Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

Journal of University Studies for Inclusive Research

Vol.8, Issue 30 (2024), 14260- 14277

USRIJ Pvt. Ltd

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

مشروع تخرج

إعداد/

أحمد عبد العزيز الجهني ٢٣٢٠٠١٠٣٩

جامعة ميد أوشن، كلية الإدارة، تخصص إدارة مشاريع

الايميل/

Ahmadaljohany24@gmail.com

إشراف

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

١٤٤٥/٥هـ/٢٠٢٤م

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق معايير الأبنية الخضراء بأبعادها (إدارة المباني الخضراء ، استدامة الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الصحية، المواد والموارد) على المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (الاستدامة البيئية، الاستدامة الاجتماعية، الاستدامة الاقتصادية). ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واستعانت بالاستبانة الموجهه الى مجتمع الدراسة، والذي تكون من العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية ، كأداة لجمع البيانات، حيث تمت الاجابة على (٣٦٩) استبانة وكانت جميعها صالحة لغايات التحليل الإحصائي، من خلال استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social SPSS) Sciences) .

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمعايير الأبنية الخضراء في المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

وقد أوصت الدراسة إدارة المشاريع بزيادة فعالية تطبيق معايير الأبنية الخضراء والمساهمة في نشر الوعي حول أهميتها، كما أوصت الدراسة أن تقدم الحكومة وأصحاب المصلحة الدعم بما يخص التوعية البيئية سواء بالحملات الإعلانية أو بالبرامج التلفزيونية.

الكلمات المفتاحية: معايير الأبنية الخضراء - المشاريع التنمية المستدامة- المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

Abstract:

The study aimed to identify the impact of applying green building standards in its dimensions (green building management, site sustainability, water efficiency, energy efficiency, healthy indoor environment, materials and resources) on projects in achieving sustainable development in its dimensions (environmental sustainability, social sustainability, economic sustainability). The researcher used the descriptive analytical approach, and used the questionnaire addressed to the study population, which consisted of workers in government projects in the Kingdom of Saudi Arabia, as a tool for collecting data. (369) questionnaires were answered and all of them were valid for the purposes of statistical analysis, through the use of the statistical package. Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

The results of the study showed a statistically significant impact of green building standards in projects in achieving sustainable development in government projects in the Kingdom of Saudi Arabia.

The study recommended that project management increase the effectiveness of implementing green building standards and contribute to spreading awareness about their importance. The study also recommended that the government and stakeholders provide support regarding environmental awareness, whether through advertising campaigns or television programs.

Keywords: green building standards - sustainable development projects - government projects in the Kingdom of Saudi Arabia.

١. 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.

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. (العبيدى، ٢٠٢٢).

إن المناداة بالتنمية المستدامة لم يأتِ 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 وراعينا الجيل المستقبلي وحماية حقوقه.

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

٢. المحتوي النظري:

١,٢. الإطار النظري:

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.

أن مفهوم التنمية المستدامة عرف في سبعينيات القرن العشرين وتم ربطه بمفهوم التنمية الاقتصادية وتنمية العنصر البشري وتنمية رأس المال البشري وتنمية الموارد البشرية وتنمية المجتمع المحلي، وهو مفهوم يشير إلى مجموعة السياسات والتدابير التي تتخذ للانتقال بالمجتمع إلى وضع أفضل باستخدام التكنولوجيا المناسبة للبيئة لتحقيق التوازن بين بناء الموارد الطبيعية وهدم الإنسان لها في ظل سياسة محلية وعالمية للمحافظة على هذا التوازن (محمد، ٢٠٢٢).

وتم الاهتمام بهذا المصطلح بشكل عالمي بعد ظهور تقرير لجنة بورتلاند مستقبلنا المشترك الذي تم إعداده من قبل اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام ١٩٨٧، وكان أول تعريف للتنمية المستدامة بأنها التنمية

التي تلبي حاجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة في تلبية احتياجاتهم، وأشار Douglas Muschett بضرورة إنجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق على نحو متساو في الحاجات التنموية لأجيال الحاضر والمستقبل، ومدير حماية البيئة الأمريكية يقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم والقدرات البيئية وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هي عمليات متكاملة وليست متناقضة (زبير، ٢٠٢٠).

حيث تبنت شركة القاو عام ١٩٨٩ هذا المفهوم من خلال الإشارة إلى أنها إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

الحالية والمستقبلية، وإن تلك التنمية المستدامة في الزراعة والغابات والمصادر السمكية تحمي الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتتسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية (حسن، ٢٠٢١).

٢,٢. مشكلة الدراسة:

لم تعد القطاعات العمرانية في هذا العصر بمعزل عن القضايا البيئية الملحة التي بدأت تهدد العالم وتم التنبه 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 (العدوي، ٢٠٢٢).

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

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

٣,٢. أهمية الدراسة:

الأهمية التطبيقية

- تنبع 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.
- 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 يسهم في بناء بيئة حضرية أكثر استدامة وصحية للمجتمع. ومن خلال الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء والتصميم المستدام، يمكن تحسين جودة الحياة وتقليل الآثار البيئية السلبية.

٤,٢. 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.

تقديم توصيات عملية ومقترحات لتعزيز تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع الحكومية وتحقيق الاستدامة (العدوي م.، ٢٠٢٢).

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

٢,٥. أسئلة الدراسة:

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؟

٢,٦. 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)،

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

في تحقيق الموقع الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الاستدامة الاجتماعية في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

٧,٢. أدوات الدراسة:

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

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة 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.

٧,٢. 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 ٢٠٢٤.
- **حدود بشرية:** اقتصرت الدراسة على العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

٨,٢. الدراسات السابقة:

الدراسة: محمد محمد السيد راضى , ٢٠٢٢, دور المباني الخضراء في الاسكان التعاوني في تحقيق اهداف الاقتصاد البيئي والايكولوجي.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الي 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

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

المتغير المستقل: الرئيسية للمباني الخضراء متمثلة في (الحواجز 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 الحواجز 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.

الدراسة: د. محسن محمد بن كليب,٢٠٢٣,أثر ريادة الأعمال في تحقيق التنمية المستدامة دراسة ميدانية على مصنع المكلا لتعليب الأسماك في محافظة حضرموت – اليمن

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 (٦٥) 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 مرتفعا، وكان أعلى أبعادها توافرا هو بعد التفكير الريادي بمستوى مرتفع أيضا، أما بعد الإبداع

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

والابتكار كفان أدنى توافرا بمستوى متوسط، كما أظهرت الدراسة أن مستوى توافر التنمية المستدامة في المصنع كان مرتفعا، وكان أعلى أبعادها توافرا هو بعد التنمية الاقتصادية بمستوى مرتفع أيضا، في حين كان أدنى

أبعادها توافرا 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.

٩,٢. المنهجية:

توجهت 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 التزاما 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.

١٠,٢. الأساليب الإحصائية المتبعة:

لغرض معالجة البيانات التي تم جمعها بواسطة أداة الدراسة وتحليلها واختبار فرضيات الدراسة أجرت الباحثة العديد من التحليلات الوصفية والاستدلالية وذلك بالاستعانة برمجة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical package of social (SPSS).

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

١١,٢. أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة بصورتها النهائية من ثلاثة أجزاء، إذ شمل الجزء الأول المعلومات الشخصية للأفراد المشاركين ضمن عينة الدراسة، أما الجزء الثاني: شمل (٣٨) سؤالاً تقيس أبعاد المتغير المستقل (معايير الأبنية الخضراء المشاريع)، والجزء الثالث: شمل (١٣) سؤالاً تقيس أبعاد المتغير التابع (التنمية المستدامة).

١٢,٢. ثبات أداة الدراسة:

يشير الثبات إلى ما إذا كانت الدرجات أو الإجابات على البنود الموجودة في أداة القياس متسقة داخلياً، ويعني ذلك التناسق في الإجابات على عبارات كل متغير أو بعد، وأن الدرجات أو الإجابات مستقرة عبر الوقت (الارتباط بين نتائج الاختبار وإعادة الاختبار) وبين ما إذا كان هناك تناسق بين إدارة الاختبار والنتائج أو الدرجات المتحصل عليها، ويتم قياس الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، ويأخذ هذا المعامل قيماً تتراوح بين (٠-١) علماً بأن أقل قيمة ويمكن قبولها إحصائياً لهذا المعامل هي (٠,٧٠) وما يزيد عن (٠,٧٠) يعطي مؤشراً قوياً للحكم على ثبات المقياس

يتضح أن قيمة معامل كرونباخ ألفا أكبر من (٧٠%) لجميع الأسئلة أو الإجابات على البنود الموجودة في أداة القياس لذا يمكن وصفها بالثبات واتساقها داخلياً.

الصدق البنائي:

يغير الصدق البنائي عن مدى تجانس مكونات المقياس الذي يقيس مفهوماً أو نظرية معينة، وبتعبير أخر فإن الأسئلة ينبغي أن تكون مترابطة مع بعضها كمجموعة تقيس مفهوماً معيناً، وأن يتوفر في كل سؤال

في نفس الوقت القدرة على قياس نفس المفهوم، بمعنى أن يفهم المستقصي منه المعنى الإجمالي من المقياس ومن كل سؤال من الأسئلة المكونة له أي أنها تنصب على نفس المفهوم ويمكن التعرف على التناسق الداخلي للمقياس عن طريق التعرف على الارتباط بين الأسئلة المكونة له .ويتم حساب الصدق البنائي عن طريق إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

بافتراض أن الدرجة الكلية للاختبار هي معيار لصدق الاختبار، وتحذف الأسئلة عندما يكون ارتباطها بالدرجة الكلية أقل من (٠,٢٥) أو تحمل صفة عكسية على اعتبار أن السؤال لا يقيس الظاهرة التي يقيسها الاختبار بأكمله.

٣. نتائج الإحصاء الوصفي واختبار الفرضيات

وصف المعلومات الشخصية للأفراد المشاركين ضمن عينة الدراسة:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى بيان التكرارات والنسب المئوية للمعلومات الشخصية للأفراد المشاركين ضمن عينة الدراسة.

#	البيان	#	البند	التكرار	النسبة
١	الجنس	١	ذكر	٧٣	% 19.8
		٢	أنثى	٢٩٦	% 80.2
		المجموع		٣٦٩	% 100
٢	المسمى الوظيفي	١	موظف اداري	٣١٦	% 85.6
		٢	فني	٤٤	% 11.9
		٣	مدير	٩	%2.4
		المجموع		٣٦٩	% 100
٣	المستوى التعليمي	١	دبلوم	٣٩	%10.6
		٢	بكالوريوس	٢٦٤	% 71.5
		٣	دراسات عليا	٦٦	%17.9
		المجموع		٣٦٩	% 100
٦	عمر المبني	١	أقل من ١٠ سنوات	١١	% 3
		٢	١٠-٢٩ سنة	٢٥٠	% 67.8
		٣	٣٠-٤٩ سنة	٨٥	% 23
		٤	٥٠ سنة فأكثر	٢٣	% 6.2
		المجموع		٣٦٩	% 100

جدول ١: التكرار والنسبة المئوية للمعلومات الشخصية للمشاركين ضمن عينة الدراسة

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

نتائج الجدول:

١) الجنس: تبين أن النسبة الأعلى من المشاركين ضمن عينة الدراسة والتي شكلت ما نسبته (٨٠,٢%) كانوا من الإناث، وبتكرار (٢٩٦) فرداً، بينما جاء النسبة الأقل من المشاركين ضمن عينة الدراسة والتي شكلت ما نسبته (١٩,٨%) من الذكور، وبتكرار (٧٣) فرداً، وهذه النتيجة تتوافق مع نسبة الإناث الأعلى الموجودة ضمن مجتمع الدراسة.

٢) المسمى الوظيفي: نلاحظ أن النسبة الأعلى من المشاركين ضمن عينة الدراسة والتي شكلت ما نسبته (٨٥,٦%) موظف اداري ، وبتكرار (٣١٦) فرداً، بينما جاءت النسبة الأقل من المشاركين ضمن عينة الدراسة والتي شكلت ما نسبته (٢,٤%) كانت من المدراء، وبتكرار (٩) أفراد، وهذا مؤشر على أن قاعدة الهيكل التنظيمي في المشاريع المشاركة بالبرنامج الدولي البيئي ترتكز على الموظفين الاداريين وهي النسبة الأعلى ومن ثم الإداريين وصولاً إلى المدراء وهي النسبة الأقل.

٣) المستوى التعليمي: نلاحظ أن النسبة الأعلى من المشاركين ضمن عينة الدراسة والتي شكلت ما نسبته (٧١,٥%) مؤهلاتهم العلمية جاءت بدرجة البكالوريوس، وبتكرار (٢٦٤) فرداً، بينما جاءت النسبة الأقل من المشاركين ضمن عينة الدراسة والتي شكلت ما نسبته (١٠,٦%) لمن يحملون مؤهلات بدرجة الدبلوم، وبتكرار (٣٩) فرداً، وهذا يفيد أن الأغلبية العظمى من المجيبين مؤهلاتهم العلمية تمكنهم من فهم وإدراك أسئلة الاستبانة ومراعاة أهميتها في البحث العلمي، وبالتالي الإجابة على أسئلتها بكفاءة وموضوعية.

٤) عمر مبنى: نلاحظ أن الأغلبية العظمى من المشاركين ضمن عينة الدراسة عمر مبنى التابعين لها يراوح عمرها بين ١٠-٢٩ سنة والتي شكلت (٦٧,٨%)، وبتكرار (٢٥٠) فرداً، بينما (٣%) عمر مبنى التابعين لها يقل عن ١٠ سنوات، وبتكرار (١١) فرداً.

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

نتائج الإحصاء الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (معايير الأبنية الخضراء في المشاريع): نتائج الإحصاء الوصفي لبعد (استدامة الموقع):

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى بيان نتائج الإحصاء الوصفي لأبعاد المتغير المستقل (معايير الأبنية الخضراء في المشاريع) وذلك لتحديد درجة الأهمية النسبية بالاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات المشاركين ضمن عينة الدراسة.

معايير الأبنية الخضراء في المشاريع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى الأهمية	الرتبة
إدارة المباني الخضراء	3.90	0.710	%78	مرتفع	١
استدامة الموقع	3.65	0.808	%73	متوسط	٤
الكفاءة المائية	3.56	0.783	% ٧١,٢	متوسط	٦
كفاءة الطاقة	3.62	0.768	% ٧٢,٤	متوسط	٥
البيئة الداخلية الصحية	3.73	0.776	%74.6	مرتفع	٣
المواد والموارد	3.87	0.643	%77.4	مرتفع	٢
المؤشر العام	3.73	0.582	%74.6	مرتفع	

جدول ٢: مؤشرات الإحصاء الوصفي لمعايير الأبنية الخضراء في المشاريع

نلاحظ من نتائج الجدول أن ، بعد (إدارة المباني الخضراء) حقق الترتيب الأول وبمستوى مرتفع من الأهمية النسبية بين معايير الأبنية الخضراء في المشاريع، بينما حقق بعد (الكفاءة المائية) الترتيب الأخير وبمستوى متوسط من الأهمية النسبية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣,٩٠-٣,٥٦)، ونلاحظ أن المؤشر العام لمستوى تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المشاريع قد بلغ (٣,٧٣)، وبانحراف معياري (٠,٥٨٢), وهذا يفيد أن مستوى تطبيق معايير الأبنية الخضراء في المدارس المشاركة بالبرنامج الدولي للمدارس البيئية

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

قد جاء ضمن المستوى المرتفع من الأهمية، وتالياً شرح لجميع الفقرات التي تقيس معايير الأبنية الخضراء في المشاريع.

نتائج الإحصاء الوصفي لبعد (إدارة المباني الخضراء):

#	السؤال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	مستوى الأهمية	الرتبة
١	تتولى إدارة المشروع مسؤولية تشكيل لجنة بيئية.	4.13	0.829	82.6	مرتفع	١
٢	تقوم إدارة المشروع بتحديد خطة عمل بيئية تقوم على أهداف واضحة ومحددة.	4.10	0.826	82	مرتفع	٢
٣	تهتم إدارة المشروع بعمل نشاطات خاصة بالتوعية البيئية كالمسابقات البيئية.	3.70	0.830	81.2	مرتفع	٣
٦	تساعد إدارة المشروع بإنجاز شعار بيئي يحمل رسالة بيئية.	3.89	0.986	77.4	مرتفع	٦
٧	تشجع إدارة المشروع الموظفين على نشر مقال أو عمل مقابلة حول المواضيع البيئية.	3.96	0.894	77.8	مرتفع	٥
٨	تشجع إدارة المشروع الموظفين على المشاركة في فعاليات بيئية خارج المشروع .	3.90	0.939	79.2	مرتفع	٤
المؤشر العام			0.710	% 78	مرتفع	

جدول ٣:مؤشرات الإحصاء الوصفي لبعد إدارة المباني الخضراء

نلاحظ من نتائج الجدول (٨) أن بعد (إدارة المباني الخضراء) حقق وسطاً حسابياً مقداره (٣,٩٠) من مساحة المقياس العام، وبانحراف معياري مقداره (٠,٧١٠)، وهو ما يشير إلى مستوى مرتفع من الأهمية

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

النسبية من وجهة نظر العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية. ونلاحظ أن الفقرة (١) والتي تنص "تتولى إدارة المشروع مسؤولية تشكيل لجنة بيئية " قد احتلت الترتيب الأول بمتوسط حسابي مقداره (٤,١٣) وبمستوى مرتفع من الأهمية النسبية وبانحراف معياري (٠,٨٢٩)، ومن جهة أخرى حصلت الفقرة (٥) والتي تنص " تهتم إدارة المشروع بعمل نشاطات خاصة بالتوعية البيئية كالمسابقات البيئية.. "على أقل المتوسطات الحسابية والذي بلغ (٣,٧٠) وبمستوى متوسط من الأهمية النسبية وبانحراف معياري (٠,٨٣٠).

١,٣. النتائج:

بناءا على تحليل البيانات واختبار الفرضيات الذي تم اجراؤها سوف يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها، واختبار فرضياتها ويتضمن كذلك التوصيات التي تقدمها هذه الدراسة في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

- أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معايير الأبنية الخضراء في المشاريع قد جاءت ضمن المستوى المرتفع من الأهمية نحو بعد (إدارة المباني الخضراء) والذي بلغ (٧٨%)، وذلك من وجهة نظر العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.
- أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معايير الأبنية الخضراء في المشاريع قد جاءت ضمن المستوى المتوسط من الأهمية نحو بعد (استدامة الموقع) والذي بلغ (٧٣%)، وذلك من وجهة نظر العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية، ويعود السبب في ذلك الى زراعة أسطح المشاريع بالعناصر النباتية المناسبة بدرجة متوسطة وعدم مراعاة سهولة وصول ذوي الاحتياجات الخاصة الى المشروع ومرافقها، ويظهر في ذلك ضعف في توجه المصممون نحو الأبنية الخضراء والأبنية التي تراعي ذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس عينة الدراسة .
- ظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معايير الأبنية الخضراء في المشاريع قد جاءت ضمن المستوى المتوسط من الأهمية نحو بعد (الكفاءة المائية) والذي بلغ (٧١,٢%)، وذلك من وجهة نظر العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية، ويعود السبب في ذلك الى عدم إعادة استخدام المياه الرمادية في ري المزروعات والأشجار وإلى عدم تطبيق مبدأ الري بالتنقيط داخل حديقة المشروع

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

وذلك بدرجة متوسطة، ويظهر في ذلك قلة في الوعي نحو اتباع أساليب وأدوات الترشيد في استهلاك المياه في المشاريع عينة الدراسة.

- أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معايير الأبنية الخضراء في المشاريع قد جاءت ضمن المستوى المتوسط من الأهمية نحو بعد (كفاءة الطاقة) والذي بلغ (٧٢,٤%)، وذلك من وجهة نظر العاملين في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية، ويعود السبب في ذلك الى عدم تعليم العاملين كيفية قراءة العداد واحتساب فاتورة الكهرباء وعدم استخدام الخلايا الشمسية في إمداد المشروع بالطاقة الكهربائية المطلوبة ، ويظهر في ذلك قلة في التوجه نحو استخدام مصادر الطاقة المتجددة.

٢,٣. الاستنتاجات:

- أثبتت الدراسة بأن لمعايير الأبنية الخضراء في المشاريع (إدارة المباني الخضراء، استدامة الموقع، الكفاءة المائية، كفاءة الطاقة، البيئة الداخلية الصحية، المواد والموارد) أثرا فعالاً في تحقيق التنمية المستدامة في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.
- أثبتت الدراسة بأن معايير الأبنية الخضراء في المشاريع تسهم في تحقيق الاستدامة البيئية من خلال الاهتمام بالبيئة والمحافظة على مواردها وعن طريق توليد الأفكار الجديدة والمبتكرة لمعالجة القضايا والمشكلات البيئية.
- أثبتت الدراسة بأن معايير الأبنية الخضراء في المشاريع تساعد في تحقيق الاستدامة الاجتماعي وتعزيز مبدأ المشاركة في عملية صنع القرارات.
- أثبتت الدراسة بأن معايير الأبنية الخضراء في المشاريع تسهم في تحقيق الاستدامة الاقتصادية من خلال خفض التكاليف واستخدام الموارد المطلوبة بكميات وتكاليف مناسبة.

٤. التوصيات:

استكمالاً لمتطلبات المنهجية واعتماداً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ولغرض الإفادة منها، فقد توصل الباحث إلى مجموعة من التوصيات التي تراها ضرورية وذلك وفقاً للاتي:

- نظراً لأن الدراسة أظهرت وجود أثر إيجابي لمعايير الأبنية الخضراء في المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة في المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية، يوصي الباحث إدارة المشاريع الحكومية

Journal of University Studies for inclusive Research (USRIJ)
مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة
ISSN: 2707-7675

بالمملكة العربية السعودية بزيادة فعالية تطبيق معايير الأبنية الخضراء والمساهمة في نشر الوعي حول أهميتها.

- أن تزيد إدارة المشاريع من عمليات زراعة أسطح المدارس بالعناصر النباتية المناسبة حيث تعمل النباتات على تقليل أشعة الشمس في الصيف وتساعد على تنقية الجو وعزل الصوت كما أنها تنتج الأكسجين فتساعد على التعويض عن مساحة البناء وما ينتج عنه من تلوث.
- أن تراعي إدارة المشاريع عند تصميمها سهولة وصول ذوي الاحتياجات الخاصة للمساهمة في انخراطهم وتمكينهم في المجتمع.

٥. المراجع:

Wei, W. (2020). Comprehensive Evaluation on Environmental Impact of Green Buildings Considering Sustainable Development. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/342678122_Comprehensive_Evaluation_on_Environmental_Impact_of_Green_Buildings_Considering_Sustainable_Development

العبيدى. (2022). دراسة تحليلية لآراء عينة من القيادات الإدارية في جامعة الموصل: دور التخطيط الاستراتيجي في تحقيق التنمية المستدامة. Retrieved from https://search.mandumah.com/Record/1284405

العدوي, م. (2022). *المبادئ الأساسيه -المفاهيم المتداخله -أسباب الظهور ...العمارة الخضراء*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/359216424_almart_alkhdra_asbab_alzhwr_-_almfahym_almtdakhlh_-_almbady_alasasyh

العدوي, م. (2022). *أنظمة تقييم المباني الخضراء والمستدامه*. Retrieved from https://www.archdiwanya.com/2022/03/leed-breeam-casbee-green-globes.html

حسن. (2021). *دور اليقظة الاستراتيجية في تحقيق التنمية الإدارية المستدامة*. Retrieved from https://search.mandumah.com/Record/1190851

زبير, ع. ب. (2020). *دور ميزانية البلدية في تمويل التنمية المحلية دراسة حالة بلدية عين تسرة -برج بوعريريج-للفترة 2014-2019*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/348163281_dwr_myzanyt_albldyt_fy_tmwyl_altnmyt_almhlyt_drast_halt_bldyt_yn_tsrt_-brj_bwryryj-_llftrt_2014-2019

محمد, ا. ف. (2022). *دور التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية*. Retrieved from https://search.mandumah.com/Record/1275656