

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة أعمال

دور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في

الهيئة الملكية السعودية

إعداد/ شهد إبراهيم ملا

242001270

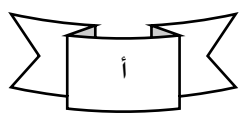
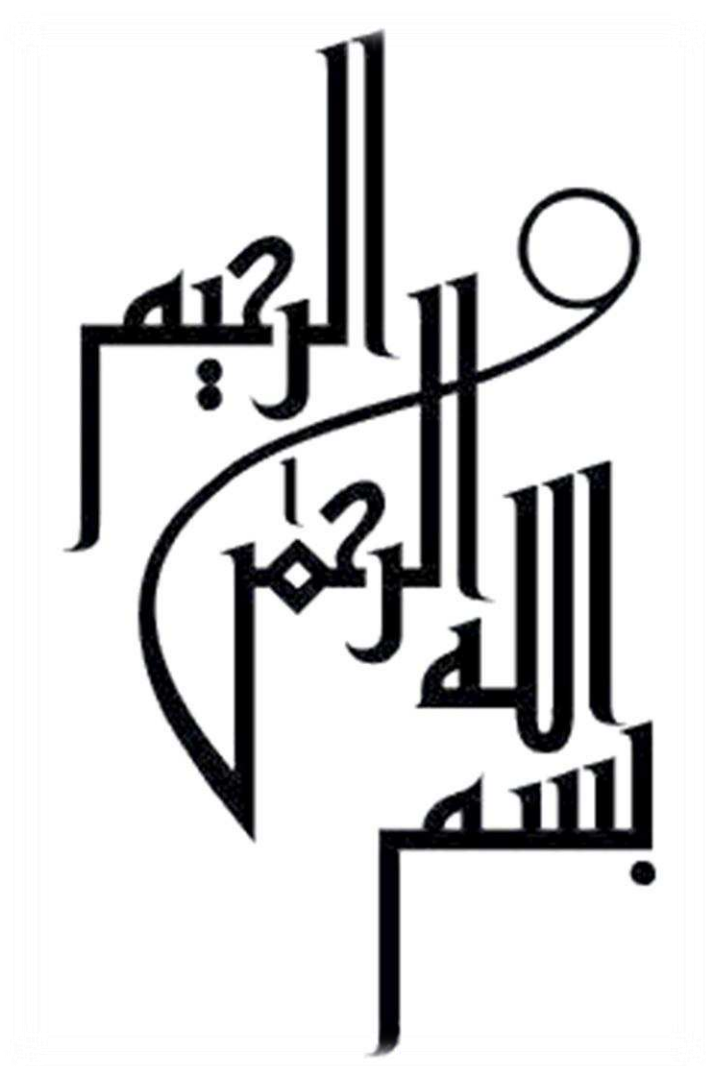
إشراف/

أ.د / فيصل عبد الحميد محمد

أ.د / فايز جراد

العام الدراسي:

1446 – 2025



إِهْدَاء

إلى كل من أضاء بعلمه عقول الآخرين،

وإلى من بدد بحكمته حيرة السائلين،

إلى من جسّد بعلمه تواضع العلماء،

وبرحابته سماحة العارفين.

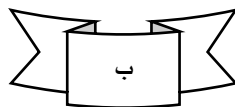
إلى أبي، النبع الذي لم يجف عطاؤه، والسند الذي لم يتوان يوماً عن

دعمي،

وإلى أمي، روح الحب والدفء، التي غمرتني بحنانها ورعايتها،

وإلى زوجي الحبيب، رفيق دربي ودعمي الأول، من كان لي العون

والسند في كل خطوة، فله كل الامتنان والتقدير.



شكر ونفاس

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ للدكتور / الفيصل عبد الحميد محمد -

والأستاذ الدكتور / فايز علي جراد.

اللذان وجهانا وساعدانا منذ اللحظة الأولى لكتابة هذه الدراسة، وحتى إخراجها بالصورة

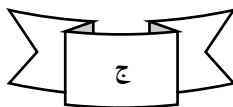
النهائية، تعلمنا منهما الكثير، وكانا لنا شمساً تضيء دروبنا المعتمدة.

والشكر والتقدير موصول إلى 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 راجياً من المولي عز

وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى.



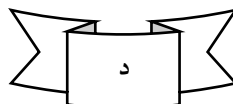
المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية وتم اختيار عينة عشوائية طبقية متناسبة من 384 فرد في الإدارة العليا والوسطى ، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية وتحليلها باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. تم تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية.

أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى الإدارة الهندسية في الهيئة الملكية السعودية ، وجود مستوى مرتفع جدا من تطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية ووجود مستوى مرتفع جدا للابعاد الثلاثة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي).

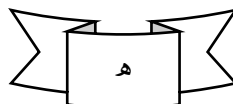
بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة الاهتمام بتوفير كافة الإمكانيات والموارد التي تساهم في زيادة مستوى التنمية المستدامة في المؤسسات والهيئات العاملة في المملكة العربية السعودية ، العمل على زيادة مستوى وعي افراد المجتمع بأهمية تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع ، استمرار دعم وتطوير برامج وأنشطة التنمية المستدامة للشركات العاملة في المملكة العربية السعودية .

الكلمات المفتاحية: الإدارة الهندسية – استراتيجيات التنمية المستدامة – الهيئة الملكية السعودية



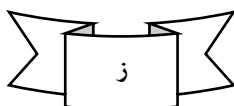
قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	المستخلص
ه.....	قائمة المحتويات
ط.....	قائمة الجداول
ي.....	قائمة الأشكال
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	المقدمة
2.....	1.1 مشكلة الدراسة
3.....	2.1 أهمية الدراسة:
3.....	2 أهمية الدراسة العلمية:
3.....	2 أهمية الدراسة العملية:
4.....	3.1 أهداف الدراسة:
5.....	4.1 أسئلة الدراسة:
6.....	5.1 فرضيات الدراسة:
6.....	6.1 نموذج الدراسة:
7.....	7.1 الدراسات السابقة:

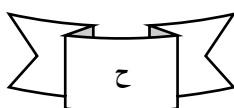


7	أولاً: الدراسات العربية
15	ثانياً: الدراسات الأجنبية:
17	8.1 الفجوة البحثية:
18	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:
20	10.1 المنهجية وطرق البحث:
21	11.1 مصادر البيانات :
21	12.1 أدوات الدراسة:
21	13.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:
22	14.1 حدود الدراسة :
23	الفصل الثاني: الإطار النظري
23	المبحث الأول: الإدارة الهندسية
25	1.1.2 مهام الإدارة الهندسية
26	2.1.2 العقود والموصفات الفنية
28	3.1.2 دور الإدارة الهندسية في العقود والمواصفات الفنية للمواد
29	المبحث الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة
29	1.2.2 أولاً: نشأة وتطور مفهوم التنمية
31	2.2.2 ثانياً: بداية نشأته فكرة التنمية المستدامة
35	3.2.2 ثالثاً: أهمية التنمية المستدامة
36	4.2.2 رابعاً: أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة
42	5.2.2 خامساً: مقومات التنمية المستدامة

47	6.2.2 سادسا: الآراء النظرية في التنمية المستدامة
52	7.2.2 سابعا: أهداف التنمية المستدامة وغايتها:
55	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة
55	مقدمة
55	1.3 منهجية البحث:
55	2.3 مجتمع وعينة الدراسة
55	3.3 الأساليب الإحصائية:
56	4.3 أداة الدراسة
57	5.3 صدق أداة الدراسة
57	المحور الأول: الإدارة الهندسية..... ②
58	المحور الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة..... ②
60	6.3 ثبات أداة الدراسة:
62	الفصل الرابع: تحليل النتائج
62	مقدمة
62	1.4 أولا: خصائص عينة الدراسة
63	2.4 ثانيا: تحليل استمارة الاستبيان
63	المحور الأول: الإدارة الهندسية..... ②
64	المحور الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة..... ②
68	3.4 ثالثا: اختبار فروض الدراسة
72	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات



72.....	مقدمة
72.....	1.4 نتائج الدراسة
74.....	2.5 التوصيات
74.....	3.5 المقترحات
75.....	Abstract
76.....	المراجع:
76.....	أولاً: المراجع العربية
78.....	ثانياً: المراجع الأجنبية
81.....	الملاحق
82.....	استمارة استبيان



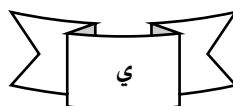
قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
57	جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة	.1
57	جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول	.2
59	جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني	.3
61	جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان	.4
62	جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لخصائصها	.5
63	جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الإدارة الهندسية	.6
65	جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد الاقتصادي	.7
66	جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد الاجتماعي	.8
67	جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد البيئي	.9
69	جدول (10) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة	.10

70	جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي	.11
70	جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي	.12
71	جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي	.13

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
7	الشكل رقم (1): متغيرات الدراسة	.1



الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

تعد التنمية المستدامة من الأهداف العالمية التي تسعى الدول إلى تحقيقها لضمان تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتهم، وتشمل هذه التنمية عدة جوانب ، تهدف إلى تحسين جودة الحياة للإنسان وحماية البيئة والموارد الطبيعية، وفي سياق التطور السريع الذي تشهده المملكة العربية السعودية، أصبحت التنمية المستدامة جزءاً أساسياً من رؤية المملكة 2030، التي تسعى إلى تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية مستدامة تشمل جميع القطاعات.(على، 2022)

تعد الهندسة بمختلف فروعها أحد العوامل الحيوية التي تساهم في تحقيق هذه الأهداف من خلال تحسين استخدام الموارد الطبيعية، تعزيز الابتكار التكنولوجي، وتطوير بنية تحتية قادرة على الاستدامة، ومع ازدياد التحديات البيئية والاجتماعية في المملكة، تبرز الإدارة الهندسية كأداة رئيسية في تنفيذ استراتيجيات التنمية المستدامة من خلال التخطيط المدروس، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد، وتطبيق تقنيات البناء المستدام، يمكن للإدارة الهندسية أن تسهم بشكل فعال في تحقيق الأهداف الاستراتيجية التي تسعى المملكة إلى تحقيقها.(صافي، 2022)

يعد دور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في السعودية ذا أهمية بالغة، حيث يمكن من خلال تطبيقها لأحدث التقنيات الهندسية واتباع أفضل الممارسات البيئية تحقيق توازن بين التقدم التكنولوجي والحفاظ على الموارد الطبيعية.

ومن ثم جاءت هذه الدراسة بعنوان دور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.

1.1 مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجه الهيئة الملكية السعودية في تطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة بشكل فعال في ظل النمو المتسارع والتطور التكنولوجي، مع الحاجة إلى تحقيق توازن بين التقدم العمراني والاقتصادي والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، على الرغم من أن المملكة قد وضعت أهدافاً طموحة للتنمية المستدامة ضمن رؤية 2030، إلا أن تنفيذ هذه الاستراتيجيات يواجه العديد من العقبات، خاصة في القطاع الهندسي الذي يعد المحرك الرئيس لتحقيق هذه الأهداف.(حامد، 2023)

تواجه الإدارة الهندسية في المملكة تحديات متعددة في تطبيق ممارسات الاستدامة(ضعف التكامل بين الجهات المعنية، صعوبة تنفيذ المشاريع الهندسية المستدامة ضمن الإطار الزمني والتكلفة المحددة، بالإضافة إلى غياب بعض التقنيات المتطورة التي تدعم تقليل التأثيرات البيئية للمشاريع الهندسية)، كما أن هناك حاجة إلى تطوير الكوادر الهندسية المحلية بما يتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة والابتكارات التكنولوجية الحديثة في مختلف القطاعات الهندسية.(معروف، 2023)

تسعى هذه الدراسة إلى معالجة مشكلة كيفية تعزيز دور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، تهدف الدراسة إلى تحديد الأدوار التي يمكن أن تلعبها الإدارة الهندسية في تحسين تنفيذ مشاريع التنمية المستدامة، وتقييم التحديات التي تواجهها هذه الإدارة في تطبيق مبادئ الاستدامة بشكل فعال، كما تسعى الدراسة إلى تقديم حلول عملية للتغلب على هذه التحديات، من خلال تحسين التخطيط الهندسي، وزيادة كفاءة استخدام الموارد، وتبني تقنيات البناء المستدام.

ومن ثم تتمثل المشكلة الرئيسية للدراسة في التعرف على دور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.

2.1 أهمية الدراسة:

تسعى المملكة العربية السعودية لتحقيق التنمية المستدامة ضمن إطار رؤية 2030، والتي تستهدف تحقيق توازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة، تلعب الإدارة الهندسية دورًا أساسيًا في هذا السياق من خلال تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة، وضمان تنفيذ المشاريع الهندسية بكفاءة وفعالية، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الدور الذي تلعبه الإدارة الهندسية في تعزيز استراتيجيات التنمية المستدامة في المملكة، وكذلك تقديم حلول للتحديات التي تواجهها.

• أهمية الدراسة العلمية:

تساهم هذه الدراسة في تطوير الفهم العلمي حول العلاقة بين الإدارة الهندسية والتنمية المستدامة، خاصة في السياق السعودي من خلال تسليط الضوء على دور الإدارة الهندسية في تطبيق مبادئ الاستدامة، تفتح الدراسة آفاقًا جديدة للبحث الأكاديمي في هذا المجال، مما يعزز التفكير النقدي ويشجع على استكشاف حلول مبتكرة لمشاكل معقدة تواجه القطاع الهندسي.

تسهم الدراسة في تقديم نماذج تحليلية تساعد على تقييم مدى نجاح استراتيجيات التنمية المستدامة في المشاريع الهندسية من خلال استخدام هذه النماذج، يمكن للباحثين والممارسين تقييم أثر تطبيق تقنيات البناء المستدام، استخدام الموارد المتجددة، وتبني السياسات البيئية الحديثة في مختلف المشاريع الهندسية.

تدعم الدراسة التوجه نحو البحث العلمي في المجالات الهندسية المستدامة، مثل الطاقة المتجددة والبناء الأخضر، كما تشجع الدراسة على تطبيق تقنيات مبتكرة يمكن أن تحدث فرقًا كبيرًا في تنفيذ المشاريع المستدامة، مما يؤدي إلى فتح مجالات جديدة للابتكار التكنولوجي في الهندسة.

• أهمية الدراسة العملية:

تساعد الدراسة في تقديم حلول عملية لدعم استراتيجيات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، بما يتماشى مع أهداف رؤية 2030، من خلال استعراض الدور الذي يمكن أن تلعبه الإدارة

الهندسية، توفر الدراسة توجيهًا واضحًا للممارسين في القطاع الهندسي حول كيفية تنفيذ المشاريع التي تحقق الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية في وقت واحد.

من خلال تحليل التحديات التي تواجه المشاريع الهندسية المستدامة في المملكة، تقدم الدراسة حلولًا لتحسين كفاءة تنفيذ هذه المشاريع من خلال تحسين أساليب التخطيط والتنفيذ، يمكن تقليل التكاليف، تسريع الزمن المطلوب للإنجاز، وضمان أن المشاريع تحقق أهداف الاستدامة المرجوة.

تساهم الدراسة في تقديم إطار عمل لتدريب وتطوير الكوادر الهندسية بما يتماشى مع متطلبات الاستدامة الحديثة من خلال هذه الدراسة، يمكن تعزيز مهارات المهندسين المحليين في التعامل مع تقنيات الهندسة المستدامة والابتكارات الحديثة التي تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

من خلال تسليط الضوء على أهمية التعاون بين القطاعين العام والخاص، تقدم الدراسة حلولًا عملية لتحسين التنسيق بين مختلف الجهات المعنية في تنفيذ مشاريع التنمية المستدامة هذا التعاون يعد أمرًا حيويًا لضمان أن المشاريع الهندسية تعمل بشكل متناغم لتحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية على المستوى الوطني.

تعد هذه الدراسة من الدراسات الهامة التي تساهم في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية، من خلال تسليط الضوء على دور الإدارة الهندسية في تنفيذ المشاريع المستدامة تقدم الدراسة حلولًا عملية للتحديات التي تواجه قطاع الهندسة، بما يعزز من قدرة المملكة على تحقيق أهدافها في التنمية المستدامة على المدى الطويل.

3.1 أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية.

ويتفرع من الهدف الرئيسي مجموعة من اهداف الفرعية التي تتمثل في:

- التعرف على دور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.
- معرفة دور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.
- التعرف على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.
- تقديم توصيات تأمل الباحثة أن تساعد العاملين في الهيئة الملكية السعودية بالإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة.

4.1 أسئلة الدراسة:

السؤال الرئيسي لهذه الدراسة: هل يوجد أثر لدور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية؟

ويتفرع منه مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتمثل في:

- ما مدى تأثير دور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية ؟
- إلى أي مدى يؤثر دور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية ؟
- هل يوجد أثر لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية ؟

5.1 فرضيات الدراسة:

إيماءاً إلى مشكلة وأهداف الدراسة يمكننا افتراض مجموعة من الفرضيات لهذه الدراسة تتمثل فيما يلي:

الفرضية الرئيسية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية".

ويتفرع من هذه الفرضية مجموعة الفرضيات الفرعية التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.

6.1 نموذج الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على دور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية"، ومن ثم تنطلق من هذه الدراسة متغيرين على النحو التالي:

- المتغير المستقل: الادارة الهندسية.

- المتغير التابع: استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي).

الشكل رقم (1): متغيرات الدراسة



7.1 الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

1. دراسة (على، 2022)

يرتكز البحث على فكرة أساسية مفادها أن الشركات اليوم تتجه اتجاهاً جديداً نحو حماية البيئة المقترن بالوعي المتزايد لأضرار التلوث الذي تحدثه هذه الشركات جراء عملياتها وأنشطتها في البيئة، مما استلزم ضرورة أن تكيف شركات الأعمال نفسها استجابة للتطورات المتتالية، فكان التطور الكبير أن انتقلت الشركات من المسؤولية الاقتصادية الوحيدة للأعمال إلى المسؤولية الاجتماعية عبر التأكيد على الربح المسؤول اجتماعياً، وتبلور مشكلة البحث في ضعف معرفة العاملين في المعمل المبحوث بالمفاهيم الإنتاجية الحديثة المتمثلة باستراتيجيات الإنتاجية الخضراء وإدارة المخلفات المستدامة، وتنبع أهمية

البحث من كونه يتناول الأساليب التي من شأنها أن تحافظ على البيئة الطبيعية المتمثلة باستراتيجيات الإنتاجية الخضراء (تحسين الإنتاجية وحماية البيئة)، بهدف تعزيز مركزها التنافسي والمحافظة على البيئة.

وتكونت عينة البحث من (208) فردا من العاملين ممن يمتلكون الدراية في مجال عملهم، وجرى اختبار فرضية البحث باستخدام التحليل الإحصائي (Spss) واستخدام تحليل الارتباط والتباين لتشخيص علاقات الارتباط والأثر بين المتغيرات المبحوثة.

وخلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل من أهمها "أن العاملين في المنظمة المبحوثة يولون اهتماما كبيرا باستراتيجيات الإنتاجية الخضراء في سبيل إدارة المخلفات المستدامة.

وقد تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة أن تولي المنظمة المبحوثة الاهتمام الكافي والمتساوي باستراتيجيات الإنتاجية الخضراء بغية تحقيق إدارة المخلفات المستدامة.

2. دراسة (الحاج على، 2021)

هدف البحث إلى التعرف على استراتيجيات إدارة المعرفة ودورها في تفعيل المهارات المعرفية بالجامعات السعودية لإحداث التنمية المستدامة، والتعرف على واقع تطبيق استراتيجيات إدارة المعرفة كمفهوم إداري معاصر يؤثر على قدرة المؤسسات في تحقيق أهدافها، وتقديم بعض التوصيات لذوي الاختصاص لتعزيز استراتيجيات وسياسات التعليم بالجامعات السعودية لإكساب المجتمع مهارات تخلق التنمية المستدامة وتعمل على الارتقاء بالمجتمع صحيا واقتصاديا.

تنبع أهمية البحث في أن مؤسسات التعليم العالي تعمل على توفير متطلبات التنمية المهنية الشاملة من العناصر البشرية المؤهلة لتناسب عصر الثورة التعليمية، وتكتسب إدارة المعرفة أهمية كبيرة حيث تساعدها على مواجهة التحديات من خلال تطوير قدرتها على البحث والاستكشاف والابتكار ومواجهة التحديات، وتوفير مناخ ملائم يحفز العاملين لديها من ذوي المعرفة على إطلاق معارفهم الكامنة ومساعدة المؤسسة للوصول إلى أهدافها، وربط المعارف والخبرات بما يمكن من تطوير وتنمية المؤسسة ككيان واحد وفق متطلبات العصر الحالي.

وانتهت الدراسة تعمل إدارة المعرفة علي تحسين عملية التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات مما يساعد علي خلق التنمية المستدامة، وتزويد الموظفين بالطرق السليمة لتنظيم المعارف المتوفرة لديهم والاستفادة منها يعمل علي خلق التنمية المستدامة، وأيضا تعمل إدارة المعرفة علي تحسين مستوى كفاءة وفعالية الخدمات الإدارية المقدمة في الجامعة وتخفيض تكاليفها.

وقد انتهت الدراسة بمجموعة توصيات تبني سياسات رشيدة في جامعة الملك خالد تعمل على تأصيل القيم والأطر المؤسسية الداعمة لمجتمع المعرفة، ونشر ثقافة التعليم للجميع وعلى كافة المستويات بما يمكن المجتمع، نساء ورجالا على السواء، من المشاركة الفاعلة والإيجابية في خلق التنمية المستدامة في مختلف مجالات الحياة، ومواكبة التطورات المختلفة في مجالات التعليم والتحول إلى مجتمع المعرفة الذي يتطلب تعليما نوعيا يراعي معطيات العصر واحتياجات المجتمع.

3. دراسة (الحسن، 2020)

يعتبر التخطيط الحضري (الإقليمي) عنصراً أساسياً ضمن استراتيجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث يهدف بشكل رئيسي إلى تحسين جودة الحياة للفرد والمجتمع من أجل تحقيق هذا الهدف، ينبغي أن تستند هذه الاستراتيجيات إلى أسس واقعية وأهداف دقيقة وقابلة للتحقيق، يتم تنفيذها من خلال برامج تنموية تأخذ في الاعتبار الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية في الوقت الحالي، تمثل التنمية الحضرية المستدامة ضرورة ملحة في جميع السياسات العامة، حيث تتطلب توفير مجموعة من الوسائل الفعالة لتحقيقها.

من أبرز هذه الوسائل التخطيط الإقليمي الاستراتيجي، الذي يساعد في التوقع والتنظيم الفعال للتنمية الحضرية على المدى الطويل هذا النوع من التخطيط يدمج رؤى شاملة من جميع الأطراف المعنية، ويعزز التنسيق بين السياسات القطاعية المختلفة، وبالتالي يهدف إلى تحقيق تنمية محلية شاملة ومستدامة تعتمد على الموارد المحلية المتاحة، سواء كانت مادية أو بشرية، مما يوفر بديلاً حقيقياً عن الاعتماد على المساعدات المالية والمادية التي تقدمها الدولة أو الحكومات للجماعات المحلية.

هدف الدراسة: يتمثل في تحليل الدور الذي يلعبه التخطيط الإقليمي الاستراتيجي في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة، وتحديد الأدوات والوسائل الفعالة التي تساهم في تنظيم وتوجيه هذه التنمية بما يتوافق مع الاحتياجات المحلية والموارد المتاحة.

يعتمد على التحليل الاستراتيجي للممارسات الحالية في التخطيط الحضري، مع التركيز على دراسة السياسات العامة وأثرها على التنمية المحلية، بالإضافة إلى تقييم التكامل بين التخطيط القطاعي والتنمية المستدامة.

تشمل تقديم رؤى شاملة حول كيفية تحسين التخطيط الإقليمي الاستراتيجي وتطبيقه بشكل فعال لتحقيق تنمية حضرية مستدامة، بما يعزز من استخدام الموارد المحلية ويقلل من الاعتماد على المساعدات الحكومية.

4. دراسة (حامد، 2023)

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور المدارس في تفعيل أهداف التنمية المستدامة، باعتبارها من أهم المؤسسات التعليمية التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة، عن طريق ربط التعليم بمخرجات العمل، والإسهام في العمل المجتمعي والخروج بالحلول والأفكار البناءة، وفي ظل تحديات التحول الرقمي وما يحمل بين طياته من تطورات تكنولوجية سريعة، تحتاج إلى وقفة حاسمة من جانب جميع المؤسسات التعليمية؛ لإلقاء الضوء على أحدث الاتجاهات العلمية في مجال التدريس، وتربية الأبناء وثقيف الطلاب، وتدريبهم على استخدام البرامج التكنولوجية الحديثة، وثقافة التعليم عن بعد لمسايرة البيئة التعليمية المعاصرة.

استخلاصات الدراسة(تقوم المؤسسات التعليمية بالعديد من الأدوار من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030 منها، تخصيص وحدة للتحول الرقمي داخل المدارس لتمكين العاملين من التدريب اللازم، وعمل العديد من الدورات وورش العمل للمدرسين على التعامل مع التحول الرقمي، وتقديم التوعية اللازمة للطلاب بأهمية التكنولوجيا الحديثة مع عمل العديد من المسابقات والزيارات الميدانية لمشاريع حياة كريمة، تتمثل أهم المعوقات التي تقف أمام المؤسسات التعليمية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠

في زيادة كثافة الفصول، عدم توافر الأجهزة والإمكانيات المادية اللازمة للتطور التكنولوجي، ضعف شبكة الإنترنت، نقص الخبرة لدى العاملين في كيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة.

كما تركز أبعاد التنمية المستدامة على أربعة أبعاد أساسية كالتالي (البعد الاقتصادي يهدف إلى تلبية احتياجات جيل الحاضر مع توفير فرص أفضل للأجيال القادمة؛ لتحقيق حياة كريمة للأفراد.

البعد الاجتماعي يهدف إلى تحقيق العدالة الاجتماعية؛ للحفاظ على حقوق الإنسان، كما يهدف إلى الحفاظ على البيئة؛ لاستدامة الموارد الطبيعية، و يهدف إلى تعزيز أداء المؤسسات من خلال إدخال التكنولوجيا الحديثة؛ لتوعية العاملين في المؤسسات التعليمية بأهمية الرقمنة.

وقد أوصت الدراسة بالعمل على حوكمة المؤسسات التعليمية من خلال الإصلاح الإداري، تحسين البنية التحتية للمؤسسات التعليمية؛ استعدادا للتعامل مع سياسية التحول الرقمي، توطيد أواصر التعاون بين المدارس ومنظمات المجتمع المدني؛ مما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تعزيز الاستثمار في البشر عن طريق احتواء أصحاب الأفكار الإبداعية والابتكارية من الطلاب، وربطهم بالعمل المجتمعي، تعزيز الدور المجتمعي للمدارس عن طريق المشاركة الفعالة في معالجة المشاكل المجتمعية؛ عبر فتح قنوات اتصال مع منظمات المجتمع المدني لتبادل الخبرات؛ لدعم رؤية مصر تحديث نوعية البرامج التعليمية بما يتلاءم مع احتياجات المجتمع والتنمية.

5. دراسة (معروف، 2023)

هدفت الدراسة إلى تحديد دور استراتيجية التسويق الداخلي بأبعادها (التدريب الداخلي، تحفيز العاملين، تمكين العاملين، التفاعل الداخلي) في تحقيق التنمية المستدامة لشركات النقل الجوي.

وقد اعتمد الباحث على المقاربة الاستنباطية كمنهج عام للبحث، واتباع منهجية المسح، وقد تمثلت عينة البحث بـ 151 مفردة من كادر العاملين في الشركة.

ومن ثم أجرى الباحث دراسة ميدانية بغرض بيان هذه العلاقة، وقد خلصت الدراسة إلى أن لاستراتيجية التسويق الداخلي بأبعادها المختلفة (التدريب الداخلي، تحفيز العاملين، تمكين العاملين، التفاعل الداخلي) دور في تحسين التنمية المستدامة.

6. دراسة (الحرمي، 2020)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على استراتيجية الجودة الشاملة بأبعادها (التزام الإدارة العليا بضبط الجودة، والتركيز على الزبائن، والتحسين المستمر، وتمكين العاملين) ودورها في تحقيق التنمية المستدامة في شركة قطر غاز.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة وتم التأكد من صدقها وثباتها. ويتمثل مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة قطر غاز والبالغ عددهم (5500) موظفا وموظفة، وتم اختيار عينة قصدية عمدية مكونة من الإدارة العليا والوسطى وزعت عليهم (236) استبانة كأداة للدراسة، تم استرجاع (200) استبانة وجدت أنها قابلة لإجراء عمليات التحليل الإحصائي، وقد تم تحليل البيانات والإجابة على التساؤلات واختبار فرضيات الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عديدة أهمها: يوجد دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) لاستراتيجية الجودة الشاملة بأبعادها مجتمعة في تحقيق التنمية المستدامة لشركة قطر غاز.

وقد خلصت الدراسة إلى وضع العديد من التوصيات أهمها: على شركة قطر غاز أن تتعامل مع الجودة الشاملة على أساس أنها خطة استراتيجية طويلة المدى وتوفير كافة الدعم اللازم من أجل تطبيق معايير الجودة في الشركة.

7. دراسة (جيلاتي، 2018)

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع وآثار السياحة والاستثمار السياحي بولاية عنابة، وعلاقته بالتنمية المستدامة، لقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن السياحة في ولاية عنابة

في خدمة التنمية المستدامة، لاسيما وأنها تعد من بين الولايات التي تستقطب أعداد متزايدة من السياح نتيجة لموقعها الجغرافي الذي يزخر بموارد طبيعية وثقافية ومرافق سياحية، لهذا فالولاية تسعى باستمرار إلى رفع نسبة زوارها سواء الأجانب منها أو الجزائريين من خلال تطبيق استراتيجيات فعالة في ترقية القطاع السياحي الذي يساهم في تحسين المستوى المعيشي وتحقيق تنمية مستدامة في الولاية.

8. دراسة (باقر، 2020)

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها: إدارة المخاطر الفنية، إدارة المخاطر اللوجيستية، إدارة المخاطر المالية، إدارة مخاطر الموارد البشرية، إدارة المخاطر الاجتماعية والسياسية وإدارة المخاطر البيئية على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها: التكلفة، الجودة، الوقت والمجال، من خلال الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت.

ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة؛ وهم المهندسين والفنيين العاملين في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت من خلال استخدام تقنية العينة العشوائية البسيطة، بلغ عدد الاستبانات الموزعة إلكترونياً (220) استبانة، في حين بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل (160) استبانة بواقع 72.72% من مجموع الاستبانات الموزعة.

ومن أجل تحليل بيانات الدراسة تم استخدام الإحصاء الوصفي المتمثل بال تكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، بالإضافة إلى استخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لتحليل واختبار الفرضيات.

توصلت الدراسة الحالية إلى عدد من النتائج أهمها (وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة في الثقافة المنظمة ، ووجود

أثر ذي دلالة إحصائية للثقافة المنظمة في إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، كما تبين وجود أثر جزئي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بدلالة أبعادها مجتمعة إدارة المشاريع الهندسية بدلالة أبعادها مجتمعة عبر الثقافة المنظمة كمتغير وسيط في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت.

في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصي الباحثة بجملة من التوصيات أهمها (إنشاء أنظمة إلكترونية لمراقبة وتقييم المعدات والأدوات المستخدمة في المشروع وربطها مع إدارة ضبط الجودة لضمان الالتزام الدائم للمواصفات والمقاييس المتبعة، الحد من المخاطر المتعلقة بسلسلة التوريد عن طريق تمييز الأحداث والظروف غير المتوقعة وتقييمها وتخفيفها والرقابة عليها والاستعداد لتأثيرها السلبي على أي جزء من سلسلة التوريد أثناء أداء المشروع وذلك من خلال تطوير برامج لتعقب المخاطر وربطها مع البرامج الإلكترونية لإدارة المشاريع مثل برنامج Primavera ربط برنامج الدفعات KIMS المستخدم في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في ديوان المحاسبة والإدارة المالية لتجنب وقوع أي عمليات غير دقيقة ولزيادة مستوى الرقابة الداخلية والخارجية، بناء قاعدة معلومات تضم معظم المخاطر التي تواجه المشاريع الهندسية وفي كافة مراحل حياة المشروع، وأهم متطلبات تنفيذ إدارة مخاطر المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وكيفية معالجة المخاطر وتجنبها.

9. دراسة (الشوابكة، 2018)

كشفت الدراسة عن دور الإدارات الهندسية في تأهيل المباني الحكومية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام استبانة، ومقياس النزعة المركزية، وتم تطبيقهم على عينة من العاملين في القطاع الحكومي من المهندسين والمهندسات، والبالغ عددهم (120) مهندس.

وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) لاختلاف دور الإدارات الهندسية في تأهيل المباني الحكومية من وجهة نظر العاملين في الإدارات الهندسة، تبعا لمتغير الجنس. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) لاختلاف

دور الإدارات الهندسية في تأهيل المباني الحكومية من وجهة نظر العاملين في الإدارات الهندسية، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، كما أكدت على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) لاختلاف دور الإدارات الهندسية في تأهيل المباني الحكومية من وجهة نظر العاملين في الإدارات الهندسية، تبعاً لمتغير الخبرة الوظيفية.

وأوصت الدراسة بضرورة قيام الوزارات الأردنية برسم خطط من شأنها أن تهيئ المديرين على ضرورة التجاوب السريع مع المتغيرات الجديدة باستحداث، أو إلغاء في هيكلها التنظيمية وإجراء تغييرات جذرية في كافة المستويات الإدارية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Faez, 2023)

تتمثل الغاية الرئيسية من هذه الدراسة في استكشاف كيفية دمج "مبادئ التنمية المستدامة" في استراتيجيات التخطيط الحضري في المملكة العربية السعودية، تهدف الدراسة إلى فحص مستوى استيعاب الحكومة السعودية ووكالات التنمية للمفاهيم الأساسية للاستدامة، خاصة في ما يتعلق بتضمين هذه المبادئ في السياسات العامة وأطر التخطيط التنموي، بالإضافة إلى ذلك تسعى الدراسة إلى تحديد مدى فعالية تكامل مبادئ الاستدامة في الممارسات والتوجهات التخطيطية الحالية في المملكة، مع تسليط الضوء على التطورات المؤسسية والسياسات الوطنية المتعلقة بالتنمية المستدامة.

تستند الدراسة إلى منهجية تحليلية تشمل مراجعة الأدبيات ذات الصلة، والتي تتناول تطور مفهوم الاستدامة وأبعاده في التخطيط الحضري يتم تحليل كيفية تطبيق مبادئ الاستدامة في سياقات التخطيط الحضري، وتوثيق المبادئ التوجيهية وأطر العمل المقدمة من المؤسسات المهنية الرائدة في هذا المجال، يتضمن المنهج تحليل السياسات والتطورات المؤسسية على مستوى المملكة العربية السعودية، بما في ذلك خطط التنمية الوطنية والاستراتيجية المكانية الوطنية والقوانين البيئية، كما تعتمد الدراسة على

البيانات الثانوية التي تم جمعها من الدراسات السابقة، التقارير المحلية والدولية، وكذلك الأدبيات المتعلقة بالممارسات والتجارب الدولية في مجال التخطيط الحضري المستدام.

توصلت الدراسة إلى أن المملكة العربية السعودية قد أدرجت بشكل كبير مبادئ التنمية المستدامة الرئيسية في استراتيجيات التخطيط الحضري الخاصة بها من خلال مراجعة السياسات والبرامج المعمول بها، تبين أن المملكة قد نجحت في تنفيذ العديد من هذه المبادئ على المستويين الإقليمي والمحلي في مجالات متعددة مثل الإسكان، النقل، البنية التحتية، والخدمات الحضرية، ومع ذلك تشير الدراسة إلى أنه لا يزال هناك حاجة إلى مزيد من التنسيق بين القطاعات المختلفة بما في ذلك الحكومات المحلية، القطاع الخاص، والمجتمع الأكاديمي لضمان تحقيق التنمية الحضرية المستدامة بشكل فعال، كما تسلط الدراسة الضوء على التجارب الدولية المهمة في هذا المجال والتي يمكن أن تسهم في تحسين استراتيجيات التخطيط الحضري المستدام في المملكة.

2. دراسة (habib , 2017)

تدعو الاستدامة إلى رؤية مشتركة عالمية مشتركة للتقدم نحو مجتمع عادل وآمن ومستدام للبشرية. وبعيداً عن حماية البيئة، يعترف المفهوم بالحاجة الملحة لتحسين جودة الحياة من خلال استراتيجيات تبني النمو الاجتماعي والاقتصادي وتعالج مجموعة واسعة من القضايا المتقاطعة، وفي حين تتوافر الإجماع على أن المجتمع الأكثر استدامة يخدم الجميع، فإن الآراء حول ما يعنيه الاستدامة وكيف يمكن تحقيقها متباينة، تحدد المملكة العربية السعودية، من خلال رؤية 2030 وبرنامج التحول الوطني 2020، أجندة لنمو أكثر توازناً وتنمية اجتماعية واقتصادية، ومع ذلك لا يزال مدى توافق الرؤية بشكل منهجي مع مبادئ الاستدامة غير مستكشف.

هذا البحث هو محاولة أولى للتحقيق في مقدار جوهر الاستدامة في رؤية 2030 وبرنامج التحول الوطني للمملكة العربية السعودية تم استخدام مؤشر المجتمع المستدام لفحص رؤية 2030 وبرنامج التحول الوطني لفهم التزام المملكة ببناء مجتمعات مرنة وشاملة ومستدامة، وقد تمت مطابقة نصوص الرؤية وخطة التحول الوطني مع خمسة تدابير عامة و22 مقياساً فرعياً من مؤشرات الاستدامة لتحديد

نقاط التقارب وفي حين أن رؤية 2030 وخطة التحول الوطني تتوافقان مع تدابير مؤشرات الاستدامة في بعض النواحي، فإن الأهداف والغايات هي في أفضل الأحوال انعكاس لاحتياجات وتطلعات وسياسات المملكة العربية السعودية.

وتخلص الورقة إلى أن نجاح رؤية 2030 يعتمد على المشاركة النشطة وتمكين أصحاب المصلحة المعنيين على جميع المستويات، فضلاً عن تطوير آليات تقييم شاملة يمكن على أساسها قياس التقدم نحو الاستدامة.

8.1 الفجوة البحثية:

رغم أن الدراسات السابقة قدمت رؤى متعددة حول التنمية المستدامة في مجالات متعددة، إلا أنه لا يزال هناك نقص في فهم العلاقة المتكاملة بين استراتيجيات الإدارة والتخطيط في تحقيق التنمية المستدامة عبر القطاعات المختلفة في المملكة العربية السعودية، دراسات مثل دراسة "على" (2022) تناولت استراتيجيات الإنتاجية الخضراء ولكن ركزت فقط على العاملين في المصانع، بينما لم تُظهر كيف يمكن للمؤسسات الحكومية أو التعليمية الاستفادة من هذه الاستراتيجيات في تفعيل سياسات التنمية المستدامة على مستوى أكبر.

كذلك، دراسة "الحاج على" (2021) أكدت أهمية إدارة المعرفة في الجامعات السعودية، لكنها لم تتطرق إلى كيفية دمج هذه الإدارة ضمن استراتيجيات أوسع تؤثر على المجتمع ككل، بينما تظهر دراسة "الحسن" (2020) أهمية التخطيط الإقليمي في التنمية الحضرية المستدامة، لكنها لم تركز بشكل كافٍ على مدى تكامل هذه الاستراتيجيات مع التطبيقات التكنولوجية الحديثة أو دور الجهات التعليمية في هذا السياق.

من جهة أخرى، دراسة "حامد" (2023) تناولت دور المدارس في تفعيل أهداف التنمية المستدامة، لكنها لم تقدم حلولاً عملية للتغلب على المعوقات التي تحول دون تطبيق هذه الأهداف بشكل فعال، كما أن دراسات أخرى مثل دراسة "معروف" (2023) و"الحرمي" (2020) ركزت على القطاعات الاقتصادية مثل

شركات النقل والطاقة، ولكنها لم تسلط الضوء على دور القطاعات الاجتماعية والتعليمية في تحقيق التنمية المستدامة.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

المنطلقات النظرية للدراسة هي الأسس والمفاهيم التي يعتمد عليها البحث لفهم وتحليل الموضوع المستهدف، وتمثل أهم هذه النظريات فيما يلي:

1. نظرية التنمية المستدامة:

تعتبر التنمية المستدامة من أهم المفاهيم الحديثة التي تهدف إلى تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية في جميع الأنشطة البشرية، التنمية المستدامة هي عملية التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة، وتستند التنمية المستدامة إلى ثلاثة أبعاد رئيسية: (البعد البيئي: الحفاظ على البيئة وحمايتها من التدهور والتلوث الناتج عن الأنشطة الصناعية والتجارية، البعد الاقتصادي: ضمان النمو الاقتصادي المستدام الذي لا يضر بالموارد الطبيعية ويعزز التقدم الاجتماعي، البعد الاجتماعي: تحقيق العدالة الاجتماعية من خلال تحسين معيشة الأفراد وتعزيز حقوق الإنسان ورفاهيتهم).

2. نظرية إدارة المعرفة:

إدارة المعرفة هي العملية التي تتضمن إنشاء وتوزيع واستخدام المعرفة داخل المؤسسات لتحقيق أقصى قدر من الاستفادة، تسعى هذه النظرية إلى تحسين قدرة المؤسسات على الابتكار والتكيف مع التغيرات المستمرة من خلال تحفيز الموظفين على استخدام معرفتهم وخبراتهم، في هذا السياق، تلعب إدارة المعرفة دوراً مهماً في تحسين مستوى الإنتاجية والاستدامة في المؤسسات، خاصة في الجامعات والشركات التي تسعى لتحقيق التنمية المستدامة عبر تبني استراتيجيات فعالة لإدارة المعرفة.

3. نظرية استراتيجيات الإنتاجية الخضراء:

تعتبر استراتيجيات الإنتاجية الخضراء أحد الركائز الأساسية لتحقيق الاستدامة البيئية في الشركات، تركز هذه الاستراتيجيات على تحسين كفاءة الإنتاج مع تقليل التأثيرات السلبية على البيئة وهي تشمل العديد من الأساليب مثل تقليل النفايات، إعادة التدوير، استخدام تقنيات الإنتاج النظيف، والابتكار المستدام، كما تهدف إلى الحفاظ على البيئة من خلال تفعيل العمليات الإنتاجية التي تحقق توازناً بين الإنتاج وحماية البيئة.

4. نظرية التخطيط الإقليمي المستدام:

يعتبر التخطيط الإقليمي المستدام جزءاً مهماً من استراتيجيات التنمية المستدامة يهدف هذا النوع من التخطيط إلى تحسين جودة الحياة من خلال توزيع الموارد بشكل عادل واستغلال الموارد المحلية بشكل فعال، تشمل هذه النظرية تحديد السياسات التي تدعم التنمية المحلية المستدامة عبر تحسين التنسيق بين القطاعات المختلفة مثل الإسكان، النقل، والبنية التحتية، وتعزيز التفاعل بين السياسات الحكومية والممارسات المحلية لتحقيق تنمية متوازنة.

5. نظرية التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية:

يعتبر التحول الرقمي عملية أساسية لتطوير المؤسسات التعليمية وتعزيز كفاءتها في تلبية احتياجات المجتمع، خاصة في سياق التنمية المستدامة، تركز هذه النظرية على أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تطوير التعليم، مثل التعليم عن بُعد، استخدام البرمجيات التعليمية، والتحليلات البياناتية لتحسين الأداء الأكاديمي والتفاعل بين الطلاب والمدرسين، يساعد التحول الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تحسين الوصول إلى التعليم وتحقيق العدالة التعليمية.

6. نظرية التسويق الداخلي:

تتعلق هذه النظرية بالاستراتيجيات التي يتم من خلالها تحسين بيئة العمل الداخلية في الشركات من خلال تطوير المهارات والتفاعل بين العاملين، يُعتبر التسويق الداخلي من الأدوات المهمة لتعزيز التنمية

المستدامة، حيث يساهم في بناء ثقافة تنظيمية قوية، ويعزز من تطوير الموظفين وتفاعلهم مع أهداف الشركة، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية وزيادة الأداء المؤسسي بشكل عام.

7. نظرية الجودة الشاملة:

تستند نظرية الجودة الشاملة إلى الفكرة التي تقول إن الجودة ليست مسؤولية قسم واحد فقط داخل المنظمة، بل هي مسؤولية جميع العاملين في المؤسسة، تهدف هذه النظرية إلى تعزيز مشاركة الموظفين في تحسين العمليات والإجراءات التي تتبناها المنظمة، وتحقيق أعلى مستويات الجودة من خلال التحسين المستمر والابتكار يُعد تطبيق الجودة الشاملة أساسًا مهمًا لتحقيق الاستدامة المؤسسية عبر تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف.

8. نظرية إدارة المخاطر:

إدارة المخاطر هي عملية تحديد وتقييم وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على المؤسسات، في سياق التنمية المستدامة، تساعد هذه النظرية على تحسين قدرة المؤسسات على التعامل مع التحديات المحتملة، سواء كانت اقتصادية أو بيئية أو اجتماعية، من خلال تطوير استراتيجيات استجابة فعالة تلعب هذه الاستراتيجيات دورًا مهمًا في ضمان استمرارية الأنشطة المؤسسية وتعزيز القدرة التنافسية في بيئة اقتصادية ديناميكية.

10.1 المنهجية وطرق البحث:

نظرًا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على دور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية، 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 ويعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

11.1 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 دور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.

12.1 أدوات الدراسة:

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

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

13.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لاختبار أسئلة وفرضيات الدراسة والإجابة عنها قام الباحث باستخدام التقنيات الإحصائية

للعلم الاجتماعي SPSS - Statistical Package for Social Sciences كما يلي:

أولاً: أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures: والتي تم استخدامها

لوصف الخصائص الديمغرافية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة، وتشمل:

- ✓ التكرارات: لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة.
- ✓ النسب المئوية: تم استخدامها لمعرفة التوزيعات التكرارية للعاملين عينة الدراسة.
- ✓ المتوسط الحسابي: استخدم لمعرفة متوسط إجابات للعاملين عينة الدراسة عن فقرات الأبعاد.
- ✓ الانحراف المعياري: استخدم لمعرفة تشتت إجابات العاملين عينة الدراسة عن المتوسط الحسابي.

ثانياً: الإحصاء التحليلي:

- ✓ معامل الثبات كرونباخ الفا: للتعرف على مدى الاتساق الداخلي لفقرات ابعاد متغيرات الدراسة.
- ✓ الانحدار البسيط: لاختبار اثر المتغير المستقل في المتغير التابع.
- ✓ ارتباط بيرسون: للتحقق من صدق أداة الدراسة.

14.1 حدود الدراسة :

- حدود موضوعية: قامت الدراسة بالتعرف على دور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية .
- حدود مكانية: الهيئة الملكية السعودية.
- حدود زمانية: العام الدراسي 2024.
- حدود بشرية: تم التطبيق علي العاملين في الهيئة الملكية السعودية .

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: الإدارة الهندسية

تعد الوظيفة التي تمارسها الإدارة الهندسية من الوظائف التي تتمكن المنظمة من تصميم السلع والخدمات، وتتضمن هذه الوظيفة عدداً من الأنشطة المتكاملة التي تشتمل على التخطيط بعيد الأمد لتصميم المنتجات، والسعي إلى بيان المواد الخام والنصف مصنعة والمواد تامة الصنع، والمعدات والآلات وقطع الغيار، وأية مستلزمات أخرى تحتاج إليها السلع والخدمات لإتمام وظائفها ومهامها الهندسية على الوجه الأكمل. كما ويتوخى من هذه الوظيفة الإسهام في تحديد مواصفات السلع والخدمات المطلوبة بالتنسيق مع الإدارات الأخرى في المنظمة. وكذلك اختيار مصدر التوريد المناسب الذي سيزود المنظمة باحتياجاتها من المستلزمات، وما يرتبط بذلك من متابعة لعملية توريد المستلزمات كي تصل في الوقت المناسب وتسلمها من الناقل، والتأكد من سلامتها ومطابقتها للمواصفات التي تم تحديدها مسبقاً المعرفة مدى التزام المورد بها. ومن ثم تسليمها إلى المخازن إذا كانت في حالة سليمة ومطابقة للشروط المتفق عليها مع المورد. كل ذلك يجري بالتنسيق التام بين الإدارة الهندسية وبقية إدارات المنظمة ذات العلاقة بعملية تصميم السلع والخدمات.(Al-Habil, 2021)

تعد وظيفة الإدارة الهندسية من الأنشطة الأساسية التي تمارسها منظمات الأعمال التي تقوم بإنتاج السلع والخدمات. ونتيجة التوسع في مجال أعمال هذه المنظمات وتعدد وتنوع احتياجاتها من المستلزمات بهدف الاستمرار في إنتاج السلع والخدمات، ازدادت الوظيفة الهندسية أهمية وتعقيداً. كما أن تكلفة المشتريات من المواد تعد من أهم أوجه إنفاق الموارد المالية المتاحة في المنظمات، ولكي تضبط المنظمة إنفاقها المتعلق بتصميم المنتجات والخدمات لابد من تحسين علاقات التعاون مع الإدارات الأخرى في المنظمة. وترتبط الإدارة الهندسية بعلاقات تعاون مع جميع إدارات المنظمة وأقسامها، منذ أن أدركت إدارة المنظمة أن هذه الوظيفة يمكن أن تحقق قيمة مضافة لها ولمجتمعها في آن واحد، إذا ما قامت هذه الوظيفة

بتأدية المهام المنوطة بها بكفاءة وفاعلية. وفي حال فشلها فإنها ستؤثر في تحقيق الأهداف المنشودة.(الشراري، 2023)

يعدُّ الإدارة الهندسية من المكونات الأساسية والمهمة في عملية التخطيط الاستراتيجي للمنظمة، وعادة ما يتم ربط عملية تصميم المنتجات والخدمات بتحقيق الميزة التنافسية للمنظمة ورضا الزبائن .

وينظر إلى الإدارة الهندسية على أنها أحد الأبعاد التي يتم العمل بها بالتوافق والترابط مع التوجه الاستراتيجي للمنظمة. فعند القيام بإجراء العقود وتنفيذ لا بد من التركيز على القضايا المتعلقة بالمواصفات بعيدة المدى للمنظمة، وبخاصة إذا توافرت للموردين معرفة بالأهداف الإستراتيجية للمنظمة. كما تؤدي الإدارة الهندسية إلى تطوير المعرفة التي تعمل على التطوير التنظيمي، إضافة إلى تحسين الترابط بين عمل الإدارات المختلفة في المنظمة.(المزايدة، 2022)

ووفق نظرية الاستناد إلى الموارد والإمكانات، فإن المنظمة تضم حزمة من الموارد المختلفة، ولأغراض تحقيق الميزة التنافسية على المنظمة ابتكار وامتلاك موارد بمواصفات لا يستطيع الآخرون تقليدها بسهولة. وإذا تمت صياغة وتنفيذ استراتيجيات تنفيذ العقود والمواصفات الفنية للمواد بفاعلية وكفاءة فمن الممكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين الأداء العام للمنظمة.(حماد، 2022)

وتوفر الإدارة الهندسية خيارات متعددة أمام المنظمات لتلبية مستويات الجودة بالمواصفات الفنية للمواد المطلوبة من جانب الزبون. وقد أوضحت الدراسات أن هناك فرقاً واضحاً بين المنظمات التي تعتمد على تلك المواصفات وتلك التي لا تعتمد عليها. وهذا الأمر الذي يسمح بتخفيض كلفة المواد ووضع المواصفات للتصاميم المختلفة، وبخاصة إذا قامت الإدارة الهندسية بترتيب احتياجات المنظمة من التصاميم المختلفة بفاعلية وكفاءة عالية وقد تطور الدور الاستراتيجي للإدارة الهندسية عبر السنين الماضية وأدركت المنظمات أهمية إحداث التوافق والمواءمة بين أهداف المنظمة بعيدة الأمد وبين أهداف الإدارة الهندسية في الوصول إلى أعلى مستويات الجودة التي يطلبها العميل.(Al-Asfour, 2019)

1.1.2 مهام الإدارة الهندسية

تقوم الإدارة الهندسية بالتخطيط للاحتياجات لتنفيذ الأعمال والأنشطة بتحديد المواصفات الفنية في المنظمة وتقييم مصادر التوريد وفقا لأسس فنية سليمة، والرقابة على الجودة، إضافة إلى رفع مستويات الجودة وتنفيذ ومتابعة توريد المواد ومستوى الأداء وإعداد التقارير الفنية والمالية. وفيما يلي بيان لهذه المهام: (المدني، 2019)

■ أولاً: التخطيط للاحتياجات

تحتاج الشركات للتعامل مع منتجات وعمليات متنوعة، وهذا يتطلب وجود نظام للإدارة الهندسية يستند على المراقبة المستمرة لمتطلباتها من المواد المختلفة وعليه يجب أن تقوم المنظمة بتجديد احتياجاتها من المواد وفق أفضل المواصفات وبما يكفل القيام بالأنشطة على أفضل طريقة، وبأقل تكلفة. ويعتمد تخطيط الاحتياجات من المواد على مقارنة بسيطة بين ما هو مطلوب من المواد وبين ما هو معروض منها في الأسواق، وتخطيط المواد هو محاولة لتحديد احتياجات المنظمة من المواد خلال فترة زمنية معينة، وهي الفترة التي يغطيها التخطيط، وهي سنة في العادة. وباختصار فإن تخطيط المواد يعني أساساً تحديد نوعية المواد المطلوبة طبقاً للمواصفات خلال فترة زمنية معينة. (فراس، 2023)

■ ثانياً: تحديد المواصفات الفنية

المواصفات هي أحد الطرق والوسائل والاساليب الفنية التي تستخدم في المشروعات الهندسية لتنفيذ بنود الأعمال في الشركة والتي يتم بيانها تفصيلياً في المواصفات الفنية للأعمال. وكلما كانت مستويات الجودة مرتفعة فانه يتطلب كتابة المواصفات بطريقة تؤدي إلى تحقيق مستويات الجودة المطلوب الوصول إليها.

■ ثالثاً: تقييم مصادر التوريد

إن الاختيار السليم لمصادر التوريد يؤثر بصورة مباشرة على الاعتبارات الاقتصادية الأخرى في عملية الشراء كالجودة والكمية والسعر المناسب والخدمات المرافقة لصفقة الشراء، ولتعزيز وتنمية

العلاقة مع الموردين على إدارة الشراء الأخذ في الاعتبار مكافأة وحفز مصادر التوريد والتخلص من المصادر غير المرغوب فيها وتنمية مصادر جديد مستقبلا.(Al-Asfour, 2019)

■ رابعا: الرقابة على الجودة

ومعايير رقابة الجودة هي الوسيلة التي يمكن بواسطتها للشركة التأكد إلى حد معقول بأن الآراء التي يبديها في عمليات تحديد المواصفات الفنية للمواد تعكس مراعاته المعايير الجودة المتعارف عليها، أو أية شروط قانونية أو تعاقدية، أو أية معايير مهنية تضعها الشركة بنفسها.(المدني، 2019)

■ خامسا: تنفيذ ومتابعة توريد المواد

ويتم تنفيذ ومتابعة توريد المواد من خلال إعداد كتب تشكيل لجان الاستلام الطلبات التوريد والعطاءات المحالة ليتم عمل ضبط تسلم لوازم لها حسب الأصول كذلك من خلال متابعة توريد المواد المحالة ومتابعة المطالبات المالية للشركات تمهيدا لصرفها لمستحقها عن طريق الدائرة المالية، ومتابعة الاتفاقيات التي ستنتهي قريبا والعمل على إعداد طلبات الشراء وحجز المخصصات المالية وإعداد الشروط الخاصة والمواصفات وتوزيع المناقصات وإحالتها إلى الجهات ذات العلاقة لاتخاذ القرار المناسب.(فراس، 2023)

2.1.2 العقود والمواصفات الفنية

تعتبر العقود المصدر الأساسي الذي تستند إليها عمليات الرقابة على أعمال الشركات، ونظرا لأن هذه العقود المختلفة في صياغتها وأشكالها القانونية، فإنها تكون بمثابة الأداة الأساسية التي يتم من خلالها حماية أهم مورد من موارد الشركات وتمهد أيضا لاستغلال مواردها المالية المتاحة الاستغلال الأفضل.(الشراري، 2023)

لقد أدت العلاقة المستمرة بين الشركات الموردة للمواد وتلك التي تحتاج لهذه المواد إلى وجود حاجة كبيرة إلى تطور هذه العقود لتحتوي على جميع الصيغ التي تجعل المواصفات الفنية لهذه المواد عالية،

كذلك فقد حصل تغير في صيغة هذه العقود عن الصورة التي ظهرت بها في السابق، فتنوع صور الحاجة للمواد وأشكال الاستفادة منها أدى إلى تنوع صيغ العقود التي توضع للاستفادة من هذه العقود بوضع المواصفات للمواد التي تحتاجها الشركات.(Al-Asfour, 2019)

ويشير إلى أن العقد هو اتفاق يتم إبرامه بين شركتين، بحيث تقوم الشركة الموردة في إجراء العمليات المختلفة لتأمين المواد بالمواصفات التي تم التعاقد عليها ولفترة زمنية معينة مقابل مبلغ مالي معين أو بنود تكون واردة في العقد ومتفق عليها تدفعه الشركة المشتري.

وتعرف العقود على إنها اتفاقيات تعقد بين الشركات في مجال تأمين المواد التي تتم بشكل يكفل حقوق الطرفين الذين أبرما العقد، باعتبارها نوع من أنواع العلاقة التي تحكم الشركات الموردة والمشتري للمواد بالمواصفات الفنية المعتمدة في العقد والتي ترقى إلى مستوى التطور في الصناعة النفطية على اعتبار أنها تغذي هذه الصناعة.(Al-Tarawneh, 2019)

ويرى أن أهمية العقود تبرر من إمكانية حدوث تلاعب في تكاليف الاستثمار بالمواد، فنظرا لقلّة عدد المعلومات المتاحة بهذا الموضوع فيما يتعلق بشروط العقود وكيفية المفاوضات من قبل الشركات حول المواصفات الفنية التي يجب توفرها، قد تقوم بعض الشركات بهدف الربح بتقديم أموال إلى الأطراف المعنية بالتفاوض من الشركة المشتري بطريقة غير قانونية وغير شرعية، وقد تكون غير معلنة، فيصعب معرفة سبب وقوع الاختيار على شركة معينة للتعاقد، فهل يكون سبب هذا التعاقد متعلقا بكفاءتها أم بالعرض القوي المعروض أم بسبب العلاقات القوية مع الموظفين المخولين بإبرام العقد.(Al-Zawahra, 2019)

ويرى الباحث أن العقود هي تلك الاتفاقيات التي تكفل تأدية الحقوق المترتبة على طرفي العقد، لكون هذه العقود هي نوع من أنواع العلاقة التي تحكم الشركات المورد للمواد بالمواصفات التي يرغبها القطاع النفطي في دولة الكويت والشركات الموردة للمواد التي تحتاجها هذه الشركات.(حماد، 2022)

3.1.2 دور الإدارة الهندسية في العقود والمواصفات الفنية للمواد

المواصفات الفنية للمواد هي الخصائص والميزات الخاصة بالمواد لتأدية الغرض المحدد، وتعتبر المواصفات لغة تفاهم ووسيلة اتصال مع كافة الحلقات المتعاملة مع المادة أو مدخلاتها، وتعتبر المواصفات من أكثر الوسائل وضوحاً وقبولاً لدى الشركات لأنها تعتمد على الشفافية، حيث يستند دور الإدارة الهندسية في العقود والمواصفات الفنية للمواد على إستراتيجية هذه الإدارة والخطة التي تنتهجها وتسير على هديها عملية تقييم وتنفيذ العقود والمواصفات الفنية في توفير احتياجات المنظمة من المواد المختلفة. وبالتالي تعد الإستراتيجية مجموعة من القواعد العامة والتوجهات التي يتم على ضوءها اتخاذ قرارات المتعلقة بمواصفات المواد داخل المنظمة. (Al-Hassan, 2023)

المبحث الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة

لقد أصبح موضوع التنمية المستدامة من الموضوعات التي تشغل المسؤولين بالدول المتقدمة النامية على حد سواء، حيث أن التنمية المستدامة تساهم بشكل كبير في الارتقاء بالمجتمعات المحلية وذلك من خلال رفع مستوى الدخل وتحسين مستوى المعيشة لأفراد المجتمع وكل ذلك له انعكاس إيجابي على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.(ناصر، 2019)

ونتيجة للأهمية التنمية المستدامة سعت كل دولة وضع استراتيجية تتوافق وإمكاناتها وقدراتها البشرية والاقتصادية وبالتالي فقد تباينت تلك الاستراتيجيات من دولة لأخرى كما اختلفت بين الدول المتقدمة والدول النامية السائرة في طريق النمو.(Kara, 2020)

وسوف يتم في هذا الفصل مناقشة تطور المفاهيم الخاصة بالعمليات التنموية مفاهيم التنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة وأدوات التنمية المستدامة ومعوقات التنمية المستدامة.(Ibrahim, 2024)

1.2.2 أولاً: نشأة وتطور مفهوم التنمية

لقد تطورت مفاهيم التنمية منذ خمسينيات من القرن الماضي حيث كان تلك المفاهيم تركز بالدرجة الأولى في تلك الفترة على الجانب الاقتصادي فقط وإن معدل الناتج القومي وما ينتج عنه من تحقيق نمو في دخل إجمالي الفرد هو المؤشر الرئيسي على مستوى التنمية وقد فشل هذا المفهوم في إعطاء تصور واضح على عملية التنمية، وظهر فشل هذا المؤشر والمفهوم للتنمية من خلال ازدياد وتفاقم مشكلة الفقر خاصة بالدول النامية فقد تبين أن عوائد النمو الاقتصادي لم توجه إلى فئات المجتمع كافة بل استفادت فئات محدودة من ذلك النمو تاركه فئات اجتماعية أخرى تعاني من مشكلات الفقر والبطالة واللامساواة..(Moustafa, 2022)

إن العلاقة بين التنمية والصحة تتضح من الفوائد الكبيرة التي تسبقها التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على الناحية الصحية فجزء من التقدم الصحي يعتمد على التحسن الاقتصادي والاجتماعي والثقافي ويعمل المخططون الصحيون مع المسؤولين عن وضع خطط التنمية التي تؤدي إلى تقليل الأخطار الصحية حيث أن هدف الخدمات الصحية هو الاحتفاظ بالصحة ورفع مستوياتها ومنع المرض بالإضافة إلى توفير إمكانيات التشخيص والعلاج والتأهيل وذلك بهدف تحقيق الرفاهية للأفراد المجتمع.(Abu Gabal, 2023)

ومما لاشك فيه أن انتشار الأمراض وانخفاض مستوى الرعاية الصحية يعكس أمراً سيئاً على كل الجهود التنموية بل ويشكل تهديداً للقوى العاملة مما يؤدي إلى عرقلة التقدم الاقتصادي والاجتماعي والثقافي علاوة على أن الرعاية الصحية من أهم الجهود البشرية والتي تهدف إلى إيجاد نمط حياة أفضل ، ورغم ذلك نجد أن هناك نسبة كبيرة من دول العالم لا زالت تفتقر إلى الرعاية الصحية الكاملة والكافية وما زالت في حاجة إلى مناهج جديدة لتحليل نظم وأساليب الرعاية الصحية والاجتماعية فمن المستحيل أن نخطط للرعاية الصحية متجاهلين التفاعل المستمر بين الصحة والبيئة والثقافة والتنمية. (Aliwa, 2020)

فمن خلال أدبيات التنمية التقليدية التي سادت بتلك الفترة والتي تمكنت من صياغة نمط فكري تنموي كان له تأثير كبير على صياغة القرار الاقتصادي واستراتيجيات التنمية برؤية كان من أهدافها وجود استراتيجيات تنموية في الدول والمجتمعات النامية وقد نتج عن ذلك مشكلات كبيرة بسبب تبني مفاهيم ونماذج وسياسات التنمية التي قلدت نموذج النمو بالدول الرأسمالية الغربية حيث كانت الفكرة السائدة هي تقليد التجربة الأوروبية هو الذي يمثل مفتاح التقدم والتنمية دون الأخذ في الاعتبار مراعاة خصوصيات دول العالم الثالث و الفروق البيئية والطبيعية الخاصة بالدول النامية التي عانت معظمها بعد استقلالها من كثرة المعوقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي أدت إلى ضعف في العمليات التنموية بتلك الدول سواء لسوء أداء النخب وتراجع الديمقراطية أو لضعف الهياكل الإدارية بفعل القوى الاستعمارية وضعف الموارد البيئية والبشرية التي تمثلها تلك المجتمعات الأمر الذي أدى إلى تعثر جهود التنمية ووصولها إلى طريق مسدود بل أدى إلى زيادة تبعية الدول النامية للقوة الخارجية.(كامل، 2022)

أما في ستينيات القرن الماضي فقد بدأ ظهور أليات وجوانب جديدة في مفهوم التنمية وتحول إلى تنمية الموارد البشرية طبقا لما جاء بقرار جمعية الأمم المتحدة سنة ١٩٦٢ والذي كان تحت عنوان "تنمية الموارد البشرية، واستمر العمل بهذا المفهوم حتى منتصف السبعينات حيث حصل تطور بمفهوم التنمية البشرية وصار يشمل ضم القدرات البشرية كافة وذلك من تدريب الكوادر الوطنية لاستخدامها بالعمليات الإنتاجية بهدف تسريع التصنيع بالدول النامية.(ماضي، 2022)

وفي بداية التسعينيات تطور مفهوم التنمية ليشتمل على البعد السياسي والاجتماعي والثقافي إلى جانب البعد الاقتصادي وليعطي بعدا إنسانيا لعملية التنمية وقد أدت تلك التغيرات إلى وجود نظريات واستراتيجيات جديدة تختلف على مفاهيم ونظريات واستراتيجيات التنمية، كما كشفت تلك التغيرات عن أهمية تحديد مفهوم للتنمية يتلاءم مع خصوصيات دول العالم الثالث مما يحقق طموح شعها بمعيشة أفضل.(شنقرط، 2024)

2.2.2 ثانياً: بداية نشائه فكرة التنمية المستدامة

في القرن الثامن عشر أشار علماء النظريات الاقتصادية مثل آدم سميث إلى قضايا التنمية و في القرن التاسع عشر ناقش كل من كارل ماركس و مالتوس وريكاردو وميل عناصر معينة من التنمية المستدامة

في عام 1969 قامت الأمم المتحدة بنشر تقرير عن الإنسان وبيئته وقد ركزت التقرير على مجموعة من الأنشطة التي تعمل على تجنب التدهور البيئي العالمي وقد شارك أكثر من 2000 عالم في إعداد هذا التقرير.(Moustafa, 2022)

في عام 1972 تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية في استوكهولم بمملكة السويد وتم التركيز على المسائل البيئية وانتهى إلى إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة والى إعلان استوكهولم بأهمية الدفاع عن البيئة البشرية للأجيال الحاضرة والمستقبلية وتحسينها كما انه يتعين العمل على تحقيق

الأهداف المحددة والأساسية للسلام والتنمية الاقتصادية من حول العالم، كما يجب تأمين إدارة أكثر رشداً للموارد وبالتالي تحسين البيئة.(كامل، 2022)

وفي نفس العام 1972 عرض نادي روما تقرير " حدود النمو The Limits Growth " وذلك نتيجة ظهور احتمال نقص جوهري في الموارد غير المتجددة، مثل البترول والغاز الطبيعي وبعض المعادن والتقرير طرح عدة أسئلة منها:

- ☞ ماذا ستكون العواقب البيئية إذا استمر النمو الاقتصادي على وضعه الحالي؟
- ☞ ما الذي يجب القيام به للتأكد من أن الاقتصاد البشري سيؤمن وبفعالية لجميع البشر ويكون أيضاً
- ☞ ملائماً ضمن الحدود المادية للأرض؟

وقد توصلت الدراسة التي استمرت سنتين في معهد ماساشوتس للتكنولوجيا من أجل البحث عن أسباب ونتائج النمو على المدى البعيد في: السكان ورأس المال الصناعي وإنتاج الغذاء - واستهلاك الموارد - والتلوث، إلى ثلاثة نتائج من خلال عمل نموذج على الكمبيوتر ، أطلق عليه 3 World وتتضمن النتائج تحديات بالوعيد والوعد، ويتوقف ذلك على خيارات ، البشرية والدول الصناعية بشكل خاص. (Ibrahim, 2024)

- 1- إذا استمرت اتجاهات النمو في الصناعة والتلوث، وفي عدد السكان وإنتاج الغذاء واستنزاف الموارد مستمرا ولم تتغير، فإن حدود النمو على هذا الكوكب ستصل في وقت ما خلال إل ١٠٠ سنة القادمة.إن أكثر العواقب الوخيمة الممكن أن تحدث مستقبلا هو الانخفاض في كلا طاقة التصنيع. السكان والذي لا يمكن التحكم فيه. وعدد.
- 2- يمكن تغيير اتجاهات النمو تلك، وإقامة حالة ثابتة اقتصاديا وبيئياً، والتي يمكن أن تستديم طويلا في المستقبل.
- 3- إن حالة التوازن العالمي يمكن التخطيط له بحيث أن الاحتياجات الأساسية لكل شخص على هذه الأرض يمكن تلبيتها وإتاحة الفرص المتساوية لجميع البشر.

4- إذا قرر سكان العالم النضال والكفاح من أجل حصيلة من الإنتاج ثانية أكثر من الأولي فإن عليهم أن يبدأ العمل فوراً وفرص النجاح ستكون كبيرة.

في عام 1975 تم عقد مؤتمر اليونسكو حول التعليم حول البيئة، بلغراد بيوغوسلافيا وقد تم وضع إطار تعليمي بيئي عالمي بيان المعروف باسم ميثاق بلغراد هذا بالإضافة إلى انه في نفس العام تم عقد المؤتمر الدولي للبيئة البشرية (HESC)، كيوتو اليابان وقد أكد نفس المشاكل كما في ستوكهولم عام ١٩٧٢ (Abu Gabal, 2023)

في سنة 1980 قام الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة International Union for the Conservation of Nature بوضع استراتيجية الحفاظ العالمي وهو أول من استخدم مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development في مناقشة تدعم الفكرة القائلة بأنه إذا لم يتم حماية كل من خصوبة التربة ومعدل الإنتاج للكوكب، فإن هناك خطر على مستقبل البشرية.(ماضي، 2022)

وفي 1983 قامت الأمم المتحدة بتشكيل لجنة عالمية للبيئة والتنمية WCED وكلفتها بإعادة دراسة مشكلات البيئة والتنمية الحادة.

وفي عام 1987 بدأ ظهور مفهوم التنمية المستدامة وذلك من خلال تقرير اللجنة الدولية حول البيئة والتنمية المعروف باسم تقرير برونتلاند وهذا تقرير مكون من ٥٠٠ صفحة وقد كانت تكلفة هذا التقرير حوالي 7 ملايين دولار وشارك في إعداده ٢٢ شخصية دولية من الوزراء والعلماء ورجال القانون من البلاد المتقدمة والبلاد النامية برئاسة السيدة جروهارلم برونتلاند رئيسية وزراء الترويج واختير له عنوان يعكس القلق (شنقرط، 2024) المتزايد على مصير البشرية مستقبلنا المشترك" وقد أوضح التقرير المفهوم الأولي للتنمية المستدامة بأنها" التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون النيل من قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها وقد اهتم التقرير ببناءً على مفهوم التنمية المستدامة بالمسائل التي ترتبط بالسكان ، الموارد البشرية ، الفقر ، الأمن الغذائي ، الأنظمة البيئية ، الطاقة والصناعة واعتبر التقرير التنمية المستدامة الاطار الرئيسي للاستراتيجيات التنمية المستقبلية بكافة مستوياتها.(كامل، 2022)

في عام 1922 شكلت التنمية المستدامة محورا أساسيا بجدول أعمال مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية الذي عقد في ريو دي جينيرو بالبرازيل وقد شارك في هذا المؤتمر أكثر من ١٧٨ من رؤساء الدول والحكومات، وأكثر من 3000 من علماء البيئة ومن ممثلي المنظمات الحكومية وغير الحكومية والنقابات والأحزاب المعنية بشئون البيئة وذلك لمناقشة تحديات القرن المقبل بالإضافة إلى اعتماد خطة عمل عالمية لمواجهة هذه التحديات وقد اعتمد المشاركون خطة عمل تتضمن سلسلة من المبادئ التي تهدف إلى مساعدة الحكومات والمؤسسات الأخرى بتنفيذ سياسات التنمية المستدامة وبرامجها كما تم اعتماد إعلان ريو دي جينيرو الذي ينص على أن الكائنات البشرية هي جوهر مسائل التنمية المستدامة فهي تتمتع بالحق في عيش حياة صحية ومنتجة متناغمة مع الطبيعة " وانتهى المؤتمر إلى تشكيل لجنة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (Aliwa, 2020)

في عام 2000 نشرت الأمم المتحدة إعلان الألفية وهو إعلان يحتوي على ثمانية أهداف إنمائية للألفية (MDG) المحددة بحلول عام 2015

في عام 2002 تم عقد القمة العالمية للتنمية المستدامة بجنوب أفريقيا وقد تم بها تحديد أولويات التنمية المستدامة التي تركز في المجالات التالية المياه، الطاقة، الصحة، الزراعة، التنوع البيولوجي، الفقر النقل التكنولوجي، الإدارة الرشيدة المعلومات، البحوث. (ماضي، 2022)

في عام 2012 تم عقد مؤتمر الأمم المتحدة ريو + 20 ، ريو دي جانيرو ، البرازيل بعد عشرين عاماً من مؤتمر ريو وتم فيه تقرير المستقبل الذي نريد تجديد الالتزام به لأهداف التنمية المستدامة وشجعنا قضايا الاقتصاد الأخضر العالمي

في عام 2015 تم تبني خطة عمل الأمم المتحدة 2030 للتطوير المستدام التي تحتوي على الأهداف السبعة عشر من قبل قادة العالم أجمعين في قمة تاريخية للأمم المتحدة وهم الهدف 1: القضاء على الفقر - الهدف 2: القضاء التام على الجوع - الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاهية - الهدف 4: التعليم الجيد - الهدف 5: المساواة بين الجنسين - الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية - الهدف 7 طاقة نظيفة وبأسعار معقولة - الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد - الهدف 9: الصناعة والابتكار الهياكل الأساسية - الهدف

١٠: الحد من أوجه عدم المساواة - الهدف ١١: مدن ومجتمعات محلية مستدامة - الهدف ١٢: الاستهلاك والإنتاج مسئولون - الهدف ١٣: العمل المناخي الهدف ١٤: الحياة تحت الماء - الهدف ١٥: الحياة في البر الهدف السلام والعدل والمؤسسات القوية - الهدف ١٧: عقد الشراكات لتحقيق الأهداف حيث عملت الحكومات على توفيق الأولويات الوطنية مع خطة عمل ٢٠٣٠ بالعمل مع القطاع الخاص والمجتمع المدني وبدأت تحشد الجهود للقضاء على الفقر وعدم المساواة ومعالجة تغيير المناخ بحلول ٢٠٣٠. (Ibrahim, 2024)

في عام 2019 تم عقد مؤتمر بمقر الأمم المتحدة بنيويورك للوقوف على ما تم إنجازه من الأهداف السبعة عشر الخاصة بالتنمية المستدامة.

3.2.2 ثالثاً: أهمية التنمية المستدامة

من خلال ما تم ذكره من مفاهيم خاصة بالتنمية المستدامة والتي تم وضعها من قبل العديد من الباحثين من ذوي التخصصات المختلفة يمكن أن نوضح أهمية التنمية المستدامة في التالي:

- (1) تعمل التنمية المستدامة على تحسين القدرة الوطنية على إدارة الموارد الطبيعية إدارة واعية التحقيق حياة أفضل لكافة فئات المجتمع.
- (2) تساعد التنمية المستدامة على إيجاد توازن بين مختلف الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مما يسمح بالعيش الكريم للجيل الحالي وللأجيال القادمة وهو يعتمد على المنهج الشامل طويل المدى مع الحيلولة دون استنزاف الموارد الطبيعية أو تدميرها.
- (3) تساعد التنمية المستدامة على احترام البيئة الطبيعية من خلال تنظيم العلاقة بين الأنشطة البشرية وعناصر البيئة وعدم الأضرار بها بالإضافة إلى تعزيز الوعي البيئي لسكان المجتمع وتنمية إحساس الفرد بمسؤوليته اتجاه المشكلات البيئية.
- (4) تتضمن التنمية المستدامة إدراج التخطيط البيئي في كافة مراحل التخطيط التنموي من اجل تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية دون استنزافها أو تدميرها.

- (5) تعمل التنمية المستدامة على ربط التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع وجمع ما يكفي من البيانات الأساسية ذات الطابع البيئي للسمع بإجراء تخطيط تنموي سليم. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية
- (6) تتمثل أهمية استراتيجيات التنمية المستدامة في إعلان الجمهور بما يواجهه من تحديات في شتى المجالات لضمان المشاركة الشعبية الفعالة.
- (7) تركز التنمية المستدامة على الأنظمة المعرضة للأخطار سواء كانت أراضي زراعية معرضة للتصحر أو مصادر مياه معرضة للنضوب أو التلوث أو نمو عمراني عشوائي.
- (8) توفير التنمية المستدامة ضمانات الأمن الشامل على مستوى الفرد والمجتمع والوطن.
- (9) تعمل التنمية المستدامة على تصفية البيئة الثقافية التي تسمح بأقصى إمكانات العطاء والأبداع وتحقيق الذات.
- (10) تقوم التنمية المستدامة بتهيئة المجتمع الحضاري وذلك من خلال تأكيد هويته وتنمية الشخصية القومية مع مواصلة عطائه الحضاري في ظل انتمائه الإنساني.

4.2.2 رابعاً: أبعاد ومؤشرات التنمية المستدامة

تتضمن التنمية المستدامة مجموعة من الأبعاد الرئيسية وهي البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد البيئي.

❖ أبعاد التنمية المستدامة

1 - البعد الاقتصادي:

يتمحور هذا البعد للتنمية المستدامة حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة وهذا البعد يستند إلى الاستراتيجيات التي تعمل على زيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد ممكن والقضاء على الفقر وذلك من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية.(شنقرط، 2024)

ويختلف البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة على حسب التصنيف الاقتصادي فالتنمية المستدامة للبلدان الغنية تعني إجراء تخفيضات مطردة في مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة والموارد الطبيعية بتحسين كفاءة استخدام الطاقة، وكذلك تغيير في أنماط الاستهلاك بتغيير في أسلوب الحياة.(المشهداني، 2020)

وفي البلدان الصناعية مسئولية خاصة في قيادة التنمية المستدامة، لأن استهلاكها المتراكم في الماضي من الموارد الطبيعية مثل الوقود الأحفوري، أسهم بدرجة كبيرة وغير متناسبة في مشكلات التلوث العالمي إضافة إلى أن البلدان الغنية لديها القدرة المالية والتقنية لاستخدام تكنولوجيات أنظف وللترشيد في الاستهلاك الكثيف للطاقة والموارد.(Abu Gabal, 2023)

أما التنمية المستدامة للبلدان النامية فهي تعني زيادة استخدام الموارد بهدف تحسين مستويات المعيشة وللتخفيف من أعباء الفقر المدقع، لأن هناك روابط وثيقة بين الفقر وتدهور البيئة والنمو السريع للسكان.

والتنمية المستدامة تعني لجميع البلدان، الحد من التفاوت المتزايد في الدخل وفي فرص الحصول على الرعاية الصحية والتعليم والخدمات الاجتماعية والموارد الطبيعية والحقوق السياسية بشكل متساوي بين أفراد المجتمع. وعلي جميع البلدان تحويل الأموال التي تنفق على الأغراض العسكرية وأمن الدولة، إلى أنفاقها على احتياجات التنمية ويمكن أن يسرع التنمية بشكل ملحوظ، فيما لو استغل جزء صغير من الموارد المكرسة للأغراض العسكرية.(Kara, 2020)

ومن اهم مؤشرات البعد الاقتصادي:

1. النمو الاقتصادي

- معدل دخل الفرد
- مساهمة الاستثمار في الناتج المحلي الإجمالي
- نسبة الديون إلى الناتج المحلي

- مجموع المساعدات الإنمائية الرسمية ونسبتها من الناتج القومي الإجمالي

2. العدالة الاقتصادية

- كثافة استهلاك المواد
- معدل استهلاك الفرد السنوي للطاقة
- حصة الاستهلاك من المصادر الطاقة المتجددة
- كثافة استخدام الطاقة

3. إشباع الحاجات الأساسية

ومما سبق فإن البعد الاقتصادي بالتنمية المستدامة يهدف إلى توفير إجراء تخفيضات مطردة في مستويات الاستهلاك المبددة للطاقة وحل الإشكالية التخلف الاقتصادي خلال فتره زمنية محدده ومن ثم فإن هذا البعد يهتم بالاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة بهدف الأعمار والنهوض بمستوى الإنسان بغية تحسين نوعية الحياة البشرية ومن ثم تحقيق العيش بطريقة صحية والوصول إلى الموارد اللازمة لمستوى معيشي لائق. (Ibrahim, 2024)

2- البعد الاجتماعي:

يسمى هذا البعد في التنمية المستدامة بالبعد الإنساني حيث أن ذلك البعد يعمل على جعل النمو وسيلة للإلتحام الاجتماعي وذلك للنهوض برفاهية الأفراد وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن واحترام حقوق الإنسان وتنمية الثقافات المختلفة والتنوع والتعددية والمشاركة الفعلية للفئات الشعبية في اتخاذ وصنع القرار. (Aliwa, 2020)

ويعرف البعد الاجتماعي على أنه حق الإنسان الطبيعي في العيش ببيئة نظيفة يمارس من خلالها جميع الأنشطة مع ضمان كافة حقه في نصيب عادل من الثروات الطبيعية والخدمات البيئية والاجتماعية كما يعتمد هذا البعد على الجانب البشري بعناصره الآتية:

- تثبت النمو السكاني والتوزيع الأمثل للسكان وذلك من خلال توسيع المناطق الحضرية حيث أن هذه المدن تقوم بتركيز النفايات والمواد الملوثة التي تتسبب في الخطورة المستقبلية على صحة وتدمير النظم الطبيعية المحيطة ومن جهة أخرى النهوض بالتنمية القروية سعياً لإبطاء ظاهرة الهجرة إلى المدن والاعتماد على التكنولوجيا الحديثة (Abu Gabal, 2023)
- الاستخدام الأمثل للموارد البشرية من خلال إعادة توجيه الموارد وإعادة تخصيصها لضمان الوفاء بالاحتياجات الأساسية اليومية

حرية الاختيار والديمقراطية

- ومن أهم مؤشرات البعد الاجتماعي
- نسبة الأفراد تحت خط الفقر.
- نسبة البطالة.
- حالة تغذية الأطفال.
- نسبة السكان الذين يستخدمون شبكات مياه شرب ملائمة.
- نسبة السكان الذين يستخدمون شبكات صرف صحي ملائمة.
- التحصين ضد أمراض الطفولة المعدية.
- نسبة الطلاب الذين أتموا المرحلة الابتدائية أو الثانوية بالتعليم.
- نسبة محو أمية الكبار.

ومما سبق ذكره فإن المجتمع السياسي جزء لا يتجزأ من التنمية المستدامة حيث أن السياسة تسعى بالنهوض بالتنمية من خلال النمط الديمقراطي في الحكم والذي يشكل القاعدة الأساسية للتنمية البشرية المستدامة في المستقبل.

3- البعد البيئي:

يسعى هذا البعد في التنمية المستدامة للحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام العقلاني لها على أساس دائم ومستديم والتنبؤ لها حتى يمكن اتخاذ الإجراءات الخاصة بالاحتياط والوقاية حيث تهتم

التنمية المستدامة في البعد البيئي بحماية الموارد الطبيعية من الضغوط البشرية وعدم الإفراط في استخدام الأسمدة ومبيدات الآفات التي تلوث المياه السطحية والجوفية، والاستغلال الجائر للغابات ومصايد الأسماك بمستويات غير مستدامة كما تهتم باستخدام الأراضي الزراعية ومصادر المياه بشكل كفاء وباتباع تكنولوجيات زراعية محسنة تزيد الغلة وتتجنب الإسراف في استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات. (كامل، 2022)

كما تهتم التنمية المستدامة بترشيد استهلاك المياه، وتحسين كفاءة شبكات المياه ونوعيتها، وعدم سحب المياه السطحية أو الجوفية إلى درجة كبيرة تحدث اضطرابا في النظم الأيكولوجية، وعلى قدرة تجدد المياه وتعني أيضا حماية الأصناف الحيوانية والنباتية من خطر الانقراض، كما تتعرض له الغابات المدارية والنظم البيئية للشعب المرجانية والتنوع الحيوي. (المشهداني، 2020)

ومن اهم مؤشرات البعد البيئي

- .نسبة التلوث.
- استخدام الأسمدة.
- كمية ودرجة استخدام المبيدات.
- .نسبة المساحات الخضراء من الأرض.
- نسبة الأراضي المتأثرة بالتصحر.
- .نسبة المناطق العمرانية.
- النسبة المئوية لسحب المياه الجوفية.
- نسبة البكتيريا في المياه العذبة.

4- البعد التقني والإداري:

يسعى هذا البعد في التنمية إلى التحول للاستخدام تكنولوجيا أنظف وأكثر تنقل المجتمع إلى عصر يستخدم اقل قدر من الطاقة والموارد وان يكون الهدف الأمثل هو إنتاج حد أدنى من الغازات والمكونات

واستخدام معايير تؤدي إلى الحد من تدفق النفايات وتعيد تدوير النفايات داخليا مما يؤدي إلى الحفاظ على البيئة.(ماضي، 2022)

فالتنمية المستدامة تعني التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكثر كفاءة وتكون قريبة قدر المستطاع من انبعاثات الصفر" أو "العمليات المغلقة وتقلل من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية إلى أدنى حد والتكنولوجيات المستخدمة الآن في البلدان النامية غالبا أقل كفاءة وأكثر تسببا في التلوث من التكنولوجيات المتاحة في البلدان الصناعية، ولكن حجمها أقل بكثير.(Aliwa, 2020)

فالتنمية المستدامة تعني الإسراع في تطبيق تكنولوجيات أنظف وأكثر تناسبا للاحتياجات المحلية والتكنولوجيا التي تهتم بالوقود الأحفوري بشكل خاص ، لأن استخدامه في العمليات الصناعية غير المغلقة يؤدي إلى طرح نفايات حرقه داخل البيئة، والتي تسبب الأمطار الحمضية وغازات الدفيئة المهددة بتغير المناخ والمستويات الحالية لانبعاثات غازات الدفيئة من أنشطة البشر تتجاوز قدرة الأرض على امتصاصها ومن هنا كانت الطاقة عامل هام على التنمية المستدامة، من حيث إيجاد تكنولوجيات ترشد من استهلاك الطاقة، وترفع كفاءتها أو تحد من استخدام الوقود الأحفوري، والإسراع في استحداث موارد للطاقة المتجددة.(كامل، 2022)

ويركز البعد التقني على مجموعة من العناصر نذكر منها:

- القدرة على التغيير واستخدام التكنولوجيا
- التقليل من استخدام الطاقة التقليدية والعمل على استخدام الطاقة المتجددة

ومن اهم مؤشرات البعد التقني

- معدل استهلاك الطاقة المتجددة
- معدل توليد النفايات الصلبة
- معدل توليد النفايات الخطرة
- نسبة إعادة تدوير النفايات وإعادة استخدامها

ومما سبق ذكره عن أبعاد التنمية المستدامة فإنه يتضح لنا أنه هناك ترابط بين تلك الأبعاد حيث أن تلك الأبعاد تعمل على تحقيق الاستدامة القوية للتنمية.

5.2.2 خامسا: مقومات التنمية المستدامة

تعتمد التنمية المستدامة على عدة مقومات يمكن إجمالها في التالي:

1. الموارد البشرية

تعد الموارد البشرية من المتغيرات الديمغرافية التي تؤثر في المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والبيئية وتتأثر بها فالإنسان يؤثر في التنمية ويتأثر بها من حيث مضمونها ومنجزاتها وتوزيع منافعها وكلاهما يؤثر في الموارد الطبيعية ويتأثر بها والتوازن فيما بينهما توازن ديناميكي محدد بقدرة الإنسان وتأثيراته المفتعلة في الوسط الجغرافي وقدرة هذا الوسط على إعادة التوازن. لذلك وجب أن يكون هدف التنمية المستدامة هو تنمية الموارد البشرية من مختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية وحتى البيئية باعتبار أن الإنسان لديه طاقات وقدرات ذهنية وجسدية تفوق كثيرا ما تم استغلاله أو الاستفادة به فعلا في مواقع العمل المختلفة وان الاستفادة القصوى من تلك القوى هي المصدر الحقيقي لتحقيق إنجازات التنمية المستدامة ولن يحصل ذلك ألا بفضل استيعاب تلك الحقائق وتفعيلها ميدانيا وهذا بوضع استراتيجيات مستدامة لتنمية الموارد البشرية. (Aliwa, 2020)

2. الموارد الاقتصادية

تعد الموارد الاقتصادية عامل أساسي في التنمية المستدامة حيث أن نجاح المؤسسات في أداء واجبها والنهوض بالأعباء الملقاة على عاتقها من ناحية توفير الخدمات للمواطنين يتوقف لحد كبير على حجم مواردها المالية ومن الطبيعي أنه كلما زادت الموارد المالية التي تخص المؤسسات كلما أمكن لتلك المؤسسات أن تمارس اختصاصها على الوجه الأكمل معتمده في ذلك على نفسها دون اللجوء إلى الحكومة المركزية للحصول على الإعانات المالية. (Ibrahim, 2024)

كذلك الموارد الاقتصادية تساعد على تحقيق التنمية المستدامة من خلال توفير نظام محاسبي جيد وتنظيم للمعلومات وتحليل مالي سليم وان تلك العناصر تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة

3. المشاركة المجتمعية

إن مشاركة الأهالي في عملية تنمية مجتمعهم عملية ضرورية بل وأساسية وبدونها لا تستطيع استراتيجيات التنمية المستدامة تحقيق أهدافها المطلوبة وتوضح لنا أهمية المشاركة المجتمعية في استراتيجيات

التنمية المستدامة على النحو التالي:

- يؤدي إشراك المواطنين بعمليات التنمية المستدامة إلى مساندتهم لتلك العمليات والاهتمام بها مما يجعلها أكثر ثباتاً وأعم فائدة.
- المشاركة المجتمعية تعمل على تعزيز الجهود التطوعية والتي تحقق مبدأ ديمقراطية الخدمات التي تؤدي عن طريق أفراد المجتمع لصالح أفراد المجتمع نفسه.
- تقدم المشاركة المجتمعية دور تدعيي وتكميلي لدور الدولة حيث أن الدولة ممثلة في الحكومة لا تستطيع أن تقوم بجميع الأعمال والخدمات وبالتالي يظهر دور الأساسي للمشاركة المجتمعية لتحقيق استراتيجيات التنمية المستدامة.
- تمكن المشاركة المجتمعية الهيئات الحكومية من القيام بدور رائد قد تعجز بعض المؤسسات أن تؤديه وذلك نظراً لما للهيئات غير الحكومية من مرونة تجعلها تستجيب بيسر وسرعة لطلبات ورغبات أفراد المجتمع.(ناصر، 2019)

4. الحوكمة

أن مفهوم الحوكمة يؤكد على ضرورة الترشيح عند إعداد السياسات التنموية مع الأخذ في الاعتبار الخصوصية المجتمعية لأفراد المجتمع ويعتمد هذا المبدأ على عدة مرتكزات أهمها:

- الرؤية الاستراتيجية: بحيث يجب أن يستهدف أي مشروع للتنمية تمكين جميع أفراد المجتمع وتوسيع نطاق خياراتهم وهنا.
- المشاركة: يتعين أن يشارك في التخطيط للمشروع التنموي مختلف مكونات المجتمع خاصة فئة الأكاديميين والباحثين للشق النظري للمشروع التنموي المحلي والتحديات التي تواجهها الدولة والإقليم والجماعة والمجتمع المدني في الشق التطبيقي بالإضافة إلى إشراك كل المؤسسات في مجال اختصاصها.
- الشفافية: وهو مبدأ يضمن سهوله تبادل المعلومات بين مختلف الأطراف لضمان التشخيص السليم والتخطيط العلمي والتقييم الدقيق.
- المتابعة: أن المشروع التنموي هو محصلة توافق وتبادل للالتزامات بغية تحقيق نتائج وأهداف مشتركة وأي إخلال بهذه الالتزامات سوف يتم الإضرار بالمشروع لذا يجب اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة لمتابعة تنفيذ تلك الالتزامات.
- الفعالية: فعالية المشروع التنموي يتم تحديدها من خلال مساهمته في رفع مستوى معيشة السكان بالإضافة إلى فعاليته المشروع التنموي في توسيع نطاق خياراتهم الاقتصادية أو الاجتماعية أو غيرها.
- التوافق: يجب أن يكون هناك توافق بين المعنيين بالمشروع التنموي حيث يعد ذلك التوافق الداعم الأساسي لنجاح المشروع في كافة مراحله التخطيط والتصميم والتنفيذ.

5- وجود هياكل التعليمية

- إن ضعف مستويات التعليم أو عدم توافر الهياكل التعليمية يكون سبب في انتشار الأمية مما يؤدي إلى الفشل في تحقيق التنمية والنمو حيث أن الشخص الأمي الغير متعلم يكون غير مدرك لأهمية التنمية ومتطلباتها كما أن عدم الإقبال على التعليم الفني والمهني يؤدي إلى العجز في الطاقات المتخصصة بمجال التصنيع وهو بالطبع أحد الأعمدة الأساسية في تنمية المجتمع وأيضا كلما ارتفعت نسبة الأميين في المجتمع كلما انخفض المستوى الصحي وهذا يؤدي إلى انتشار الأوبئة والأمراض واتساعها.

6- البدء في المشروعات ذات العائد السريع

تقوم التنمية المستدامة على تحقيق التغيرات في المجتمعات وبالتالي تحسين الأحوال وتلبية مختلف الحاجات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية وذلك من خلال البدء بالاحتياجات الأكثر إلحاحا مع ضرورة الإسراع بالوصول إلى نتائج ملموسة للمجتمع ويجب البدء بالمشروعات ذات العائد السريع والمربح وذلك لكسب ثقة المجتمع وإشعارهم بقيادة التعاون مع الجهود الحكومية لبلوغ أهداف التنمية المستدامة.

معوقات التنمية المستدامة

هناك مجموعة من العوامل التي تعترض طريق التنمية المستدامة في تحقيق أهدافها ويمكن أن نوجزها فيما يلي:

1- عوامل ديمغرافية:

حيث يعتبر النمو السكاني معوقا من معوقات التنمية المستدامة ويرجع السبب في ذلك حالة عدم التوازن التي تبدو واضحة بين حاجات السكان والموارد الاقتصادية إذ أن زيادة السكان بالنسبة للطاقة الإنتاجية تقف عقبه في سبيل زيادة مستوى رفاهية المجتمع.

2- عوامل اجتماعية:

وتتمثل في النظم الاجتماعية السائدة والتي قد تتعارض مع تطبيق أنماط التغير بالإضافة إلى اعتقاد أفراد المجتمع بأن التغيرات الجديدة قد تستهدف استقرارهم وتفكك وحدتهم مما يجعل الكثير من أفراد المجتمع يقف في وجه التغير.

3- عوامل ثقافية:

حيث أن إدراك الجديد وكيفية ظهوره وانتشاره علة الثقافة السائدة يؤدي إلى اختلاف إدراك أفراد المجتمع للجديد باختلاف الثقافات هذا بالإضافة إلى التقاليد السائدة في المجتمع الناتجة عن تمسك

أفراد المجتمع بتلك التقاليد ورفضهم للتغير والتعديل مما يؤدي إلى عرقلة برامج التنمية حيث أن تلك التقاليد تجعل أفراد المجتمع يقفون أمام التغيرات الحديثة لاعتقادهم بأن التغيرات تضرهم ولا توتي لهم نفعا.

4- عوامل تكنولوجية:

حيث يتوجب على حكومات الدول النامية بذل جهود مضاعفه لزيادة مستوى إنتاجها وهذا الأمر لا يتحقق إلا باستخدام التكنولوجيا الحديثة والمتطورة والتي تتناسب مع خصوصيات المجتمع مع العمل على إخضاعها للبرامج التنموية.

5- عوامل مادية:

يؤدي عدم توافر التمويل الكافي لإقامة المشروعات التنموية من اهم المعوقات التي تشغل بال دول العالم الثالث نظرا للفقر الشديد الذي تعانیه لذلك تعتمد بدرجة كبيرة على المعونات والقروض من الدول المتقدمة والمنظمات الدولية.

6- عوامل تخطيطية:

إن التخطيط لتنفيذ المشروعات التنموية قد يكون معوقا من معوقات التنمية وذلك عندما لا يتفق تخطيط أهداف المشروعات والبرامج التنموية مع حاجات المجتمع نظرا لاختلاف موارد وحاجات أفراد المجتمع من إقليم لآخر مما يستوجب معه إعداد خطة لكل إقليم على حدى بديلا عن الخطة الشاملة.

7- عوامل إدارية:

أن البيروقراطية التي قد تنتهجها بعض المؤسسات الإدارية والتي تتسم بالتعقيدات الروتينية والبطء في اتخاذ القرارات بالإضافة إلى غياب أو ضعف التنسيق بين الوحدات الإدارية وعدم توافر القيادات المدربة على اتخاذ القرار يؤدي إلى عرقلة المشروعات التنموية.

ومما سبق عرضه في هذا الفصل يتضح الفرق بين التنمية والتنمية المستدامة على النحو التالي:

1- بالنسبة للأهداف

- أ. التنمية تهدف إلى توظيف جميع موارد المجتمع المادية والطبيعية والبشرية من أجل زيادة النشاط الاقتصادي وتحسين الرفاهية الاجتماعية بالاستهلاك.
- ب. التنمية المستدامة تهدف إلى تلبية حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة في تأمين حاجاتهم مع تحقيق توازن بيئي واجتماعي وصناعي.

2- بالنسبة للأبعاد الاقتصادية

- أ. يهتم البعد الاقتصادي من خلال منظور التنمية بزيادة النشاط الاقتصادي.
- ب. بالنسبة للتنمية المستدامة فـيـهـتم البعد الاقتصادي بتغيير أنماط الاستهلاك بتخفيض مستوى استهلاك الطاقة وتحسين كفاءتها والحد من التفاوت في الدخل.

3- بالنسبة للأبعاد البيئية

- أ. فان التنمية بمفهومها القديم لا يهتم بالبعد البيئي.
- ب. بالنسبة للتنمية المستدامة فـيـهـتم البعد البيئي بحماية الموارد الطبيعية من الضغوط البشرية وعدم الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات وترشيد استهلاك المياه.

4- بالنسبة للأبعاد التكنولوجية

- أ. فان التنمية بمفهومها القديم يهتم باستخدام التكنولوجيا لزيادة الإنتاج.
- ب. بالنسبة للتنمية المستدامة فـيـهـتم البعد التكنولوجي باستخدام تكنولوجيا أنظف وأكثر كفاءة في استهلاك الطاقة.

6.2.2 سادسا: الآراء النظرية في التنمية المستدامة

لقد حظيت التنمية المستدامة على اهتمام بالغ من قبل الباحثين والأكاديميين في مجال البيئة والاقتصاد وعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا.

تشمل التنمية المستدامة ما يزيد عن النمو، فهي تتطلب تغييرا في محتوى النمو، بحيث يصبح أقل مادية واستخداما للطاقة، وأكثر عدالة في تأثيراته ويجب تحقيق هذه التغيرات في جميع الدول كجزء من مجموعة الإجراءات للمحافظة على رأس المال البيئي وتحسين توزيع الدخل وتخفيض الأزمات الاقتصادية. والملاحظ أن هناك آراء مختلفة ظهرت منذ زمن بعيد متعلقة بالتنمية المستدامة من طرف علماء الاقتصاد والبيئة والاجتماع.(Ibrahim, 2024)

فعلماء الاقتصاد التقليديين ميزوها عن النمو والتنمية الاقتصادية المستدامة التي لم تكن تتضمن أفكار الاستدامة البيئية التي لفت اهتمامهم إليها علماء الاقتصاد البيئي، كما أشار علماء البيئة والموارد والأحياء إلى أن المحيط الحيوي هو الذي يحتاج إلى أن يكون مستداما، وهم يبحثون عن حماية التنوع الحيوي والوراثي بالدرجة الأولى مع اعتبار أن النمو أمراً ضروريا ويمكنه أن يساعد على منع التدهور البيئي، وأشاروا إلى أن علماء الاقتصاد بحاجة للمزيد من الاهتمام بالنواحي البيئية والأخلاقية، كما أكد علماء الاجتماع على طلبات البيئة التي تحددها الثقافة، وركزوا على استدامة النظم الثقافية والبشرية بما فيها قبول نظريات البيئة، وهناك من ذهب إلى اقتراح استدامة التقسيم الدولي للثروة وإعادة توزيعها لتصبح التنمية المستدامة واقعية على المستوى العالمي.(ماضي، 2022)

وعلى ما سبق ذكره فقد ظهرت مجموعة من النظريات والتي توضح أوجه التداخل بين مختلف أبعاد التنمية المستدامة سواء الاقتصادية أو الاجتماعية أو البيئية وسوف نوضح فيما يلي بعض النظريات التي ساهمت في إحداث التغيير داخل دائرة التنمية (كامل، 2022)

أولا النظريات الداعية للأولوية البيئية

يرى بعض العلماء أن المحيط الحيوي هو الذي يحتاج لأن يكون مستداما، وهم يبحثون عن حماية التنوع الحيوي والوراثي والمسائل الأكثر تطورا تتساءل حول ما إذا كان النمو مطلوبا من وجهة النظر البيئية، ويشير الكثير من العلماء إلى أن عدم النمو لا يكون حلا مناسب بل يروا أن النمو قد يساعد على منع التدهور البيئي، لذا فهو أمر مطلوب وذلك من خلال استخدام التقنيات والتكنولوجيا النظيفة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح بالإضافة إلى تجنب التقنيات والتكنولوجيا الخاصة بالنمو والتي تحدث

أضرار بالبيئة، ويؤكدون إلى أن علماء الاقتصاد بحاجة للمزيد من الاهتمام بالنواحي البيئية والأخلاقية ومن بين هذه النظريات:(المشهداني، 2020)

1- نظرية:GAYA حيث يرى جيمس لوفلوك مؤسس هذه النظرية أن الأرض هي جسماً حياً ضخماً قادر على الاستجابة للتكيف قد تتجاوز نشاطات وأفعال الإنسان، فحسب هذه النظرية فإن الطبيعة لها أسبقية على الإنسان الذي لا يعد إلا جزءاً منها، ومنه فالطبيعة خلقت لتحافظ على نفسها وليس لسد احتياجات الأجيال الحالية واللاحقة كما ترى GAIA أيضاً أن المعايير الأيكولوجية هي وحدها التي تسيّر العلاقة بين المحيط والمجتمع دون الأخذ بعين الاعتبار الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، وهذا من نواحي قصور هذه النظرية، هذا بالإضافة إلى أن هذه النظرية كانت تهدف إلى إنصاف إيزاء الكائنات البشرية على حساب الإنسان.

2- نظرية حقوق الكائنات غير الإنسانية DEEP ECOLOGY: تفترض هذه النظرية كسابقتها أولوية الطبيعة على الإنسان وقام الدوليوبولد وبعض الحركات الانجلوساكسونية بترويج هذا المبدأ وجعله أكثر شعبية في الولايات المتحدة وألمانيا كما ترفض هذه النظرية أية تدخل أو مشاركة للإنسان في تسيير الأنظمة الطبيعية ومن هنا يستوحون فكرة احترام حقوق الكائنات غير البشرية التي يتم الاستحواذ عليها عن طريق إيقاف كل هيمنة بشرية للطبيعة لذا كل استغلال للطبيعة يجب التنبيد به.

3- النظرية المتشائمة: في عام ١٧٩٨ نشر توماس مالتس Thomas Malthus مقالته المشهورة حول مبادئه عن السكان، حيث أعلن رفضه للنظريات المتفائلة حول النمو الاقتصادي التي تبناها بعض الفلاسفة في عصره مثل الفلاسفة الفرنسيين ومنهم الفيلسوف نيكولاس دي كوندورسيه Nicolas de Condorcet والذين كانوا يعتقدون أن العقل البشري والتطور التكنولوجي سوف يقومون بحل كل المشاكل والعقبات الاقتصادية التي تواجه النمو الاقتصادي في المستقبل وعلى العكس فقد كان توماس مالتس يرى أن الجنس البشري إذا استمر في التكاثر وزيادة التناسل ستواجه مشاكل حدود الموارد الطبيعية الناضبة، وأن هذا سوف يؤدي إلى بؤس ومجاعات وثبات في معدلات الأجور، حيث

يرى مالتس أن التطور التكنولوجي يمكن أن يؤدي إلى زيادة قصيرة الأجل في عمل الموارد الطبيعية المحدودة

ويرى مالتس أيضا أن التنمية طويلة الأجل يمكن أن تحدث فقط عندما يزداد الجنس البشري بمعدلات معقولة خلال فترات الاستقرار الاقتصادي إلا أن مالتس يعتقد أن الجنس البشري لا يستطيع التحكم في ذلك بسهولة، ومن ثم فالنهاية البائسة في حال سوء استغلال الموارد الطبيعية الناضبة هي نهاية حتمية.

لم يكن نموذج مالتس نموذجا كميا للتنبؤ، كما كانت افتراضاته غير واضحة بالقدر الكافي واشتملت العديد من بنود النموذج على الحكم المسبق على معدلات الوفيات والمواليد وعلاقتها بباقي متغيرات النموذج، بالإضافة إلى أنه كان بعيدا عن توضيح أثر المجاعات والفقر والتوترات السياسية والكوارث الطبيعية على النمو السكاني. (كامل، 2022)

4- النظرية المتفائلة: حيث يرى جون ستوارت ميل John Stuart Mill أن الموارد الطبيعية المحدودة أو الناضبة يمكن أن تمثل قيда على زيادة الإنتاج في المستقبل وإن تلك الحدود لم يتوصل إليها بعد ولن تصل إليها أي دولة في العالم خلال الإطار الزمني لأي صناعة من الصناعات القائمة.

وقد استند ستوارت ميل في مبادئه على التنمية المستقبلية في قطاع الزراعة وعلى دور المؤسسات الاجتماعية في رفع معدلات الرفاهية الاقتصادية وكلها عوامل تؤدي كما كان يعتقد ميل إلى خفض معدلات نمو السكان ومع أن ستوارت ميل أكد على أن ارتفاع مستوى المعيشة يلعب دورا كبيرا في استمرار النمو الاقتصادي إلا أنه برغم تفاؤله رأى أنه حينما تستخدم موارد البيئة بشكل تام أي يتم استنفادها في الأغراض الصناعية وغيرها فإن هذا لن يكون عالما مثاليا بأي حال من الأحوال. وقد نشر مالتس أفكاره لأول مرة عام ١٧٩٨ حيث ارتفعت معدلات الوفيات بسبب الحروب والأمراض والمجاعات. (Kara, 2020)

5- الحركة الأمريكية المحافظة (1890 - 1920): لقد كانت الحركة المحافظة التي قادها الأمريكي تيودور

روزفلت Theo Dore Roosevelt ومن حوله تمثل نجاحا للفكر السياسي الأيديولوجي خلال الفترة ما

بين

عامي 1890 و 1920 ، حيث أنه وفقا لمذاهب هذه الحركة فإن النمو الاقتصادي يحاط بمجموعة

من القيود الطبيعية التي ليس من الممكن تجنبها حتى مع التقدم التكنولوجي وأن الإسراع الكبير في استخدام

الموارد الطبيعية الناضبة يعتبر تهديدا كبيرا لحقوق الأجيال القادمة. (شنقرط، 2024)

كما كان من أهم معتقدات تلك الحركة المحافظة أنه كلما كان استخدام الموارد الطبيعية الناضبة

يتم بمعدلات أقل كلما كان أفضل، كما أن التنافس الاقتصادي والاحتكارات تعتبر من أهم أعداء

الاستخدام الحكيم للموارد الطبيعية الناضبة، وأن التحكم الإشراف الحكومي على استخدام الموارد

الطبيعية أمر مرغوب فيه وربما يعني ذلك أن معظم الأفكار التي تتم مناقشتها هذه الأيام والجدل حول

الحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية والتنمية المستدامة كلها أمور تمت مناقشتها خلال تلك الفترة.

6- نظرية الحالة الثابتة المستقرة: في الستينات برز مصطلح الحد المطلق من جديد ولكن بزعامة

الديموغرافيين و الطاقويين ، هذه المرة حيث قامت مجموعة من العلماء على التأكيد أن النمو

الاقتصادي البطيء أو حتى إيقافه هو السبيل الوحيد لتثبيت واستقرار النشاطات البشرية بصفة

مستدامة إن الغرض من ذلك هو تحقيق الاستقرار لحد ذاته وليس الخضوع لنهاية محتومة، وقد

عرف هذا التيار صدى ورواجا كبيرين عام ١٩٧٠ لكن في المقابل واجه العديد من الانتقادات على

اعتبار أنه يتنكر كلية للحاجات الحالية للبشرية وفرضه خيارات أقل ديمقراطية.

وبالفعل فخيار الحالة الثابتة المستقرة يضر خاصة الدول النامية عندما يفرض عليها أن توقف

النمو الاقتصادي بالرغم من أن مسؤوليتها في الأزمة البيئية ضئيلة.

ثانيا - النظريات الداعية إلى الأولوية الاقتصادية

عند التحدث عن التنمية المستدامة من وجهة النظر الاقتصادية من المهم أن نميزها عن المفاهيم

الأخرى ذات العلاقة بالنمو الاقتصادي - النمو الاقتصادي المستدام والتنمية الاقتصادية المستدامة

- النمو الاقتصادي هو زيادة حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي مع مرور الوقت.
- التنمية الاقتصادية هي مفهوم أوسع من مفهوم النمو الاقتصادي من خلال عدة نقاط:
- تحسين نوعية حياة السكان بحيث تصبح زيادة الدخل هي العامل الأساسي هنا.
- تحسين المهارات والمعرفة والإمكانيات والخيارات.
- تحسين الحقوق المدنية والحريات.

1- نظرية النظام العالمي:

يقول أصحاب نظرية النظام العالمي أن الازدهار النسبي الذي ننعم به القلة يقوم على يؤس الكثرة وهم يدعون بأن على الكثرة الغالبة فيما يدعوهم العالم الثالث أن يعانون بحيث يتمكن نحن في الغرب من أن تبقى متمتعين بمستويات معيشتنا المتميزة وهكذا نرى أن بنية النظام العالمي المقبولة وفق منطق الرأسمالية العالمية تقضي بأن تكون الحياة الرغيدة للقلة على حساب شفاء الكثرة. وأصحاب نظرية النظام العالمي هنا يرددون أفكار كارل ماركس الذي ادعى بأن تكديس الثروة في أحد القطبين هو لهذا السبب تكديس في الوقت نفسه نفسه للشفاء و عذاب الكدح والرق والجهل والقسوة في القطب الآخر. (Moustafa, 2022)

7.2.2 سابعاً: أهداف التنمية المستدامة وغايتها:

أهداف التنمية المستدامة، والمعروفة كذلك باسم الأهداف العالمية تمثل دعوة عالمية للعمل من أجل القضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار.

وتقتضي أهداف التنمية المستدامة العمل بروح الشراكة وبشكل عملي حتى يمكننا اليوم اتخاذ الخيارات الصحيحة لتحسين الحياة بطريقة مستدامة للأجيال القادمة. وهي توفر مبادئ توجيهية وغايات

واضحة لجميع البلدان لكي تعتمد عليها وفقا لأولوياتها مع اعتبار التحديات البيئية التي يواجهها العالم بأسره.(شنقرط، 2024)

وقد أكدت هيلين كلارك مديرة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إن دعم خطة عام ٢٠٣٠ هو أولوية قصوى بالنسبة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي" وأضافت إن أهداف التنمية المستدامة توفر لنا خطة وجدول أعمال مشتركين لمعالجة بعض التحديات الملحة التي تواجه عالمنا مثل الفقر وتغير المناخ والصراعات. ويتمتع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالخبرة والقدرات اللازمة لدفع عجلة التقدم والمساعدة في دعم البلدان على طريق التنمية المستدامة لمزيد من المعلومات الخلفية حول أهداف التنمية المستدامة وفيما يلي الأهداف السبعة عشر لتحقيق التنمية المستدامة الأهداف الفرعية يتم إنجازها بحلول عام ٢٠٣٠ (ناصر، 2019)

1- أهداف تستهدف تحسين معيشة المواطنين

- الهدف الأول: القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
- الهدف الثاني: القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
- الهدف الثالث: ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
- الهدف الرابع: ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
- الهدف الخامس: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات.

2- أهداف تستهدف تحسين الكوكب

- الهدف السادس: ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتها إدارة مستدامة.
- الهدف الثاني عشر: ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
- الهدف الثالث عشر: اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره.

- الهدف الرابع عشر: حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.
- الهدف الخامس عشر: حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

3- أهداف تستهدف الازدهار

- الهدف السابع: ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
- الهدف الثامن: تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع.
- الهدف التاسع: إقامة بنية تحتية قادرة على الصمود وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار.
- الهدف العاشر: الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.
- الهدف الحادي عشر: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وأمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

4- أهداف تستهدف السلام:

- الهدف السادس عشر: التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يهتمش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، واثاحة إمكانية وصول الجميع إلى العدالة، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات. (المشهداني، 2020)

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية وذلك من خلال التعرف على منهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

1.3 منهجية البحث:

يستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي والذي يهتم بالتعرف على المتغيرات المتعلقة بالدراسة وتحليل البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال أداة الدراسة عن طريق استخدام الأساليب والطرق الإحصائية للوصول إلى نتائج يمكن من خلالها تحقيق أهداف الدراسة.

2.3 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في العاملين في الهيئة الملكية السعودية وقامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة لجمع بيانات الدراسة وذلك عن طريق أداة الدراسة المتمثلة في استمارة الاستبيان وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 384 فرد وهم الذين أجابوا على استمارة الاستبيان.

3.3 الأساليب الإحصائية:

قام البحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- معامل الفاكورنباخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة

- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوى استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

4.3 أداة الدراسة

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

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة للعاملين في الهيئة الملكية السعودية، والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع. وتضمنت العبارات المتعلقة بالمتغير المستقل (الإدارة الهندسية) واشتملت على 10 عبارات والعبارات المتعلقة بالمتغير التابع (استراتيجيات التنمية المستدامة) وتضمن ثلاث ابعاد (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي) واشتملت على 15 عبارة وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق جدا (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق جدا (1) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

وقد قامت الدراسة بتقسيم اتجاه موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محاور الدراسة إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

- مدي المقياس = أعلي رقم في المقياس (5) – أقل رقم في المقياس (1) = 4
- مدي المستوي = مدي المقياس / عدد المستويات (5) = 0.80

جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوي
1.79 – 1	منخفضة جدا
2.59 – 1.80	منخفضة
3.39 – 2.60	متوسطة
4.19 – 3.40	مرتفعة
5.00 – 4.20	مرتفعة جدا

5.3 صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

المحور الأول: الإدارة الهندسية

جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
1	تعمل الإدارة الهندسية على وضع الخطط التي يمكن من خلالها تنفيذ المهام المطلوبة	0.694**	0.000
2	تعمل الإدارة الهندسية على وضع الخطط والاستراتيجيات المتعلقة بعملية تقييم وتنفيذ العقود والمواصفات الفنية للمواد المطلوبة	0.709**	0.000

3	تقوم الإدارة الهندسية بالتخطيط للاحتياجات الضرورية لتنفيذ المهام المطلوبة	0.649**	0.000
4	تعمل الإدارة الهندسية على تحديد نوعية المواد المطلوبة طبقا للمواصفات خلال فترة زمنية معينة	0.725**	0.000
5	تستهدف الإدارة الهندسية تحقيق مستويات الجودة المطلوب الوصول إليها	0.652**	0.000
6	تعمل الإدارة الهندسية على تعزيز وتنمية العلاقة مع الموردين	0.750**	0.000
7	تهتم الإدارة الهندسية بتحفيز مصادر التوريد والتخلص من المصادر غير المرغوب فيها وتنمية مصادر جديد مستقبلا	0.448**	0.000
8	تعمل الإدارة الهندسية على مراعاة معايير الجودة المتعارف عليها عند تحديد المواصفات المطلوبة	0.649**	0.000
9	تعمل الإدارة الهندسية على تنفيذ ومتابعة توريد المواد	0.630**	0.000
10	تهتم الإدارة الهندسية بتفعيل الرقابة على جودة المواد المطلوبة	0.673**	0.000

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور الإدارة الهندسية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور الإدارة الهندسية تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

✍ المحور الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة

جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني

م	العبرة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
البعد الاقتصادي			
1	اشترك المواطنين في برامج التنمية المحلية يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة	0.588**	0.000
2	تؤدي مشاركة المواطنين في تخطيط وتنفيذ المشروعات الاقتصادية المستدامة إلى زيادة كفاءة وفاعلية تنفيذ تلك المشروعات	0.687**	0.000
3	تساهم مشاركة المواطنين في القرارات الاقتصادية في زيادة فاعلية عمليات التنمية الاقتصادية المستدامة للمجتمع	0.481**	0.000
4	تساهم التنمية الاقتصادية المستدامة على تحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة	0.607**	0.000
5	تعمل التنمية الاقتصادية المستدامة في جلب الاستثمارات الى المناطق الفقيرة في المجتمع	0.646**	0.000
البعد الاجتماعي			
6	تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة رغبة افراد المجتمع على تطوير وتنمية المجتمع	0.778**	0.000
7	تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تحسين الوضع الاجتماعي للأفراد ومساعدتهم في حل مشكلاتهم	0.590**	0.000
8	تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في تنمية وغرس القيم والاتجاهات الإيجابية لدى افراد المجتمع	0.782**	0.000

9	تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة تماسك وترابط افراد المجتمع	0.795**	0.000
10	تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تدعيم الحياة الاسرية ويزيد من تماسكها واستقرارها	0.488**	0.000
البعد البيئي			
11	تساهم التنمية البيئية المستدامة في زيادة درجة انتماء الافراد واحترامهم لبيئتهم ومجتمعهم	0.721**	0.000
12	تساعد التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي المجتمع بضرورة تبني القوانين والتشريعات التي تحافظ على سلامة البيئة	0.730**	0.000
13	تعمل التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي افراد المجتمع بكيفية الحفاظ على البيئة المحيطة بالإنسان	0.529**	0.000
14	تساهم التنمية البيئية المستدامة في الحد من ظاهرة الاستنزاف والاهدار البيئي	0.634**	0.000
15	تحد التنمية البيئية المستدامة من ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد البيئية	0.671**	0.000

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور استراتيجيات التنمية المستدامة كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور استراتيجيات التنمية المستدامة تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

6.3 ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معامل ألفا كورنباخ لعبارات محاور الاستبيان وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان

المحاور	معامل الفا كورنباخ	عدد العبارات
الإدارة الهندسية	0.850	10
التنمية المستدامة	0.898	15
إجمالي استمارة الاستبيان	0.929	25

يتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha أكبر من 0.7 لجميع محاور استمارة الاستبيان مما يؤكد على

صلاحية وارتباط عبارات محاور استمارة الاستبيان وارتفاع مستوي ثبات أداة الدراسة مما يسمح

باستخدام الأداة لغرض الدراسة.

الفصل الرابع: تحليل النتائج

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل تحليل بيانات الدراسة من خلال تحليل استمارة الاستبيان والتعرف على خصائص عينة الدراسة وتحليل محاور الدراسة والاجابة عن أسئلة الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

1.4 أولاً: خصائص عينة الدراسة

جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقاً لخصائصها

الخاصية	الفئات	العدد	%
النوع الاجتماعي	ذكر	264	68.8
	أنثى	120	31.3
العمر	أقل من 25 سنة	78	20.3
	من 25 الى أقل من 35 سنة	103	26.8
	من 35 الى اقل من 45 سنة	132	34.4
	45 سنة فأكثر	71	18.5
المؤهل العلمي	ثانوي	101	26.3
	بكالوريوس	150	39.1
	ماجستير	103	26.8
	دكتوراه	30	7.8
الوضع المهني	مدير	90	23.4
	نائب مدير	76	19.8

19.8	76	رئيس قسم	
37.0	142	موظف	

2.4 ثانياً: تحليل استمارة الاستبيان

✍ المحور الأول: الإدارة الهندسية

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات الإدارة

الهندسية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تعمل الإدارة الهندسية على وضع الخطط التي يمكن من خلالها تنفيذ المهام المطلوبة	4.169	0.953	3	مرتفع
تعمل الإدارة الهندسية على وضع الخطط والاستراتيجيات المتعلقة بعملية تقييم وتنفيذ العقود والمواصفات الفنية للمواد المطلوبة	4.076	0.796	7	مرتفع
تقوم الإدارة الهندسية بالتخطيط للاحتياجات الضرورية لتنفيذ المهام المطلوبة	4.091	0.855	5	مرتفع
تعمل الإدارة الهندسية على تحديد نوعية المواد المطلوبة طبقاً للمواصفات خلال فترة زمنية معينة	4.154	0.678	4	مرتفع
تستهدف الإدارة الهندسية تحقيق مستويات الجودة المطلوب الوصول إليها	4.010	0.754	8	مرتفع

مرتفع	9	0.780	3.982	تعمل الإدارة الهندسية على تعزيز وتنمية العلاقة مع الموردين
مرتفع	6	0.764	4.078	تهتم الإدارة الهندسية بتحفيز مصادر التوريد والتخلص من المصادر غير المرغوب فيها وتنمية مصادر جديد مستقبلا
مرتفع	10	0.907	3.917	تعمل الإدارة الهندسية على مراعاة معايير الجودة المتعارف عليها عند تحديد المواصفات المطلوبة
مرتفع جدا	2	0.667	4.221	تعمل الإدارة الهندسية على تنفيذ ومتابعة توريد المواد
مرتفع جدا	1	0.596	4.250	تهتم الإدارة الهندسية بتفعيل الرقابة على جودة المواد المطلوبة
مرتفع		0.775	4.095	المتوسط

تم ترتيب عبارات الإدارة الهندسية من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم الإدارة الهندسية بتفعيل الرقابة على جودة المواد المطلوبة) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.250 وانحراف معياري 0.596 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تعمل الإدارة الهندسية على مراعاة معايير الجودة المتعارف عليها عند تحديد المواصفات المطلوبة) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.917 وانحراف معياري 0.907 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات الإدارة الهندسية تبين أن عبارتين في مستوى الموافقة المرتفع جدا وثمانية عبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى الإدارة الهندسية في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.095 بانحراف معياري 0.775

المحور الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة

1- البعد الاقتصادي

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد

الاقتصادي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
اشترك المواطنون في برامج التنمية المحلية يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة	4.253	0.683	4	مرتفع جدا
تؤدي مشاركة المواطنين في تخطيط وتنفيذ المشروعات الاقتصادية المستدامة إلى زيادة كفاءة وفاعلية تنفيذ تلك المشروعات	4.276	0.766	2	مرتفع جدا
تساهم مشاركة المواطنين في القرارات الاقتصادية في زيادة فاعلية عمليات التنمية الاقتصادية المستدامة للمجتمع	4.198	0.773	5	مرتفع
تساهم التنمية الاقتصادية المستدامة على تحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة	4.372	0.564	1	مرتفع جدا
تعمل التنمية الاقتصادية المستدامة في جلب الاستثمارات إلى المناطق الفقيرة في المجتمع	4.273	0.775	3	مرتفع جدا
المتوسط	4.274	0.712		مرتفع

تم ترتيب عبارات البعد الاقتصادي من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تساهم التنمية الاقتصادية المستدامة على تحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.372 وانحراف معياري 0.564 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تساهم مشاركة المواطنين في القرارات الاقتصادية في زيادة فاعلية

عمليات التنمية الاقتصادية المستدامة للمجتمع) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.198 وانحراف معياري 0.773 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات البعد الاقتصادي تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا للبعد الاقتصادي كأحد ابعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.274 بانحراف معياري 0.712

2- البعد الاجتماعي

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد

الاجتماعي

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة رغبة افراد المجتمع على تطوير وتنمية المجتمع	4.359	0.709	2	مرتفع جدا
تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تحسين الوضع الاجتماعي للأفراد ومساعدتهم في حل مشكلاتهم	4.161	0.758	5	مرتفع
تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في تنمية وغرس القيم والاتجاهات الإيجابية لدى افراد المجتمع	4.253	0.659	4	مرتفع جدا
تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة تماسك وترابط افراد المجتمع	4.396	0.634	1	مرتفع جدا
تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تدعيم الحياة الاسرية ويزيد من تماسكها واستقرارها	4.315	0.615	3	مرتفع جدا

المتوسط	4.297	0.675	مرتفع جدا
---------	-------	-------	-----------

تم ترتيب عبارات البعد الاجتماعي من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة تماسك وترابط افراد المجتمع) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.396 وانحراف معياري 0.634 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تحسين الوضع الاجتماعي للأفراد ومساعدتهم في حل مشكلاتهم) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.161 وانحراف معياري 0.758 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات البعد الاجتماعي تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوي مرتفع جدا للبعد الاجتماعي كأحد ابعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.297 بانحراف معياري 0.675

3- البعد البيئي

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات البعد

البيئي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تساهم التنمية البيئية المستدامة في زيادة درجة انتماء الافراد واحترامهم لبيئتهم ومجتمعهم	4.375	0.564	3	مرتفع جدا
تساعد التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي المجتمع بضرورة تبني القوانين والتشريعات التي تحافظ على سلامة البيئة	4.453	0.539	1	مرتفع جدا

مرتفع جدا	2	0.633	4.391	تعمل التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي افراد المجتمع بكيفية الحفاظ على البيئة المحيطة بالإنسان
مرتفع جدا	4	0.731	4.266	تساهم التنمية البيئية المستدامة في الحد من ظاهرة الاستنزاف والاهدار البيئي
مرتفع جدا	5	0.773	4.216	تحد التنمية البيئية المستدامة من ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد البيئية
مرتفع جدا		0.648	4.340	المتوسط

تم ترتيب عبارات البعد البيئي من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تساعد التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي المجتمع بضرورة تبني القوانين والتشريعات التي تحافظ على سلامة البيئة) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.453 وانحراف معياري 0.539 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تحد التنمية البيئية المستدامة من ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد البيئية) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.216 وانحراف معياري 0.773 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات البعد البيئي تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا مما يوضح وجود مستوي مرتفع جدا للبعد البيئي كأحد ابعاد استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.340 بانحراف معياري 0.648

يتبين مما سبق وجود مستوي مرتفع جدا من تطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.304 بانحراف معياري 0.678

3.4 ثالثاً: اختبار فروض الدراسة

❖ الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية

في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد

البيئي) في الهيئة الملكية السعودية

جدول (10) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات

التنمية المستدامة

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.769	0.592	**553.350	**23.523	0.992

يتبين من الجدول (10) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (الإدارة الهندسية) يفسر 76.9 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (استراتيجيات التنمية المستدامة) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.446 % مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة

❖ الفرضية الفرعية الاولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.

جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.746	0.557	**480.129	**21.912	0.361

يتبين من الجدول (11) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (الادارة الهندسية) يفسر 55.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (البعد الاقتصادي) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.361% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة

❖ الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة

الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية

جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.694	0.481	**354.427	**18.826	0.337

يتبين من الجدول (12) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (الادارة الهندسية) يفسر 48.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (البعد الاجتماعي) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية

بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.337 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة

❖ الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية.

جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.650	0.422	**279.317	**16.713	0.294

يتبين من الجدول (13) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 واتضح ان المتغير المستقل (الادارة الهندسية) يفسر 42.2 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (البعد البيئي) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.294 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تم الحصول عليها عن طريق أداة الاستبيان المتمثلة في استمارة الاستبيان واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة ومجموعة من المقترحات لدراسات وابحاث يمكن اجراؤها في المستقبل

1.4 نتائج الدراسة

- ✓ ارتفاع مستوى الإدارة الهندسية في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.095 بانحراف معياري 0.775 وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الشوابكة، 2018)
- ✓ وجود مستوي مرتفع جدا من تطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.304 بانحراف معياري 0.678 ووجود مستوى مرتفع جدا للابعاد الثلاثة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (habib 2017)
- ✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين استراتيجيات التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي- البعد الاجتماعي- البعد البيئي) في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.446% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الحاج على، 2021)

وكذلك مع نتيجة دراسة (حامد، 2023) ومع نتيجة دراسة (معروف، 2023) وأيضاً مع نتيجة دراسة)

(الحرمي، 2020) ومع نتيجة دراسة (جيلاتي، 2018)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين البعد الاقتصادي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.361% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الحسن، 2020) وكذلك مع نتيجة دراسة (حامد، 2023)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين البعد الاجتماعي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.337 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (الحاج على، 2021) ومع نتيجة دراسة (الحسن، 2020) وكذلك مع نتيجة دراسة (حامد، 2023)

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لدور الادارة الهندسية في تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى 0.05 واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين دور الادارة الهندسية وتحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية عند مستوى معنوية 0.05 وتبين أن كلما ازداد مستوى الادارة الهندسية بمقدار 1 % ازداد مستوى تحسين البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة في الهيئة الملكية السعودية بمقدار 0.294 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (على، 2022)

2.5 التوصيات

- ✓ الاهتمام بتوفير كافة الإمكانيات والموارد التي تساهم في زيادة مستوى التنمية المستدامة في المؤسسات والهيئات العاملة في المملكة العربية السعودية
- ✓ العمل على زيادة مستوى وعي افراد المجتمع بأهمية تحقيق التنمية المستدامة للمجتمع
- ✓ استمرار دعم وتطوير برامج وأنشطة التنمية المستدامة للشركات العاملة في المملكة العربية السعودية
- ✓ ضرورة العمل على الاهتمام بتفعيل تنفيذ التشريعات والقوانين التي تدعم التنمية المستدامة للشركات العاملة في المملكة العربية السعودية
- ✓ العمل على زيادة قدرة ومهاره العاملين في الإدارة الهندسية من خلال الدورات والبرامج التدريبية
- ✓ ضرورة الاهتمام بتنمية جميع أبعاد التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية بما في ذلك البعد الاقتصادي والبعد البيئي والبعد الاجتماعي.
- ✓ العمل على تحقيق اهداف رؤية المملكة 2030 المتعلقة بتحقيق التنمية المستدامة في كافة المجالات.

3.5 المقترحات

- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بدور الإدارة الهندسية في المؤسسات العاملة بالمملكة العربية السعودية وتأثيرها على زيادة مستويات الأداء والإنتاجية
- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بكيفية تحقيق التنمية المستدامة والتعرف على العوامل المؤثرة عليها

Abstract

This study aimed to identify the role of engineering management in improving sustainable development strategies across its three dimensions (economic, social, and environmental) within the Royal Commission of Saudi Arabia. A proportionate stratified random sample of 384 individuals from senior and middle management was selected. Data were collected using an electronic questionnaire and analyzed using a descriptive-analytical approach. Various statistical methods were applied.

The study results indicated a high level of engineering management in the Royal Commission of Saudi Arabia, along with a very high level of implementation of sustainable development strategies. The three dimensions (economic, social, and environmental) also showed significantly high levels.

Based on these findings, the study recommends providing all necessary resources and capabilities to enhance sustainable development in institutions and organizations operating in Saudi Arabia. It also emphasizes the need to raise public awareness of the importance of achieving sustainable development and to continue supporting and developing sustainability programs and activities for companies operating in the Kingdom.

Keywords: Engineering Management, Sustainable Development Strategies, Royal Commission of Saudi Arabia.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). (أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت) رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1219633>
- جيلاني، كوثر، و عمار، عماري. (2018). آثار السياحة على التنمية المستدامة في ولاية عنابة. مجلة دفاتر اقتصادية، مج9، ع16، 355. - 337 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/924176>
- الحاج علي، عبير بكري سر الختم، زبير، علوية سعيد عثمان، محمد، سلوى درار عوض، و أحمد، رقية الطيب علي. (2021). تطوير استراتيجيات إدارة المعرفة لخلق التنمية المستدامة في جامعة الملك خالد. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج5، ع13، 142. - 126 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1176306>
- حامد، شيماء حلمي شحاته. (2023). المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات التعليمية ودورها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ودعم رؤية مصر 2030: دراسة ميدانية على بيئتين متباينتين بمدارس محافظة البحيرة. المجلة العلمية بكلية الآداب، ع53، 119. - 85 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1442841>
- الحرمي، إبراهيم عبدالله علي محمد، و السعود، أنس راتب. (2020). (استراتيجية الجودة الشاملة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية شركة قطر غاز) رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1097351>
- حماد، أمل إبراهيم أحمد. (2022). تحسين إدارة السلامة الهندسية في المشاريع الإنشائية في الأردن. المجلة العربية للنشر العلمي، ع42، 915 - 927.

- الشراري، عادل صالح عبدالله، و مصطفى، رمضان جبر محمد. (2023). تقييم تطبيق وفوائد إدارة المعرفة الهندسية بالمشاريع الانشائية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
- شنقرط، نسرین صالح. (2024). الإبداع والتربية من أجل التنمية المستدامة: قراءة تحليلية في المفهوم والمتطلبات. مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات التربوية والنفسية، مج4، ع11، 18 - 30.
- الشوابكة، سليمان فياض إرشيد. (2018). دور الإدارات الهندسية في تأهيل المباني الحكومية. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، ع13، ج3، 34 - 1 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/894615>
- صافي، عبدالقادر. (2022). دور ومساهمة التخطيط الاقليمي في دعم التنمية الحضرية المستدامة: آليات تخطيط البنية التحتية لترقية الخدمات المجتمعية والمرافق العامة. مجلة الاقتصاد التطبيقي والإحصاء، مج19، ع3، 140 - 121 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1329056>
- علي، سوزان عبدالغني، و السراي، ثامر عكاب حواس. (2022). دور استراتيجيات الإنتاجية الخضراء في تحقيق إدارة المخلفات المستدامة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في معمل أسمنت كركوك. مجلة الإدارة والاقتصاد، ع135، 76 - 64 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1342838>
- فراس، محمد علي، و قانصو، علي أحمد. (2023). تقييم أداء المهارات الإدارية في تحسين واقع المشاريع الهندسية لديوان محافظة الأنبار في العراق. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج19، ع63، 171 - 190.
- كامل، ليث عبدالرزاق. (2022). دور استراتيجيات التسويق العكسي في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة بغداد للمشروبات الغازية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج18، ع57، 420 - 430.

- ماضي، دينا سمير عبدالعاطي، عيد، حسن إبراهيم، و الخولي، أحمد عبدالحفيظ. (2022). استراتيجيات التعليم الجامعي في ضوء متطلبات التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية علي بعض الكليات النظرية والتطبيقية بجامعة طنطا. المجلة العلمية بكلية الآداب، ع49، 1 - 28.
- المدني، أحمد عبدالله عمر، و عبدالجبار، الطيب السمانى. (2019). بناء نظام محوسب للإدارة الهندسية بالتطبيق على جامعة النيلين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
- المزايده، تسنيم إبراهيم عبدالكريم. (2022). الإدارة الهندسية من خلال منظور الموارد البشرية. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع72، 77 - 87.
- المشهداني، ياسين ميسر فتحى، و المشهداني، محمد ميسر فتحى. (2020). الحوكمة ودورها في تعزيز استراتيجيات التنمية المستدامة: العراق أنموذجا. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج12، ع28، 182 - 206.
- معروف، حسن عبود. (2023). دور استراتيجية التسويق الداخلي في تحقيق التنمية المستدامة لشركات النقل الجوي: دراسة حالة في قطاع النقل الجوي - شركة أجنحة الشام للطيران. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج45، ع6، 321 - 301 مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1464697>
- ناصر، سامر نوري، و عثمان، أريج خيرى. (2019). استراتيجيات تخطيط استعمالات الأرض الحضرية لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة. مجلة كلية التربية للبنات، مج30، ع2، 166 - 185.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Faez Saad Al-Shihri, (2023), PRINCIPLES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND THEIR APPLICATION IN URBAN PLANNING IN SAUDI ARABIA, Dept. of Urban & Regional Planning, College of Architecture and Planning, University of Dammam P.O Box 2397 Dammam 31451 Saudi Arabia.

- Abu Gabal, Aya Hussein. (2023). The Impact of Digital Transformation on Sustainable Development: The Mediating Role of Development of Human Resources Management Practices: An Empirical Study on Private Hospitals in Lower Egypt. Alexandria University Journal of Administrative Sciences, Vol. 60, No. 2, 173-233.
- Al-Asfour, Fatima Saud Ahmed Mubarak, Mirzal, Andre, and Al-Mahmoud, Asoud Mohammed Fadhel. (2019). The Assessment of the Impact of Project Management Practices on Project Success in Engineering Firms in Kuwait (Unpublished Master's Thesis). Arabian Gulf University, Manama.
- Al-Habil, Bilal Riyadh Hassan, and Al-Hallaq, Khaled Abdel-Raouf. (2021). Financial Literacy on Engineering Project Managers in the Gaza Strip (Unpublished Master's Thesis). The Islamic University (Gaza), Gaza.
- Al-Hassan, Rana Nasser Ahed, and Maher, Rami Abdel Qader. (2023). Dynamic Scheduling for Engineering Project Management (Unpublished Master's Thesis). Al-Isra Private University, Amman.
- Aliwa, Zainab Tawfik El-Sayed. (2020). Economic Development in Africa Applying to Egyptian Experience in Light Sustainable Development Strategy: Egypt Vision 2030. Contemporary Egypt Journal, Vol. 111, No. 539, 32-5.
- Al-Tarawneh, Hala Nasser, and Al-Tarawneh, Sultan Abdulrahman Diab. (2019). Role of Engineering Management in Reducing Traffic Accidents in Karak (Unpublished Master's Thesis). Mutah University, Mutah.
- Al-Zawahra, Mohammed Ayed Musa, and Al-Tarawneh, Sultan Abdulrahman Diab. (2019). The Role of Human Resources in Managing Engineering Construction Projects (Unpublished Master's Thesis). The University of Jordan, Amman.

- Habib M. Alshuwaikhat,(2017), Sustainability Matters in National Development Visions—Evidence from Saudi Arabia’s Vision for 2030.
<https://doi.org/10.3390/su9030408>
- Ibrahim, Mamoun Ali, Sharifi, Saeed, Al-Sabaawi, Younis Mohammed Khader, and Sadeghi, Mehrdad. (2024). Sustainable Development and Consumption: Sustainable Consumption Model in Iraq's Commerce. Kirkuk University Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 14, No. 1, 74-82.
- Kara, S. (2020). English for Sustainable Development Integration: A Transformative Curriculum Framework. Educational and Psychological Studies, No. 106, 319-347.
- Moustafa, E. K. (2022). Opportunities and Challenges of Digitalization for Egypt’s Sustainable Development Strategy. Proceedings of the Conference: Legal and Economic Aspects of Sustainable Development, Vol. 1, Cairo: Faculty of Law - Ain Shams University, 73-107.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس دور الإدارة الهندسية في تحسين استراتيجيات التنمية

المستدامة في الهيئة الملكية السعودية

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.

وأثقدم 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 الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى

2- العمر ☐ أقل من 25 سنة ☐ من 25 الى أقل من 35 سنة

☐ من 35 الى أقل من 45 سنة ☐ من 45 سنة فأكثر

3- المؤهل العلمي ☐ ثانوي ☐ بكالوريوس

☐ ماجستير ☐ دكتوراه

4- الوضع المهني ☐ مدير ☐ نائب مدير

☐ موظف ☐ رئيس قسم

✍ المحور الأول: الإدارة الهندسية، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق	أو افق بشدة	البعد
					تعمل الإدارة الهندسية على وضع الخطط التي يمكن من خلالها تنفيذ المهام المطلوبة
					تعمل الإدارة الهندسية على وضع الخطط والاستراتيجيات المتعلقة بعملية تقييم وتنفيذ العقود والمواصفات الفنية للمواد المطلوبة
					تقوم الإدارة الهندسية بالتخطيط للاحتياجات الضرورية لتنفيذ المهام المطلوبة
					تعمل الإدارة الهندسية على تحديد نوعية المواد المطلوبة طبقا للمواصفات خلال فترة زمنية معينة
					تستهدف الإدارة الهندسية تحقيق مستويات الجودة المطلوب الوصول إليها
					تعمل الإدارة الهندسية على تعزيز وتنمية العلاقة مع الموردين
					تعمل الإدارة الهندسية على تنفيذ ومتابعة توريد المواد

					تهتم الإدارة الهندسية بتحفيز مصادر التوريد والتخلص من المصادر غير المرغوب فيها وتنمية مصادر جديد مستقبلا
					تعمل الإدارة الهندسية على مراعاة معايير الجودة المتعارف عليها عند تحديد المواصفات المطلوبة
					تهتم الإدارة الهندسية بتفعيل الرقابة على جودة المواد المطلوبة

✍️ المحور الثاني: استراتيجيات التنمية المستدامة ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أو افق أو افق	أو افق بشدة	البعد
البعد الاقتصادي					
					اشترك المواطنين في برامج التنمية المحلية يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة
					تؤدي مشاركة المواطنين في تخطيط وتنفيذ المشروعات الاقتصادية المستدامة إلى زيادة كفاءة وفاعلية تنفيذ تلك المشروعات
					تساهم مشاركة المواطنين في القرارات الاقتصادية في زيادة فاعلية عمليات التنمية الاقتصادية المستدامة للمجتمع
					تساهم التنمية الاقتصادية المستدامة على تحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة
					تعمل التنمية الاقتصادية المستدامة في جلب الاستثمارات الي المناطق الفقيرة في المجتمع
البعد الاجتماعي					

					تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة رغبة افراد المجتمع على تطوير وتنمية المجتمع
					تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تحسين الوضع الاجتماعي للأفراد ومساعدتهم في حل مشكلاتهم
					تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في تنمية وغرس القيم والاتجاهات الإيجابية لدى افراد المجتمع
					تساهم التنمية المجتمعية المستدامة في زيادة تماسك وترابط افراد المجتمع
					تعمل التنمية المجتمعية المستدامة على تدعيم الحياة الاسرية ويزيد من تماسكها واستقرارها
البعد البيئي					
					تساهم التنمية البيئية المستدامة في زيادة درجة انتماء الافراد واحترامهم لبيئتهم ومجتمعهم
					تساعد التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي المجتمع بضرورة تبني القوانين والتشريعات التي تحافظ على سلامة البيئة

					تعمل التنمية البيئية المستدامة على زيادة وعي افراد المجتمع بكيفية الحفاظ على البيئة المحيطة بالإنسان
					تساهم التنمية البيئية المستدامة في الحد من ظاهرة الاستنزاف والاهدار البيئي
					تحد التنمية البيئية المستدامة من ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد البيئية

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of business administration



**The role of engineering management in improving
sustainable development strategies in the Saudi Royal**

Commission

Preparation:

Shahad Ibrahim Mulla

242001270

Supervision:

Dr. Al faisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

1446 – 2025