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية و إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط لبيرسون (Pearson correlation test) وجاءت النتائج كما يلي :-

جدول (21) العلاقة بين آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة

العربية السعودية

إنتاجية القطاع الصناعي		
.881**	معامل الارتباط لبيرسون	آفاق مشروعات الكهرباء
.000	مستوى الدلالة	الاستراتيجية
150	العدد	

من الجدول السابق تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين آفاق مشروعات الكهرباء

الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 حيث جاء

مستوى الدلالة مساويا (0.00) اقل من (0.05) وجاء معامل الارتباط مساويا (0.881) ذا قيمة موجبة

مرتفعة أكبر من (0.7) مما يشير الى وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين آفاق مشروعات

الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

مما يدل على أنه بزيادة آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية تزداد إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة

العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

الفصل الخامس: ملخص الدِّراسة وتوصياتها ومقترحاتها

عرض الباحث في الفصل السابق نتائج البحث الميدانيَّة، وذلك من خلال عرض استجابات أفراد عينة البحث على تساؤلات البحث ومعالجتها إحصائيًّا باستخدام مفاهيم الإحصاء الوصفي وأساليبه الإحصائيَّة، وصولًا إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها وسيتم في هذا الفصل تناول ملخص الدِّراسة، وينتهي بتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

1.5 ملخص الدِّراسة:

هدفت الدِّراسة إلى التعرف على أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

وسعت الدِّراسة لتحقيق أهدافها من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف يؤثر تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية؟
- ما هي الآليات التي تسهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؟
- ما هي التحديات والفرص التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية؟
- كيف يؤثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية؟
- ما هو دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030؟

2.5 نتائج الدِّراسة:

ويتمثل ذلك في عرض أبرز النتائج التي توصَّل إليها البحث فيما يتعلق بالإجابة عن تساؤلاته وتحقيق أهدافه، على النحو التالي:

- تأثير تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة كبيرة، وهذا يدل على ارتفاع تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية حيث تساهم زيادة ساعات وصل الكهرباء في زيادة الإنتاجية الصناعية وبالتالي زيادة الأرباح كما تساهم ساعات وصل الطاقة الكهربائية في زيادة تشغيل المنشآت الصناعية.

- الآليات التي تساهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية جاءت بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.13)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.76)، وهذا يدل على وجود العديد من الآليات التي تساهم في تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية حيث تساهم الطاقة البديلة بدرجة كبيرة في إنتاج الطاقة الكهربائية كما ان زيادة استخدام الطاقة البديلة يخفف من أزمة انقطاع التيار الكهربائي وبالتالي زيادة إنتاج القطاع الصناعي.

- التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية جاءت بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.04)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.79)، وهذا يدل على وجود العديد من التحديات التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية حيث يواجه قطاع الكهرباء أزمة مالية بسبب نقص الموارد المالية بالإضافة الى التكلفة العالية للاستثمار في مجال الطاقة.

- أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.06)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.75)، وهذا يدل على ارتفاع أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية حيث يعزز تطوير توليد الطاقة الكهربائية في شركات القطاع الصناعي مجابهة ضغوط الأسواق التي تفرض الجودة والنوعية وسلامة الهياكل التنظيمية والإدارية كما توفر لدى

شركات القطاع الخاص أهداف محفزة لقدرات ومهارات العاملين من أجل التطوير وتحسين مستوى الأداء.

- دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030 جاء بدرجة كبيرة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.12)، ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (0.83)، وهذا يدل على ارتفاع دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030 حيث من المتوقع زيادة كفاءة قطاع الطاقة مع دعم الأبحاث في مجال الطاقة كما ان التنوع في مصادر الطاقة يساهم في التقليل في حجم الأحمال.
- وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية و إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 مما يدل على أنه بزيادة مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية تزداد إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030
- وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين مدى مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وتنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 مما يدل على أنه بزيادة مساهمة مشروعات الكهرباء الاستراتيجية يزداد تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030
- وجود علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية بين آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية وإنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030 مما يدل على أنه بزيادة آفاق مشروعات الكهرباء الاستراتيجية تزداد إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

3.5 توصيات الدِّراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدِّراسة الحاليَّة من نتائج، يمكن للباحثة وضع التوصيات على النحو الآتي:

- إنشاء مشروعات لتطوير توليد الطاقة الكهربائية كإنشاء محطة شمسية كبرى تساهم في زيادة الإنتاجية الصناعية بأقل تكلفة
- الاهتمام بالطرق المبتكرة والحديثة والعمل على تطبيقها في مجال تطوير توليد الطاقة الكهربائية
- تعزيز التركيز على تنفيذ مشاريع الكهرباء الاستراتيجية بما يعزز إنتاجية القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية، من خلال تطوير البنية التحتية وتحسين جودة الخدمات الكهربائية المقدمة.
- تعزيز التحول نحو تنوع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية، عبر دعم مشاريع الطاقة المتجددة وتشجيع الاستثمار في الطاقة البديلة لتقليل الاعتماد على الطاقة الأحفورية.
- مواجهة التحديات المالية والتنظيمية التي تعترض تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، من خلال تطوير استراتيجيات مالية مستدامة وتشجيع التعاون الدولي في مجال الطاقة.
- تعزيز العوامل الشخصية والمؤسسية التي تؤثر على استجابة المشاريع الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية، عبر تطوير سياسات وإجراءات تشجع على التطوير التكنولوجي وتعزيز القدرات البشرية.
- استمرار دعم وتعزيز دور مشاريع الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف المحددة في رؤية المملكة 2030، بمراجعة وتحسين السياسات والإجراءات الحالية لضمان استدامة التنمية وتحقيق التوازن بين الاحتياجات البيئية والاقتصادية.
- تجنيد المزيد من الأموال لتطوير آليات توليد الطاقة الكهربائية ودعم مشاريع الطاقة البديلة

Abstract

This study aimed to investigate the impact of strategic electricity projects on development in the Kingdom of Saudi Arabia in light of Vision 2030. The study utilized a descriptive-analytical approach, targeting senior officials in the energy authority, electricity distribution company, major municipalities, and the industrial sector. A random sample of 150 individuals was selected, and data analysis was conducted using the SPSS software.

The study revealed a strong statistically significant correlation between the contribution of strategic electricity projects and industrial sector productivity in Saudi Arabia in line with Vision 2030. Additionally, there was a strong statistically significant correlation between the contribution of strategic electricity projects and diversification of energy sources in Saudi Arabia. The study recommended enhancing the focus on implementing strategic electricity projects to boost industrial sector productivity in Saudi Arabia by improving infrastructure, enhancing the quality of electricity services, supporting renewable energy projects, encouraging investment in alternative energy sources, and developing sustainable financial strategies while promoting international cooperation in the energy sector.

Keywords: Strategic Electricity Projects, Development, Vision 2030

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- باسكون، بول، (2018)، سوسيولوجية التنمية، مجلة الملتقى، عبد الصمد بشكير، ع44، المغرب.
- بدروني، هدى. (2020). الاستثمار في الطاقات المتجددة ودوره في تحقيق حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة بالجزائر. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، مج6، ع3 ، 128 - 143. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1035433>
- بدروني، هدى. (2020). الاستثمار في الطاقات المتجددة ودوره في تحقيق حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة بالجزائر. مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، مج6، ع3 ، 128 - 143. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1035433>
- بن عمورة ،سمية ، و بن حسين ناجي. (2021). اثر استهلاك الطاقة الكهربائية على تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في الجزائر للفترة 2000-2018. مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، 5(2)، - 73
- بن عمورة ،سمية ، و بن حسين ناجي. (2021). اثر استهلاك الطاقة الكهربائية على تحقيق البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في الجزائر للفترة 2000-2018. مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، 5(2)، - 73
- بن نعمة، سليمة. (2023). صناعة الطاقات المتجددة ودورها في تجسيد التنمية المستدامة في الجزائر 2011-2021. مجلة المالية والأسواق، مج10، ع1 ، 80 - 98. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1368896>
- بن نعمة، سليمة. (2023). صناعة الطاقات المتجددة ودورها في تجسيد التنمية المستدامة في الجزائر 2011-2021. مجلة المالية والأسواق، مج10، ع1 ، 80 - 98. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1368896>

— جليل، مونية. (2018). الاستثمار في الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية المستدامة: الواقع والمأمول.

مجلة الفكر القانوني والسياسي، ع4 ، 32 - 52. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1071336>

— جليل، مونية. (2018). الاستثمار في الطاقات المتجددة وتحقيق التنمية المستدامة: الواقع والمأمول.

مجلة الفكر القانوني والسياسي، ع4 ، 32 - 52. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1071336>

— جمال الدين، محمد زرقون، (2017)، محددات استهلاك الطاقة الكهربائية "دراسة اقتصادية

قياسية لشركة توزيع الكهرباء والغاز وسط للفترة 2009-2016، (رسالة ماجستير)، جامعة قاصدي

مرياح، ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، الجزائر. خرما، ايفا

سليمان، (2017)، الطاقة الكهربائية وظائفها ودورها في عملية التنمية الريفية "دراسة أنثروبولوجية

في القرية الساحلية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة الآداب والعلوم

الانسانية، مج39، ع3.

— الحري، مريم محسن جهيم، (2021)، تقييم خيارات خفض انبعاثات غازات الدفيئة من الطاقة

الكهربائية المستهلكة بالقطاع السكني في المملكة العربية السعودية: "دراسة حالة منطقة القصيم،

(رسالة ماجستير)، جامعة الخليج العربي، كلية الدراسات العليا، البحرين.

— سعد، فيصل، (2019)، التنمية: المفهوم والهوية في المرحلة النيوليبرالية، مجلة جامعة تشرين للبحوث

والدراسات العلمية- سلسلة الآداب والعلوم الانسانية، جامعة تشرين، مج41، ع1، سوريا.

— سهلي، خالد، و صياغ، احمد رمزي (2022). واقع تعريف سعر الكهرباء الموجه للقطاع العائلي في

الجزائر مديرية امتياز توزيع الكهرباء والغاز ورقلة المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 09(02)،

148-135

— السويد، محمد بن ناصر، (2015)، بناء مصفوفة الخيارات الاستراتيجية للتنمية المهنية للمعلمين

بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، معهد الملك سلمان

للدراسات، ع6، السعودية.

- السيد، مصطفى كامل، (2017)، التنمية: تاريخها النظري، مجلة الديمقراطية، مؤسسة الأهرام، مج17، ع68، مصر.
- الطاهر، عبدو علي. (2018). دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، ع1، 139 - 157. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1084362>
- الطاهر، عبدو علي. (2018). دور الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة آفاق للبحوث والدراسات، ع1، 139 - 157. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1084362>
- العامة للإحصاء المملكة العربية السعودية. (2021). تاريخ الاسترداد 1 07. الهيئة 08، 2023، من 08، 2023، من <https://www.stats.gov.sa/1042>: احصاءات الطاقة الكهربائية
- عبد الله ، حمدي ربيع، (2022)، دور انتاج الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة" دراسة تطبيقية على شركة الكهرباء السعودية"، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان.
- عبد الله ، حمدي ربيع، (2022)، دور انتاج الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة" دراسة تطبيقية على شركة الكهرباء السعودية"، رسالة دكتوراه، جامعة حلوان.
- عبد الله خبابه، صهيب خبابه و احمد كعرار (2013) تطوير الطاقات المتجددة بين الاهداف الطموحة وتحديات التنفيذ دراسة حالة برنامج التحول الطاقوي لمانيا. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية (10)، 43-57.
- عبد الله خبابه، صهيب خبابه و احمد كعرار (2013) تطوير الطاقات المتجددة بين الاهداف الطموحة وتحديات التنفيذ دراسة حالة برنامج التحول الطاقوي لمانيا. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية (10)، 43-57.
- عكاشة، هاجر سعد، (2019)، انتاج الطاقة الكهربائية من محطة الرياح بالزعفرانة" دراسة في الجغرافيا الاقتصادية"، مجلة مركز البحوث الجغرافية، جامعة المنوفيا، كلية الآداب، مركز البحوث الجغرافية، ع27، مصر.

- علي، مها محمد عبد السميع. (2018). دور الطاقة المتجددة في تحقيق الاستدامة الاقتصادية في مصر. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، س38، ع4، 1099 - 1127. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1183177>
- كحيل، فوزية محمد محمد، (2019)، مشكلات الطاقة الكهربائية في ليبيا" دراسة في جغرافيا الطاقة، مجلة كلية الآداب، جامعة بنها، كلية الآداب، ع52، ج2، مصر.
- مطر، جميلة، (2019)، اتفاقيات تبادل الطاقة الكهربائية بين الدول العربية، مجلة النفط والتعاون العربي، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول- الأمانة العامة، مج45، ع169، الكويت.
- مومن سميرة ، و الوافي الطيب. (2021) دور مشروعات الطاقات المتجددة في تعزيز انتاج الطاقة الكهربائية بالجزائر. مجلة دراسات في الاقتصاد وادارة الاعمال 04(01)، 463-482.
- ميهوب، سماح ميهوب . (2022). دراسة قياسية تنبؤية لانتاج الطاقة الكهرباء من الطاقة النووية باستخدام منهجية بوكس جنكيز دراسة حالة فرنسا. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية 08(03)، 171-191.
- ميهوب، سماح ميهوب . (2022). دراسة قياسية تنبؤية لانتاج الطاقة الكهرباء من الطاقة النووية باستخدام منهجية بوكس جنكيز دراسة حالة فرنسا. مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية 08(03)، 171-191.
- هلال، هدى إبراهيم أحمد. (2022). تأثير استخدام الطاقة المتجددة على تكاليف الإنتاج والقدرة التنافسية للمنتج: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، مج4، ع3، 348 - 392. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1336481>
- هلال، هدى إبراهيم أحمد. (2022). تأثير استخدام الطاقة المتجددة على تكاليف الإنتاج والقدرة التنافسية للمنتج: دراسة ميدانية. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، مج4، ع3، 348 - 392. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1336481>

— وردة، علي شريف عبدالوهاب. (2015). دور مصادر الطاقة المتجددة في الحد من فجوة الطاقة الكهربائية في مصر: رؤية اقتصادية. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، س35، ع4، 125 - 155.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1180874>

— وردة، علي شريف عبدالوهاب. (2015). دور مصادر الطاقة المتجددة في الحد من فجوة الطاقة الكهربائية في مصر: رؤية اقتصادية. مجلة الدراسات والبحوث التجارية، س35، ع4، 125 - 155.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1180874>

ثانيا المراجع الأجنبية :

- Behera, B., Behera, P., & Sethi, N. (2023). Decoupling the role of renewable energy, green finance and political stability in achieving the sustainable development goal 13: empirical insight from emerging economies. Sustainable Development.
- Behera, B., Behera, P., & Sethi, N. (2023). Decoupling the role of renewable energy, green finance and political stability in achieving the sustainable development goal 13: empirical insight from emerging economies. Sustainable Development.
- Hannan, M. A., Al-Shetwi, A. Q., Ker, P. J., Begum, R. A., Mansor, M., Rahman, S. A., ... & Muttaqi, K. M. (2021). Impact of renewable energy utilization and artificial intelligence in achieving sustainable development goals. Energy Reports, 7, 5359-5373.
- Hannan, M. A., Al-Shetwi, A. Q., Ker, P. J., Begum, R. A., Mansor, M., Rahman, S. A., ... & Muttaqi, K. M. (2021). Impact of renewable energy utilization and artificial intelligence in achieving sustainable development goals. Energy Reports, 7, 5359-5373.
- Kingdom of Saudi Arabia. 2017. Fiscal Balance Program Balanced Budget 2020. Riyadh: Kingdom of Saudi Arabia. <https://vision2030.gov.sa/sites/default/files/attachments/Fiscal%20Balance%20Program%202017.pdf>

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على التنمية في

المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول

منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء

رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً

أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

(1) النوع

☐ ذكر

☐ أنثى

(2) المستوى التعليمي

☐ بكالوريوس

☐ دراسات عليا

(3) عدد سنوات الخبرة

☐ اقل من 5 سنوات

☐ من 5 الى 10 سنوات

☐ أكثر من 10 سنوات

ثانياً محاور الاستبيان

■ المحور الأول: أثر تنفيذ مشروعات الكهرباء الاستراتيجية على إنتاجية القطاع

الصناعي في المملكة العربية السعودية

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تساهم ساعات وصل الطاقة الكهربائية في زيادة تشغيل المنشآت الصناعية					
2	يزداد عدد العاملين بزيادة عدد ساعات وصل التيار الكهربائي					
3	تساهم زيادة ساعات وصل الكهرباء في زيادة الإنتاجية الصناعية وبالتالي زيادة الأرباح					
4	تساهم توليد الطاقة الكهربائية في زيادة حجم الإنتاج ودرجة استقراره					
5	تساهم زيادة ساعات وصل التيار الكهربائي في التقليل من الاعتماد على المولدات الكهربائية وبالتالي التقليل من تكلفة الإنتاج					

■ المحور الثاني مساهمة تنويع مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية من

خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تساهم الطاقة البديلة بدرجة كبيرة في إنتاج الطاقة الكهربائية					
2	تسهم الطاقة البديلة في المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة					
3	زيادة استخدام الطاقة البديلة تجذب الاستثمار والمستثمرين في مجال الطاقة					
4	زيادة إنتاج القطاع الصناعي نتيجة الاعتماد على الطاقة البديلة يساهم في زيادة الأرباح والأجور					
5	زيادة استخدام الطاقة البديلة يخفف من أزمة انقطاع التيار الكهربائي وبالتالي زيادة إنتاج القطاع الصناعي					

■ المحور الثالث التحديات والفرص التي تواجه تحقيق أهداف رؤية المملكة

2030 من خلال مشروعات الكهرباء الاستراتيجية

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يواجه قطاع الكهرباء أزمة مالية بسبب نقص الموارد المالية					
2	لا تستطيع الحكومة سد العجز المالي في قطاع الكهرباء					
3	صعوبة سد العجز بسبب بيع الطاقة من محطة التوليد بأقل من سعر التكلفة					
4	ارتفاع تكلفة انتاج الطاقة الكهربائية بسبب الاعتماد على الديزل بدلا من الغاز الطبيعي الأقل ثمنا					
5	التكلفة العالية للاستثمار في مجال الطاقة					

■ المحور الرابع أثر السياق الشخصي والمؤسسي على استجابة المشروعات

الكهربائية الاستراتيجية لأهداف التنمية في المملكة العربية السعودية

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تسعى شركات القطاع الصناعي إلى الوفاء بالتزاماتها تجاه المجتمع من خلال تقديم أفضل المنتجات					
2	توفر لدى شركات القطاع الخاص أهداف محفزة لقدرات ومهارات العاملين من أجل التطوير وتحسين مستوى الأداء					
3	سعى شركات القطاع الصناعي من خلال زيادة ساعات وصول الكهرباء تقديم منتجات ذات جودة عالية من أجل البقاء في التميز في أدائها					
4	تسعى شركات القطاع الصناعي إلى توفير كادر متخصص وكفؤ					
5	يعزز تطوير توليد الطاقة الكهربائية في شركات القطاع الصناعي مجابهة ضغوط الأسواق التي تفرض الجودة والتنوعية وسلامة الهياكل التنظيمية والإدارية					

■ المحور الخامس دور مشروعات الكهرباء الاستراتيجية في تحقيق الأهداف

المحددة في رؤية المملكة 2030

رقم الفقرة	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يساهم التنوع في مصادر الطاقة والطاقة البديلة في زيادة ساعات وصل الكهرباء وبالتالي زيادة الإنتاجية الصناعية					
2	أتوقع زيادة كفاءة قطاع الطاقة مع دعم الأبحاث في مجال الطاقة					
3	هل التنوع في مصادر الطاقة يساهم في التقليل في حجم الأحمال					
4	استخدام الطرق المبتكرة والحديثة يساهم في زيادة إنتاج الطاقة الكهربائية					
5	دراسة تجارب دولية مشابهة في مجال الطاقة يساهم في تطوير قطاع الطاقة الكهربائية					

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Specialization in project Management



**The Impact of Strategic Electricity Projects on
Development in the Kingdom of Saudi Arabia in Light
of Vision 2030**

Preparation:

Hazim Alhazmi 232000679

Mahir Alzahrani 232000010

Saher Alghamdi 232001717

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2024