كفاءة المساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري والعمراني الملائم للبيئة السكنية المستدامة باليمن

د.م/ هاشم علي عبد الرحمن إسحاق *

الخلاصـــة :

إن تطـوير مفهـوم المسـاكن الإنسـانية المسـتدامة وكفـاءة تشـكيلها المعمـاري والعمرانـي لملائمـة البيئـة السـكنية المسـتديمة بالجمهوريـة اليمنيـة وفي إطـار الكثافـة العاليـة والمتوسـطة والمنخفضـة ووفقـا لاحتياجـات السـكان واسـتغلال المسـاحات البنائيـة مـع مراعـاة العوامـل المـؤثرة، إن ذلـك سـيكون لـه الـدور الأساسـي في معالجـة وتلبيـة احتياجـات المجتمـع بفئاتـه الاجتماعيـة المختلفـة للمسـاكن الإنسـانية المسـتدامة حاضـرا ومسـتقبلا. والـتي ازداد الطلـب عليهـا نتيجـة لزيـادة معـدلات النمـو السـكاني وضـعف اسـتغلال المـوارد المتاحـة وقلـة الاسـتثمار في مجـال الإسـكان الإنسـاني المسـتدام والـذي يـزداد حاجـة المجتمـع إليـه كونـه يعتـبر مـن أهـم متطلبـات التنميـة والاسـتقرار الرئيسـة للسـكان. لـذلك فالحاجـة ضـرورية لتطـوير مفاهيمـه وتحسـين كفـاءة تشـكيله المعمـاري والعمرانـي لملائمـة البيئـة السـكنية المسـتديمة في الـيمن، وبيـان أهميتـه ووضـع الـبرامج والخطـط اللازمـة لتطـويره، والتنفيـذ الـواقعي لمفـاهيم ومـن هنـا تـأتي أهميـة هـذه الدراسـة لبيـان تلـك المفـاهيم والعوامـل المـؤثرة في هـذه النوعيـة مـن المشـاريع. بسـبب ازديـاد الحاجـة المسـتقبلية لهـا نتيجـة لارتفـاع أعـداد الأسـر الجديـدة وارتفـاع تكـاليف البنـاء ومحدوديـة الأراضـي المخصصـة للبنـاء

* أستاذ التخطيط والإسكان والتصميم المعماري والحضري + الحاسوب المساعد رئيس قسم الهندسة المعمارية سابقا - جامعة إب - الجمهورية العميد .

السكني المستدام باليمن وعدم توفر هذه الأراضي بالقدر الكافي في بعض المدن الرئيسة. مما يستدعي ضرورة تقديم الحلول المعمارية والتشكيلات العمرانية الملائمة للبيئة السكنية المستدامة. حيث وأنها من ابرز التحديات التي تواجه الأفراد سواء من هم من متوسطي الدخل أو محدودي الدخل، ولذلك فقد تزايدت المطالبة بتعميم وتطوير مفهوم السكن الإنساني المستديم للتغلب على هذه المشاكل والتركيز على نشر الوعي المعرفي لمفهوم السكن الإنساني المستدام، لان تكاليف بناء المساكن في اليمن مرتبط بشكل كبير بعدد من العوامل الثقافية والاجتماعية والطبيعية والاقتصادية ومن تلك العوامل عدم الاستغلال الأمثل للتشكيلات العمرانية والمعمارية الملائمة للبيئة السكنية المستديمة في مشاريع الإسكان الحديثة، وهدرها للأراضي وزيادة تكلفتها نتيجة سوء التخطيط والتصميم المعماري واعتمادها على البناء المنخفض، دون مراعاة للكثافة العالية للسكان ومحدودية مساحات الأراضي المخصصة للبيئة السكنية المستديمة، وعلى عكس ما تميزت به العمارة التقليدية من تشكيل معماري وعمراني ملائم للبيئة السكنية المستديمة. وقد أسفر عن ذلك سلبيات هي محل تساؤل وبحاجة إلى حلول؟ وتهدف هذه الدراسة: إلى التعرف على كفاءة التشكيلات المعمارية والعمرانية في البناء السكني المستديم للمباني التقليدية باليمن والتعرف على مساوئ التشكيلات المعمارية للمباني الحديثة على البيئة السكنية المستدامة وعدم كفاءتها واقتراح الحلول. إذ أن الفرضية الأساسية لهذه الدراسة هي أن هناك سؤ تخطيط وسؤ تصميم في المساكن الحديثة مما تسبب في إيجاد مباني سكنية غير ملائمة للبنية السكنية المستدامة.

وإن كثافتها المنخفضة قد تسبب في ارتفاع تكاليف البناء وهدر الأراضي، وارتفاع أسعارها وضاعف من مشكلة توفير ارض تتلائم مع البيئة السكنية المستديمة. والدراسة قد ركزت على جمع المعلومات الميدانية عن المباني السكنية القائمة وعدد أفراد سكانها وتحليلها

ومقارنتها بنماذج مختلفة من المباني ذات الكثافة العالية والمتوسطة وبعد المقارنة والتحليل تأكدت فرضية الدراسة وهي أن التشكيلات المعمارية والعمرانية للمباني السكنية المنفذة حاليا غير ملائمة للبيئة السكنية المستديمة وتحتوي على سلبيات كثيرة تم شرحها وتوضيحها ومنها ارتفاع تكاليفها وإهدارها للأراضي وانخفاض الكثافة السكنية فيها وعدم ملائمتها. وهذا أدى لارتفاع تكاليف بناء تلك المساكن الحديثة وعدم الانتفاع بها بشكل كافي وعدم ملائمتها للبيئة السكنية المستديمة وافتقارها للعناصر الأساسية لمكونات السكن الإنساني الصحي السليم ولا تلبي احتياجات السكان. وعليه توصي هذه الدراسة بعدد من التوصيات إلى الجهات ذات العلاقة بشأن معالجة هذه المشكلة وهي:- الجهات الحكومية، المؤسسات والجمعيات التعاونية السكنية وصندوق الرعاية الاجتماعية للتنمية، المكاتب الهندسية الحكومية والأهلية، أفراد المجتمع. كما تقدم الدراسة عددا من التوصيات بشأن تطبيق مفاهيم الإسكان الإنساني ورفع كفاءة التشكيل المعماري والعمراني للبيئة السكنية المستديمة باليمن.

كلمات مفتاحية: (المساكن الإنسانية-الكفاءة المعمارية-التشكيل العمراني- البيئة المستدامة-اليمن).

١. المقدمة:

إن توفير المسكن الإنساني الملائم للأسرة في اليمن من القضايا الملحة في الوقت الحالي نظرا للنمو السكاني المرتفع، وقد بلغ عدد السكان بالجمهورية اليمنية بموجب إسقاطات السكان لعام٢٠٠٠م في حدود (١٨,٢٦١,٠٠٠)[١] وعدد السكان باليمن يتضاعف كل ١٨ سنة[١] .وتعد قضية المسكن الإنساني احدي القضايا الملحة التي تواجه صانعي القرار في العالم وفي الدول العربية بشكل عام وفي اليمن بشكل خاص. وقد جاء في الإستراتيجية العالمية للمأوى التي أقرتها الجمعية العامة

للأمم المتحدة [٢] إن حق الإنسان في المأوى اللائق قد فاز باعتراف المجتمع الدولي بأسرة وعلى مستوى عالمي، حيث يشكل أساسا للالتزامات الوطنية لضمان الوفاء باحتياجات السكان للمأوى . وعندما يشكو السكان من ظروف إيواء غير مناسبة وغير مأمونة، ففي النهاية ذلك سيؤدي إلى نشوء حالة من عدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي ويعرقل التنمية الاقتصادية "وقد بينت الدراسات التي أعدتها الأمم المتحدة أن عدد المساكن الواجب بناؤها في الدول النامية لكل ألف مواطن سنويا يجب إن يتراوح ما بين (5 -10) وحدة سكنية. وتعاني اليمن كغيرها من كثير من البلدان النامية من أزمة حادة في السكن، تظهر في عدم استيفاء الوحدات السكنية للاحتياجات الأساسية للسكان، و عدم توافق التكلفة و النوعية و حجم الإسكان مع تلك الاحتياجات، فالتزايد السكاني إضافة إلى الهجرات القسرية والهجرة من الريف إلى المدينة وما ينتج عنها من توسع هائل للمدن أدى إلى ظهور أزمة السكن [3]. كما أدى الطلب المتزايد على السكن الذي ليس في متناول الأسر محدودة الإمكانيات المادية مما أدى إلى تكوين مناطق السكن العشوائية وإقامة السكان فيها والتي لا يتوفر فيها الحد الأدنى من المتطلبات الإنسانية والخدمات والمرافق العامة .وتتعلق سياسة الإسكان بدور الدولة و مسئولياتها إزاء تلبية الاحتياجات الأساسية للمواطنين من الإسكان، خاصة الفئات المستهدفة من الشباب والموظفين ومحدودي الدخل، و يمثل المسكن الإنساني الملائم احدي الحاجات الضرورية للإنسان المعاصر، حيث يأتي في المرتبة الثانية بعد توفير المأكل و الملبس[4]. و من هنا برزت أهمية الإسكان كإحدى الركائز الأساسية لأمن المجتمع، مما دفع الأمم المتحدة إلي أن تؤكد في إعلان اسطنبول بشأن المستوطنات البشرية على(تأكيد الالتزام بالحق في السكن للمواطنين مع كفالة الضامن القانوني للحيازة، و الحماية من التمييز، و المساواة في فرص الحصول علي مسكن ملائم معتدل

التكلفة، مع ضمان مشاركة وتعاون القطاعيين العام و الخاص من أجل توفير ذلك)[5].

وقطاع الإسكان يعتبر من القطاعات الهامة والأساسية في التنمية وتعاني الكثير من الدول من مشكلة توفير المسكن الملائم و الميسر لمواطنيها وتختلف السياسة الإسكانية لتوفير السكن والحصول عليه في البلدان بحسب ظروفها وإمكاناتها الاقتصادية و الاجتماعية وغيرها. لقد تم اتخاذ عدد من السياسات في اليمن منذ ألثمانينات أدت إلى تحقيق إنجازات محدودة في تخطيط المدن ووحدات الجوار للمناطق السكنية وتوفير السكن للمواطنين من ذوي الدخل المحدود ولكنها بنسب محدودة جدا لا تفي بالاحتياج الفعلي وتعاني من الكثير من السلبيات والمشاكل[٢]. ومن مشاكل الإسكان باليمن مشكلة (الكمية الغير كافية) وهي ما ينتج عن خلل في التوازن بين العرض والطلب ، و شكلة (النوعية الغير ملائمة) وهي ما ينتج عن نوعية المعروض من السكن ومد ى موافقته للبيئة المستدامة وللمتطلبات الاجتماعية والاقتصادية للسكان. و تتناول هذه الورقة البحثية تعريف الأبعاد المختلفة لمفاهيم "المسكن الإنساني و البيئة المستدامة " وطرق تحسين وتوفير الحصول على المسكن الإنساني في المدن اليمنية، وتحليل مشاكل الإسكان وتشكيلها المعماري والعمراني ووضعها الحالي ، و سياسات و استراتيجيات الإسكان التي اتبعت لتوفير المسكن، مما يخلص بنا في نهاية الورقة البحثية إلي استخلاص العديد من النتائج التوصيات المهمة نحو تفعيل إستراتيجية متكاملة لتطوير سياسات الإسكان في اليمن.

فتوفير المسكن الإنساني الملائم من أهم علامات تقدم الدول وعوامل استقرارها ورقي مجتمعاتها، والمسكن هو أحد متطلبات الاستقرار في حياة الإنسان كفرد وكمجتمع وهو من المستلزمات الأساسية لحياته، كونه المكان الذي تتم فيه أهم جوانب النشاطات الإنسانية على الصعيدين الفردي والأسري .[6] وعليه فقد أصبح تأمين السكن المناسب

بمفهومة العام وما يصاحبه من تجهيز للبنى التحتية والاجتماعية من أوائل اهتمامات دول العالم، ووفرت له المؤسسات المختلفة حتى أصبح في كل دولة من الدول وزارة أو مؤسسه عليا تتولى التخطيط والإشراف على الإسكان. لان الحصول على المسكن الإنساني يمثل مشكلة حقيقية تواجه قطاعات عديدة من الأسر و خاصة ذات الدخل المحدود ، فمثل هذه الأسر تواجه صعوبات كثيرة في سبيل توفير الحد المادي المطلوب للحصول علي المسكن الملائم. فمبدأ تيسير الحصول علي المسكن يشمل توفير أنماط متعددة للإسكان ومستويات مختلفة للتكلفة يمكن لها جميعا أن تلبي احتياجات شرائح متعددة من الآسر، وتحتاج إلى حلول ومعالجات وخطط إستراتيجية تشمل برامج لتطوير استخدام مواقع مشروعات الإسكان وتعديل كثافات و اشتراطات البناء الحالية بما يحقق أعلي قدر من الاقتصادية، بجانب تبني هذه البرامج لسياسات مرنة لتطوير وصيانة المباني السكنية المقامة باعتبارها ثروة عقارية ، وذلك في سبيل تفعيل سياسات مرنة لتحسين وتوفير المسكن. وتحديد تعريف مناسب وعملي للمسكن الإنساني وصياغته بمفهوم الاستدامة الملائم للبيئة المحلية بكل ما تتضمنه من الاعتبار وأن تكون التكلفة التقديرية للمسكن في مستطاع الأسر محدودة الدخل ويحقق السلامة و الحد الأدنى من متطلبات الحياة الكريمة للمجتمع وتحقيق الملائمة المناخية والكفاءة في التشكيل المعماري والعمراني الملائمة للبيئة المستدامة؛ بجانب ذلك يتطلب إجراء تدريب للكوادر و تطوير شامل للجوانب الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع مما ييسر للأفراد والأسر القدرة علي الاختيار لأنماط ومواقع السكن المناسبة لتحقيق احتياجاتهم بكفاءة .

٢ . أهداف البحث :

تهدف الورقة البحثية إلى إلقاء الضوء على واقع المسكن الإنساني باليمن، وتحليل الجهود والإمكانات وكفاءة السياسات والخطط

في تلبية الحاجات الفعلية للمواطنين ذوي الدخل المحدود في الحصول على المسكن الإنساني الملائم للبيئة المستدامة، ويمكن إيجاز أهم أهداف البحث بالنقاط التالية:-

١. التعرف على كفاءة المساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري والعمراني الملائم للبيئة السكنية المستدامة باليمن، واستخلاص النتائج والتوصيات بشأن تطوير خططها الإستراتيجية وتحديد آفاقها المستقبلية.
٢. تحديد ايجابيات المباني السكنية القديمة لتأصيلها وسلبيات المباني السكنية المعاصرة لمعالجتها، ودور الجهود المحلية الرسمية والشعبية في مجال توفير وتيسير الحصول على المسكن الإنساني الملائم للبيئة المستدامة و تحليل مستوى الاحتياجات المحلية للمساكن الإنسانية باليمن.
٣. تحليل ايجابيات وسلبيات التشكيلات المعمارية والعمرانية في البناء السكني المستديم للمباني القديمة والمعاصرة ومدى ملائمتها للبيئة السكنية المستدامة باليمن.
٤. تطوير أنماط المساكن الإنسانية التي تلبي احتياجات مختلف الشرائح الاقتصادية بالمجتمع.
٥. ضمان أن تلبي سياسات الإسكان المقترحة الاحتياجات الفعلية للمواطنين الحالية و المستقبلية من الإسكان الملائم للبيئة المستدامة، وتحقيق الحد الأدنى من فرص تيسير الحصول علي المسكن الملائم للأسر ذات الدخل المنخفض والمتوسط.

1 -2. منهج البحث :

اتبع البحث المنهج الوصفي والتحليل المنهجي الذي من خلاله تم التوصل إلى معرفة دقيقة لكفاءة المساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري والعمراني الملائم للبيئة السكنية المستديمة باليمن وتحديد عناصر ومحاور

التجربة اليمنية في مجال السياسات الإسكانية و التعرف على بعض الجوانب المتعلقة بالإسكان وآلياته، ورؤية خبراء الأمم المتحدة نحو الإسكان، وتحليل الأطر النظرية لمنهج الجهود المحلية وأنواعها والبرامج التي تشملها، مع دراسة نماذج محلية مختارة تقليدية وحديثة. والتركيز على الدروس المستفادة من نمط الإسكان التقليدي والمعاصر في تحسين كفاءة المساكن الإنسانية وتيسير الحصول عليها واستنباط النتائج والتوصيات المستخلصة لتطويرها مستقبلا.

١-٣. محتويات الدراسة:

تتناول هذه الدراسة مفاهيم المسكن الإنساني والبيئة المستدامة والعوامل المؤثرة في البيئة السكنية باليمن، وتحليل كفاءة المساكن التقليدية والحديثة وملائمة تشكيلها المعماري للبيئة المستدامة، وتحليل التشكيل العمراني للبيئة السكنية المستدامة، ومقترحات بالحلول لواقع مشاكل المساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري و العمراني، وتحديد احتياجات السكان والآفاق المستقبلية للمساكن و تطوير الخطط الإستراتيجية للمسكن الإنساني لملائمة البيئة المستدامة باليمن. وتختم الدراسة بأهم النتائج والتوصيات.

٢. مفاهيم المسكن الإنساني والبيئة المستدامة والعوامل المؤثرة في البيئة السكنية باليمن:

2-1. مفهوم المسكن الإنساني:

إن المعنى اللغوي لكلمة السكن مستمد من السكينة الضرورية لاستقرار الإنسان، والغاية القصوى من السكن هو الشعور بالسكينة، ولا يتحقق إلاّ ضمن شروط معينة، بحيث لا يصبح قيمة للسكن إذا افتقدها، وفي هذا إشارة إلى أن مدلول السكن لا ينحصر في توفير ملاذ وغطاء للإنسان يتكون من جدران وسقف المبنى فقط، بل يتجاوزه إلى المدلولات النفسية والاجتماعية والثقافية التي ترتب شكل العلاقة بين

المستفيد من السكن والوسط المحيط به، ومن ثم فهناك علاقة طردية بين تمتع الفرد بالحق في سكن ملائم وآمن، ومدى الدور الذي تعكسه تلك العلاقة على الخريطة الاجتماعية والاقتصادية والتنموية، ومن هنا تنبع أهمية التزام المجتمع بتأمين حماية هذا الحق. وقد أكدت منظمة الصحة العالمية أن المسكن "هو العامل البيئي الفردي الأكثر أهمية بالنسبة لظروف المرض والمعدلات المرتفعة للوفيات والحالات المرضية". ورغم أهمية السكن الملائم، فإن ما يزيد عن مليار نسمة في العالم يعيشون في مساكن غير ملائمة، فيما يقيم مائة مليون آخرون في حالة تشرد أو انعدام مأوى[٦] وكفاءة المسكن الإنساني تشمل بمعناها المتكامل توفير[٧] المسكن الآمن الذي يتمتع بالخصوصية والملكية وتناسب الفراغات المختلفة طبقا للاحتياجات الأساسية اليومية للإنسان، وتوافر النظام الإنشائي الآمن وتوافر عناصر الإضاءة و التهوية والتدفئة الطبيعية السليمة، بجانب ذلك الإمداد بالمرافق الأساسية مثل التغذية بالمياه و الصرف والكهرباء ، و تشمل ملائمة المسكن للبيئة المستدامة، و تناسب موقع المسكن إلى مواقع العمل و الخدمات العمرانية الأخرى . كل ما سبق يجب توافره في حدود التكلفة الملائمة لكي تتحقق الكفاءة الكاملة للمسكن الإنساني وتلبية احتياجات المستخدمين وتطلعاتهم مع الأخذ في الاعتبار النظرة العامة للتنمية المتدرجة و المتواصلة للبيئة المستدامة.

٢-٢. تعريف مصطلح المسكن الإنساني من خلال توصيف البيئة السكنية المستدامة :

يتلخص دور المسكن الإنساني في تلبية رغبات واحتياجات الإنسان وخصوصية الأسرة وتحقيق رفاهية الفرد والأسرة والمجتمع على المدى الحالي والمستقبلي. ويمكن صياغة تعريفاً عاما ًلمصطلح المسكن الإنساني على أنه " ذلك المسكن الذي يحقق المصالح الضرورية للفرد وأسرته ويسد الحد الأدنى من احتياجات الأسرة من المأوى وبتكلفة

معقولة تتناسب ودخلها على المدى الحالي وفى المستقبل المنظور، ويوفر الأمن والأمان والاستقرار لمستخدميه، ويحقق الراحة والخصوصية والأنشطة اليومية من فراغات المعيشة والطعام والنوم وخلافه، ويستدعي ذلك تحديد : الحد الأدنى من عدد الغرف بما يتلاءم وعدد أفراد الأسرة وجنس وأعمار الأبناء، ومساحات الفراغات والخدمات الضرورية للمجاورات السكنية و بما يفي بالمظهر والشكل الجمالي المناسب للمبنى بتحقيق أقل تكلفة للعناصر التصميمية الضرورية لتنفيذ المسكن وصيانته والحفاظ على قيمته الاقتصادية خلال المدة الافتراضية لعمر المبنى. ويتحقق مبدأ المسكن الإنساني المستديم من خلال ترشيد استخدام الأرض السكنية، والتقليل من مساحات المسطحات المبنية، وتجنب المساحات الضائعة وغير المستغلة، وتوفير عناصر وفراغات تخدم وظائف متعددة وتتوافق مع متطلبات البيئة المحيطة، وتقديم نماذج وحلول تصميمية تتميز بالمرونة بحيث تسمح بنمو المسكن بيسر وسهولة على مر السنين حسب احتياج الأسرة ونموها . كما يلزم أيضا استخدام التقنيات التي تساهم في خفض تكاليف تنفيذ وصيانة المبنى وقصر مدة تنفيذه.

٢-٣. المفهوم العام للبيئة السكنية المستدامة:

لكي تكون البيئة السكنية المستدامة ملائمة للسكان لابد من أن تفي بحد أدنى من الاحتياجات الأساسية تتلخص في توفير المأوى[٨] ,والخدمات بمفهومها الشامل المتكامل ويتمثل ذلك بتحقيق الحد الأدنى المقبول من الشروط والمعايير الفنية والتصميمية القياسية البيئية والوظيفية والجمالية والإنشائية والاقتصادية التالي: تلبية الاحتياجات البيئية والتي تتضمن الحماية من الأخطار الخارجية والداخلية البشرية والطبيعية، وتلبية الاحتياجات الوظيفية التي تجعل من المسكن مناسبا ومتوافقا مع الاحتياجات الأساسية للأسرة من المسكن الداخلية والخارجية المناسبة، ومساحات المرافق لخدمة السكان .تلبية الاحتياجات الجمالية

وذلك بتوفير الحد الأدنى من عناصر التصميم الخارجي والداخلي لحوائط وواجهات المبنى، المتانة الإنشائية والجدوى الاقتصادية وذلك باستخدام طرق ومواد البناء والتشطيب المناسبة والتي تراعي البيئة وتساهم في إطالة العمر الاستثماري للمبنى وهذا يستدعي تحقيق الشروط والمعايير التالية: - توفير الفراغ المناسب، بحيث يستغل كل جزء من الفراغ والمساحات في البيئة السكنية المستدامة ويتم استخدام المساحات التي تفي بالغرض ولا تكون هناك مساحات مهدرة وغير مستغلة. وتهتم بالاحتياج الفعلي في عدد العناصر المعمارية وحجمها من غرف نوم ومعيشة ومطبخ الخ - وتراعي النواحي المناخية والطبيعية في التصميم بما يؤدي إلى عدم الإسراف في الطاقة، ويكون ذلك من خلال التصميم الذي يراعي اتجاه الرياح ومسار الشمس. - تستخدم المواد المحلية المستدامة وغير الضارة في البناء، حيث اتضح مؤخراً أن هناك إشعاعات كهرومغناطيسية صادرة من مواد البناء ولها آثارها الجانبية على الصحة. ومواد البناء تحمل في كثير من الحالات إشعاعات ومواصفات البيئة التي جلبت منها، لذلك فإن استخدام المواد المحلية قدر الإمكان يقلل من الأضرار المحتملة من المواد غير المحلية ويقلل التكلفة العامة للبناء الذي يشكل عاملا مهما في المسكن الإنساني المستديم، والعمارة المحلية القديمة خير مثال للتعامل مع البيئة والصحة واستغلال المواد المحلية . وتحقق مضامين التكافل الاجتماعي والترابط، ولا تشكل عقبة لمن أراد التملك بأسعار معقولة، وذلك يتضح جلياً من خلال الأحياء السكنية القديمة بمدينتي صنعاء وحضرموت، فتشكلها العمراني يقوم على روح التعاون والمشاركة والتكافل. والناظر إلى القدرة الشرائية لدى فئات المجتمع سوف يجد أن الأسعار المطروحة لتملك المساكن الجديدة في المناطق المخططة حديثا عالية جداً بالنسبة للراغبين في تملك المسكن والذين يشكلون اكبر فئات المجتمع.

٢-٤. العوامل المؤثرة في البيئة السكنية المستدامة باليمن :

تـؤثر عوامـل عديـدة علـى كفـاءة المسـكن والتشـكيل المعمـاري والعمراني للبيئة السكنية المستدامة منها:

أ. العوامـل الطبيعيـة: إن الظـروف المناخيـة والجغرافيـة والطبوغرافيـة والجيولوجيـة ومـواد البنـاء تشـكل إطـارا للبيئـة الخارجيـة للإنسـان، وتـتغير ظروفهـا مـن موقـع إلى أخـر، فعنـدما يحـدث اخـتلال بـين هـذه العوامـل المترابطـة وتظهـر أنمـاط غـير مناسـبة لمعيشـة وتطـور الإنسـان يلـزم التـدخل لمعالجـة هـذه الظـروف عـن طريـق التخطـيط والتصـميم الملائمـين لمعطيـات واحتياجـات المكـان والإنسـان(٨). وتجسـد البيئـة الحضـرية بمـا تشـمله مـن تنظـيم وتحسـين للوضـع العمرانـي القـائم أو اسـتنباط أنمـاط وهياكـل إنشـائية جديـدة ووظـائف عمرانيـة متطـورة في البنـاء والتشـييد سـواء داخـل حـدود التشـكيلات العمرانيـة للبيئـة السـكنية أو في ضـواحيها المتعـددة، ويـنعكس المسـتوى الحضـاري لنهضـة الشـعوب والمجتمعـات في الحيـز المكـاني والـتي تراعـي المحـددات الطبيعيـة. وتـؤثر العوامـل البيئيـة بشـكل مباشـر في التشـكيل المعمـاري والعمرانـي للبيئـة العمرانيـة السـكنية وغـير مباشـر في الإنسـان فمـن الواضـح أن اللـون الأخضـر يخلـق مناخـا مريحـا وبيئـة معيشـية أفضـل للسـكان حيـث التنـاغم بـين طبيعـة الأرض والأشـجار. فالنباتـات تقلـل مـن عوامـل التلـوث وتسـاعد علـى تنقيـة الأجـواء، كمـا أن لـبعض الأشـجار والزهـور روائـح جميلـة وعطـرة تجعـل مـن السـير في الطرقـات متعـة كمـا في الحـدائق والمتنزهـات، إضـافة إلى أن للألـوان والنباتـات وأشـكالها المتعـددة انعكاسـات ايجابيـة علـى الـنفس البشـرية ومـن ثـم علـى نمط المعيشة والسلوك العام والمجتمع.

والاسـتخدام الأمثـل للمـوارد الطبيعيـة المتاحـة والاسـتهلاك المرشـد للعناصـر البيئيـة لـه دور ايجـابي في تشـكيل مجتمعـات عمرانيـة صـحية و متجانسـة و تتلائم مع البيئة السكنية المستدامة.

ب. الخصـائص الاجتماعيـة والثقافيـة والاقتصـادية والسـكان: "عـادات وتقاليـد ، سمـات تاريخيـة و قـيم ثقافيـة" و" أنشـطة اقتصـادية، دخـل

الفرد والمستوى الحضاري". ومناطق الجمهورية اليمنية تتميز بعادات وتقاليد ذات سمات خاصة تنعكس على النواحي العمرانية. إن وجود الديوان أو المفرج ما يسمى اليوم "بالمجلس" على سبيل المثال كمكان يلتقي فيه الكبار والصغار بمثل عادة متأصلة وأصيلة وهو إحدى السمات الرئيسية والمهمة في أي بناء جديد كما يخصص كمكان كبير في معظم بيوت المناطق السكنية لالتقاء الرجال وتدور فيه المناقشات والحوارات الثقافية والدينية وهو ملتقى لاستقبال وإكرام الضيوف وتبادل السمر والترفيه مثل الاستماع إلى الأدب والشعر العربي وتاريخ الأمم وفيه يستقي الشباب والصغار خبرات وتجارب الكبار.

٣. تحليل كفاءة المساكن التقليدية والحديثة وملائمة تشكيلها المعماري للبيئة المستدامة باليمن :

٣-١. كفاءة المساكن التقليدية ومكوناتها الوظيفية :

إن المساكن التقليدية باليمن قد حققت الانسجام والملائمة مع العادات والتقاليد المحلية، ومع ظروف الحياة الاجتماعية والاقتصادية والعوامل الثقافية والدينية السائدة باليمن. وشكلت وحدة بنائية متكاملة العناصر الوظيفية والتشكيلية فمن:-

الناحية الوظيفية : مثل المسكن مملكة خاصة بكل أسرة تتوفر فيه كل حاجتها الضرورية للحياة من بئر ماء وسط البيت إلى مخازن الحبوب وغيره من التموين إلى زرائب للمواشي والدواجن وغير ذلك. وجعل مسكنا للأسرة ولأبنائها ليؤكد بذلك على متانة الروابط الأسرية حيث برز نتيجة ذلك النمط ألبرجي بشكل كبير وانتشر في معظم المدن اليمنية القديمة وبخاصة مدينة صنعاء وحضرموت وإب واهتم بعمل الزخارف الجبسيه في داخل المسكن وبخاصة في غرفة الضيوف "المفرج"، وعمل الرفوف على الجدران كضرورة وظيفية في كل الغرف ولتعطي شكل جميل لها ومن ناحية التشكيل الخارجي للمسكن: تميز بتعدد الطوابق حيث وصلت في بعض المباني إلى الثمانية طوابق وتفنن الإنسان اليمني

بكل عناصر المبنى من الخارج وجعل من واجهات مبانيه لوحة فنية غاية في الإبداع والتميز ليس لها مثيل. ومن حيث الفراغات الوظيفية للمبنى تتكون معظم المباني من ٤ إلى ٨ طوابق بقاعدة مستطيلة أو مربعة وتشمل الفراغات الوظيفية للمسكن ما يلي: الدور الأرضي ويشمل : " المدخل - الماشية " الدور الأول: مخازن الغذاء والحبوب والدواجن والطيور والدور الثاني : المطبخ الدور الثالث : الديوان أو غرفة المعيشة الدور الرابع: مطبخ العائلة الدور الخامس: غرف النوم الدور السادس: الديوان الدور السابع: المفرج "الطيرمانة ". وقد مثل المسكن احد العناصر المكونة للوحدة الأساسية لبنية المدينة التي تميزت بالمساكن ألبرجيه"متعددة الطوابق" ويعكس عدة مفاهيم أمنية واقتصادية واجتماعية من خلال توفير الخصوصيات الكاملة فنجد أن المنازل اعتمدت على المفهوم الأمني حيث نراه من خلال الفتحات بالأدوار السفلية للمسكن والتي تكون صغيرة جدا وكلما ارتفعنا إلى أعلى كلما زاد اتساع الفتحات وعددها ونجد أن الأدوار السفلية خصصت لعدة أغراض منها قد تكون مخصصة لتكون مخزن لتخزين المواد الغذائية أو مكان لتربية الأغنام والطيور أو تستخدم لخدمة المنزل من الطاحون اليدوي أو بئر للمياه وغرف لاستقبال الفضلات من الحمامات العلوية. وحافظ على قيم المساواة بين الطبقات فلا يوجد تميز واضح بين الفئات الغنية والفقيرة في مكونات وشكل المسكن. و يرتكز ثقل المنزل مهما بلغ ارتفاعه على القطب والحوائط السميكة في الأدوار الأدنى. ومقدمة المبنى من الخارج تبدو مطلة على الشارع إما من الداخل فتبدو مطلة على البستان. ومن خلال الدراسة والتحليل وجد أن المباني السكنية الحديثة تفتقد إلى كثير من هذة المميزات والخصائص ذات الكفاءة الوظيفية لتحقيق الاحتياجات الإنسانية ومتطلباتها التي تميزت بها المساكن التقليدية.انظر مساقط المباني السكنية التقليدية في الشكل رقم (١)و(٢).

٣-٢. مميزات العناصر التشكيلية للعمارة السكنية التقليدية وملائمتها للبيئة المستدامة باليمن:

إن التشكيل المعماري من الملامح المميزة للعمارة السكنية التقليدية باليمن لاحتوائه على تشكيلات معمارية فريدة وتكوينات هندسية بديعة والتي تظهر في التفاصيل المعمارية الدقيقة التي تكون الواجهات المعمارية المميزة وهى تقسيمات متداخلة تستعمل في الأجزاء المفرغة كما في الفتحات والنوافذ أوفي الأجزاء المقفلة كما في الأبواب والأثاث الداخلي كذلك في الزخارف التي تغطي الحوائط و هذه العناصر متميزة بتكوينها وجمالها ووظيفتها ومبنية على أسس هندسية لها مفاتيحها الخاصة. ولقد كان التشكيل المعماري للمساكن التقليدية باليمن عبر عصوره الإسلامية يعبر بصدق عن وظيفة المباني السكنية والبيئة الطبيعية والمناخية والثقافية والاجتماعية السائدة [٢]. و تميز بهوية خاصة وعناصر مميزة وتشكيلات معمارية متناسقة ومتلائمة مع البيئة المحيطة بها، تتشكل وفقا للمادة الإنشائية التي تتوفر في منطقة البناء. كما يتميز التشكيل المعماري للعمارة السكنية التقليدية باليمن بمميزات عديدة منها:

١. التعبير العضوي[١٠] والشكلي للعناصر المعمارية والإنشائية في صورة عضوية وتلقائية واضحة. بصراحة ووضوح للمادة الإنشائية نفسها دون تغطية لها انظر تشكيل الواجهات بالشكل رقم (١).
٢. التباين بين المسطحات المقفلة والفتحات بفضل طرق الإنشاء بمواد البناء المتوفرة محليا التي تتلائم مع موقع البيئة المحيط و مواد البناء المتوفرة في المنطقة وعدم زيادة التكلفة باستيراد مواد بناء بعيدة.
٣. الاتزان مع البيئة المحيطة من خلال التوجيه إلى الداخل مع الاستفادة من الفضاء المحيط بالمبنى. ويظهر التشكيل المعماري مرتفعا إلى الأعلى لاستغلال الأرض، ومتوجها إلى داخل المبنى للاستفادة من المناخ وتتدرج الفراغات من فراغ خاص بالأسرة داخل المنزل وهو غير

قابل للكشف من المباني المحيطة كما يوجد الفراغ الخلفي خارج المبنى الذي تستخدم فيه كاسرات بصرية لتوفير الخصوصية للأسرة. أما الفراغ الأمامي فهو مكشوف للمدخل وللطريق و الالتقاء بالجيران والتهوية انظر الشكل رقم (١) .

٤. التنغيم في التشكيل المعماري المميز لواجهات المباني والبروزات الخارجية المميزة والتي تزداد تدريجيا من الأدوار السفلى إلى الأدوار العليا الأمر الذي يساعد على تظليل المباني للطريق والشارع وزيادة الانتفاع بالفراغ العلوي للبروز مثل عمل المشربيات للاستفادة منها للرؤية والتبريد والتهوية، انظر الشكل رقم (١) .

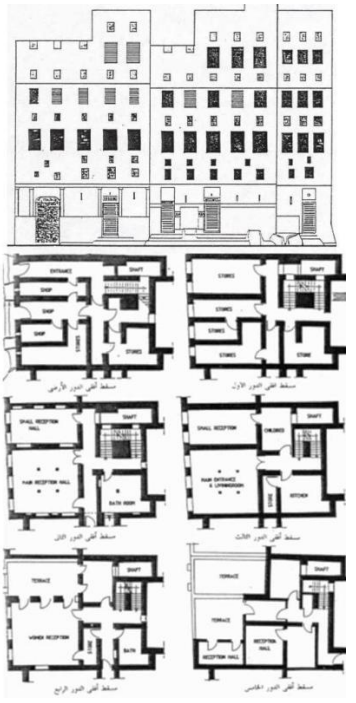
٥. معالجة الظروف المناخية بكفاءة بتشكيل العناصر الملائمة لكل منطقة، وباستخدام ملاقف التهوية وتوصيل جميع الغرف بفتحات إضاءة وتهوية خارجية، وعزل دورات المياه والمطابخ وفصلها بتهوية خاصة وعمل النوافذ المحمية من أشعة الشمس الساقطة،القمريات، فتحة السقف العلوي، فتحات الشواقيص والمشربيات وسترة السقف وفتحات التهوية الصغيرة، انظر الشكل رقم (٢).

٦. تنوع أساليب البناء وطرق الإنشاء بالمباني القديمة اوجد الاختلافات الواضحة في التعبير المعماري في الأقاليم مع الربط بينها بوحدة حضارية واحدة تتمثل في السلوك الاجتماعي والثقافي.

٧. الترابط الكتلي وتكامل الفراغات حيث تتكامل الفراغات وتتأثر في ارتباط فراغ سطح الأدوار العليا بفراغ الأدوار السفلى عن طريق السلم المفتوح والذي يسمح من خلاله بمرور الهواء وتفريغه وتجديده.

٨. الانسجام التام مع البيئة المحلية السائدة والملائمة مع الظروف المناخية من خلال ضمان تهوية وإضاءة طبيعية وتجنب الإشعاع المباشر لحرارة الشمس داخل المسكن، والتوجيه الجغرافي الصحيح ومعالجة تأثير الرياح خلال السنة، الولوج المباشر للضوء الطبيعي إلى جميع الفراغات السكنية.

شكل (١) واجهات التشكيل المعماري المميز ومساقط المباني السكنية بمدينة صنعاء التاريخية.



شكل (٢) واجهات و مساقط للمباني السكنية بمدينة حضرموت التاريخية.

٣-٣. سلبيات التشكيل المعماري للمساكن الجديدة وعدم ملائمتها للبيئة المستدامة باليمن:

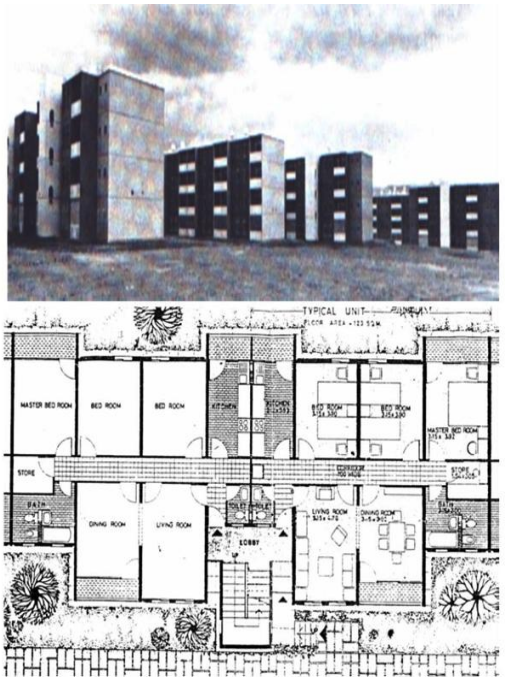
نظرا للتزايد السكان المستمر باليمن وزيادة الحاجة للمباني السكنية وتأثر اليمن كغيرها من الدول النامية بالمؤثرات الخارجية فقد ظهرت العديد من المباني السكنية الحديثة التي تفتقد إلى الكثير من خصائص ومميزات العمارة التقليدية وعلى الرغم من حرص المجتمع على الحفاظ على الطابع المعماري المميز للعمارة اليمنية وبخاصة التشكيل المعماري للمباني السكنية التقليدية، والتي اكتسبها اليمنيون عبر تجاربهم على مدى قرون طويلة فكانت عمارتهم ملائمة للبيئة المحلية، إلا أن هناك عوامل جديدة أدت إلى ظهور مباني سكنية

جديدة لا تلائم البيئة المحلية، فنجدها قد دخل على مكوناتها مواد جديدة وتشكيلات غير ملائمة للبيئة المحلية مما أدى إلى وجود مباني متدنية الكفاءة بالمقارنة مع المباني السكنية التقليدية السائدة في المنطقة.

- حيث نجد أن المباني الجديدة في الصيف حارة وفي البرد بارة بعكس ما يميز العمارة السكنية التقليدية، وظهر أشكال معمارية متدنية الكفاءة وكثير من السلبيات من أهمها :

- عدم ملائمتها للمناخ السائد في المنطقة، - عدم التجانس- عدم الاتزان. استخدام مواد البناء المستوردة التي لا تلائم البيئية السائدة، في المنطقة، عدم الترابط الكتلي للمباني- التشوه البصري سؤ تشكيل الفراغات الخارجية للمداخل.

- سؤ استخدام مواد البناء الحديثة التي تحتاج إلى مواد عازلة وعاكسة للحرارة، عدم الانسجام مع البيئة المحلية السائدة، عدم الملائمة مع الظروف الأقاليم المناخية المختلفة في اليمن. عدم



شكل (٣) التشكيل العمراني الجديد، ومساقط للشقق السكنية في مدينة صنعاء والذي لم يراعي العناصر والقيم المعمارية التقليدية في تأصيلها ولم يحقق متطلبات السكن الإنساني والسلبيات التي برزت فيه ومنها عدم التوافق مع المعطيات ومحددات البيئة السكنية المحلية.

تحقيقها للراحة الحرارية داخل المنازل بالوسائل الطبيعية كما كان متوفرا في العمارة السكنية التقليدية، والعديد من السلبيات الأخرى انظر الشكل رقم(٣).

٤-١. كفاءة وملائمة التشكيل العمراني للمباني السكنية التقليدية في المدن والمناطق القديمة باليمن:

يتسم التشكيل العمراني في معظم المناطق السكنية بالمدن اليمنية القديمة بالاتزان والتناغم والتوافق مع المعطيات ومحددات البيئة السكنية المحيطة ويمكن إيجاز أهم هذه الملامح في التالي:

١- تميز التخطيط العام للمباني بالتلاصق وذلك لتوفير التظليل المتبادل بين المجموعات العمرانية وتقليل المساحات المعرضة لأشعة الشمس، انظر الشكل رقم (٤).

٢- الإكثار من النباتات والمسطحات الخضراء والمائية لتلطيف المناخ الحار وتحقيق التناغم العمراني، انظر الشكل رقم (٥).

٣- مراعاة خط الأفق للنسيج العمراني والحضري عن طريق التوظيف الأمثل للخطوط الكنتورية ومناسيب الأرض المتفاوتة والعناصر المتوفرة الطبيعية والعلامات المميزة.

٤- المنظور البيئي للمجتمع الصحي اعتني بتحقيق حالة من التوازن بين الإنسان والمحيط العام وتحقق هذا التوازن من خلال المحافظة على بيئة عمرانية سليمة بحيث يتيح الوسط مستوى من التجديد والنمو الشامل في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والترشيد العاقل للأنماط الاستهلاكية، ومراعاة الشروط الصحية لحماية البيئة السكنية المحيطة.

٥- التخلص الأمثل من الفضلات والنفايات "الترشيد وإعادة التدوير البيئي"، و مواقعها سهلة وصحية.

٦. التشكيل العمراني بتوفير البيئة الصالحة المستدامة التي عبر فيها بخطوط التنظيم والتخطيط أو التصميم آو العمران من منطقة الحياة

الإنسانية لملائمة البيئة المستدامة التي أمكن أن يمارس فيها المجتمع حياته الإنسانية الماضية ووفر حياة إنسانية للحاضر ولمستقبل أجياله القادمة.

شكل (٤) نماذج سكنية يظهر فيها الملامح المميزة للتشكيلات المعمارية والعمرانية التقليدية بمدينة صنعاء التاريخية.

شكل(٥) نماذج سكنية مخططات وواجهات يظهر فيها الملامح المميزة للتشكيلات المعمارية والعمرانية التقليدية بمدينة شبام حضرموت التاريخية.

٤-٢. سلبيات وعيوب التشكيل العمراني بالمدن والمناطق السكنية الجديدة باليمن :

إن التشكيل العمراني في معظم المناطق السكنية الجديدة بالمدن اليمنية يسوده العديد من السلبيات والقصور وسؤ التخطيط ويمكن إيجاز أهم هذه السلبيات في التالي:

١. عدم الاتزان والتناغم وعدم التوافق مع المعطيات ومحددات البيئة السكنية المحيطة.

٢. غياب تنظيم تقسيم الأراضي: إن غياب تنظيم تقسيم الأراضي جعل ارتفاع الأسعار والمغالاة هو السيف ألقاتل الذي يحل على من أراد امتلاك المسكن

الخاص ويبحث عن الكفاف،وادي إلى احتكار فاحش للأراضي، وهذا الاحتكار يعد سببا معطلا للتنمية السكنية في البيئة المستدامة.

٣. عدم توفير أراضي للمباني السكنية و ارتفاع أسعارها، حيث تعتبر الأرض المتطلب الأساسي لإنشاء أي مسكن، لذلك تشكل ارتفاع أسعار الأرض لاسيما التي تصل إليها الخدمات عائقاً تجاه المسكن الإنساني.

استعمال مواد بنا غير ملائمة وزيادة تكاليفها: إن غياب البدائل العملية للمواد البناء والاعتماد على مواد معينة في البناء وعدم استخدام المواد المحلية الطبيعية جعل من ارتفاع مواد البناء عائق أيضا إمام المسكن الإنساني ولاشك أن ذلك يظهر جلياً من خلال التكاليف الباهظة لمواد البناء.

٤. سوء إعداد مخططات الأراضي المعتمدة التي تلبي القواعد الإرشادية للتصميم الحضري، وسوء التخطيط في الأحياء السكنية الجديدة لإهدارها للأراضي وعدم تلبيتها للاحتياجات الاجتماعية للسكان وتعدد مشاكلها، و انخفاض الكثافة البنائية فيها، وعدم رضا السكان عن البيئة السكنية بما في ذلك الطابع المعماري السائد والخدمات المتوافرة في المجاورة السكنية.

٥. تدني مستوى التصميم الحضري للمجاورات السكنية بطريقة لا تراعى النواحي الاجتماعية والظروف المناخية والطابع المعماري المحلى. وانتشار تنفيذ مشاريع سكنية غير ملائمة بسبب غياب القوانين المنظمة وضعف الخبرة والرقابة .

٦. اعتماد مخططات سلبية في مستوى تخطيطها العمراني : إن من أهم العوامل المؤثرة في المسكن الإنساني الاقتصادي الأرض كما سلف الذكر وعند ما نبحث في مساحات الأراضي التي تعتمد في المخططات نجد أنها مهدرة، ولا تتفق مع مبادئ توفير الأراضي السكنية لمحدودي الدخل.

٧. انتشار مفاهيم غير سليمة : عن المفاهيم الصحيحة للمسكن الإنساني الملائم للبيئة السكنية المستدامة وأهمية توفيره وشروط تحقيقه لتلبية احتياجات الفئات الاجتماعية المختلفة، ودور الجهات المعنية فيه.

شكل (٦) يبين التشكيل المعماري بالمناطق السكنية الجديدة مثال مدينة إب والتي يظهر عليها عدم التناغم والانسجام بين المباني مع بعضها وبين المباني وتشكيلتها ذات التلوث البصري وعدم توافقها مع المحددات البيئة المحيطة.

٨. غياب دور المستثمرين والممولين: يعتبر غياب دور المستثمرين من أهم العوامل التي تؤثر على المسكن الإنساني واعني هنا بالمستثمرين الذين يبحثون عن الربحية المعقولة، حيث شكلت عقبة وذلك لان أكثر المستثمرين يبحث عن الربحية العالية التي لا تكون منطقية إذا ما قورنت بتكلفة البناء وسعر الأرض والذي ساعد على تلك المغالاة زياد الطلب على تملك المسكن وغياب دور فعال للممولين الرسميين من جهات الحكومة أو القطاع العام مما أدى إلى تفاقم مشكلة توفير المسكن الملائم.

٥. *المشاكل والحلول لواقع الاحتياج للمساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري و العمراني الملائم باليمن:*

٥-١. تحليل واقع المساكن الإنسانية واحتياجات السكان المستقبلية لها:

تشير الدراسات الإسكانية إلى التزايد المستمر في حجم الاحتياج للإسكان الإنساني كأحد الاتجاهات الضرورية المنظمة لعملية الحصول

على المسكن في ظل محدودية الموارد الحكومية وعجزها عن مواجهة الاحتياجات المستمرة للمسكن، وظهور أنماط من الإسكان الغير ملائم للبيئة المستدامة باعتباره أحد عناصر تدهور البيئة الطبيعية مما يستدعي ضرورة أن يبرز مجموعة من الاتجاهات الإيجابية التي يمكن توجيهها وتطويرها في إطار توفير المساكن الإنسانية لفئة غير قليلة من السكان. وتعتبر مشكلة الإسكان من أهم المشاكل الملحة التي تواجه برامج التنمية في اليمن، و قد أدى ارتفاع معدل النمو السكاني و زيادة تيارات الهجرة من الريف إلى المدن إلى صعوبة مواجهة الزيادة السكانية في المناطق الحضرية و متطلباتها من خدمات و مرافق، مما أدى إلى ظهور المناطق العشوائية و تضخم حجم الإسكان الغير رسمي منذ منتصف السبعينات . ورغم الجهود المبذولة لتغطية احتياجات المناطق الحضرية بالمرافق و الخدمات الأساسية، إلا انه أدى ضعف التمويل المتاح لبرامج الإسكان إلى حدوث قصور في تلبية احتياجات الأعداد المتزايدة من الأسر و خاصة ذات الدخول المنخفضة. وقد جد أن المعادلة التي يقوم عليها تكلفة المسكن مهما اختلفت أنواعها تتمثل بالاتي [١١]: سعر الأرض x المساحة الإجمالية+ المساحة المبنية x تكلفة البناء للمتر المربع+ تكلفة التصميم والإشراف وإدارة المشروع إن وجدت+ تكلفة توصيل الخدمات من ماء وكهرباء وغيره.

٥-٢. المشاكل والحلول لواقع التشكيل العمراني والمعماري للمساكن الإنسانية الملائمة للبيئة السكنية المستدامة باليمن:

يعاني واقع التشكيل العمراني والمعماري للمساكن باليمن من العديد من المشاكل التخطيطية والتصميمية والتمويلية والتنفيذية ونذكر منها على سبيل المثال المشاكل ومقترحات الباحث للحلو وعلى النحو التالي:

١. مشاكل وحلول سوء التخطيط العمراني الغير ملائم للبيئة السكنية المستدامة:

الغايــة: تحســين مســتوى التخطــيط الحضــري في الأحيــاء الســكنية القائمــة لتلبيــة الاحتياجــات الاجتماعيــة للســكان ومعالجــة المشــاكل الــتي تعــانى منهــا تلك الأحياء.

المشاكل: - ضعف مستوى مشاريع تحسين التخطيط في الأحياء القائمة وقلة عددها، وانخفاض الكثافة البنائية. زيادة التغير في تركيبة السكان في الأحياء القائمة، تعدد المشاكل التي تعانى منها الأحياء.

-عـدم تحديـد اسـتعمالات الأرضـي المخططـة واخـتلاط اسـتعمالها وعـدم فصـل المنـاطق السـكنية عـن الخدميـة عـن الأسـواق وعـدم فصـل المنـاطق الصـناعية والحرفية بمناطق معزولة عن المساكن.

الحلـول: تحسـين التخطـيط الحضـري للمنـاطق السـكنية القائمـة بوضـع خطـة شـاملة تشـتمل علـى:- المحافظـة علـى هويـة الأحيـاء السـكنية، ومعالجـة وضـعها القـائم، وفصـل المنـاطق السـكنية عـن منـاطق الحرفيـة والصـناعية، ومنـع تغـير الاسـتعمال السـكني. تحسـين مراكـز الأحيـاء السـكنية، تحسـين الحركـة المروريـة وتـوفير ممـرات مشـاة آمنـة ومنفصـلة داخـل الأحيـاء السـكنية، وتحديـد التـدرج الهرمـي للشـوارع. تحسـين بيئـة الشـوارع بزيـادة التشـجير وزيـادة السـاحات العامـة والأرصـفة وأمـاكن الترفيـة للأفـراد وأمـاكن اللعـب للأطفـال, وزادة الفضـاءات اللازمـة لمعالجـة المنـاخ المحلـى. وضـع الـبرامج لتمويـل تحسـين تخطـيط تلـك المنـاطق بمشـاركة السـكان. توفير الموارد البشرية والفنية اللازمة لتنفيذ برامج التجديد.

٢. مشاكل وحلول سوء تصميم المجاورات السكنية الغير ملائم للبيئة السكنية المستدامة:

الغايــة : رفــع مســتوى التصــميم الحضــري للمجــاورات الســكنية بطريقــة تراعى النواحي الاجتماعية والظروف المناخية والطابع المعماري المحلى.

المشــاكل: ســوء إعــداد مخططــات الاراضــى المعتمــدة الــتي تلــبي القواعــد الإرشـادية للتصـميم الحضـري، عـدم رضـا السـكان عـن البيئـة السـكنية بمـا في ذلـك الطـابع المعمـاري المحلـي السـائد والخـدمات المتـوافرة في المجـاورة السكنية.

الحلول : تحقيق تصميم حضري جيد يراعي رغبات السكان على مستوى الحارة السكنية عن طريق وضع قواعد إرشادية للتصميم الحضري مع المحافظة على الطابع المحلي بحيث يشتمل على: متطلبات تحليل الموقع بما في ذلك المحددات الطبوغرافية والبيئية. تحديد إبعاد الحارة السكنية في المخططات التفصيلية. تصميم الشوارع السكنية بما فيها الساحات المشجرة وأرصفة المشاة ومواقف السيارات، تصاميم حضرية ومعمارية توفر التوافق التام مع البيئة المستدامة والاستفادة من الظل ما أمكن، حوافز للتصميم الحضري المتميز الذي يعكس التراث الثقافي والعمراني ويلبي متطلبات الخصوصية والحد من استهلاك الطاقة . إعداد دليل إرشادي يتضمن قواعد ومعايير تخطيطية لتطوير وتصميم مخططات تقسيمات الأراضي الجديدة. تقديم الحل المناسب للمسكن الإنساني الملائم من خلال: توفير الأرض المناسبة. التصميم المناسب. توفير أنماط سكنية مدنية أكثر اقتصادا مثل "النمط المنفصل وشبه المنفصل والمتصل والشقق". استعمال مواد البناء المحلية الملائمة وطريقة التنفيذ. تشجيع المستثمر الذي يرضي بالربحية المعقولة. التدخل المباشر من الدولة. تغير نمط تقسيم الأراضي. المحافظة على القيم الاجتماعية الأصلية للسكان وتعزيزها عن طريق التصورات التخطيطية المبتكرة لأنماط السكن التي تستند على المعايير العلمية والتقاليد والعادات العربية والإسلامية.

٥-٣. توفير وتمويل المسكن الإنساني المستدام :

الغاية: تطوير إلية فعالة لتوفير السكن الإنساني وتمويل الإسكان بشكل متكامل والخدمة الحضرية في اطر زمنية مرحلية وبأقل تكلفة ممكنة ومراعاة الظروف الاقتصادية لأفراد المجتمع.

المشاكل : انخفاض مستوى النسبة المئوية للمجاورات السكنية والأحياء وكثافتها البنائية متدنية وكلفة اقتصاديا التي تتوافر بها كافة الخدمات العامة، تباعد الفترات الزمنية المقبولة بين إنشاء المساكن وإنشاء

الخدمات العامة في الأحياء الجديدة، غياب دور القطاعات (القطاع العام والخاص) للمساهمة في تمويل المساكن الإنسانية لذوي الدخل المحدود وغياب دور الجهات الحكومية، وعدم قدرة الكثير من الأفراد والأسر من امتلاك مسكن ملائم نظرا لمحدودية دخلهم المادي.

الحلول: تأسيس نظام أسكاني متكامل ومتلازم ومستديم من ناحية التمويل والدعم والتنظيم والإنتاج وذلك لتملك والتأجير لجميع الطبقات الاجتماعية مع المحافظة على المرونة للتعامل مع المتغيرات في الأولويات. وضع برنامج لتوفير الإسكان وتوجيهه إلى الاراضى البيضاء وعن طريق التجديد العمراني للمنطقة المركزية والإحياء القديمة. التركيز على توفير الإسكان الانسانى للطبقات ذات الدخل المنخفض والمحدود والتوسط عن طريق مشاركة جميع القطاعات العامة والقطاع الخاص والسكان. تنسيق مواقع الإسكان ذات الكثافة العالية والمتوسطة بالقرب من مراكز التوظيف ومراكز وخطوط النقل.

٦. *الآفاق المستقبلية للمساكن باليمن و تطوير الخطط الإستراتيجية لملائمة البيئة المستدامة باليمن:*

٦-١. السياسات الإسكانية وتطوير خططها وتحديد آفاقها المستقبلية لملائمة البيئة المستدامة باليمن:

بات العالم يشهد اهتماما متزايدا بقضايا البيئة وضرورة إيجاد صيغة من التوازن بين متطلبات البيئة المستدامة ومستلزمات التنمية[٧]. هذا الحضور المتزايد للهم البيئي في موضوع التنمية فرضته حالة التدهور والانحدار في البيئة من حولنا والتي بدا العالم يتحسس بنتائجها ومشاكلها ويتخذ القرارات الدولية بشأن تنميتها، وتتخذ الدول السياسات الملائمة لإمكاناتها وظروفها الخاصة بها. واليمن كغيرها من الدول تحتاج إلى تطوير سياساتها لمواجهة وحل مختلف المشاكل الإسكانية والتخطيطية لتتلائم مع مقومات البيئة المستدامة باليمن. و تهدف هذه السياسات لتحسين مستوى التخطيط الحضري في الإحياء

السكنية القائمة لتلبية الاحتياجات الاجتماعية للسكان ومعالجة المشاكل التي تعاني منها تلك الإحياء. وذلك بوضع خط شاملة للمحافظة على هوية الإحياء السكنية وعدم تغييرها، ومنع تغيير الاستعمال السكني، وتحسين مراكز الإحياء السكنية وربطها بأجزاء الحي المختلفة، وتحسين الحركة المرورية داخل الإحياء السكنية، وتحديد أنماط المساكن المدنية الاقتصادية وتحديد الأراضي المخصصة لها وتحديد الكثافة البنائية الملائمة للمدن الحديثة، التدرج الهرمي للشوارع داخل الإحياء، وتوفير ممرات مشاة آمنة داخل المجاورة السكنية بين المساكن ومواقع الخدمات، وتحسين بيئة الشوارع بزيادة التشجير والحفاظ على الأراضي الزراعية، وزيادة المساحات والفضاءات وأماكن الترفية لتحسين المناخ المحلي. كما تهدف إلى وضع برامج للتمويل وتحسين تخطيط تلك المناطق بمشاركة السكان، وتوفير الموارد البشرية والفنية اللازمة لتنفيذ البرامج، ودراسة بعض الأنظمة المتعلقة بالبناء وإمكانية تغييرها، وإيجاد حلول مناسبة واقتصادية تراعي رغبات السكان وتتناسب مع الوضع المادي لسكان الحي، واستكمال الخدمات العامة المطلوبة في الإحياء السكنية القائمة وذلك بإيجاد التمويل اللازم لتطوير الخدمات على الأراضي المخصصة. وتحديد مناطق سكنية بكثافات عالية ومتوسطة ومنخفضة للحد من هدر الأراضي والحد من ارتفاع أسعارها، والتوجه نحو البناء الراسي لضمان الحفاظ على الرقعة الزراعية، كما ينبغي أن تتضمن السياسات تحفيز وتدعيم مشاركة السكان في برامج تحسين التخطيط الحضري لأحيائهم السكنية وصيانتها وتمويلها، وتقليل الاعتماد على القطاعات الحكومية، وتعزيز الانتماء للحي السكني، وتحقيق تصميم حضري جيد يراعي رغبات السكان على مستوى الحارة السكنية عن طريق وضع قواعد إرشادية للتصميم الحضري مع المحافظة على الطابع المحلي بحيث يشتمل على متطلبات تحليل الموقع بما في ذلك المحددات الطبوغرافية والبيئية، وتصميم الشوارع السكنية بما فيها الساحات

المشجرة وأرصفة المشاة ومواقف السيارات، ووضع تصاميم حضرية ومعمارية توفر التوافق التام مع البيئة المستدامة والاستفادة من الظل ما أمكن، ووضع حوافز للتصميم الحضري المتميز الذي يعكس التراث الثقافي والعمراني ويلبي متطلبات الخصوصية والحد من استهلاك الطاقة، ومراعاة القواعد الإرشادية للمخططات الهيكلية المحلية عند تخطيط وتطوير الأراضي. كما ينبغي تبني السياسات التي تقوم على إعداد دليل إرشادي يتضمن قواعد ومعايير تخطيطية لتطوير وتصميم مخططات تقسيمات الأراضي الجديدة. وتوفير قطع أراض سكنية بمساحات مناسبة لبناء وحدات سكنية عائلية متنوعة، وإنشاء مشاريع وحدات سكنية صغيرة متلاصقة و معزولة، وإيجاد فصل فراغي مناسب "شوارع ممرات أودية وغيره" بين أنماط الوحدات السكنية المختلفة في الحي السكني "الشقق، الوحدات المستقلة، شبه المنفصلة،المتلاصقة، الفلل"، وعدم السماح بتحويل استعمالات الأراضي المخصصة للخدمات العامة إلى استعمالات أخرى، وتحسين وتفعيل دور الأحياء السكنية في رفع المستوى المعيشي لسكانها مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للطبقات الاقتصادية الاجتماعية والفئات العمرية المختلفة، التركيز على توفير الاحتياجات الإنسانية الأساسية في أداء الحي السكني من النواحي الصحية والسلامة والأمان والعلاقات الاجتماعية والترفية والجماليات، وتدعيم مشاركة السكان في تخطيط أحيائهم السكنية وتحسينها وصيانتها وتمويلها ويمكن تطوير دور المؤسسات والبنوك و صندوق التنمية كأداة لجمع المدخرات اللازمة لتمويل الإسكان وتنظيمها بواسطة خطط و برامج تنفيذية متكاملة.

٦-٢. المخططات العمرانية وآفاقها المستقبلية وتطوير إستراتيجية الإسكان لملائمة البيئة المستدامة باليمن:

تكمن أهمية المخططات الهيكلية للمدينة في محاولتها تنظيم العلاقات بين تصورات السكان وأنشطتهم الأساسية والاجتماعية

الإنسان والمدن ما تزال بحاجة إلى توفير العدد الكافي من المساكن الإنسانية والمخططات السكنية المتكاملة الخدمات والقادرة على استيعاب الزيادة السكانية والاحتياجات القائمة وتعاني المدن من ضعف إلية تمويل الإسكان نتيجة قلة القروض المقدمة من الجهات المختصة وغياب الدور الحكومي في التمويل والقرض وضعف مشاركة القطاع العام والخاص إلى جانب النقص في الأراضي الحكومية التي يمكن أن تقدم كمنح للمواطنين من ذو الدخل المحدود في مناطق كاملة الخدمات وبناء على المعايير التخطيطية وضرورة الالتزام بكثافات عالية ومتوسطة في البناء داخل المدن الرئيسة، فا الكثافة العالية والمتوسطة أكثر اقتصادية من الكثافات المنخفضة وأكثر ملائمة للظروف البيئة المحلية في المدن العالية السكان والمحدودة المساحة مثل (صنعاء-تعز-إب)، وخاصة أن معظم الخدمات العامة لا تتناسب مع عدد السكان كما تعاني من مشاكل التوزيع غير المتوازن على مستوى وحدات الجوار والإحياء والمناطق السكنية بالإضافة إلى أن العديد من مباني الخدمات مازالت في مباني مستأجرة وبمواصفات غير ملائمة ومواقعها ومساحتها غير مناسبة ومعظم الأرض التي تخصص للخدمات العامة مملوك للقطاع الخاص وبالإضافة إلى عدم كفاية ما يتم تحويله من استخدامات الأراضي المخصصة للخدمات العامة داخل المجاورة السكنية إلى استعمالات أخرى مما أدى إلى تفاقم مشكلة كفاءة توزيع الخدمات كما تعاني من نقص واضح في المناطق المفتوحة والمناطق الترفيهية العامة والاستثمارية خاصة في ظل وجود ارض صالحة لمثل هذه الأغراض لا يتم استغلالها. ومن خلال الدراسات والأبحاث نجد أن: مساهمة القطاع العام والمختلط تمثل ٢%[١٢] من المباني السكنية التي تم إنشاؤها، ومساهمة الأفراد تمثل ٧٥% من المباني السكنية التي تم إنشاؤها وفقا للمخططات وتراخيص البناء بينما مساهمة البناء العشوائي تمثل نسبة ٢٣%[١٢] من المباني التي تم إنشاؤها. ومن خلال تحليل الاحتياجات للمساكن والتي تم إنشاؤها

بدون تراخيص بناء وفي مناطق غير مخططة نستنتج أن حجم الاستثمار المطلوب سنويا لمواجهة الطلب على المساكن هو مساهمة الأفراد والمستثمرين تصل إلى (٧٥%) من المساكن المطلوب توفيرها، ومساهمة القطاع العام والمختلط يجب أن لا تقل عن(٢٥%) من المساكن المطلوب توفيرها. و حجم الكثافات المطلوبة لتخطيط المجاورات السكنية الأراضي السكنية في مخططات وحدات الجوار السكنية لمواجهة النمو السكاني بالمدن ومناطق البيئة السكنية المستدامة. مساحة المساكن المطلوب تخطيطها للمباني المستقلة بكثافة منخفضة بنسبة تقدر (٥٠%). مساحة المساكن المطلوب تخطيطها بكثافة متوسطة (٣٠%). مساحات المساكن المطلوب تخطيطها بكثافة مرتفعة (٢٠%). ومن اجل تبني إستراتيجية للإسكان في اليمن من خلال نواتج دراسات إعداد المخططات الإستراتيجية الشاملة للمدن والمناطق السكنية، والتي ينبغي أن ترتكز على تحسين البيئة المبنية وتوفير الاحتياجات الأساسية لجميع فئات المجتمع وذلك من خلال توفير الخدمات العامة والأنشطة التجارية المحلية اللازمة لسكان البيئة السكنية المستدامة. ووضع برنامج لتحسين مستوى التصميم العمراني للشوارع والأماكن العامة والفضاءات ووضع مقاييس تصميمية وقواعد إرشادية جديدة لتخطيط الأحياء السكنية المستدامة وتحسين مخططات الأراضي الحالية غير المطورة، وتوفير التنوع في المساكن داخل الأحياء والمخططات الجديدة، وضرورة فصل المناطق السكنية عن المناطق الحرفية والصناعية والأسواق المراكز التجارية المحلية، وتحفيز وتدعيم مشاركة السكان في تخطيط أحيائهم السكنية وصيانتها وتطوير آليات لتمويل الإسكان في المدينة. و زيادة المعروض من الوحدات السكنية وتسهيل إمكانية ملكية المساكن للمواطنين تعد القضية الحرجة في إطار سياسة الإسكان.ولمعالجة هذه القضية على الحكومة تقديم التسهيلات اللازمة لبناء السكن المستديم، مع وضع برنامج فعال لقيام القطاع الخاص بتمويل إنشاء وامتلاك المساكن وإعادة

تخطيط وتنظيم استخدام القطع الحالية ضمن مخططات الأراضي البيضاء، و وتطوير إعداد مخططات قطع وكتل أراضي البناء وتخصيص أراضي لأنماط متعددة من الإسكان للجمعيات السكنية التعاونية، مع التركيز على إعطاء الأولوية لاستغلال القطع الموجودة حاليا في المخططات التفصيلية لوحدات الجوار والغير مستغلة ضمن النطاق العمراني القائم، ثم القطع الموجودة ضمن المرحلة التخطيطية الجديدة في النطاق العمراني. والمساعدة في تخفيض قيمة المسكن للمواطن وذلك بتطبيق دراسات الهندسة القيمية واستخدام أساليبها في الوصول لأكفأ الحلول وابتكار البدائل في طرق الإنشاء والاستخدام الأمثل للمواد والمساحات. وتوفير الخدمات لمخططات تقسيم الأراضي والمخطط الهيكلي للمساهمة في الاستجابة للاحتياجات والزيادات السكانية المتوقعة.

٧. *النتائج والتوصيات:*

٧-١. النتائج : من خلال الدراسة السابقة يمكن التوصل إلى النتائج الاتيه :

١. إن تحقيق كفاءة المسكن الإنساني تكمن في القدرة علي تطوير سياسات الإسكان التي توفر الأراضي المخصصة للإسكان بكثافات مختلفة عالية ومتوسطة ومنخفضة, و تنوع أنماط المساكن للاختيار وفقا لاحتياجات وإمكانات السكان مع ملائمة البيئة المستدامة و المرونة في تصميم المساكن، و توافر الخدمات الأساسية، وتيسير الحصول عليها وذلك من خلال منظور اجتماعي و اقتصادي وبيئي متكامل.

٢. من الأهمية بمكان التوعية بأهمية توفير السكن الإنساني المستدام لسد احتياجات السكان، ودعم وتشجيع استخدام مواد البناء المحلية لما لها من خصائص مميزة تلائم البيئة المناخية أفضل من المواد الحديثة الغير ملائمة للبيئة وتغيراتها في اليمن. و إن الفهم الواعي للقيم الاقتصادية والخصائص المميزة للمواد المحلية ترفع المجتمع للارتباط بالبيئة المستدامة وتطوير مفاهيم المسكن الإنساني.

٣. تشجيع دراسة العمارة السكنية التقليدية عبر منهاج علمي والمساهمة في بناء مدرسة للعمارة المحلية تساهم في الحفاظ على الطابع المميز للعمارة السكنية لمواكبة الحاضر والمستقبل. ومراجعة أنظمة البناء بما يحقق الاستغلال الأمثل للأرض ومدها بالمرافق العامة مع مراعاة الاعتبارات المحلية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وإن تطوير صناعة البناء و الأبحاث المرتبطة بها سيسهم مباشرة في رفع كفاءة تخطيط وتصميم وتنفيذ مشروعات المسكن الإنساني، وخفض التكلفة العامة .

٤. ضرورة العمل علي تطوير سياسات مرنة للإسكان تلبي احتياجات مختلف المستويات الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع و تحقق مبدأ الاستدامة في التنمية العمرانية من خلال ضمان تلبية احتياجات مختلف الفئات الحالية و المستقبلية من الإسكان الملائم لهم ،و إن دعم مشاريع المساكن الإنسانية من خلال سياسات متكاملة مالية وقانونية ستحقق أقصي استفادة من إمكانيات القطاع العام و الخاص.

٥. من الضروري حصر الأراضي التابعة للوزارات و الجهات الحكومية والأوقاف, للاستفادة منها في تخصيص جزء منها لمشاريع إسكان محدودي الدخل والخدمات والمرافق العامة، والعمل على توفير الأراضي المطلوبة للسكن في حالة عدم توفرها لدى الجهات المذكورة، وعلى مستوى المجاورة المعنية.

٦. إن التوظيف الأمثل للموارد والإمكانات الطبيعية المتاحة والكامنة في البيئة المحلية والأخذ بالأساليب الحديثة المتوازنة وتوافق البيئة والعمران يمثل ضرورة لازمة لتحقيق المنظومة العمرانية المتجانسة والحفاظ على البيئة المستدامة، واستمرارا للتنمية المتناغمة للإنسان والمكان.

٧. تشجيع سياسات إعادة التأهيل و الصيانة للثروة العقارية القائمة و بصفة خاصة بالمناطق الشعبية و الفقيرة، من خلال برامج مناسبة للتمويل من جهة، وتقديم الدعم الفني للمستأجرين أو الملاك، وإعادة

النظـر في التشـريعات الحاليـة لإيجـاد المنـاخ المناسـب للاسـتثمار في مجال الإسكان والإسراع بإصدار التشريعات

٨. صـياغة السياسـات الـتي مـن شـأنها تحفيـز الجمعيـات الأهليـة في المسـاهمة بتمويـل بـرامج الإسـكان الإنسـاني التعـاوني للأسـر محـدودة الـدخل. وترشـيد تكـاليف الإسـكان مـن حيـث التخطـيط والبنـاء والتشـييد والصـيانة، وضـرورة تطـوير أسـاليب إسـهام القطـاع الخـاص والعـام في تنميـة قطـاع الإسـكان. وتفعيـل دور البنـوك والمؤسسـات الماليـة للـدخول في مجال الإسكان ووضع التيسيرات العملية للمشروعات السكنية.

٩. تفتقر كثير من المناطق السكنية إلى الخدمات الأساسية تستدعي ضرورة تحسين بنيتها وتوفير احتياجات سكانها ومراعاة الموارد البيئية الحالية والمستقبلية. وتوفير الأراضي السكنية وتوفير التجهيزات والخدمات العامة لها ووضع الضوابط اللازمة لمنح الأراضي السكنية.

١٠. ضرورة العمل على تطوير برامج التدريب للقائمين علي تنفيذ خطط وبرامج الإسكان من خلال دورات تدريبية متكاملة للمصممين و المشرفين و المنفذين و ألأجهزة الإدارية، وبمشاركة القطاعين العام والخاص.

٧-٢ . *التوصـيات:*

بناء على ما تم استعراضه بهذه الورقة البحثية يمكن استخلاص عدد من التوصيات التي يمكن أخذها في الاعتبار عند إجراء تطوير لسياسات إستراتيجية متكاملة لتطوير كفاءة المساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري والعمراني الملائم للبيئة السكنية المستدامة باليمن ضمن منظومة التنمية العمرانية المتكاملة للمجتمعات والمدن والمناطق السكنية، ومن أهم هذه التوصيات ما يلي:

١- دعوة الجهات المختصة بالاهتمام بإعداد الخطط الإستراتيجية والدراسات الإسكانية وتنظيم الجهود بين الجهات ذات العلاقة للارتقاء بكفاءة المساكن الإنسانية وتشكيلها المعماري والعمراني

لملائمة البيئة السكنية المستدامة باليمن، والاهتمام بالبحوث والدراسات ذات العلاقة بتنمية الإسكان وتحديد احتياجاته.

٢- ضرورة التعريف بمفهوم المسكن الإنساني والبيئة المستدامة وكفاءة التشكيل المعماري والعمراني الملائم للبيئة المحلية باليمن. وعمل دراسات حول التحكم في أسعار أراضي البيئة السكنية المستدامة وإصدار التشريعات المنظمة لعملية توفير الأراضي السكنية الملائمة للبيئة المستدامة وتيسير الحصول عليها.

٣- تطوير أنواع بناء وتشييد المساكن "إسكان حكومي إسكان خاص إسكان استثماري" وأنماطها السكنية المتعددة "منفصلة وشبه منفصلة ومتصلة وشقق" ومبان الخدمات والمرافق العامة بما يتوافق مع معطيات البيئة المحيطة. وضرورة فصل المساكن عن المناطق الحرفية والصناعية والأسواق والمراكز التجارية.

٤- تحسين أساليب العمران وتشكيلاتها بما يتكيف مع البيئة الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية للمجتمعات العمرانية "مواد الإنشاء والتقنية البنائية،تشكيل الفراغات والتجانس بين الكتلة والفراغ والوظيفة والجمال وأعمال التنسيق العام". مراعاة عاملي التكلفة والزمن مع الجودة العالية وانعكاساتها في البيئة والتوازن بين متطلبات المكان والزمان والإمكانات المتاحة الحالية والمستقبلية لكل منطقة.

٥- ضرورة أن يأخذ التخطيط العمراني للمدن والمحافظات في الجمهورية اليمنية بالاعتبار أهمية توفير أراضي السكن الإنساني المستديم في المخططات خاصة في تحديد حجم وكثافة الأراضي المخصصة للإسكان بأنماطه المطلوبة والخدمات والمرافق العامة.

٦- ضرورة تحقيق الأهداف الرئيسة لقطاع الإسكان من خلال إعداد إستراتيجية بعيدة المدى للإسكان. ومن الضروري توفير الأراضي السكنية وتطويرها في المواقع المناسبة و زيادة أعداد المنتفعين.

٧ - تطوير أنظمة التمويل العقاري كأداة للسكن الإنساني المستديم وتنويع القطاعات والهيئات التمويلية في مجال الإسكان،ودراسة إمكانية الاستفادة من الوقف والزكاة في تمويل قطاع الإسكان المستدام.

٨- يجب على الحكومات و الإدارات المعنية بتوفير المساكن الإنسانية و العمل علي تطوير سياسات و خطط متكاملة في مجال الإسكان، ومراجعة أنظمة تقسيمات الأراضي وكفاءة إعداد المخططات التفصيلية بوحدات الجوار بما يساهم في توفير أراضي سكنية مستديمة وبما يضمن عدم المضاربة والمغالاة في أسعارها ، والحفاظ على المناطق الزراعية.

٩- دعم وتعزيز الاتجاه نحو العمارة الخضراء التي تتجانس مع متطلبات البيئة وتحقق الأمان والراحة المعيشية للإنسان. مع مراعاة العمق البيئي والاجتماعي والظروف المحلية بكل موقع.وتبني سياسة ثابتة.

١٠- استحداث تشريعات وقوانين ملزمة تنظم حركة التطور التشكيلات العمرانية والتخطيط بما يتناسب مع البيئة السكنية المحيطة وإيجاد معايير وأسس فنية موحدة للتخطيط والتصميم البيئي في أقاليم التنمية العمرانية باليمن. ومراعاة الأخذ بأسلوب التخطيط الإقليمي الذي يتعلق بدراسة الموارد الطبيعية والبشرية للوقوف على الإمكانات المتاحة لكل إقليم مما يقود إلى تحقيق التوازن بين البيئة والعمران.

المراجع والهوامش:

١. كتاب الإحصاء السنوي لعام ٢٠٠٠م - الجهاز المركزي للإحصاء- صنعاء يناير ٢٠٠١م.
٢. منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية - الموئل 1988 ، الإستراتيجية العالمية للمأوى حتى عام 2000 التي أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في كانون أول 1988.
٣. الباحث، الإسكان والتخطيط باليمن، دراسات وأبحاث ميدانية، جامعة اب, ٢٠٠١م.
٤. الصالح، هاشم عبدالله "الحاجة إلى تفعيل مفهوم المباني المستدامة في تصميم وبناء المشاريع العمرانية" كلية العمارة والتخطيط - جامعة الملك فيصل الدمام- السعودية.
٥. منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية – الموئل 1988 ، الإستراتيجية العالمية للمأوى حتى عام 2000 التي أقرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في كانون أول1988.
٦. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا (الاسكوا)، الواقع البيئي للمدينة العربية ووضع الفرد والأسرة في ظل التحضر، ندوة الأسرة والمدينة والخدمات الاجتماعية- المكتب التنفيذي بدول مجلس الخليج العربية - الكويت ١٩٩٨.
٧. بن صالح، محمد بن عبدالله: أطر الاستراتيجيات الوطنية ومفهوم التخطيط المتواصل: الوسيلة والقيمة في وضع سياسات التخطيط وتنفيذها-جامعة الملك سعود- الرياض.
٨. ٨. مركز المشاريع التخطيطية، "الإسكان مجلد - ٦" دراسات المخطط الاستراتيجي الشامل. السعودية-الرياض١٩٩٧م.
٩. هشام علي مهران ، عناصر التوازن البيئي والعمراني- دولة الكويت.
١٠. إسحاق، هاشم : العمارة والعمران بمدينة صنعاء القديمة، دراسات وأبحاث ميدانية غير منشورة، جامعة اب, ٢٠٠٣م.
١١. أيمن بن عمر آل عابد، العوامل المؤثرة في المسكن الاقتصادي. ورقة بحث السعودية ١٤٢٤هـ.
١٢. الجهاز المركزي للإحصاء – السكان والإسكان الجمهورية اليمنية صنعاء ١٩٩١م، مؤتمر الإستراتيجية السكانية.
١٣. فهمي، نهى. الإسكان منخفض التكاليف لماذا ولمن و إلى أين- ورقة بحث مقدمة للمؤتمر الدولي للإسكان– القاهر -1992.
١٤. تنبكجي، عماد عدنان- النظرة المعمارية لمسألتي السكن والإسكان- دمشق.
١٥. مبارك، نجيب محمد " سمات العمارة اليمنية" أبحاث المؤتمر الهندسي الأول ١٦-١٨ ديسمبر ٢٠٠٢م ، اليمن جامعة عدن.
١٦. محمد نور عفيفي أيمن، نحو تفعيل استراتيجيه متكاملة لتطوير سياسات توفير للتجربة المصرية- وتيسير الإسكان بالعالم العربي : دراسة تحليلية، ورقة بحث مقدمة للمؤتمر الدولي للإسكان - القاهرة.