

أثر تطبيق معايير الأبنية الخضراء على المشاريع في تحقيق التنمية
المستدامة: بالتطبيق على المشاريع الحكومية بالمملكة العربية
السعودية

**The Impact of Implementing Green Building Standards
on Projects in Achieving Sustainable Development: A
Case Study of Government Projects in the Kingdom of
Saudi Arabia**

مشروع تخرج

إعداد

أحمد عبدالعزيز الجهني 232001039

محمد عبدالله الإبراهيم 232001054

إشراف

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

2024/1445

الفصل الأول: الإطار العام للدارسة

1,1 المقدمة:

تعد الأبنية الخضراء أو الأبنية المستدامة أو الأبنية صديقة البيئة، الهدف المنشود للهندسة المعمارية في عصرنا الحالي؛ لما لها من فوائد في حماية البيئة من التلوث، والاستغلال الأمثل للمصادر الطبيعية وخلق بيئة صحية، إضافة إلى تقليل تكاليف بناء المبنى وتشغيله، حيث تهتم الهندسة المعمارية الخضراء بجميع مراحل دورة حياة المبنى، بالتالي يتم الحصول على مبنى جذاب من الناحية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، فيتم تعزيز التنمية المستدامة في قطاعات البناء والتشييد. إذ تولي العديد من البلدان النامية والمتقدمة في جميع أنحاء العالم - الاهتمام والتوجه نحو العمارة الخضراء، من خلال محاولة تطبيق معايير الأبنية الخضراء والحصول على شهادة البناء الأخضر ؛ لما لتطبيق هذه المعايير من أهمية تنبع من خلال تكيف المبنى مع البيئة المحيطة به.(راضى،2022)

يُعد موضوع التنمية المستدامة من المواضيع الهامة التي تناقش في القمم والمؤتمرات والندوات التي تقام في جميع دول العالم، كما أنها محور رئيسي في خطط دول العالم وسياساتها، التي تسعى جاهدة إلى تحقيقها، فهي ثلاثية الأذرع تسعى إلى تحقيق النمو الاقتصادي من جهة، ومن جهة أخرى تحقيق العدالة الاجتماعية وكل ما يعود على المجتمع بالنفع، وكل ذلك بالموازنة مع الحفاظ على البيئة ومواردها. إن مفهوم التنمية المستدامة ليس فقط مجرد مفهوم، وإنما يتعدى ذلك إلى أن يكون فلسفة علمية، فاختلف الجميع على إيجاد مفهوم واحد، فكل عرفه بطريقته الخاصة، لكن الجميع يتفق على أنها السبيل لضمان الحصول على مقومات الحياة في الحاضر والمستقبل.(العبيدي،2022)

إن المناداة بالتنمية المستدامة لم يأت من فراغ، فالبيئة هي أول من طالب بها، فقد تعرضت لأشد أنواع الاستنزاف والتلوث من قبل الإنسان، فلم نعد بمعزل عن القضايا البيئية الملحة التي بدأت تهدد العالم أجمع، فقد حان الوقت للتفكير بالمستقبل وما سيؤول إليه إذا ما تداركنا أهميتها وراعيها الجيل المستقبلي وحماية حقوقه .

صدرت الكثير من الآراء المطالبة بالحفاظ على البيئة ومواردها وكذلك الأبحاث والنظريات التي تصب في وعاء الحفاظ على البيئة والاستدامة ، ومنها علي سبيل المثال لا الحصر ظهور الاتجاه الي استخدام الطاقة البديلة ومحاربة التعدي علي الغطاء النباتي وفيما يخص المجال الهندسي المتعلق بالبناء والتشييد ظهر ما يعرف بمفهوم الاستدامة في المباني أو العمارة الخضراء. (الداوودي و سليمان،2021)

تطبيق هذا المفهوم علي كل أنواع المباني يؤدي الي التقليل من استهلاك الطاقة والي استعمال الطاقة البديلة والمحافظة علي البيئة والاهتمام براحة المستخدمين ، ان من اهم المباني التي تحتاج لتطبيق مفهوم الاستدامة للتقليل من استهلاك الطاقة وبالذات الطاقة الكهربائية ولضمان تحقيق الراحة للمستخدمين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

2.1 مشكلة الدراسة

لم تعد القطاعات العمرانية في هذا العصر بمعزل عن القضايا البيئية الملحة التي بدأت تهدد العالم وتم التنبيه لها في السنوات القلائل الأخيرة، فهذه القطاعات من جهة تعتبر أحد المستهلكين الرئيسيين للموارد الطبيعية كالأرض والمواد والمياه والطاقة، ومن جهة أخرى فإن عمليات صناعة البناء والتشييد الكثيرة والمعقدة ينتج عنها كميات كبيرة من الضجيج والتلوث والمخلفات الصلبة. وتبقى مشكلة هدر الطاقة والمياه من أبرز المشاكل البيئية - الاقتصادية للمباني بسبب استمرارها وديمومتها طوال فترة تشغيل المبنى.

ولهذه الأسباب وغيرها ونتيجة لتنامي الوعي العام تجاه الآثار البيئية المصاحبة لأنشطة البناء فقد نوه بعض المتخصصين أن التحدي الأساسي الذي يواجه القطاعات العمرانية في هذا الوقت إنما يتمثل في مقدرتها على الإيفاء بالتزاماتها وأداء دورها التنموي تجاه تحقيق مفاهيم التنمية المستدامة الشاملة، وأضاف آخرون بأن الإدارة والسيطرة البيئية على المشاريع العمرانية ستكون واحدة من أهم المعايير التنافسية الهامة في هذه القطاعات في القرن الواحد والعشرين.

هناك رؤية غير واضحة تتعلق بمستقبل الاستدامة ومدى انتشارها ومدى تأثيرها من الناحية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، حيث إن للمشاريع التقليدية آثاراً سلبية تنعكس على هذه الجوانب، فلا بد من تغيير السياسات والاستراتيجيات الحالية التقليدية، ووضع استراتيجيات جوهرها المحافظة على البيئة ومواردها الطبيعية، والاستغلال الأمثل لها من خلال الأساليب والتقنيات التي تستخدم في العمارة المستدامة.

ونحن بحاجة أيضاً إلى أدلة واضحة وجازمة فيما يتعلق بمدى تأثير مشاريع الأبنية الخضراء من الناحية البيئية، كاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية، والتقليل من التلوث والنفايات وزيادة التنوع البيولوجي. ومن الناحية الاجتماعية؛ من خلال تحقيق مستوى رفاهية عالي للأفراد. (Wang, 2020 , Wei)

ومن خلال مراجعة الأدبيات، وفي حدود علم الباحث أنه لم يتم توافر بحوث حول هذا الموضوع تطبيق معايير الأبنية الخضراء على المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة: بالتطبيق على المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية ، ويمكن طر سؤال يعبر عن مشكلة الدراسة كما يلي:

ما هو تطبيق معايير الأبنية الخضراء على المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة: بالتطبيق على المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية ؟

3.1 أهمية الدراسة:

➤ الأهمية العلمية

- تتبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية أهدافها التي تتطلع إلى تحقيقها، إذ تبحث في فاعلية تطبيق معايير الأبنية الخضراء على المشاريع، في تحقيق الاستدامة بكافة أبعادها: البيئية والاجتماعية والاقتصادية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.
- كما تتبع أهميتها في تبنيتها وتأكيدا لأساليب التنمية المستدامة والتكنولوجيا واستراتيجياتها وسياساتها غير الرائجة وغير المنتشرة في السياسات الحالية.
- تساعد على إثراء المكتبة العربية والمكتبة الأردنية بالدراسات النظرية والمعرفية المتعلقة بأثر تطبيق معايير الأبنية الخضراء في تحقيق الاستدامة بكافة أبعادها: البيئية والاجتماعية والاقتصادية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

➤ الأهمية العملية

- توفر الدراسة فرصة لتحسين الممارسات الحكومية في مجال التنمية المستدامة من خلال فهم تأثير تطبيق معايير الأبنية الخضراء. يمكن للنتائج والتوصيات التي تنتج عن الدراسة أن تساهم في تطوير سياسات وبرامج الحكومة المتعلقة بالاستدامة والعمران الخضراء.
- يمكن لتطبيق معايير الأبنية الخضراء أن يساهم في بناء بيئة حضرية أكثر استدامة وصحية للمجتمع. ومن خلال الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء والتصميم المستدام، يمكن تحسين جودة الحياة وتقليل الآثار البيئية السلبية.
- من خلال تطبيق معايير الأبنية الخضراء، يمكن الحد من استهلاك الموارد الطبيعية مثل المياه والطاقة، وبالتالي تقليل النفايات والانبعاثات الضارة التي تؤثر سلبًا على البيئة.
- يعزز تطبيق معايير الأبنية الخضراء جودة الحياة للمجتمع من خلال توفير بيئات داخلية صحية وآمنة ومريحة. يمكن لهذه البيئات المحسنة أن تساهم في تحسين صحة السكان ورفاهيتهم بشكل عام.
- يمكن للتطبيق الفعال لمعايير الأبنية الخضراء أن يوفر فرص اقتصادية جديدة ويعزز التنمية الاقتصادية المستدامة عن طريق تعزيز الابتكار والاستثمار في البنى التحتية الخضراء.

4,1 أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية على تحقيق التنمية المستدامة، وتتفرع عن هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- تقييم تأثير معايير الأبنية الخضراء على الاستدامة البيئية في المشاريع الحكومية.
- دراسة تأثير معايير الأبنية الخضراء على الاستدامة الاجتماعية في المشاريع الحكومية.
- تحليل تأثير معايير الأبنية الخضراء على الاستدامة الاقتصادية للمشاريع الحكومية.
- تحديد العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية.
- تحليل التحديات والعقبات التي قد تواجه تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية.
- تقديم توصيات عملية ومقترحات لتعزيز تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية وتحقيق الاستدامة.

5.1 أسئلة الدراسة

يتمثل السؤال الرئيسي : هل تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة بكافة أبعادها: الاستدامة البيئية والاستدامة الاجتماعية والاستدامة الاقتصادية؟

وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية:

- هل تؤثر معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية على الاستدامة البيئية؟
- هل تؤثر معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية على الاستدامة الاجتماعية؟
- هل تؤثر معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية على الاستدامة الاقتصادية؟
- ما هي أثر معايير الأبنية الخضراء في إدارة المباني الخضراء على الاستدامة البيئية في المشاريع الحكومية؟
- كيف يؤثر تطبيق معايير الأبنية الخضراء على استدامة الموقع والكفاءة المائية في المشاريع الحكومية؟
- ما هو تأثير معايير الأبنية الخضراء على كفاءة الطاقة والبيئة الداخلية الصحية في المشاريع الحكومية؟

– كيف يؤثر تطبيق معايير الأبنية الخضراء على استدامة الموارد والمواد في المشاريع الحكومية؟

– ما هي العقبات والتحديات التي تواجه تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية؟

6.1 فرضيات الدراسة

تسعى الدراسة إلى فحص الفرضية الرئيسية الآتية:

الفرضية الرئيسية: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) المعايير الأبنية الخضراء في المشاريع، في تحقيق التنمية المستدامة بكافة أبعادها : الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

– **الفرضية الفرعية الأولى:** "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لمعايير الأبنية الخضراء في المشاريع، بأبعادها إدارة المباني الخضراء، استدامة الموقع، الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة البيئة الداخلية الصحية، المواد والموارد)، في تحقيق الاستدامة البيئية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

– **الفرضية الفرعية الثانية:** "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) المعايير الأبنية الخضراء في المشاريع، بأبعادها إدارة المباني الخضراء، استدامة الصحية، المواد والموارد)، في تحقيق الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الاستدامة الاجتماعية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

– **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) المعايير الأبنية الخضراء في المشاريع، بأبعادها إدارة المباني الخضراء، استدامة الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الصحية المواد والموارد)، في تحقيق الاستدامة الاقتصادية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

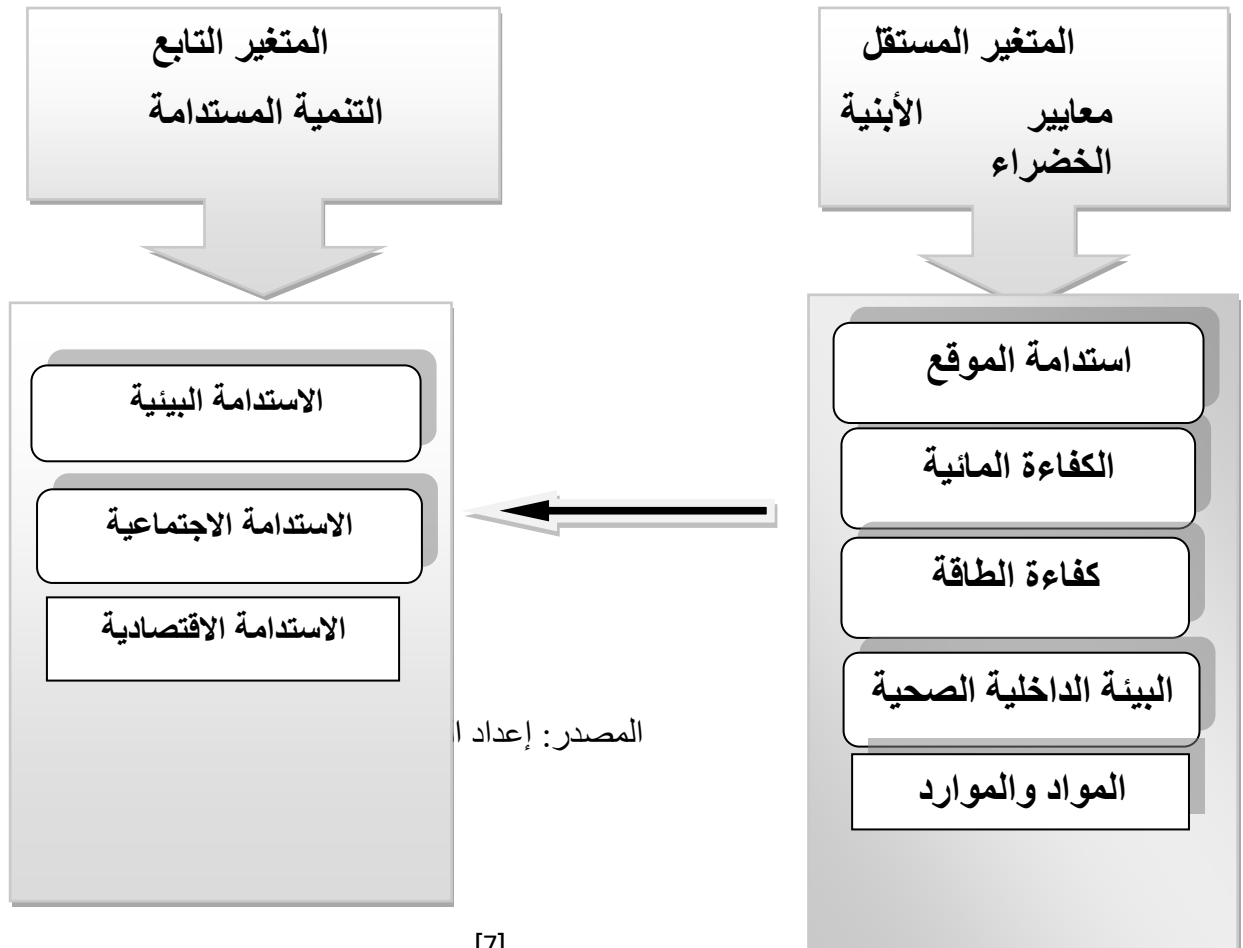
7.1 نموذج الدراسة

يقيس النموذج أثر تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع بكافة أبعادها: إدارة المباني الخضراء ، استدامة الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الصحية، المواد والموارد؛ كمتغير مستقل في تحقيق التنمية المستدامة، ومتغير تابع لها بكافة أبعادها : الاستدامة البيئية والاستدامة الاجتماعية والاستدامة الاقتصادية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

وقام الباحث بتطوير نموذج البحث، ويوضح الشكل (1) نموذج البحث كما يلي:

- المتغير المستقل: معايير الأبنية الخضراء في المشاريع بكافة أبعاده: إدارة المباني الخضراء ، استدامة الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الصحية، المواد والموارد
- المتغير التابع : أبعاد التنمية المستدامة بكافة أبعادها : الاستدامة البيئية والاستدامة الاجتماعية والاستدامة الاقتصادية

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



8.1 أسباب اختيار الموضوع

- توجد حاجة ملحة إلى تحسين الأثر البيئي للمشاريع الحكومية وتقليل الآثار السلبية على البيئة. تطبيق معايير الأبنية الخضراء يعتبر إحدى الطرق لتحقيق هذا الهدف وتحسين جودة البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية.
- المسؤولية الاجتماعية: يعكس اهتمام المجتمع بالمسؤولية الاجتماعية والرغبة في تطوير المشاريع الحكومية بما يتناسب مع احتياجات المجتمع ويساهم في تحسين جودة الحياة للمواطنين.
- يعكس اختيار الموضوع التوجه العالمي نحو التنمية المستدامة واستخدام الموارد بشكل فعال ومستدام، وهو ما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة المتفق عليها عالمياً.
- تقدم التكنولوجيا والابتكار في مجال البناء والعمارة يجعل من الممكن تطبيق معايير الأبنية الخضراء بطرق مبتكرة وفعالة، مما يجعلها موضوعاً جذاباً للدراسة والتحليل.
- يمكن لتطبيق معايير الأبنية الخضراء أن يوفر فرصاً اقتصادية جديدة ويعزز التنمية الاقتصادية في البلدان، وهو ما يعكس اهتمام العديد من الباحثين والمجتمع الاقتصادي بهذا الموضوع

9.1 المنهجية:

توجّهت هذه الدراسة إلى فهم تأثير تطبيق معايير الأبنية الخضراء على المشاريع ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، وتم توجيه التركيز نحو المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل وتوضيح متغيرات الدراسة.

في الجانب النظري، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لشرح وتفسير متغيرات البحث. بينما استخدمت المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لتحليل وربط النتائج، وتفسيرها، وإصدار الأحكام المناسبة.

تطبيق معايير الأبنية الخضراء على المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية يعكس التزاماً بتحقيق التنمية المستدامة. ويتيح المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية تفحص النتائج بعمق وفهم أفضل لتأثير هذه المعايير على الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية للمشاريع. يسعى البحث إلى تحديد الجوانب الإيجابية والسلبية لتطبيق هذه المعايير وكيف يمكن تحسين استدامتها في المشاريع الحكومية.

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 الحوكمة في تحقيق التنمية المستدامة بالمشاريع الحكومية دراسة تطبيقية على وزارة الاستثمار في المملكة العربية السعودية.

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 العاملين في المشاريع الحكومية في وزارة الاستثمار في المملكة 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.

10.1 حدود الدراسة

– **حدود موضوعية:** اقتصرت الدراسة على تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع بكافة أبعاده: إدارة المباني الخضراء ، استدامة الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الصحية، المواد والموارد؛ كمتغير مستقل في تحقيق التنمية المستدامة، ومتغير تابع لها بكافة أبعادها : الاستدامة البيئية والاستدامة الاجتماعية والاستدامة الاقتصادية .

- **حدود مكانية:** اقتصرت الدراسة على المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية
- **حدود زمانية:** اقتصرت الدراسة خلال عام 2024.
- **حدود بشرية:** اقتصرت الدراسة على العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية

الدراسة	راضى (2022)
أهداف الدراسة	تهدف الدراسة الى معرفة ما هي معوقات التوسع في إنشاء المباني الخضراء من خلال دراسة الأدبيات السابقة في هذا المجال، وما هي الفوائد التي يمكن أن تتحقق من المباني الخضراء في الاستدامة البيئية
المتغير المستقل	الرئيسية للمباني الخضراء متمثلة في (الحوازر الاجتماعية والمعرفية والاقتصادية والتكلفة ونقص المعلومات، ونقص الحوافز (قلة الاهتمام والطلب، والافتقار إلى قوانين ولوائح المباني الخضراء)،
المتغير التابع	تحقيق أهداف الاقتصاد البيئي والايكولوجي
منهجية البحث	استخدمت الدراسة المنهج الوصفي
أهم النتائج والتوصيات	وتوصلت الدراسة إلى الحواجز والعوائق الرئيسية للمباني الخضراء متمثلة في (الحوازر الاجتماعية والمعرفية والاقتصادية والتكلفة ونقص المعلومات، ونقص الحوافز (قلة الاهتمام والطلب، والافتقار إلى قوانين ولوائح المباني الخضراء)، استراتيجيات الترويج للمباني الخضراء متمثلة في (الحوافز المالية والحوافز المستندة إلى السوق الإضافية لمتبني تقنيات المباني الخضراء والسياسات واللوائح الحكومية الإلزامية، معايير التقييم الأساسية شائعة الاستخدام في تصنيف المباني الخضراء (معيار "الطاقة" ثم "الموقع"، "البيئة الداخلية"، "الأرض والبيئة الخارجية"، "المواد" و"الماء" و"الابتكار")، مشاريع المباني الخضراء هي مستقبل صناعة البناء، تحقق العديد من الفوائد للبيئة والمسؤولية الاجتماعية والاقتصاد ككل، تقلل من تلوث الهواء والماء، وحماية النظام الأيكولوجي، تقليل تكاليف التشغيل والصيانة، وتقليل استهلاك المياه والطاقة، المطورين الحاصلين على شهادة المباني الخضراء لديهم، عائد أعلى على الأصول (ROA) مقارنة بالمطورين الآخرين، شهادة المباني الخضراء لها تأثير إيجابي على الأداء المالي للشركة. وتوصي الدراسة بما يلي: يمكن تحفيز المباني الخضراء من خلال (وضع بعض الاشتراطات كاستخدام الألواح الشمسية على واجهات وأسطح المباني وتكون مصدر نظيف للطاقة الكهربائية)، يمكن استخدام المياه المعالجة من الصرف الصحي في أعمال البناء والتشييد، يمكن استخدام مياه أحواض

الوجه ومياه الشور كمصدر للمياه المستخدمة في السيفونيات في الشقق السكنية والشركات والفنادق، يمكن إعفاء المباني التي يتم بناءها على تقنيات الاستدامة البيئية من الضرائب إذا كانت في إطار الإسكان التعاوني.

ابن كليب وآخرون (2023)

الدراسة

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة قياس مستوى توافر ريادة الأعمال بأبعادها (التفكير الريادي، الإبداع والابتكار، المخاطرة، المبادرة والثقافة الريادية)، وقياس مستوى توافر التنمية المستدامة بأبعادها: (التنمية الاقتصادية، التنمية الاجتماعية، والتنمية البيئية) في مصنع المكلا لتعليب الأسماك في محافظة حضرموت- اليمن، ثم قياس أثر ريادة الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة في المصنع.

المتغير المستقل

ريادة الأعمال بأبعادها (التفكير الريادي، الإبداع والابتكار، المخاطرة، المبادرة والثقافة الريادية)

المتغير التابع

التنمية المستدامة بأبعادها: (التنمية الاقتصادية، التنمية الاجتماعية، والتنمية البيئية)

منهجية البحث

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة قصدية بلغت (65) مديرا ورئيس قسم، كما تم استخدام الاستبانة لجمع المعلومات والبيانات.

أهم النتائج

والتوصيات

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن مستوى توافر ريادة الأعمال في المصنع كان مرتفعاً، وكان أعلى أبعادها توافراً هو بعد التفكير الريادي بمستوى مرتفع أيضاً، أما بعد الإبداع والابتكار فكان أدنى توافراً بمستوى متوسط، كما أظهرت الدراسة أن مستوى توافر التنمية المستدامة في المصنع كان مرتفعاً، وكان أعلى أبعادها توافراً هو بعد التنمية الاقتصادية بمستوى مرتفع أيضاً، في حين كان أدنى أبعادها توافراً هو بعد التنمية الاجتماعية بمستوى متوسط، وأثبتت الدراسة أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية معنوية لريادة الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة في مصنع المكلا لتعليب الأسماك. وقد أوصى الباحثون قيادة المصنع بنشر ثقافة ريادة الأعمال والتنمية المستدامة بين أوساط الموظفين، والمحافظة على المستويات المرتفعة التي حققها المصنع في ريادة الأعمال بأبعادها (التفكير الريادي، المخاطرة، المبادرة، الثقافة الريادية)، والعمل على رفع مستوى توافر بعد الإبداع والابتكار، وكذلك محافظة المصنع على المستويات المرتفعة من تحقيق (التنمية المستدامة ببعديها التنمية الاقتصادية والتنمية البيئية)، والعمل على

رفع مستوى تحقيق التنمية الاجتماعية في المجتمع.	
بن الحبيب (2022) هدفت هذه الورقة البحثية إلى تحديد مدى تأثير مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة الثلاث (البعد الاقتصادي، البعد البيئي، البعد الاجتماعي) في الدول العربية، مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية التنمية المستدامة الثلاث (البعد الاقتصادي، البعد البيئي، البعد الاجتماعي) اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي . تبين أن هناك تباين في مستوى مدى توفر وتطبيق مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية الدول العربية. أما التحليل الساكن لنماذج البائل بين أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم أي أن مصدر الاختلاف في مدى تأثير مؤشرات تنمية الحكومة الإلكترونية المتكونة أساسا من المؤشرات الثلاث مؤشر الخدمات الإلكترونية ومؤشر رأس المال البشري ومؤشر البنية التحتية للاتصالات يعود إلى وجود فروق فردية ثابتة بين الدول العربية، حيث كان لهذه المؤشرات تأثير معنوي على البعدين الاقتصادي والبيئي في حين تأثيرها غير معنوي على البعد الاجتماعي في الدول العربية.	الدراسة أهداف الدراسة المتغير المستقل المتغير التابع منهجية البحث أهم النتائج والتوصيات
العبيدي (2022) هدف الدراسة إلى تحديد العلاقة، والأثر بين التخطيط الاستراتيجي من خلال أبعاده المتمثلة بـ (الرؤية، الرسالة، والأهداف)، والتنمية المستدامة من خلال أبعادها (الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي)، التخطيط الاستراتيجي من خلال أبعاده المتمثلة بـ (الرؤية، والرسالة، والأهداف) التنمية المستدامة من خلال أبعادها (الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي)، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد جمعت البيانات باعتماد الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة للبحث وقد تم توزيع (50) استبانة على عينة من القيادات الإدارية (عمداء، ومعاوني العميد) في جامعة الموصل، استعيد منها (44) استبانة صالحة للتحليل تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها أن: 1. توجد علاقة ارتباط	الدراسة أهداف الدراسة المتغير المستقل المتغير التابع منهجية البحث أهم النتائج

والتوصيات	ذات دلالة معنوية بين التخطيط الاستراتيجي والتنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة. 2. توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين لتخطيط الاستراتيجي والتنمية المستدامة في المنظمة المبحوثة.
الدراسة	الداؤودي و سليمان (2021)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة للبحث عن تحديد أثر الإنتاجية الخضراء متمثلة بتقنياتها (تقنية التدريب، تقنية برامج التوعية، تقنية تصميم طريقة تعلم الكبار، تقنية الرحلات الميدانية الصناعية، تقنية منع الهدر، تقنية الحفاظ على الموارد، تقنية إدارة النفايات، تقنية تحسين التصميم) في تعزيز التنمية المستدامة بأبعادها المتمثلة (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي) في الشركة العامة لكبريت المشرق
المتغير المستقل	الإنتاجية الخضراء متمثلة بتقنياتها (تقنية التدريب، تقنية برامج التوعية، تقنية تصميم طريقة تعلم الكبار، تقنية الرحلات الميدانية الصناعية، تقنية منع الهدر، تقنية الحفاظ على الموارد، تقنية إدارة النفايات، تقنية تحسين التصميم)
المتغير التابع	التنمية المستدامة بأبعادها المتمثلة (البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي)
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات التي من أبرزها: وجود علاقة ارتباط وأثر معنوية موجبة بين الإنتاجية الخضراء والتنمية المستدامة على المستوى الكلي والجزئي في الشركة المبحوثة.
الدراسة	حسن (2021)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة تحديد دور اليقظة الاستراتيجية وأبعادها المتمثلة في (اليقظة التنافسية اليقظة التكنولوجية، اليقظة البيئية، اليقظة التجارية) في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة بأبعادها المتمثلة في (القيادة المستدامة، الإدارة الإلكترونية، إدارة المعرفة المستدامة، الثقافة التنظيمية المستدامة) في مؤسسات التعليم العالي
المتغير المستقل	اليقظة الاستراتيجية وأبعادها المتمثلة في (اليقظة التنافسية اليقظة التكنولوجية، اليقظة البيئية، اليقظة التجارية)
المتغير التابع	التنمية الإدارية المستدامة بأبعادها المتمثلة في (القيادة المستدامة، الإدارة الإلكترونية، إدارة المعرفة المستدامة، الثقافة التنظيمية المستدامة)

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي توصل الباحث إلى وجود دور لليقظة الاستراتيجية في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة، كما أن تحقيق التنمية الإدارية المستدامة يعد هدف استراتيجي تسعى مؤسسات التعليم العالي لتحقيقه وتعد اليقظة الاستراتيجية أهم تلك الأنظمة التي يؤدي تطبيقها إلى تحقيق التنمية الإدارية المستدامة.	منهجية البحث أهم النتائج والتوصيات
Kamil et al 2020 هدفت الدراسة الى تحديد أسباب التأخير في عمل البرامج الخضراء في مدرسة أديوياتا في مدينة باندا أتشيه في إندونيسيا، كما أشارت الى أهمية دور المجتمع المدرسي في السعي لحماية البيئة وذلك لتحقيق التنمية المستدامة من خلال التأكيد على دور العمل الجماعي في المشاريع الخضراء، اضافة الى تحسين الوعي البيئي لدى الطلاب من خلال العمليات التدريبية المستمرة في المشاريع الخضراء،	الدراسة أهداف الدراسة
مشاريع المدرسة الخضراء تحقيق التنمية المستدامة تم اتباع المنهج الوصفي النوعي، حيث تم استخدام اداة الاستبانة والمقابلات في جمع البيانات	المتغير المستقل المتغير التابع منهجية البحث
توصلت نتائج الدراسة الى ان مشاريع المدرسة الخضراء تشجع الطلاب على التعلم بشكل أكثر فعالية وإبداع ، وذلك لان المشاريع الخضراء التي تشجع على حماية البيئة تساعد الطلاب على التفكير بمرونة وتوجيه قدراتهم ومهاراتهم في تلبية الاحتياجات البيئية .	أهم النتائج والتوصيات
Wang, Wei, 2020 هدفت الدراسة إلى تقدير التأثير البيئي والاستدامة البيئية للمباني الخضراء في الصين حيث تم أخذ سبعة مبان خضراء كأمثلة حيث تم قياس نصين البيئة الداخلية داخلهم من خلال أربعة معايير : درجة الحرارة والرطوبة ومحتوى ثاني أكسيد الكربون والإضاءة بالاضافة الى قياس استهلاك الطاقة .	الدراسة أهداف الدراسة
التأثير البيئي والاستدامة البيئية المباني الخضراء	المتغير المستقل المتغير التابع

تم اتباع المنهج الوصفي النوعي توصلت نتائج الدراسة إلى وجود مزايا بما يخص توفير المياه وتوفير الموارد وتحسين البيئة الداخلية واستهلاك الطاقة المتجددة بدلا من الطاقة الغير متجددة النافذة، حيث أظهر التقييم أن 82% من الأبنية الخضراء تلبي معيار درجة الحرارة المناسبة في فصل الشتاء، 6.21% تلبي معيار الرطوبة المناسبة في فصل الشتاء ، 92.86% تلبي معيار الإضاءة المناسبة والمريحة و 100% تلبي معيار محتوى ثاني أكسيد الكربون بالتالي ترتبط المباني الخضراء ارتباطا ايجابيا بالبيئة وتزيد من الفوائد للبيئة وتعطي ميزة في جانب استهلاك الطاقة المتجددة. وأوصت الدراسة بأهمية عملية تقييم الأبنية الخضراء على مدار حياتها كاملة ، لما له من فوائد في عملية تطوير الأبنية الخضراء بالتالي انعكاسه ايجابا على البيئة، كذلك تعزيز قدرة النظام على التقييم السليم.	منهجية البحث أهم النتائج والتوصيات
(Ruggerio,2021) تحليل التعريفات النظرية الرئيسية لمفاهيم الاستدامة والتنمية المستدامة من منظور نظرية التعقيد - إبراز الاختلافات بين معني المفهومين .ناقش إمكانات وقيود كلا المفهومين.	الدراسة أهداف الدراسة
التنمية المستدامة. التعريفات النظرية الرئيسية للمفهومين، إمكاناتهما وحدودهما، والاختلافات بين معانيهما.	المتغير المستقل المتغير التابع
استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إجراء البحث الببليوغرافي في قاعدة بيانات شبكة العلوم وغيرها من المصادر من المنظمات الرسمية ذات الأهمية العالمية والمراجع المذكورة. وأظهرت النتائج انتقادا حادا لمفهوم التنمية المستدامة بسبب عدم دقة تعريفه، وظهور مفهوم الاستدامة في نقاش التسعينات وترسيخه في بعض مجالات المعرفة، وظهور بدائل جديدة للتنمية المستدامة مثل الانكماش والحيوية الجيدة. وأظهرت النتائج أيضاً إمكانات مفهوم الاستدامة كإطار لا يزال يتطور للبحث العلمي والإدارة البيئية.	منهجية البحث أهم النتائج والتوصيات
(Wang, 2021). تهدف هذه الدراسة إلي استكشاف المنشورات المتعلقة بتأثير كوفيد-19 على	الدراسة أهداف الدراسة

الاستدامة بشكل منهجي في قاعدة بيانات Web of Science باستخدام القياسات الحاسوبية وتقنيات التحليل التلوي.

تقدير شمولية وعمق الأبحاث الحالية حول تأثير فيروس كورونا (COVID-19) على الاستدامة.

تحديد التحديات والفرص التي يفرضها فيروس كورونا (COVID-19) لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs).

تقديم المقترحات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في فترة ما بعد الجائحة.

جائحة كوفيد-19

التنمية المستدامة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل المنشورات المتعلقة بتأثير كوفيد-19 على الاستدامة في قاعدة بيانات Web of Science. وتضمنت المنهجية الخطوات التالية:

أظهرت نتائج الدراسة أن نطاق البحث حول تأثير كوفيد-19 على الاستدامة واسع للغاية، ويغطي العديد من المواضيع. ومع ذلك، فإن عمق البحث غير كاف، خاصة في البلدان النامية. كما أظهرت الدراسة أن كوفيد-19 أثر سلباً على 17 هدفاً من أهداف التنمية المستدامة، لكنه قد يوفر أيضاً فرصاً لتحقيق 14 هدفاً آخر.

توصيات

وفي ضوء نتائج الدراسة قدمت الدراسة التوصيات التالية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في فترة ما بعد الجائحة:

تعزيز التعاون الدولي بين الدول المتقدمة والنامية لتبادل المعرفة والخبرات في مجال الاستدامة.

استثمار المزيد من الموارد في البحث العلمي حول تأثير كوفيد-19 على الاستدامة، خاصة في البلدان النامية.

تطوير السياسات والإجراءات الحكومية الداعمة للاستدامة، خاصة في ظل تحديات فيروس كورونا (كوفيد-19).

توعية المجتمع بأهمية الاستدامة وكيفية تحقيقها في مرحلة ما بعد الجائحة.

المتغير المستقل

المتغير التابع

منهجية البحث

أهم النتائج

والتوصيات

المراجع :

- راضي، محمد محمد السيد. (2022). دور المباني الخضراء في الإسكان التعاوني في تحقيق أهداف الاقتصاد البيئي والايكولوجي. مجلة التجارة والتمويل، ع4 ، 740 - 793.
- ابن كليب، محسن محمد، اليزيدي، ناهد محمد، لعمي، عدنان حامد، محروس، فاطمة أبو بكر، و باحاج، أمير أحمد. (2023). أثر ريادة الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة ميدانية على مصنع المكلا لتعليب الأسماك في محافظة حضرموت - اليمن. مجلة الريان للعلوم الإنسانية والتطبيقية، مج6، ع1 ، 57 - 95.
- بن الحبيب، طه. (2022). أثر تنمية الحكومة الإلكترونية على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة: دراسة قياسية حالة الدول العربية خلال الفترة 2003-2018. مجلة آفاق علمية، مج14، ع3 ، 659 - 680. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1323375>
- العبيدي، نور علي عبود. (2022). دور التخطيط الاستراتيجي في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الإدارية في جامعة الموصل. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج18، ع57 ، 510 - 533.
- الداوودي، رياض جميل وهاب جمعة، و سليمان، ضياء محي الدين. (2021). دور الإنتاجية الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لكبريت المشراق. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج17، ع53 ، 301 - 318. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1205112>
- حسن، هيام لطفي صالح، الهنداوي، محمد عبدالله محمد، و أحمد، نجلاء حسن جمعة. (2021). دور اليقظة الاستراتيجية في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج12، ع3 ، 88 - 112. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1190851>
- Kamil, P. A., Putri, E., Ridha, S., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2020, May). Promoting environmental literacy through a green project: a case study at

adiwiyata school in Banda Aceh City. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 485, No. 1, p. 012035). IOP Publishing

- Wang, S., & Wei, W. (2020). Comprehensive evaluation on environmental impact of green buildings considering sustainable development. development, 2, 3.
- Ruggerio, C. A. (2021). Sustainability and sustainable development: A review of principles and definitions. Science of the Total Environment, 786, 147481.
- Kamil, M., Elsaid, K., Sayed, E. T., Abdelkareem, M. A., Wilberforce, T., & Olabi, A. (2020). Environmental impact of desalination technologies: A review. Science of the total environment, 748, 141528

Mid-Ocean University
College of Management
Specialization in Project
Management

**The Impact of Implementing Green Building
Standards on Projects in Achieving Sustainable
Development: A Case Study of Government
Projects in the Kingdom of Saudi Arabia**

Preparation:

Ahmed Abdulaziz Aljohany 232001039

Mohammed Abdullah Alibrahim 232001054

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2024