



برعاية شعبة الإسكان في الجمعية السعودية لعلوم العمران

البناء المستدام و دوره في رفع جودة الحياة في البيئات السكنية: مجمع تلال الوصيل في الرياض حالة دراسية



جامعة الملك سعود – كلية العمارة والتخطيط
بحث مقرر الإسكان 363 عمر

رَبِي سَلِيمَان السَّبْعَان
طالبة ماجستير في التصميم العمراني

إشراف: د.وليد بن سعد الزامل
استاذ مشارك بقسم التخطيط العمراني

9

المخلص:

إن تحقيق الاستدامة أصبح هدف لكل دولة لما له من أثر فعال وإيجابي في تحقيق رفاهية الأفراد وتحسين جودة حياتهم، فمن خلال العمارة المستدامة حيث تهدف لضمان حقوق الأجيال القادمة من خلال تحقيق التوازن بين الأبعاد الثلاثة للاستدامة: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكفاءة استخدام الموارد الطبيعية واستخدام الطاقة المتجددة فالمباني بالإضافة إلى كونها تلبي احتياجات الانسان فهي أيضا مباني صديقة للبيئة تقلل من الملوثات التي تضر بجودة بيئتها. وقد اهتمت المملكة بالتنمية المستدامة حيث تبنت رؤية المملكة ٢٠٣٠ العديد من البرامج والمبادرات التي تساهم في تحقيقها، ومن ضمنها برنامج الإسكان الذي يهدف لتقديم الحلول السكنية التي تمكن الاسر السعودية لتملك المنزل المناسب لها وتحسين الظروف للأجيال الحالية والمستقبلية، كما يظهر اهتمام وزارة الإسكان بالاستدامة من خلال برنامج البناء المستدام الذي يهدف لرفع وتحسين جودة البناء في المملكة. بالإضافة الى ذلك فقد اهتمت رؤية المملكة بتحسين نمط حياة الفرد والأسرة وبناء مجتمع يتسم أفراده بأسلوب حياة متوازنة من خلال برنامج جودة الحياة. ولكن جودة الحياة في وقتنا الحالي تشوبها العديد من المشاكل فمع تغير أسلوب الحياة وازدياد عدد السكان حيث اصبح اكثر رفاهية وأكثر استهلاكية، فبالنتالي ازداد استهلاك الطاقة والمياه وارتفع معدل انتاج النفايات والمخلفات وما يصاحبها من تلوث مما يؤثر ذلك على جودة الحياة، ففعل البناء المستدام يعتبر كأحد الحلول والطرق التي تساهم في الارتقاء بالأحياء السكنية ورفع جودة الحياة بها. فالبحت يهدف الى التعرف على معايير جودة الحياة وربطها بالبناء المستدام لتحليل دوره وأثره في رفع جوده الحياة، فاعتمد هذا البحث على المنهج النظري والوصفي التحليلي للبناء المستدام وما يحققه من جوانب جودة الحياة الأربعة: الجانب الاجتماعي والجانب العمراني والجانب البيئي والجانب الاقتصادي، وتم تطبيق الدراسة التحليلية على مجمع تلال الوصيل المستدام في مدينة الرياض.

المنهج البحثي:

اعتمد البحث على المنهج النظري والوصفي التحليلي من خلال جمع المعايير الخاصة بالبناء المستدام وعلاقتها بجودة الحياة، وربطها بتوجيهات الرؤية الوطنية ٢٠٣٠. وتطبيق الدراسة التحليلية لمجمع تلال الوصيل في مدينة الرياض؛ كونه صنف كأكبر المجمعات السكنية المستدامة في الشرق الأوسط حسب معايير منظمة المباني الخضراء الأمريكية. وتم تناول الحالة الدراسية وقياس تأثيره على جوانب جودة الحياة الأساسية من خلال قياس الجانب الاقتصادي والجانب الاجتماعي والجانب العمراني والجانب البيئي.

البناء المستدام

يعرّف المسكن المستدام بأنه ذلك المسكن الذي يتبع المبادئ الأساسية للتصميم المستدام من خلال كيفية التعامل مع الطاقة والمواد والمياه بكفاءة، فيتمتع التصميم بتوافق وترابط مع البيئة المحيطة به بكافة عناصرها الطبيعية والمصنوعة والاجتماعية ، بالإضافة إلى تحقيق الكفاءة الوظيفية والبيئية من خلال توفير الراحة للمستخدمين وتقليل التأثير السلبي على البيئة والصحة العامة.

المكونات الرئيسية لمحاو الاستدامة



جودة الحياة

يعرفها بعض الباحثين بأنها مقدار الرضا والسعادة التي يتمتع بها الإنسان في بيئته الحضرية، الناتجة عن التفاعل بين المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وعليه يمكن القول إنها مقدار الرفاهية التي يشعر بها السكان والتي تدعمها بيئتهم الحضرية المحيطة. تتحدد جودة الحياة من خلال اربعة قطاعات رئيسية وهي:

الجانب الاجتماعي

تؤثر التحولات الاجتماعي على جودة الحياة من خلال النمو الديمغرافي وحجم الأسرة والحالة التعليمية للسكان وأمان المجتمع كما أن العادات والتقاليد للأفراد تؤثر على بناء وتركيب السكان

الجانب الاقتصادي

تؤثر معدلات العمالة والبطالة والدخل السنوي في تطور وتنمية الحياة الحضرية أيضا عوامل التأثير المختلفة لحركات الهجرة

الجانب العمراني

ترتبط جودة الحياة في المناطق السكنية مع عناصر القطاع العمراني، من خلال ما يلي: توفير المسكن الملائم من حيث مساحة المسكن، علو المباني، حالة المباني، مواد البناء، استخدامات الأراضي (اختلاط الاستخدام)، حجم الحصوص الأرضية، الطبيعة القانونية للملكية، الكثافة السكانية، الكثافة السكنية، توفر الخدمات

الجانب البيئي

تتأثر جودة الحياة من الجانب البيئي من خلال العناصر التالية: حالة الشارع، إمكانية الوصول إلى وسائل النقل، الصرف الصحي، الإدارة الكفاء للمخلفات، الخدمات التعليمية، الخدمات الأمنية، الخدمات الصحية، تحسين جودة الهواء والماء، المساحات الخضراء ومناطق الترفيه

تحليل الحالة الدراسية

يقع مجمع تلال الوصيل في الشمال الغربي من مدينة الرياض. وهو مجمع سكني مخصص لموظفي سابك بمدينة الرياض وتقدر مساحة ب 1.850.000 متر مربع ويتكون المشروع من ١٢٠٩ وحدة سكنية، وتم تنفيذ المرحلة الأولى منها والتي تتمثل بإنجاز ٦٨٥ وحدة سكنية بمساحة 1.140.000 متر مربع مع الخدمات والمرافق بالإضافة الى البنية التحتية. حصل مشروع تلال الوصيل على شهادة LEED الفضية من منظمة المباني الخضراء الأمريكية كأكبر مشروع سكني يحصل عليها في الشرق الأوسط.



موقع مجمع تلال الوصيل.

دور البناء المستدام في رفع الجانب العمراني

يجمع تلال الوصيل بين الرفاهية والراحة من خلال احتواءه على العديد من الخدمات التي يحتاجها السكان منها المساجد والمدارس والأندية الرياضية والحدائق والمراكز التجارية ووجود مركز طبي يقدم الخدمات الطبية. بالإضافة إلى ملائمة المسكن لبيئة مدينة الرياض من خلال استخدام طبقات حامية وعازلة على جدران وأسقف المباني واعتماد الألوان الفاتحة لواجهات المباني التي تقلل من امتصاص الحرارة أو البرودة داخل المبني.

دور البناء المستدام في رفع الجانب البيئي

تساهم سابك في استخلاص كميات كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون من انبعاثات النفايات وتفتيته ويستخدم في انتاج سماد البوريا وهو من أشهر المغذيات الزراعية المعتمدة على النيتروجين لزيادة المحاصيل الزراعية. كما أن وجود المسطحات المائية والمناطق الخضراء تساهم بشكل كبير في تحسين جودة الهواء في المنطقة.

دور البناء المستدام في رفع الجانب الاقتصادي

يعرف المبني المستدام دائما بكونه ذا جودة عالية وتكلفة أقل في ادارتها وصيانتها، كما أظهرت سابك ان البيئة السكنية لمجمع تلال الوصيل هي بيئة متوازنة ومستدامة حيث أظهرت أن نسبة استهلاك الطاقة والمياه في مجمع تلال الوصيل تصل الى ٣٠٪ أقل مما تستهلكه المباني التقليدية.

دور البناء المستدام في رفع الجانب الاجتماعي

أعتمد مجمع تلال الوصيل على الهوية النجدية في طرازه المعماري فمن خلالها يعزز ذلك لانتماء الفرد ويعكس هويته الوطنية ويفتخر بارتبه ومن الناحية الأخرى أهتم مجمع تلال الوصيل على تعزيز الأمان في المجمع من خلال وجود بوابات الأمن عند المداخل المجمع، كما أهتمت بتوفير الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية.

النتائج

بناءً على تحليل نموذج الحالة الدراسية، واستناداً إلى مراجعة الأدبيات المنشورة والدراسات السابقة نجد أن: العمارة المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية تعتبر جزء من الوسائل التي تساهم في توفير البيئة المثالية للعيش والتي بذلك تساهم في رفع جودة الحياة. كما نجد أن هناك توافق وتجاذب بين أهداف البناء المستدام وأهداف الجودة الحياة فكلاهما تدرسان الابعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية العمرانية مع اختلاف الفروع والتفصيلات والتركيز الموضوعي فجودة الحياة تعتبر أعمق وأشمل.

ملخص لنتائج الدراسة التحليلية في دور البناء المستدام في رفع جودة الحياة

محاور جودة الحياة	دور البناء المستدام
الجانب العمراني	يكمن دور البناء المستدام من خلال استخدام المواد وتقنيات البناء المستدامة والملائمة لبيئة المنطقة.
الجانب البيئي	يكمن دور البناء المستدام من خلال التخلص من المواد الضارة والاهتمام بالمناطق الخضراء ووجود المسطحات المائية والتي تساهم بشكل كبير في تحسين جودة الهواء في المنطقة المحيطة.
الجانب الاقتصادي	يكمن دور البناء المستدام في المساهمة في تخفيض التكلفة وتحسين الأداء واستخدام الطاقة المتجددة التي تساهم في خفض استهلاك الطاقة.
الجانب الاجتماعي	يكمن دور البناء المستدام من خلال الاهتمام بصحة السكان وتوفير وتعزيز البيئة السكنية الامنة لهم.

التوصيات

بناءً على ما توصل له هذا البحث من نتائج، توصي الدراسة بالتالي:

1. توعية وتنشيط المجتمع بالبناء المستدام ومدى أهميته وماله من فوائد اقتصادية واجتماعية وبيئية.
2. تشجيع ودعم المماريين والمواطنين لتطبيق مبادئ الاستدامة في الوحدات السكنية لما لها دور في توفير البيئة السكنية الملائمة ودورها في رفع جودة الحياة.
3. تأسيس مراكز وبرامج للتدريب في مجال العمارة المستدامة وتطبيقها.