الإسكان الرأسي في السودان:
تحليل للأبعاد التخطيطية والسلوكية للظاهرة

أحمد عبد الكريم أحمد سليمان

Abstract: The research problematic boarders end at the strong tendencies supporting vertical housing as part of a strategic perspective to develop the housing sector in Sudan. Methodological introduction demonstrates subject, aims and concepts complications. The basic research hypothesis is selected depending on views of 500 respondents of a random sample from Khartoum city. The application framework reviews the visible image of housing patterns and vertical housing and environmental intensification measures reflected by the constructional plan of Khartoum State. Users' reviews and the extent of their acceptance of vertical housing are also measured. Research subjects include a framework that implies behavioral consideration in designing systems of vertical housing as well as a brief review of modification aspects which appeared as behavioral reaction by users towards vertical housing. Finally, the study comes out with some planning consequences and recommendations relying on behavioral perspective aiming at improving vertical housing experience in Sudan.

مقدمة

يثير موضوع الإسكان الرأسي في السودان العديد من التساؤلات المهمة، كما أنه يولد نقاشاً قوياً ومستمراً في أدبيات العمران والإسكان حول تأثيره المستقبلي على المشهد البصري وعلى الحياة العمرانية، وبالأخص في جوانبها السلوكية والاجتماعية. وقد ظهر التوجه نحو تنمية القطاع العقاري بالمباني العالية للاستعمال

السكني وغيره منذ عقود قليلة في العاصمة السودانية، لكن هذا الظهور بدأ منذ السنوات الأولى لهذا القرن يكتسب صفة الظاهرة، وساعدت العوامل الاقتصادية، وظهور شرائح اجتماعية ذات متطلبات عمرانية وإسكانية مختلفة، بالإضافة إلى التوجهات الاستثمارية للشركات العقارية الوطنية والأجنبية لانتشار هذا النمط الاسكاني.

ويمثل الطرح المقدم في هذه المقالة محاولة بحثية تتعامل مع التحديات الراهنة والمهمة أمام المعنيين بهذا الشأن من عمرانيين ومعماريين ومستثمرين وأصحاب قرار وغيرهم فيما يتصل بكيفية إنتاج وبلورة أفكار تخطيطية وتصميمية لعمارة المسكن التي تواجه بمعضلات كبرى لمكانة هذا المسكن في المجتمع السوداني – وفي غيره من المجتمعات – بسبب متغيرات اقتصادية واجتماعية وحضارية مركبة. تتحدد مشكلة الدراسة بتناول التوجهات الداعمة ضمن منظور إستراتيجي للبناء الرأسي كأحد الحلول المطروحة لتطوير وحل معضلة المأوى والسكن للمواطن السوداني.

تهدف الدراسة لتحقيق ما يلي:

(١) الوقوف على ما تتبناه الخطة التعميرية للمخطط الهيكلى لولاية الخرطوم باعتبارها نموذجاً يمكن الاسترشاد به لتعميم تجربة الإسكان الرأسي في بقية الحواضر السودانية.

(٢) مقارنة إيجابيات وسلبيات الإسكان الرأسي للإفادة منها في وضع رؤى تخطيطية وتصميمية مناسبة تراعي خصوصية البيئة السودانية.

(٣) تقديم عدد من الموجهات التخطيطية في إطار سلوكي تستجيب للمتغيرات التي تنادي بواقعية التوجه الرأسي في التنمية العقارية.

وتُناقش المعطيات من خلال استعراض الصورة المرئية لأنماط البناء السكني، ثم ما تطرحه الخطة التعميرية للمخطط الهيكلي لولاية الخرطوم من إجراءات للإسكان الرأسي والتكثيف البيني. وتُقيَّم آراء المستخدمين ومدى تقبلهم للإسكان الرأسي. وتشتمل موضوعات الدراسة على إطار لتضمين الاعتبار السلوكي في النظم التصميمية لهذا النمط من السكن، مع سرد موجز لبعض الظواهر التعديلية كردة فعل سلوكي للمستخدمين. وفي الأخير تتوصل الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات وبعض التوصيات التخطيطية بقصد تطوير تجربة السكن الرأسي بالسودان.

١- مشكلة الدراسة

تتجلى مشكلات إسكانية وسكنية متعددة في الحواضر السودانية الكبرى، مثل العاصمة الخرطوم وود مدني وبورتسودان والفاشر والأبيض على نحو: العجز الكمي في المعروض من المساكن، وقصور خدمات ومرافق البنى الارتكازية، وعدم بلوغ الشراكة الحقيقية للمستفيدين من خطط الإسكان إلى غاياتها المرسومة. وتبرز مسألة الإسكان الرأسي في المدن السودانية كإحدى التوجهات التي بات ينظر إليها كمكامن ينظر من خلالها لحل الكثير من مشكلات الحصول على سكن آمن وميسر. تفرض هذه التوجهات على القائمين بالأمر والباحثين إيلاء العناية وتشريح هذا التوجه من المنظور السلوكي والاجتماعي لمدى تقبُّل المستخدم السوداني لهذا النمط من البناء في مجتمع شاع عنه وعبر تراكم التجربة العمرانية للسكن الحضري، استنادها إلى البناء بنمط الدور الواحد. وبإيجاز فهذه الدراسة تُعنى في المقام الأول بالقضية التى تحمل عنوانها ونطمح من ورائها إلى تسليط الضوء على البعد التخطيطي والسلوكي في تقييم التجربة والتعامل مع توجهات البناء الرأسي، والتنبيه إلى تأثيراتها وتداعياتها السلبية والإيجابية على السكان وكيفية الاستفادة من الوجه الإيجابي منها.

٢- فرضية الدراسة

تسعى الدراسة لاختبار فرضية أساسية يمكن صياغتها على النحو التالي: ينزع سكان الحواضر الكبرى في السودان، ومنهم مستخدمي السكن بحاضرة الخرطوم، لتقبُّل التوجهات نحو تشجيع مشاريع الإسكان الرأسي.

٣- طرق جمع المعلومات والمنهجية

استلزم إجراء الدراسة القيام بمسح بصري مكثف بمنطقة الدراسة مع التحري الموقعي، ثم توزيع استبانة بحث تم اخضاعها لمعايير التحكيم العلمي وقياس صدق الأداة. ونظراً لعدم تجانس مجتمع الدراسة في كثير من الظواهر والسمات، أو بمعنى آخر تباين الأحياء السكنية المختارة مقروناً باختلاف الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية السائدة في هذه الأحياء، فقد تم اختيار عينة عشوائية من (٥٠٠) مستجوباً،[١] وقد اتسمت العينة بكونها تطوعية مع مراعاة تمثيل الدرجات السكنية المختلفة بمكان عينة الدراسة في مدينة الخرطوم في مناطق بلغ عددها (١٤) منطقة سكنية هي: جزيرة توتي، بري، الخرطوم(٢)، المعمورة، الطائف، اللاماب، الجريف غرب، الصحافة غرب، جبرة، العشرة، الكلاكلة القطعية، سوبا غرب، أبو آدم، مدينة الأزهري. ويتم استخدام عدة مناهج بشكل متكامل؛ ومن أبرزها المنهج التحليلي المقارن والمنهج السلوكي للإدراك البيئي. وما يميز المنهج الأخير أنه ينظر

(١) استندت هذه الدراسة في الأساس على مخرجات العمل الحقلي والتحري الموقعي والمسح البصري الذى قام به الباحث ضمن مشروعه لرسالة الدكتوراه (٢٠٠٩) في التخطيط الحضري والتي جاءت بعنوان: الإدراك البصري والتصور الذهني وأفضليات السكن: دراسة إطارية لإدماج البعد السلوكي في التخطيط الحضري والإسكان، كلية الدراسات العليا، جامعة الزعيم الأزهري.

بصورة تبدو أكثر واقعية لتصرفات الإنسان، خاصة عند دمج مناهج أُخرى، بالأخص المناهج الكمية.[٢]

٤- مصطلحات الدراسة

(١) الإسكان الرأسي (Vertical Housing): "زيادة الوحدات السكنية بالبناء العمودي أو الطابقي[٣] لتوفير أكبر قدر من المساحة الأفقية بقصد تقليل كلفة تخديم المناطق السكنية بالإمدادات الأساسية من مياه وإنارة وصرف صحي وغيرها".

(٢) التكثيف البيني (Intensification): إعمار الأراضي الخالية الواقعة داخل أو بين المناطق والأحياء السكنية.

(٣) التخطيط الإسكاني (Residential Planning): "عملية اتخاذ القرارات حول ما يراد تحقيقه بشأن الإسكان استناداً إلى دراسة الوضع القائم دراسة علمية ومهنية جادة، مع وضع الاعتبارات المؤثرة والناظمة لهذه العملية، فضلاً عن الموارد وكيفية توظيفها مع ترتيب الأولويات وخطوات التنفيذ مع التقويم العلمي المستند إلى بيانات الحقل وإشراك المستفيدين حسب المتغيرات التي تطرأ مستقبلاً".

(٢) Cf. Lia Karsten (2007) "Housing as a way of life: Towards an understanding of middle-class families' preference for an urban residential location", *Housing Studies*, Vol. 22, No. 1, pp. 83-98.

(٣) يقسم علي رضا الحيدري وآخرون أسلوب الشقق السكنية بالأبنية متعددة الطوابق إلى نوعين، الأول: هو الإسكان متوسط الارتفاع ولا يزيد عن أربعة طوابق، والثاني هو الإسكان العمودي، وهو ما يزيد عن ذلك. ومن الواضح أن أنماط السكن الرأسي الذي تستهدفه هذه الدراسة موجودة بالنوعين المذكورين. علي رضا الحيدري وآخرون (٢٠٠٢)، التصميم الحضري: الهيكل والدراسات الميدانية. القاهرة: مكتبة مدبولي، ص ٢٤٨ .

٥- الصورة العامة لأنماط البناء السكني بمنطقة الخرطوم

تتباين ملامح تكثيف البناء السكني بمدينة الخرطوم من منطقة إلى أُخرى، وإن كان الطابع البنائي للكثافة المتوسطة هو السائد في معظم الأنحاء، ولا يشذ عن ذلك إلا مناطق السكن التقليدي مثل جزيرة توتي ومناطق البراري والجريف غرب حيث تنتشر صيغة بناء الدور الواحد بالطوب الأحمر أوالطين "الجالوص" أو المواد الإنشائية الأُخرى، أو مناطق السكن بالدرجة الأولى مثل أحياء الرياض والمنشية وقاردن سيتي ويعطي الشكل (١) ملمحاً مرئياً لأنماط تكثيف البناء السكني بالمدينة.

الشكل (١): أنماط تكثيف البناء السكني في مدينة الخرطوم

(أ) بناء سكني كثيف بمنطقة بري المحس

(ب) بناء سكني متوسط الكثافة بمنطقة أركويت

(ج) بناء سكني مبعثر بمنطقة السلمة

٦- الإسكان الرأسي كاتجاه تخطيطي مستحدث

تتوجه سياسات توفير المأوى والسكن في السودان نحو تشجيع البناء الرأسي لما له من ميزات إيجابية – من وجهة النظر الاقتصادية الصرفة – تتعلق بالاستخدام الأمثل للأراضي وسهولة تقديم الخدمات لهذا النوع من البناء، والذي يعمل على تقليل التكلفة. وخير مثال على ذلك، ما تتبناه الخريطة الهيكلية للمخطط الهيكلي لولاية الخرطوم. وبالاستناد إلى ما جاء بإطارها المرجعي فهناك توجهات معينة بشأن هذا النمط من البناء الرأسي، ومنها:

أولاً: زيادة المساكن المتعددة الطوابق (Multi-storey houses)، ويرتبط ذلك بطرق التحول إلى هذا النمط في الشقق متعددة الطوابق (Multi-storey apartments) للأُسر الصغيرة والممتدة؛

ثانياً: تحديد نظم التجميع الجديدة (New aggregation systems) واستخدام الأساليب الفنية الملائمة.

وفي هذا الإطار يعد نظام التشييد عاملاً جوهرياً في تحديد التصاميم. ويسهم التشييد بالعون الذاتي (Self-help construction) بدور ذي علاقة بأنماط البناء قليل الكلفة، وهي موضع بحث وتدريب حرفي لإسكان القادرين على دعم التحولات (supporting transformations) بالمناطق الطرفية.(٤)

ومن المهم لفت النظر إلى أن التحكم في التحول المنتظر لسياسات الإسكان الرأسي، يمر بمجموعة من قواعد تنظيم التشييد (Construction regulations) التي يتوجب أن تتميز بالمرونة وسهولة التنفيذ (Flexible easy enforce).(٥) ويمكن أن ينسجم التوسع في إنشاء المساكن مع توجهات البناء للإسكان الرأسي، والتي تحددت بالخريطة الهيكلية في شكل سيناريوهات يتم بناؤها على كافة المستويات الحيزية للمخطط. وفي هذا الجانب يوجد بديلان:

أولهما: عمليات رفع للمناطق الخالية (أي المناطق التي تستوعب البناء والتكثيف البيني ضمن مساحاتها) وتشييد المساكن الجديدة عليها.

(٤) Khartoum State, Ministry of Planning and Physical Development, Khartoum Planning Project (KPP-5) (2005) *Terms of Reference*, (Report) Khartoum State, Ministry of Planning & Public Utilities, p. 39.

(٥) *Ibid*., p. 40.

ثانيهما: إمكانية زيادة المساكن بالتجديد (Renovation) أو إعادة التأهيل (Rehabilitation) والتكثيف البيني بالمناطق السكنية القائمة وفي المناطق المهملة.(٦)

وبشكل عام يتأسس هيكل التنمية الإسكانية بالخريطة الهيكلية المذكورة على إيقاف التمدد الأُفقي للعاصمة، وإنشاء طريق خارجي كحاجز طبيعي لرسم حدود المنطقة الحضرية. وكما ذكرنا، فإن استيعاب أي نمو حضري مستقبلي سيكون من خلال آلية التكثيف والبناء الرأسي في سياق التجديد الحضري. ومن الناحية الإستراتيجية، فإن التطور الحضري للعاصمة سيكون مبنياً على إنشاء تسعة مدن جديدة لاستيعاب أكثر من ستة ملايين نسمة خلال الخمسة وعشرين عاماً المقبلة.(٧)

ومن المعلوم أن نمط الإسكان ذي الطابق أو الطابقين قد انتشر في العاصمة السودانية بدءاً من العقود التي أعقبت استقلال السودان (١٩٥٦) في أنحاء متفرقة من المدينة، وكان حكراً على صفوة المجتمع من القادة والأثرياء وكبار الموظفين. وبدأت ملامح هذا النمط تنتشر تدريجياً أثناء سنوات الهجرة الواسعة لبلدان الريع النفطي في الخليج العربي بعد انتصاف العقد السبعيني من القرن الماضي. ومع بدايات هذا القرن بدأت تسود ظاهرة عمرانية عقارية جديدة، وتتمثل في الأبراج السكنية والشقق والفلل والمدن السكنية الراقية (إطار فوتوغرافي-١).

(٦) *Ibid*., p. 40.

(٧) Khartoum State, Ministry of Planning and Physical Development (2009) *Khartoum Structure Plan*, (Report) Vol. 1, Part-1, p. 2.

إطار فوتوغرافي (١): نماذج من الإسكان الرأسي الحديث في مدينة الخرطوم

إن من أسمى أهداف أي مشاريع، إنتاج بيئة متميزة من خلال فراغات نشطة تسمح بممارسة الأنشطة الجماعية والفردية. وهذا يعني – ببساطة – خلق حياة اجتماعية تشجع السلوك الجماعي أو الفردي الإيجابي في نطاق المسكن (Dwelling domain) مثل المشي والتريض والترفيه والاستكشاف والتأمل والاسترخاء.[٨] وعلى حد تعبير بلقاسم بن مشيش: "يستجيب البناء العمودي لظروف اجتماعية واقتصادية يعتبرها علماء الاجتماع العمراني حلولاً معمارية مرنة أمام تعقد الحياة وتعاقب الأجيال، لأنها تقدم بنايات سكنية باقية لأطول مدة ممكنة".[٩]

(٨) علي عبدالرؤوف (٢٠١٠)، "مدن الأسوار والأبراج: المجتمعات السكنية الرأسية المغلقة في الخليج"، ورقة بحثية قدمت لندوة التنمية الحضرية بين النظرية والتجارب العملية. مراكش، ٢٤-٢٦ مايو ٢٠١٠.

(٩) بلقاسم بن مشيش (١٩٩٢)، الاستعمال الاجتماعي للمحيط السكني بين الخبرة السابقة والطموح نحو التمدن: تحليل نفسي اجتماعي لحيازة الساحات السكنية بمدينة بومرداس بالجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد علم النفس، جامعة الجزائر.

وسيراً على هذا المنحى تسعى الشركات العقارية الاستثمارية إلى إنشاء أبراج سكنية ومدن عقارية جديدة في مناطق متميزة بالعاصمة الخرطوم، ومنها على سبيل المثال مدن الروابي والدبلوماسي وسبأ والرضوان والعودة والسلام والتنعيم (وتقع في محيط المحور الشمالي والجنوبي لمنطقة حي الإنقاذ وعد حسين) ومدن النخيل وساريا، وهناك أبراج الحجاز بالإضافة إلى مشروع المقرن والذي يعد من أضخم المشاريع العقارية في السودان، وهو في مرحلة التشييد بين جسر النيل الأبيض وجسر الإنقاذ.

وهنالك صورة ملحوظة تشكل المشهد العمراني بمدينة الخرطوم والمتمثلة في انتشار مساحات كبيرة من الأراضي المنظمة والمخدومة. بدرجة أو أُخرى. خالية من البناء ممّا أدى إلى تناثر المباني واستخدام خدمات المرافق دون كفاءة وكلها تحتاج إلى التكثيف البيني الذي تستهدفه الخطة التعميرية بالمخطط الهيكلي لولاية الخرطوم كما ذكرنا آنفاً (إطار فوتوغرافي- ٢).

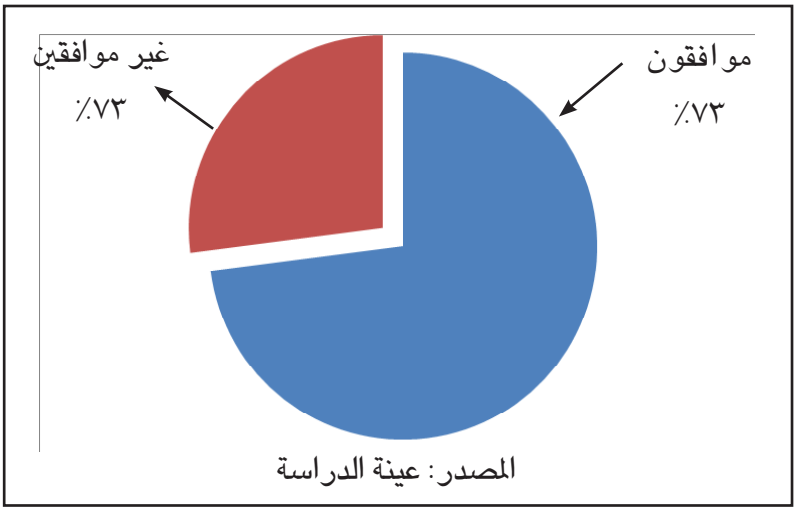
إطار فوتوغرافي (٢): نماذج لمناطق فراغات التكثيف البيني في الخرطوم

(أ) منطقة جبرة (ب) منطقة النزهة

٧- سلوك المستخدمين وتقبُّل التوجهات للإسكان الرأسي

لقد تم سؤال المستجوبين بعينة الدراسة بشكل محدد بقصد التعرف على اتجاهاتهم نحو الإسكان الرأسي في مشروعات الإسكان بالخرطوم[١٠] وجاءت مخرجات السؤال بالصورة التي يظهرها الشكل (٢):

الشكل (٢): التوزيع النسبي لقبول توجهات الإسكان الرأسي



والاستنتاج الرئيس لما خرجت به النسبة بالشكل أعلاه هو وجود قناعات مشتركة لدى معظم أفراد العينة لتبني هذا النوع من أنماط الإسكان كأحد الحلول الموضوعية لقطاع الإسكان بالعاصمة الخرطوم. وهو ما يقودنا للتأكيد على أنه من

(١٠) يحمل السؤال المشار إليه الرقم (١٧) باستبانة العمل الحقلي لإطروحة الدكتوراه للباحث التي أشرنا إليها في هامش سابق (راجع الفقرة -٤). ويأخذ السؤال الصيغة التالية:
هل توافق على أن يكون إسكان العمارات في شكل شقق هو حل جيد لمشكلة السكن في مدينة الخرطوم؟
أوافق ..... (ب) لا أوافق .....

المهم في منظومة تصميم وإنتاج أي عمل عمراني معرفة من هو المستخدم، ومن المستفيد، وكيف نطمئن إلى تحقيق إحتياجاته ومتطلباته؟

٨- مبررات التوجه نحو الإسكان الرأسي في السودان

إن إدراك المستجوبين وتقبلهم لهذه الظاهرة يقودنا بالأساس إلى تقصي الأسباب التي تدفع لانتهاج سياسة التوسع نحو هذا النمط الإسكاني. ولا تختلف أسباب التوجه لإشاعة مشروعات الإسكان الرأسي في الحواضر السودانية الكبرى عن نظيراتها بالبلدان العربية والأفريقية كثيراً، ولكن الأسباب هنا ربما تأخذ خصوصية تستند إلى مبررات نذكرها بإيجاز فيما يلي:

(i) يمكن التحكم بمساحات وحدات الإسكان الرأسي، وبمرونة كبيرة وفقاً لأحجام الأُسر واحتياجاتها وإمكانياتها، فكلما صغرت الوحدة السكنية كلما انخفضت تكاليفها، وكانت في متناول ذوي الدخل المحدود.[١١]

(ii) تخفيض الفرق بين التكاليف الإجمالية للإسكان الرأسي والتكاليف الإجمالية للمباني المنفردة والفلل إلي أقل من النصف، سواء من ناحية تكلفة الأرض، أو تكلفة البناء وبنفس المساحة البنائية، كما تشير إلى ذلك دراسات متخصصة في التثمين العقاري.[١٢] وبعبارة أخرى، إمكانية توجيه الوفورات الإنشائية لتنمية الأنشطة والفعاليات المرتبطة.[١٣]

(١١) نادية محمد بصير (٢٠٠٤)، "أهمية الاقتصاد بالمساحات المبنية بين المفهوم البيئي والإسلامي"، سجل ندوة بحوث الإسكان الميسر. الرياض: الهيئة العليا لتطوير الرياض، ص ٣٠٧.

(١٢) نفس المرجع، ص ٢٦٩.

(١٣) فتحي محمد مصيلحي (٢٠٠٥)، تخطيط المدينة العربية بين الإطار النظري والواقع والمستقبل. القاهرة: مطبعة رواي، ص ٥٧٥.

(iii) تزايد شدة طلب السكن مقابل العرض وارتفاع أسعار المواد الإنشائية مما يقلص التوجه نحو الإنشاء، وما يتبع ذلك من تراكم الحاجة على الطلب الإسكاني.

(iv) استقطاب الحواضر السودانية الكبرى وخاصة العاصمة الخرطوم لموجات هجرة واسعة من أنحاء السودان، مما يتطلب توفير وحدات إسكانية لمقابلة إيواء هؤلاء المهاجرين.

(v) الصعوبة الواضحة في الحصول على قطع أراض بالخرطوم، خاصة في مناطق السكن مرتفع المستوى، وبإنشاء إسكان رأسي تنخفض كلفة الإنشاء إلى حد كبير.[١٤]

(vi) النمط العصري الذي تنشده كثير من العائلات السودانية ممن تسمح دخولهم بذلك، من العائدين من دول المهجر الذين تلاءموا مع سكن الشقق بالعمارات.

(vii) صعوبة المواصلات والحركة من المركز نحو الأطراف وعكسها تدفع بالكثيرين من السكان إلى السكن قرب مواقع عملهم حيث يصبح الاستقرار بالبنايات السكنية العالية حلاً مناسباً في هذه الحالة.[١٥]

لقد أُثير كثير من الجدل حول جدوى وملاءمة الإسكان الرأسي في مدن المنطقة العربية بشكل عام، وفي المدن السودانية بشكل خاص. فالمعارضون يرون بأن الأيدلوجيا الحديثة في التصميم الحضري أدت إلى تصميم الإسكان في عمارات مرتفعة ومتراصة دون العناية بسيكلوجية الإنسان.[١٦] وعلى الرغم من هذه الآراء المعارضة إلا أن هذا الإسكان يظل حلاً منطقياً لأزمة الإسكان بالمدن العربية والأفريقية الكبرى،

(١٤) نفس المرجع، ص ٥٧٦.

(١٥) علي رضا الحيدري وآخرون، مرجع سابق، ص ١٣٠.

(١٦) نفس المرجع، ص ١٣٨.

ومن ثم فيمكن العمل على تصميم نموذج إسكان رأسي يأخذ معطيات البيئة السودانية بكافة تداخلاتها الاجتماعية والسلوكية وغيرها بعين الاعتبار (الجدول رقم ١):

الجدول (١): مقارنة بين إيجابيات وسلبيات الإسكان الرأسي

الإيجابيات	السلبيات
– امكانية تحقيق مستوى إضاءة وتهوية مناسبتين؛ – توفير مساحات فضاء حول المبنى للأغراض الترفيهية؛ – تقليل نفقات الخدمات؛ – فعالية الاستخدام (Efficiency of use) – المزيد من الضبط الاجتماعي (More social control) – حيوية اقتصاديات المقياس (Lively economics of scale)	– متاعب للأطفال والمسنين خاصة عند تعطل المصاعد أو انقطاع التيار الكهربائي – عدم التمتع بالحدائق الخاصة بالسكن؛ – إذا لم يدرس موقعها جيداً من ناحية تخطيطية فإنها يمكن أن تؤدي إلى إتلاف خط السماء والصورة المرئية للمدينة؛ – احتمالية منع الهواء والإضاءة عن المباني بالموقع المجاور؛ – مشاكل نفسية للأطفال بسبب عدم توافر مناطق خاصة للعب؛ – المخاطر البيئية (Environmental hazard)

المصدر: (١) محمد حسن نوبي (٢٠٠٢)، العمران الرأسي وأمراض الإنسان.[١٧]

(٢) Burhan Elghazali (2006), Urban Intensification in Metropolitan Khartoum Influential Factors, Benefits and Applicability.[١٨]

(١٧) محمد حسن نوبي (٢٠٠٢)، العمران الرأسي وأمراض الإنسان. القاهرة: دار نهضة الشرق.

(١٨) Burhan Elghazali (2006) *Urban Intensification in Metropolitan Khartoum: Influential Factors, Benefits and Applicability* (PhD thesis published in Regional Planning, KTH). Stockholm: Royal Institute of Technology, p. 40.

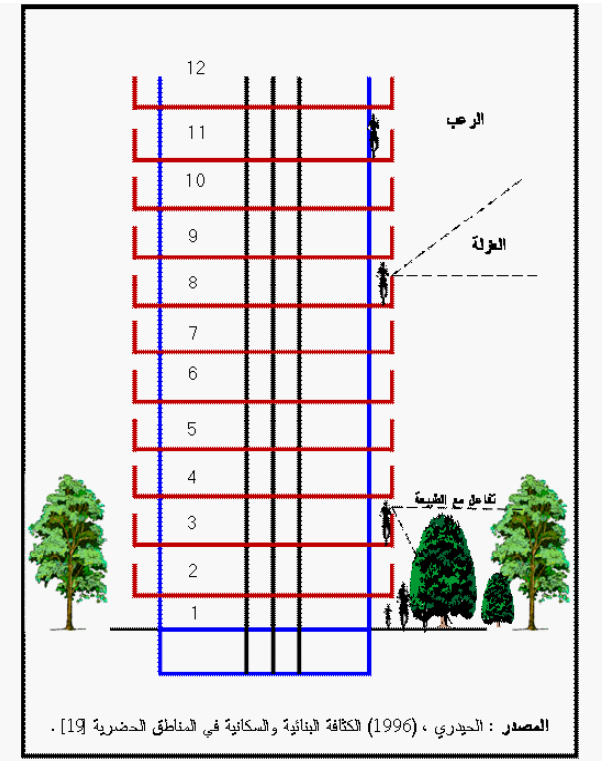
ومن المهم الإشارة إلى بعض القضايا التي يجب وضعها في الاعتبار بشأن موضوع الإسكان الرأسي بالسودان، ومنها «تحليل مدى تأثير البيئة المحلية واستجابات المجتمع لتنفيذ هذه المشاريع، بالإضافة إلى تحديات التشريع والممارسة (Legislation & practices challenges)، وفرص تنمية خدمات البنى الارتكازية".[١٩] هذا إلى جانب المشاكل الناتجة عن هذا النمط من الإسكان مثل التلوث البصري وما ينتج عنه من فقدان خط السماء، والإبهار البصري، واعتراض الرؤية، وعدم الرضا عن الصور المعمارية، والإدراك البصري. وهناك المشاكل الناتجة عن الازدحام السكني، وفقدان الملكية الخاصة والمسطحات (الخضراء والمفتوحة)، والخصوصية البصرية، وانغلاق الفراغات الداخلية.[٢٠] وبالإضافة إلى ما ذكر، تظهر بعض ردات الفعل السلوكية مع هذا النمط من الإسكان (الشكل-٣).

وتأسيساً على كل ما سبق، فإن التوجه نحو اعتماد الإسكان الرأسي كحل إسكاني سيواجه بتحدٍ كبير يفرض على المخططين ومصممي العمران بالسودان اتباع أساليب تتوافق والمتطلبات المستجدة، ويجعلهم يقومون بدراسات تحليلية واسعة وبتجارب أسلوبية معمارية متعددة للوصول إلى الهدف نحو تصميم إسكاني أمثل. ولعلنا نشير هنا إلى الدراسة التي قدمتها زحل الطيب عوض (٢٠٠٨)، واشتملت على أرقام ومعايير يمكن الاهتداء بها في التصاميم. فنمط الشقق بالمباني المرتفعة في المدن السودانية يصلح للأُسر الصغيرة جداً (٢-١)، وللأسر الصغيرة (٥-٣)، لأن مساحة الشقق بصفة عامة لا تسمح بوجود عدد كبير من الفراغات. ويلاحظ

(١٩) *Ibid*., p. 52.

(٢٠) نوال إبراهيم إدريس (٢٠٠٨)، "العمران الرأسي غير المخطط له وأثره على البيئة الحضرية"، ورقة بحثية قدمت للمؤتمر العلمي الثالث للإسكان الحضري في السودان، جمعية المعماريين السودانية. الخرطوم ٢٨-٣٠ أبريل ٢٠٠٨م.

الشكل (٣): المردود السلوكي الناتج عن الإسكان الرأسي[٢١]



صعوبة استيعاب نمو حجم الأُسرة عبر الزمن في نفس الشقة لاستحالة الامتداد الأُفقي والرأسي، ولذا يفضل الانتقال إلى مكان آخر أو السكن في شقق متجاورة.[٢٢] (الجدول رقم ٢).

(٢١) علي رضا الحيدري (١٩٩٦)، حدود الكثافة البنائية والسكانية في المناطق الحضرية. الرياض: منشورات المعهد لإنماء المدن، ص ٩.

(٢٢) زحل الطيب عوض (٢٠٠٨)، "دراسة العوامل الاجتماعية والثقافية التي تشكل تركيبة الأُسرة"، ورقة بحثية قدمت للمؤتمر العلمي الثالث للاسكان الحضري في السودان، الخرطوم، ٢٨-٣٠ أبريل ٢٠٠٨.

الجدول (٢): أنماط المساكن وملاءمتها للتصنيف الأُسري في الحواضر السودانية

نمط السكن	الملاءمة للأُسر	ملاحظات
(١) الشقق (Apartments) (بالإسكان الرأسي متعدد الطوابق)	أسرة صغيرة (٢-٥)	- عدم وجود عدد كاف من الفراغات. - عدم تلاؤم هذا النمط مع دورة حياة الأُسرة في الغالب.
(٢) المساكن المستقلة (Single houses) (بالفلل ذات الطابق أو الطابقين)	جميع أحجام الأُسر	- إمكانية استيعاب زيادة حجم الأسرة عن طريق إضافة طوابق أُخرى (امتداد رأسي) والامتداد الأفقي في المساكن كبيرة المساحة.
(٣) المساكن المصفوفة (Row houses) (بالمدن أو المجمعات العقارية الجديدة)	جميع أحجام الأُسر	- الامتداد الأفقي محدود في غير الاتجاه الملاصق للمساكن أو الامتداد الرأسي إذا كان ذلك ممكناً. - من إيجابيات هذا النمط المساهمة في تخفيض كلفة البناء والخدمات العامة مع مراعاة اتجاه الرياح في التهوية. - يجب الترابط الكلي بين الفراغات الحيزية داخل المسكن للاستفادة القصوى.
(٤) المساكن الثنائية (Semi-detached houses) (بالمدن العقارية الجديدة)	جميع أحجام الأُسر	- تلاصق وامتداد المساحة المبنية لمنزلين وترك ممر داخل القطعة لإمداد الخدمات. - إمكانية الامتداد الأفقي في غير اتجاه تلاصق المنازل وإمكانية الامتداد الرأسي إذا أمكن.

المصدر: الباحث بالاعتماد على: زحل الطيب عوض (٢٠٠٨)، "دراسة العوامل الإجتماعية والثقافية التي تشكل تركيبة الأسرة".[٢٣]

(٢٣) نفس المرجع، ص ص ٥-٦.

وتعليقاً على الجدول السابق فمن المهم مراعاة ما يلي عند تصميم وحدات الإسكان الرأسي للمستخدم السوداني:

(i) احتواء التصميم على فراغات حيزية ذات درجات انغلاق مختلفة (غرفة مغلقة كلياً، فراغ مغلق جزئياً "فرندة"، بلكونة مفتوحة) لأن الطقس في معظم أنحاء السودان، ومنها منطقة الدراسة، يتطلب توفر درجات الانغلاق المختلفة.

(ii) التهوية الطبيعية الجيدة للفراغات داخل الشقة (غرفة، صالون، مطبخ) وعدم الاعتماد كلياً على التهوية الصناعية.

واستناداً إلى ملاحظات الباحث من المسح البصري والتحري الموقعي لعدد من العمارات السكنية التي بنيت في أوقات سابقة، يمكن القول بأن البعد السلوكي ووضع الاعتبار اللازم لدورة حياة الأسرة كانا عنصرين يكتنفهما هشاشة الاعتبار المطلوب لدى مصممي العمارات السكنية في السودان.[٢٤] ويمكن استجلاء ذلك بالاطلاع على ما خلصنا إليه من نقاط مسجلة بالجدول رقم (٣).

(٢٤) في نقده للعمارة السكنية العمودية يقول حموش: "حينما يصممها المعماري يأخذ مقياس حجم الأُسرة (٥-٦ أفراد). وما أن يصمم الدور الأرضي حتى يعممه على كل الطوابق، بل يأخذ تلك العمارة كنموذج ليصنع بها مدينة بأكملها، وكأن السكان قد خرجوا من قالب واحد، وتساووا في السن والجنس، فلا اعتبار لحجم العائلات وللحالة الاقتصادية والثقافية. وأسوأ من ذلك أن يمنع على الابن الزواج، فعليه أن يبحث عن شقة أخرى. وإذا ما وصل عدد الأبناء إلى ثلاثة فعلى الزوجين أن يتعاقما!!!".

الجدول (٣):

مقارنة فرضيات المصمم العمراني و ردة فعل المستخدمين للسكن الرأسي

فرضيات المصمم العمراني	رد فعل المستخدمين	الاستنتاجات
– الفراغ بالطوابق الأرضية شبه عام يخص جميع المستخدمين	– تقسيم بعض المستخدمين الفراغ بحوائط واستغلاله كمخازن أو مواقف للسيارات مثلاً.	– عدم وضع اعتبار كاف للسلوك المجالي في تصميم هذا النمط الإسكاني.
– الشرفة (البلكونة) والنافذة حيز اتصالي مع خارج المسكن.	– يقوم بعض المستخدمين بقفل جزء من الشرفات باستعمال مواد مختلفة.	– عدم تحقيق الخصوصية بالكامل أو عدم الكفاءة المناخية.
– الحيز الانتقالي والساحة العامة أمام العمارة لممارسة لعب الأطفال وتفاعل المستخدمين اجتماعياً.	– عمل جدار عازل في بعض العمارات.	– أهمية دمج العنصر السلوكي (أمني، اجتماعي) بإقامة مجال اجتماعي شبه خاص.
– يقوم ملاك العمارة (المستثمرون) بإدارة وصيانة العمارة السكنية	– اهتمام المستخدمين بالصيانة الداخلية للشقق فقط، وعدم الاهتمام بالصيانة الخارجية للعمارة السكنية.	– إشعار المستخدمين بدورهم تجاه العمارة السكنية وإشراكهم في قرارات الإدارة والصيانة.

المصدر: المسح البصري والتحري الموقعي (٢٠٠٩)

وبالإضافة إلى ما ذكر بالجدول السابق فقد تمت ملاحظة جديرة بالتسجيل، وتتمثل في تدخل المستخدمين بقفل الشرفات (البلكونات) وبصور متعددة، مما يؤدي إلى تشويه الطابع المعماري للواجهة الأصلية للعمارة. ولا يمكن عزو هذا التدخل – تحت أي منظور – إلا بتفهم الدوافع الأساسية وراء تعديل التصاميم الأساسية المنفذة بكونها تصرفات تحكمها عوامل سلوكية واجتماعية ومناخية متداخلة. إن مثل هذه التصرفات في إحدى جوانبها إنما هي "عودة عفوية إلى المضمون المعماري والاجتماعي لتكوين البيت السوداني". وبصياغة أخرى يتم تعديل بعض مكونات العمران الرأسي من قبل المستخدمين بعد إشغالها لمدة من الزمن بحيث يتم توجيه تكوينها البنائي وعناصرها نحو الداخل لتنسجم مع حاجات أولئك المستخدمين، ومنها متطلباتهم السلوكية. ومن الدلالات المهمة التي يمكن الإشارة إليها بناءً على الملاحظات المسجلة بالجدول أعلاه، أن ردة فعل المستخدمين بالإضافات والتحويرات التجاوزية في عمارات سكنهم تعد من الظواهر بالغة الحساسية، إذ تؤدي في أحيان كثيرة إلي تشويه الشكل العام للمبنى.[٢٥]

٩- نحو تفهم سلوكي للنظام التصميمي للسكن الرأسي بالسودان

يرى المتأمل والمدقق أن إنتاج المساكن في عالمنا المعاصر تحكمه مجموعة من الأُطر من المؤسسات والبنوك والقوانين التي تكون تنظيماً محكماً يصعب تغييره وتعديله، خاصة أنه في إطار تلك القوى فإن المؤثر الأكبر هو المحددات المالية والاقتصادية التي تقيّم نجاحاتها بالأرقام، وتسقط الإنسان والمكان والزمان. ومن ثم روجت هذه القوى

(٢٥) مصطفى حموش (٢٠٠٨)، "الفيلا والعمارة وقصة العداوة"، مجلة العمران، العدد (١٧)، ص ١٤.

والأنظمة لفكرة النموذج البنائي القياسي المكرر بدعوى أنه أكثر المداخل إلى حل مشكلة الإسكان من وجهة النظر الاقتصادية البحتة.[٢٦]

إن تعامل المستخدمين مع بيئات سكنهم بالسكن الرأسي – شأن الساكنين بأنماط السكن الأُخرى – يتم في إطار نسق تتعدد فيه الخطوط وتتشابك فيما بينها لتعطي الصورة النهائية للتعامل السلوكي مع هذا النمط الإسكاني. وهنا تقدم علوم سيكلوجيا العمران[٢٧] توجيهات مفيدة في هذا الإطار مما يساعد المصممين عند اتخاذ القرارات التصميمية بالمراحل المختلفة، وخاصة في مرحلة البرمجة الأولية التي تتضمن أساساً إصدار أحكام ترتبط بقيم معينة.[٢٨] ويقوم التصميم الإسكاني الناجح بالأساس على توفير قاعدة غنية تساعد على ممارسة النشاطات الحياتية في جو من التعاطف والتفاهم والراحة، وتأمين الحد الأدنى من الحركة السليمة والأجواء الصحية المريحة دون التعارض مع قيم واحتياجات المستخدمين.[٢٩]

وبتحليل سلوكي متعمق لظاهرة تعديلات المستخدمين السودانيين في سكن العمارات والشقق فيمكن النظر إليها من عدة زوايا، فقيام السكان بإجراء التعديلات في

(٢٦) محمد سالم المعاني (١٩٩٢)، "نحو هندسة إنسانية: تطبيقات علم النفس في ميادين العمارة وتخطيط المدن"، مجلة جامعة دمشق في العلوم التطبيقية، المجلد (٨)، العدد (٢٩)، ص ١١٧.

(٢٧) نعني بعلوم سيكلوجيا العمران (Psychology Urban) عدة علوم تهتم بتجسير الفجوة بين العلوم التكنولوجية والهندسية الصرفة والعلوم الإنسانية والتي تقدم لمخططي ومصممي العمران أدوات تمكنهم من إنتاج بيئة لائقة في محتوى حضاري معين، ومن هذه العلوم علم النفس المعماري (العمراني)، وعلم النفس البيئي، والجغرافيا السلوكية، وعلم الاجتماع الحضري.

(٢٨) علي عبدالرؤوف، مرجع سابق.

(٢٩) محمد سالم المعاني، مرجع سابق، ص ١١٥.

الوحدات السكنية الخاصة بهم يعكس في واقع الأمر الرغبات الحقيقية للمستخدمين للمشاركة في تحقيق احتياجاتهم الوظيفية، وكذلك يعكس مدى عدم ملاءمة التصميم المعماري لهم. لأن محاولة هؤلاء المستخدمين زيادة مسطح الوحدات السكنية تعكس بالضرورة عدم مناسبة مسطح الوحدات السكنية لمتطلباتهم واحتياجاتهم.[٣٠] كما أن للساكن دوراً كبيراً في تشويه العلاقات الشكلية من خلال قيامه بتحويرات تجاوزية على واجهة الوحدة السكنية، والتي تؤثر بدورها على واجهة المبنى، ومنها على العمارة السكنية ككل مما يعطي انعكاساً سلبياً على المشهد الحضري للمدينة.[٣١]

ومن المعلوم أن سلوك أي إقامة سكنية ضمن السلوك العام هو الذي يميز الحياة الاجتماعية، وتنظمه، كبقية أنواع السلوك الأخرى، معايير اجتماعية وثقافية من الإرث الاجتماعي الذي يغرس جذوره في أعماق المجتمع وتقاليد إنجاز الأفراد والعائلات لمساكنها واستعمالها للمحيط السكني.[٣٢] إذن كيف يمكن تفهم تصرفات المستخدمين السودانيين الخاصة بما ذكرناه من تعديلات وتحويرات أو عدم رضاء حيزي عن فراغات السكن الرأسي، وبالتحديد في مجتمع دراستنا. هذا، فضلاً عن ما سنضيفه من احتمال اللجوء لتعديلات أو إضافات للإنشاء التصميمي المنفذ على التصرفات أو التدخلات التالية:

(٣٠) إبراهيم مصطفى الدميري (٢٠٠٥)، "أنماط البناء وتأثير الاحتياجات على مرحلة ما بعد الإشغال"، ورقة بحثية قدمت لندوة نظم وأنماط البناء منخفضة التكاليف في المستقرات الحضرية، المؤسسة العامة للإسكان والتطوير الحضري، عمان ١-١٩ مايو ٢٠٠٥.

(٣١) نجيل كمال عبدالرازق (٢٠٠٨)، "تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره على المشهد الحضري لمدينة بغداد"، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد (٢٦)، العدد (٥)، ص ٢٤.

(٣٢) بلقاسم بن مشيش، مرجع سابق، ص ٤٤.

(i) إضافات المستخدمين لبعض الأنشطة في المسافات بين الوحدات.

(ii) عدم الالتزام بالإرتفاعات المقررة.

(iii) إضافة أماكن للإيواء على أسطح العمارات.

(iv) إقامة قواعد وأعمدة لكامل الارتفاع لإنشاء غرفة علوية للوحدة السكنية.

(v) تغيير نشاط الوحدات للدور الأرضي.

(vi) إضافة بلوك حديث إلى البلوكات القائمة محاولة لتوسعة الوحدة السكنية.

إن ما ذكرناه يوضح أهمية الأبعاد السلوكية وبكل ما يرتبط بها من أبعاد اجتماعية واقتصادية في تخطيط وتصميم أنماط الإسكان الحديث بالسودان، وعلى مختلف إشكاله. وباستقراء ما جاء من ملاحظات وتسجيلات بالسطور السابقة يمكن القول إن نمط الإسكان الرأسي ربما يفضي إلى إدخال أنماط جديدة في تقاليد السكن بصيغته السودانية المعروفة، وبالآليات الاجتماعية والثقافية والسيكولوجية التابعة لها فيما يتعلق بالجوار وحيازة المستخدمين للمحيط السكني وتنظيم التفاعل الاجتماعي وفق التصورات والتراكمات لقيم المجتمع بهذا الشأن. وربما يُثار السؤال هنا: هل يمكن أن تعوض أنماط السكن المستحدث القيم والمعايير المتوارثة في السكن والجوار التقليدي المتعارف عليه في البيئة السودانية؟ بإيجاز، فإن الإجابة عن هذا التساؤل تفرض على المخططين ومصممي العمران والمؤسسات البحثية في السودان وضع الاعتبار اللازم لتقييم المردود السلوكي الناتج عن أنماط السكن الرأسي معمارياً وإنسانياً واجتماعياً.

١٠- استنتاجات الدراسة

١٠-١ نتيجة اختبار فرضية الدراسة

بعد إجراء الدراسة يمكن التقرير بشأن الفرضية على النحو التالي:

نسبة كبيرة من عينة الدراسة (٧٣٪) يميلون نحو دعم التوجهات المشجعة للتوسع في الإسكان الرأسي لما فيه من حلول كامنة ومنطقية لحل مشكلة المأوى والسكن، وبالتالي صحة فرضية الدراسة.

١٠-٢ استنتاج المضامين

أولاً- بناءً على معطيات ما تناولناه في هذه المقالة، يمكن القول إن التحدي الحقيقي لأي توجه تنموي، في زمن حتمية التنمية المستدامة، هو قدرته على التنبؤ بأسئلة الأجيال القادمة ومحاولته طرح إجابات مقبولة لها.[٣٣] ولذا فإن المسؤولية جماعية، وعلى كل الأطراف الفاعلة في منظومة البناء من مستثمرين ومعماريين ومخططين ومقاولين وأصحاب القرار وأصحاب المصلحة التفكير في سؤال حتمي من قبل أجيال قادمة وواعية من الشعب السوداني، حول الانعكاسات والجدوى الإنسانية والسلوكية المرتبطة بالإرث الاجتماعي لهذا الشعب، وأن مواجهة هذا التساؤل، أو بالأحرى سرعة الإجابة عليه، هي جزء من عملية إدراك أن التنمية المستدامة هي سلسلة مركبة من العمليات، وليست شعاراً منفصلاً من آليات التنمية الواقعية في أي مجتمع. ومن ثم تأتي أهمية طرح الاستنتاجات التي يمكن أن تتحول إلى برامج عمل لو أحسن تحليلها وبلورة مضامينها على شاكلة حلول بديلة تدرك الإطار التكاملي لمفاهيم تنمية الإنسان السوداني في مجتمع مستقر ومتزن وآمن.

(٣٣) علي عبدالرؤوف، مرجع سابق.

ثانياً- تفرض طبيعة التوجهات التخطيطية الداعمة لإنشاء مشروعات الإسكان الرأسي والمدن السكنية الحديثة تحدياً حقيقياً لمصممي العمران بالسودان في ضرورة إدماج الأبعاد السلوكية والعمل بمختلف التشكيلات المعمارية والعمرانية المناسبة مع وضع خصوصية البيئة السودانية في الاعتبار.

ثالثاً – من المهم في منظومة تخطيط وتصميم الإسكان الرأسي في السودان – كما في منظومة أي عمل عمراني أو معماري – معرفة طبيعة المستخدم والسياق القيمي الذي يضبط أنماط سلوكه الاجتماعي وأوضاعه الاقتصادية. وهذا الاستنتاج يقودنا إلى تقرير أن للبيئة السودانية طبيعة خاصة جداً بما أنتجت من تراكمات الخبرة التعميرية في البناء والموروث والثقافة وعادات الجوار. وهي حقائق تلقي عبئاً إضافياً – وربما ضغطاً – على الصعيد المهني لابتداع نموذج «سودانوي» يقارب بين الحلول المعمارية للبناء وتقنياته وطبيعة الإنسان السوداني.

١٠-٣ توصيات تخطيطية

أولاً: ضرورة مراعاة التناغم في مشاريع الإسكان الرأسي مع كافة الأصول المحلية للمجتمع السوداني، والجذور التاريخية والمتطلبات البيئية بعيداً عن كل اقتباس مباشر من التجارب المعمارية المستوردة.

ثانياً: وضع اعتبار لنواحي الأمان (Safety considerations) في مخططات الإسكان الرأسي بحيث تظهر هذه الاعتبارات بشكل واضح في أي مخطط سكني. وبعبارة أخرى ألا تجاز هذه المخططات بدون الإظهار التصميمي لاعتبارات الأمان، لأنها ذات أثر حاسم على حياة السكان، ورضائهم السكني وإشباع حاجاتهم المختلفة.

ثالثاً: وجوب مراعاة العوامل التي من شأنها توفير الراحة للساكنين وتجعلهم بمنأى عن التلاعب بالوحدة السكنية وإدخال التحويرات التجاوزية لتحقيق متطلباتهم.

رابعاً: إصدار تشريعات تهتم بجوانب معايير التشكيل التي تحدد الخصائص والميزات التي تحافظ على المشهد الحضري للبيئة المحلية والمجاورة.

خامساً: صياغة منظومة من المعايير التي تقنن تخطيط وتصميم مناطق الإسكان الرأسي بما يؤكد هويتها ويؤثر إيجابياً على تفاعل السكان الجماعي وإحساسهم بالانتماء.

سادساً: تجنب إنشاء مجمعات سكنية رأسية تحوي علاقات شكلية غير مدروسة، وغير متوازنة بما يؤثر سلباً على الصورة البصرية للمدن السودانية.