



كلية العمارة والتخطيط  
College of Architecture and Planning

بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا



دور مشاريع المساكن الجاهزة في حل المشكلة السكنية  
في الخرطوم الكبرى

**The Role Of Built Housing Projects In Solving  
Housing Problem In Greater Khartoum**

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التصميم المعماري

إشراف  
أ.د. سعود صادق حسن

إعداد الباحثة  
إيمان محمد إبراهيم محمد

1438 هـ - يناير 2017م



# الاستهلال

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ

الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾

سورة النحل

الآية (68)

(حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا

مَسَاكِنِكُمْ لَّا يَحْطَمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ)

سورة النمل الآية (18)

صدق الله العظيم

## إهداء

إلي أمي الحبيبة التي كافحت من أجل تربيته .  
إلي أبي العزيز الذي لم يألوا جهداً في إبداء النصح والمشورة  
إلي زوجي الموقر الذي وقف بجانبني شاداً من الأزر وميسراً  
للأمر.

إلي أبنائي وأخوتي وإلي كل من وقف بجانبني في إبداء نصح أو  
مشورة إليهم جميعاً هذا البحث.

مع التقدير والمحبة والعرفان

الباحثة

# الشكر و التقدير

الشكر والثناء لله فله الحمد والمنة و لرسوله عليه أفضل الصلوات وازكي التحيات  
الشكر الجزيل لإدارة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا التي شرفني الله عز وجل بالتخرج  
منها ودراسة الدراسات العليا فيها.  
وأخص بالشكر أستاذتي الجليلة د. محاسن ابو الريش التي بدأت معها المشوار ولم تبخل  
بمعلوماتها، و أستاذي البروفسير سعود صادق حسن المشرف على هذا البحث والذي  
استفدت من إرشادته ومعاونته وعلمه الغزير كثيراً فله مني تحية شكر وتقدير.  
والشكر موصول لاساتذة كلية العمارة والتخطيط بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
والعاملين بوزارة الاسكان سابقا الذين أعانوني كثيراً بالمصادر والمراجع والمعلومات النيرة، كما  
أتقدم بالشكر للعاملين بالجهاز المركزي للإحصاء واسرة مكتبة جامعة السودان للعلوم  
والتكنولوجيا وايضا اسرة مكتبة جامعة الخرطوم، والعاملين بصندوق الاسكان والتعمير وكل  
من اعانني في جمع المعلومات .

## المستخلص

هذه الدراسة معنية بمشكلة الإسكان خاصة أزمة السكن بالعاصمة القومية وأسبابها وتفاقمها رغم مجهودات الدولة لاحتوائها، كما تبحث في فعالية سياساتها في الوقت الحاضر ومدى الاستفادة من التجارب السابقة لتحقيق هدفها في توفير السكن الصحي المناسب لمواطنيها. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في دراسة أسباب المشكلة وتفاقمها وكذلك سياسات الدولة ومشاريعها التي نفذتها لاحتواء المشكلة السكنية، كما تطرقت إلى تجارب إقليمية (البيبا والأردن).

شملت الدراسة الجانب النظري وفلسفة الإسكان والسكن والمعايير التخطيطية والتصميمية للسكن وتوصيات مؤتمرات الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية والزامها للدول بانتهاج السياسات التي تمكن مواطنيها من السكن الصحي المقبول وتقديم الخدمات الضرورية والأساسية لهم.

ذكرت الدراسة أن مجهودات الدولة في هذا المجال بدأت بإصدار اللوائح والتشريعات بواسطة لجنة تخطيط المدن المركزية، فبدأت بتحسين البيئة في المدن عن طريق مشاريع تخطيط سكن الأهالي و قانون الخرابات وقانون إعادة التخطيط بالصراف على هذه المشاريع من مال المقدم المدفوع، و عن طريق المباني الجاهزة لإسكان موظفيها وعمالها ثم لمحدودية الموارد عن طريق مشروع الموقع والخدمات لإسكان كافة المواطنين المستحقين للسكن بالعاصمة القومية.

قامت الدراسة بتقييم وتحليل السياسات الإسكانية لاحتواء المشكلة السكنية ومدى جدواها وركزت على مشاريع السكن الجاهز كخيار لحل المشكلة، فأجرت الدراسات الميدانية والمسوحات العمرانية في بعض المشاريع لتقييم الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتصميمية والإنشائية في ثلاث مشاريع، نفذت مشروعين بواسطة الدولة والثالث قطاع خاص شبه حكومي، وهو البنك العقاري ودرست الأثر الذي ترتب على حياة سكانها منها على المباني والبيئة وتوصلت إلى مقترح يبنى على المقدره المالية للسكان وإمكانيات الدولة المحدودة ماديا وتقنيا، كما تمت مقارنة المشاريع المختارة مع المشاريع التي تنفذها الدولة حاليا بواسطة الصندوق القومي للإسكان، وقدمت مقترحا يشمل سياسات لا بد من إتباعها لتغيير مسار التنمية الاقتصادية الإجتماعية لتحقيق الحد الأدنى من العدالة وإنجاز تطور متوازن وإحتواء المشكلة السكنية عن طريق تخطيط علمي سليم وتصميم مناسب وتطوير مواد البناء المحلية واستخدامها في المشاريع مستفيدين من نتائج الدراسة والاستفادة بآراء الخبراء في مجال التخطيط والإسكان .

## **Abstract**

This study is concerned with the ever growing and ever changing housing problem in Khartoum state. Reviewing theories and philosophy of housing and the planning and design standards with the Habitat recommendations this problem is put in focus.

The research adopted a pragmatic approach in studying the causes of the problem and analyzing the policies and the projects executed and in action. It started with Slum clearance programs and re-planning schemes of old parts of towns. Then government projects to house its employees in Khartoum and Khartoum North. With the limited resources (less than 2% of N.G.P.) for housing, site and service schemes became the major viable projects to house all in need.

Experimenting on low cost housing using local building materials, the Ministry of housing executed projects for low and middle income groups in the three towns and Atbara. Surveys were conducted on these projects concerning the economic, social, environmental, design and construction aspects of them. Three projects were studied in details as case studies.

Evaluation of the government policies and projects to arrest the housing problem seems to fail in terms of equity and not compatible with affordability of the target groups. Hence the study proposes a different approach starting with a comprehensive national economic and social development plans to arrest migration to the capital and to put an end to land speculations and adopting scientific planning and suitable designs based on development of local building materials and affordability.

## المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الاستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	تعريف بالبحث
هـ	المستخلص بالعربي
و	المستخلص بالإنجليزي
ز	المحتويات
<b>الفصل الأول : المقدمة</b>	
1	1-1 تمهيد
1	2-1 خلفية عامة عن الإسكان
2	3-1 تحديد المشكلة
3	4-1 أهمية البحث
4	5-1 أهداف البحث
4	6-1 الفرضيات
4	7-1 منهجية البحث
6	8-1 هيكل البحث
8	9-1 الخلاصة
<b>الفصل الثاني : الإسكان والسكن</b>	
9	1-2 تمهيد
9	2-2 الإسكان : الفلسفة والمفهوم
14	3-2 مشكلة الإسكان
15	4-2 سياسات الإسكان
20	5-2 موجّهات الأمم المتحدة حول الإسكان
21	6-2 بعض التجارب الإقليمية (ليبيا - الأردن)



35	7-2 الخلاصة
<b>الفصل الثالث: معايير التخطيط والتصميم السكني</b>	
38	3-1 تمهيد
38	3-2 دور وأهداف وشروط السكن
40	3-3 معايير التخطيط السكني
45	3-4 معايير التصميم السكني
49	3-5 تقنيات التشييد
50	3-6 معايير البيئة السكنية
52	3-7 القيمة الجمالية للسكن
54	3-8 الخلاصة
<b>الفصل الرابع: الإسكان في الخرطوم</b>	
56	4-1 تمهيد
56	4-2 خلفية تاريخية عن الإسكان والسكن في السودان
60	4-3 مشكلة الإسكان في السودان
62	4-4 نمو سكان مدينة الخرطوم
64	4-5 التخطيط السكني وفق الخطط الموجهة لولاية الخرطوم
64	4-6 أسس ومعايير تخطيط وتصميم المناطق السكنية
66	4-7 الخلاصة
<b>الفصل الخامس: السياسات الرسمية لحل مشكلة الإسكان وتجارب القطاعين العام والخاص</b>	
67	5-1 تمهيد
67	5-2 السياسات الرسمية لحل مشكلة الإسكان
73	5-3 مشاكل التمويل
76	5-4 تجارب القطاع العام
90	5-5 تجارب القطاع الخاص
104	5-6 الخلاصة

الفصل السادس : منهجية البحث	
105	1-6 تمهيد
105	2-6 ملخص المعايير التخطيطية والتصميمية
108	3-6 كيفية اختيار النماذج
108	4-6 طرق جمع البيانات والمعلومات
109	5-6 عرض بيانات ومعلومات النماذج
112	6-6 طريقة التحليل واستخلاص النتائج والتوصيات
113	7-6 الخلاصة
الفصل السابع : عرض نتائج البحث الميداني	
114	1-7 تمهيد
114	2-7 مشاريع السكن الجاهز بالعاصمة القومية
125	3-7 مؤسسات القطاعين العام والخاص التي قامت بتنفيذ المشاريع
129	4-7 عرض النماذج
142	5-7 نتائج المقابلات
143	5-7 الخلاصة
الباب الثامن : التحليل والاستنتاجات	
144	1-8 تمهيد
144	2-8 مشكلة الاسكان في العاصمة القومية
144	3-8 سياسة الدولة الاقتصادية وأثرها على مشكلة الإسكان في العاصمة القومية
145	4-8 خطط وسياسات الدولة لاحتواء المشكلة السكنية بالعاصمة القومية
147	5-8 السياسات الإسكانية
158	6-8 خلاصة الاستنتاجات من الدراسة والتحليل
الفصل التاسع: ملخص الاستنتاجات والتوصيات	
160	1-9 الملخص
161	2-9 ملخص الاستنتاجات
164	3-9 التوصيات

167	4-9 المصادر والمراجع
171	5-9 الملاحق

# الفصل الأول

## المقدمة

### 1-1 تمهيد:

يحتوي هذا الفصل، على خلفية عامة عن الإسكان وتحديد المشكلة التي يناقشها البحث وأهمية البحث ثم أهدافه، كما يطرح الفرضيات، ويستعرض المنهجية التي اتبعها الباحث لجمع معلومات وبيانات الدراسة، محددًا الهيكل العام للبحث، وأخيراً خلاصة الفصل.

### 2-1 خلفية عامة عن الإسكان:

معلوم إن القطاعات السكنية بالمدن قد جذبت اهتمام الباحثين لأمد طويل، حيث أن المنازل والدور السكنية لعبت دوراً هاماً في التشكيل المعماري والاجتماعي في المدينة. أن نسبة كبيرة من أراضي المستوطنات الحضرية تمت تنميتها لتهيئة المأوى والسكن المناسبين للتجمعات البشرية، وذلك منذ إعمار الإنسان للأرض، وبدءه في إنشاء المدن وأعمارها وإحيائها بمزاولة مختلف الأنشطة الوظيفية. ومهما يكن فإن الغرض الأساسي للمأوى أو السكن هو حماية الإنسان حيال البيئة القاسية، ووجود فرص عمل، كمدخل لإيجاد وظيفة ورمزية (قيمة اجتماعية)، كما أن السكن أو المأوى يتم تقييمه وفقاً لنموذج الوسط الاجتماعي الذي يشكله.

تتفاوت المساكن عمراً وحجماً حسب أجزاء المدينة المختلفة، عاكساً متطلبات واحتياجات مختلفة وفقاً لاختلاف الطبقات والمجموعات الاقتصادية والاجتماعية في المدينة.

لقد أصبح الإسكان في عصرنا هذا إحدى قضايا التنمية الأساسية ويمثل أهم عناصر التنمية الشاملة، إذ يعتبر الحاجة الاجتماعية الأساسية، ومن أكثر المشاكل تفاقماً بسبب الطلب المتزايد عليه من السكان ... والإسكان مشكلة متحركة تتحرك مع التطور الاجتماعي والاقتصادي للشعوب، ليس فقط لسد احتياجات المجتمع من الوحدات السكنية ولكن لمواجهة متطلبات المعيشة المتغيرة، كما أن الإسكان تتكامل فيه جوانب عديدة، وأي قصور في جانب منها يؤدي إلى خلل في خطته وبرامجه. أصبحت مشكلة الإسكان إحدى المشاكل التي تواجه جميع شرائح المجتمع خاصة في الحضر، وهي مشكلة متغيرة ومتجددة ترتبط بالوضع الاجتماعي والاقتصادي والتقدم التكنولوجي للمجتمعات الإنسانية ومتطلباتها من سكن صحي ملائم ومناسب يحقق احتياجاتها الفعلية وطموحاتها المستقبلية.

تصدت الدولة منذ الاستغلال لهذه المشكلة بأساليب وسياسات شتى، بدءاً بتوفير المساكن المكتملة لإسكان موظفي الدولة والإسكان الشعبي وبرامج ترفيه وإعادة تخطيط الأحياء، ومشاريع الموقع والخدمات.

تفاقت مشكلة الإسكان في السودان منذ أواخر الستينيات وبداية السبعينات متمثلة في ظاهرة السكن العشوائي حول المدن المختلفة نتيجة للهجرات الجماعية بسبب الجفاف والتصحر والحروب الدائرة في الجنوب، وتمركزت في ولاية الخرطوم لوجود عوامل جذب تفتقر إليها الولايات الأخرى . أهم سمات مشكلة الإسكان في الوقت الراهن تتمحور في نقص الرصيد السكني، وهو الفرق الكبير بين العرض والطلب وتكلفة المسكن المناسب اقتصادياً مع مقدرة المواطن المالية .

### 1-3 مشكلة البحث:

يمكن توضيح المشكلة التي يناقشها البحث في النقاط التالية:

- ملائمة السياسات الإسكانية مع الأوضاع الراهنة لاحتواء المشكلة السكنية، تعتبر الدافع الأساسي في إنجازها، وإزالة الفرق بين تكلفة واحتياجات السكن الحضري والمصادر المتاحة للإسكان.
- بما أن مشكلة الإسكان مشكلة متغيرة ومتجددة، فإن الوصول للركائز الأساسية التي تركز عليها وضعية الإسكان والتي تتمثل في الحاجة السكنية، مستويات الطلب والموارد المتاحة من خلال البيانات والمعلومات الصحيحة عن السكان والنمو السكاني وتحديد مستويات الطلب لمختلف الفئات الاجتماعية..
- تدنى خدمات الإسكان وانعدامها في بعض المناطق، إذ تعتبر تلك الخدمات ضرورة أساسية لقيام المشاريع السكنية وخلق بيئة سكنية صالحة تتمثل في شبكة المياه الصالحة للشرب، حماية المناطق من السيول والفيضانات وتصريف مياه الأمطار من داخل المناطق السكنية، سفلتة الشوارع وممرات المشاة وكذلك الإمداد الكهربائي والإنارة لأغراض الأمن والحركة، الصرف الصحي و تجميع وطرق التخلص من القمامة.
- عدم تطوير صناعة البناء ومواده، وارتفاع أسعار الأراضي الحضرية شكل عائقاً أمام المواطن لاستخدام موارده المحدودة لتشييد مسكنه، وزيادة الرصيد السكني مما أدى إلى ارتفاع الإيجارات.

- اتجاه الاستثمار لتشييد منازل فاخرة بدلا عن تشييد منازل في حدود المقدرة المالية للمواطن، مجارة الدولة لقطاع الاستثمار في هذا المجال وإفراغ أهداف المشاريع الإسكانية من محتواها الاقتصادي والاجتماعي .
- الهجرة من الريف إلى المدن والنزوح بأسباب الكوارث الطبيعية والحروب والقبليات وحروب الجنوب أدي إلى ظهور السكن غير المقنن، كما أن المتاجرة والمضاربة في الأراضي من بعض ضعاف النفوس والسامسة ساعد على زيادة السكن العشوائي.
- غياب الجسم الاتحادي المعني بأمر الإسكان على المستوى الاتحادي،أدي إلى عدم وجود إستراتيجية قومية أو خطة للإسكان، وآثر هذا الوضع سلباً على دور المنظمات الدولية المعنية بأمر الإسكان، لأنها لا تجد جهة واحدة تتعامل معها. وعدم تدبير وسائل التمويل للإسكاني عن طريق المؤسسات التمويلية خاصة لذوي الدخل المحدود.

#### 1-4 أهمية البحث:

تتركز أهمية البحث في النقاط التالية:

- أن المشاريع السابقة للسكن الجاهز كانت أجدى وحقت اهدافها ،في زيادة الرصيد السكنى للفئة المستهدفة ،المساحة واختيارالموقع المناسب والتكلفة المناسبة ،التصميم حقق تطلعات الفئة المستهدفة ، وتم تملكها بشفافية حسب أسس الاستحقاق وليس الامكانيات المادية.
- أن مسألة الاسكان عموما من المسائل الحيوية في اي مجتمع ،كما ان الحلول المقدمة من قبل الحكومة ،في منح قطعة الارض والخدمات اصبحت تمثل هاجسا للسكان حيث لا يستطيعون البناء على القطع الممنوحة لهم نسبة لارتفاع تكلفة البناء.
- ندرة الدراسات والابحاث المتعلقة بدرم مشاريع السكن الجاهز في حل المشكلة السكنية ، مما جعل هذه الدراسة إضافة أصيلة إلى المعرفة بهذا الخصوص.
- أن مسألة اهتمام الدولة لاحتواء المشكلة السكنية عن طريق التخطيط العلمي والتصميم السليم وتطوير مواد البناء المحلية واستخدامها في مشاريع السكن الجاهز يعتبر حافزا لاستقرار المواطن ودفع عجلة الانتاج.

#### 1-5 أهداف البحث :

يمكن تلخيصها في الآتي:

- دراسة المشكلة السكنية ،مسبباتها وحجمها وتطورها خاصة في العاصمة القومية.

- إلى أي مدى تتطابق سياسات ومشاريع الدولة مع موجّهات المنظمات الدولية لاحتواء مشكلة الإسكان في الدول النامية.
- تقييم مشاريع السكن الجاهز التي نفذت كأداة فاعلة لاحتواء مشكلة الإسكان في العاصمة القومية.
- تقديم توصيات بخصوص مشاريع السكن الجاهز للمساهمة في دفع الفكرة الى الامام.

## 1-6 فرضيات البحث:

- إلى أي مدى حقق مشروع الإسكان الشعبي بالخرطوم بحري الأهداف التي سعت الدولة لإنجازها في احتواء المشكلة السكنية بالعاصمة القومية. وهل تجربة البنك العقاري حققت بعض اهدافها ، وما الفشل الذي قابلها.
- هل استفادت الدولة والقطاع الخاص من المشاريع التجريبية للسكن الجاهز التي كلف بها (قسم مشروعات الإسكان) التي كانت بمثابة مشاريع تجريبية ليستفاد منها في تنظيم مشروع الموقع والخدمات ولجذب إستثمارات القطاع الخاص في مجال الإسكان خاصة ذوى الدخل المحدود.
- إلى أي حد استفاد صندوق الإسكان والتعمير من إيجابيات التجارب السابقة ،والتي كانت أجدى من مشاريع الموقع والخدمات .
- ما هي الآثار السالبة الناتجة من عدم الإلتزام و الشفافية في توزيع المساكن للفئات المستهدفة فقط.

## 1-7 منهج البحث:

- تعتمد المنهجية المتبعة في هذا البحث علي الدراسة الوصفية والتحليلية للمعلومات والبيانات التي سوف يتم جمعها من خلال الآتي:
- الإطار النظري من المكتبة التقليدية والإلكترونية.
  - الرجوع للمؤسسات التي قامت بتنفيذ المشاريع وعمل المسوحات ودراسة عبر الواقع والتصوير الفوتوغرافي لتلك المشاريع.
  - الاستعانة بأراء سكان تلك المشاريع من خلال المسح الميداني والمقابلات وتوزيع الاستبيان وما يحويه من أسئلة. (مرفق عينة، انظر ملحق رقم 2, 1) .
  - مقابلات مع المسؤولين والاستشاريين المختصين في هذا المجال، والوقوف على بعض التجارب الإقليمية.

• اختيار نماذج وفق كيفية محددة لمعرفة إذا ما حققت أهدافها في زيادة الرصيد السكني وخدمة الفئة المستهدفة من ناحية الموقع المناسب ومساحات القطع والتصميم الذي يوفر متطلباتها في حدود مقدرتها المالية . إضافة إلى تنوع تلك المشاريع وهي تجريبية الهدف منها جلب إستثمار القطاع الخاص في مجال الإسكان والاستفادة منها في مشروع الموقع والخدمات ، مع مساعدة المستفيدين لبناء سكن صحي مقبول . ويعرضها وتحليلها والوقوف على أثارها وجدواها نقوم بتقييم السياسات والخطط والمشاريع بدراستها تخطيطا وتصميما ومواد مستخدمة وطرق تنفيذها وتمويلها ووضعها البيئي والاجتماعي والتطورات التي حدثت فيها وموقف الخدمات الأساسية والضرورية بها وذلك بعمل مسوحات وزيارات ومقابلة السكان لتقييمها.

## 1-8 هيكـل البـحث:

### 1-8-1 الفصل الأول: مقدمة

تحتوى مقدمة البحث على خلفية عامة عن الإسكان والمشكلة البحثية, أهداف وأهمية البحث وصولا إلى الفرضيات والمنهجية التي من خلالها تم الحصول على المعلومات والبيانات الخاصة بالدراسة.

### 1-8-2 الفصل الثاني: الإسكان والسكن

يستعرض الفصل الإطار النظري الفلسفي لمفهوم الإسكان والسكن، كما يتناول بؤادر المشكلة السكنية في الدول النامية و سياسة وتمويل الإسكان وموجهات الأمم المتحدة حول الإسكان، بعض السياسات والتجارب الإقليمية.

### 1-8-3 الفصل الثالث: معايير التخطيط والتصميم السكني

يتناول عرض الأسس والمعايير الخاصة بتخطيط المناطق السكنية والتخطيط والتصميم السكني الذي يلي عرض موجز عن دور وأهداف الإسكان، وشروط السكن الصحي ومعايير البيئة السكنية وجماليات السكن.

### 1-8-4 الفصل الرابع: الإسكان في الخرطوم

يستعرض مسار الإسكان في الخرطوم خلال الحقب السابقة متضمنا التخطيط العمراني والسكنى ، قوانينه ولوائحه، ومشكلة الإسكان, حجمها وأسباب تفاقمها، الدراسات الديموقرافية



والاجتماعية والثقافية للسكان، الخرائط والخطط الموجهة لنمو ولاية الخرطوم. ويستخلص أسس ومعايير تخطيط وتصميم المناطق السكنية .

### 1-8-5 الفصل الخامس: السياسات الرسمية لحل مشكلة الإسكان وتجارب القطاعين

#### العام والخاص

يستعرض الفصل الأساليب والمعالجات التي تصدت بها الدولة لمعالجة مشكلة الإسكان، كما يتناول مشكلة وطرق التمويل السكنى. أيضاً يستعرض مشاريع القطاع العام، وتجارب البنك العقاري وقسم المشروعات مصلحة الإسكان، ومشاريع صندوق الإسكان والتعمير ومشاريعه بواسطة شركات وزارة الإسكان، و جهودات القطاع الخاص في مجال المساكن الجاهزة.

### 1-8-6 الفصل السادس: منهجية البحث

يتناول ملخص الإطار النظري ( literature review ) الذي يشمل المفهوم النظري الفلسفي للإسكان، وتوصيات الأمم المتحدة، المعايير العالمية في التخطيط والتصميم السكنى، ومعايير تخطيط وتصميم المناطق السكنية على المستوى المحلى، وكيفية اختيار نماذج من المشاريع المنفذة لدراسة واقعها وأثارها وجدواها حتى يتم عرضها وتحليلها.

### 1-8-7 الفصل السابع: نتائج البحث الميداني

يشتمل على عرض تفاصيل المسوحات الميدانية لمشاريع المساكن الجاهزة وأهدافها والمقابلات التي تمت مع بعض سكان تلك المشاريع، و الخبراء والمسؤولين عن تلك المشاريع، و نتائج البحث الخاص بالنماذج المختارة، خرائطها ودراسة وضعها التخطيطي والبيئي وطرق التصميم ومواد البناء المستخدمة والتنفيذ والتطورات التي حدثت فيها وأراء سكانها.

### 1-8-8 الفصل الثامن: التحليل والاستنتاجات

يستعرض تحليل السياسات والخطط والمشاريع لمعالجة المشكلة السكنية والتجارب التي نفذتها الدولة والقطاع الخاص. كما يحلل جدوى تلك المشاريع والفئات المستهدفة بها، ويركز على النماذج المختارة .

### 1-8-9 الفصل التاسع: ملخص الاستنتاجات والتوصيات

يحتوى الفصل على ملخص الدراسة وملخص الاستنتاجات والتوصيات، والتي يمكن أن تكون من ثلاثة محاور وهى: توصيات لحالات الدراسة، توصيات مستقبلية، توصيات لدراسات أخرى .

## الفصل الثاني

### الإسكان والسكن

#### 2-1 تمهيد:

يتم في هذا الفصل سرد الآراء والمفاهيم والتعريفات المختلفة التي تناولتها الاتجاهات الفكرية المتعددة لبعض العلماء، وما أوردته الأمم المتحدة بشأن مفهوم الإسكان والسكن واستنتاجات الباحث من تلك المفاهيم والتعريفات.

كما يتناول سرد تاريخي لمحاولة الإنسان لحل وتحسين سكنه، أسباب ظهور مشكلة الإسكان وتفاقم حجمها، والسياسات والأساليب التي يجب انتهاجها لحل المشكلة. أيضاً يتناول مشكلة تمويل الإسكان والتوصيات بخصوصها.

يتضمن الفصل أيضاً موجبات الأمم المتحدة حول الإسكان وما اشتملته من سياسات، كما يتناول نماذج من سياسات إحتواء المشكلة السكنية والظروف التاريخية التي أوجدت الحاجة للسكن الجاهز، وأخيراً يتناول سياسات وإنجازات بعض الدول لحل مشكلة سكانيها.

#### 2-2 الإسكان: الفلسفة والمفهوم:

##### 2-2-1 النظرة الشاملة لمفهوم السكن:

نظراً للدقة والفهم الصحيح لأهمية وضرورة السكن نجد انه من الضروري أن نوضح المفاهيم المتعلقة بالسكن، لتفديد صناع القرارات والمهتمين بالخطط والسياسات الإسكانية. أن مفهوم السكن هو تأكيد للطبيعة الخاصة التي تميزه، فهو ليس مصطلحاً سكونياً استاتيكياً أو قالباً تعريفياً جامداً، بل انه يعتبر مفهوماً يعكس خواص التطور للبيئات والمتغيرات الزمانية والمكانية والمجتمعية [مرجع 1، سليمان، 2008، ص 2].

##### 2-2-2 مفهوم الإسكان والسكن:

###### أولاً: مفهوم الإسكان:

إن مفهوم الإسكان يشمل التنظيم الحضري بأكمله. فلا يتحقق السكن داخل جدران دون بنية تحتية، ملاعب، وحدائق، ومواقف سيارات... الخ، حتى ينشأ تناغم حضاري بين السكن والبيئة الحضرية التي يتواجد فيها بكل مكوناتها. فالإسكان بيئة حضرية متكاملة معبرة عن أصالة قيمنا وتراثنا بكل أصنافها، وهو عبارة عن منظومة.

فالإسكان بشكل عام دراسة للوحدات السكنية التي يعيش فيها الناس، ولسوق إنتاج الإسكان.

### ثانياً: مفهوم السكن:

السكن كما يقول المثل (بيت الرجل قلعتة) ويوحى هذا القول برغبة الناس في أن يكون لهم قدر من الإمكانيات في تحديد النمط والتصميم المعماري للمنزل الذي يحقق متطلباته. ويعرف السكن على انه البناء الذي يأوي الإنسان، ويشتمل هذا المأوى على كل الضروريات والتسهيلات والتجهيزات والأدوات التي يحتاجها الفرد لتحقيق الصحة الطبيعية والسعادة الاجتماعية له وأفراد أسرته [مرجع 2، جبور و بركات و الجندي و العساف، 2000م، ص 4].

### ثالثاً: الأسرة والبيئة:

الأسرة كنظام اجتماعي أو كبيئة، تتأثر بمؤثرات بيئية خارجية وداخلية. و البيئة هي الكل المحيط بالجزء خارجياً وداخلياً، هناك البيئة الفيزيائية ( الطبيعية) وتختص بالسكن ذاته والتسهيلات المتواجدة به والخدمات الملحقة به كما تشمل البيئة الفيزيائية المجاورة والمجتمع المحلي من خضرة وأشجار وهواء وماء، أما البيئة الاجتماعية تتمثل في العلاقات المتبادلة بين الناس، والبيئة الروحية تتمثل في الاخلاقيات وروح المودة والتراحم والشعور بالغير [مرجع 3، ملتقى المهندسين العرب، 2010م، ص 1].

## 2-2-3 مفاهيم وآراء الاتجاهات المختلفة :

خلال العشرين سنة الماضية، ظهرت عدة أبحاث تتناول تعريف السكن، وصلت هذه الأبحاث إلى ثلاثة آراء واتجاهات مختلفة: الاتجاه الماركسي أو الراديكالي والاتجاه الليبرالي، وأخيراً الاتجاه المعتدل، وتؤدي تلك الاختلافات النظرية في الخيار الوظيفي للسكن الذي سوف يتم التخطيط في إطاره.

### أ. الاتجاه الماركسي:.

تبنى رود بيرجز (Rod Burgess 1978-1985) وكستلز (Cast ells 1975-1979)

تعريف السكن في الإطار الماركسي خلال ثلاث أبعاد مختلفة.

- السكن سلعة ضرورية (commodity) ومن السلع الأساسية اللازمة للتطور الصناعي والاقتصادي. ، وبالتالي يؤثر تأثيراً فعلياً على نمو وازدهار واستثمار رأس المال العامل في العمليات الصناعية التنموية.

• الوحدة السكنية سلعة ثابتة (Fixed commodity)، حيث انها تشيد على قطعة أرض بموقع ثابت، وبالتالي لا يمكن تغيير موضعها .

• في الدول ذات النظام الرأسمالي، تعتبر الوحدة السكنية سلعة ذات قيمة ليست بغرض الاستعمال فقط (Use value) ولكن قيمة بغرض الاستثمار والتبادل (Exchange value) [مرجع 4، سليمان، 1996م، ص 98-99].

#### ب. الاتجاه الليبرالي (Liberal view):

يعتمد جون تيرنر (1972-1976 Turner) في تحليله الاتجاه الليبرالي على أربعة أبعاد وهي:

• التفرقة بين تعريف الإسكان كاسم وتعريفه كفعل، (Housing as a verb not as a noun) كاسم يكون في حالة استاتيكية ، و كفعل فإنه في حالة ديناميكية.

• السكن كنظام شبه متصل ومتفاعل مع أفراد المجتمع والنظم الخاصة التي توجهه وتكون ذلك المجتمع، بحيث لا يمكن فصله عن التغيرات الاقتصادية والاجتماعية.

• وفرق جون تيرنر بين المصطلحين التاليين (what it is and what it does) بمعنى أنه ليس من الضروري تحليل الوحدة من خلال الشكل أو التكوين النهائي للسكن، ولكن الاله يؤثر ويتأثر السكن بالقاطنين.

• وجود حرية البناء في تكوين السكن (freedom to build) ، حيث أن كل أسرة لها احتياجات تختلف من أسرة لأخرى حسب التغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تطرأ على كل أسرة [مرجع 4، سليمان، 1996م، ص 100].

#### ج. الاتجاه المعتدل :

اعتمد الاتجاه المعتدل (Peattie I, , 1987 Nientied .P.and inden,J., 1979-1982 L في

تحليله وتعريف السكن على ثلاث مظاهر وأبعاد مختلفة.

• تعتبر الحالة الاقتصادية للأسرة أو الفرد هي العامل الأساسي الذي يحدد أولويات الأسرة، من حيث حجم الإنفاق على السكن.

• السكن الملائم يعكس الحالة الصحية والبيئية ليس للقاطنين فقط، ولكن للمجتمع ككل. ويجب ان تتوفر به الخدمات الأساسية التي تعكس الحالة الصحية والبيئية للمجتمع [مرجع 4، سليمان، 1996م، ص 101-102].

• السكن كسلعة استهلاكية لجميع فئات المجتمع، ويجب على الجهات الحكومية توفيرها لأفراد المجتمع، كجزء من وظائف الدولة .

وحول الاتجاهات الثلاثة لتعريف السكن يذكر أحمد منير (كاتب المرجع رقم4): أن هناك اختلاف واضح بين الاتجاهات الثلاثة لتعريف السكن، نجد الاتجاه الماركسي يعتمد في تعريفه للسكن على أنه سلعة ذات قيمة بغرض الاستعمال إلى سلعة ذات قيمة يمكن تداولها في سوق الإسكان. بينما الاتجاه الليبرالي يعتمد في تعريفه للسكن بأنه منتج بغرض الاستعمال من قبل الطبقات محدودة الدخل. أما الاتجاه المعتدل يرى أن السكن هو أحد مقومات التنمية الاقتصادية، لأن مكوناته تحتاج إلى موارد مادية لإقامته [مرجع 4، سليمان، 1996م، ص101- 107].

من وجهة نظر الباحث، يرى أن الاتجاه الماركسي اعتمد على أن السكن سلعة تعمل على توفير الموارد البشرية من أجل التطوير الصناعي لزيادة الإنتاج ودفع عجلة الاقتصاد. فهناك العديد من الخدمات التي يمكن أن تلعب دوراً بارزاً في زيادة الإنتاج، أيضاً اعتمد الاتجاه الماركسي أن السكن سلعة ثابتة ليس له قابلية التطوير والتجديد، بل أنه متغير ومتجدد وقابل للتغير متى ما شعر القاطنون بذلك وسمحت ظروفهم الاقتصادية، .

وفي اعتماده إن السكن سلعة ذات قيمة لغرض الاستعمال والتداول، المفهوم السائد أن السكن نواة المجتمع، تنشأ وتنمو وتستقر فيه الأجيال القادمة ويقوي الروابط الاجتماعية . واعتماد الاتجاه الليبرالي في التفرقة بين تعريف السكن كاسم وتعريفه كفعل، مفهوم منطقي، لأن السكن يمكن أن يكون في حالة سكون (استاتيكيًا) يقوم بإيواء القاطنين فقط ، أما في تعريفه كفعل وبهذا يكون في حالة ديناميكية، فيتطور حسب احتياجات القاطنين.

أما اعتماده في الفرق بين (what it is and what it does) وهنا يكون السكان (القاطنون) لهم تأثير مباشر على السكن، وعليه لا ننظر فقط إلى الشكل والمظهر الخارجي للسكن ولكن ننظر إلى الوظيفة التي يؤديها نحو القاطنين.

واعتماد الاتجاه الليبرالي في تشييد السكن (freedom to build) بواسطة القاطنون، أن لكل أسرة متطلبات لتصميم السكن الملائم لها. وهذا يعتمد على الظروف الاقتصادية لها، ويعبر عن تقاليد وثقافة تلك الأسرة.

وتركيز الاتجاه المعتدل على الحالة الاقتصادية والصحية، وهذا يستوجب تدخل الحكومات حتى يتم الوصول إلى بيئة صحية سليمة .

وخلص القول أن هناك أوجه تشابه واختلاف بين الاتجاهات الثلاثة، من حيث أن السكن هو قيمة بغرض الاستعمال وقيمة بغرض التبادل والاستثمار وأن تلك السلعة أو المنتج تدخل في تكوينها مجموعة من المتغيرات، التي نظرا على الحالة الاقتصادية والاجتماعية للقاطنين وترتبط ارتباطا وثيقا مع التنمية الاقتصادية و التنمية الشاملة للبلاد.

## 4-2-2 مفاهيم وتعريفات السكن:

- تعريف ديلمان\* (dieleman، 2001، 252): "السكن ظاهرة إنسانية، وككل الظواهر الإنسانية المتغيرة يصعب أن يكون هناك رضاء تاما عنها. ولهذا يبحث الإنسان دائما إلى تحسينها وجعلها تلبى حاجاته المتعددة."
- تعريف جون تيرنر\* (john turner، 1972): "يعرف المسكن من خلال أبعاد عدة منها، التفرقة بين تعريف المسكن كاسم وكفعل housing as averb not as anoun في حالة الاسم فيكون في حالة إستاتيكية لا يضيف لساكنيه أي أجزاء، كما لا يضيف في زيادة لحجم احتياطي الإسكان. بينما في حالة تعريفه كفعل فهو في حالة ديناميكية يتطور حسب احتياجات القاطنين".
- كما يعرف السكن بأنه الحيز المغلق الذي يأوي فيه شخص أو أكثر للإقامة المعتادة، وشروطه التصميمية تخضع إلى اعتبارات جغرافية ومناخية، كما وبشكل أكثر لمستوى التطور الاجتماعي والثقافي لسكان البلدان المختلفة. والنشاطات الرئيسية التي يجب أن يوفرها السكن تتلخص في النوم، الراحة والانفراد، والغذاء، النظافة، النشاطات الفردية والجماعية والحركية [مرجع 2، جبور و بركات و الجندلي و العساف، 2000م، ص305].

## 5-2-2 مفهوم الإسكان والسكن لدى الأمم المتحدة:

يعتبر الإسكان البيئة السكنية، سواء كان مجاورة سكنية أو مجموعة مجاورات سكنية (قطاع واسع)، أو وحدات سكنية محلية، والسكن هو المنشأ المعماري الذي يستخدمه الإنسان للمأوى (للإيواء) ويضم كل الخدمات الأساسية والمتطلبات الضرورية للأسرة والفرد. كما أن السكن هو البيئة الطبيعية التي تحتوي على البنية التحتية والخدمات الاجتماعية والترفيهية، وإذا توفرت تلك البيئة

---

\* هو فرانسوس مارينوس ديلمان، ولد في هولندا في 2/سبتمبر/1942م، وتوفي في 11/أبريل/2005م كان بروفيسر في جغرافيا الحضرة والريف جامعة اوترخت (utrecht) اشتهر بعلمه في مجال جغرافيا المدن وعلم الإسكان.  
\* ولد في 7/ يونيو/1929م كندي الجنسية، كان محاميا وسياسيا، تولى منصب رئيس الوزراء خلال الفترة من 3 يونيو/حتى 17 ديسمبر/1984م

تعطي المأوى. وهو تعبير لكل ما يحويه تعبير مأوى وبيئته المتوفرة، والبنية التحتية والخدمات الاجتماعية والترفيهية، وهو سلسلة من العمليات تتبع لعدة مراحل مختلفة.

والسكن ليس مجرد مأوى أو احتياجات أسرة لمفردها، بل يتطلب العديد من الاحتياجات والخدمات والمرافق التي تقوم بربط الفرد مع أسرته وربطه مع الوحدة ثم ربطه مع الإقليم الذي ينمو فيه، ولكي يكتمل هذا المنشأ يجب أن تنطبق عليه كل المقاييس والمعايير الأساسية للإسكان.

مفهوم السكن لدى الأمم المتحدة بالنسبة للاحتياجات الاجتماعية لهو دوران معاً، دور مباشر، إذ يعتبر السكن المكان الذي يلجأ إليه الفرد لضمه إلى المجتمع ومنحه الخصوصية ووضعية في المجتمع، ويأويه عند الظروف الطبيعية القاسية، وغير مباشر باعتباره المكان الذي من خلاله إيجاد مدخل للخدمات والعلاقات الاجتماعية [مرجع 5, Habitat United Nations, 1976, ص2].

ويضيف الباحث إلى ما قيل، أن السكن لدى المعماري هو تصميم تتوفر فيه الراحة والجمال، على أن يؤدي كل فراغ وظيفته، وعند المخطط العمراني توازن بين العرض والطلب، وتنظيم لمتطلبات المجتمع من مرافق وخدمات عامة، وهو العنصر الرئيسي في تخطيط المدن واستخدامات الأرض.

من خلال إطلاعي استنتجت، أن المباني السكنية تختلف عن المنازل السكنية، فالمباني السكنية تشمل كل أنواع السكن الحضري مثل المنازل المنفردة، العمارات السكنية، اللكوندات، أما المنازل فهي جزء من المباني السكنية، ففي الريف أو البادية كل ما يأوي إليه المرء وأسرته يعتبر منزلاً بصرف النظر عن المادة المصنوع منها ذلك المأوى.

أما في المدن فللسكن معنى مغاير لما ذكر من حيث الصورة والمحتوى. فالسكن هنا عبارة عن مساحة من الأرض محدودة الطول والعرض يبني عليها مأوى يتكون من عدد من الحجرات، من مواد بناء ثابتة، وتوجد داخل هذه المساحة منافع حيوية ضرورية لحياة الإنسان المستقر، وهذا بالإضافة للناحية الجمالية الكائنة في مظهره.

## 2-3 مشكلة الإسكان في الدول النامية:

عندما كان الإنسان في العصر الحجري، يمتن الصيد ويقتات من ثمار الغابات وصيدها سكن الكهوف وأعالي الأشجار لتحميه من الحيوانات المفترسة والحر والصقيع والجليد والأمطار.

لقد وردت كلمة السكن والمسكن والمأوي والبيوت والظل في القرآن الكريم بمعان متعددة تعكس الطمأنينة والستر والملجأ وتارة تعنى المأوي .

قال تعالى : ﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطَمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ﴾ صدق الله العظيم ( سورة نمل ,ايه 18 )

وقال تعالى : ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾ صدق الله العظيم ( سورة النحل ,ايه 68 )

ويامتھان الإنسان للزراعة تعلم أن يبني قريها مسكنه من شعر ودبر الحيوانات وأخشاب الأشجار لحمايتها ورعايتها وانتظار ثمارها. أصبحت الحاجة لتبادل السلع (شبه علاقات تجارية), وتنوعت المهن وقامت التجمعات التي يطلق عليها قرى صغيرة .. فمدن, وبدأت تدب حياة اجتماعية وثقافية واقتصادية, فقامت مستوطنات فيها أنشطة مختلفة وتنوعت احتياجاتها.

ومع تطور المجتمعات الإنسانية وتطورها انفجرت الثورة الصناعية, فجذبت أعداد هائلة من سكان الريف للعمل بها. فسكنوا حول هذه التجمعات في منازل مشتركة ومساكن جماعية افتقدت ابسط مقومات السكن, فتردت الأحوال الصحية والبيئية في هذه التجمعات مما حدى ببعض المصلحين الاجتماعيين بتقديم النصح للرأسماليين لتحسين الأحوال في تلك المستوطنات. استجابت بعض الدول, فوضعت ضوابط الصحة العامة وقوانين التخطيط العمراني ولوائح البناء.

إذا نظرنا إلى المشكلة في العالم الثالث، نجد إن احمد منير سليمان في كتابه الإسكان والتنمية المستدامة في دول العالم الثالث يلخصها في الآتي:

1. التحضر السريع والزيادة المطردة لسكان الحضر، الذي تشهده معظم الدول النامية.
2. عدم الاهتمام بتنمية الريف, مما يؤدي إلى الهجرة نحو الحضر.
3. نقص الموارد المادية.
4. عدم ملائمة السياسات الإسكانية.
5. نقص الأرض اللازمة لبناء المجتمعات السكنية في بعض الدول (مرجع4,ص83-95).

## 2-4-4-1 سياسة الإسكان في الدول النامية:

### 2-4-1-1 خلفية عن الإسكان في الدول النامية:

خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، الحالة العمرانية والاقتصادية والاجتماعية كانت بائسة في معظم الدول النامية، والمباني السكنية المتوفرة تحتاج لشيء من التحضر، والرصيد



السكني يحتاج للمزيد نتيجة لزيادة حجم السكان الناتج من ارتفاع معدل النمو الطبيعي الذي أحدثته الهجرات المختلفة.

لم يكن للسكن الحضري في معظم الدول النامية مميزات نسبة لشح الموارد المتاحة لتقابل احتياجات السكن الحضري. ونسبة للأهمية الحيوية للإسكان، ودوره في دفع التنمية، وعدم الفهم الصحيح لوضعية الإسكان الحضري، خرجت الأمم المتحدة بعدة بنود من خلال مؤتمر فانكوفر 1976م من أجل تحسين المعيشة في المستوطنات البشرية [مرجع 6، محمد أحمد، 1987م، ص1].

## 2-4-2 بعض بنود مؤتمر فانكوفر:

- السياسات والاستراتيجيات القومية للمستوطنات البشرية.
- التكنولوجيا والتصميمات والمعايير المطلوبة للمأوى والمرافق العامة والخدمات يجب أن تتلاءم مع الظروف الاجتماعية والطبيعية والموارد المحلية وأن تكون قابلة للتطور، وأن تتولى صناعة البناء الغاية اللازمة سياسياً واقتصادياً وتقنياً حتى تقوم بدورها بتنفيذ سياسة المستوطنات البشرية.
- إشراك الجمهور في عمليات التخطيط ووضع السياسات وتنفيذها.
- أما عن المعونات الدولية في مجال المستوطنات البشرية، فأوصي بأن تسير جنباً إلى جنب مع سياسات وأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية للدول المعنية.
- ضرورة قضايا البحث العلمي والتدريب والمعلومات واصطحابها مراحل تطور المستوطنات البشرية. طبيعة مشاكل الإسكان في الدول النامية لا توجد لها حلول جزئية قاطعة، لأنها بطبيعتها متجددة ومتغيرة. وبالرغم من وجود أسبقية بسياسة توفير مستوطنات بشرية تتوفر بها الخدمات الضرورية والأساسية كضرورة من إستراتيجية العدالة الاجتماعية، إلا أنها قد تنتقل إلى احتياجات حياتية أساسية فقط حسب ظروف تلك المجتمعات [مرجع 7، الاقرع و اخرون، 2001م، ص199].

## 2-4-3 مفهوم سياسة الإسكان :

هي السياسات التي تقرها حكومات الدول لتوفير ومساعدة المواطنين من اجل الحصول على السكن الصحي الملائم وفي مقدرة المواطن. وأقر مجلس الأمم المتحدة للشئون الاقتصادية والاجتماعية، أن نصيب الإسكان في الدول النامية يجب ألا يقل عن 5% من الناتج القومي.

## 2-4-4 العناصر الأساسية لسياسة الإسكان:

### • الحاجة للإصلاح الإداري:

ضرورة إحداث تغييرات تنظيمية واضحة في الإطار العملي للتخطيط لزيادة فاعلية ووضع التأثير الجماهيري في الحسبان، وابتداع وسائل لخلق تنسيق متكامل بين أجهزة التخطيط ووكالات التنفيذ على المستوى المحلي في المناطق الحضرية والإقليمية إطارها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

### • إعادة صياغة قوانين البناء:

إن قوانين البناء في معظم دول العالم الثالث مستمدة من لوائح وقوانين البناء التي تم وضعها في الدول الصناعية المتقدمة، هي لا تناسب مجتمعات وواقع دول العالم الثالث، ولذلك لابد من مراجعتها حتى توافق مع بنّتهم ووضعهم الاقتصادي والاجتماعي وبصورة مبسطة ومعتدلة.

### • استبدال السكن العشوائي بمشاريع إعادة التأهيل:

مشاريع إزالة السكن العشوائي نفذها الكثير من المراقبين وعلى رأسهم شارلس ابرهام\* كما أن كتابات باتريك جديس\* بين عامي 1915-1919 في الهند ركزت على أهمية ربط التخطيط الاجتماعي، وكانت نتيجتها تحسين للبيئة وزيادة الرصيد السكني والحفاظ على الترابط الاجتماعي [مرجع 8، Payne, 1977، ص200-203].

### • مشاريع العون الذاتي:

رغم رضا المخططين عنها إلا أنها سرعان ما تتوقف لما تشكله من تكلفة للحكومات، إذ أنها تتطلب جهدا إداري مكثف و تواجه صعوبات تنسيقية كبيرة .

### • دور التكنولوجيا:

أثبتت التجارب عدم جدوى وضع رأسمال لتقانة متطورة جدا لا تناسب بناء المساكن وتقديم الخدمات للمستوطنات البشرية لأنها تفوق موارد الدول النامية، وتصنيعها يشكل مصدر تلوث بيئي

---

\* ولد في 20/سبتمبر 1901م ببولندا، عمل محاسب بأمريكا ومؤلف وخبير إسكان أسس مصلحة الإسكان بنيويورك، توفي في 22/فبراير/1970م.

\* ولد في 2 / أكتوبر / 1854م بمدينة بلترسكلندا، وتخصص في علم الإحياء والاجتماع والجغرافيا، كما كان خبير في علم تخطيط المدن، كان له عدة مبادرات في علم التخطيط الحضري وعلم الاجتماع، توفي في 17/أبريل/1932م بفرنسا.

وتبديد للطاقة. لكن يحبذ استخدام التكنولوجيا الوسيطة والاعتماد على مصادر الطاقة (شمس، هواء، ماء) للحفاظ على البيئة..

#### • دور برامج الصحة العامة:

تطبيق برامج المستوطنات ذات الخدمات تشكل حافزاً للفقراء للمساعدة الذاتية إن هناك تجاهل للنواحي الاقتصادية والاجتماعية والفسولوجية حيال تقديم الخدمات التي اصبحت متروكة لمقدرة السكان على الدفع والتمويل.

#### • دور إدارة الإسكان:

لا يزال من الصعوبة إيجاد الإدارة المناسبة الجيدة لمشاريع الإسكان، لابد من التنسيق بين وكالات الإسكان بالتخطيط الحضري وبين الوكالات والجمهور الذين تقوم الوكالات بخدمتهم [مرجع Payne, 1977، ص204-209].

وللخروج بسياسة إسكانية أفضل على حكومات الدول النامية أن تبني سياساتها على الآتي:

- أن تتضمن التنمية الإجتماعية الخطط الإسكانية حتى يتم الخروج بتنمية اقتصادية ثم تنمية مستدامة.

- تشييد المساكن يعتبر نشاط اقتصادي، وذلك بإيجاد فرص عمل وتدريب لكثير من شرائح المجتمع.

- الاستثمار في مجال الإسكان يعتبر إحدى مقومات رأس مال الدولة.

- السكن الجيد يوفر الجو الاجتماعي، وهو ضروري للتنمية الاجتماعية.

- السكن ضروري لتحقيق هيبة ووقار الإنسان، وتحقيق الذات كما إنه يحقق للإنسان كرامته والرضي النفسي وذلك بممارسته لكل أنشطته الحياتية [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص8].

فإن سياسة الإسكان في أبسط صورتها، هي مجموعة من القوانين والتشريعات والأوامر والموجهات بهدف توفير السكن الصحي الملائم، وتعمل على إزالة الاختلالات والعوائق وذلك من أجل تفعيل سوق الإسكان، ووضع آلية للدعم الحكومي لخدمة فئات الدخل المتدني.

#### 2-4-5 نجاح سياسة الاسكان:

أن تبني على معلومات وبيانات صحيحة لتحديد مدى الحاجة السكنية والعرض والطلب والمصادر المتاحة، وأن يتخذ قطاع الإسكان وضعية ضمن خطط التنمية القومية، وان تكون له أسبقية بين القطاعات الأخرى. بعد المعرفة الدقيقة لمستوى النمو الاقتصادي وتحديد أي مستويات الاستثمار يمكن استخدامها في مجال الإسكان، كما يجب مقارنة قطاع التشييد مع القطاع

الاقتصادي ثم عمل مقارنة بين الدولة المعنية ودولة أخرى مماثلة لها في الدخل القومي ويشملهما إقليم واحد حتى يتم الاستفادة من تجارب تلك الدولة.

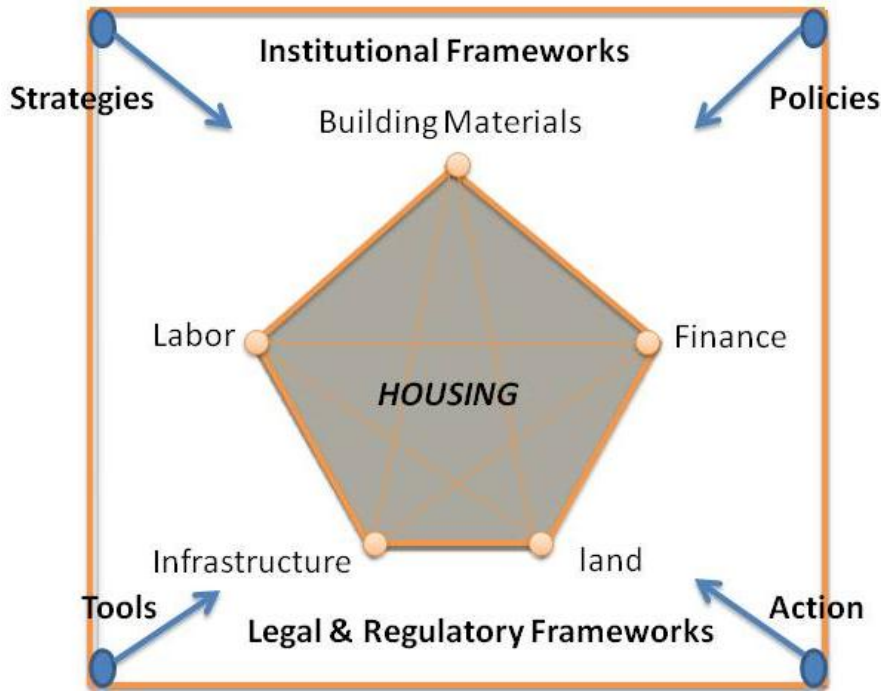
#### **2-4-6 أهداف تكامل سياسات الإسكان وخطط التنمية القومية:.**

- الإسكان الجيد ضروري من أجل كرامة الإنسان.
  - الإسكان الجيد يخلق الجو الاجتماعي وهو ضروري للتنمية الاجتماعية.
  - الاستثمار في مجال الإسكان يقود إلى تنمية رأسمال الدولة.
- #### **2-4-7 ما يجب النظر إليه بعد صدور قرار قيام سياسة الإسكان:**

- النقص في الرصيد السكني.
- النقص في الخدمات.
- مستويات الإسكان، المتوفر والمستقبلي.

#### **2-4-8 كيفية تقييم سياسات الإسكان:**

- أن يتم قبول مرحلة تجهيز السياسات.
- قبول الهدف الأساسي من سياسة الإسكان.
- قبول أولويات سياسات الإسكان.
- قبول مقياس الناتج النهائي.



الشكل رقم (1-2) يوضح أطر سياسات الإسكان.

المصدر: النشرات الدورية التي تصدر عن سياسات الإسكان - الأمم المتحدة - هيئات , 2010م.

## 5-2 سياسة تمويل الإسكان ومشكلة التمويل:

مصادر تمويل الإسكان في معظم الدول نجدها متشابهة، سواء كان قطاع خاص، عام، شركات تأمين، جمعيات المباني، مؤسسات الادخار والتسليف والبنوك التجارية المتعددة، في جميع دول العالم هناك جهة لها الصلاحيات القانونية في وضع وتنفيذ السياسات الإسكانية، من أهدافها تقديم خدمات لذوى الدخل المحدود، ومصادر تمويلها غالباً المخصصات السنوية، السندات الحكومية، ضرائب خاصة مفروضة أو استئانة خارجية.

من المعلوم أن مؤسسات القطاع العام والقطاع الخاص تعاني من عدم انتظام السيولة النقدية، مما يعوق استمرارية تنفيذ المشاريع في الوقت المحدد وفق الخطط الموضوعة، مما يؤدي الى ارتفاع الاسعار وتأخير الاستلام.

نجد القطاع الخاص بطبعه يميل إلى الاستثمار في المجالات التي تعود عليه بأرباح سريعة لتفادي آثار التضخم. وبالرغم من ذلك إذا وجدت الضمانات والتحفيز الضرائبي فان مؤسسات التمويل الخاصة ستكون لها الرغبة في تمويل مشاريع الإسكان. وهذه وردت في احد تقارير اللجنة

الاقتصادية لأفريقيا، على النحو التالي: (بالرغم من أن سكان الأقطار الإفريقية من ذوى الدخل المتدني، إلا انه إذا وجدت التحفيزات المطلوبة، فان إعدادا كبيرة ستكون لهم الرغبة في الادخار وبالتالي سيتمكنون من شراء منازلهم. المطلوب هو الإطار المؤسسي الذي سيجذب هذه المدخرات) [مرجع 9، UNESCO; ALESCO and UNCH, 1984، ص 83].

## 2-5-1 أنواع التوفير:

توجد أنواع متعددة للتوفير لتغذية مصادر تمويل الإسكان، والغرض منها تشجيع المواطنين على الادخار في المؤسسات المختلفة والبنوك وشراء السندات التي تصدرها الدولة، وحماية اموالهم من التضخم. ومن انواع التوفير، التوفير الاجبارى، التوفير الحر، توفير الضمان [مرجع 9، UNESCO; ALESCO and UNCH, 1984، ص 87-88].

ومن خلال اطلاع الباحث استنتج الآتي:

يجب تشجيع المؤسسات والقطاع الخاص للمشاركة في تنفيذ المشاريع الإسكانية، وعلى الدول توفير مواقع السكن والخدمات الأساسية والضرورية وتيسير المساعدات المالية والفنية، وتقديم السلفيات والقروض على النحو الآتي:

- سلفيات لمحدودي الدخل.
- بنوك الإسكان.
- مؤسسات تنمية وتطوير الإسكان.
- تعاونيات الإسكان وجمعيات البناء.

## 2-5-2 بنود تغطية تكاليف السكن:

- ثمن الأرض المقام عليها السكن.
- ثمن مواد البناء وتكاليف التشييد.
- تكاليف الخدمات الضرورية والأساسية التي يتحقق السكن بتوفيرها.

لذا فان مستوى دخل الفرد يعد عاملا أساسياً في تحديد نمط السكن من حيث مستوى الجودة والناحية الجمالية [مرجع 9، UNESCO; ALESCO and UNCH, 1984، ص 90].

## 2-5-3 واجبات الدول حيال ذوى الدخل المنخفض لإيجاد سكن:

بما أن فقراء الدول النامية يشكلون 80% - 85% من السكان وهم ذوى الدخل المنخفض والمنخفض جداً، لذا على حكومات الدول أن تعطى تلك الفئة أسبقية عند وضع السياسات، وتتمثل في الآتي:

- التمويل ، تخصص جزء من عائدات الضرائب لتحسين الدعم المتقاطع (cross - subsidies) لمجموعات الدخل المحدود .
- تعاونيات وجمعيات الإسكان لتشييد مساكن جديدة أو تحسين القديم لتلك الفئة .
- مراعاة الأسس والمعايير لمساكن تلك الفئة .
- إعادة تخطيط وتحسين المستوطنات البشرية .
- إصدار شهادات الملكية لتكون ضماناً للرهن مقابل سلفيات المباني [مرجع 9، UNESCO; ALESCO and UNCH, 1984، ص 95].

## 2-6-6 موجبات الأمم المتحدة حول الإسكان:

### 2-6-1 مشكلة السياسة الإسكانية:.

لقد أدركت الدول النامية أن أمر توفير السكن المناسب لجميع فئات المجتمع يجب ألا يترك لتقلبات وتلاعب قوى السوق، فإن غالبية الأسر تعيش دون أي مأوى مناسب، لذا أوصت الأمم المتحدة في تقاريرها ضرورة توفير السكن للمواطنين من قبل حكوماتهم.

على حكومات الدول ان تدخل الاحتياجات دائرة تنافس القطاعات الاقتصادية لنيل التمويل الحكومي و إعادة تخصيص الموارد للقطاع الاقتصادي والاجتماعي وتوفير البنية التحتية الملائمة للخطط الإسكانية، وإيجاد الجهاز الإداري الذي يقوم بتنفيذ برامج الإسكان وتوفير مواد البناء الضرورية والعمالة المدربة وتوفير الأراضي، ومعرفة مستوى دخل الأسر وكافة المتغيرات [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 2].

### 2-6-2 أ لتكامل بين سياسة الإسكان وسياسة التنمية القومية:

يتحقق التكامل بين سياسة الإسكان وسياسة التنمية القومية بوضع الخطة الاسكانية ضمن خطط التنمية القومية والتي توضع كجهاز لتنسيق وتوجيه التنمية الاقتصادية والاجتماعية القومية. وكيفية التكامل تتم بغرض تخصيص الموارد لكي يساعد في خلق التنسيق بين النواحي الاقتصادية والاجتماعية للتنمية. ومن اهداف ادخال الاسكان منظومة الخطة القومية للتنمية:

1. توفير السكن الجيد لتحقيق هيبة ووقار الإنسان، وتحقيق المكانة الاقتصادية والاجتماعية.
2. توفير الخدمات التي تسهم إسهاماً مباشراً في الصحة والقدرة الإنتاجية وذلك بنمو الاقتصاد القومي وتحسين مستوى المعيشة.
3. خلق فرص العمل والتدريب لكثير من شرائح المجتمع .
4. تكوين بذرة رأس المال وتنمية صناعة الإنشاءات [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 10-12].

## 2-6-3 تحديد مواقع استثمارات قطاع الإسكان:

تحدد مواقع الاستثمار بالاتي:

- تأسيس قاعدة لمجموعة مستويات الاستثمارات لفئات الإسكان .
- تحديد موازنة مثلى بين الاستثمارات في مجال الإسكان والاستثمارات الأخرى .
- تحديد موازنة خاصة للاستثمارات في مجال احتياجات المجتمع (50%-55% من الانفاق على الإسكان).

## 2-6-4 دعم السياسات الإسكانية للخطط القومية والسياسات الإقليمية للمستوطنات

البشرية:

هناك ثلاث مجالات للتنمية المحلية من خلالها تلعب السياسات الإسكانية دوراً هاماً

ومؤثراً:

- تصميم السياسة الإسكانية لمساعدة التنمية الاقتصادية للمناطق المستهدفة وذلك بتركيز السكان بها، وبهذا تكون السياسة الإسكانية جزء شامل من سياسة التنمية لنمو المناطق الغير مأهولة بالسكان.

- تصميم السياسة الإسكانية لتحديد مناطق التشييد وبالتالي تنمو مناطق حضرية اخرى.
  - تشييد السكن الجيد لتشجيع الأسر للاستقرار بالمناطق الريفية.
- عليه يمكن وضع خطة قومية للإسكان تخدم الأهداف العامة للخطة القومية لإعادة توزيع السكان وذلك بإيقاف الهجرة من الريف الى الحضر [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 16-22].



## 2-6-5 تخصيص المصادر بين المستوطنات الحضرية والريفية:.

- عند تحديد أسبقيات الاستثمار في الإسكان يجب مراعاة الآتي:.
- عمل مسح أولي لمعرفة أحوال الإسكان على مستوى القطر، للتأكد من المناطق الأكثر ضعفا.
- تحديد احتياجات ومتطلبات المناطق والقطاعات الحضرية والريفية.
- وتصنيف أسبقيات المناطق الحضرية والريفية، توضع موضع التنفيذ ضمن الخطة القومية الشاملة.

## 2-7-6 سياسات أولويات وضع الإسكان:

- لتحقيق سياسة أولويات الإسكان، أن يؤخذ في الاعتبار الآتي:
- وضعية مصادر الإسكان بين المستوطنات الحضرية والريفية .
- الأولوية لتأهيل الإسكان القديم، أم لتشييد إسكان جديد:.
- ترفيع المراكز الحضرية في المدينة، وذلك بإقامة المراكز التجارية والأبراج السكنية.
- إعادة تأهيل المنازل القائمة خاصة إذا كانت مشيدة من مواد بناء مطابقة للمقاييس حيث توفر الخدمات، وذلك لتقليل التكلفة والحفاظ على النسيج العمراني والترابط الاجتماعي.
- الأسلوب الإنشائي الأفضل لبناء السكن:
- الإسكان المؤلف من ثلاث إلى أربع طوابق والذي يمثل 20% - 25% من المساحة المخصصة للبناء هو المناسب اقتصاديا في معظم الدول النامية، وذلك لتوفير الارض وانشاء الطرق والخدمات. يفضل استخدام الخرسانة سابقة الصب مما تجعله قابل للتحسين.
- استخدام مشاريع الموقع والخدمات، يوفر جزءاً من دخل أصحاب المساكن وهذا يعتمد على مستويات دخل المجموعات المراد خدمتها [مرجع5، Habitat United Nations, 1976، ص32-33].

### المجموعات الاجتماعية:

- مجموعة الدخل المرتفع.
- مجموعة الدخل المتوسط.
- مجموعة الدخل المنخفض.
- مجموعة الدخل المنخفض جداً.

## • المجموعات المستهدفة التي يجب إبلائها الأسبقية عند تخصيص الإسكان:

تتمثل في المجموعة الأولى وهم المتضررين من الكوارث الطبيعية، سكان المناطق التي تقرر إزالتها وإعادة تخطيطها، المجموعة الثانية تتمثل في العاملين في مجال الصناعة والعمال المهرة و موظفي الهيئات من ذوي الدخل العالي.

إعانات تشييد السكن يجب أن تعنى بالأميرين الآتين:

أ. تقديم القروض بأقل عائد لذوي الدخل المحدود.

ب. تخفيض تكلفة السكن وذلك بتقليل المقاييس والمعايير، والتحكم على سمسرة الأراضي، تقديم الأبحاث وتنمية الموارد المحلية [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 35-38].

## 2-6-7 سياسة استخدامات الأرض:

قرارات تغيير استخدامات الأراضي والمضاربة بها، يعتبران من العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع أسعار الأراضي الحضرية، التي يجب تنميتها تبعاً للقيم وأسبقيات المجتمع، وليس للأهداف الفردية.

القيام بعمل وتجهيز خريط نطاقية (Zoning plan) توضح استخدامات الأرض للأغراض المختلفة التي تعبر عن نموذج حسي للتنمية التخطيطية، كما تدل على حداثة وتطوير تنمية أجزاء المدينة. وبهذا تكون قد خصصت الاراضى لتقابل الاحتياجات السكنية الناتجة من زيادة سكان الحضر.

سياسة تنمية الأراضي الحضرية، جزء مكمل للاقتصاد القومي وسياسة التنمية العمرانية على المستوى الإقليمي [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 39-40].

## 2-6-8 سياسة تمويل الإسكان :

### • تنمية ميزانية الإسكان ومستويات التمويل المناسب لمصادر القطاع العام والخاص:

مشاريع الإسكان القومي يجب أن تخطط وتوضع موضع التنفيذ على أسس سليمة وخلق الثقة لدى قطاع صناعة التشييد ولذلك لابد من التدخل الحكومي لضبط تقلبات السوق.

التكامل بين القطاع العام والخاص ضرورياً لمعرفة مستويات الاستثمار لكل منهما، حتى يتم الخروج بمشروع إسكاني شامل لمقابلة الخطة القومية.

## • مصادر توفير احتياجات الإسكان ومتطلبات التنمية:

المصادر التي يجب ان تتوفر منها احتياجات الاسكان تنحصر في، نسبة من المالية القومية. السندات والأسهم والسلفيات المتحصلة من القطاع العام والخاص ومؤسسات التمويل، مصارف الادخار، مؤسسات الادخار، شركات التأمين، صناديق أموال المتقاعدين معاشياً. نسبة مقدرة من ارباح مؤسسات القطاع الخاص، الموارد الشخصية والتمويل الدولي [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 50-51].

## 2-6-9 لجوء الحكومة للقروض الدولية لتمويل برامج الإسكان:

توفير الجزء الأكبر من التمويل المستثمر لقطاع الإسكان يجب أن يكون من المدخرات المحلية والتمويل الحكومي، وإن مؤسسات قطاع الإسكان هو ضمان التأمين والحماية من قبل السلطات المحلية. إدارات الإسكان تعمل على المساعدة وتحسين التمويل وتنظيم الإسكان. والقروض الأجنبية تلعب دوراً لتمويل رأس المال.

## 2-6-10 طرق تشجيع القطاع الخاص لتحقيق أهداف الإسكان:

1. أن تقوم الدولة بطوير مواد البناء المحلية والاهتمام بصناعة التشييد.
2. مسح المخطط العام ومناطق الخدمات لمشاريع الإسكان التابعة للقطاع الخاص.
3. أن تقوم الدولة بتشيد احتياجات المجتمع.
4. أن تعطي الحكومة الإمضاءات النسبية والإعفاء الضريبي على الملكية العقارية وتقديم الحوافز على الأعمال ذات العلاقة بالإسكان.

## 2-6-11 جذب القطاع الخاص لتمويل الإسكان:

يتم جذب القطاع الخاص لتمويل قطاع الاسكان بتقديم القروض بالطريقة الميسرة والدعومات الأخرى للمصارف ذات الطابع التنموي (التعاونيات والروابط غير الربحية)، دفع حوافز طويلة الاجل ضمان سلفيات الاسكان، الضمان من التضخم.

## 2-6-12 تصميم المساكن وسياسة التشييد:

### • دور الإسكان المؤقت مقابل تشييد الإسكان الدائم:

المفاضلة بين الإسكان الدائم والإسكان المؤقت يجب أن يؤخذ في الاعتبار، إذ يتعلق بمستوى نمو الدولة. الدول النامية ذات النمو المتسارع والدخل المنخفض والنقص الحاد في الإسكان، يجب أن تتم عملية توازن بين هيكل المنشأ والأداء المطلوب، ووظيفة المسكن.

## تأكيد برنامج الإسكان الشامل على صناعة مواد البناء والتشييد:

تعطى الأفضلية لزيادة إنتاج مواد البناء لإسكان ذوي الدخل المحدود، نسبة لظروفهم الاقتصادية ونقص في الرصيد السكني، على حكومات الدول الاهتمام بتقانة التشييد تدريب العمالة توفير وتطوير مواد البناء المحلية، ومكونات المباني ذات العناصر سابقة التجهيز وتوفير النقد الأجنبي.

## المعايير التي تحكم المستويات القياسية للإسكان:

مستويات الإسكان القياسية والخدمات الاجتماعية المتبعة في قطاع التشييد تكون مناسبة للبيئة الوطنية والاقتصادية والأحوال الاجتماعية وجودة ونوعية المصادر المتاحة، كما يجب التوازن بين النواحي الصحية والثقافية والمتطلبات الأمنية من جانب وبين المصادر المالية المتاحة لتشييد الإسكان من جانب آخر. ذلك لتحديد مواد البناء والمساحة المبنية والخدمات المطلوبة.

## • العوامل التصميمية عند وضع السياسات:

الأشكال التفصيلية لتصميم المساكن تختلف من دولة لأخرى وفقاً لأنظمة البناء والتشييد، فإن تحديد الكثافة و المساحة المبنية التي تعطى التكلفة المقبولة من أهم الموجهات لتصميم الإسكان [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 61].

## تطبيق سياسات التشييد على مشاريع الموقع والخدمات:

مستويات الدخل التي تنظمها مشاريع الموقع والخدمات تتراوح بين مجموعة الدخل المنخفض والدخل المتوسط، وتطبق تلك المشاريع لفئة الدخل العالي في الدولة ذات المناطق الحضرية مرتفعة الأسعار.

طرق التشييد في تلك المشاريع عادة تتم بالعون الذاتي حيث الروح الجماعية والإشراف الذاتي، مع إتاحة قليل من الحرية والمرونة لناحية مواصفات البناء القياسية، فإن المسكن يكتمل وفق التقييم الاجتماعي والحيز المكاني ورغبات الجوار وسلوكيات المجتمع.

مشروع الموقع والخدمات يعمل على تدريب أرباب الأسر على البناء، ويعتبر سلسلة من العمليات لتكملة التشييد.

## دور الحكومة لتعزيز قطاع البناء والتشييد:

يتمثل دور الحكومات في تعزيز وتشجيع فرص الاستخدام بتكثيف العمل بأنشطة التشييد وتنمية إنتاج مواد البناء، وذلك بتطويرها وتحسينها وعدم تشجيع استيراد المواد عالية الثمن، كما على

الحكومة أن تدعم المؤسسات لإنتاج المكونات الصغيرة ودعم أبحاث البناء والتدريب ، وتعزز جودة المواد المستعملة وفقاً للمقاييس [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 61-73]

## **2-6-13 سياسة إدارة المشاريع :**

منهجية المؤسسات والهيئات التي تمتهن بتجميع الأراضي والتمويل وتنفيذ برامج الإسكان:

1. التمويل قد يكون مباشر أو غير مباشر ويعهد به لمصارف الإسكان، مصارف الأراضي والمصارف الخاصة (مصرف التوفير للسكن) روابط التوفير، روابط البناء والمؤسسات التعاونية.

2. التشييد قد يتم برعاية من قبل وزارة الإسكان، وكالة، قسم بوزارة الإسكان، هيئة محلية أو خاصة للبناء، أرباب المنازل بصورة فردية، أما التشييد والبناء يقوم به المقاولون، عمالة مباشرة تستخدم بواسطة القطاع العام، مجموعات الدعم الذاتي أو العمال.

3. أما الأراضي يعهد بتوفيرها لهيئات التطوير الحضري، هيئات الإسكان النامية للبلديات أو المصارف العاملة في مجال الأراضي والعقارات، على أن يكون هناك تنسيق تام بين الهيئات والسلطات الحكومية [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 74-76].

## **2-6-14 سياسات الخدمات الاجتماعية وتسهيلات برامج المجتمع:**

إن الخدمات والتسهيلات الاجتماعية المقدمة للمجتمع تقع خارج نطاق مسؤولية وكالات الإسكان، بل تقع على عاتق السلطات المحلية، لذا يجب توفير المساحة اللازمة لمثل هذه الإستثمارات لمشاريع الإسكان.

## **2-6-15 سياسات البحث في مجال الإسكان:**

### **• دور البحث في تكوين السياسات والبرامج الفعالة:**

على الدولة إيجاد منظمة فعالة للبحث في مجال الإسكان وإعادة التعاون على المستوى الإقليمي والدولي للاطلاع على متطلبات الأبحاث في حقل الإسكان بهدف تنمية البحث والاهتمام بالأنظمة التالية:

1. تجميع المعلومات ذات الصبغة الاجتماعية والاقتصادية والفنية المتعلقة بالإسكان.
2. تنسيق مشاريع الأبحاث والتجارب التي تقوم بها الجهات المختلفة المسؤولة عن مشاريع الإسكان القومية والإقليمية والمحلية.

3. نشر المعرفة وتحليلات نتائج الأبحاث قومياً ودولياً من خلال المجالات والموسوعات والدوريات العالمية.

4. تنظيم السمينارات وجلسات الحوار وإقامة المحاضرات لنشر عطاء النمو السكاني.

5. إعطاء المساعدة اللازمة للجهات المختصة عن التخطيط، تجهيز السياسات وتقديم المشورة لوزارة الإسكان في مجالي برامج وتطبيق مشاريع الإسكان [مرجع 5، Habitat United Nations، 1976، ص 85 - 86].

#### • متغيرات تخطيط السياسة الإسكانية:

متغيرات تخطيط السياسة الإسكانية تستوجب عمل قائمة مهام، على ضوءها يتم تحليل المتغيرات وفقاً للتمويل، التشييد، استعمالات الأراضي وأوجه ومظاهر الدراسات السكانية والإحصائية.

#### • الحاجة والطلب على الإسكان:

الحاجة للإسكان هو مقياس اجتماعي للفرق بين الحقيقة الماثلة والمستوى المقبول، أما الطلب على الإسكان فهو مقياس اقتصادي مبني على المقدرة لمقابلة الدفع للحصول على المأوي المطلوب. والطلب على الإسكان يعتمد على التكلفة وقيمة الأرض وتكلفة التشييد ونوع الشروط العقارية. يمكن الحصول على الحاجة والطلب على الإسكان بمعرفة العمالة وإمكانية الدخل على مدى توقعات النمو السكاني. وإن توفير السكن يؤخذ بحساب الجودة والقيمة والتكلفة لما هو موجود الآن، والتوقعات في مجال التشييد وإعادة تأهيل وإزالة الوحدات السكنية القابلة للإزالة.

#### • المعيار الذي يستعمل لتقييم برامج ومخططات السكن:

كلاً من التكلفة والنتيجة النهائية يجب أخذهما وتخصيصهما بعناية عند تقديم برامج الإسكان وتقييم المعلومات والبيانات.

المشاركة في التخطيط ومراحل التطبيق هي صمام الأمان للوصول إلى الحلول المرضية، يتم عرض عدد قليل من المساكن، ومعرفة مدى رضى السكان حيال مشروع سكنهم، وهذا يساعد في تقييم المشاريع المستقبلية، كما يجب تقييم فترة التسليم وتقديم الخدمات والتسهيلات المختلفة.

#### • المعايير المستعملة لتقييم الأداء:

1. النسبة المئوية للإكمال، التكلفة وعدد المساكن الجديدة التي تم تجهيزها..
2. نسبة الإكمال المئوية وعدد الوحدات الحالية التي تم تأهيلها.
3. نسبة الإكمال المئوية، التكلفة وعدد القطع التي تم توفير الخدمات لها (الموقع والخدمات).

4. نسبة الإكمال المئوية والتكلفة والبنى التحتية والتسهيلات والخدمات الاجتماعية التي تم تنفيذها كما ونوعاً.

5. كمية الاستثمار وفقاً للموارد، قطاع عام، خاص ممول، وسيط ممول، أسر دعم ذاتي.

6. عدد العاملين الذين تم استيعابهم (قطاع عام، خاص).

7. نسبة تخفيض العجز في الإسكان [مرجع 5، Habitat United Nations, 1976، ص 87-94].

## 2-7 نماذج من سياسات احتواء المشكلة السكنية:

إنشاء المساكن بالوحدات الجاهزة لم يعد مسألة فنية، بل يحسن النظر إليه كقضية إقتصادية.

الظروف التاريخية التي أوجدت الحاجة إلى المساكن الجاهزة، نشأت أولاً في الاتحاد السوفيتي (الدول الاشتراكية)، عندها قامت الدولة بتأميم الأرض ووسائل الإنتاج وأصبحت جميع الموارد في يد الدولة، فتولت الدولة حل المشكلة السكنية ببناء المساكن حسب خطط التنمية.

ثم طبق في دول أوروبا الشرقية والدول الرأسمالية وكان ذلك في بداية الخمسينات، اتجهت لبناء المساكن والعمارات السكنية لإسكان ذوي الدخل المحدود بفئات تتناسب مع دخولهم، وسن قوانين لتحديد الإيجارات ودعم إسكان ذوي الدخل المحدود والمتوسط وذلك باستخدام دعم الإيجارات خصماً على ميزانية الدعم الاجتماعي.

يرجع ذلك إلى ما دمرته الحرب، وارتفاع ضخم في أجور العمال الذين يعملون في العراق تحت ظروف الجو القاسي، ومن هنا نبعت فكرة المساكن الجاهزة [مرجع 10، حنا، 2006م، ص 155].

برزت فكرة المساكن الجاهزة في السودان قبل فجر الاستقلال (1953-1954م) وكانت بمثابة تجمعات عمالية بالقرب من أماكن عملهم، تحت إشراف إدارة المساكن الشعبية وقتها، وأول ما بدء في الخرطوم جنوب واد درمان ثم انتقل البناء إلى مدينة بورتسودان. وفي عام 1959م تم تشييد المساكن الشعبية بالخرطوم بحري وبعدها لجأت الدولة إلى مشروع الموقع والخدمات.

في عام 1971م نسبة لقلّة الموارد بدأت وزارة الإسكان قسم المشروعات بتشديد مشاريع سكنية بمثابة مشاريع تجريبية للاستفادة منها في مشاريع الموقع والخدمات ومشاريع القطاع الخاص، في عام 1976م بدأ البنك العقاري نشاطه في مجال المساكن الجاهزة، والتي تمثلت في مشروع الإسكان الشعبي بابي سعد ومدينة عطبرة وبعض العمارات السكنية.

ثم تلتها تجارب الصندوق القومي للإسكان والتعمير، بالإضافة للمساكن الجاهزة الشعبية، لجأ الصندوق الى النمط الاقتصادي والاستثماري.

هنالك صورة أخرى للوحدات السكنية الجاهزة التي نفذتها الشركات والوزارات لحساب المصالح الحكومية مثل الجمارك والشرطة والسلطة القضائية [مرجع 11، ابو الريش، 2010م، ص 3، 4].

## 2-8 بعض التجارب الإقليمية في قطاع الإسكان:

أولاً : ليبيا

قامت الحكومة الليبية بوضع حلول جزرية وسريعة بتوجيه أجهزة الدولة لبناء اكبر قدر من الوحدات السكنية لسد النقص، واستبدال أكواخ الصفيح والكهوف والمساكن القديمة بأخرى حديثة. وفي عام 1969م قدر العجز بحوالي 65 ألف وحدة سكنية، و 120 ألف مسكن غير لائق للسكن. فوضعت الخطة ونفذ مشروع الإسكان العاجل والإسكان الاقتصادي في عام 1970م حيث تم القضاء على أحياء كاملة من الأكواخ .

أ . البرامج التي تضمنتها خطط الإسكان المتلاحقة هي:

- برنامج الإسكان العام: يهدف بناء المساكن داخل المدن والقرى طبقاً للمخططات المعتمدة.
- برنامج المدن والقرى الجديدة: وهو إقامة مدن وقرى جديدة مثل مدن البريقة ورأس لأنوف وقرى سيد الغنى والشقيقة.
- برنامج الإسكان الزراعي: ويتمثل في تنفيذ قرى إسكانية وخدمية للمشروعات الزراعية وإنشاء المساكن الزراعية داخل المزارع والمناطق الرعوية.
- برنامج إنشاء مساكن المشروعات العامة: وهو ما يخص المساكن الملحقة بالمصانع الكبرى والمجمعات الصناعية والمستشفيات والمعاهد.
- برنامج الإسكان التعاوني: يتم بناء المساكن عن طريق منح قروض للجمعيات التعاونية للإسكان.
- برنامج الإقراض: وهو يخص برنامج منح قروض للموظفين لبناء مساكنهم عن طريق المصارف.
- برنامج الإسكان الاستثماري: وتتولاه جهات استثمارية عامة كالمجلس الوطني للاستثمارات العقارية وصندوق الضمان الاجتماعي. لقد تم اعتماد اغلب المخططات الشاملة للمدن والقرى وتم الالتزام بها [ ] . [مرجع 13، زلزلة، 1988م، ص 16-17]



## ب. الخطوات التي تم إتباعها بالنسبة إلى تخطيط وتصميم وتنفيذ المشروعات الإسكانية:

- يتم إعداد البرنامج العام للإسكان الذي يفرض خطة عامة معتمدة، ومنها تحديد المشاريع في البلديات داخل المدن والقرى.
- اختيار المواقع العامة للمشاريع الإسكانية المجمعة.
- تنفيذ الخرائط المساحية عن هذه المواقع بعد رفعها من الطبيعة.
- تعمل الاختبارات اللازمة لتحديد جهد التربة ومنسوب التأسيس ونوعية الأساسات.
- تحديد مصادر المياه والكهرباء والهواتف وطريقة صرف المجارى ومياه الأمطار.
- تعد الدراسات الاجتماعية اللازمة.
- يتم إعداد التخطيط الأولي للموقع.
- يتم تصميم المساكن ومباني الخدمات ثم إعداد الرسومات التفصيلية (المعمارية- الإنشائية- شبكات المياه والمجارى....الخ).
- يتم إعداد المقاسات والمواصفات الفنية.
- يطرح المشروع في عطاء عام.
- يتم التعاقد على تنفيذ المشروع بعد تقييم المعطاءات.
- يتم تنفيذ المشروع والإشراف.
- يتم استلام المشروع ثم توزيع المساكن على المستحقين ويتم تملكها لهم.

أما بالنسبة لأساليب البناء، أما بالطرق التقليدية، حوائط حاملة أو هيكل خرصاني ويستعمل بلوك الحجر الجيري في البناء بالحوائط الحاملة، أما المباني الهيكلية الحوائط تكون من الطوب الاسمنت المفرغ. الطريقة الثانية هي ادخال الماكينة والالات لانتاج عناصر المباني.

وقد صدرت القوانين والتشريعات والتي بمقتضاها أصبح من حق الإنسان أن يمتلك مسكناً دون تحكّم الغير، وقد تم إنشاء مصرف الادخار والاستثمار العقاري وهو مصرف يقوم بإقراض المواطنين بغرض بناء مساكنهم كما يقوم بإنشاء مشاريع إسكانية استثمارية يتم تملكها للمواطنين، هناك شركات البناء وصيانة المساكن، أن المجتمع طبقاً لهذه السياسة يقوم بتوفير المساكن مجاناً للأسر التي لا تتوفر لها الإمكانيات المادية. [ مرجع 13، زلزلة، 1988م، ص 18-20 ]

## ثانياً: الأردن

عانى الأردن في السنوات الخمسة عشر الماضية أزمة سكنية حادة نجمت عن تفاعل العديد من المراحل والمؤثرات التاريخية والاقتصادية والاجتماعية. جاء في مقدمتها الزيادة الطبيعية المرتفعة في عدد السكان والهجرة القسرية التي حدثت في أعقاب حرب (1948 و 1967) بالإضافة إلى تزايد أعداد الأسر المستقلة بصورة مطردة، والهجرات الداخلية.

كان الاستثمار في مجال الإسكان وقفاً على القطاع الخاص، والذي فشل في تلبية الاحتياجات بمفرده خاصة في مجال إسكان ذوي الدخل المحدود، بل كان نشاطه موجهاً لمساكن مرتفعة التكلفة. مما دعا الحكومة إلى إنشاء مؤسسة الإسكان للمساهمة مع القطاع الخاص للعمل على تلبية الاحتياجات السكنية. وقد قامت المؤسسة ببناء العديد من الوحدات السكنية و توفير القروض الفردية، إلا أن مجهود المؤسسة خفف الأزمة السكنية للقطاع الخاص حيث الطلب متزايداً، فقد اهتمت خطة التنمية الثلاثية (1973-1975م) بقطاع الإسكان والبناء حيث نفذت، 21.000 وحدة سكنية بكلفة ما يقارب 32.7 مليون دينار وقد أسندت الخطة إلى القطاع الخاص بناء 10150 وحدة سكنية كما أناطت الخطة بمؤسسة الإسكان بتنفيذ 5450 وحدة سكنية و 5400 وحدة سكنية نفذتها سلطة وادي الأردن ضمن الخطة الشاملة لإنعاش تلك المنطقة.

### أ. مؤسسة الإسكان:

تأسست مؤسسة الإسكان في عام 1966م وابتدأت بوضع تصورات شاملة للمشكلة السكنية في الأردن حيث منحت قروض سكنية لموظفي الحكومة.

نفذت المؤسسة المشروعات الإسكانية الصغيرة في المدن الرئيسية لحل أزمة السكن فيها، ومن ثم انتقلت إلى بناء المشاريع الريفية في المدن الصغيرة والقرى ومشروعات توطين البدو ومشروعات في مراكز الإنتاج للحد من هجرة الريف إلى المدن. تم انجاز 69 مشروعاً إسكانياً، وأعطيت الأولوية لموظفي الوزارات الحكومية وخاصة معلمي وزارة التربية والتعليم وأصحاب الدخل المحدود من موظفي القطاع الخاص [مرجع 14، نصير، 2004م، ص 30].

### ب. الخطة الخمسية:

من الملامح البارزة للخطة الخمسية (86-1990م) إنشاء المدينة السكنية لمطار الملكة علياء الدولي ومشروع إسكان موظفي الزرقاء يضم 500 وحدة سكنية ومشروع موظفي مدينة أريد يضم 500 وحدة سكنية، ويعتمد التمويل على مصادر التمويل المتاحة للمؤسسة .

ايضا تم تنفيذ حوالي 11275 وحدة سكنية بتكلفة مقدارها 131 مليون دينار وزعت إلى عدد من المحافظات. وتغطي هذه المشروعات الاحتياجات الأساسية للإسكان الوظيفي ، القطاع الخاص يساهم بحل 50% من الحاجة السكنية ويساهم بنك الإسكان بحل 25% من المشكلة السكنية وتقوم المؤسسة بتأمين 25% من الاحتياجات السكنية.

#### ج. بنك الإسكان:

تأسس بنك الإسكان برأسمال مقداره 500.000 دينار ومن أهدافه التمكين من تحقيق تلبية الاحتياجات السكنية لذوي الدخل المحدود، والوقوف مع المؤسسات العامة المختصة لمعالجة أزمة السكن وتحقيقاً لهذا الهدف عمل البنك ومنذ تأسيسه على جذب المدخرات الوطنية وحشدها وإعادة استخدامها وتوظيفها في قروض إسكانية متوسطة وطويلة الأجل وتوضع تحت تصرف الأفراد محدودي الدخل.

#### د. أسباب تجاوب وتعامل المواطنين والهيئات والمؤسسات العامة والخاصة مع البنك:

- وصول البنك بشبكة فروع إلى كافة التجمعات السكنية في المملكة.
- وفر البنك للمواطنين فرصة التعامل خلال الفترة المسائية.
- انتهج البنك سياسة لتحفيز وتشجيع المواطنين على الادخار. باعتبار الادخار ركناً أساسياً من أركان التنمية الوطنية.
- توجه البنك إلى توفير خدماته إلى المواطن، فقد فتح أبواب فروع لجميع المواطنين لتسديد فواتير المياه والكهرباء والهاتف اختصاراً لجهدهم ووقتهم [مرجع 14، نصير، 2004م، ص 31].

#### ه. المساهمة في مشروع التطوير الحضري:

قامت الجهات المختصة منذ عدة سنوات بالتخطيط لإيجاد المسكن اللائق والمناسب للمواطن في ضوء دخله المتاح في مناطق عديدة. ويهدف المشروع إلى إنشاء ثلاثة مشاريع إسكانية على مساحة (1400) دونما استفاد منها عشرة ألف مواطن وتطوير وتحسين عدة أحياء في العاصمة. أيضاً ساهم البنك في تشجيع ودعم خدمات الإسكان التعاوني.

#### و. دعم شركات مستلزمات المباني:

عمل البنك في إنشاء مصانع وشركات مستلزمات البناء مستهدفاً بها البحث عن طاقات محلية بكلفة رخيصة.

## إعداد إستراتيجية وطنية للإسكان 1986م -2006م:

قامت وحدة الإسكان بالعمل مع إحدى الشركات الاستشارية الأجنبية بالمسح الوطني للمساكن، وإجراء الدراسات الضرورية في الجوانب الفنية والمالية والاقتصادية والمؤسسية. واشتملت على، التمويل الإسكاني، الوضع الإسكاني القائم، تقدير الحاجة السكنية، الأراضي، طرق توفير المساكن، الإطار المؤسسي، المعوقات القانونية والتدريب، التأثير الاقتصادي العام، التكنولوجيا ومواد البناء، القدرة على الدفع ودور الأجهزة المعنية ببناء السكن، وكلفة تكنولوجيا البناء، وصممت الإستراتيجية للعشرين سنة .

أهم أهدافها، توفير المساكن الكافية ضمن المقدرة المالية لجميع فئات الدخل وتطوير برنامج يستهدف إسكان ذوي الدخل المتدني.

عالجت الإستراتيجية القضايا المؤسسية، وحددت دور كل مؤسسة ونسقت بينها وحددت مكان ودور وحدة الإسكان. كما استهدفت معالجة أساليب تدخل الدولة في سوق الأراضي وتوفيرها وعالجت دور بنك الإسكان في توفير التمويل الإسكاني لمحدودي الدخل، وتمويل شراء مواد البناء ومدى الحاجة إلى إدخال تقنيات البناء الحديثة دون زيادة التكلفة. كما عالجت احتياجات القطاع الخاص من التدريب للقيام بدور فعال في إسكان ذوي الدخل المحدود [مرجع 14، نصير، 2004م، ص 32].

كلفتم لجنة وزارية لدراسة الإستراتيجية، وتمت الموافقة على إعادة هيكلة قطاع الإسكان والتفاوض مع البنك الدولي لاقتراض 20 مليون دولار أمريكي والموافقة على السياسات المقترحة، وكونت وحدة للإشراف على المشروع (مديرية إعادة هيكلة قطاع الإسكان)، وإنشاء شركة الرهن العقاري وقيام شراكة مع القطاع الخاص في مشاريع إسكانية وتشجيع المستثمرين لشراء أراضي بخدماتها لإقامة وحدات سكنية لذوي الدخل المتدني.

العمل على إخراج المؤسسة العامة للإسكان من نظام الخدمة المدنية لإعطائها المرونة اللازمة للتعامل مع القطاع الخاص، وأعقب ذلك معالجة قوانين البناء وقانون الإيجارات وضريبة نقل الملكية، وتم انجاز الاتفاقية في عام ( 2002م ). طبقت هذه التجربة الأردنية في دول عربية عديدة، كما في سلطنة عمان والجمهورية العربية اليمنية، كما استطاعت الخبرة الأردنية أن تفيد لبنان والبحرين في هذا المجال [مرجع 14، نصير، 2004م، ص 33].

ظهرت مشكلة الإسكان بعد الثورة الصناعية في أوروبا, ومن أهم أسبابها الهجرة من الريف إلى المدن, كما تكررت نفس الظاهرة في مدن العالم الثالث التي تفتقر إلى الموارد اللازمة والضرورية لمعالجة مشكلة الإسكان, كما أن انشغال حكوماتها بتحقيق التطور الصناعي والنقد الاقتصادي مع قلة الموارد احجب عنها أن تضع في سياساتها وخطتها للتنمية الاقتصادية والاجتماعية أسبقية لقطاع الإسكان والتشييد, بل أن العديد منها لم يتمكن من توفير الحد الأدنى من الناتج القومي (5%) الذي أوصت به الأمم المتحدة ضمن موجهاًت وسياسات الإسكان. كما أن الدول النامية في معالجاتها للمشكلة عجزت عن إيجاد موارد لتمويل هذا القطاع, مما انعكس سلباً على ذوى الدخل المحدود والفقراء.

بالإضافة إلى ذلك كانت المعايير التي تبنتها حكومات الدول النامية لم تعكس عوامل ايجابية للحل, ولم تضع في اعتبارها ضرورة دعم مباشر وغير مباشر لإسكان ذوى الدخل المحدود, ولم تستفيد من تجاربها السابقة لتخطيط المناطق السكنية على أسس علمية وتطوير مواد البناء المحلية, واستخدام التكنولوجيا المناسبة للبناء وتحسين البيئة السكنية واستنباط أساليب جديدة تصب في مصلحة إسكان هؤلاء الفئات والاستفادة منها في مشاريع التنمية الصناعية والاقتصادية.

وضح الفصل بعض التجارب الإقليمية التي انتهجتها بعض الدول لحل مشكلة إسكان مواطنيها, وذلك بوضع حلول جذرية بإتباع سياسات إسكانية تناسب كل منها.

الفصل القادم يستعرض نبذة قصيرة عن الدور القومي للإسكان, أهداف وشروط السكن الصحي. كما يتناول الأسس والمعايير العالمية لتخطيط وتصميم المناطق السكنية, وتقنيات التشييد, البيئة السكنية وجماليات المسكن.

## 2-9 الخلاصة:

ومن المفاهيم المتعددة التي تم ذكرها نلحظ وبالرغم من الاختلاف في الآراء والاتجاهات قد اتفقوا أن السكن له وظيفة أساسية هو توفير المأوى والحماية لساكنيه. استناداً لما ذكر في التعريفات السابقة، استخلص عن مفهوم السكن ما يلي:

السكن هو نواة المجتمع، حيث تنشأ فيه الأجيال وتترابط الأسر، كما أنه يوفر الخصوصية التي تختلف من أسرة إلى أخرى حسب الاحتياج والمقدرة المالية من خلال الفراغات الحيزية، إذ أنه يحتاج إلى أبعاد اجتماعية واقتصادية وسلوكية.

السكن حاجة ضرورية للفرد والأسرة، وأنه يحقق الاستقرار والطمأنينة والراحة مما يساعد الفرد على الإنتاج والإبداع .

إن السكن ليس منشأة عمرانية فقط، بل السكن يحوي كل احتياجات الإنسان الأساسية من ضروريات روحية و فينيقية، فإن احتياجات المجتمع والمرافق والمنافع الاجتماعية والخدمات جميعها تشكل جزء تكميلي لمفهوم السكن.

وأخيراً من المهم في أي صياغة تعريفية للسكن وضع اعتبار للمستهدين وأخذ الاعتبار لأفضليتهم وأخذ الآراء والعدالة في التوزيع الإسكاني لجميع فئات المجتمع. منذ ظهور الانسان على وجه الارض ,بدأ في إنشاء مأوى له يحتمي فيه من العوامل الطبيعية والبيئة المختلفة ويامن به ضد الحيوانات الوحوش المفترسة ليامن استمرارية البشرية على وجه الارض.

شهد الانسان اول حركة تحضر عند خروجه من الكهف الى المناطق الزراعية المحيطة به, حيث وجود الماء كمصدر اساسي للحياة, واتخذ من اعالي الاشجار مأوى له بعيدا من مخالب الحيوانات المفترسة, وتعلم الزراعة فبدا في تكوين مستوطنات بشرية, وهذا يعتبر اول نشأ تجمع سكني خارج الكهف.

ان بداية تكوين التجمع البشري هو الوحدة السكنية , فتكوين وشكل التجمع يعتمد اعتمادا كلياً على تكوين وتصميم وشكل الوحدة السكنية.

## الفصل الثالث

### معايير التخطيط والتصميم السكني

#### 3-1 تمهيد:

يستعرض هذا الفصل عرض موجز للدور القومي للإسكان وأهداف وشروط السكن، ونبذة قصيرة عن البيت والحي السكني. ثم ينتقل إلى معايير تخطيط المناطق السكنية متضمناً معايير التخطيط السكني وأسس تخطيط المجاورة السكنية وأنواع المباني السكنية. كما يتناول معايير التصميم السكني مشتملاً على، الموقع، التأثيرات الداخلية، التوجيه والتوزيع الداخلي، المساحات الخاصة بفراغات السكن. يستعرض أيضاً تكنولوجيا البناء ومعايير البيئة السكنية والمظهر الجمالي للسكن.

#### 3-2 دور، أهداف وشروط السكن :

##### 3-2-1 دور الإسكان القومي:

مما لا شك فيه أن للإسكان دور كبير في الحياة الاجتماعية، وأحد أهداف التنمية الاقتصادية الاجتماعية، وتوفير الإسكان يرتبط بتحقيق أنماط من الحياة الحضرية، حيث يوفر فرص العمل والرعاية الاجتماعية ومتطلبات البيئة الصحية خاصة في المناطق السكنية. على الدولة (صانعي القرار) أن تلقي نظرة شاملة لمشاكل القطر الاقتصادية والاجتماعية والسياسية حتى يتم تحقيق برنامج الإسكان الذي يتمثل في الآتي:

- السكن حق لكل مواطن.
- تحسين البيئة يقتضي توفير السكن الصحي الملائم.
- دراسة المشاكل الاقتصادية والاجتماعية لكي تساعد في حل مشاكل الإسكان، وهذا ما يسعى قطاع الإسكان لتحقيقه، ويتحقق ذلك بعد القيام بالدراسات المختلفة بالإسكان.

##### 3-2-2 أهداف الإسكان:

- توفير السكن الصحي الملائم اقتصادياً واجتماعياً لكل أسرة في بيئة سكنية يتوفر فيها الحد الأدنى من متطلبات الحياة العصرية، وهذا هو الهدف العام، ولبلوغ هذا الهدف لابد من وضع إستراتيجية للإسكان.

- تلبية احتياجات المواطنين المتمثلة في الآتي:

أ. النقص في الرصيد السكني من حيث الكم.

ب. النقص في الخدمات الأساسية والضرورية.

- إعادة تخطيط المناطق السكنية غير الملائمة.

- تحديث الوحدات السكنية غير الملائمة نتيجة القدم أو عدم مقابلة مستوياتها للحد الأدنى.

- تلبية الاحتياجات الناتجة عن الزيادة السنوية نتيجة للنمو الطبيعي والهجرة [مرجع 15، العاقب ،

1986م، ص 2].

### 3-2-3 شروط السكن الصحي:

ولكي يكون السكن صالحاً، يقتضي أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

- أن يكون صحياً، مغلقاً، وله سقف عازل يدخله الهواء النقي و درجة رطوبة مناسبة، تدخله أشعة الشمس بنسبة معتدلة، وأن تتوفر فيه الخدمات الأساسية والضرورية وان يتميز بشيء من الخصوصية.

- أن يكون السكن مريحاً، متسعاً لساكنيه، يتمتع النظر، بعيداً عن الضجيج، وسهل الصيانة.

- أن يؤمن الاطمئنان لساكنيه وذلك أن يكون مصاناً لا يتعرض للانهياب وبذلك لا يعرض ساكنيه للخطر.

- أن يعمر طويلاً، ولذلك يجب أن يكون السكن متيناً في بنائه، يتحمل الهزات الأرضية والعوامل الطبيعية دون أن يتهدم أو يهتز وغير قابل للاحتراق.

- أن يكون السكن اقتصادياً على أن ينظر إلى سعر التكلفة عند الإنشاء مضافاً إليه تكاليف الصيانة السنوية،

### 3-2-4 البيت السكني:

يعتبر البيت السكني عنصر مميز للمدينة، وفي المدينة العربية لكل عائلة سكن خاص بها تعيش ضمن هذا الحيز بكامل حرمتها. في البيت السكني نوعان من الغرف لكل منها وظائفها، غرف خاصة بالعائلة، وغرف خاصة بالزوار مع وجود الفراغ الداخلي الذي يعتبر عنصر مميز [مرجع 2، جبور و بركات والجدلي و العساف، 2000م، ص 36-39].



### 3-2-5 الحي السكني:

يتكون الحي السكني من مجموعة كبيرة من البيوت السكنية ذات الفراغات الداخلية والتي تتصل مع بعضها البعض من خلال شبكة من الشوارع والأزقة وتتصل مع الأحياء المجاورة عبر شوارع رئيسية يمكن إغلاقها أحياناً.

الحي السكني يتألف من عدة مجموعات سكنية تسمى الواحدة منها الحارة ، وتضم الحارة الواحدة حوالي عشرين إلى ثلاثين بيتاً سكنياً إضافة لبعض المباني العامة الأخرى (مسجد، مدرسة و محلات بيع المواد اليومية...الخ)، تركيب الحي السكني داخل المدينة العربية الإسلامية ساعد على تحقيق عاملي الخصوصية والأمان[مرجع 2، جبور و بركات و الجندي و العساف، 2000م، ص 39-42].

### 3-3 معايير التخطيط السكني :

شهدت مخططات المدن تطوراً كبيراً استجابة لمتطلبات حياة سكانها ، وتمثل استخدامات الأرض المختلفة ناتج التفاعل بين النظم الأرضية والبشرية، وتعتبر المناطق السكنية أكبر استخدامات الأرض من حيث المساحة.

### 3-3-1 الأرض المخصصة للمباني السكنية:

هي الأرض الأكثر ملائمة من ناحية الظروف الطبيعية والصحية والوقائية وسهلة الاتصال بوسائل النقل[مرجع 16، ريشما، 1977م، ص 170].

### 3-3-2 أقسام الأرض المخصصة للمباني السكنية:

تركيب الأرض المخصصة للمباني السكنية والمرافق العامة، هي أرض مخصصة بصورة أساسية لبناء المجمعات السكنية وهيئات ومؤسسات الخدمات الثقافية والعامة. تنقسم الأرض المخصصة للمباني السكنية والمرافق العامة إلى، مجموعات سكنية، مناطق صغرى ومنطقة سكنية [مرجع 16، ريشما، 1977م، ص 170].

#### • المجموعة السكنية:

هي العنصر الأساسي للمجمع السكني، وتتكون من عدة مساكن مع رياض للأطفال ودور للحضانة.

#### • المنطقة السكنية الصغرى:

وهي عبارة عن وحدة متكاملة من المجموعات السكنية وتدخّل ضمنها المساكن والهيئات الثقافية والعامة ذات الخدمات اليومية. وتنقسم المنطقة الصغرى على أن تكون معزولة عن الطرق

العامة والشوارع بواسطة حدود تسمى بحدود البناء الخارجية. وتقسّم إلى الموقع السكني، نطاق المدارس، نطاق رياض الأطفال، نطاق إدارة الشؤون الاقتصادية ونطاق الخدمات.

#### • المنطقة السكنية:

وهي عبارة عن مجمع سكني أكثر ضخامة، وتتضمن عدة مناطق صغيرة مرتبطة مع بعضها البعض بواسطة مجموعة من هيئات ومؤسسات الخدمات الدورية [مرجع 16، ريشما، 1977م، ص 172-174].

### 3-3-3 معايير تخطيط المجاورة السكنية :

تعد المجاورة السكنية العنصر الأساسي في التخطيط السليم للمدينة، والذي من أهدافه تحقيق عنصرَي الصحة والأمان بحيث يؤخذ بنظر الاعتبار الجوانب المناخية والبيئية السائدة، وتعتبر المجاورة السكنية وحدة متكاملة من الوحدات السكنية وتدخل ضمنها الهيئات أو المؤسسات الثقافية والعامة ذات الخدمات اليومية الواقعة على مسافات تتراوح بين 300-500متر. تضم المجاورة السكنية عدد من المربعات السكنية ، يزداد عدد سكانها في المدن الكبيرة وقد يتجاوز 10 آلاف نسمة، وفي المدن الصغيرة لا يزيد عن 5 آلاف نسمة. تتوفر الخدمات وفق المعايير المساحية والاستيعابية والمعايير الحجمية، حيث لكل فرد حصة محددة من تلك الخدمات، مع مراعاة الموقع والموضع، تخطط المجاورة بحيث تكون محدودة بعوارض طبيعية أو شوارع رئيسية تصمم المجاورة السكنية على أن تضمن ما يأتي:

- 1/ خدمات تعليمية كافية، مسجد يسد حاجة سكان المجاورة .
- 2/ خدمات صحية.
- 3/ خدمات ترفيهية متنوعة تناسب كل الأعمار والجنس .
- 4/ سوق تجارى يكفي لتوفير الاحتياجات الأساسية للسكان .
- 5/ محطة وقود، خدمات اتصال، خدمات أمنية ودفاع مدني.
- خدمات بلدية لجمع النفايات، بعد أن تحدد مراكز لجمعها .
- 6 / توزيع مناطق خضراء وساحات ضمن الوحدات السكنية ، ومنتزهات لغرض الترفيه وتحسين البيئة المحيطة ( لا تقل عن 15 % من إجمالي مساحة المجاورة).
- 7/ توفير مواقف للسيارات كافية ضمن الوحدات السكنية ومراكز الخدمات .
- 8/ منع المرور النافذ ، ويفضل أسلوب الطرق المغلقة.

9/ توفير ممرات للمشاة ، وتوفير خدمات البنية التحتية.

تصمم المجاورة على إلا يسمح للمرور العابر اختراق المجاورة، المسجد الجامع يمثل العنصر البارز بمركز خدمات المجاورة، أن يقع مركز الخدمات المركزية في صورة عصب مشاة رئيسي تتمركز حوله الخدمات المختلفة، توضع العمارات السكنية حول عصب المشاة التجاري وتقع مساكن العائلات خلفها بحيث لا تفتح على الشوارع الرئيسية .

يصمم عرض الشارع، بحيث يكون مساويا لضعف ارتفاع أعلى مبنى، تنقسم الممرات إلى ممرات رئيسية للاتصال مع المجموعات السكنية ألا تقل عن 12م، وثانوية للاتصال مع البنايات المستقلة لا تقل عن 2,75م ، وممرات تصريف الشؤون المنزلية، وممرات المشاة بعرض 1.5 م وتصمم بأقصر الاتجاهات الممكنة عبر الأرض المشجرة [مرجع 17، عوض و ابوالعلا ، 2003م، ص 172-182].

### 3-3-4 توجيه المباني السكنية:

من أجل تقليل كمية الحرارة يؤخذ في الاعتبار عند التخطيط الارتباط الوثيق بين المسائل التالية: توجيه المباني، التعرض للأشعة، التهوية، ارتفاع المباني، وكثافة البناء، ومن الأفضل أن تقسم المساحة الأرضية بطريقة تجعل المباني تتعاقب مع الفراغات الأرضية المفتوحة (الأعشاب، المغروسات...الخ) حتى تساعد على تغير الهواء. إن التوجيه السليم للمسكن يمكنه من اكتساب القدر المناسب من ضوء النهار، ولتأمين شروط صحية جيدة للسكان في منازلهم يجب أن تدخل أشعة الشمس لمدة معينة لتلك المساكن، لذا يتم توجيه المباني السكنية في المناطق الباردة حتى تكتسب القدر المناسب من أشعة الشمس إذ أنها تحتاج لتشميس أكثر .

يجب مراعاة المسافة بين واجهات المباني المتقابلة، ارتفاع المباني وعرض الشوارع والارتدادات الأمامية. في المناطق الشمالية من العالم تعتبر الواجهة الجنوبية هي الأفضل لوصول أشعة الشمس داخل الحجرات في الشتاء، أما الواجهة الغربية والشرقية مرغوب فيها نسبه قليلة، أما الواجهة الشمالية فهي الأقل تعرضاً بالنسبة لأشعة الشمس. في المناطق الصحراوية والجافة، يتم توجيه المباني السكنية والعامه بحيث تكون واجهتها الأمامية نحو الشمال أو الجنوب. توجه المباني بزوايا معينة خاصة في العمارات السكنية للحد من الإشعاع الشمسي المفروض دون تخفيض درجة الإضاءة الطبيعية.

إذا تعرضت المباني السكنية لإشعاع الشمس لفترة تتراوح ما بين 5-6 ساعات، يؤدي إلى تسخينها بشدة، لذا التوجيه الشمالي أو الجنوبي مقبول لأن أشعة الشمس في منتصف النهار تبقى عالية من السماء ولا ترسل أشعتها إلى أعماق المسكن. للحصول على أفضل تهوية للغرف يتم ترتيب المباني في المسقط الأفقي بحيث يكون محورها الطولي عمودياً على اتجاه النسيم، وإنشاء فتحات أو نوافذ في الجدران المقابلة، وقد أثبتت الأبحاث أن المباني السكنية الجيدة التهوية، هي المباني التي تتعرض لتأثير الرياح قبل غيرها [مرجع 16، ريشما، 1977م، ص 27-29].

### 3-3-5 المباني السكنية وأنواعها :

عمل المعمارين ومخططو المدن على استعمال مختلف لأنواع الأبنية والنماذج السكنية للحصول على أحسن نتائج في المحافظة على المحيط وتأمين راحة الساكن ورفاهيته وخفض التكلفة و رفع الكثافة، ونذكر من هذه الأنواع :

#### أ. المساكن العائلية:

منها المساكن الفردية أو التوأمية المتلاصقة بجدار أو المتلاصقة بجدار مشترك من كل جهة وهذه المساكن اقتصادية ويمكن دمجها بسهولة .

#### ب. المباني الجماعية الصغيرة: (متوسطة الارتفاع)

وهي تتكون عادة من ثلاثة أو أربعة طوابق ، ففي هذه المساكن يمكن تأمين كثافة سكانية مرتفعة، ويمكن دمجها إذ ارتفاعها يبقى في حدود (10-12) متر .

#### ج. المباني الجماعية المتوسطة:

تتكون من طابق ارضي وأربعة إلى ستة طوابق علوية والمصعد فيها ضروري . وهذه المباني تؤمن كثافة سكانية أعلى من المباني الجماعية الصغيرة ولا يمكن دمجها.

#### د. المباني الجماعية المرتفعة:

هي المباني التي تضم طابقاً ارضياً وثمانية طوابق علوية فما فوق ، أما مصطفة أو فردية. استعراض النماذج :

#### • مسكن العائلة الواحدة: (المسكن المستقل)

يطلق عليه المسكن المنفرد، ومن سماته المميّزة مساحات حرة من جهاته الأربعة، احتياجات مساحية كبيرة، استقلالية للأسرة من جوارها، عرض المسكن حوالي 20م، المساحة 600م.م.

- **مسكن ذو فناء:**

هذا المسكن يصلح أيضاً للعائلة الواحدة ومن سماته فناء داخلي ذو خصوصية خاصة، سكن مفتوح من الداخل مغلق من الخارج، يستدعي ممرات داخلية كثيرة للوصول إلى الغرف الداخلية، (العرض 12-15م المساحة 150-250 م م.).

- **مسكن منفصل:**

هذا النوع يصلح للعائلة الواحدة أيضاً ومن سماته، مساكن عائلية مبنية جدار لجدار مصطفة في اتجاه شمال جنوب، شمال غربي- جنوب شرقي، لها حدائق طويلة متلاصقة، يعتبر هذا النوع من السكن اقتصادياً من حيث المساحة. ( العرض 8م ،العمق 30 م) [مرجع 2، جبور و بركات و الجندلي و العساف، 2000م، ص 306-310].

- **مسكن متصل متبادل المدخل:**

أيضاً للعائلة الواحدة، سماته المميزة نماذج سكنية معكوسة بامتدادات شريطية باتجاه شمال جنوب ، بحيث تكون المداخل من جهتي الشرق والغرب. (العرض 20م ، المساحة 400-500م.).

- **مسكن شريطي مترابط:**

هذا النوع شكل من أشكال السكن المتصل للعائلة الواحدة، بحيث يحوي عناصر ربط بين كل سكينين أو ثلاثة، وهذا النوع يغلب في التجمعات السكنية الصغيرة. ( عرض 12-15م ،مساحة 300-500م.).

- **سكن منفرد ولأكثر من عائلة:**

الطابع التقليدي لهذا النوع، هو المسكن لعائلتين ( وحدتين سكنيتين)، ويعتبر هذا النوع غير مستحب نظراً للمساحات السكنية التي يحتاجها، وضعف إمكانيات التكوين المعماري. (عرض 20-22م،مساحة 800م م.).

- **مساكن جماعية متصلة: (توأمية عند المدخل)**

من سماتها المميزة، درج عام مشترك يوزع لوحدين سكنيتين في كل طابق. ( عرض الودنتين 18-22م ، العمق 9-10.5م م.).

- **المساكن المتعددة الوحدات كثيرة الطوابق:**

غالباً ما يجمع الطابق الواحد أكثر من وحدتين سكنيتين. وهذا النوع من المساكن يتطلب مع الدرج وجود مصعد، و يتكون غالباً من عدة طوابق. ويستوجب تهوية وتشميس كاف لكل وحدة

سكنية، ومخرج للحريق ونقطة لتجميع القمامة وتلقيها. العرض والعمق غير ممكن نسبة لتعدد الأشكال والنماذج [مرجع 2، جبور و بركات و الجندي و العساف، 2000م، ص 311-314].  
هنالك أنواع أخرى مثل، المساكن المكدسة، وناطحات السحاب وغيرها.

### 3-3-6 المساحات الخاصة بالمسكن:

المساحات الخاصة بالمسكن في المدينة، تتعلق بالمساحة السكنية الطابقية الخاصة بالفرد، وبنسبة المساحات السكنية للمساحات الطابقية وعامل الاستثمار في المنطقة (كثافة المساحات الطابقية).

تتقسم مساحة المسكن إلى: مساحات الوظائف الرئيسية، مساحات الوظائف الثانوية والمساحة السكنية.

موضح أدناه المساحة السكنية الخاصة بالفرد الواحد في المناطق السكنية الحديثة .

في الوحدات السكنية الجماعية 23-30 م<sup>2</sup> / للفرد .

في الوحدات السكنية المنفردة (فيلا) 30-40 م<sup>2</sup> / للفرد .

في الوحدات السكنية الصغيرة 25-35 م<sup>2</sup> / للفرد.

موضح أدناه حصة الفرد من المساحات السكنية الصافية في التجمع أو المدينة.

في مناطق التجمعات السكنية الصغيرة 100 - 375 م<sup>2</sup>.

في مناطق السكن الفردي 55 - 190 م<sup>2</sup>.

في مناطق السكن الفردي المتصل 63 - 75 م<sup>2</sup>.

في مناطق السكن الجماعي 32 - 55 م<sup>2</sup> . [مرجع 2، جبور و بركات و الجندي و

العساف، 2000م، ص 315-319]

### 3-4 معايير التصميم السكني:

إن التكنولوجيا والصناعات الحديثة كانت دافعاً لتغيير الكثير، كما في تصاميم المساكن وغيرها، ويظهر ذلك جلياً في الشكل والمظهر الخارجي. قبل فترة قصيرة، كان المسكن عبارة عن مأوى طبيعي للحماية من الطقس، ذو هيكل جميل مفتوح للطبيعة ويحمي منها، وكان التصميم يتأثر بالبيئة وأسلوب التشييد وطرق الحياة، وعندها كانت الحوائط تشيد من الحجر للحماية من الآفات والبرد، ثم طرأت عدة تغييرات إلى أن جاء القرن العشرين فأصبح المسكن يشيد من الدعامات

الحديدية والحوائط الحاملة والفواصل التي تحمي من المناخ السيئ والعوازل الهوائية والحرارية ثم الانتقال إلى التخطيط المفتوح.

كلنا نعلم أن العمارة تختلف من منطقة لأخرى ، لكن هنالك عوامل مؤثرة نذكر منها:

1. العامل الديني والثقافي، ويظهر هذا كما في العمارة الإسلامية ، عن طريق استخدام الفتحات الضيقة التي تمنع الرؤية.

2.المناخ، وهو من أهم العوامل التي تؤثر على شكل العمارة تأثيراً كبيراً، ويظهر ذلك في تحديد الفتحات وعمل الأفنية الداخلية [مرجع 18، Neufert, 2009، ص 9-12].

وتعتمد معيار التصميم السكني على:

1. أن يوفر المسكن الخصوصية والأمان والديمومة.

2. أن يلبي احتياجات الأسرة من حيث الفراغات الضرورية للمعيشة مع الخدمات اللازمة لذلك وخلق بيئة صحية ومريحة.

3. أن تستخدم في تشييده مواد صديقة للبيئة تؤمن راحة الساكن البدنية والنفسية ورفاهيته ومنخفضة التكاليف حسب إمكانياته.

تعتبر متطلبات واحتياجات المستخدم، المدخل الأساسي لتكوين الفكرة الأولى لدى المصمم المعماري، على أن يقدم المستخدم موجزاً عن متطلباته (عدد الغرف، حجم الأسرة والناحية الاقتصادية.....لخ) حتى يتم التوزيع والتوظيف الأمثل للمساحات وفق المعايير .

### 3-4-1 الموقع والتخطيط:

#### • ضوء النهار وأشعة الشمس:

يمكن الرجوع إلى الأنظمة والقوانين المعمول بها محلياً، لمعرفة معايير الإنارة والوقاية والحماية، ومعرفة حدود الخاصة وبعده من حدود مبنى مجاور وذلك عن طريق مؤشر الارتفاع المسموح به .

#### • طبوغرافية الموقع :

يعتمد نوع التصميم على درجة ميل الانحدار ، فالمنحدرات ذات الميول الشديد قد تعطى ميزات أفضل للمباني التي تشيد عليها عن غيرها .

#### • الخصوصية:

ينشأ العديد من جهات التخطيط إلى حجب إطلالة المسكن عن المساكن المجاورة أو تقاطع الطرق، ومراعاة الخصوصية شيئاً هاماً يستدعي الانتباه إثناء وضع التصاميم المعمارية .

### • الحد من انتشار الحريق :

تشدد الأنظمة بشكل عام على وجود مسافات فاصلة بين المساكن المبنية من مواد قابلة للاشتعال, كجذوع الأشجار .... الخ .

### • العزل الصوتي :

يجب حماية المساكن المبنية بالقرب من الطرق الفرعية والعامية من أذى الضجيج، وذلك عن طريق إقامة حواجز أو سواتر طبيعية، بحيث لا تواجه الغرف مصادر الضجيج والصوت.

### • التأثيرات الداخلية :

العوامل الرئيسية الداخلية التي تؤثر على اختيار تصميم المسكن، وهي: حركة سير الأشخاص داخل المسكن، متطلبات المستخدم، المعايير والأنظمة والقوانين واتجاه الموقع والمناخ، [مرجع

Neufert, 2009,18، ص 17,35,95]

### 3-4-2 التوجيه :

### • الوضعية بالنسبة للشارع :

في حالة البناء المستقل وبيوت فردية محاطة بجدران (الشارع شرق-غرب)، فإن الأرض الكائنة في جنوب الشارع هي بشكل عام مفضلة . توضع جميع غرف النوم والجلوس في الأطراف شرق-جنوب-غرب، وبمعزل عن الشارع، هادئة ومشمسة وتوضع الغرف المساعدة في الشمال ومطلّة على الشارع، وإذا كانت الأراضي كائنة شمال الشارع، يفضل تشييد المسكن في الداخل، للاستفادة من الحديقة المشمسة، أما الأراضي الكائنة إلى الغرب (الشارع شمال-جنوب)، توضع المباني بطريقة تحصل على تشميس من الشرق إلى الجنوب، أما الأراضي الكائنة إلى الشرق لها الوضعية الأكثر ملائمة .

### • وضعية وتوجه فراغات السكن:

يجب بقدر المستطاع أن تتوجه غرف الجلوس والنوم إلى جهة الشمس بعيدا عن الشارع مع مراعاة الخصوصية لغرف النوم، أما أمكنة الخدمة تتخذ موضعا بالقرب من جهة الشارع. اما غرف المعيشة تتوجه من الشرق الى الغرب عبر الجنوب واقرب الى المطبخ ، وقاعة الاستقبال والمعيشة تكونا اقرب الى المدخل الرئيسي. اما غرف الاطفال يفضل ان تتوجه ناحية الشرق -الغرب بعيدا عن غرف الجلوس والمعيشة وذات مخرج الى الحديقة، وبالنسبة لغرف الطعام تتوجه الى الشرق والغرب اقرب الى المطبخ الذي يجب ان يوجه الى الشمال-الشرق ذو علاقة مع غرف الطعام والمعيشة .



وضع الحمامات يفضل ان تتوجه ناحية شمال-غرب , جنوب-شرق واقرب الى غرف النوم والمعيشة والطعام.

نجد المداخل تحدد مظهر السكن وتعطي الانطباع الاول ، الحديقة أن تتناسب وتتناغم مع الشكل الخارجي للسكن وتتخذ موضعا من الجنوب الى الجنوب الشرقي. هنالك أماكن يجب مراعاتها عند التصميم [مرجع Neufert, 2009, 18، ص 5-50].

### 3-4-3 أنماط المساكن متعددة الطوابق:

عند تصميم هذا النمط من المساكن، هنالك عدة عوامل يجب مراعاتها بالإضافة لما ذكر سابقاً، وهي عامل الخصوصية، عامل الهروب من الحرائق، الحركة الرأسية وعوازل الصوت والضوضاء، كما يجب توفير جميع الخدمات (المياه، الإنارة، الصرف الصحي، أماكن تجمع القمامة، التهوية الطبيعية والصناعية، والإضاءة الطبيعية ووسائل الاتصال) [مرجع Neufert, 2009، ص 89-95].

#### جدول رقم (3-1) يوضح أدنى مساحة للفراغات داخل المسكن

أدنى مساحة	الحيز المكاني
6م.م , 8م.م , 10م.م .....	غرفة النوم
14,9م.م (مسكن يحتوي على غرفة واحدة)	غرفة المعيشة
12 م.م , 15 م.م (مسكن يحتوي على غرفة واحدة)	الصالة
1.250 م * 0.850 م	W.C يحتوي على مقعد واحد
( 1.6 * 1.6 ) م.م , ( 1.4 * 1.8 ) م.م	حمام يحتوي على مقعد + حوض غسيل أيدي + Shower
( 1.75 * 0.80 ) م.م , ( 1.85 * 0.80 ) م.م	حمام يحتوي على مقعد + حوض غسيل أيدي
( 2.00 * 1.35 ) م.م , ( 1.25 * 2.20 ) م.م	حمام يحتوي على مقعد + بانينو + حوض غسيل أيدي
( 3.7 * 3.2 ) م.م , ( 2.40 * 3.00 ) م.م	غرفة طعام تسع 5-6 أفراد
4 م.م	مطبخ لمنزل يحتوي على غرفة نوم واحدة

neufert , archiets data. p 95-55

المصدر :

الجدول رقم ( 2-3 ) يوضح ادنى مساحة لبعض فراغات المسكن بالنسبة لعدد الغرف.

أدنى بعد للغرفة	الحد الأدنى للمساحة m <sup>2</sup>				الفراغ
	سكن من 4 غرف	سكن من 3 غرف	سكن من 2 غرفة	سكن من غرفة واحدة	
3.4م	16,72	15,79	14,86	14,86	صافي المساحة
2.5م	11,2	10,2	9,3	9,3	صافي المساحة
2.8م	11,2	11,2	11,2	11,2	صافي المساحة
2.4م	7,4	7,4	7,4	-	صافي المساحة
-	18,6	18,6	18,6	11,2	صافي المساحة
2.4	7,4	7,4	7,4	7,4	صافي المساحة

المصدر : neufrt , archiets data..p44

الجدول رقم (3-3) يوضح ادنى واقصي أبعاد لعناصر الدرج (الداخلي والخارجي) والممرات.

العنصر	ادنى ارتفاع	اقصى ارتفاع
القائم	14.5 - 15سم	17-19سم
النائم	24.5 - 25سم	30-35سم
الدرابزين (الدرج)	92.00سم	101سم
عرض القلبه	100سم	125سم فاكثر
الارتفاع بين القلبتين	203.00سم	210سم
الممرات ( نصيب الفرد )	0.3م	1.4م

neufrt , archiets data

المصدر :

### 3-5 تقنيات التشييد:

### 3-5-1 خلفية تاريخية:

تقانة التشييد علم وفن قديم, حيث بدأ مع وجود الإنسان على ظهر الأرض, فقد بدأ الإنسان

نحت الجبال لاتخاذها بيوتا ومسكنا له.

وقد قام سيدنا إبراهيم وابنه إسماعيل عليهما السلام برفع قواعد الكعبة المشرفة ، كما قام ذو القرنين ببناء السد المذكور في القرآن الكريم. كما قام الفراعنة ببناء المعابد والمدافن والأهرامات والقصور، ويعد هذا اللبنة الأولى في مجال تقانة التشييد والتي وصلت إلى الخرسانات الجاهزة وتقنياتها والجسور ذات البحور الممتدة وإقامة المحطات خارج الفضاء الأرضي، وذلك باستخدام الآليات المتطورة والمواد المستحدثة.

### 3-5-2 الخطوات اللازمة اتباعها قبل البدء في التشييد:

إجراء فحص مبدئي للتربة المراد التشييد عليها لمعرفة خواصها، ان تكون المخططات المعمارية والانشائية، الكهرباء، الصرف الصحي.... الخ مستوفية للمواصفات الهندسية ولوائح تنظيم البناء، يلي ذلك الشروع في المواصفات العامة للتشييد (ملخص الاعمال المشمولة ضمن مستندات التعاقد ضبقاً لوثيقة عقداشقال عامة)، يلي ذلك عملية تجهيز الموقع طبقاً للنظام الانشائي، و مواد البناء المستعملة تكون ذات جودة عالية طبقاً لمانص علية العقد. ايضاً مواد العزل التام التي تحتاج لها جميع المنشآت و مواد التشطيب [مرجع 19، حسن، 2007، ص 46].

يجب ان تتخذ فتحات الابواب والشبابيك وضعها المناسب لتؤدى وظيفتها داخل السكن، أيضاً توضع السلالم والمنحدرات في المكان الذي نشيدت من اجله.

تقدر استعمالات الفرد للمياه في الوحدات السكنية بحوالى 100-300 لتر /يوم، على ان تستخدم الصهاريج والمواسير والاجهزة الصحية التي تقاوم الصدأ، هنالك انماط مختلفة من الصرف الصحى وطرق التخلص من القمامة وتوصيل الغاز الى المساكن [مرجع 20، عباس، 1986م، ص 73، 85].

### 3-6 معايير البيئة السكنية:

أ. مفهوم المسكن البيئي:

المسكن البيئي هو المسكن المرتبط بالبيئة المحيطة، وهو المسكن المتلائم مع الظروف البيئية أيا كانت هذه الظروف.

ب. العلاقة بين البيئة والمسكن:

ترتبط البيئة والمسكن بعلاقة تبادلية، فالبيئة تؤثر في المسكن وفي هيئته الخارجية والداخلية وجميع تفاصيله، فان شكل المسكن يختلف تبعاً للبيئة المحيطة.

### 3-6-1 أسس ومعايير البيئة على مستوى التصميم المعماري للمسكن ( في المناطق الحارة )

1. التوجيه للداخل: وهو أن يكون التوجيه الأساسي للحيزات الداخلية على أفنية داخلية، والتي تشكل فراغات يسهل التحكم في ظروفها المناخية من ناحية الإطلال ودرجة الحرارة والحماية من الرياح.

2. حماية الفتحات الخارجية، يتم من خلال الآتي :

أ. تقليل الفتحات بشكل عام والاختصار على الضروري منها .

ب. تصغير مسطح الفتحات إلى أدنى حدود ممكنة .

ج. وضع المشربيات على هذه الفتحات [مرجع 21، عبد الباقي، 2008م، ص 3].

3. تظليل الواجهات الخارجية: وذلك من اجل تقليل الاكتساب الحراري على السطح الخارجي.

4. حماية الحيزات الداخلية المهمة: من أهم العناصر التي يتطلب حماية الحيزات الداخلية منها، الضوضاء، ودرجة الحرارة، وذلك عن طريق الآتي:

أ. استخدام مواد ذات سعة حرارية عالية .

ب. وضع الحيزات غير المهمة على الحائط الخارجي واستخدامها كعوازل صوتية وحرارية .

5. ترطيب الهواء الداخلي، ويحدث ذلك بعدة طرق منها :

أ. زيادة سمك الحوائط الخارجية .

ب. وضع بعض العناصر الرطبة في أسفل ملاقف الهواء .

ج. زرع الأفنية الداخلية وإضافة عنصر الماء .

د. التهوية العابرة للحيزات من خلال عمل فتحات علوية في الحيزات وفي الأسقف، للتخلص من

الهواء الساخن . معايير التهوية العابرة بالمتري المكعب للفرد كالاتي:

داخل المسكن 20-30 متر مكعب في الساعة ، مكتبة ،مسرح ،سينما 20-40 ،داخل المدارس والقاعات 20-50 متر مكعب في الساعة.

6. زيادة ارتفاع سقف الحجرات .

7. توظيف الفناء الداخلي كمصدر تهوية طبيعية [مرجع 21، تميم، 2009م، ص 4-5].

### 3-6-2 مواد البناء التي تناسب البيئة السكنية :

استخدمت في الحضارات القديمة مواد بناء شديدة الاحتمال ومتوافرة في البيئة، كالحجر والطين والخشب والقش، وعلى سبيل المثال بني السومريون مدنا من الطوب النيئ والمحروق، وكما استخدم البابليون الطوب المزجج، كما عاش اليونانيون والرومانيون في مساكن من الطين والخشب..

### 3-6-3 مواد البناء صديقة للبيئة السكنية :

أ. ألا تكون من المواد عالية الاستهلاك للطاقة، سواء في مرحلة التصنيع أو التركيب .  
ب. ألا تساهم في زيادة التلوث البيئي الداخلي، وتكون من مواد البناء الطبيعية .  
ج. استخدام اللون الأبيض ( لون فاتح ) ليعكس أشعة الشمس، واستخدام مواد ذات ملمس خشن في الحوائط الخارجية لتعمل على تفتيت الإشعاع الساقط المباشر [مرجع 22، وزيري، 2007م، ص 105-125].

### 3-6-4 التشجير :

للمغروسات الخضراء في المناطق السكنية ضرورة قصوى، وذلك لما تحققه النباتات من أهمية بالغة في المحافظة على البيئة وتعديل المناخ المحلي وتلطيفه، ومنع التلوث وحدوث العواصف الغبارية، وتقلل من الضجيج بالإضافة إلى الناحية الجمالية. تقسم من حيث المهمة المطلوبة منها وطبيعة غرسها إلى تشجير المنطقة الصغرى، حديقة المنطقة الصغرى ، تشجير القطع الأرضية التابعة لرياض الأطفال ودور الحضانه وتشجير الشوارع المأهولة وممرات المشاة. يشغل تشجير المنطقة السكنية ما بين 40% -45% من المساحة الكلية للمنطقة السكنية . إذ يبلغ نصيب الفرد حوالي 24 م.م في المدن الكبيرة ، 16 م.م في المدن الصغيرة .

### أ. أسس التشجير داخل المناطق السكنية :

المغروسات الخضراء تكون تبعا لظروف البناء المعنية، بالإضافة إلى موقعها، عند تشجير الأرصفة والطرق والجنابات الصغيرة أمام المساكن. تستخدم المغروسات الصافية من الأشجار والشجيرات وأحواض الزهور، وان تكون ملائمة للظروف البيئية المحلية، وان تنمو جيدا في الأرض المعنية، وتتسجم مع بعضها البعض من الناحيتين الجمالية والبيولوجية، التخلي عن زرع الأشجار العالية في المناطق ذات الأبنية السكنية العالية واستخدام نظام ترتيب المباني واختيار نباتات الزينة. تشجر قطع الأراضي ذات المباني المؤلفة من طابق وطابقين بالأشجار العالية. ولوقاية المساحة

السكنية للمجمع، ينصح بزرع النباتات الكثيفة والمغروسات في أعلى مستويات الأرض السكنية وكشف المباني في اتجاه كتل المغروسات الخضراء .

### ب. وظائف تشجير المناطق السكنية :

تعمل على حصر الإشعاع الذي تتعرض له المسالك والممرات ...الخ , حماية جدران المباني الموجه نحو الجنوب والغرب، حصر الإشعاع الشمسي المؤثر على التربة، خلق الظروف المثلى للتهوية، إضافة للوظيفة البيئية، الجمالية والتنسيقية والبنائية [مرجع 16، ريشما، 1977م، ص 100-101].

### 3-7 القيمة الجمالية للسكن :

الجمال هو صفة تلحظ في الأشياء وتبعث في النفس السرور والرضاء، وهو وحدة العلاقة الشكلية بين الأشياء التي تدرها حواسنا، والإحساس بالجمال هو الإحساس بالتناسق المجتمع في قيمة السكن الجمالية، هو تعبير ذاتي عن الإنسان الذي يتمتع به ويدل على خصوصية ذاته. الناحية الجمالية للسكن موضوع هام، وتعود أهميته لما توفره من الراحة النفسية المطلوبة لكل فرد، إذ أنها تغطي طابعا مميزا لأصحاب المسكن والزوار والمارة بصرف النظر عن المادة المستخدمة، ولكن للتناسق والانسجام والتناغم. الناحية الجمالية للسكن تتمحور في، المظهر الخارجي والمظهر الداخلي .

### أ.المظهر الخارجي :

يعكس المظهر الخارجي للسكن دواخل المصمم المعماري ويعطى طابعا مميزا يعبر عن شخصيات أصحابه. يجب مراعاة التنسيق والتفاعل بين العناصر والمواد المستخدمة، النسبة والتناسب في الأحجام والارتفاعات للعناصر، توفير التوازن والإيقاع وتأكيد جماليات واضحة ومحدودة المعالم، وتقييم التوازن بين النسب .

### ب.المظهر الداخلي :

يبدأ المظهر الجمالي الداخلي للسكن بتطبيق معايير التصميم السكني، ويكتمل بإضافة اللمسات الفنية، وذلك بتطبيق عناصر اللون والشكل والإضاءة للمكان، إضافة إلى مكملات الزينة من ستائر ولوحات وصور وزهور وغيرها، والاختيار الأمثل لقطع الأثاث وتناسبها مع الفراغات المختلفة من حيث الحجم واللون مع مراعاة الجودة ، واستقلال الفراغات بطريقة ذكية تبدو جمالية من جميع الزوايا، للوصول إلى مسكن أنيق وعملي في الوقت نفسه [مرجع 23، عدنان، 2007م، ص 8-9]

### 3-8 الخلاصة:

لقد وضح الفصل الأسس والمعايير التخطيطية للمناطق السكنية، التي يجب أن تنظم بشكل متدرج ومتربط ، ابتداء بالأنشطة التخطيطية ذات المستويات المساحية الصغيرة لتنظيم الشوارع والمساحات والمناطق السكنية وانتهاء بالمنظومات المساحية الكبيرة ، بما في ذلك المنظومة العامة للإسكان .

أكد الفصل تدخل الإنسان للحد من الانتشار العشوائي الفوضوي للمدن بوجه عام والمناطق السكنية بوجه خاص. كما وضح اهتمام الأقدمون بتخطيط المناطق السكنية بتنظيمها وتصميمها بوضع أسس ومعايير للتخطيط والتصميم السكني بدءاً باستخدامات الأرض التي تعتبر الأراضي المخصصة للسكن أكبرها مساحة بحيث تتلائم مع الظروف الطبيعية والصحية والوقائية، وتصلح لبناء المجموعات السكنية وخدماتها الثقافية والعامة، وقسمت إلى ثلاث مجموعات من حيث الحجم والمكونات. تخضع المجاورة السكنية للتخطيط السليم لتحقيق عنصرى الصحة والامان والجوانب المناخية والبيئية السائدة ، وتصمم على افكار لا بد من توفيرها والعنصر التوحيدي يتمثل في المدرسة الابتدائية وحركة الخدمات وتحددارضها بعوارض طبوغرافية او طبيعية ، وتقسّم الأرض من حيث الاستعمال مع مراعاة المساحة المبنية والارتدادات والارتفاعات وعرض الشوارع لكي تحقق هذه الشروط والمعايير الاضاءة والتهوية الكافية للسكن والشروط الصحية الجيدة والاخذ في الاعتبار الكثافة البنائية والسكانية كمؤشر للاضاءة والتهوية .

اهتم العلماء والمصممين بنصيب الفرد بدءاً بمكونات المجاورة السكنية وصولاً إلى فراغات السكن الذي تعددت انواعه وانماطه من اجل الحفاظ على المحيط وتأمين الراحة وخفض التكلفة ورفع الكثافة . تختلف العمارة باختلاف العامل الديني والثقافي والمناخ مع الاخذ في الاعتبار متطلبات المستخدم والتوزيع والتوظيف الامثل للمساحات والوضعية والتوجه السليم للفراغات والاهتمام بالعلاقة الافقية والرأسية للفراغات الحيزية.

والاهتمام على جمالياتها وجمالية الشوارع والمساحات العامة. أيضاً وضح شمولية التخطيط والتصميم للمحافظة على الإنسان وحماية المحيط الذي يعيش فيه وذلك بالاختيار السليم للمناطق السكنية التي يجب أن تتوفر فيها العديد من الظروف، ويتبع فيها معايير تقسيم الأراضي السكنية، كما يجب أن تصمم وفق أسس ونمط تخطيطي يعتمد على تحقيق متطلبات السكان.

كما وضح الفصل معايير التصميم السكنى الذي يعبر بين مهارات التخطيط العمراني والعمارة من حيث الاستعمال والمساحة المبنية والارتدادات والارتفاعات، وذلك لتحسين الشكل الحيزي للمدينة. تاريخياً تعبر كل من أسس ومعايير تخطيط وتصميم المناطق السكنية ومعايير التصميم السكنى عن تشارك كل من التخطيط العمراني والعمارة ، وذلك للاهتمام في التصميم الإجمالي للمستوطنات البشرية ونوعية البيئة الحيزية.

في الفصل القادم نستعرض مسار الإسكان في السودان عبر الحقبة السابقة والمشكلة السكنية في السودان وأسباب تفاقمها، كما يستعرض الفصل نمو سكان مدينة الخرطوم، ودراسات السكان والإسكان والسكن، والخطط الموجهة لنمو ولاية الخرطوم. كما يتناول أسس ومعايير تخطيط المناطق السكنية.



## الفصل الرابع

### الإسكان في الخرطوم

#### 1-4 تمهيد:

يستعرض الفصل معطيات الإسكان في السودان من عدة محاور، بدأ بمسار الإسكان خلال الحقب السابقة، ثم سرد تاريخ التخطيط العمراني والسكني والحدود الدولية لتحسين البيئة السكنية وتوفير السكن وخاصة في العاصمة القومية، ثم يتناول مشكلة الإسكان في السودان، حجم المشكلة وأسباب تفاقمها، كما يتضمن الفصل الدراسات الديموقرافية والدراسات الاجتماعية والثقافية للسكان، وتخطيط المناطق السكنية خلال فترة الخطط الموجهة لولاية الخرطوم، والأسس والمعايير التي اتبعت لتخطيط وتصميم المناطق السكنية، و خلاصة ما جاء به الفصل.

#### 2-4 خلفية تاريخية عن الإسكان والسكن في الخرطوم:

##### 1-2-4 فترة التركيبة السابقة حتى الحكم الثنائي:

في فترة التركيبة كانت تغلب على البلاد السمات الريفية والبدوية، ولم تنشأ مدن بالمعنى الحديث، وشهد هذا العهد تعمير بناء مدينة الخرطوم كعاصمة للبلاد وظهور المدن الأخرى كعواصم إقليمية. أما في فترة المهديّة فقد تكونت مدينة أم درمان، ونشطت استعمالات المواد المحلية وأساليب البناء المتوارثة وكان الخليفة هو المخطط الأول لمدينة أم درمان [ مرجع 24، بانقا، 1994م، ص 1 ]

##### 2-2-4 الإسكان من فترة الحكم الثنائي وحتى الاستقلال:

في هذه الفترة عادت الخرطوم عاصمة للبلاد وأنشأ المستعمر أحياء سكنية للبريطانيين لتوطيد أركانه، وتصاعد دور القطاع العام في عمليات السكن الخاص لبعض الفئات، وانحصر سكن الفئات الأخرى في مناطق الدرجة الرابعة، وبدء في تطبيق قانون إزالة الأحياء العشوائية للتحسين في داخل المدن، وتشجيع المواطنين على تعمير المدن بان خصصت لهم الأراضي وإنشاء نظام السلفيات. في عام 1947 تم تكوين اللجنة المركزية للتخطيط العمراني [مرجع 24، بانقا، 1994م، ص 1،2]

##### 3-2-4 الإسكان بعد الاستقلال :

بعد خروج المستعمر سقط قانون المناطق المقفولة وانتظمت هجرة المواطنين نحو المدن الكبرى، ونشطت الحركة الصناعية بالخرطوم. ومع اضمحلال ظاهرة الأسرة الممتدة وحاجة كل أسرة

صغيرة لسكن منفصل بدأت مشكلة الإسكان تتفاقم مما حدا بالدولة لتوزيع عدة امتدادات سكنية، إلا أن عدم مواكبة الطلب أفرز ظاهرة الأحياء العشوائية، وكان محصلة مجهود الدولة في توفير السكن ممثلة في الآتي:

1. تشييد بعض المنازل الحكومية للعمال والموظفين.
2. تحسين البيئة السكنية في المدن استناداً على قانون إزالة الأحياء العشوائية وحل مشاكل السكن في المناطق القديمة. ثم تنفيذ مشاريع إعادة التخطيط وتحسين الأحياء القديمة ورفع درجاتها.
3. تشييد بعض المساكن الشعبية لذوي الدخل المحدود.
4. خطط إسكانية بنظام الموقع والخدمات.
5. توزيع بعض الأراضي بنظام المزادات المقفولة والمفتوحة.
6. اهتمت الدولة بنظام السلفيات وذلك بإنشاء البنك العقاري.
7. اهتمام الدولة بتنظيم القرى [مرجع 24، بانقا، 1994م، ص 3]

#### 4-2-4 المناطق السكنية في المدن الثلاثة عام 1965 م :

تعتبر الأراضي المخصصة للسكن اكبر استخدامات الأرض مساحة مقارنة بالاستخدامات الأخرى. أكثر من 80 % من الأراضي في مدينة الخرطوم والخرطوم بحري و 85 % في مدينة أم درمان مخصصة لاستخدام السكن ، ويطلق عليها المساكن من نمط الطابق الواحد والمسكن ذو الفناءات. يرجع ذلك لقوانين تنظيم الإسكان في تلك الفترة وذلك بتحديد مساحة الوحدات السكنية ما بين 300 -1000م م معتمدا على درجة الوحدة السكنية ومواد البناء

#### 4-2-5 مواد البناء المستخدمة في المدن الثلاثة عام 1965 م :

في تلك الفترة استخدم في بناء الحوائط الطين والطوب الأخضر mudlayer – mud brick ثم الطوب الأحمر والحجر والاسمنت والبلوكات في بعض المناطق. أما في الأراضيات كان يغلب استخدام الرمل عادة، ثم استخدم الطوب الأحمر والاسمنت وبلاط الخرسانة. في الأسقف استخدم السقف البلدي ثم الخشب وألواح الزنك والأسقف الخرسانية في بعض المناطق [مرجع 25، EIBushra، 1976، ص 44، 61، 85].

#### 4-2-6 التخطيط العمراني والسكني في الخرطوم:

نشأت غالبية المدن السودانية حول المباني الإدارية ومحطات السكة حديد والمناطق التجارية، لكن مدينة الخرطوم تختلف في نشأتها عن تلك المدن.

يمثل تخطيطها في سماته العامة العلم البريطاني، لكن في عام 1912م تغير هذا النمط من التخطيط نسبة لضياع مساحة القطع خاصة عند المثلثات، كما أنها تعوق حركة المرور، الشيء الذي دفع لاتخاذ نمط جديد (Grid iron).

وتبعاً لتصنيف المناطق السكنية، استوطن المستعمر وغيره من الجاليات الأجنبية مركز مدينة الخرطوم (الدرجة الأولى) أما المواطنين السودانيين الذين جاءوا ليسكنوا مدينة الخرطوم تم إسكانهم في مناطق سكن الأهالي خارج حدود المدينة في منطقة السجانة والديوم الشرقية والغربية، أما الأسر السودانية الأخرى كانت تسكن مدينة الخرطوم بحري وأم درمان.

في عام 1921م تأسست مجالس بلدية استشارية في كل من مدينة الخرطوم والخرطوم بحري وأم درمان ومدينة بورتسودان، وانحصرت وظائفها في إدارة الخدمات وممارسة أعمال تخطيطية بسيطة. في عام 1937م صدرت مجموعة من القوانين الخاصة بالصحة العامة والأمن ولتنسيق الحكم المحلي في البلاد بأمر من الحاكم العام، وتكونت لجنة مركزية للتخطيط مارست صلاحياتها مستندة على قانون الإدارة لعام 1933م، إلى أن تم تعديله عام 1946م. وفي عام 1947م تكونت لجنة تخطيط المدن المركزية وتمارس صلاحياتها للتحكم في النمو وتخطيط المدن عن طريق اللجنة المركزية من خلال منشوراتها ولوائحها التي تصدرها (ومنها مشروع أراضي المدن لسنة 1947م) واستمر حتى صدر قانون تخطيط المدن والقرى عام 1956م لمرجع 26، Abdalla, 1982, ص 104-105].

كانت اللجنة المركزية لتخطيط المدن مسؤولة عن الخرائط المودعة والتخطيط التفصيلي وإعادة تخطيط المناطق القديمة والخرابات وترفيح المناطق العشوائية لزيادة الرصيد السكني وتحسين البيئة السكنية.

أما وزارة الحكم المحلي وإدارة الإسكان الشعبي مسئولتان عن الإسكان، وتم تنفيذ العديد من المساكن عندما برزت فكرة السكن المكتمل لموظفي وعمال الدولة، أما وزارة التشييد والأشغال العامة تقوم بتنفيذ المساكن لموظفي المؤسسات الحكومية .

مع بداية تغيير سياسات الدولة من المساكن الجاهزة لمشاريع الموقع والخدمات أثناء الخطة العشرية (1962م - 1971م) شهدت البلاد أول عملية تخطيط للمناطق السكنية وكان ذلك عام (1959م)، في هذه الفترة اضمحلت ظاهرة الأسر الممتدة وظهرت حاجة كل أسرة لسكن منفصل خاصة في العاصمة القومية والمدن الكبيرة، فازداد الطلب على المساكن وبرزت ظاهرة السكن

العشوائي حتى فترة السبعينات تلاحظ إهدار الموارد العامة المحدودة لبناء و توصيل الخدمات إلى مساكن محدودة لفئة من المواطنين، حيث كانت مساحة القطع تتراوح ما بين  $1200\text{م}^2$  -  $400\text{م}^2$  (من الدرجة الأولى حتى الدرجة الثالثة) ، مما نتج عنه قلة الكثافة السكانية وارتفاع تكلفة الخدمات. في عام 1969م قامت وزارة الإسكان، ثم تبعت مهامها إلى وزارة الحكومات المحلية ونسبة لكثرة المهام تبعت إلى وزارة التشييد والأشغال العامة، ثم تبعت لها بعض الإدارات (الكهرباء، المياه...الخ).

في بداية الخطة الخمسية (1973م) حضر إلى السودان خبير الأمم المتحدة جواردا (GUARDA) وقام مع فريق من الباحثين والمخططين والعاملين بوزارة الإسكان بزيارة وعمل مسوحات لعدد من المدن السودانية وتمخضت هذه الدراسات عن ضرورة تخفيض المساحات السكنية في المناطق الحضرية لترتفع الكثافة السكانية وكانت التوصيات ، أن تتراوح مساحة القطع السكنية للدرجة الأولى من  $600\text{م}^2$  -  $500\text{م}^2$  والثانية  $500\text{م}^2$  -  $400\text{م}^2$  والدرجة الثالثة حوالي  $300\text{م}^2$ . في خلال الخطة الاسعافية (1976-1978م) أوكلت مهام تجارب الإسكان الشعبي إلى قسم المشروعات بمصلحة الإسكان الذي بدأ بعمل المساكن الشعبية بالعاصمة القومية ومدينة عطبرة وبورتسودان وكادقلي. [مرجع 26، 1982، Abdalla, ص 55-65]

كانت تجارب السكن الجاهز السابقة تسعى إلى تقليل مساحة القطع السكنية ، وقد توصلوا في هذا المجال إلى مساحات سكنية مختلفة (  $8\text{م} \times 20\text{م}$  و  $10\text{م} \times 20\text{م}$  و  $12\text{م} \times 20\text{م}$  ) ، في التجربة التي تقسم المنازل إلى صغيرة ومتوسطة وكبيرة ولكنها لم تراعى امتدادات المستقبل. أخيراً توصلوا إلى أن المساحة  $9\text{م} \times 20\text{م}$  نمط اقتصادي ( طابقين ) تعطي منزلاً مريحاً وبه كل الاحتياجات، وهذا يعني تقليل المساحة للقطعة من  $400\text{م}^2$  إلى  $180\text{م}^2$ ، تحد من الانتشار الأفقي للمدن، وعليه تقليل تكلفة الخدمات العامة ورفع الكثافة السكانية الشيء الذي تفتقده المدن السودانية، وتعويض المواطن عن المساحات الكبيرة التي كانت من نصيبه في السكن السابق بفسحات وميادين خضراء داخل الخلايا السكنية تحيط بها المنازل وتستهقل في الأغراض المختلفة. [مرجع 11، وزارة الشؤون الهندسية، 2010م، ص 1، 2]

## 4-3 مشكلة الإسكان في الخرطوم:

### 4-3-1 خلفية تاريخية:

بدأت عناصر مشكلة الإسكان في السودان في التشكيل حول السياسة التي اتبعتها الحكومة الانجليزية قبل الاستقلال بتقسيم الأراضي الحضرية المقفولة بتقسيمها للأرض السكنية إلى أربعة درجات متفاوتة في المساحة ومدة الحكر، الدرجة الأولى لإسكان الإنجليز والثانية للأوروبيين، والثالثة للمصريين والرابعة للسودانيين الذين يخدمون في القطاع الحكومي والخدمي، وبهذا تشكلت الإستراتيجية الأولى للإسكان [مرجع 27، عثمان، 2008م، ص 1]

### 4-3-2 حجم المشكلة السكنية وأسباب تفاقمها:

• زيادة حجم السكان نتيجة لارتفاع معدل النمو الطبيعي، ملحق رقم (3) يوضح معدل النمو الطبيعي خلال الفترة من 1956م - 2008م، وهذا يستدعي عمل التنبؤات والدراسات السكانية لتحديد حجم الاحتياج للأراضي السكنية عند تحديد استخدامات الأرض والبنية التحتية لزيادة معدل الازدحام والكثافة السكانية مما يؤدي لزيادة الطلب، ملحق رقم (4) يوضح حجم سكان السودان وحجم سكان الحضر وسكان الريف خلال الفترة (1956م - 2008م)، ملحق رقم (4\*) يوضح حجم سكان ولاية الخرطوم موضحا حجم سكان لحضر وحجم سكان الريف تعداد 2008م. [مرجع 27، عثمان، 2008م، ص 2-3].

### • الهجرة من الريف والبدو إلى المناطق الحضرية :

العامل الاقتصادي هو الدافع الحقيقي بجانب الحرب والجفاف والتصحر، كما شهد السودان تدفقات النازحين من دول الجوار وتمركز النشاط الاقتصادي في المدن وتوفر فرص العمل والخدمات والتعليم ضاعف من معدلات الهجرة خاصة للعاصمة، حيث يتمركز بها 54% من سكان الحضر ملحق رقم (5) يوضح حجم و نسبة سكان الحضر تعداد 1993م، وملحق رقم (5\*) يوضح حجم سكان السودان تعداد 2008م..

▪ لم يكن للإسكان أسبقية ضمن خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية القومية، وذلك للجهل بدوره في خطط التنمية واعتباره قطاعا خديما وليس قطاعا منتجا بالرغم من انه يوفر فرص عمل في مجال صناعة البناء والتشييد ويجذب مدخرات الأفراد، بجانب الفائدة المحسوسة في إشباع رغبات وطموحات الأفراد واستقرارهم دعما للإنتاج. نتيجة لهذا الفهم الخاطئ، كان إنفاق الدولة على قطاع الإسكان 20% في خطة التنمية العشرية، وانخفض إلى 14% في خطة التنمية الخمسية الأولى

(1971-1976) ثم إلى 6.3% في الخطة السنتية (1977-1983)، ثم إلى أقل من 2% في برامج التركيز الاقتصادي المدمجة في صندوق النقد الدولي في آخر السبعينات وأوائل الثمانينات. [مرجع 27، عثمان، 2008م، ص 5]

• تدنى الخدمات الأساسية والضرورية وانعدامها في بعض المناطق أحياناً:

أن ضمان المسار الرئيسي للتنمية المستدامة (الشاملة) يعتبر هدفاً رئيسياً يتمثل في تحسين أوضاع عيشة المواطنين، وذلك للارتقاء بأوضاعهم السكنية ومستواهم الخدمي، كالمياه ونظم المجارى وجمع النفايات، وإن تأمين الحصول على تلك الاحتياجات البشرية الأساسية ينبغي أن تمثل إستراتيجية تنموية اقتصادية واجتماعية، حتى تتوفر البيئة السكنية الصالحة. إذ تبلغ تكاليف الخدمات 70% من تكاليف تشييد المسكن وهذا يمثل عبئاً كبيراً خاصة لذوى الدخل المحدود .

فالحاجة السكنية هي الفرق بين الاحتياجات السكنية كماً ونوعاً في زمن محدود والاحتياجات السكنية كماً ونوعاً لزمن محدود، وهي مقياس اجتماعي للفرق بين الوضع الراهن وما هو متوقع. أما الطلب على الإسكان هو عدد أو نسبة الأسر التي ضمن الحاجة السكنية اقتصادياً تستطيع شراء وحدة سكنية قياسية، وتعتبر مقياس اقتصادي يركز على المقدرة المالية للأسر. [مرجع 28، العاقب، 1985م، ص 3]

بناءً لدراسة د. عوض الكريم محمد احمد التي أجراها على ضوء حجم السكان، ملحق رقم(6) توصل إلى أن الحاجة السكنية خلال 8002-2018م تقدر بحوالي 2.500 مليون وحدة سكنية لمقابلة الحاجة، وتقدر التكلفة بـ 7.5 بليون دولاراً سنوياً (متوسط حجم الأسرة فترة الدراسة حوالي 6 أفراد). [مرجع 29، Mohamed Ahmed, 2008، ص 6،7]

• ارتفاع تكلفة المباني بسبب ارتفاع أسعار مواد البناء المحلية والمستوردة، ولعدم تنمية صناعة البناء وارتفاع تكلفة العمالة بسبب هجرة العمالة المدربة، وارتفاع الأجور في القطاع الخاص بقطاع البناء والتشييد، بالإضافة للأسس والمعايير العالية المعمول بها والتي تؤدي إلى ارتفاع تكلفة المباني والخدمات. ملحق رقم (7) يوضح عدد المساكن بولاية الخرطوم حسب النوع ، ملحق رقم(8) يوضح عدد المساكن بالسودان ،تعداد2008م.

• تغيير استخدامات الأرض السكنية، أما جزئياً كالشوارع التجارية، تغيير واجهات المباني أو كنتاجين الأحياء، أو كلياً من مساكن إلى مستوصفات ومباني شركات واستخدامات تجارية لبعض المناطق، بل ويدفع بعض الملاك إلى تحويل السكن إلى غرض تجارى والانتقال بحثاً عن سكن في مناطق أكثر هدوءاً، مما يؤدي إلى نقص الرصيد السكنى وزيادة الطلب.

• غياب التنسيق بين الإدارات العاملة في مجال الإسكان والخدمات، لغياب التخطيط الشامل مما يؤدي إلى عدم فعالية مشاريع الموقع والخدمات في سرعة توفير السكن وزيادة الرصيد السكني. وهذا يعتبر قضايا مؤسسية.

• اتجاه الاستثمار لتشييد المنازل الفاخرة بدلاً من تشييد منازل في حدود المقدرة المالية للمواطن، يمر السودان بطفرة اقتصادية منذ نحو ست سنوات وأكثر مما أدى إلى ظاهرة عقارية جديدة في العاصمة القومية، ألا وهي قيام الأبراج السكنية والفلل الفاخرة، وقد كان السودانيون يفضلون سكن المنازل ولا يطيقون سكن الشقق، ورغم ذلك اتجهت بعض جهات الاستثمار ما يسمى بالقطاع الخاص للاستثمار في مجال السكن الفاخر، بتشيد المباني السكنية متعددة الطوابق ذات الشقق الفاخرة التي فاقت حدود المقدرة المالية للمواطن.

لم تضع الدولة أي اشتراطات أو إلزام تلك الجهات بالقيام بمشاريع قليلة التكلفة لذوي الدخل المحدود، مقابل ذلك الاستثمار، وبهذا أظهرت الدولة مجاراتها لقطاع الاستثمار وأفرغت أهداف المشاريع الإسكانية من محتواها الاقتصادي والاجتماعي.

#### 4-4 نمو سكان مدينة الخرطوم :

يرجع ظهور الإنسان القديم في السودان إلى عشرات الآلاف من السنين قبل الميلاد وقد سميت هذه الحقبة التاريخية بفترة العصور الحجرية القديمة والوسطى الحديثة، وكان مقر ثقافة مجموعة العصر الحجري الوسيط منطقة الخرطوم، وكان ذلك في الموقع الذي شيد عليه مستشفى الخرطوم التعليمي. ولعل أقدم مدينة في إقليم الخرطوم هي التي اكتشف آثارها في سنة 1929م في المنطقة الواقعة غرب الخرطوم بحري وجنوب محطة المياه، كذلك اكتشف آثار حياة قديمة في منطقة الشجرة عند حفر ميناء الري المصري .

يعتبر الشيخ الفقيه أرباب العقائد الذي عبر النهر بعد أن ترك جزيرة توتي لبينى له منزلاً وخلوة، ومن نار العلم التي أوقتها هذا الولي بدأ عمران الخرطوم .

ظهرت النهضة التنموية المتسارعة لمدينة الخرطوم منذ الغزو المصري للسودان، وكان ذلك عام 1821 م، وعندما اختيرت عاصمة للبلاد في عام 1824م كانت قرية صغيرة بيوتها من القش واللبن (الطوب الني) والجلود. إلا أن خورشيد باشا غير في عمرانها، نحينذاك قدر سكان الخرطوم بثلاثين الفا. وهذه التنمية المتسارعة كانت نتيجة للتغيرات في مقاعد الحكومة وتغيير العاصمة من ود مدني إلى الخرطوم، في عام 1870 م بلغ سكان مدينة الخرطوم حوالي 50,000 نسمة، و

73,000 نسمة في عام 1900 م ، وفي 1956 م بلغ حجم السكان 253,000 نسمة ، وبعد مرور ثلاثة عقود ونصف أصبحت ولاية الخرطوم تحتل قمة الهرم من حيث عددية السكان، إلى أن وصل 7,000,000 نسمة (تعداد 2008 [مرجع 30، El-Ghazali, 2006، ص 79-80])

#### 4-4-1 خصائص السكن:

أن للبيئة السكنية محددات تتمثل في، السلامة والناحية الإنشائية الجيدة، وعامل الأمان، على أن تكون لكل أسرة وحدة سكنية منفصلة ومزودة بالخدمات الأساسية والضرورية. وخصائص السكن تشمل، مصدر المياه الصالحة للشرب، توفير المراحيض، توفير الإنارة والوقود. يؤثر نمو الأسرة، متوسط حجم الأسرة، ونسبة حجم الأسرة على خصائص السكن. صنفت الأسرة تبعاً للحجم، أسرة صغيرة (1-4 أفراد)، متوسطة (5-6 أفراد)، وأسرة كبيرة (7-9 أفراد). [مرجع 31، الجهاز المركزي للإحصاء، ص 243-246]

أنواع الأسر وأحجامها في السودان (الخرطوم)، انظر ملحق رقم (9) .

#### 4-4-2 الخصائص الاجتماعية للسكان:

تركيبية ونمو حجم الأسرة واستمرارها عبر الزمن ومعرفة أنماط السكن، يتم الوصول إليها بعد إجازة الدراسات الاجتماعية والثقافية للسكان، والخصائص الاجتماعية للسكان تشمل: الجنسية، القبلية، اللغة، الديانة، نوع وحجم الأسر، والسكان الرحل [مرجع 32، Al-Modawi, 1993، ص 265]

#### 4-4-3 أنماط السكن المختلفة ودرجة صلاحيتها لكل تصنيف أسرة:

أ. نمط الشقق: (المباني المرتفعة أو متوسطة الارتفاع أو المنخفضة).

يصلح هذا النمط للأسرة الصغيرة، ونسبة لصغر المساحة لا تسمح بوجود عدد كبير من الفراغات الحيزية.

ب. نمط المنازل:

1. منازل مستقلة: (detached houses) يصلح هذا النمط لجميع تصنيفات الأسرة، وتكون المباني على امتداد رأسي أو امتداد أفقي.

2. منازل مصفوفة: (terrace houses) يصلح هذا النمط لجميع تصنيفات الأسر، ويختلف عن نمط المنازل المستقلة في توزيع المساحة المبنية داخل المنزل، وتستخدم فيها الـ (shared wall) لتقليل التكلفة.



3. منازل ثنائية : (semidetached) يصلح لجميع تصنيفات الأسر، حيث يتم التصاق المساحة المبنية لكل منزلين وترك ممر داخل القطع لامتداد الخدمات. [مرجع 33، 1993، Abd-Allah، ص 25]

#### 4-5 التخطيط السكني وفق الخطط الموجهة لولاية الخرطوم:

بعد صدور قانون تخطيط المدن والقرى عام 1956م ، قدمت دعوة للخبير اليوناني دوكسيادس\* لعمل خريطة موجهة..... لمدينة الخرطوم الكبرى وبورتسودان لعشرين عاماً (1962-1981م). وقد تم تقسيم المنطقة السكنية لعدد من الوحدات بتدرج هرمي معين لتوفير الخدمات الأساسية والضرورية لها .

حددت مساحات القطع السكنية ما بين 108م<sup>2</sup> - 840م<sup>2</sup>، أنظر ملحق رقم (10). ولكن المساحات الفعلية الموزعة تراوحت ما بين 300-800م<sup>2</sup>.

وقبل انتهاء فترة الخطة الزمنية إثر تردى الأوضاع السكنية وتمدد العاصمة، وجهت الدعوة لشركة مفت\* الايطالية لمعالجة الوضع وعمل خطة إقليمية وخطة موجهة للعاصمة القومية، فركزت الخطة على التمدد الرأسي بمحاذاة النيل لمعالجة التمدد الأفقي الذي شرعت فيه خطة دوكسيادس. في عام 1990م تم الاتفاق مع مجموعة دوكسيادس وعبد المنعم مصطفى وشركاه لوضع مخطط هيكلي للعاصمة القومية ، وكان أهم توصياتها تحديد مساحة القطع السكنية ما بين 200-300م<sup>2</sup> وتشجيع التوسع الرأسي [مرجع 33، 1993، Abd-Allah، ص 45، 40-55]

---

\* مهندس معماري يوناني ولد في 14/مايو/1914م، كان خبير في تخطيط المدن، عرف بأنه قيادي معماري في اسلامباد بباكستان، قام باعداد الخرائط الموجهة لمدينة الخرطوم، توفي في يونيو 1975م. \*شركة ايطالية تعمل في مجال تخطيط المدن ، قامت باعداد الخرائط الموجهة لمدينة الخرطوم عام 1973م.

#### 4-6 أسس ومعايير تخطيط وتصميم المناطق السكنية :

في فترة المهديّة خطّ الخليفة عبد الله مدينة أم درمان على أسس سماتها الإداريّة والعسكريّة (الملازمين - بيت المال - حي الضباط) ، وثلاث شوارع رئيسيّة هي الموردة والعرضة وشوارع الأربعين. واستخدمت المواد المحليّة في البناء وبأساليب متوارثة .

وفي فترة الحكم الثنائي عادت الخرطوم عاصمة للبلاد وفق مخطط يحمل سمات العلم الإنجليزي، ووزعت السكنات العسكريّة حول المدينة، تم إسكان الحكام والجاليات الأجنبيّة وسط المدينة في قطع سكنيّة تتراوح مساحاتها بين 600-1200 م.م . واسكن الأهالي جنوب المدينة في مساحات سكنيّة 200 م.م . وخطّطت أسواق محليّة وسوق رئيسي وأنشأت خدمات صحيّة وتعليميّة وترفيهيّة داخل حدود المدينة .

في عام 1947م انشأت لجنة مركزية لتخطيط المدن والقرى للتحكم في النمو والعمران. بعد الاستقلال تم تفعيل قانون الخرابات ومشاريع إعادة تخطيط الأحياء القديمة وبناء مساكن للعمال والمواطنين، وبلغت الأراضي المخصصة للسكن 80% من أراضي الخرطوم و85% من أراضي أم درمان، والبناء من طابق واحد باستعمال حوائط الطين والطوب الأحمر والبلوكات الإسمنتيّة والأسقف بلديّة وخشب وزنك وخرسانة في بعض المناطق.

بحلول عام 1971م أصبحت حوالي 90% من الأراضي ملك للدولة تمنحها المواطنين بسعر اسمي لبناء منازلهم من مدخراتهم في خطط إسكانية بعد عجزها عن البناء وذلك وفق الأسس والمعايير المذكورة في الفصل الثالث\* (3-4). حسب توصيات خبير الأمم المتحدة (Guarda)، وفق الخرائط الموجهة التي أعدها دو كسيادس للعاصمة القوميّة. وأصبحت مساحات الدرجة الأولى 500-600 م.م والثاني 400-500 م.م والثالثة 300 م.م. في الخطة الخمسية في مشاريع الموقع والخدمات .كف قسم المشروعات بعمل تجارب للسكن الجاهز وتوصل لمساحات سكنية من 8-12 \* 20 م.م. للأسر الصغيرة والكبيرة ، و 20×9 م.م. من طابقين سكن اقتصادي بالمواد المحليّة .

وبتعويض السكان المساحات الكبيرة بفسحات وميادين عامة خضراء داخل الخلايا السكنية للأغراض الاجتماعيّة والثقافية والترفيهيّة .

وفي أواخر الثمانينات كلفت شركة دو كسيادس لوضع مخطط هيكل للعاصمة بعد تمددها خارج حدودها القديمة، واقترح المخطط مساحة 300 م.م. للدرجة الأولى و250 م.م. للثانية و200 م.م. للثالثة، على أن تكون المساحة المخصصة للخدمات 15% والمساحة المخصصة للطرق

والميادين ما بين 30%-40% من مساحة المنطقة السكنية. ملحق رقم (11) يوضح مستوى التعمير في مجموعة دوكسيادس (1956-2007م). ملحق رقم (12). يوضح مساحة القطع السكنية حسب تصنيف الدرجات. [ مرجع 26، Abdalla, 1982، ص 103 ، 105 ] .

## 4-7 الخلاصة:

تم تكوين اللجنة المركزية لتخطيط المدن والقرى في عام 1947 للتحكم في النمط العمراني وترشيد استخدامات أراضي المدن والقرى. استعانت اللجنة لاحقاً ببيوت الخبرة الأجنبية فكلفت شركة دوكسيادس لإعداد الخرائط الموجهة لنمو مدينة الخرطوم الكبرى وبورتوسودان عام 1959م، وخبير الأمم المتحدة جواردا عام 1973م لتقديم دراسة عن الإسكان وموجهاته، و كلفت شركة مفت في نفس الفترة لإعداد الخرائط الموجهة للعاصمة القومية.

أهم التوجيهات، تخفيض مساحات القطع السكنية لزيادة الكثافة السكانية والحد من انتشار السكن العشوائي واختناقات العاصمة القومية، كلفت شركة دوكسيادس عام 1990 مع شركة عبد المنعم مصطفى لإعداد مخطط التنمية العمرانية لها. تضمنت الخرائط الموجهة نماذج سكنية مختلفة واستخدامات لأراضي وبعض مشاريع البنيات التحتية والامتدادات المستقبلية للمدن مستفيدة من الدراسات الديموقرافية والمسوحات والدراسات التي قام بها الجهاز المركزي للإحصاء.

تضمنت خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتعاقبة مشاريع خاصة بقطاع الإسكان والخدمات ولكن نصيب القطاع لم يتجاوز 2.5% من الناتج القومي مما قلل من فعالية معالجة مشكلة الإسكان والتي تلخصت خلال الحقب السابقة في بناء بعض المساكن الجاهزة ومشاريع الموقع والخدمات وتقديم نماذج لجذب استثمارات القطاع الخاص .

في الفصل القادم نستعرض السياسات والأساليب والمعالجات التي تصدت بها الدولة مشكلة الإسكان، كما يتناول الفصل سياسات تمويل مشروعات الإسكان .

كما نسرد بعض تجارب القطاعين العام والخاص في مشاريع المساكن الجاهزة بالخرطوم الكبرى، والتي كانت شبه عاجزة عن دعم إسكان ذوي الدخل المحدود وهم الغالبية التي تعاني من المشكلة السكنية.

## الفصل الخامس

### السياسات الرسمية لحل مشكلة الإسكان وتجارب

#### القطاعات العام والخاص

##### 1-5 تمهيد:

يوضح الفصل السياسات والأساليب والمعالجات إلى انتهجتها الدولة لحل المشكلة السكنية متضمنا التجربة المحلية ومصادر تمويل الإسكان. كما يستعرض التجارب المحلية التي نفذتها الدولة بواسطة القطاع العام، وبعض مشروعات الإسكان التي نفذتها مؤسسات وشركات وزارة الإسكان، يستعرض الفصل أيضاً بعض مشاريع القطاع الخاص لبناء المساكن الجاهزة لذوى الدخل المحدود وبعض مشاريع السكن الشعبي والسكن الاستثماري ومجهودات صندوق الإسكان والتعمير .

##### 2-5 سياسات الحكومة لحل مشكلة الإسكان:

##### 1-2-5 خلفية عن سياسات الحكومة:

سعت الدولة منذ الاستقلال لحل المشكلة السكنية، فأول سياسة اتبعتها الحكومة الانجليزية قبل الاستقلال بتقسيم الأراضي الحضرية إلى أربع درجات متفاوتة في المساحة ومدة الحكر والشروط التعميرية، وذلك في أول إستراتيجية تشهدها البلاد. بعد الاستقلال نهجت الحكومات الوطنية نهجاً بإسكان مواطنيها بأساليب مختلفة، فنفذت برامج ومشاريع إسكانية بأساليب وسياسات شتى، فاستهدفت أصحاب الدخل المحدود، فكان معظمها للعمال والموظفين وعندها كان النشاط في مجال الإسكان الشعبي تقوم به الدولة ومؤسساتها ذات الشأن. [مرجع 27، عثمان، 2008م، ص 1، 2]

في خلال الأربعينات والخمسينات لم تكن هنالك خطة شاملة بالمفهوم الحديث، وكانت عبارة عن مشاريع قطاعية لا يربط بينها رابط. أول خطة تنمية نفذتها البلاد هي الخطة العشرية (1960-1970م)، عقيبتها الخطة الخمسية (1971-1976م)، تلتها الخطة الطارئة (1974-1977م)، ثم الخطة السداسية (1977-1983م) ثم البرنامج الرباعي الأول للإلتقاذ (1988-1992م) وأخيراً الإستراتيجية القومية الشاملة (1992-2002م). [مرجع 26، Abdalla, 1982، ص 120، 121]

## 5-2-2 المشاريع التي سبقت خطط التنمية:

### 1. مشاريع تخطيط سكن الأهالي:

بزوال مبدأ المناطق الحضرية المقفولة بعد الاستقلال وآلت كل المباني والأراضي للحكومة الوطنية، لجأت الحكومة في إعادة تخطيط وترقيع الدرجات الرابعة والثالثة، وكان الهدف منها توطین المهاجرين بالريف والقرى المجاورة، واستخدام قانون الخرابات لتحسين البيئة في داخل المدن وزيادة الرصيد السكاني.

### 2. مشاريع إعادة التخطيط:

يتم من خلال مشاريع إعادة التخطيط ، تعويض الملاك المتأثرين بإعادة التخطيط ومنح السكان المؤجرين لأكثر من عشرين عاماً ومرتبطة أعمالهم بالمدينة بقطع سكنية ، لتحسين البيئة وزيادة الرصيد السكاني وتوصيل الخدمات للمناطق غير مخططة. [مرجع 26، 1982، Abdalla, ص 110]

3\* طوبة الاسفادوبي: تتكون من خلطة التراب مع مادة الاسفلت وتصب على قوالب في الماكينة الخاصة بهذا الطوب تم جلبها من ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة.

. مشروع المساكن المكتملة: مشروع المساكن المكتملة عبارة عن مساكن شعبية لإسكان العاملين بالدولة بالقرب من أماكن عملهم، وبدأ ببناء مساكن شعبية في منطقة الخرطوم جنوب وأم درمان (1953م) تحت إشراف إدارة المساكن الشعبية، ثم انتقل البناء إلى مدينة بورتسودان (1956م) تلتها المساكن الشعبية بالخرطوم بحري (1958م) وفي نفس العام بدأ مشروع الموقع والخدمات لتوزيع الأراضي الصالحة للسكن بالمزادات المقفولة. استمر مشروع الموقع والخدمات طيلة فترة خطط التنمية القومية.

نقد قسم المشروعات بمصلحة الإسكان مشاريع تجريبية بحي الحجر الخرطوم وحي العمدة أم درمان ومنطقة جيرة بالخرطوم والثورة الحارة 20 بأم درمان، والحاج يوسف بشرق النيل ومدينة عطبرة (1976م). أيضاً أجريت تجارب مشروع الطوب الاسفادوبي\* بتشبيد بعض المنازل الشعبية بالحاج يوسف، وفي عام 1982م بدأ العمل في المنازل التجريبية الثانية بحي العمدة، وذلك لجذب القطاع الخاص للاستثمار في مجال الإسكان و تقليص مساحات القطع لتخفيض تكلفة الخدمات، واستخدام المواد المحلية، ووضع تصاميم تتناسب مع مجموعة ذوي الدخل المحدود. ومع النمو

الحضري المتسارع والهجرات بأسباب عدة لم تستطع الدولة مع الضغط على الموارد المحدودة الاستمرار في مثل تلك المشاريع التجريبية لعدة أسباب.

لجأت الدولة للاعتماد على مشروع الموقع والخدمات كبديل ، ولم يتم تقييم للمشروعات التجريبية للاستفادة منها. في عام 1992م الت الاراضي المخصصة للتجارب لمصلحة الإسكان والتعمير وأنشأت إدارة جديدة لم تلتفت للجهود السابقة التي بذلت للاستفادة من الايجابيات وترك السلبيات منها. قامت مصلحة الإسكان والتعمير بتنفيذ العديد من الوحدات السكنية على النمط الشعبي ، وفي عام 2002م اصبح يحمل اسم الصندوق القومي للإسكان والتعمير الذي واصل العمل في تنفيذ المساكن على النمط الشعبي والاقتصادي والاستثماري.

### 5-2-3 الجهود التي بذلت من جانب القطاع الخاص:

- البنك العقاري:
- بدأ البنك العقاري نشاطه في مجال الإسكان في عام 1967م بإقراض المواطنين وذلك بنظام التسليف العقاري طويل الأجل بموجب رهن الأرض. قام البنك بتنفيذ العديد من المساكن الشعبية في الخرطوم، الحاج يوسف، أم درمان وأيضاً في مدينة عطبرة ، كما قام بتنفيذ العديد من العمارات السكنية على نمط الشقق السكنية داخل ولاية الخرطوم.

ظهرت في الآونة الأخيرة بعض جهات القطاع الخاص وشبه الخاص الاستثمار في مجال قطاع الإسكان، وذلك بتشبيد العمارات السكنية والفيلل السكنية الفاخرة والتي تعالج مشكلة فئة ضئيلة جداً من شرائح المجتمع. وفي إطار مشروع الموقع والخدمات يقوم الجهاز الاستثماري لصندوق التأمينات الاجتماعية مشاركة مع وزارة التخطيط والتنمية العمرانية ( مصلحة الأراضي) بتجهيز المخططات السكنية وعرضها للمواطن عن طريق التقسيط. [مرجع 12، ص 17، 18]

لم يكن هنالك ما يجذب القطاع الخاص للاستثمار في مجال إسكان ذوي الدخل المحدود وذلك بتوفير الضمانات وتوفير الأرض بسعر تشجيعي وتطوير المواد المحلية والإعفاءات الضريبية للمواد بغرض تخفيض تكاليف البناء حتى يصبح المسكن في استطاعة مقدرة الفئة المستهدفة ومستوفي لأغراض السكن كافة (الاجتماعية والصحية والبيئية).

### 5-2-4 سياسات الإسكان خلال خطط التنمية:

في إطار سياسات الدولة لحل مشكلة الإسكان، شهد السودان العديد من خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية وكان الغرض منها زيادة الرصيد السكنى عن طريق الآتي:

- مشروع الموقع والخدمات.
- مشروع الإسكان الشعبي.
- مشروع السكن الاقتصادي.
- مشروع السكن الاستثماري.
- معالجة السكن العشوائي.
- تشجيع منح السلفيات للأفراد

### 1. الخطة العشرية (1960-1970م):

#### ▪ أهداف السياسة في هذه الخطة:

توزيع القطع السكنية للمواطنين عن طريق المزادات المقفولة والمفتوحة, بناء وتمليك 1000 وحدة سكنية لذوي الدخل المحدود، بناء مساكن حكومية لموظفي الدولة، لكن ما تم توزيعه من قطع سكنية ومنازل حكومية لا يتعدى 70.000 وجملة الاحتياجات الفعلية لتلك الفترة بلغ 136.000 وحدة سكنية، وبلغت النسبة المخصصة لقطاع الإسكان حوالي 1.5% من الدخل القومي.

### 2. الخطة الخمسية الأولى المعدلة (1971-1976م):

تعاملت هذه الخطة مع مساكن القطاع العام كجزء تابع لقطاعات أخرى وليس كقطاع منفرد. تم تعديل هذه الخطة في عام (1974-1975م) لتمتد من (1976-1977)، وتم توزيع 4,000 وحدة سكنية فقط.

### 3. الخطة الطارئة (1974-1977):

تم توزيع 28.000 قطعة سكنية في مختلف المدن الكبرى، وبناء 600 وحدة سكنية قليلة التكلفة ومعالجة مناطق السكن العشوائي في الخرطوم الكبرى وبورتسودان، وتشجيع الاستثمار في مجال الإسكان.

### 4. الخطة السادسة (1977-1983م):

في هذه الخطة تم التركيز على المدن الكبرى، على أن يتم توفير السكن الصحي الملائم للمواطن. ومن أهداف الخطة، توفير 152 ألف وحدة سكنية بالمدن الكبرى، تحسين 42 ألف وحدة سكنية بمناطق السكن العشوائي (في مدينة الخرطوم وبورتسودان)، إعداد الخطة الموجهة للمدن

الكبرى وتوفير الهياكل الخدمية والأساسية للخرطوم الكبرى. [مرجع 26، Abdalla, 1982، ص 19]



## 5. البرنامج الرباعي للإنقاذ والإصلاح والتنمية (1988-1992م):

ظلت النسبة المخصصة للإسكان 1.5% من إجمالي الدخل القومي

## 6. مسألة الإسكان في الإستراتيجية القومية الشاملة (1992-2000م):

في هذه الفترة تم تخطيط وتصميم المدن والقرى بحيث توفر السكن المريح وتؤمن الخدمات الاجتماعية، ركزت الإستراتيجية على بعض المواضيع مثل الأجهزة، القوانين، الخطة الإسكانية الشاملة، التدريب والتأهيل، مواد وأساليب البناء وسياسات التمويل للمساكن. وقد أوصت بإعادة تأهيل المستوطنات ومواقع السكن في الريف والحضر، واستكمال تنفيذ الخطط الإسكانية الجارية آنذاك. تم توزيع القطع السكنية عبر ثلاثة مراحل: المرحلة الأولى تم تنفيذ 500 ألف وحدة سكنية جديدة. المرحلة الثانية تهدف على توفير 660 ألف وحدة سكنية جديدة وإعادة تأهيل 450.000 وحدة سكنية. المرحلة الثالثة، تم تنفيذ 440.000 وحدة سكنية جديدة. وكانت الاحتياجات السكنية للحضر خلال (1992-2002م) لا تتعدى 750.000 وحدة سكنية. [مرجع 26، Abdalla, 1982، ص 56-66]

## 5-2-5 الخطط والمشاريع الإسكانية في العاصمة القومية:

### • الخطط الإسكانية السابقة:

شهدت العاصمة القومية ثلاث خطط إسكانية منذ الاستقلال وهي، خطة 1959، تلتها خطة 1977م ومن ثم الخطة الإسكانية لعام 1991-1994م. لتوضيح مسار الخطط الإسكانية السابقة (1959-1991م). انظر الملاحق (13-18).

### • الخطة الإسكانية الممتدة:

لمعالجة السلبيات وسواقط استتانات الخطة السابقة، بدأ التقديم لها في بداية الثمانينات وانتهت في عام 1990م ووصل عدد المستحقين بالمحافظات الثلاثة كما يلي:  
الدرجة الأولى 14,000، الدرجة الثانية 7,000 والدرجة الثالثة 20,000، أنظر الملاحق ( 19-25). [مرجع 34، Yousif and Haj El-siddig, 1993، ص 45]

## 5-3-6 الانجاز الكمي للمساكن في الإستراتيجية الثالثة:

إن عدد القطع التي وزعت عن طريق مشروع الموقع والخدمات في الخطط الإسكانية منذ الاستقلال و حتى العام (2008م) يبلغ حوالي 311,792 قطعة سكنية في مختلف الدرجات، إضافة إلى 273,711 قطعة وزعت لمعالجة السكن العشوائي وإيواء النازحين، وما يقارب هذا العدد في

مشاريع إعادة التخطيط والتنمية الحضرية الجدول (1-5) يوضح مستوى التعمير من جملة القطع التي وزعت خلال الفترة (1956-2007م). [مرجع 27، عثمان، 2008م، ص 3]

### جدول (1-5) مستوى التعمير في مجموعة الخطط الإسكانية 1956-2007م

ملحوظة	نسبة القطع الخالية %	نسبة القطع تحت التشييد %	نسبة القطع المعمرة %	نسبة المجموعة من الجملة	عدد القطع الموزعة	المجموعة/العام
المجموع	0,3	1	98,7	3,8	11,807	الاولى 56-60
114,417	4,8	5,2	90	9,0	27,957	الثانية 61-70
قطعة. -	26	9	65	3,0	9,405	الثالثة 71-76
نسبة المعمرة	48	9	43	18,4	57,477	الرابعة 77-82
.%48	31	10	59	2,5	7,771	الخامسة 83-90
-197,375	60	13	27	38,5	120,000	السادسة 91-
%25						2000م
	80	10	10	24,8	77,375	السابعة 2001-
						2007م
	56,5	9,2	%34,3	%100	311,792	الجملة/المتوسط

المصدر: م. د./ صلاح محمود عثمان ، ملامح الاستراتيجية الرابعة لقطاع الاسكان في السودان ، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المعمارية ، 2008م -خرطوم - السودان ص 4 .

### 7-2-5 معالجة السكن العشوائي:

قام الجهاز التنفيذي لمعالجة السكن العشوائي بدور كبير من إنجاح الخطة الإسكانية ، حيث عمل في عدة محاور استهدفت الإزالة وإيجاد الحلول البديلة.

#### • محافظة أم درمان:

منطقة 6 أبريل، شمال حمد النيل، جنوب خور شمبات، وتم ترحيل 624 أسرة من النازحين إلى دار السلام وخطط الموقع لاستيعاب 1760 قطعة درجة ثانية.

#### • محافظة الخرطوم بحري:

تم ترحيل 2300 أسرة من منطقة كافوري إلى دار السلام وتم ترحيل 150 زريبة من منطقة حلة كوكو.

## • محافظة الخرطوم:

تم إزالة نحو 5000 من الحيازات الشاغرة وترحيلهم إلى دار السلام وإزالة 100.000 أسرة وترحيل 3500 نازح من معسكر شول إلى جبل أولياء. أيضاً تم تخطيط 200 قطعة في منطقة اللاماب ناصر، بعد الإزالة.

الأسر التي استفادت من منطقة عشش فلاتة:

الذين تم توطينهم بالإنقاذ 3900 أسرة.

الذين تم إسكانهم بمدينة دار السلام 3200 أسرة. [مرجع 34، Yousif and Haj El-siddig, 1993, ص 5-6]

## 3-5 سياسة تمويل مشروعات الإسكان:

تمويل المشروعات السكنية، يعنى اتخاذ كل الوسائل لتوفير المال الكافي لبناء منزل حضري جديد، أو تأهيل مباني قديمة حتى تصلح سكناً. يعد عنصر التمويل من العناصر التي تؤثر سلباً وإيجاباً على الإطار العام للسكن كما يمثل العمود الفقري في كل مراحل الإسكان.

في إطار توفير التمويل اللازم للحصول على مأوى مناسب لابد من توفير المعلومات الآتية:

- دخل الفرد: مستويات الدخل وتوزيع العمالة على القطاعات المختلفة.

- الحد الأدنى للأجور: هيكل الأجور والرواتب للفئات المختلفة.

- مصادر تمويل الإسكان.

## 3-5-1 مشاكل التمويل:

تعتبر مشكلة التمويل لحل مشكلة الإسكان العقبة الأساسية لبناء منازل سكنية لمختلف طبقات فئات المجتمع خاصة لفئات الدخل المتوسط والمنخفض، والتمويل المطلوب لتغطية ثلاثة بنود وهي ثمن الأرض، ثمن مواد البناء وتكاليف التشييد وتكاليف الخدمات الأساسية والضرورية. الدخل يعد عاملاً أساسياً في تحديد نمط المنزل السكني من حيث مستوى الجودة أو الناحية الجمالية.

مصادر تمويل المنازل السكنية في ولاية الخرطوم فترة الخمسينات والستينات، لم يكن هنالك مؤسسات متخصصة لتمويل بناء المنازل السكنية، لكن هناك جهات يمكن الاستعانة بها للحصول على مبالغ لتمويل عمليات البناء، بعضها حكومي مثل وزارة المالية، مصلحة الإسكان الشعبي، وزارة الحكومات المحلية، أو قطاع خاص مثل شركات المقاولات والبنوك التجارية.

### 5-3-2 تمويل القطاع العام لبناء المنازل السكنية:

القطاع العام ويتمثل في الحكومة المركزية، نشاط المؤسسات المستقلة (السكة حديد، مشروع الجزيرة) بمنحها السكن المجاني أو شبه المجاني. الحكومات المحلية والمركزية دورهما من التمويل بتقديم السلفيات الكبرى والصغرى. ( مرجع 40، البلولة، 1996م، ص 1-6)

### 5-3-3 تمويل الإسكان على مستوى الحكومة المحلية:

تقدم بناء منازل قليلة التكلفة لذوي الدخل المحدود على أن يستوفي المستفيد بعض الشروط وهي أن يكون المستفيد من ذوي السكن المستديم، ألا يقل راتبه عن 12 جنيهاً ولا يزيد عن 25 جنيهاً، أن يكون مستعداً لدفع 10% من قيمة المنزل مقدماً عند استلام المنزل .

### 5-3-4 القطاع الخاص وقدرته على تمويل المنازل السكنية:

للقطاع الخاص دور أساسي في تمويل الإسكان، كان موظفي الدولة يلجأون إليه لتغطية الفرق بين حصيلة سلفياتهم: [مرجع 41، عبدالرازق، 1996م، ص 1-10]

### 5-3-5 تمويل قطاع الإسكان خلال فترة خطط التنمية:

كان إنفاق الدولة تجاه قطاع الإسكان حوالي 20% في خطة التنمية العشرية، و 14% في الخطة الخمسية الأولى ثم 6.3% في الخطة الستية، وأقل من 2% في برامج التركيز الاقتصادي أواخر السبعينات، وأوائل الثمانينات.

### 5-3-6 مصادر التمويل الفعلية لقطاع الإسكان ما بعد (1969م):

أ . مشروعات إسكان تمويلها الحكومة:

تقام الوحدات السكنية والمجمعات السكنية لحل ضائقة إسكان محدودي الدخل ويصرف عليها من ميزانية المشروعات المخصصة لقطاع الإسكان.  
ب. التمويل الذي تقدمه المصالح والمؤسسات الحكومية:

تقوم تلك المؤسسات بتقديم السلفيات للعاملين بغرض البناء وهي سلفيات قليلة جداً.

تمويل غير مباشر تقدمه المؤسسات المستثمرة في مجال الإسكان، وتكون على صورة مبنى مشيد.

ت. التمويل الفردي: هذا النوع من التمويل يقدمه الفرد لبناء مسكنه في حدود استطاعته.

ث. التمويل العيني: وهو ما يمكن أن يحصل عليه صاحب البناء من مساهمات عينية في شكل مواد بناء بأسعار مقبولة (الحديد، الاسمنت، الخشب).

ح. التمويل من البنك العقاري:

بدأ البنك العقاري نشاطه في مجال الإسكان، بإقراض المواطنين، وتتمثل آلية التسليف على السلفيات طويلة الأجل يتم بموجبها رهن الأرض المراد تشييدها، وكان ذلك للموظفين والعاملين بالدولة وأيضاً عامة المواطنين. قام البنك بتمويل 18,000 وحدة سكنية، وبلغت جملة القروض الممنوحة حوالي 23 مليون جنيهاً وكان ذلك في فترة السبعينات.

**خ. تمويل القطاع الخاص:**

التمويل عن هذا النوع يكون في شكل مشاريع استثمارية بهدف الربح، ولا تتجاوز فترة السداد أكثر من عامين. [مرجع 41، عبدالرازق، 1996م، ص 11، 12]

### 5-3-7 منهجية المشاركة في تمويل وتحقيق المسكن:

تتصدر مساهمة الدولة في دعم الأرض وجزء ضئيل من الخدمات، بينما يقع عبء تنفيذ المسكن على المواطن المستفيد. الدعم الذي توفره الدولة لم يوجه للشريحة الاجتماعية التي تستطيع الاستفادة منه اقتصادياً، لأن الأرض ليس هي المحرك الأساسي لتحقيق المسكن. وأن الاعتماد لتمويل المسكن من موارد المستفيد الذاتية وهي التي تتسبب في تدني نسبة الانجاز وتأخير فترة التعمير، بما أن الأرض تشكل نسبة 33% من تكلفة الوحدة السكنية والمباني تشكل 55% من التكلفة الكلية للوحدة السكنية. [مرجع 27، عثمان، 2008م، ص 5].

### جدول ( 5-2 ) يوضح منهجية المشاركة لتنفيذ مسكن في مشروع الموقع والخدمات

النسبة / تكلفة الوحدة السكنية	صيغة المشاركة لبناء المسكن		عناصر الوحدة السكنية
	دعم الدولة	مشاركة الفرد	
33%	85%	15%	الأرض
55%	00%	100%	المباني
4%	80%	20%	الخدمات الأساسية
6%	20%	80%	الخدمات الضرورية
2%	المساهمة الشعبية المدعومة		الخدمات الإجتماعية

**المصدر :** د. صلاح محمود عثمان ( ملامح الاستراتيجية الرابعة لقطاع الاسكان ) المؤتمر الثالث للجمعية المعمارية خرطوم - السودان 2008م، ص 5 .

### جدول رقم (5-3) يوضح مؤشر تكوين رأس المال لبناء مسكن

نوع المسكن	سنوات تكوين رأس المال يدفع 25% من الدخل	نسبة تكلفة المسكن/الدخل السنوي	متوسط تكلفة الوحدة السكنية دولار	متوسط تكلفة المتر المربع دولار	أقل مساحة مسقوفة ممكنة متر مربع	شريحة الدخل دولار/ عام
مسكن عادي	20 سنة	5	20.000	220	90	الدخل العالي
شقة سكنية	60 سنة	15	60.000	600	100	متوسط 4000د/ع
مسكن عادي	16 سنة	4	12.000	190	63	الدخل المتوسط
شقة سكنية	48 سنة	12	36.000	500	73	متوسط 3000د/ع
مسكن عادي	27 سنة	6.7	8.000	150	52	الدخل المحدود
شقة سكنية	83 سنة	20.7	24.800	400	62	متوسط 1200د/ع
مسكن عادي	48 سنة	12	3.000	70	39	> 360 متوسط
شقة سكنية	235 سنة	59	14.700	300	49	250 د/ع

المصدر السابق ص 5.

### 4-5 تجارب القطاع العام:

إن مقابلة الاحتياجات السكنية للفقراء لم تهتم بها أي دائرة سواء حكومية أو غير ذلك، بل ظل الفقراء يواجهون مصيرهم ويشيدون مساكنهم وفق ما يرون. برزت فكرة المساكن الجاهزة في عام 1953م، وعندها نفذت الدولة برامج ومشاريع تستهدف أصحاب الدخل المحدود، لكنها اكتفت بجهد قليل في مجال تنفيذ المساكن الشعبية حيث كانت معظمها للعمال والموظفين بالدولة، وظل النشاط في مجال الإسكان الشعبي تقوم به الدولة ومؤسساتها ذات الشأن.

### 1-4-5 تجارب وزارة الحكومات المحلية وإدارة المساكن الشعبية :

قامت وزارة الحكومات المحلية تحت إشراف إدارة المساكن الشعبية عندما رسخت الفكرة بتنفيذ مشاريع سكنية على النمط الشعبي، ذلك لإسكان العمال وموظفي الدولة بالقرب من أماكن

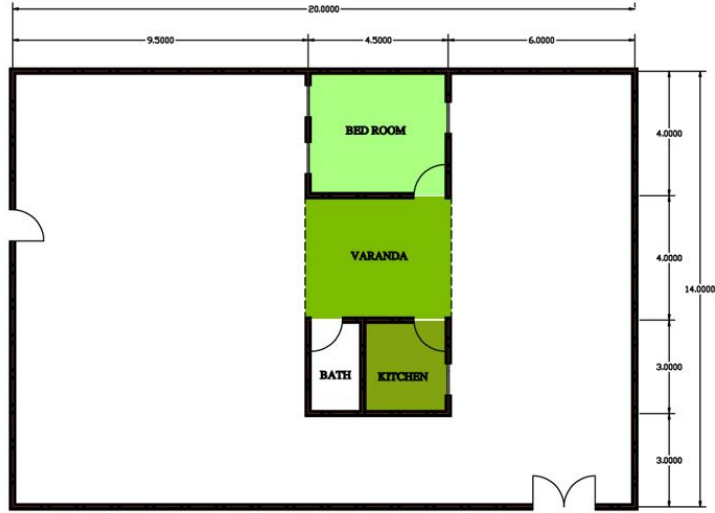
عملهم وذلك في عام 1953م. [مرجع 24، بانقا، 1994م، ص 32]

جدول (4-5)، شكل (5-2)، يستعرض التجارب.

جدول ( 4-5 ) يستعرض تجارب وزارة الحكومات المحلية

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
حي الحجر الزهور	الخرطوم	92	شعبي	252م.م	2غرفة+فرنده+المنافع	الحوائط من البلوكات الاسمنتية، الاسقف من الاسبستوس.	-مصاص ومرحاض بلدي	1953م
حي الحجر الحرية	الخرطوم	15	شعبي	252 م.م	2غرفة+فرنده+المنافع	الحوائط من البلوكات الاسمنتية، الاسقف من الاسبستوس.	-مصاص ومرحاض بلدي	1954م
حي الحجر امدرمان	ام درمان	25	شعبي	252 م.م	2غرفة+فرنده+المنافع	الحوائط من البلوكات الاسمنتية، الاسقف من الاسبستوس.	-مصاص ومرحاض بلدي	1954م
الخرطوم جنوب	الخرطوم	203	شعبي	252 م.م	2 غرفة+فرنده+المنافع	الحوائط من البلوكات الاسمنتية،الاسقفمن من الاسبستوس	مصاص ومرحاض بلدي	1955م
البر الشرقي -بور تسودان	البحر الاحمر	232	شعبي	252 م.م	2 غرفة-فرنده+المنافع	الحوائط من البلوكات الاسمنتية، الاسقف من الاسبستوس	مصاص ومرحاض بلدي	1956م
الشعبية بحري(1)	الخرطوم بحري	1048	شعبي	(300- 252 م.م)	2غرفة+غرفة مستقبلية+فرنده+المنافع	من الحوائط البلوكات الاسمنتية،الاسقف من الاسبستوس.	مصاص ومرحاض بلدي	1958م
الشعبية بحري(2)	الخرطوم بحري	6	شعبي	200م <sup>2</sup>	2غرفة+غرفة مستقبلية+فرنده+المنافع	T.and G...	مصاص ومرحاض بلدي	1970م
حي الحجر السوق الشعبي	الخرطوم	36	شعبي	(300- 252م.م).	2-3غرفة+فرنديات+المنافع	الحوائط من البلوكات الاسمنتية، الاسقف عبارة قبوات من الطوب الاحمر ورافدة من الخرسانة.	مصاص ومرحاض بلدي	1972م

المصدر : وزارة التخطيط والتنمية العمرانية -الخرطوم.2008م.



الشكل (1-5) يوضح نموذج المساكن الشعبية



الشكل (3-5) يوضح نموذج المساكن الشعبية حي الحجر (السوق الشعبي)



## 5-4-2 المشاريع التجريبية لمصلحة الإسكان:

في عام 1975م وبعد تقييم كامل لموقف العمل في المساكن الشعبية روعي انه يجب أن يكون هنالك موقع ثابت لإقامة التجارب والبحوث في مواد وأساليب البناء، وعندها بدأت المشاريع التجريبية للاستفادة منها في مشاريع الموقع والخدمات وجذب مدخرات القطاع الخاص. وقد روعي في التصميم خلق فناءات داخلية، مع مراعاة اختلاف جنس أفراد العائلة، والعمل على تصغير مساحة المنزل. [مرجع 24، بانقا، 1994م، ص45]

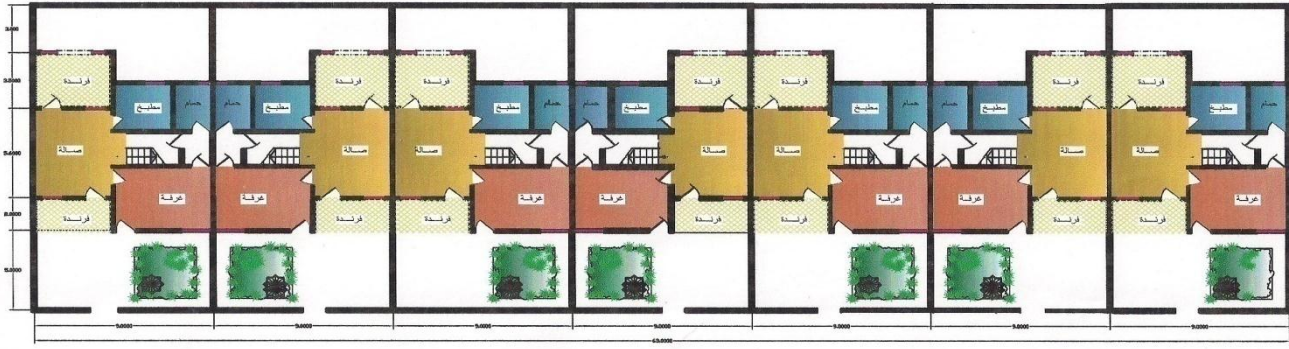
جدول رقم (5-5) شكل رقم (3-5) والشكل و(4-5) يوضحان تجربة قسم المشروعات بالإسكان.

### الجدول رقم (5-5) يوضح تجارب قسم المشروعات ( مصلحة الإسكان ) .

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
حي العمدة	أم درمان	14	شعبي	200م <sup>2</sup>	غرفة+فرنده+المرافق+غرفة مستقبلية	الحوائط من بلوكات اسمنت الاسقف عقد ليبي.*	مصاص ومراوض بلدى .	1975م
جبرة	الخرطوم	132	شعبي	240م <sup>2</sup>	غرفة+فرنده+مطبخ+مرحاض+حمام	الحوائط من الطوب الاحمر، الاسقف عقد ليبي.	احواض ترسيب+آبار	1976م
الحارة 20 الثورة	ام درمان	123	شعبي	240 م.	غرفة+فرنده+مطبخ+مرحاض+حمام	الحوائط من الطوب الاحمر، الاسقف عقد ليبي.	احواض ترسيب+آبار	1976م
الحاج يوسف	شرق النيل	108	شعبي	240م <sup>2</sup>	غرفة+فرنده+مطبخ+مرحاض+حمام	الحوائط من الطوب الاحمر، لاسقف عقد ليبي.	احواض ترسيب+آبار	1976م
الاسفادوبي**	شرق النيل	32	شعبي	240-م <sup>2</sup>	2غرفة نوم+فرنده+المرافق	الحوائط من طوب الاسفادوبي،*الاسقف زنك وتلقيم بالحصير.	احواض ترسيب+آبار	1976م
حي العمدة	أم درمان	5	شعبي	- 240م <sup>2</sup>	2غرفة+ فرنده+ المنافع	الحوائط من طوب احمر + طوب اخضر +صفوف الطين	مصاص ومراوض بلدى.	1982م
حي العمدة	أم درمان	6	اقتصادي	180م <sup>2</sup>	ارضي: صالون+صاله+مطبخ+حمام الاول:ثلاث غرف+2حمام+منامة.	اعمدةقصيرة حتى ال G b، حوائط حاملة الاسقف، الارضى خرسانة، الاول زنك وتلقيم.	احواض ترسيب+آبار	1981م

المصدر السابق .

\* العقد الليبي (الاطالي): نوع من انواع الاسقف ، يتكون من بيلكات الطوب الاحمر توضع على حافتها في شكل مربعات (0.5\*0.5) م.توضع على فرم في صفوف منتظمة، فيما بينها ابياح تسليح في اتجاهين تغطي بطبقة من الخافجي.



الشكل (4-5) يوضح نموذج المساكن الاقتصادية بحي العمدة.

### 3-4-5 تجارب مصلحة الإسكان والتعمير (السكن الشعبي) :

مع بداية التسعينات تم تحديد مواقع جديدة للسكن الشعبي لبناء مساكن شعبية قليلة التكلفة لذوى الدخل المحدود على نظام التملك الايجاري. [مرجع 37، الاقرع، 2002م، ص 32] اختير أربعة مواقع وهى، دار السلام، أبي أيوب الأنصاري، حي المصطفى، الكرمة والجيلي. صممت المساكن على ثلاث نماذج، وحدة أساسية، وحدة متوسطة ووحدة كبيرة .

### جدول ( 5-6 ) يوضح تجارب مصلحة الإسكان والتعمير.

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
دار السلام	أمبده	1011	شعبي	230- 300م <sup>2</sup>	نفذت ثلاثة أنواع من المساكن حسب حجم الأسرة	خرسانات ترابية امضغوطة، لاساسات طوب ، طين، طوب احمر، بلكات اسمنتية	مرحاض بلدى	1992م 1995م
ابو أيوب الانصاري	الخرطوم جنوب	2212	شعبي	230- 300م <sup>2</sup>	النوع الأول يتكون من غرفة واحدة مع المنافع والسور	خرسانات ترابية مضغوطة، طوب ، طين، طوب احمر، بلكات اسمنتية	مرحاض بلدى	1992م 1995م
حي المصطفى	شرق النيل	850	شعبي	230- 300م <sup>2</sup>	النوع الثاني غرفتين مع المنافع والسور	خرسانات ترابية مضغوطة، طوب ، طين، طوب احمر، بلكات اسمنتية	مرحاض بلدى	1992م 1995م
الكرمة	جبل أولياء	2200	شعبي	230- 300م <sup>2</sup>	النوع الثالث 3 غرف مع السور والمنافع	خرسانات ترابية مضغوطة، طوب ، طين، طوب احمر، بلكات اسمنتية	مرحاض بلدى	1992م 1995م
الجيلي	شرق النيل	3000	شعبي	230- 300م <sup>2</sup>	الاسقف، بلدي ثم تغييرها إلى عقد ليبي	خرسانات ترابية مضغوطة، طوب ، طين، طوب احمر، بلكات اسمنتية	مرحاض بلدى	1992م 1995م

المصدر : الصندوق القومى للاسكان والتعمير .

#### 5-4-4 تجارب الصندوق القومي للإسكان والتعمير :

في الفترة التي تلت 1995م وحتى نهاية القرن، استمرت مصلحة الإسكان والتعمير في بناء المساكن الشعبية، غير انها زادت من محاولاتها في مجال السكن الجاهز من النمط الاقتصادي والاستثماري الى جانب نمط المساكن الشعبية، وذلك بهدف تمويل الاسكان الشعبي وتمشيا مع استراتيجية ولاية الخرطوم [مرجع 42، الصندوق القومي للإسكان و التعمير، 2008م، ص 1-15].

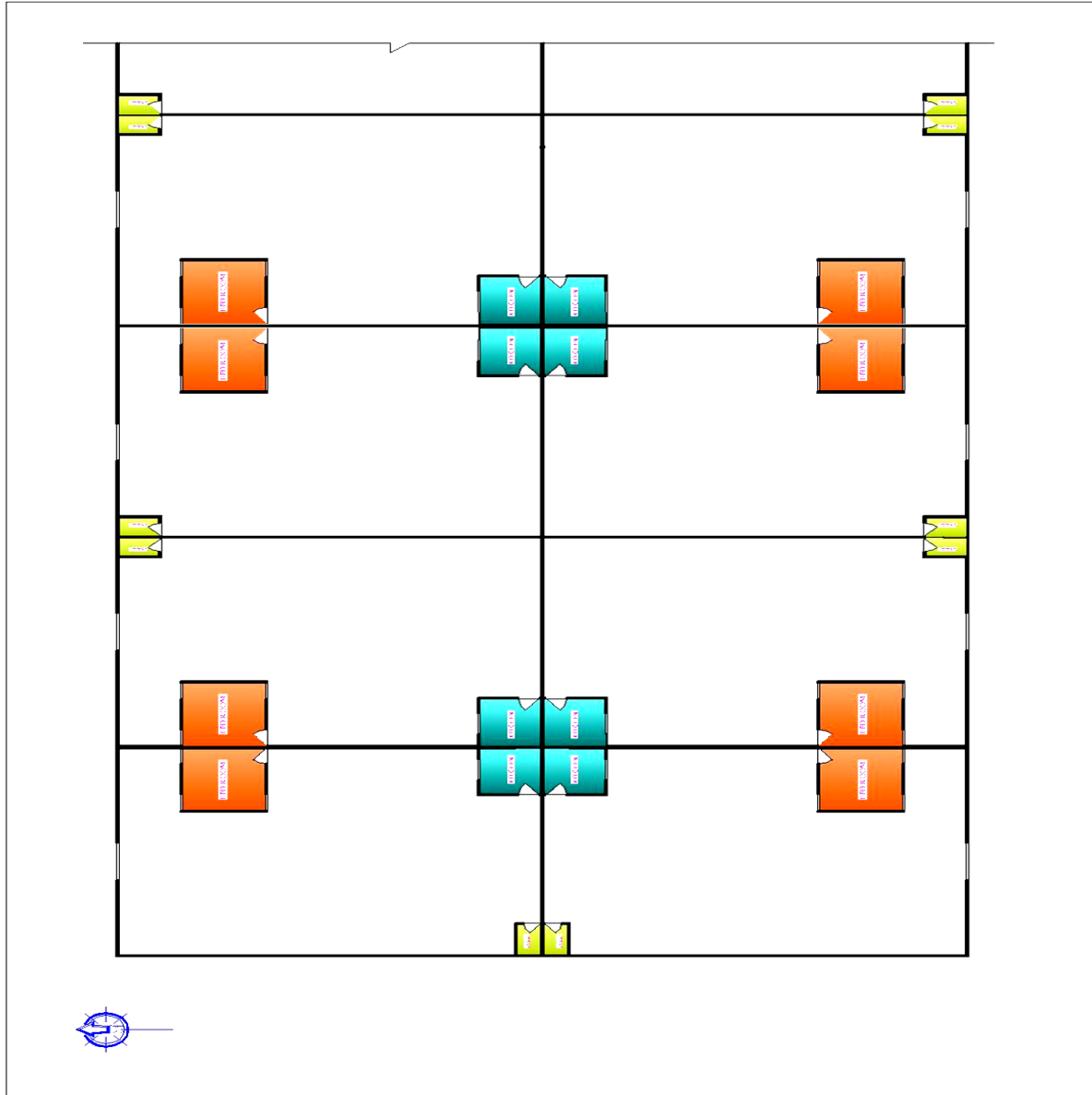
جدول رقم ( 5-7 ) ، الاشكال من (5-5 الى 5-13) تستعرض تجارب الصندوق القومي للإسكان والتعمير .

#### جدول رقم ( 5-7 ) يوضح تجارب الصندوق القومي للإسكان والتعمير .

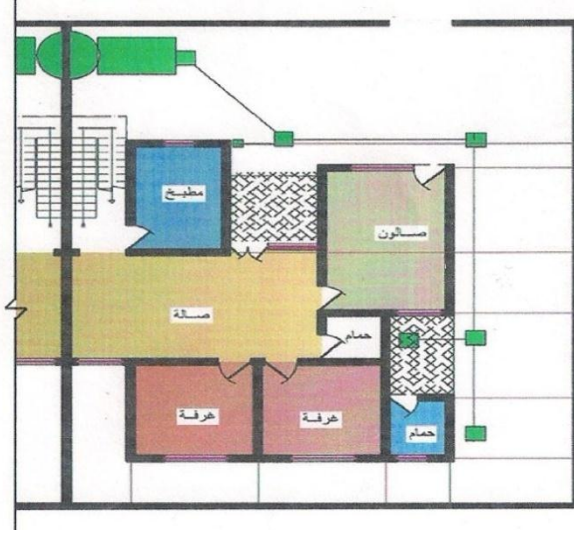
الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
الثورات، جبرة، الحاج يوسف	الخرطوم ، امدرمان، الخرطوم بحري	12.000	شعبي	-280 300م <sup>2</sup>	غرفة+مطبخ ومناقع مع السور(مساحة المباني35م <sup>2</sup> )	بلكات اسمنتية للحوائط ، الاسقف من العقد البيبي	مرحاض بلدى	2002م 2007م
الحلفايا، الفيحاء، جبرة، المعمورة، اللاماب ناصر، أبوأدم، الثورة الحارة 20	الخرطوم جنوب رام درمان بحري.	1048	اقتصادي	-255 -2300 320م <sup>2</sup>	طابق ارضي، يحتوي على غرفة+صالون+صالحة+مطبخ+حمام+الفناءات. الطابق الأول يحتوي على2غرفة+صالحة+مطبخ +حمام+منامه	هيكل خرساني أو حوائط حامله، الحوائط من الطوب الاحمر والمونة الحرة .	احواض ترسيب وأبار	1992م 1995م 2002م 2007م
حي النزهة، الرياض، جبرة، حي العمدة	الخرطوم ,ام درمان.	96-12 شقة 32-4 شقة 32-4 شقة 32-4 شقة	استثماري	-125 139م <sup>2</sup> -124 146م <sup>2</sup> -140 160م <sup>2</sup> -125 139م <sup>2</sup>	2-3غرفة+صالون+صالحة معيشة+مطبخ+حمام+بالكوني	هيكل خرساني والحوائط من الطوب الاحمر ومونة حرة.	احواض ترسيب وأبار	2002م 2007م
ابراج النيليب جنوب مستشفى الخرطوم	الخرطوم .		استثماري	125م <sup>2</sup>	2غرفة نوم+صالون+صالحة معيشة+مطبخ+حمام +بالكوني	هيكل خرساني، الحوائط طوب احمر ، بلكات اسمنتية ومونة حرة.	احواض ترسيب وأبار	بدأ التنفيذ في 2008م (4أبراج فقط)

المصدر : الصندوق القومي للإسكان والتعمير-سودان -خرطوم -2009م.



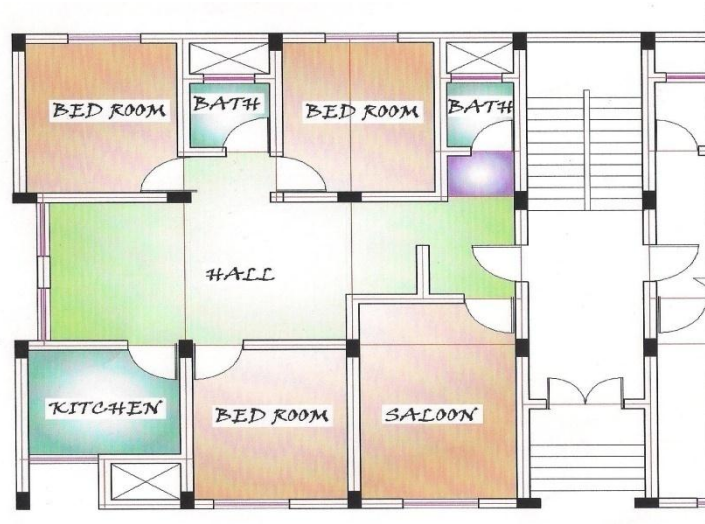


الشكل (5-8) يوضح نموذج تجارب الصندوق القومي للاسكان والتعمير.



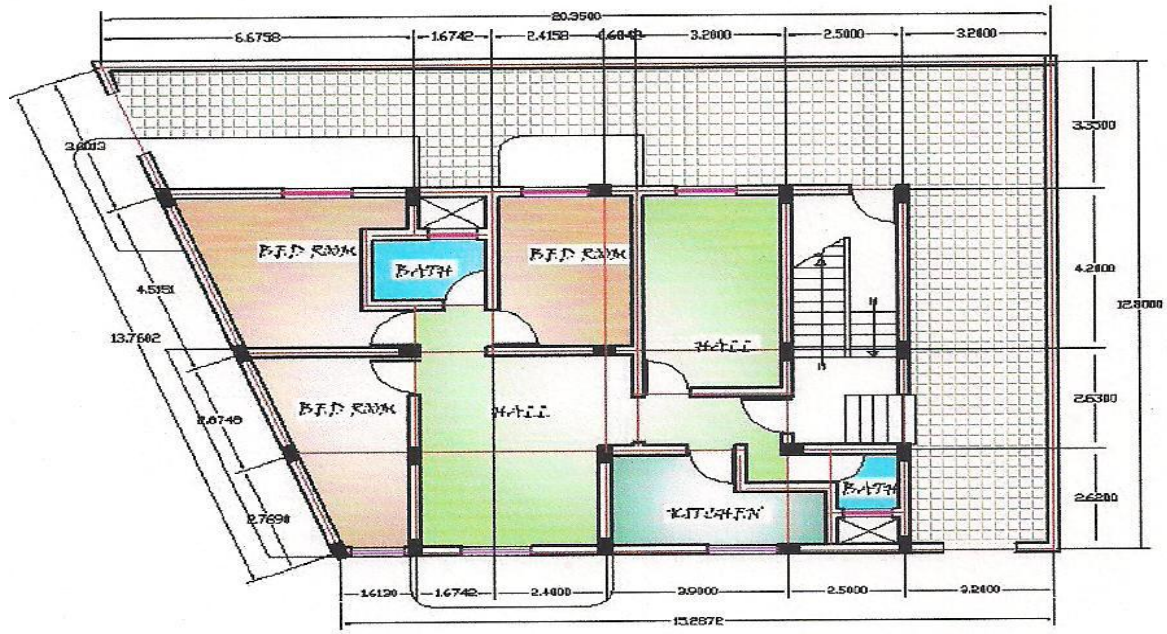
الطابق الأرضي والطوابق المتكررة.

الشكل (9-5) يوضح نموذج تجارب الصندوق القومي للاسكان والتعمير (النمط الاستثماري)

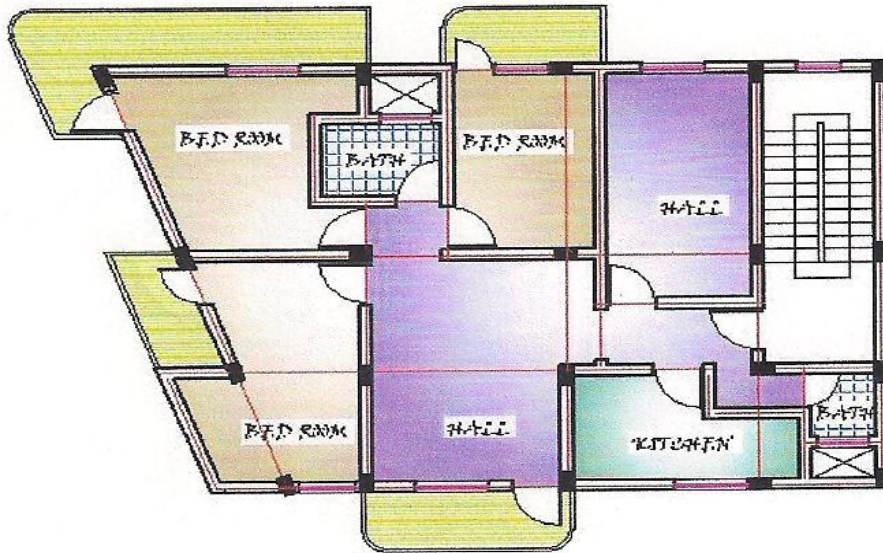


الطابق الأرضي والطوابق المتكررة

الشكل (10-5) يوضح نموذج تجارب الصندوق القومي للاسكان والتعمير (النمط الاستثماري)



الشكل (11-5)



الطوابق المتكررة

الشكل (12-5) يوضح نموذج تجارب الصندوق القومي للاسكان والتعمير (النمط الاستثماري)



### الطوابق المتكررة

الشكل (5-13) يوضح نموذج تجارب الصندوق القومي للاسكان والتعمير  
(النمط الاستثماري) (أبراج النيلين)



#### 5-4-5 تجارب مؤسسة الإسكان العسكري:

كان الهدف من انشاء صندوق الإسكان العسكري ، هو حل مشكلة إسكان الضباط والرتب الأخرى ، جدول ( 5-7) توضح تجارب مؤسسة الإسكان العسكري.

#### جدول ( 5-8) يوضح تجربة الاسكان العسكري.

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
جبرة	الخرطوم	32	شعبي	300م <sup>2</sup>	2غرفة+صالة+مطبخ +2حمام+ فناءات	الحوائط من الطوب الاحمر الاسقف من الزنك مع التلقيم	احواض ترسيب وآبار	1992م
الثورة الحارة 21	أم درمان	23	اقتصادي	-255 -270م <sup>2</sup>	2غرفة+صالة+مطبخ +2حمام+ فناءات	الحوائط من الطوب الاحمر الاسقف من الزنك مع التلقيم	احواض ترسيب وآبار (مشترك)	1992م
غرب عفراء	الخرطوم	500شقة	استثماري	-120 188م <sup>2</sup>	3-2غرفة+مطبخ+صالة معيشة+بلكونات+2حمام	هيكل خرساني والحوائط من الطوب الاحمر	احواض ترسيب وآبار	1997م 2000م

المصدر : مؤسسة الاسكان العسكري - السودان - الخرطوم -2008م.

استنتجت المؤسسة أن مشاريع السكن الجاهز مكلفة ومرهقة جداً، حيث أن السوق ينحصر في ولاية الخرطوم فقط ، لذا لجأت إلى مشروع الموقع والخدمات، على أن توفر أراضي خاصة للجيش، وتمنح المؤسسة الضباط وجنود الصف السلفيات التي تتفاوت ما بين (12-36مليون) على أن يتم سدادها على فترات مريحة، أيضاً تقوم المؤسسة بتسكين الضباط أثناء فترة الخدمة، في مجمعات سكنية باللاماب، على نمط الشقق، الآن تم تنفيذ العديد من المجمعات السكنية لإسكان القوات النظامية.(مرجع 42، الصندوق القومي للإسكان و التعمير، 2008م، ص5-6).

#### 5-4-6 مشروع الإسكان القومي:

تقوم الدولة بالتمويل اللازم للضباط وجنود الصف، على أن تقوم المؤسسة كضمان لسكن الجيش ويتم السداد عبر مؤسسة الإسكان العسكري، ويوجد نوعان من النماذج:

• **النموذج الأول:** نموذج ضباط الصف، تبلغ مساحة الوحدة السكنية 400م<sup>2</sup> وتحتوي على 2غرفة+مطبخ+2 حمام+ فناءات.

• **النموذج الثاني:** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 400م<sup>2</sup>، تحتوي الوحدة على 2غرفة+صالون+صالمة معيشة+2حمام+فناءات.

ويتم السداد على أقساط مريحة.

### خيارات التصميم:

▪ **خيار رقم (1) جبل مرة(1):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 320م<sup>2</sup> ، مساحة المباني 45م<sup>2</sup> تحتوي الوحدة السكنية على غرفة+صالمة معيشة+مطبخ+حمام+فناءات+سور (أسرة صغيرة).

▪ **خيار رقم (2) جبل مرة(2):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 320م<sup>2</sup>، مساحة المباني 80م<sup>2</sup> يحتوي على غرفة نوم+صالمة استقبال+صالمة معيشة+2حمام+فناءات+سور (أسرة متوسطة).

▪ **خيار رقم (3) جبل مرة(3):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 320م<sup>2</sup> مساحة المباني 110م<sup>2</sup> تحتوي على 2غرفة+صالون+صالمة استقبال+صالمة معيشة+2حمام+مطبخ+السور (أسرة متوسطة وكبيرة).

▪ **خيار رقم (1) البركل(1):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 250م<sup>2</sup> مساحة المباني 70م<sup>2</sup> تتكون الوحدة السكنية من 2غرفة+صالمة معيشة+صالمة استقبال+مطبخ+حمام+سلم+ سطوح+سور(نمط قابل للتمدد).

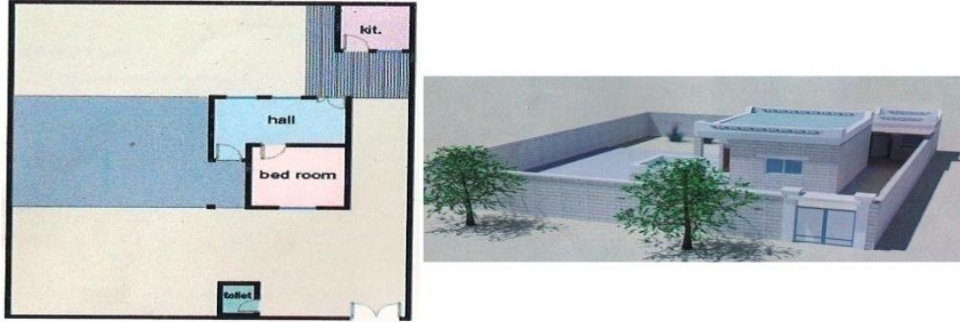
▪ **خيار رقم (2) البركل(2):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 250م<sup>2</sup>، مساحة المباني 150م<sup>2</sup>، تحتوي على 3غرف +صالمة معيشة+صالمة استقبال+حمام+مطبخ+سلم+ سطوح+سور (نواة سكنية ذات مستوى للضيافة ومستوى للسكن). [مرجع 37، ص 33]

▪ **خيار رقم (1) الرجاف(1):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 275م<sup>2</sup> ، مساحة المباني 95م<sup>2</sup> ، تحتوي على 2غرفة+صالمة معيشة+مطبخ+2حمام+سور (توفير وحدتين سكنيتين لأسرتين منفصلتين داخل قطعة واحدة حديقة لاسرة، سطح للأسرة الأخرى).

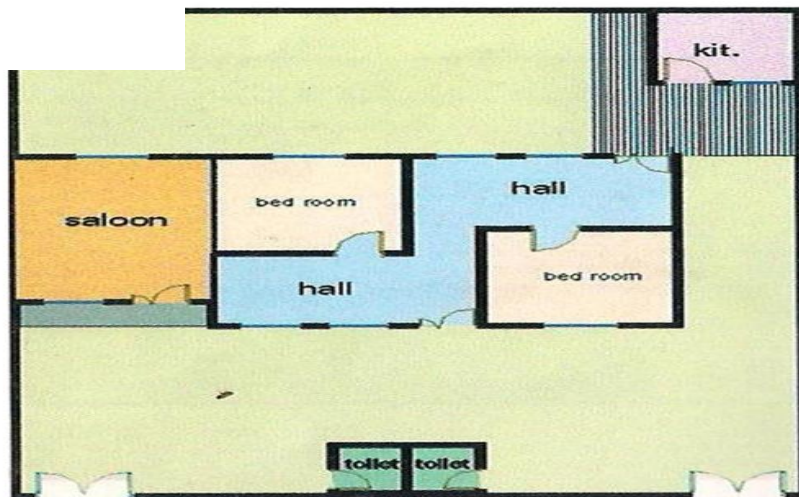
▪ **خيار رقم (1) التاكا(1):** تبلغ مساحة الوحدة السكنية 570م<sup>2</sup> مساحة المباني 160م<sup>2</sup>، تحتوي الوحدة السكنية على 2غرفة نوم+صالون + صالمة معيشة + مطبخ + 3حمام+ فرندة.

**الفكرة:** استخدام النمط المدائني، وذلك بتوفير ما بين 8-12 وحدة سكنية في مساحة تتراوح ما بين (1000م<sup>2</sup> - 2000م<sup>2</sup>). [مرجع 37، ص 45].

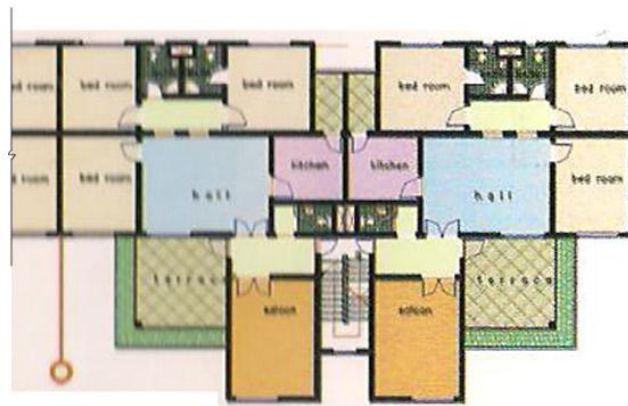
الاشكال (14-5), (15-5), (16-5) توضح تجربة الصندوق القومي للاسكان. (مرجع 42، ص8-8-12).



الشكل (14-5) يوضح الخيار رقم 1 (جبل مره) للمشروع القومي للاسكان والتعمير



الشكل (15-5) يوضح الخيار رقم 1 (جبل البركل) للمشروع القومي للاسكان



الطابق الاول



الشكل (5-16) يوضح الخيار رقم 1 (جبل الرجاف) للمشروع القومي للاسكان والتعمير

#### 5-4-7 مشروعات الإسكان التي نفذتها مؤسسات وشركات وزارة الإسكان:

تغلب على هذا النوع من النشاط في مجال الإسكان الصفة الاستثمارية، ويكون في صورة مباني مشيدة وغالباً ما يكون مكوناً من عدة طوابق وعدد من الشقق السكنية للتملك، وهناك صورة للوحدات السكنية التي نفذتها الشركات والوزارات المذكورة لحساب المصالح الحكومية مثل الجمارك والشرطة والسلطة القضائية... الخ.

وبالرغم من أن هذا النمط من المباني يكون بالأقساط، إلا أن التكلفة العالية المتمثلة في مثل هذه المشروعات لا تتناسب ومستوى دخل الغالبية العظمى من السكان، لهذا يخدم هذا النمط من المساكن شريحة صغيرة من المجتمع.

#### 5-5 تجارب القطاع الخاص وشبه الخاص:

بناءً على سياسة الدولة من أجل تشجيع القطاع الخاص في مجال السكن الاستثماري، اتجهت عدة جهات الاستثمار في مجال الإسكان، والذي انحصر على النمط الاقتصادي والاستثماري.

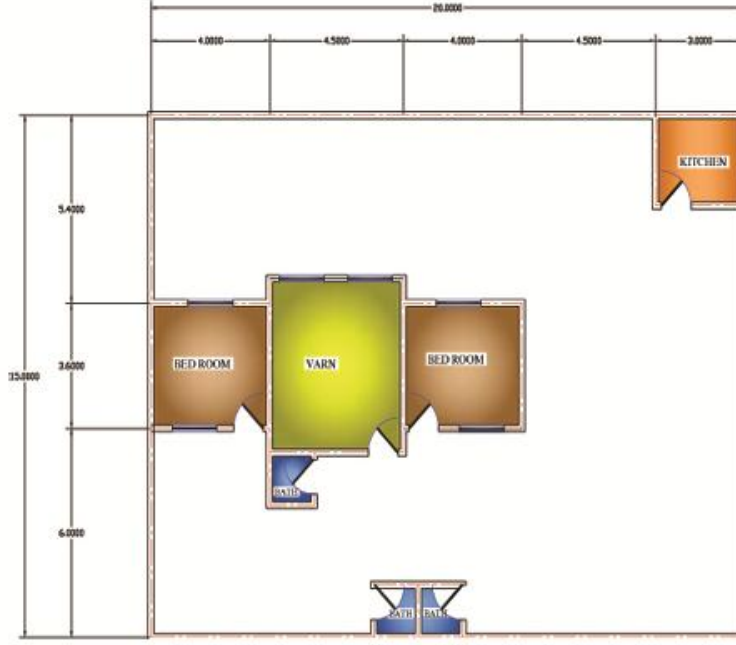
#### 5-5-1 تجارب البنك العقاري:

بدأ البنك العقاري نشاطه في مجال الإسكان في عام 1967م، وكانت الآلية الرئيسية له تتمثل في نظام التسليف العقاري للمواطنين بموجب رهن عقاري للأرض المراد تشييدها كمسكن. في تلك الحقبة قدم التمويل لعدد من العاملين بالدولة وبعض الوحدات السكنية والعمارات السكنية، جدول (5-9)، شكل (5-17) يستعرض الوحدات السكنية والعمارات التي قام البنك العقاري بتمويلها. [ مرجع 12، بانقا، 2008م، ص7].

جدول ( 5-9 ) يوضح تجارب البنك العقاري

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
العمارات شارع 61	الخرطوم	17 عمارة	استثماري	145م <sup>2</sup>	2 غرفة نوم+صالون+صالحة+مطبخ+2حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر	غرف ترسيب + آبار	1975م
اسكان جبيرة	الخرطوم	3 عمارات و24 شقة	استثماري	-	2 غرفة نوم+غرفة جلوس+غرفة طعام+صالحة معيشة+مطبخ+2حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر	غرف ترسيب + آبار	1990م
اسكان المعمورة	الخرطوم	12 عمارة و120 شقة	استثماري	138م <sup>2</sup>	2 غرفة نوم+صالحة معيشة+صالون+مطبخ+2حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر	غرف ترسيب + آبار	1992م
برج السوبات	الخرطوم بحري	برج واحد (10 شقق)	استثماري	190م <sup>2</sup>	2 غرفة نوم+صالحة معيشة+صالون+مطبخ+2حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر	غرف ترسيب + آبار	2000م
برج الناصر	الخرطوم بحري	برج واحد (20 شقة)	استثماري	140م <sup>2</sup>	2 غرفة+صالحة+مطبخ+المنافع+السور+فناءات	هيكل خرساني+طوب أحمر	غرف ترسيب + آبار	2001م
اسكان دار السلام	أم درمان	200	شعبي	300م <sup>2</sup>	غرفة+صالحة+مطبخ+المنافع+الفناءات+السور	الطوب الاحمر + الطوب الأخضر, الاسقف بلدية.	مرحاض بلدى.	1991م
اسكان الكرمتة	جبل أولياء	300	شعبي	300م <sup>2</sup>	غرفة-غرفتين+صالحة+مطبخ+المنافع+فناءات+السور	الطوب الأحمر, الاسقف بلدية.	مرحاض بلدى.	1992م
اسكان ابوسعد	ام درمان	1000	شعبي	300م <sup>2</sup>	غرفة-غرفتين+صالحة+مطبخ+المنافع+فناءات+السور	الحجر + الطوب الأحمر, الاسقف بلدية, واخرى عقد ليبي.	مرحاض بلدى محسن.	1993م
مشروع اسكان عطبره	الشمالية	62 وحدة سكنية+100 في مرحلة السقف	شعبي	300م <sup>2</sup>	2 غرفة نوم+مطبخ+ فرنده + حمام + فناءات+السور	الطوب الأحمر + الحجر الاسقف عقد ليبي.	غرف ترسيب + آبار	1993م

المصدر: د. شرف الدين بانقا , مقابلة الاحتياج السكنى للفقراء , ص 16



الشكل (5-17) يوضح تجارب البنك العقاري (النمط الشعبي)

### 5-5-2 تجارب الصندوق القومي للتأمينات الاجتماعية :

بدأ الصندوق القومي للتأمينات الاجتماعية تجارب السكن الجاهز بهدف توفير السيولة لتحسين الاحتياجات لمقابلة التزامات الصندوق، وفي عام 1992م قام الصندوق بأول تجربة بعدد قليل جدا من المساكن الشعبية، ولكنه لم يستمر. جدول ( 5-10 ) يوضح تجربة الصندوق القومي للتأمينات .

### جدول ( 5-10 ) يوضح تجربة الصندوق القومي للتأمينات الاجتماعية

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مساحة الوحدة السكنية	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
نبتة	الخرطوم	20	شعبي	425م <sup>2</sup>	2غرفة نوم+صالون +صاله معيشة +مطبخ+2حمام+الفناءات	نوع من الطوب يتكون من رملة+جير+اسمنت , ومونة حرة , الاسقف عقد ليبي..	غرف ترسيب + آبار (مشترك)	1992م
جيرة	الخرطوم	3	شعبي	400 م.م	2غرفة نوم+صالون +صاله معيشة +مطبخ+2حمام+الفناءات	طوب أحمر مونة حرة , الاسقف بلدية .	مرحاض بلدى.	1992م

اتجه الجهاز الاستثماري للتأمينات الاجتماعية بتجهيز العديد من المخططات السكنية كاملة الخدمات (أسلوب الموقع والخدمات) داخل ولاية الخرطوم، وقد تم تنفيذ العديد منها وعلى سبيل المثال

مخطط نبتة والمصورات .... الخ, تتراوح مساحة القطع السكنية ما بين 450م<sup>2</sup> - 800م<sup>2</sup>, يتم البيع عن طريق التقسيط.

### 5-5-3 تجارب شركة النصر للتمليك العقاري :

تعتبر شركة النصر اكبر شركة للتمليك العقاري في السودان, تأسست عام 1982م تحت مظلة المؤسسة العسكرية , وفي عام 1991م تم تغييرها إلي شركة النصر للتمليك العقاري, وهي تتبع للمؤسسة الإسكان العسكري, تقوم الشركة الآن في تنفيذ اكبر مجمع سكني بمنطقة الخرطوم وهو عبارة عن أبراج على نمط شقق سكنية مختلفة التصاميم والمساحات .يتكون البرج من ستة طوابق, بكل طابق أربعة شقق.

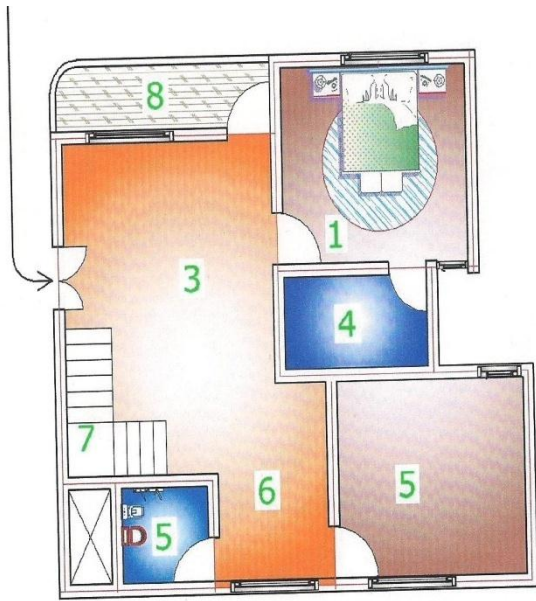
المساحة الكلية للمشروع 72.000م.م, مساحة المباني 185.000م.م

الموقع: شارع مأمون بحيري جنوب شارع 61 , شمال المدينة العالمية, غرب مركز عفراء للتسوق.جدول (5-11) الاشكال(5-18, 5-19) توضح تجربة شركة النصر .  
الملاحق ( 26-29 ) توضح طرق البيع .

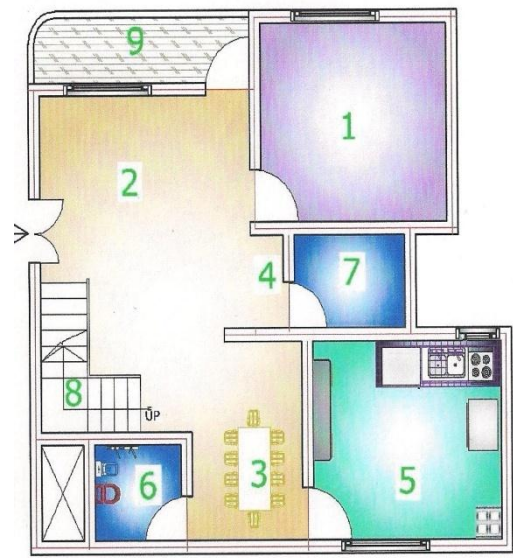
### جدول ( 5-11 ) يوضح تجربة شركة النصر للتمليك العقاري

الموقع	المحافظة	عدد الوحدات السكنية المنفذة	نوع المشروع	مكونات الوحدة السكنية	المواد المستخدمة	الصرف الصحي	تاريخ التنفيذ
مجمع النصر السكني	الخرطوم	شقة بمساحة 120م <sup>2</sup>	استثماري	2غرفة نوم+صالة +مطبخ+2حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر, مونة حرة.	غرف ترسيب + آبار	1991م
		شقة بمساحة 144م <sup>2</sup>	استثماري	2غرفة نوم+صالة +مطبخ+3حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب احمر , مونة حرة.	غرف ترسيب + آبار	
		شقة بمساحة 168م <sup>2</sup>	استثماري	3غرف نوم+صالة معيشة+ صالون+مطبخ+3حمام+بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر, مونة حرة.	غرف ترسيب + آبار	
		شقة بمساحة 240م <sup>2</sup>	استثماري	الخيار (1) يحتوي على 3غرف نوم+صالون معيشة+ مطبخ + 3حمام+مخزن+2بالكوني الخيار (2) يتكون من طابقين: الطابق الأول: يحتوي على غرفة نوم+صالون+ غرفة طعام+مطبخ+ 2حمام+بالكوني الطابق الثاني: يحتوي على 2غرفة نوم+2حمام+صالة + بالكوني	هيكل خرساني+طوب أحمر, مونة حرة.	غرف ترسيب + آبار	

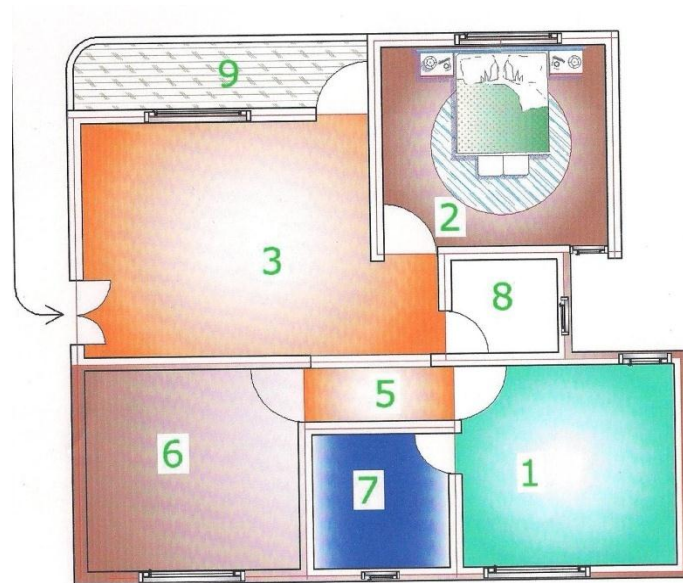




الطابق الاول



الطابق الرضى



الشكل (5-18) يوضح تجارب شركة النصر للتمليك العقاري (نمط الشقق)



الشكل (5-19) يوضح تجارب شركة النصر للتمليك العقاري (المجمع السكني)

## 5-5-4 تجارب شركة الحجاز للإنشاء والتعمير:

بدأت شركة الحجاز أعمالها الإستثمارية في مجال الإسكان في السودان في مطلع عام 2003م، بخبرة لا تقل عن عشرون عاما في هذا المجال. نفذت وتنفذ الشركة الآن عدة أبراج على نمط الشقق ، مختلفة التصاميم والمساحات ، جدول ( 5-11 )، شكل (5-20, 5-21) يستعرض التجارب.

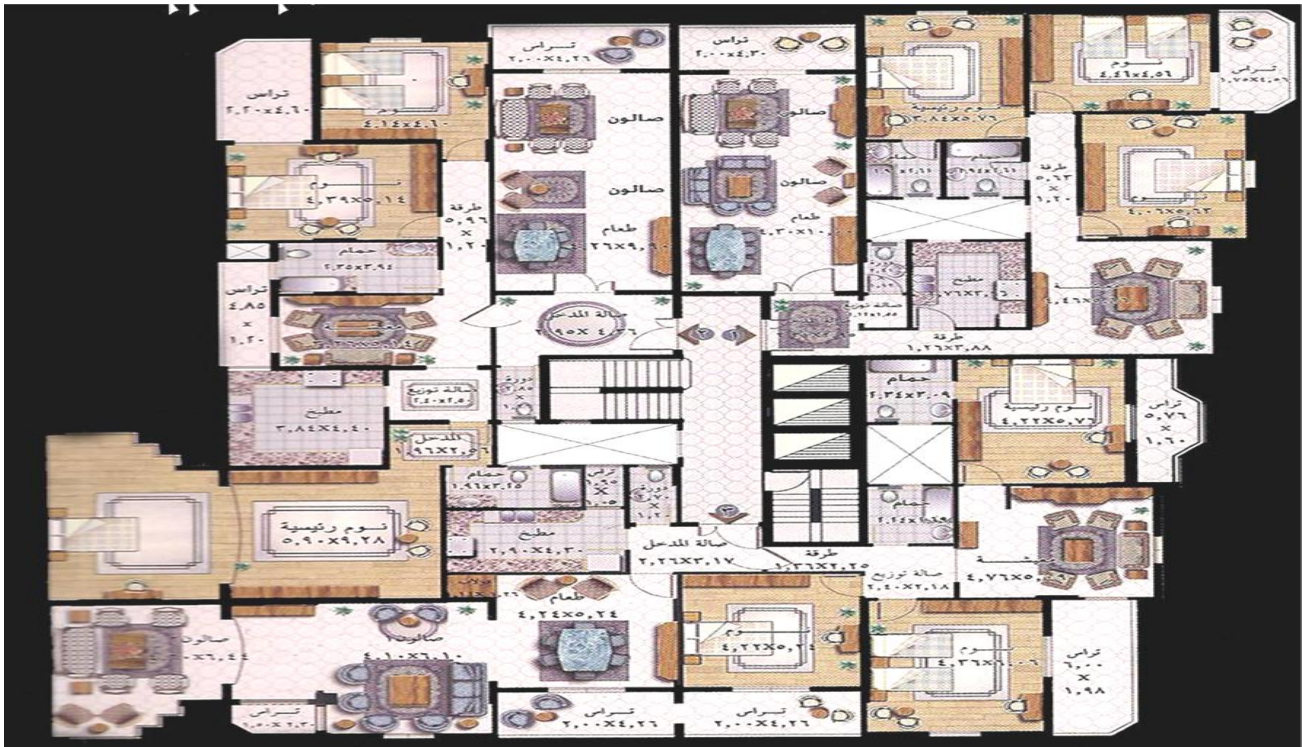
جدول ( 5-11 ) يستعرض تجارب شركة الحجاز

اسم البرج	الموقع	عدد الطوابق	عدد الشقق في البرج	مساحة الشقة	محتويات الشقة	تكلفة الشقة
1. برج الأمراء (عبارة عن برجين A,B).	جنوب شرق الفلل الرئاسية على شارع معرض الخرطوم الدولي.	أرضي+ مزنين +15 طابق.	45	139م <sup>2</sup>	3غرف+3 حمام+صاله +مطبخ+2بلكوني.	378مليون.
2. سما الحجاز.	الخرطوم حي الصفا شارع عبيد ختم.	أرضي+مزنين +7طوابق.	38	130م <sup>2</sup>	3غرف+3 حمام+صاله +مطبخ+2بلكوني.	260مليون.
3. درة الحجاز.	تقاطع شارع الستين وشارع محمد الشريف.	أرضي+مزنين +7طوابق.	35	75م <sup>2</sup>	2غرفه+حمام +صاله+مطبخ +استقبال+بلكوني.	157مليون.
4. أزهار الحجاز، روضة الحجاز، قصر الحجاز.	حي الرياض شارع صلاح الدين، بالقرب من شارع عبيد ختم.	أرضي+مزنين +9طوابق.	36 36 36	128م <sup>2</sup> - 89 197م <sup>2</sup>	3غرف+3حمام +صاله+ مطبخ +2بلكوني.	
5. جوهرة الحجاز.	الخرطوم3.	أرضي+مزنين +9طوابق.	37	161م <sup>2</sup> - 197م <sup>2</sup>	3غرف + 2حمام +مطبخ +2بلكوني+مغسلة.	

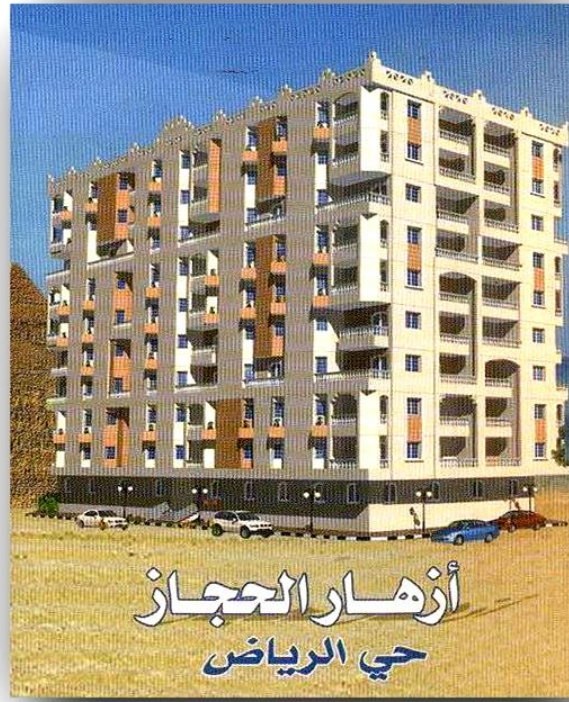
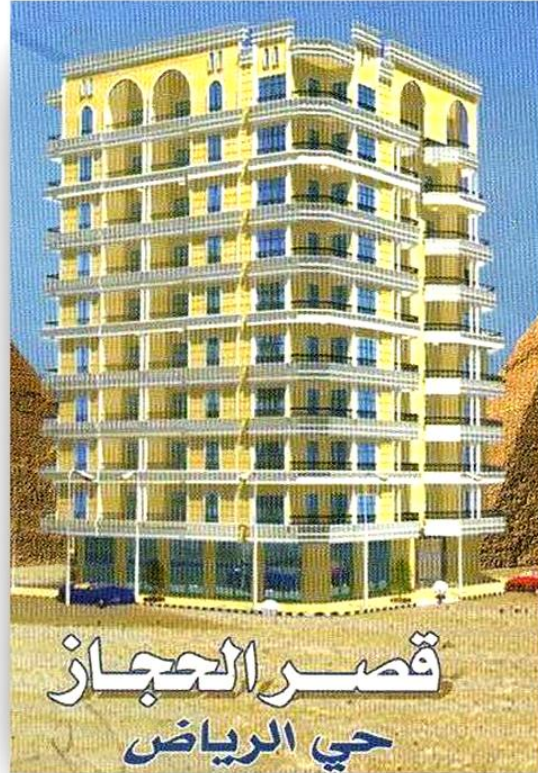
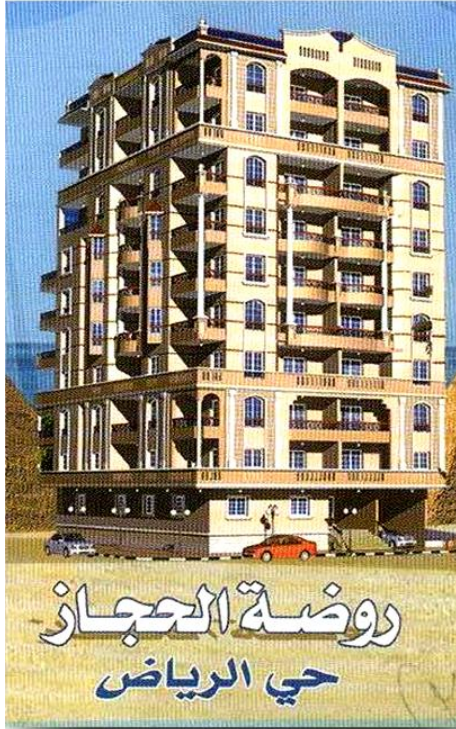
المصدر : شركة الحجاز للإنشاء والتعمير -الخرطوم-2008م.

تم تسليم 4 أبراج وهى:

1. برج الخرطوم2.
2. برج جوهرة الحجاز.
3. برج حي الرياض.
4. برج أزهار الحجاز، روضة الحجاز، قصر الحجاز وخلاف ذلك تحت التشييد.



الشكل (5-20) يوضح تجارب شركة الحجاز للإنشاء والتعمير



الشكل (5-21) يوضح تجارب شركة الحجاز للانشاء والتعمير

## 5-5-5 شركة مينا للاستثمار العقاري:

تأسست شركة مينا للإستثمار العقاري منذ عام 1980م، ومنذ تأسيسها بدأت العمل في مجال الإستثمار والتطور العقاري. تمكنت الشركة من الإستثمار في مجال السكن الفاخر نفذت الشركة أول مشروع سكنى لها في السودان بمنطقة سوبا -شارع مدني ويطل على النيل الأزرق من جهة الشرق. يقام المشروع على مساحة 98 فدان ويشتمل على 595 فيلا ..جدول (5-12)، الاشكال(5-22)، (5-23) توضح تجربة الشركة.

### جدول ( 5 - 12 ) يوضح تجربة شركة مينا للاستثمار العقاري

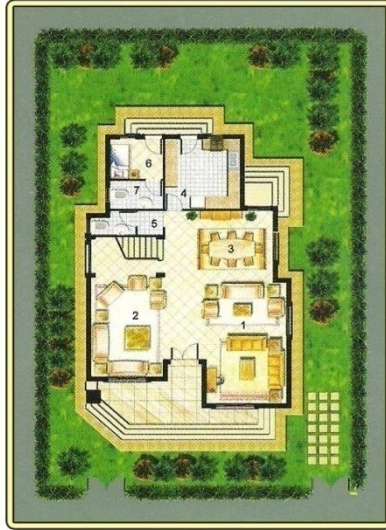
تاريخ التنفيذ	تكلفة النموذج	مساحة كل طابق ومكوناته	عدد الطوابق	المنفذ في كل نموذج	المساحة	نموذج الفيلا
	618.000 دولار	الطابق الأرضي: المساحة المبنية 200م <sup>2</sup> ، يحتوي على مدخل+صالون رجالي+صالون نسائي+ غرفة طعام+مطبخ+غرفة ضيوف+2حمام+فناءات. الطابق الأول: المساحة المبنية 20م <sup>2</sup> ، يحتوي على 4غرف نوم+3حمام+غرفة اللبس+صاله معيشة+منامه الطابق الثاني: المساحة المبنية 36م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة + حمام+منامة.	أرضي+ 2		2م <sup>2</sup> 500	النموذج (1)
	618.000 دولار	الطابق الأرضي: المساحة المبنية 219م <sup>2</sup> ، يحتوي على غرفة نوم+صالون+غرفة طعام+مطبخ+3حمام+استقبال+ فناءات+موقف للعربات. الطابق الأول: المساحة المبنية 229م <sup>2</sup> ، يحتوي على 4غرف نوم+4حمام+صاله معيشة+منامه الطابق الثاني: المساحة المبنية 36م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة + حمام+منامة.	أرضي+ 2		2م <sup>2</sup> 500	النموذج (2)
	502.000 دولار	الطابق الأرضي: المساحة المبنية 168م <sup>2</sup> ، يحتوي على غرفة ضيوف+صالون+استقبال+غرفة طعام+مطبخ+2حمام+مخزن+ فناءات+موقف للعربات. الطابق الأول: المساحة المبنية 167م <sup>2</sup> ، يحتوي على 3غرف نوم+2حمام+صاله معيشة+منامه الطابق الثاني: المساحة المبنية 36م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة + حمام+منامة.	أرضي+ 2		2م <sup>2</sup> 400	النموذج (3)
	502.000 دولار	الطابق الأرضي: المساحة المبنية 157م <sup>2</sup> ، يحتوي على غرفة ضيوف+صالون+استقبال+2حمام+مطبخ+غرفة طعام+فناءات+موقف عربات. الطابق الأول: المساحة المبنية 156م <sup>2</sup> ، يحتوي على 3غرف نوم+3حمام+صاله معيشة+3منامة.	أرضي+ 2		2م <sup>2</sup> 400	النموذج (4)

		الطابق الثاني: المساحة المبنية 27م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة + حمام + منامة.			
332.000 دولار		الطابق الأرضي: المساحة المبنية 137م <sup>2</sup> ، يحتوي على صالون+استقبال+مطبخ+غرفة طعام+حمام+مخزن+فناءات + موقف عربات. الطابق الأول: المساحة المبنية 236م <sup>2</sup> ، يحتوي على 3 غرف نوم+صاله معيشة+2حمام+3منامة. الطابق الثاني: المساحة المبنية 40م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة + 2حمام + منامة.	أرضي+ 2		النموذج (5) 250م <sup>2</sup>
332.000 دولار		الطابق الأرضي: المساحة المبنية 123م <sup>2</sup> ، يحتوي على غرفة ضيوف+صالون+استقبال+مطبخ+غرفة طعام+2حمام+فناءات+موقف عربات. الطابق الأول: المساحة المبنية 130م <sup>2</sup> ، يحتوي على 3 غرف نوم+4حمام+ صاله معيشة+2حمام. الطابق الثاني: المساحة المبنية 22م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة + حمام + منامة.	أرضي+ 2		النموذج (6) 250م <sup>2</sup>
		الطابق الأرضي: المساحة المبنية 96م <sup>2</sup> ، يحتوي على استقبال+ مطبخ +غرفة طعام+ حمام + منامة أرضية. الطابق الأول: المساحة المبنية 96م <sup>2</sup> ، يحتوي على 2 غرف نوم+حمام+ صاله معيشة+منامه أرضية. الطابق الثاني: المساحة المبنية 49م <sup>2</sup> يحتوي على غرفة نوم + صاله+حمام+منامة.	أرضي+ 2		النموذج (7) 187م <sup>2</sup>
		الطابق الأرضي : المساحة المبنية 150م <sup>2</sup> ، يحتوي على 2 غرفة نوم+صاله+استقبال+صاله معيشة+مطبخ+7حمام. الطابق الأول: المساحة المبنية 102م <sup>2</sup> ، يحتوي على غرفة طعام+حمام+ صاله معيشة+(وهي عبارة عن جناحين) الطابق الثاني: المساحة المبنية 52م <sup>2</sup> يحتوي على 2 غرفة نوم + حمام +3منامة.	أرضي+ 2		النموذج (8) 500م <sup>2</sup>

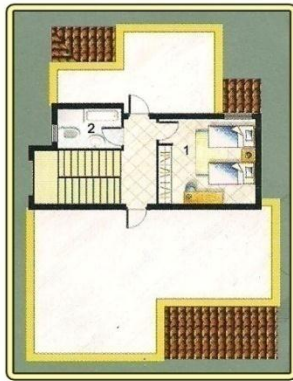
المصدر : شركة الياسمين .سودان - خرطوم -2009 م .



الطابق الاول



الطابق الارضي



السطح



مدينة الياسمين

الشكل (5-22) يوضح نمط الفلل السكنية لشركة مينا (الياسمين) للاستثمار العقاري





الشكل (5-23) يوضح المجمع السكني لشركة مينا (الياسمين) للاستثمار العقاري

## مشروع حي المال: (مشروع في مرحلة تجهيز الموقع)

وهو احدي مشاريع شركة مينا للاستثمار العقاري ، يقع مشروع حي المال بمنطقة أم درمان، يطل موقع المشروع على نهر النيل الأبيض على مساحة 150.000م<sup>2</sup>. ينقسم المشروع إلى منطقة سكنية ومنطقة تجارية ومنطقة خدمات، ولم يرى النور حتى الآن .

## 5-6 الخلاصة:

استعرض الفصل السياسات التي سعت لها الدولة لحل المشكلة السكنية. بعد الاستقلال انتهجت الدولة مشروع إسكان عمال وموظفي الدولة بالقرب من أماكن عملهم، وبذلك استهدفت أصحاب الدخل المحدود.

تضمنت خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتعاقبة مشاريع خاصة بقطاع الإسكان، ولكن نصيب القطاع لم يتجاوز 2.5% من الناتج القومي مما قلل من فعالية معالجة مشكلة الإسكان، والتي تلخصت خلال الحقبة السابقة في بناء بعض المساكن الجاهزة ومشاريع الموقع والخدمات وتقديم نماذج لجذب استثمارات القطاع الخاص. التجارب المحلية التي قام بها القطاع العام والقطاع الخاص ومنها اتضح جلياً أن القطاع العام عجز عن مواكبة احتياجات بناء المساكن الجاهزة بسبب ضعف المخصص لقطاع الإسكان، واتجه القطاع الخاص لبناء مساكن وشقق سكنية استهدفت شريحة بسيطة من ذوي الدخل العالي وتوجه إلى الاستثمار في السكن الفاخر ولم تقدم له الدولة ما يمكن أن يساعد في توجيه الاستثمار في إسكان ذوي الدخل المحدود.

من التجارب السابقة اتضح أن الدولة لم تستطيع من وضع سياسات تواكب بها الاحتياجات الفعلية للسكن، وأيضاً لم يكن في مقدورها توفير الخدمات الأساسية والضرورية بأكمل وجه خاصة في مشروع الموقع والخدمات، ولم تستطيع الأنماط الأخرى من مشاريع الإسكان من سد الاحتياج السكني.

يوضح الفصل القادم ملخص معايير تخطيط وتصميم المناطق السكنية وأسس التصميم السكني. كما يوضح كيفية التي تم بها اختيار النماذج التي سوف تتم دراستها وتحليلها، أيضاً كيفية جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالدراسة وكيفية تحليل النماذج ورصد الاستنتاجات والتوصيات.

## الفصل السادس

### منهجية البحث

#### 6-1 تمهيد :

يتم في هذا الفصل استعراض ملخص بعض بنود ما جاء به الإطار النظري، الذي حوى الآراء والمفاهيم المختلفة عن مفهوم وفلسفة الإسكان وخلفية مشكلة الإسكان وأسبابها، والسياسات التي يتحقق بها أهداف الإسكان، مشكلة وسياسة التمويل، وخلفية عن حلول مشكلة الإسكان. كما يستعرض ملخص الأسس والمعايير الخاصة بتخطيط المناطق السكنية ومعايير تصميم المساكن، ويتناول الكيفية التي بموجبها تم اختيار حالات الدراسة (النماذج) ومضاهاتها مع المعايير العملية التحليلية. كما يستعرض الكيفية التي من خلالها تم جمع وعرض المعلومات والبيانات الخاصة بالدراسة وكيفية التحليل واستخلاص الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بالدراسة، ثم خلاصة ما جاء به الفصل.

#### 6-2 ملخص المعايير التخطيطية والتصميمية :

استطاعت الدول المتقدمة بحكم وفرة مواردها انتهاج سياسات إسكانية لاحتواء مشكلة إسكان مواطنيها، ولكن معظم الدول النامية لقلة مواردها و فقرها ظلت تعاني من المشكلة السكنية، ونسبة لتفاقم المشكلة عقدت لجنة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عدة مؤتمرات للخروج بسياسات وتوصيات وموجهات ألزمت بها الدول للسعي لمعالجة مشكلة الإسكان خاصة في الدول النامية. نجحت تجربة المساكن الجاهزة في الاتحاد السوفيتي السابق وبعض الدول الاشتراكية لأسباب عديدة، منها تأمين الأرض واحتلال الدولة لكل الموارد وتبنيها للاقتصاد الموجه وخطط التنمية الشاملة التي تنفذها، واستفادت الدول الرأسمالية (على سبيل المثال بريطانيا) فنفذت ما يسمى بمنازل البلديات (council housing) على بند رعاية الدولة (state welfare) وهي ميزانيات ضمن خططها التنموية خصصت للمنازل الجاهزة مستهدفة الطبقات الفقيرة وذات الدخل المحدود حفاظا على السلام الاجتماعي لمجتمعاتها وزيادة إنتاجية الطبقة العاملة.

بدأت بعض الدول النامية بمشاريع السكن الجاهز، ولكن أهم مشكلة واجهتها هي تمويل هذه المشاريع. وقد عقدت منظمة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عدة مؤتمرات وورش عمل وخرجت

بعدة حلول لمشاكل التمويل. وبناءً عليه قامت بعض الدول بتبني هذه السياسات، وفي بعض الأحيان بتمويل من البنك الدولي لتنفيذ عدد من مشاريع السكن الجاهز لحل مشكلة إسكان مواطنيها. تحقيقاً لأهداف برامج وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للرفي بحياة مجتمعاتها ومواطنيها، تقوم مؤسسات الإسكان بتوفير فرص العمالة والرعاية الاجتماعية والتعليم والترفيه والأمن والسكن المريح والمقدور على تكلفته لكل شرائح المجتمع عبر مشاريعها لاحتواء المشكلة السكنية. وبالرغم من وجود معايير للتخطيط والتصميم السكني (الفصل الثالث) يستتبط كل مجتمع المعايير والأسس التي تناسب بيئته الطبيعية وتقاليدته الاجتماعية وإمكانياته الاقتصادية.

ولوضع التخطيط السليم لهذه المجتمعات، تقوم الدولة بعمل المسوحات السكانية والدراسات البيئية والطبوغرافية والأنشطة الاقتصادية المتوقعة في المنطقة، وطرق الاتصالات والدراسات المعمارية والهندسية للمدن والمستوطنات البشرية.

تتبنى الدول السياسات الضرورية التي تترجم في شكل مشروعات وخطط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وأصبحت الخرائط الموجهة لنمو المدن والأقاليم هي التي تتضمن هذه السياسات التنموية والمشاريع الخاصة بذلك وتحديد استخدامات الأرض للأغراض المختلفة، ومن بين هذه الاستخدامات، الأراضي السكنية وهي أكبر الاستخدامات مساحة وخاضعة لمعايير تخطيطية معلومة.

## 6-2-1 معايير التخطيط السكني:

1. تكون الأرض السكنية في موقع مميز بالقرب من مصدر لمياه الشرب ومحمية من الكوارث الطبيعية (فيضانات، سيول، زلازل.... الخ).
2. سهولة الاتصال والقرب من مناطق الأنشطة الاقتصادية والخدمات والثقافية والترفيهية.
3. أن تخطط الأرض السكنية على النحو الآتي:

أ. المجموعة السكنية:

هي العنصر الأساسي للمجمع السكني وبه عدة مساكن .

ب. منطقة سكنية صغرى :

وهي عبارة عن وحدة سكنية متكاملة، تدخل ضمنها المساكن ومباني الهيئات التعليمية (دور الحضانه ورياض الأطفال ومدارس الأساس) ، والثقافية والعامة ذات الخدمات والاحتياجات اليومية،

كالأنشطة التجارية والخدمية ، ومعزولة عن الطرق العامة وبها فسات للأنشطة الاجتماعية وطرق مشاة تربط بينها.

### ج. منطقة سكنية :

وهى عبارة عن مجمع سكنى أكثر ضخامة ويتضمن عدة مناطق صغرى مرتبطة مع بعضها بواسطة هينات ومؤسسات الخدمات الدورية ومربوطة بشوارع تسهل اتصالها مع بعضها.

### 6-2-2 معايير تصميم المجاورة :

تعد المجاورة السكنية العنصر الأساسي في التخطيط السليم للمدينة. والذي من أهدافه تحقيق عنصري الصحة والبيئة والأمان ، أخذاً في الاعتبار الجوانب المناخية والطبوغرافية والبيئة السائدة. وتضم المجاورة عدد من المربعات (بلوكات) ، ويتراوح عدد سكانها ما بين 5 ألف إلى 10 ألف نسمة حسب المدن ، وتتوفر الخدمات وفق المعايير المساحية والسكانية والاستيعابية والمعايير الحجمية ، حيث لكل فرد حصة محددة من تلك الخدمات مع مراعاة الموقع والموضع ، وتكون المجاورة محدودة بعوارض طبيعية أو شوارع رئيسية وتتضمن المجاورة عدة عناصر كما ذكر في الفصل الثالث ، ص(41) .

### 6-2-3 معايير تصميم المسكن :

تفاصيل هذه المعايير ذكرت في الفصل الثالث ص(46-47)، ويمكن تلخيصها في الآتي:

1. أن يوفر المسكن الخصوصية والأمان والديمومة.
  2. أن يلبي احتياجات الأسرة من حيث الفراغات الضرورية للمعيشة مع الخدمات اللازمة لذلك وخلق بيئة صحية ومريحة.
  3. أن تستخدم في تشييده مواد صديقة للبيئة تؤمن راحة الساكن البدنية والنفسية ورفاهيته ومنخفضة التكاليف حسب إمكانياته.
- لتحقيق ذلك استخدم المعمارين ومخططي المدن التقنيات المناسبة في التشييد وأنماط مختلفة من المساكن وبدءاً بالمنازل ذات الطابق الواحد إلى العمارات المتعددة الطوابق لزيادة الكثافة السكانية وتقليل تكاليف المساكن والخدمات. كما لجأوا إلى استخدام النباتات والأشجار لتلطيف البيئة وخلق جماليات للمساكن ومحيطها في الأحياء السكنية والمجاورات .

أما محليا بالإضافة إلى ذلك استخدمت مساحات وتقنيات ومواد بناء وأنماط متعددة للمساكن حسب الدرجات المختلفة وفق مستويات دخل الأسر وحجمها بل أن اثر ذلك وانعكس على مواقعها وتخطيطها داخل المدن.

## 6-3-3 كيفية اختيار النماذج:

تم اختيار النماذج لإلقاء الضوء على:

### 6-3-1 التجارب السابقة للمباني الجاهزة لمعرفة ما إذا حققت أهدافها في الآتي:

- 1- زيادة الرصيد السكني.
  - 2- خدمة الفئات المستهدفة (ساهمت في حل مشكلة الفئات المستهدفة).
  - 3- الموقع المناسب في المدينة (خدمات ، رحلة العمل ، ورحلة التسوق.....).
  - 4- مساحات القطع ودورها في تكلفة الخدمات الأساسية والضرورية .
  - 5- التصميم الذي يحقق تطلعات الفئة المستهدفة.
  - 6- التكلفة المعقولة ومناسبتها للقدرات المادية للمستفيدين.
  - 7- تقييم المنازل والمشروع من الناحية البيئية (ومن ناحية توفر خدمات المجتمع و ما جاوره).
- ### 6-3-2 اختيرت هذه النماذج لتنوعها ولمعرفة لماذا عدلت الدولة في سياستها تجاه مشاريع المباني الجاهزة كحل لمشكلة الإسكان وأصبح المشروع الأساسي هو الموقع والخدمات.
- ### 6-3-3 بعض هذه النماذج كانت تجريبية والغرض منها جلب استثمار القطاع الخاص لحل مشكلة ذوي الدخل المحدود وللاستفادة منها في تنظيم وبناء المواطنين سكنهم في مشروع الموقع والخدمات.
- ### 6-3-4 لاقاء الضوء على مشاريع البنك العقاري والصندوق القومي للإسكان والتعمير لأنهم الجهات الأساسية التي تبنت مشاريع المساكن الجاهزة لمحدودي الدخل.
- ### 6-3-5 اتضح تغيير الغرض من هذه المشاريع على حساب الرصيد السكني وصحبه تغيير في التصميم واستخدام مواد البناء.
- ### 6-3-6 معرفة اتجاهات القطاع الخاص لإستثمار في الإسكان .

## 6-4 كيفية جمع المعلومات والبيانات:

تم جمع المعلومات والبيانات الخاصة بهذه الدراسة من خلال الآتي:

**6-4-1** إتباع المنهجية الوصفية والتحليلية المعتمدة على الإطار النظري من المكتبة الإلكترونية التي تحدثت عن موضوع الدراسة، وذلك من خلال الاطلاع عليها، وتم الوصول على ما قيل عن الإسكان والسكن، وشملت مفهوم وفلسفة الإسكان والسكن، مشكلة الإسكان وأسباب تفاقم وازدياد حجم المشكلة، سياسة الإسكان وطرق التمويل، ومعايير الإسكان والأسس والمعايير العالمية الخاصة بتخطيط المناطق السكنية، وتصميم المباني السكنية، وأنواع وأنماط المساكن. [مرجع 4، سليمان، 1996م، ص 98، 100]

**6-4-2** مراجعة الدوائر ذات الإختصاص للوقوف على المشاريع التي قامت بها تلك الجهات، وعمل مسوحات ودراسة عبر الواقع لمعرفة السمات التخطيطية وتصاميم المنازل وذلك لتقييم تلك المشاريع.

**6-4-3** الاستعانة بآراء السكان من خلال المسح الميداني والاستبيان الذي يحوي مجموعة من الأسئلة، لمعرفة مدى نجاح هذه المشاريع لحل مشكلة الإسكان، ومقابلات مع بعض المسؤولين و المختصين في مجال الدراسة للاستفادة من آرائهم. الوقوف على بعض التجارب الإقليمية .

**5-4-4** الرجوع إلى النشرات والتقارير والإحصاءات الصادرة عن الوزارات المختصة بشأن السكان والتي تشمل ديمغرافيا السكان والجوانب الاجتماعية والاقتصادية للسكان، لتحديد أسباب المشكلة، لوضع السياسات والإستراتيجيات الضرورية لحلها.

## 6-5 عرض بيانات ومعلومات النماذج :

بعد الرجوع لبعض الجهات بشأن الدراسة للوقوف على المشاريع التي قامت بها وشملت مؤسسات وهيئات القطاع العام والقطاع الخاص ، وعمل زيارات ميدانية لدراساتها، تم استعراض سماتها العامة في الفصل الخامس، وقع الاختيار على ثلاث نماذج تم تنفيذها في حقب مختلفة وبواسطة جهات متعددة ، ذلك بقرض إلقاء الضوء وتقييم تلك المشاريع والوصول إلى مدى الاستفادة منها في مشاريع السكن الجاهز للمساهمة في حل مشكلة الإسكان في العاصمة القومية. اختيرت هذه النماذج لأنها استهدفت ذوى الدخل المحدود إذ يشكلون 80-85% من الذين هم في أمس الحاجة للسكن .



## 6-5-1 مشروع المساكن الشعبية بالخرطوم بحري :

بدأ المشروع خلال خطة التنمية الاقتصادية الاجتماعية العشرية إبان الحكم العسكري الأول بإشراف قسم الإسكان الشعبي بوزارة الحكومات المحلية بناء على قرار من مجلس الوزراء في عام 1959م بخصوص استثمار رأس المال المحلى والأجنبي في مشاريع الإسكان الشعبي. هدف المشروع إلى :

زيادة الرصيد السكنى لمحاربة ارتفاع الإيجارات ، ولإسكان شريحة ذوى الدخل المحدود من موظفي الدولة وعمالها .

تم اختيار الخرطوم بحري لأنها تعتبر المدينة الصناعية بالعاصمة القومية ، ويعمل بها عدد كبير من موظفي الدولة وعمالها على سبيل المثال ، النقل النهري والمخازن والمهمات والنقل الميكانيكي ومرافق عديدة تابعة للدولة. كما أن موقع المشروع بالقرب من أماكن عملهم ومن مركز المدينة سهل تمديد الخدمات له وهو امتداد طبيعي لمدينة الخرطوم بحري.

## 6-5-2 تجارب قسم المشروعات - مصلحة الإسكان:

تم اختيار مشروع منطقة جبرة بالخرطوم 132منزلاً. استناداً على تجارب إدارة المساكن الشعبية بوزارة الحكومات منذ عام 1954م والمساكن الشعبية بالخرطوم بحري. اتضح التكلفة العالية للأسقف ، فأجريت البحوث والتجارب باستخدام القباب والبلوكات من الطوب الأحمر والاسمنت واستخدام حديد التسليح في الفجوات. بعد تقييم المساكن الشعبية تقرر أن يكون هناك موقع ثابت واعتماد ميزانية سنوية لإجراء التجارب ، وأنشئت ورش حدادة ونجارة ومخازن تابعة لإدارة المشروعات بوزارة الإسكان بحيث يتدرب فيها العمال .

تم تشييد 14 منزلاً بأم درمان حي العمدة من بلوكات الاسمنت والسقف من بلوكات الطوب الأحمر بطريقة الخلية على أن تنفذ على مراحل. في المرحلة الأولى يتم تنفيذ غرفة وصالة وجميع المرافق (حمام - مطبخ - مرحاض وأسور الخارجي)، ويضيف صاحبها فيما بعد غرفة أخرى وصالون.

في عام 1976م تم تشييد ثلاث مشاريع بالمدن الثلاث وهي:

1- منطقة جبرة (الخرطوم) 132منزلاً .

2- الحارة 20 الثورة (أم درمان) 123منزلاً .

3- الحاج يوسف (بحري) 108منزلاً .

ومن ضمن هذه التجارب بالتعاون مع معهد الإسكان العالمي التابع لجامعة كاليفورنيا تم تشييد 32 منزلاً بالحاج يوسف بالطوب الاسفادوبي\*، و 5 منازل بحي العمدة باستخدام التراب المضغوط. كما قام القسم بعمل تجارب السكن الاقتصادي بمساحات صغيرة وحوائط حاملة مشتركة لطابقين وحوض ترسيب لكل منزل وبئر مشتركة لتصريف المجارى لذوى الدخل المتوسط .

من أهم أهداف المشروع تطبيق التجارب لبناء منازل قليلة التكلفة تتوفر فيها احتياجات ذوى الدخل المحدود لتشجيع المواطن لتطبيقها في مشروع الموقع والخدمات ولجذب استثمارات القطاع الخاص للإسكان الشعبي .

#### • مشروع جيرة التجريبي للمساكن الشعبية:

تم اختيار منطقة جيرة لأنها الامتداد الطبيعي وداخل مخطط الخرطوم ، وهى ارض حكومية صالحة للبناء ويوفر بها خدمات المياه والكهرباء ويحيط بها مناطق الدرجة الثالثة في مشروع الموقع والخدمات، كالصحافة غرب وجيرة القديمة وتتوفر بهما الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية.

يقع المشروع داخل شبكة موصلات الخرطوم ويقربه الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية في المنطقة ، وتتوسط المساكن فسحات عامة للأنشطة الاجتماعية وكذلك للتصريف الصحي المشترك ، ولا تخترقها طرق الموصلات العامة وتشجع على قيام علاقات اجتماعية وثيقة بين الأسر.

#### 6-5-3 مشروع البنك العقاري للإسكان الشعبي بابي سعد:

أنشأ البنك العقاري بتمويل من وزارة المالية وبنك السودان، هدفه مساعدة ذوى الدخل المحدود (العاملين بالدولة) في تشييد مساكن لهم. انحصر نشاطه في البداية في توفير السلفيات للمواطنين طويلة الأجل (10 سنوات) وتوفير مواد البناء، ثم قرر البنك المساهمة في حركة التنمية العقارية ببناء مجمعات سكنية بتكلفة مناسبة وتمليكها للمستفيدين بشروط ميسرة .

نتيجة للتضخم في الثمانيات وبداية التسعينات أصبح البنك العقاري غير قادر على تقديم التمويل الكافي للمستفيدين فادخل النظام المصرفي واستقطاب الودائع بأنواعها (جارية، توفير، ادخار سكني.. الخ) للحصول على موارد تعين البنك في القيام بواجبه المنوط به. اختصر نشاط البنك في بناء المجمعات السكنية ( شعبي واستثماري) وبيعها بالإقساط، إضافة إلى توفير مواد البناء لاستقرار

---

\* طوبة الاسفادوبي: تتكون من خلطة التراب مع مادة الاسفلت وتصب على قوالب في الماكينة الخاصة بهذا الطوب تم جلبها من ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة.

أسعارها. في العاصمة القومية تم تشييد مجمع ابو سعد للإسكان الشعبي ومجمع جيرة المزاد (السكن الاستثماري) ويتكون من ثلاثة أبراج تحتوى على 24 شقة. كما انشأ مجمعات سكنية متعددة الطوابق بمدينة المعمورة وشارع 61 العمارات. تم تنفيذ 200 وحدة سكنية بدار السلام بمدينة أم درمان بقرض تملكها للجنود والضباط بالقوات المسلحة، تتكون الوحدة من غرفتين وصالة ومطبخ ومنافع وسور بتكلفة 20000 دينار للوحدة السكنية. بعد الخصصه تم تشييد برج السوياط بمدينة الخرطوم بحري. هذه أنشطة البنك في مجال الإسكان في عام 1993م بدء البنك العقاري في تنفيذ مشروع المساكن الشعبية بابي سعد، والذي اختير كحالة الدراسة المقصودة من أنشطة البنك ، تم تنفيذ أكثر من 1000 وحدة سكنية.

يهدف المشروع إلى قيام البنك بدعم ذوي الدخل المحدود من موظفي وعمال الدولة لامتلاك مساكنهم بأقساط مريحة تتناسب مع دخولهم علما بان البنك هو المؤسسة الحكومية الوحيدة لقطاع الإسكان .

## 6-6 طريقة التحليل واستخلاص النتائج والتوصيات:

دراسة أهداف المشروع والشريحة المستهدفة من السكان وموقع المشروع وعلاقته بالمدينة وموقعه من خطوط المواصلات وقربه من مواقع عمل المستهدفين ومن الخدمات الصحية والتجارية والاجتماعية والتعليمية والثقافية وتوفر خدمات المياه والكهرباء ومدى مراعاة النواحي التخطيطية والوضع البيئي لمنطقة المشروع ومساحات القطع السكنية ومواد البناء وتكنولوجيا التشييد والتكلفة ومضاهات ذلك بالمعايير المعتمدة وفق السياسات المتبعة وعمل المسوحات الضرورية والزيارات الميدانية ومقابلات السكان وبعض ذوي الخبرة والكفاءة لتقييم هذه المشاريع واستخلاص النتائج والتوصيات.

## 6-7 الخلاصة :

وضح الفصل ملخصاً لما جاء به الإطار النظري، والذي اشتمل على عدة محاور، والتي في مقدمتها المفهوم الفلسفي للإسكان والسكن الذي خرجنا منه بالأراء المختلفة للفلاسفة والعلماء والاتجاهات المختلفة ، ومن مجملها استنتجنا أن الصيغ والتعريفات المتعددة لا تختلف، حيث نجد كل الباحثين برغم اختلافهم في الآراء والاتجاهات قد اتفقوا في الوظيفة الأساسية للسكن.

استخلص الفصل بداية سكن الإنسان ونشأة المستوطنات البشرية والظروف التي أدت إلى ظهور بوادر المشكلة السكنية ، مما دفع لجنة الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لعقد المؤتمرات حتى خرجت بسياسات وموجهات ألزمت بها الدول النامية خاصة للسعي لمعالجة مشكلة الإسكان بها، أما الدول المتقدمة بحكم وفرة مواردها انتهجت سياسات إسكانية احتوت بها مشكلة إسكان مواطنيها.

أيضاً وضح الفصل ملخصاً محور أسس ومعايير تخطيط المناطق السكنية ، كيفية اختيارها وأقسامها، واحتياجاتها الخدمية والبيئية. كما وضح أيضاً معايير التصميم السكني ، أنماطها المختلفة واستخدام التكنولوجيا المناسبة في التشييد وتحسين البيئة السكنية واستنباط الأساليب المستحدثة لجماليات المسكن.

كما استعرض الفصل كيفية اختيار نماذج من المشاريع المنفذة لدراسة واقعها وأثارها ومدى جدواها حتى يتم عرضها وتحليلها.

تناول الفصل منهج الباحث الذي اتبعه لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بالدراسة، الذي اعتمد على المراجع والكتب والأبحاث والدراسات والمنشورات وأوراق العمل، والرجوع إلى جهات ذات الشأن بالدراسة، بالإضافة إلى الزيارات الميدانية والمسح الاجتماعي العمراني والاستعانة بأراء السكان، ومعلومات استمارة الاستبيان، ثم الرجوع إلى النشرات والتقارير التي تشمل ديمقرافيا السكان. اختتم الفصل باستعراض طريقة تحليل البيانات والمعلومات وكيفية رصد الاستنتاجات والتوصيات.

في الفصل القادم يتم استعراض المسح الميداني لبعض المشاريع التي نفذتها قطاعات مختلفة في ولاية الخرطوم ، كما يتم عرض الدراسات الميدانية للنماذج المختارة من السكن قليل التكلفة الذي نفذ بواسطة القطاع العام والقطاع شبه الخاص.

## الفصل السابع

### عرض نتائج البحث الميداني

#### 7-1 تمهيد:

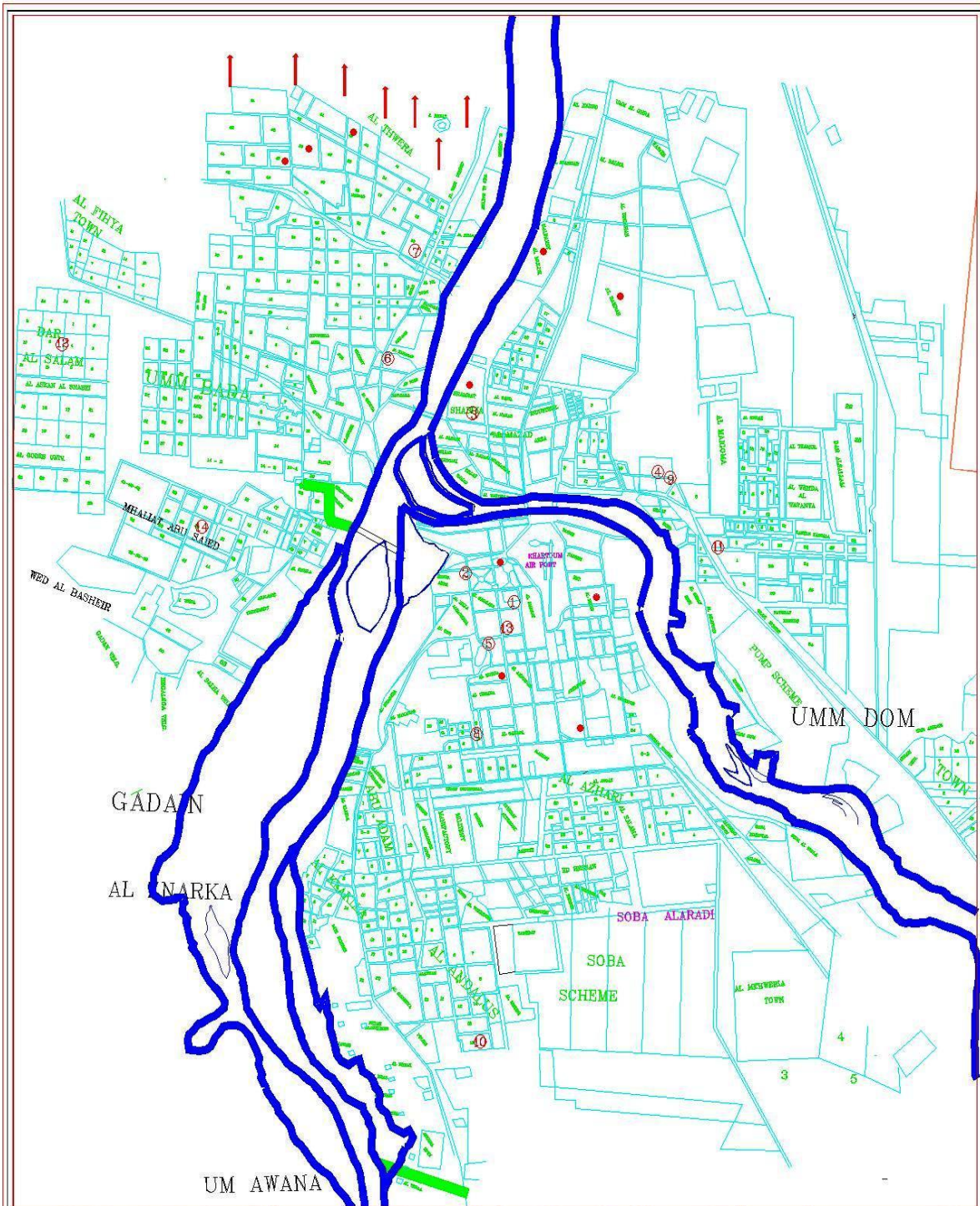
يحتوي هذا الفصل على الدراسة الميدانية لواقع مشروعات المساكن الجاهزة التي نفذت لاحتواء مشكلة السكن بالعاصمة القومية وذلك بالقيام بعمل مسح إجتماعي عمراني ( Housing & Building Surveys لمعظم مناطق مشروعات المساكن الجاهزة بالعاصمة القومية. ويشمل أيضاً الدراسة الميدانية للنماذج الثلاثة المختارة ونتائج مقابلات بعض ذوي الخبرة والتأهيل والمسئولين عن تنفيذ بعض مشاريع السكن الجاهز ثم خلاصة النتائج.

#### 7-2 مشاريع السكن الجاهز بالعاصمة القومية:

صممت الاستمارة (الاستبانة) المعروضة في الملاحق ملحق رقم (1) وتشتمل على عدة محاور، محور البيانات الشخصية عن السكان والبيانات السكنية الخاصة بالمساكن ومساحاتها ومستوى البناء ومحور البيانات التصميمية بالنسبة للفراغات الحيزية في كل مسكن ، والفضاءات ومساحة كل حيز والتهوية والإضاءة الطبيعية ، ومواد البناء المستخدمة كما تشمل نوع التمليك للمواطن والتكلفة وطريقة السداد ووضع جاهزية المنازل عند الاستلام من توفر الكهرباء والمياه ونوع الصرف الصحي وحالة المباني وقت الاستلام ، والإضافات التي قام بها الساكن سواء أن كان مالكاً أو مشترياً من المالك. كما تشتمل محور الخدمات الضرورية المتوفرة في الجوار من تعليمية إلى صحية وثقافية وتجارية وترفيهية ، وتشمل المعلومات الناحية البيئية ومدى رضاه السكان وطموحاتهم.

استخدم في هذا المسح (Random Survey) عينه عشوائية تشكل من 15% - 20% من مساكن كل مشروع، عدا مشاريع صندوق الإسكان والتعمير نسبة للتشابه الشديد في الحالات، شملت العينة 5% فقط من المساكن وجدت كافيها لإعطاء الصورة المطلوبة.

الشكل رقم (1-7) يوضح التوزيع الجغرافي لبعض العينات التي تم مسحها



## 7-2-1 تجرّبي وزارة الحكومات المحليّة وإدارة المساكن الشعبيّة:

في عام 1954م بدأ التنفيذ في أول تجربة للمساكن الجاهزة واستهدفت أسكان عمال وموظفي الدولة بالغرب من أماكن عملهم، استعرضت بيانات هذه المشاريع في الفصل الخامس جدول ( 4-5)، الشكل (2-5).

تم إجراء المسح في مشروع المساكن الشعبيّة بالخرطوم بحري، والذي نفذ في عام 1959م خلال الخطة العشريّة، تم تنفيذ ( 1048) وحدة سكنية.

استخدم عينة عشوائية ما بين 15% إلى 20% في جميع التجارب عدا تجرّبي مصلحة الإسكان والتعمير والصندوق القومي للإسكان والتعمير، نسبة للتشابه أجريت العينة على 5% فقط.

## 7-2-2 المشاريع التجريبيّة لمصلحة الإسكان:

تم عرض المعلومات عن هذه المشاريع في الجدول ( 5-5) الشكل ( 3-5) والشكل (4-5) من الفصل الخامس. أجرى المسح لبعض المشاريع للحصول على بيانات وسمات تلك المشاريع، وهي:

أ. مشروع الإسكان الشعبي بمنطقة جيرة .

ب. الإسكان الشعبي الحاج يوسف .

ج. المشروع التجريبي بالحارة (20) الثورة أم درمان.

في عام 1992م، بدأ العمل في المشروع التجريبي الثاني لقسم المشروعات - مصلحة الإسكان، الذي نفذ بحي العمدة أم درمان، بدأ بتنفيذ منازل على النمط الشعبي، مستخدمين مواد بناء مختلفة للحوائط، وفي ذات العام تم تشييد (6) منازل على النمط الاقتصادي بحوائط حاملة مشتركة (طابقين) خصصت لإسكان موظفي وعمال الإسكان للدراسة والعرض. التكلفة فكانت مناسبة بالنسبة لدخل الفئة المستهدفة، تم البيع عن طريق التمليك الإيجاري.

## 7-2-3 تجربة مصلحة الإسكان والتعمير (السكن الشعبي) 1992-1995م:

تم عرض تفاصيل هذه المشاريع بالجدول (6-5) والأشكال (5-5 إلى 13-5)

اختبرت منطقة أبي أيوب الانصاري لأجراء المسح الاجتماعي العمراني باستخدام عينه عشوائية 5%، صممت على ثلاثة نماذج، وحدة أساسية، وحدة متوسطة ووحدة كبيرة.

## 7-2-4 تجارب الصندوق القومي للإسكان والتعمير:

في عام 2002م، تم تطوير وتحسين مواد البناء التي استخدمت في تشييد مساكن تجرية مصلحة الإسكان والتعمير، وذلك من حوائط الطين والسقف البلدي إلى حوائط الطوب الأحمر، ثم البلاطات الأسمنتية والسقف من العقد الليبي والخرسانات، وذلك عندما تغير الاسم إلى الصندوق القومي للإسكان والتعمير. ونفذت المساكن في مواقع عديدة، وعلى سبيل المثال بعض حارات الثورة بأم درمان، مدينة الأمل، منطقة الصفيرة بأم درمان وغيرها، اجري المسح باستخدام عينة عشوائية 5%

## 7-2-5 تجارب القطاع الخاص، وشبه الخاص:

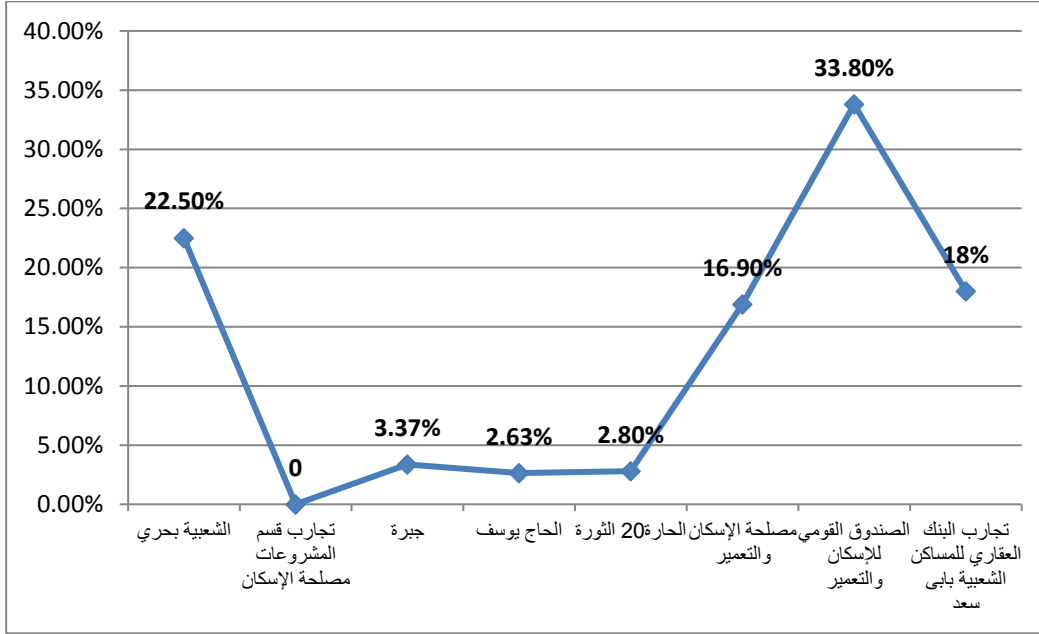
بناءً على سياسة الدولة من اجل تشجيع القطاع الخاص الاستثمار في مجال الإسكان، قامت عدة جهات بتنفيذ العديد من المشاريع على النمط الاستثماري، نذكر على سبيل القطاع شبه الخاص، البنك العقاري والتأمينات الاجتماعية وشركة النصر للتملك العقاري، شركة الحجاز، وميناء للاستثمار العقاري، شركة أراك، وغيرها.

### أ. تجارب البنك العقاري :

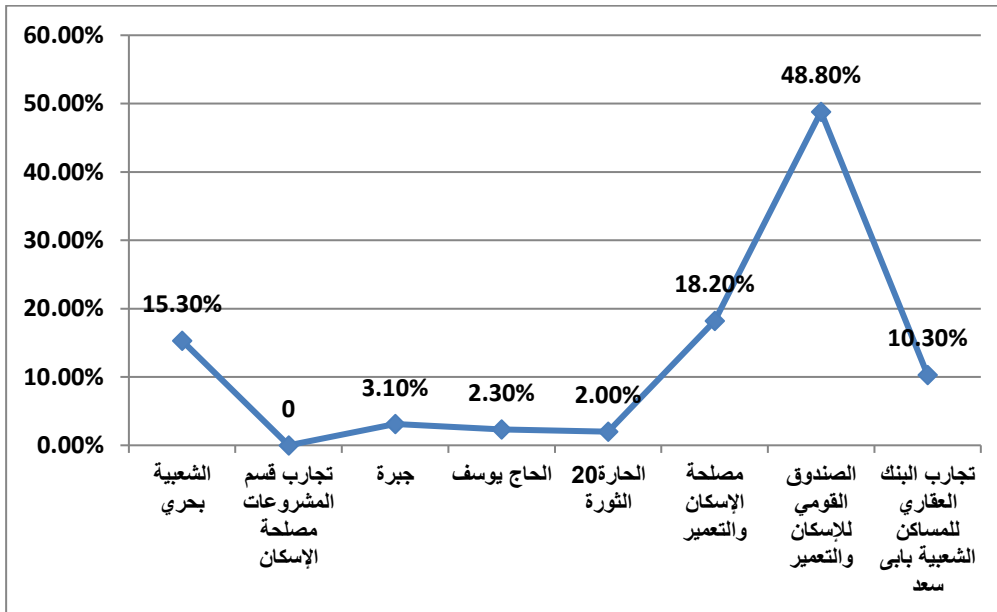
قدم البنك العقاري التمويل لعديد من المواطنين منذ عام 1967م لبناء منازل بالعمارات وبعض الوحدات السكنية في مناطق أخرى. الجدول (5-9) في الفصل الخامس، تم اختيار مشروع إسكان أبو سعد بأم درمان لإجراء المسح الاجتماعي العمراني باستخدام عينة عشوائية (15%) .  
الرسم البياني أدناه يوضح نتائج بيانات المسح الاجتماعي العمراني الذي قام به الباحث للمشاريع أعلاه وذلك من خلال الإستبيان الذي أعده الباحث.



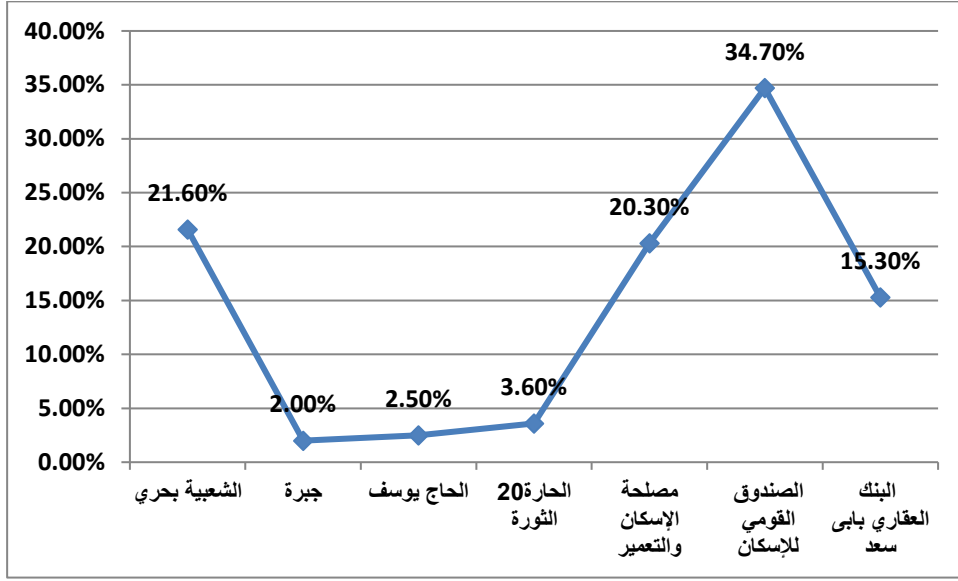
الشكل رقم (7-2) يوضح البيانات الشخصية-نسبة ملاك المساكن ذكور.



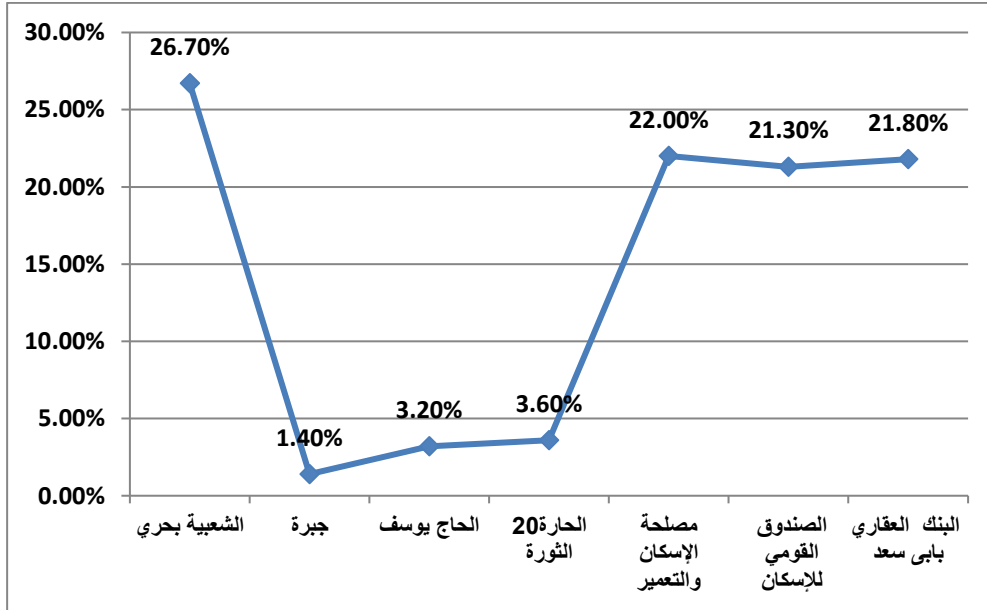
الشكل (7-3) يوضح نسبة حجم الأسرة (6 أشخاص فأكثر).



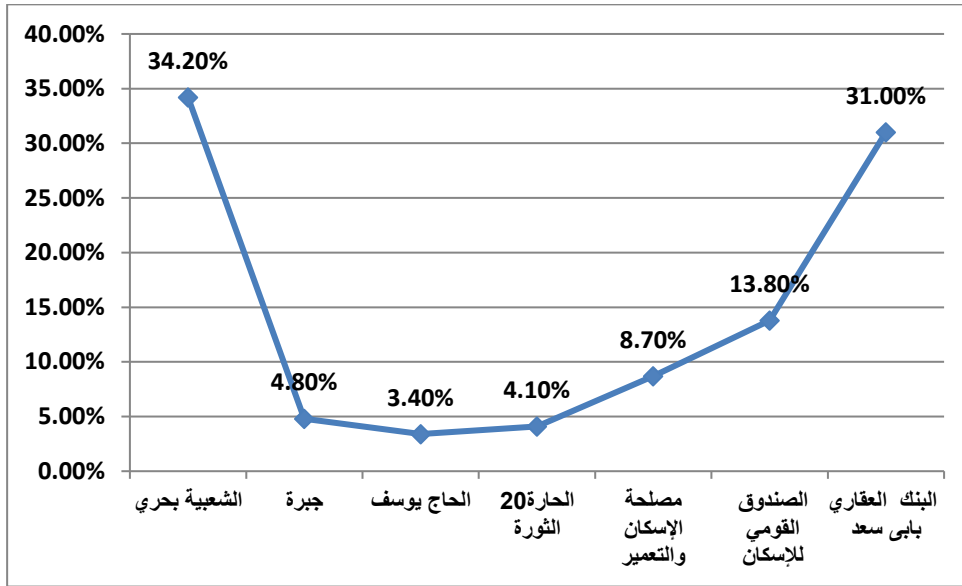
الشكل (4-7) يوضح نسبة مستوى التعليم -ثانوي فأقل.



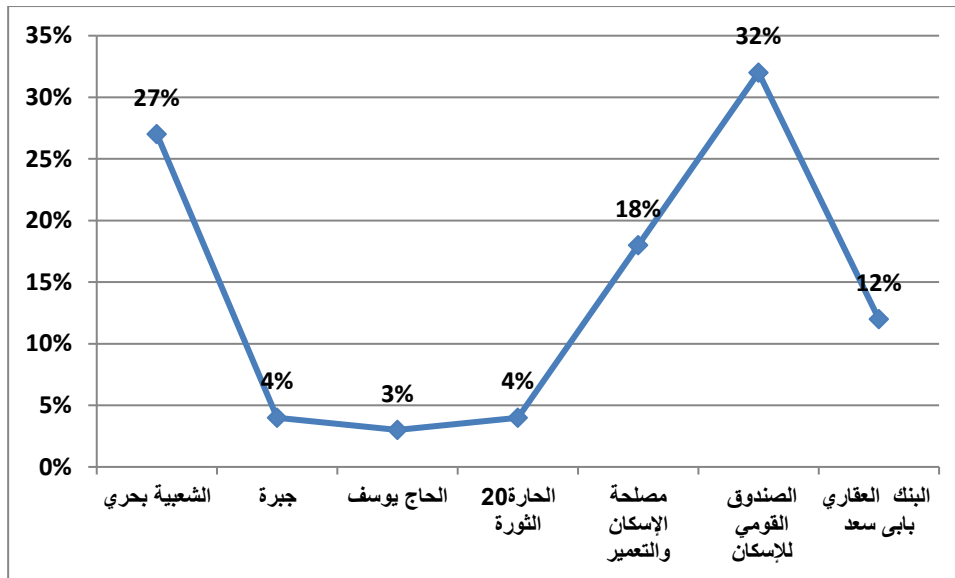
الشكل رقم (5-7) يوضح نسبة موظفي القطاع العام.



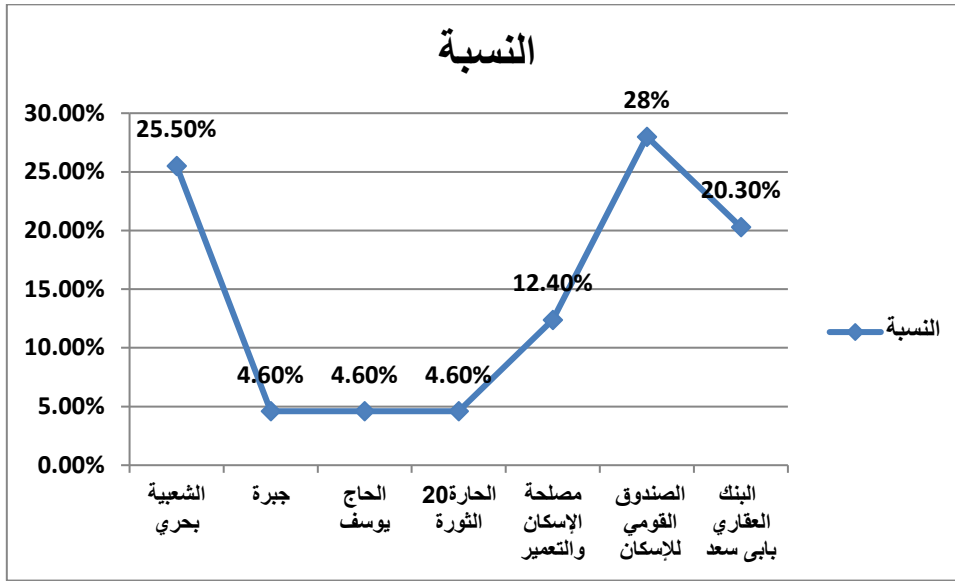
الشكل رقم (6-7) يوضح البيانات السكنية (مدى تناسب المساحة المبنية مع حجم الاسرة).



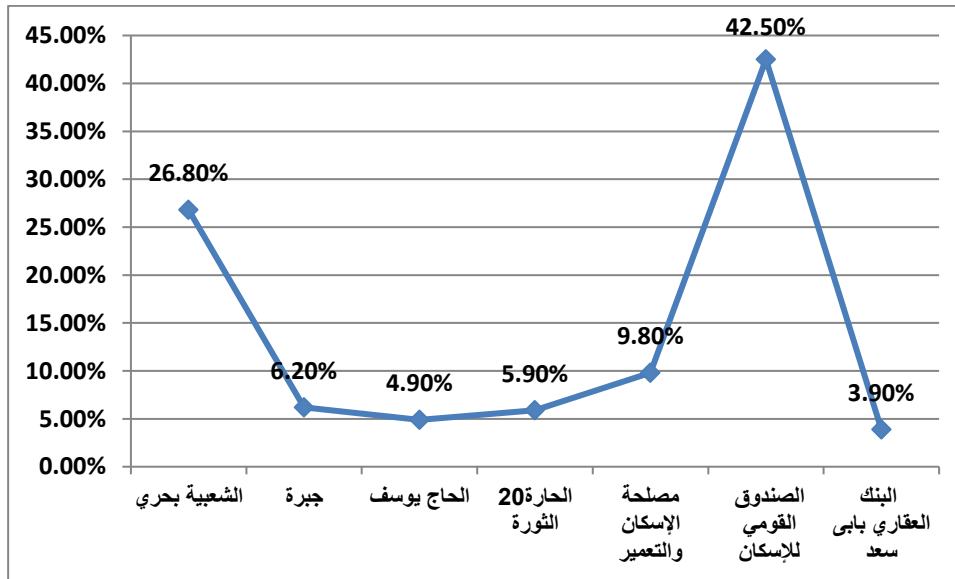
الشكل رقم (7-7) يوضح مدى تطابق التهوية والإضاءة الطبيعية مع الأسس والمعايير.



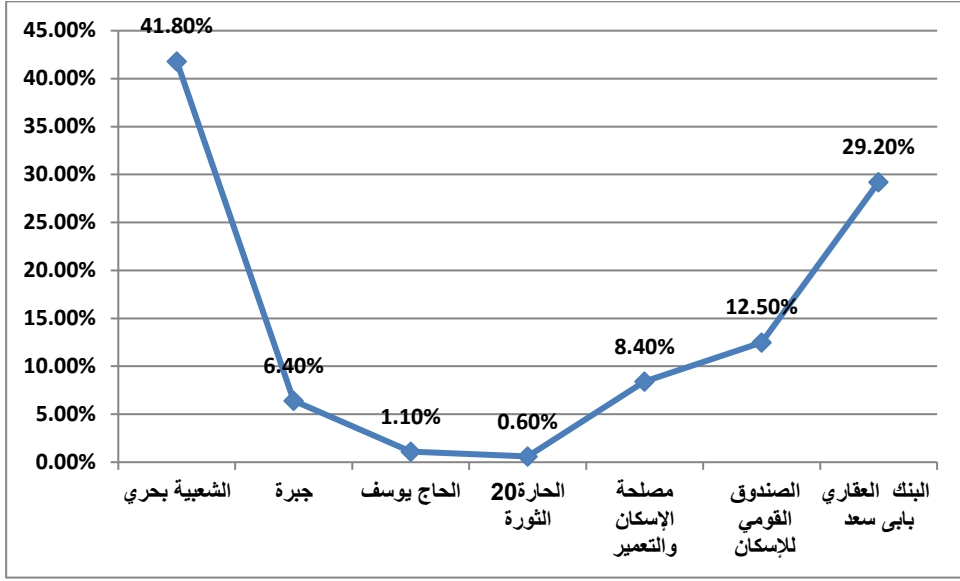
الشكل رقم (7-8) يوضح نسبة تطابق مساحة الفراغات مع الأسس العالمية.



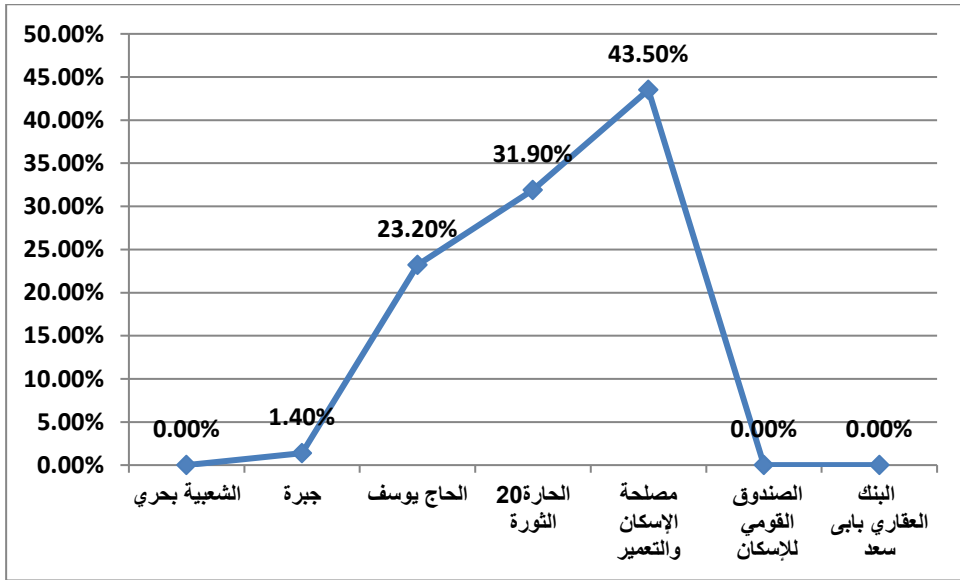
الشكل رقم (7-9) يوضح ديمومة مواد البناء (المواد المستخدمة تحتاج للصيانة الدورية).



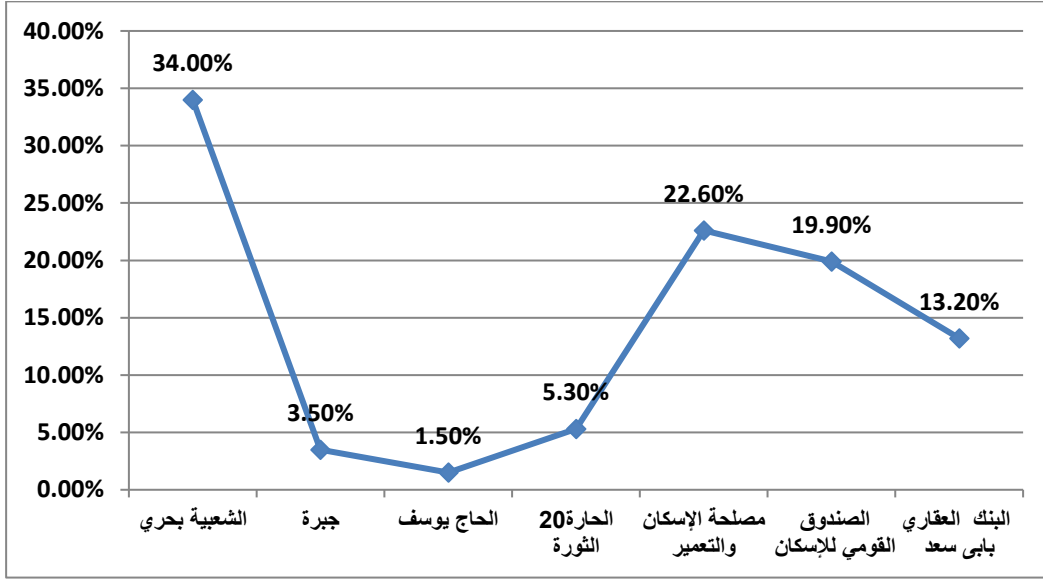
الشكل رقم (7-10) يوضح مدى توفر الخدمات الأساسية عند الاستلام (كهرباء - مياه).



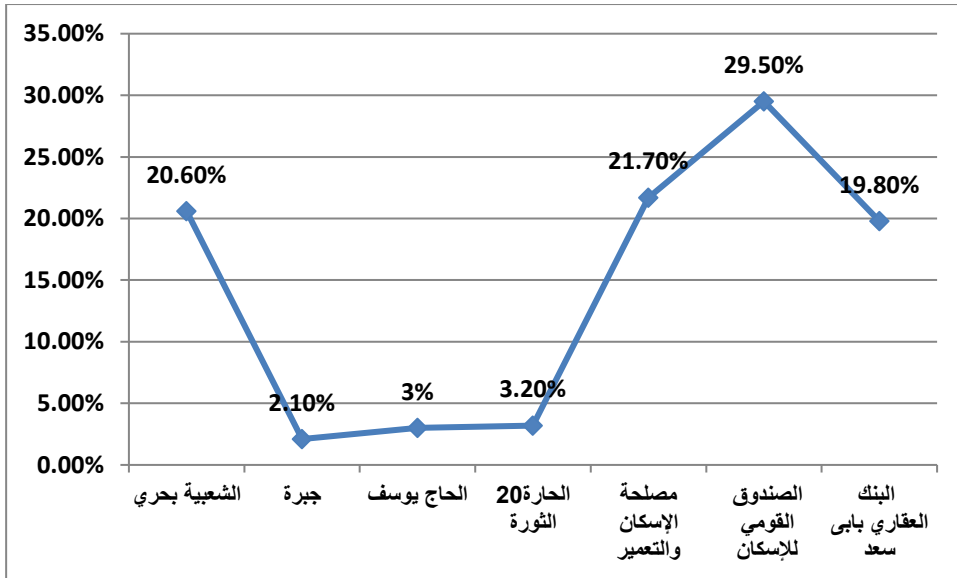
الشكل رقم (7-11) يوضح نسبة المساكن التي تتوفر بها شبكة الصرف الصحي عند التسليم.



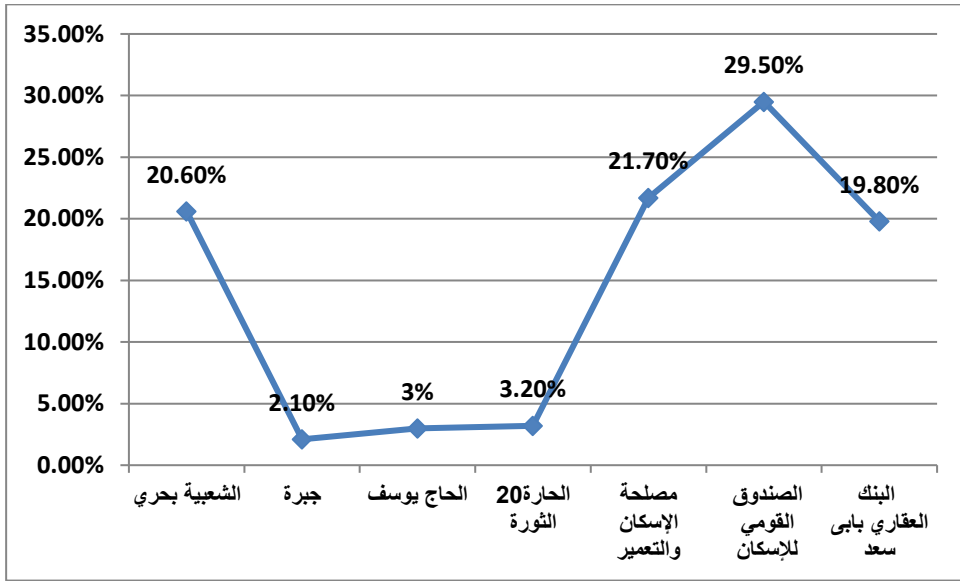
الشكل رقم (7-12) يوضح نسبة إكمال المسكن عند الاستلام.



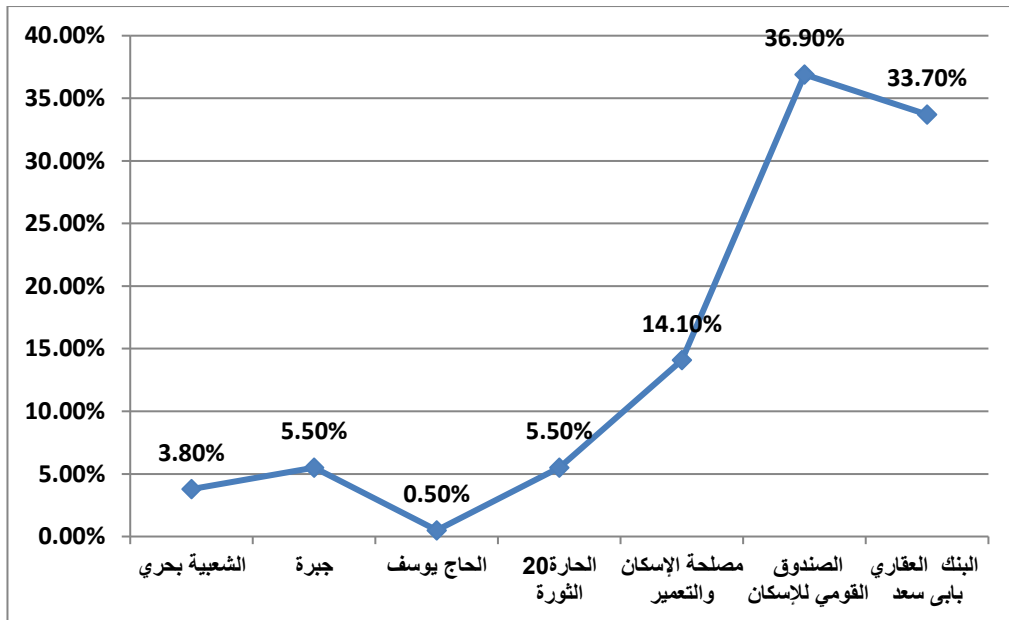
الشكل رقم (7-13) يوضح أناساكن (من الفئة المستهدفة التي من أجلها نفذ المشروع).



الشكل رقم (7-14) يوضح نسبة المساكن التي تمت بها إضافات.



الشكل رقم (7-15) يوضح نسبة المساكن التي تم بها تعديل وضع.



## ب. تجارب شركات القطاع الخاص:

مع الطفرة الاقتصادية التي تمر بها البلاد، انتشرت ظاهرة الاستثمار العقاري متمركزة في ولاية الخرطوم، وجد الاستثمار في مجال الإسكان رواجاً كبيراً الشيء الذي أوجد الأبراج السكنية والفلل الفاخرة. تلك النوع من الاستثمار تقوم به بعض شركات القطاع الخاص وذلك تمشياً مع سياسة الدولة.

تقوم بعض شركات القطاع الخاص بشراء الأراضي في مناطق مميزة من ولاية الخرطوم، تتراوح مساحة القطع ما بين 250-500م م، إذ تبلغ قيمة الفيلا للمستفيد ما بين 250-650 ألف دولار، والشقق ما بين 100-300 ألف دولار حسب المساحة. يتم دفع مقدم 40% من التكلفة على أن يسدد المتبقي خلال عامين .

هذا النمط من السكن موجه أساساً لحل مشكلة سكن ذوي الدخل العالي وهذه شريحة لا تتعدى 5% من السكان ولا تحل مشكلة غالبية المحتاجين للسكن.

## 3-3-3 المؤسسات ذات الصلة بالسكن الجاهز:

استكمالاً للمسح الميداني عن طريق الاستبيان، قام الباحث بزيارات ميدانية ومقابلات مع عدة جهات ذات صلة بالسكن الجاهز منها:

## 3-3-3-1 الصندوق القومي للإسكان والتعمير:

اهتمت ولاية الخرطوم بالسكن الشعبي مع بداية التسعينات وحددت عدة مواقع للسكن الشعبي، وتعتبر مصلحة الإسكان والتعمير المرحلة الأولى من الصندوق.

أ. السكن الشعبي: بدأت مصلحة الإسكان والتعمير بتنفيذ مباني بالمواد البدائية (التقليدية) وصممت المساكن على ثلاثة أنواع، وحدة أساسية، وحدة متوسطة، ووحدة كبيرة (كما ذكر سابقاً). بدأ العمل بتمويل مبدئي من وزارة المالية الاتحادية، بدء تشييد الدفعة الأولى بطرحها لمقاولين، وفي عام 1992-1993م بدأت أسعار المواد في الارتفاع مما دفع المقاولين بالمطالبة وزيادة الأسعار مع شح التمويل، الشيء الذي أدى إلى تغيير سياسة التمويل من تمويل حكومي إلى تمويل ذاتي من خلال طرح المساكن للمواطنين وتحديد الشرائح المستفيدة. تكونت لجنة لوضع الأسعار وذلك بدفع مقدم 15% من قيمة المنزل ويتم تقسيط ما تبقى لفترة 12 عاماً، ومقدم ما بين 5-30% ودفع ما تبقى خلال خمسة أعوام (دون انتظار) ، وفي تلك الفترة تم تشييد 1606 وحدة سكنية في مواقع أبو أيوب الأنصاري ، دار السلام وحي المصطفى.



في عام 2002م بدأ الصندوق القومي للإسكان والتعمير نشاطه ويعتبر المرحلة الثانية من مصلحة الإسكان والتعمير .

يعمل الصندوق على تنفيذ المساكن في قطاعات السكن الشعبي، الاقتصادي والاستثماري الفاخر، ويعتبر السكن الشعبي أساس عمل الصندوق، أما الأنماط الأخرى تساهم في دعم السكن الشعبي. تتراوح مساحة القطع ما بين 280-300م<sup>2</sup> بمساحة مباني حوالي 35م<sup>2</sup>، وهي عبارة عن مساحة غرفة واحدة ومطبخ ومنافع (دورة مياه). تم تقييم للمنزل بعد فترة 12 عاماً بـ 24.000 جنيه بقيمة قسط شهري 142.360 جنيه بعد خصم المقدم المدفوع 3.500 جنيه الأساسي في تمليك المنزل للمواطن هو البيع الإيجاري حيث لا توجد ضمانات، يعتمد الصندوق في التنفيذ على التمويل المباشر ويشمل تمويل ذاتي وتمويل خارجي (مصرفي) وتمويل غير مباشر.

#### ب. السكن الاقتصادي والاستثماري:

يمثل السكن الاقتصادي إحدى دعائم الصندوق لتفعيل برنامجه الأساسي من الإسكان الشعبي، يتم تنفيذ السكن الاقتصادي والاستثماري الفاخر عن طريق المقاولين. قام الصندوق بتنفيذ 1708 وحدة سكنية على نمط السكن الاقتصادي في الفترة من 2002 - 2006م ، كما قام بتنفيذ عدد مقدر من الشقق والفلل السكنية أنظر جدول رقم (5-4). الشقق الاستثمارية عبارة عن مباني من أربعة طوابق، في كل طابق شقتين، يتم دفع مقدم 40% من جملة التكلفة وما تبقى خلال 3 سنوات.

وفي مجال السكن الاستثماري أيضاً قام الصندوق بتنفيذ أبراج النيلين، وهي عبارة عن مجمع يتكون من عشرة أبراج ويتكون البرج من طابق أرضي+9طوابق، يحتوي الطابق على 8-10 شقق سكنية وتملك عن طريق البيع الإيجاري، تبلغ تكلفة الشقة 250 مليون جنيه، المقدم ما بين 15-75% ، يتم سداد المتبقي خلال خمسة أعوام.

#### 7-3-2 مؤسسة الإسكان العسكري:

الهدف من تأسيس المؤسسة حل مشكلة إسكان الضباط والرتب الأخرى. يعتبر دور المؤسسة في مجال السكن الجاهز ضئيل جداً ولم يستمر في هذا المجال، وفي عام 1996-1999م تغيرت سياسة الصندوق إلى توفير السلفيات وتخصيص أراضي للجيش ضمن الخطة السكنية، أنظر جدول رقم (5-8).

### 7-3-3 الصندوق القومي للتأمينات الاجتماعية:

بدأ الصندوق القومي للتأمينات الاجتماعية الاستثمار في مجال الإسكان بهدف توفير السيولة اللازمة لتحسين الاحتياجات لمقابلة التزامات الصندوق. في عام 1992م نفذ صندوق التأمينات الاجتماعية أعداد قليلة من المساكن الشعبية ولكنه لم يستمر، حيث اضطر لشراء مساكن جاهزة من الصندوق القومي للإسكان والتعمير وتمليكها لموظفي التأمينات. في عام 2002م برزت فكرة الجهاز الاستثماري للتأمينات الاجتماعية. تم عرض النماذج في الفصل الخامس الفقرة (5-5-2) جدول رقم (5-10).

### 7-3-4 شركة النصر للتمليك العقاري:

قامت شركة النصر للتمليك العقاري والتي تأسست سنة 1982م والتي تتبع لمؤسسة الإسكان العسكري بتنفيذ مجمع النصر السكني، وتعتبر أكبر شركة متخصصة في مجال التمليك العقاري يعمل بنك أم درمان الوطني على دعم الشركة. تم عرض النماذج في الفصل الخامس فقرة (5-5-3) جدول رقم (5-11).

### 7-3-5 شركة الحجاز للإنشاء والتعمير:

قامت شركة الحجاز للإنشاء والتعمير بتنفيذ العديد من الأبراج بخبرة لا تقل عن عشرون عاماً في مجال الاستثمار العقاري، وذلك بمستوى معماري رفيع وحسن التخطيط ودقة التنفيذ. قامت الشركة بتنفيذ العديد من الأبراج بالمملكة العربية السعودية وجمهورية مصر. وبناءً على سياسة الدولة من أجل تشجيع الاستثمار في مجال الإسكان نفذت الشركة العديد من الأبراج داخل ولاية الخرطوم وبالتحديد منطقة الخرطوم في مناطق الدرجة الأولى وفق سياسة الدولة. تم عرض النماذج في الفصل الخامس، الفقرة (5-5-4)، جدول رقم (5-12).

### 7-3-6 شركة مينا للاستثمار العقاري:

بدأت شركة مينا للاستثمار العقاري أولى خطواتها في مجال الاستثمار والتطوير العقاري منذ عام 1987م، وفي خلال 27 عاماً تمكنت الشركة من إنجاز أكثر من 122 مشروعاً، ومن ضمنها الإسكان الفاخر، من منتجعات وأخرى سياحية. في 1997م امتدت مشروعات الشركة خارج حدود مصر، حيث بدأت الشركة في تطوير مشروعات المنطقة العربية، مثل لبنان ثم أعقبها سوريا والسودان.

تقوم شركة مينا للاستثمار العقاري في تنفيذ مشروع الياسمين السكني بمنطقة سوبا على طريق الخرطوم - مدني ويطل على النيل الأزرق، على بعد 18 كلم من مطار الخرطوم والذي بدأ في عام 2005م. بدأ اختيار منطقة سوبا لأنها تعتبر الامتداد الطبيعي للتوسع العمراني بالخرطوم من خلال المشروعات السكنية والخدمية. وتبلغ مساحة المشروع 98 فدان ويشتمل على 595 فيلا. وخدمات مختلفة للأراضي بمساحة 250-500م<sup>2</sup> يتم عرضها على المستفيدين بغرض التمليك الايجاري بمقدم 40% ويتم سداد المتبقي خلال 4 سنوات. تتوفر في المشروع جميع الخدمات الأساسية بالإضافة إلى المساحات الخضراء، ويحيط بالمشروع سور وبوابات مع توافر الأمان.. يتمتع مشروع الياسمين السكني بوجود منطقة تجارية ومنطقة تموين سيارات ممثل الجهاز الاستثماري للضمان الاجتماعي .. الشريك السوداني الرئيسي للأرض وتمثل شركة الدار الإستشارية إستشاري المشروع، المشروع الثاني الذي سوف تنفذه شركة مينا في السودان، هو مشروع حي المال الذي يقع في منطقة أم درمان ويطل على نهر النيل الأبيض بمساحة 150.000 متر مربع. وينقسم إلى منطقة سكنية ومنطقة تجارية وإدارية ومنطقة خدمات. الجدول رقم (5-13) يوضح النماذج.

## 7-4 عرض النماذج المختارة:

كان الهدف من اختيار النماذج ، معرفة ما إذا كان التجارب السابقة حققت أهدافها لزيادة الرصيد السكنى، خدمة الفئات المستهدفة وموقع المشروع في المدينة، وهل التصميم حقق تطلعات الفئة المستهدفة، التكلفة ومناسبتها للمقدرة المالية للمستفيدين، مساحة القطع ودورها في تكلفة الخدمات الأساسية والضرورية وتقييم النماذج من الناحية البيئية وخدمات المجتمع. اختيرت النماذج لتتنوعها ، وبعض منها كانت تجريبية لغرض جلب استثمار القطاع الخاص والاستفادة منها في تنظيم مشاريع الموقع والخدمات.

إلقاء الضوء على مشاريع البنك العقاري والصندوق القومي للإسكان والتعمير، لأنهم الجهات التي تبنت مشاريع إسكان ذوى الدخل المحدود. وأخيراً معرفة اتجاه استثمار القطاع الخاص.

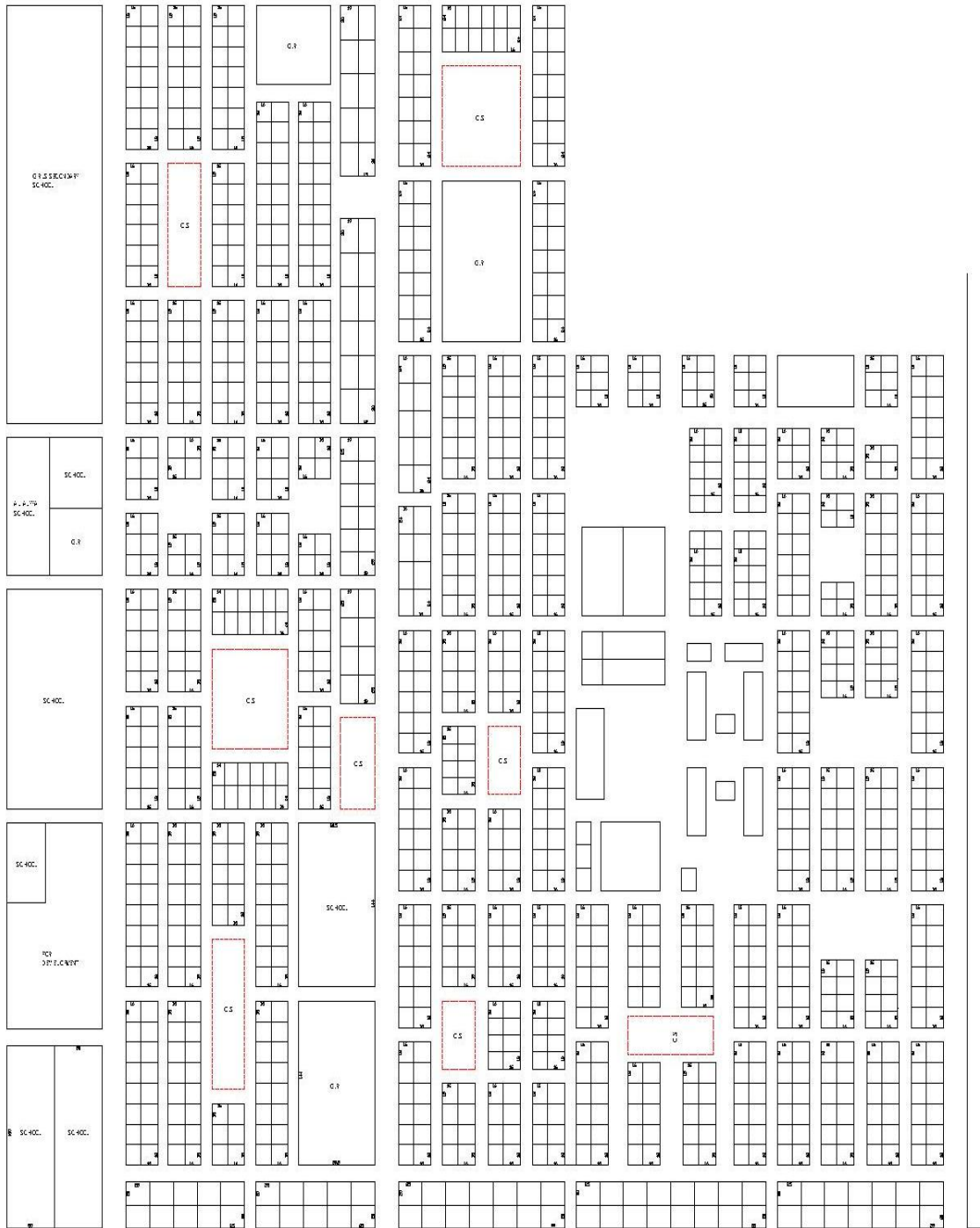
## 7-4-1 مشروع المساكن الشعبية بحري:

بقرار مجلس الوزراء عام 1959م طرح مشروع بناء 1000 وحدة سكنية بالخرطوم بحري على أن تنفذ بمراحل. أعتد المرحلة الأولى بمبلغ 250 ألف جنيه لبناء 500 منزلاً ليقوم بينائها مقاولون في خلال عام واحد. تم اكتمال تنفيذ 348 منزلاً في عام وثمانية شهور نسبة للتأخير، قام قسم المساكن الشعبية بتنفيذ المتبقي 152 منزلاً دون أن تطرح في عطاءات وتم توزيعها في مايو

1963. بعد نجاح التجربة قرر قسم المساكن الشعبية أن يقوم بتنفيذ الـ 500 منزل الأخرى بالإضافة إلى 48 منزلاً تم تمويلها من مال المقدم المدفوع وهو يمثل 10% من قيمة المساكن. وهكذا تم بمنطقة الشعبية بحري بناء 1048 منزلاً سلمت في عام 1969م.

يعتبر موقع المشروع مثالي كامتداد لمدينة الخرطوم بحري بالقرب من أماكن عمل المستفيدين من عمال وموظفي الدولة بالنقل الميكانيكي والمخازن والمهمات والنقل النهري وقطاعات حكومية أخرى. تحيط به الشوارع الرئيسية للمواصلات العامة التي أخذت طريقها داخل أحد شوارع المشروع الرئيسية، تتخذ منطقة الخدمات العامة موقعا وسطى حيث تلتف حوله المساكن، والموقع قريب من مواقع الخدمات العامة للمدينة من مدارس وأسواق ومستشفيات ، وقد أثبتت المسوحات العمرانية الاجتماعية ارتباط السكان وأعمالهم بالخرطوم بحري. قامت الخدمات الاجتماعية والثقافية والصحية والأمنية والتعليمية بالمواقع التي كان مخطط لها بالمشروع.

الشكل (2-7) يوضح مخطط المشروع ، بينما يوضح الشكل (5-1) مخطط المنازل، الشكل (3-7) والشكل (4-7) يوضحان المظهر الخارجي لمخطط المنازل. تبلغ مساحة الوحدة السكنية بين 300م.م الى 252 م.م، تتكون من غرفتين + غرفة مستقبلية وفرنجة والمنافع، مساحة المباني 75م.م، المواد المستخدمة قوالب أسمنتية للحوائط وأسقف من الاسبستوس الأسمنتي التي تم تغييرها بواسطة الملاك بعد اكتشاف مضاره إلى أسقف بلدية وزنك مع التلقيح لتخفيض الحرارة وتجميل السقف ، والصرف الصحي نظام المصاص، قام بعض السكان بتغييره لتأثيره على المباني بسبب التربة الطينية السوداء، أما الأرضيات ضفرة من الطوب الأحمر تم تعديلها عند البعض بالبلاط الأسمنتي والموزايكو، أما الشبابيك والأبواب فصنعت من الخشب. تصميم المنازل يوفر تهوية وإضاءة طبيعية جيدة مناسب مع تقاليد الأسر السودانية المسلمة. وكان التخصيص على نظام التمليك الايجاري مناسب جداً مع إمكانيات ودخل المستفيدين وقليل التكلفة. قام السكان بمساعدة السلطات بتحسين البيئة العامة بالتشجير داخل مساكنهم وغرس أشجار في الشوارع حول الفسحات العامة، أما بالنسبة للصرف السطحي توجد مصارف للأمطار بحالة أقل من الوسط، 80% من السكان راضين عن وضعهم السكني (انظر استمارة أسئلة المواطن، ملحق رقم (2) .



الشكل رقم ( 2-7 ) يوضح مخطط المساكن الشعبية الخرطوم بحري



الشكل رقم ( 3-7 ) صورة توضح الشكل الخارجي للمساكن الشعبية بحري



الشكل رقم (4-7) يوضح المساكن التي تم لها تعديل وضع بالشعبية بحري.

#### 2-4-7 مشروع الإسكان الشعبي جبرة:

في عام 1975م وبعد تقييم كامل لموقف العمل في المساكن الشعبية أو السكن قليل التكلفة, تقرر بان يخصص موقع ثابت لإقامة التجارب والبحوث في مواد وأساليب البناء وأن تكون هناك ميزانية خاصة بها سنوياً لدراسة ايجابيات وسلبيات هذه التجارب والاستفادة منها في المشاريع الكبرى, وتقرر إنشاء ورش حداده ونجاره ومخازن تتبع لإدارة مشروعات الإسكان ليتدرب فيها العمال في جميع أعمال البناء, فتم تخصيص موقع حي العمدة بأمر درمان لإقامة التجارب وموقع جبره للورش والمخازن.

أقيمت التجارب على 14 منزلاً قليل التكلفة بحي العمدة الحوائط من قوالب الاسمنت والأسقف نظام العقد الليبي, وأضاف القسم 5 منازل أخرى استخدمت فيها مواد بناء مختلفة لتشييد الحوائط. بعد تقييم التجارب تقرر قيام ثلاث مشاريع بالمدن الثلاث وصممت المباني بطريقة الخلية لتنفذ على مراحل. المرحلة الأولى تشييد بها غرفة نوم وصالة وجميع المرافق (حمام، مطبخ ومرحاض) والسور على أن يضيف عليها المستخدم حسب حاجته وإمكانياته غرفة أخرى وصالون.

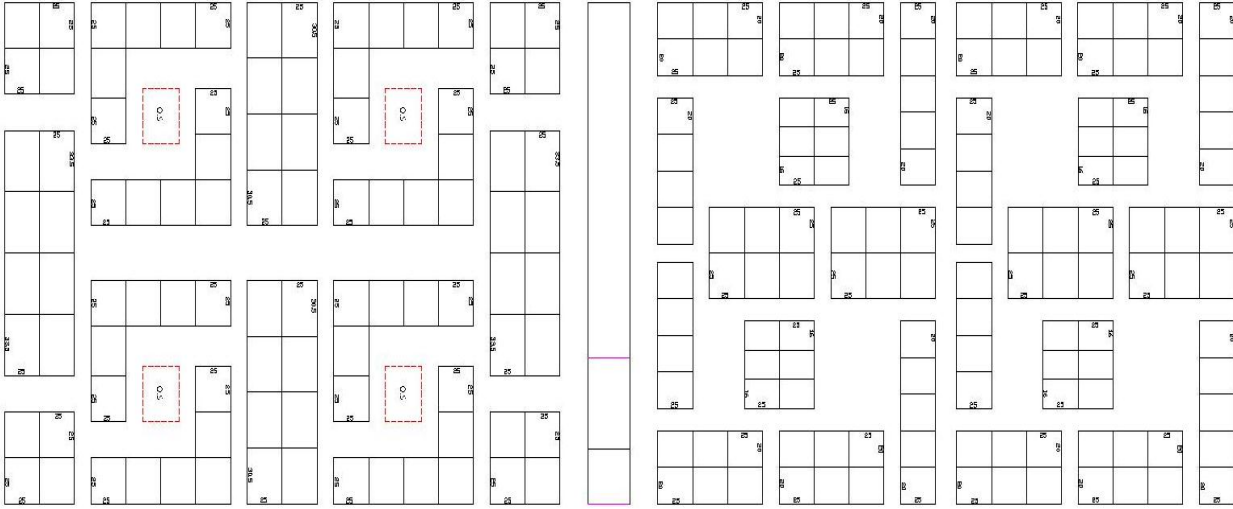
نفذت المشاريع بمنطقة جبره بالخرطوم 132 منزلاً، والحارة 20 الثورة بأم درمان 123 منزلاً ومنطقة الحاج يوسف بالخرطوم بحري 108 منزلاً، سلمت لأصحابها عام 1976م. مساحة الوحدة السكنية 280م.م بمساحة مباني 48م.م.

اختير مشروع الإسكان الشعبي بجبره كحالة دراسة للمشاريع التي نفذها قسم المشروعات بالإسكان معتمداً على التجارب التي أجريت لتقليل تكلفة المساكن مع توفير الاحتياجات الضرورية ومستوى لائق للسكن وتجربة المشاريع السابقة في التمليك الايجاري.

من الناحية التخطيطية فإن موقع المشروع امتداد طبيعي للمنطقة السكنية شرق منطقة جبره وغرب مربع 25 الصحافة وجنوب مربع 18، كما يقع المشروع على شارع رئيسي للمواصلات العامة وتحيط به، وبالقرب منه الخدمات التعليمية والصحية والثقافية وبالقرب من منطقة السوق المحلي بالصحافة والعشيرة، توجد ميادين رياضية ومنشآت دينية بالجوار، ليس هنالك منطقة خدمات عامة خاصة للمشروع، لان التجربة نفذت في جزء من مربع 2 جبرة وعدد المساكن قليل، لذا يلجأ المواطنون لخدمات المناطق المجاورة.

خطت المنازل كما في الشكل ( 5-7) بطريقة الصفيين المتلاصقين لتقليل تكلفة الخدمات الضرورية (شبكات الكهرباء والمياه والطرق) (Back to Back) تتوسط المنازل 8 فسحات عامة لعمل الآبار وأحواض الترسيب المشتركة بين المنازل وإقامة المناسبات الاجتماعية والتهوية الطبيعية للمنازل. وشيدت بنظام الحوائط المشتركة لتقليل التكلفة بحيث لا تعوق التهوية الطبيعية للغرف (semidetached) مع ممرات لتصريف مياه الأمطار من داخل المنازل. الشكل (6-7) يوضح الآثار السالبة الناجمة من سوء الاستخدام للفسحات العامة، الشكل (7-7) يوضح المظهر الخارجي للمنازل.





الشكل رقم ( 5-7 ) يوضح مخطط المساكن التجريبية لقسم المشروعات بجبرة

شيدت الحوائط من الطوب الأحمر والمونة الحرة والأسقف من قوالب وقطبان الفولاذ (عقد ليبي)، الأبواب والشبابيك من الخشب والزجاج وأرضيات الغرف من الضفرة والمنافع من الخرسانة البيضاء.

اتضح التكلفة العالية لنظام الصرف الصحي وعانى المشروع من عدم انسياب التمويل ولذلك سلمت هذه المنازل دون أن تكتمل خدماتها، وتم توصيل الكهرباء بعد مضي ثلاث سنوات من الاستلام، كما أن المياه تم توصيلها بخراطيش من الجوار دون عمل شبكة مياه للمنطقة بطريقة علمية. العلاقات الاجتماعية بين السكان جيدة لأن أغلبهم من موظفي الدولة والبعض من العاملين بالإسكان، وهم الذين اكتملت منازلهم قبل الآخرين وفق التسليم كما يشاع بين السكان. التهوية والإضاءة الطبيعية جيدة، الإنارة العامة للشوارع وسط. الحالة البيئية دون الوسط لعدم تنفيذ الصرف الصحي في أجزاء من المشروع وعدم اكتماله في الأجزاء الأخرى، استعمل السكان أحواض الترسيب دون توصيل الآبار لفترة طويلة. والتشجير قليل جدا داخل المساكن والفسحات العامة.



الشكل رقم ( 6-7 ) توضح الشكل الخارجي للمساكن الشعبية جبيرة

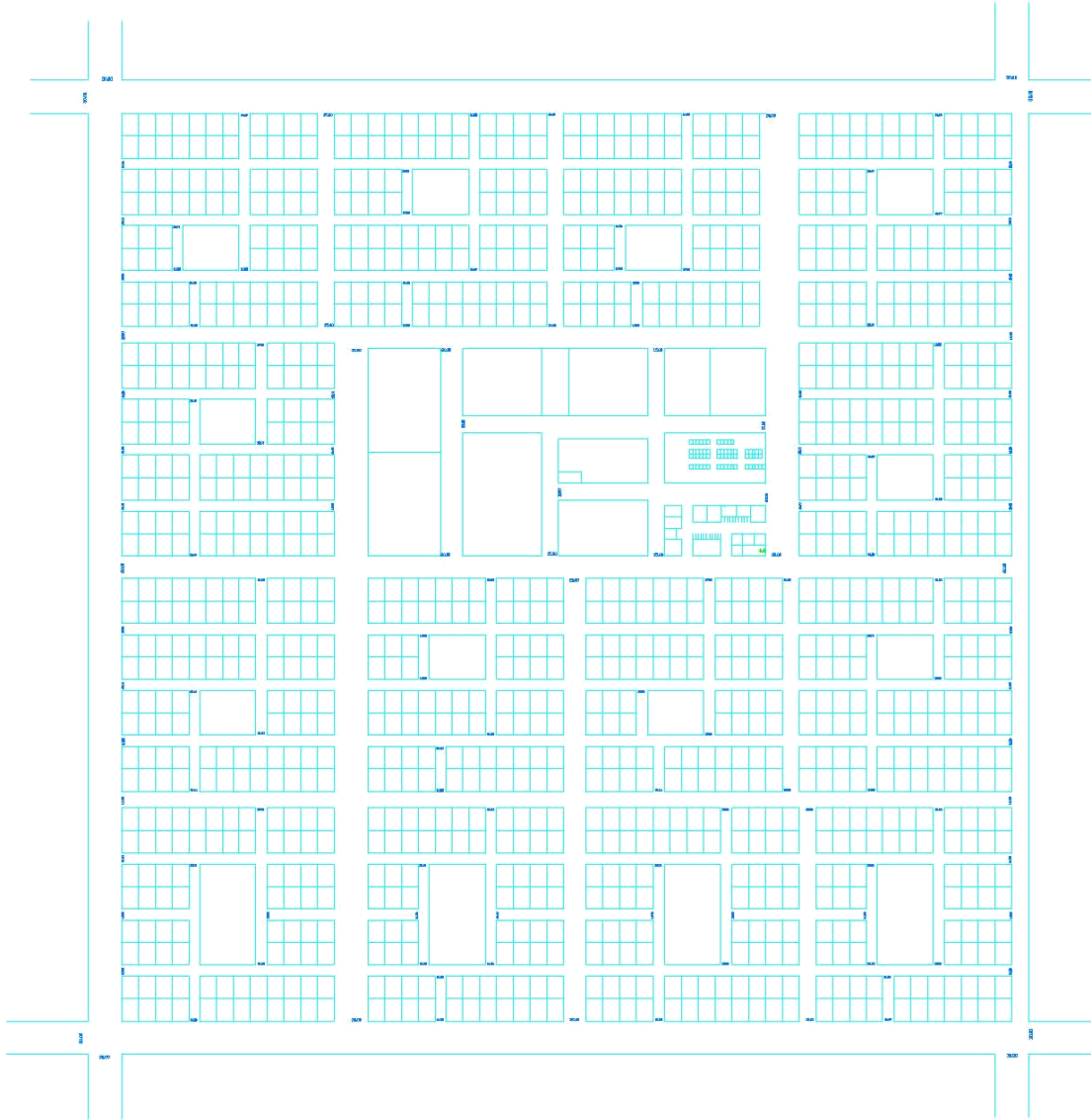


الشكل رقم ( 7-7 ) يوضح المساكن التي تم بها تعديل وضع بالمساكن الشعبية بجزيرة.

### 3-4-7 تجربة البنك العقاري - السكن الشعبي بأبي سعد بأم درمان:

بعد تقييم تجربة نظام السلفيات قرر البنك بالتعاون مع السلطات المختصة القيام بتنفيذ وحدات سكنية مكتملة بتسليمها للمواطنين بعد دفع مقدم مستطاع للوحدة ودفع باقي القيمة بأقساط مريحة في فترة استرداد طويلة الأجل. بدأ مشاريعه للإسكان الشعبي بأبي سعد بأم درمان والتي اختيرت كحالة دراسة لمجهودات القطاع شبه الخاص في الإسكان الشعبي.

يقع المشروع جنوب غرب مدينة أم درمان, خطط المشروع متماشياً مع نظام الشوارع المتقاطعة (grid iorn) الشكل ( 7-8) يوضح مخطط المشروع, تمتد الصفوف المتراصة للمنازل من الشرق للغرب (Back to Back) لتخفيف تكلفة شبكات الكهرباء والمياه والصرف الصحي مع وجود محدود للفسحات العامة (O.S), توجد فسحة وسط كل مجموعة, والعدد الكلي حوالي 14 فسحة تتراوح المساحة ما بين 3000م.م الى 7000م.م مع وجود ميدان كبير في الوسط للسوق المحلي والخدمات الاجتماعية والثقافية والأمنية والتعليمية ومنه تنطلق منها المواصلات العامة في الشوارع التي تحيط بالمشروع إلى وسط الخرطوم وأم درمان.



الشكل رقم ( 7-8 ) يوضح مخطط مساكن البنك العقاري بابي سعد



الشكل رقم ( 7-9 ) توضح مساكن البنك العقاري بابي سعد.

صممت المنازل في مساحة 300م م ومساحة مبنية في حدود 62م م, تتكون من غرفتين وفرندة ومطبخ وحمام ومرحاض بالإضافة إلى السور, متفقاً مع الأحكام الشرعية ومنسجماً مع الأعراف والتقاليد, انظر الشكل ( 5-17 ). تم التنفيذ على مرحلتين - المرحلة الأولى شيدت المنازل بغرفة واحدة وفرندة والمنافع وسور, وحسب طلب الجهات المستفيدة شيدت منازل بغرفتين والمنافع والسور. قسم التنفيذ إلى قسمين, القسم الأول سقوفات العقد الليبي (الايطالي) والقسم الثاني سقوفات بلدية. في بداية المشروع شيدت الأساسات بالطوب الأحمر والمونة الطين وعند اكتشاف وجود حجر قرب الموقع تم استبدال طوب الأساسات بالحجر والمونة الإسمنتية وبناء الأسوار من الحجر والمونة الطين.

استخدمت للصرف الصحي نظام متطور للحفر عبارة عن حفرتين بعمق 4 أمتار تستخدم الأولى فقط حتى تمتلئ ثم تقفل وتستخدم الثانية, وبعد أن تتحلل محتويات الحفرة الأولى تفرغ بطريقة معينة للاستخدام مرة أخرى. الأبواب والشبابيك صنعت من الزوي والصاج والزجاج في المناور. رغم وجود خرائط طبوغرافية لتصريف مياه الأمطار وردم المنازل بارتفاع 30سم من سطح الشارع إلا أن هذا الجزء لم ينفذ مما سبب أضراراً للمشروع. رغباً عن وجود اتفاق بتوفير مواد توصيل شبكة المياه بواسطة الهيئة القومية لمياه المدن من النيل, إلا أن الهيئة لم توف بالتزامها بل قامت بمعمل توصيلات وتم استئلاف المواشير الكبيرة المخصصة لتوصيل مياه النيل لمشروع آخر بالخرطوم. إضطر السكان للقيام بتوصيل المياه بأنفسهم للمنازل بعد استلامها. الإمداد الكهربائي لم يصل إلا بعد ثلاث سنوات, نسبة لعدم عمل تسويات الشوارع والردميان بالمنطقة أصلاً استخدمت سابقاً لنقل التراب منها إلى وسط أم درمان. البيئة الطبيعية تعتبر فقيرة جداً وبها أشجار محدودة وتفنقر إلى مصارف الأمطار. العلاقات الاجتماعية محدودة لتنوع السكان والمهن المختلفة, فالمشروع عبارة عن سكن فنوي يسكنه عمال النقل الميكانيكي والقوات النظامية والأمن وموظفي وعمال بعض البنوك والعمالين بالقطاع الخاص وبعض المواطنين, فلم تتصهر هذه المجموعات مع بعضها بعدم القيام بتعمير المنطقة المخصصة للخدمات الاجتماعية والثقافية, وهذه الأنشطة التي تجمع بين السكان. بلغت تكلفة الوحدة السكنية حوالي 900-1000جنية سوداني.

## 5-7 نتائج المقابلات:

قمنا بعدة مقابلات مع بعض الخبراء والمختصين في مجال الإسكان والسكن، وطرحنا عليهم عدة أسئلة للاستفادة من خبراتهم الواسعة. (انظر الملحق رقم 30).

**1-5-7** يرى أحد الخبراء ، انه لا توجد سياسة اسكانية وأن هناك قياب تام للإسكان فيما سمي بالاستراتيجية ربع القرنية ، وان مفهوم قليل التكلفة ليس مفهوم الاستطاعة ولا يعني طابق واحد، ولا بد من تحليل قليل التكلفة منذ مرحلة التصميم ، وان يراعى المساحة المبنية وتقليل واجهات القطع وعرض الشوارع وابتكار طريقة مواد بناء تقلل من التكلفة .

**2-5-7** كما رأى بعضا منهم ، لا بد من استهداف عناصر البناء المختلفة (أساسات، حوائط ، أسقف)، وتطوير مواد البناء المحلية ، ولا بد من تحسين الأجور.

**3-5-7** أضاف أحد الخبراء والذي توصل من خلال دراسة قام بها لمعرفة أن الحوجة السكنية خلال الفترة من 2008م-2018م بلغت حوالى 2.542.500 وحدة سكنية.

**4-5-7** أما بخصوص المشاريع الحالية ، أمن الخبراء على انه لا توجد مساكن جاهزة بالمعنى ولا يتناسب مع الوضع الاقتصادي ولا يمكن وفق السياسات المعتمدة توفير سكن جاهز بالمستوى المطلوب من حيث الكمية والتنوع، والسكن الجاهز الحالى للصندوق تقليدى والتخطيط والتصميم غير مدروس. وان التجارب السابقة حققت اهدافها من حيث الفئة المستهدفة وموقع المشروع ومواد البناء والتكلفة.

**5-5-7** أوصى وإقترح الخبراء ، أن لا بد من قيام استراتيجية قومية تحقق اهداف الإسكان وايجاد الحل المتكامل للمبنى قليل التكلفة، وتمليك المواطن مسكن به الخدمات الاساسية واذا امكن غرفة فقط . واتباع سياسة التمكين من اجل الحصول على مأوى مناسب بتوفير التصميم والارض مجانا وتوفير مواد البناء .



## 6-7 الخلاصة

استعرض الفصل المسح الميداني لبعض المشاريع التي نفذتها قطاعات مختلفة في مدن العاصمة القومية الثلاث بهدف احتواء المشكلة السكنية عن طريق السكن الجاهز. أيضاً تم عرض نتائج زيارات الباحث التي أجراها لبعض مؤسسات القطاع العام والخاص التي قامت بتنفيذ مشاريع السكن الجاهز في العاصمة القومية.

كما تم عرض نتائج الزيارات الميدانية التي أجراها الباحث على أرض الواقع لحالات الدراسة، ذلك لدراسة واقعها وأثارها ومدى جدواها حتى يتم تحليلها في الفصل القادم، والاستفادة من هذه الدراسة وما هو المطلوب لنجاحها كتجارب ناجحة لتبنيها المساهمة في احتواء المشكلة السكنية بالعاصمة القومية. يتناول الفصل أيضاً نتائج مقابلات الباحث التي أجراها مع بعض المختصين بشأن السكن والإسكان.

في الفصل القادم نستعرض تحليل مشكلة الإسكان في العاصمة القومية ، وتحليل السياسات والخطط والمشاريع التي انتهجتها الدولة لمعالجة المشكلة، ثم تحليل النماذج المختارة ، وأخيراً الاستنتاجات من الدراسة والتحليل.

## الفصل الثامن

### التحليل والاستنتاجات

#### 8-1 تمهيد:

يستعرض هذا الفصل مقارنة وتحليلاً لحالات الدراسة و السياسات والخطط والمشاريع لمعالجتها وما نفذته الدولة والقطاع الخاص ، كما يركز على النماذج المختارة، تخطيطها وتصميمها والمواد المستخدمة فيها وطرق التنفيذ والتكلفة والتمويل ووصفها البيئي والاجتماعي والتطورات التي حدثت بها. يبدأ الفصل بمناقشة الجانب العام أولاً، ثم الولوج الى حالات الدراسة التي تم رصدها وعرضها في الفصل الخامس.

#### 8-2 مشكلة الإسكان في العاصمة القومية:

##### 8-2-1 الجانب الديمغرافي:

يتضح من الملحق (4) أن تعداد سكان الحضر في عام 1956م لم يتجاوز 800.000 نسمة ويشكلون نسبة 8% من السكان، وفي إحصاء عام 1973م بلغ سكان الحضر 2.500.00 نسمة يشكلون 17% من السكان. وفي خلال 5 أعوام تضاعف هذا العدد إلى 4 ملايين نسمة يشكلون 24% من السكان، وفي عام 2008م بلغ سكان الحضر 14.680.000 بنسبة 40% من السكان ونصيب العاصمة القومية منها حوالي 7 ملايين نسمة مقارنة بـ 245.000 في عام 1956م تتضح الزيادة في عدد السكان والتي لم ولن تواكبها زيادة في عدد المساكن بالموارد المتوفرة والممكنة ويمكن تفصيل أسبابها بالآتي:

- أ. الزيادة الطبيعية في السكان (2.54% سنوياً).
- ب. الهجرة من الريف إلى الحضر طلباً للوظائف والخدمات لحياة أفضل.
- ج. الهجرة من مناطق الجفاف والتصحر (أساساً من غرب السودان) خلال السبعينات.
- د. الهجرة المستمرة من الولايات الجنوبية ومناطق الحرب وبصورة واضحة منذ العام 1983م.
- هـ. هجرة اللاجئين من الدول المجاورة.

## 3-8 سياسة الدولة الاقتصادية وأثرها على مشكلة الإسكان في العاصمة

### القومية:

أ. لم يختبر السودان خطة للتنمية الاقتصادية الاجتماعية إلا في عام 1960م- الخطة العشرية 1960-1970م وتلتها الخطة الخمسية 1970-1975م، وتأسست الخطتين على مشاريع قطاعيه قامت في مناطق مختلفة وافقدت للتنسيق بينها وجدول اسبقيات تنفيذها لإحداث تنمية شاملة.

ب. اعتمدت خطط التنمية على العون الخارجي الذي ارتبط بسياسات الدولة وعلاقاتها الخارجية وعجزت عن جذب واستقطاب استثمارات القطاع الخاص فيها مما أضعف تنفيذها المحكم.  
ج. نتيجة للمفهوم الخاطئ فإن قطاع الإسكان خدمي وليس قطاعاً منتجاً، كان نصيب الإسكان في هذه الخطط ضئيلاً (2.5%) ولم يصل إلى 5% من الناتج القومي وهو الحد الأدنى الذي أوصت به الأمم المتحدة بالنسبة للدول النامية.

د. لم توفق الدولة في إجراء التعديل الضروري في قانون تشجيع الاستثمار الصناعي لسنة 1966م بتضمين البعد المكاني والنوعي لخلق تفاوت في حجم الإعفاءات (الضرائب، الجمارك، قيمة الأرض، الإمداد الكهربائي... الخ) لخلق توازن في التنمية بين العاصمة والأقاليم بدلاً عن تركيزها في العاصمة القومية.

هـ. تركيز مشاريع تنمية البنيات التحتية في العاصمة القومية جذب لها الاستثمارات فخلقت وظائف جديدة وفرص عمل ساهمت في تزايد الهجرة لها.. وحسب دراسة منظمة العمل الدولية في عام 1974م تركزت أكثر من 75% من الصناعات في السودان في العاصمة القومية. زادت هذه النسبة لعدم تغيير جذري في السياسات المعتمدة.. كل ما ذكر أعلاه أسهم في زيادة الهجرة من الريف إلى العاصمة مما زاد من حجم المشكلة السكنية وتفاقمها..

## 4-8 خطط وسياسات الدولة لاحتواء المشكلة السكنية بالعاصمة القومية:

### 1-4-8 الدولة المخدم الأساسي

لم تكن هناك مشكلة مأوى في عهد الاستعمار أو الفترة الأولى بعد الاستقلال في المدن عامة والعاصمة على الخصوص، ولكن كانت هناك محدودية في الخدمات الضرورية والأساسية. وتقوم الدولة بتوفيرها مع توفير السكن لمستخدميها ضمن مشاريعها الخدمية والاقتصادية والتعليمية

والصحية في شكل اشلاقات للقوات النظامية ومنازل للإداريين والعاملين في مؤسساتها المختلفة بإيجار رمزي لأن هجرتهم مؤقتة (نقل لموقع العمل)، وهي في مواقع العمل كالسكة حديد والنقل النهري والمدارس والمستشفيات في المدن والعاصمة ، ويستفيد المواطنون من هذه الخدمات التي توفرها الدولة كالكهرباء والمياه والطرق والمنشآت الخدمية المختلفة لترقية وتطوير وضعهم السكني.

#### **8-4-2 مركزية الدولة:**

قبل الاستقلال وبعده خضع السودان لنظام حكم مركزي تمت مباشرته من العاصمة القومية وبها تمركزت رئاسة الوزارات المختلفة وتطورت ، بالإضافة إلى ذلك قامت مؤسسات مركزية كالنقل الميكانيكي والمخازن والمهمات... الخ بالإضافة إلى المؤسسات المالية والشركات التجارية والصناعية والمؤسسات التعليمية كالجامعات والمعاهد العليا. مع الزيادة في معدلات الهجرة بتضاعف سكان العاصمة وكذلك الطلب على السكن ، فارتفعت الإيجارات ووجدت الدولة نفسها مضطرة إلى زيادة الرصيد السكني بتنفيذ مشروعات المساكن الجاهزة لإيواء موظفيها وعمالها في مساكن صحية وملائمة تتوفر فيها الخدمات الأساسية والضرورية وفي حدود إمكانياتهم على الأقل.

#### **8-4-3 المشاريع الأولى للدولة لاحتواء المشكلة السكنية:**

بقراءة للوضع الاقتصادي والسياسي لدخول الدولة في مجال الإسكان نجد أن أجور العمال والموظفين في الدولة تخضع لمقارنة مع تكاليف المعيشة، من ضمن هذه التكاليف تكلفة السكن التي تفاقمت مع النمو المضطرب لسكان الحضر والهجرة المتزايدة. وللتحكم في هذه الزيادة لا بد من زيادة العرض مع ازدياد الطلب حسب قانون السوق، ولم يكن هناك تحفيز للقطاع الخاص للدخول في استثمارات في هذا المجال، بل كان المجال التجاري أكثر جاذبية ولا يحتاج إلى رأسمال كبير كالقطاع السكني وعائده أسرع. وبعد إضراب عمال السكة الحديد الشهير (33 يوماً) قويت الحركة النقابية وانتظمت ووجدت تعاطفاً من الناس ولاحقاً الحركة المطالبة بزيادة الأجور ووجدت الدولة نفسها مضطرة لتنفيذ المشاريع السكنية وتوزيع المساكن على عمالها وموظفيها بنظام التمليك الإيجاري بإيجار مناسب ولاستخدامه مرة أخرى في مشاريع أخرى للإسكان (Revolving fund) لتحسين ظروفهم المعيشية بدلاً عن زيادات الأجور خاصة وأسعار مواد البناء كانت معقولة والمستخدم الأساسي لها هو الدولة والمتحكم في أسعارها.

لهذا بدأت الدولة في تشييد مساكن شعبية منذ العام 1953م بحي الحجر بواسطة إدارة المساكن الشعبية بوزارة الحكومات المحلية لم تتعدى 132 منزلاً بالخرطوم وأم درمان حسب

قدرتها المالية وإمكانياتها التنفيذية. وبنجاح التجربة قامت بتنفيذ مشروع المساكن الشعبية بالخرطوم بحري (1048 منزلاً) في عام 1958م وهو من النماذج المختارة التي ستخضع للتقييم والتحليل التفصيلي.

ضمان استرداد تكاليف هذه المشروعات للدولة كان الخصم من مرتبات العاملين بها من موظفين وعمال ولكن الحوجه للسكن وغلاء الإيجارات يعاني منه كذلك موظفي وعمال القطاع الخاص والعاملين في الأعمال الحرة الذي ارتبطت أعمالهم بالعاصمة القومية ، فوجدت الدولة نفسها غير قادرة على بناء المساكن الجاهزة لهم فتوجهت إلى احتواء المشكلة عن طريق مشاريع الموقع والخدمات بالإضافة إلى مشاريع الإسكان الشعبي المحدودة ومشاريع إعادة تخطيط الأحياء القديمة.

#### **8-4-4 مشاريع الموقع والخدمات:**

بدأت بمشروع منطقة العمارات (درجة أولى) لإسكان كبار موظفي الدولة وذوي الدخل العالي فقدموا طلباً لتخفيض التكلفة والموقع بالتقسيم حتى يمكنهم المشروع في البناء. استجابت الحكومة لهم فوزعتها بالمزاد المقبول عليهم وبسعر 80جنيهاً للقطعة ووجهت وزارة المالية لتسليفهم، كما أنشأت البنك العقاري لتوفير مواد البناء بالسعر الأساسي وتقديم سلفيات لهم للبناء. بنجاح هذه التجربة أصبح هذا النمط أهم المشاريع في سياسات الدولة لاحتواء المشكلة السكنية.

#### **8-5 السياسات الإسكانية:**

#### **8-5-1 مشاريع إعادة التخطيط.**

الأهداف الأساسية منها:

- أ. تحسين البيئة في المناطق القديمة في المدينة.
- ب. توسعة الشوارع لاستيعاب حركة العربات الخاصة والمواصلات العامة والمشاة لربط الأحياء بالمدينة وشبكة الكهرباء والمياه والمجاري والاتصالات.
- ج. إيجاد مساحات للخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية والقضائية والتجارية ومساحات عامة وميادين تحتاج لها المنطقة لتطويرها.
- د. زيادة الرصيد السكني بتخطيط مناطق التعويضات للملاك والمؤجرين لبنائها وزيادة الرصيد السكني، تجاوز ميزانيات هذه المشاريع بواسطة لجنة تخطيط المدن المركزية من المال المقدم المدفوع للأراضي من وزارة المالية ، أسهام هذه المشاريع في احتواء المشكلة السكنية كان محدوداً وكذلك في تحقيق أهدافها المذكورة أعلاه للأسباب الآتية:

1. عدم وفرة المخططين المؤهلين لإعداد المشاريع فغالبيتها أعدت بواسطة ضباط المساحة أو مهندسي المجالس.

2. عدم كفاءة ضباط إعادة التخطيط وعدم تأهيلهم لاستيعاب أهداف المشاريع للعمل على تحقيقها إذ كان معظمهم ضباط إداريين أو مفتشي أراضي تختصر صلتهم بالمشروع في استخراج عقود الأراضي فقط.

3. لم توفر الدولة التمويل الكافي للتعويضات بل استحضرت ميزانية المشاريع في تكلفة العمل الإداري وإيجار المكاتب مما اضطر الضباط تعويض الملاك بقطع أراضي بدلاً عن تعويض نقدي وفر للملاك قطع أراضي متعددة لم تعمر بل استغللت للتجارة في الأرض مما ساعد على ارتفاع أسعارها بدون تعميم.

4. الثغرات الموجودة في قانون إعادة التخطيط فيما يخص تعويض المؤجرين ساعد على الفساد في كشوفات المستحقين فذهبت الأراضي لمن يتاجر بها وليس لمن يعمرها فيزيد الرصيد السكني.

5. نسبة للتغيرات الموجودة امتد زمن تنفيذ المشاريع لأكثر من عشرين سنة فصارت مساحة أراضي التعويضات أكثر من 5 مرات مساحة المنطقة المراد إعادة تخطيطها ولم يكتمل التنفيذ في بعضها حتى الآن، واستلم بعض الملاك التعويض ولم يتنازلوا عن الأرض التي شملها التخطيط مثال مشروعات بيت المال وابوروف وبري اللاماب واللاماب ناصر.

6. لأن ضباط إعادة التخطيط من إدارات مختلفة ويعملون عن طريق لجان شعبية مساعده لهم لم يخضعوا إلى محاسبة ومراجعة ولم تكن هناك جهة مسؤولة عن مراجعتهم إلا بعد إجازة قانون التخطيط العمراني 1985م الذي حدد مسؤولية لجنة تخطيط المدن المركزية عن الإشراف على تنفيذها وإجازة ميزانياتها. وكان من الطبيعي بعد ذلك تعديل قانون إعادة التخطيط لسد ثغرات الفساد وتجاوزات التنفيذ لتحقيق أغراضها ولم يعدل حتى الآن كما أن قانون التخطيط العمراني لسنة 1985م قد تم تعديله بدون دراسة كافية وزادت ثغرات الفساد وضاعت المحاسبه والمسئولية.

## 8-5-2 مشاريع الموقع والخدمات:

أ. نسبة للزيادة المتسارعة لسكان العاصمة طبيعية أو بسبب الهجرة ومضاعفة أعداد الأسر المقيمة في بيت العائلة ولتطور احتياجات الإنسان في السكن، أصبحت غرفة واحدة في بيت الأسرة مع المنافع المشتركة لا تلبي حاجة الابن وأسرته النامية. ولاستيعاب الأنشطة الاقتصادية من صناعية وتجارية وخدمية بجانب تلبية الاحتياجات السكنية كان لابد من التوسع وتعديل حدود

المدن النامية بإعداد المخططات الضرورية لذلك ، ومن ضمنها المخططات السكنية. ربما أن بناء مساكن جاهزة للسكان عامة أكبر من إمكانيات الدولة مع عدم توفر الضمانات لاسترداد تكلفة المباني من القطاع الخاص والأفراد وإيفاءً لحق المواطن على الدولة في توفير السكن والخدمات لجأت الدولة إلى مشاريع الموقع والخدمات مستفيدة بتجربة حي العمارات بالخرطوم، على أن توزع الأراضي السكنية في مزادات مقفولة أطلق عليها اسم الخطط الإسكانية مجازاً. وشروط المنافسة هي الميلاد بالعاصمة والإقامة لمدة عشر سنوات والحالة الاجتماعية وعدد أفراد الأسرة ، وخطت قطع سكنية بمستوى خدمات حسب مستوى الدخل وبسعر الأرض المدعوم وهذه هي مساهمة الدولة في إسكان مواطنيها. فبدأت بحارات المهديّة بأمر درمان وامتداد الدرجة الثالثة والصحافة واركوبت بالخرطوم والشعبية والصفافية وشمبات والحاج يوسف والجريف شرق بالخرطوم بحري... الخ. تمنح الأسرة القطعة السكنية حسب الدرجات التي تحصل عليها في اورنيك المزاد المقفول في الدرجة السكنية المناسبة لمستوى الدخل السنوي وتمليك القطعة للأسرة ولا يجوز التصرف فيها بالبيع إلا لظروف قاهرة وبموافقة الزوجة منعاً لتداولها كسلعة لان قيمتها مدعومة من الدولة من أجل سكن الأسرة ، واثبت امتلاكها دافعاً للأسرة لجلب كل مدخراتها حتى تشييد مسكنها ومعيناً لطلب سلفيات للبناء برهنها أحياناً. أما القطع التجارية في الأسواق فقد كانت تباع في مزادات علنية لدعم الإيرادات في ميزانية الدولة.

ب. كونت كذلك لجنة للحالات الخاصة ككبار الأطباء والمهندسين والإداريين الذين لظروف خارج ارادتهم لا تؤهلهم درجات الاورنيك العادية للاستحقاق، وكذلك حالات الأرامل اللاتي يعلن أسرهم. كان من شروط الاستحقاق عامة عدم امتلاك قطعة سكنية.

تعدد وتشترزم الوزارات والإدارات والمصالح المسؤولة عن تنفيذ مشاريع الإسكان والخدمات الضرورية والأساسية وعدم التنسيق بين خططها وبرامجها مكانياً وزمانياً واختلاف اسبقيات مشروعاتها أدى إلى عدم تنفيذ برامج الإسكان بالسرعة والكفاءة المطلوبة. انعكس ذلك في تنفيذ مشروعات الإسكان في خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية القومية. فبرغم أن المخطط في الخطة العشرية توزيع 63000 قطعة سكنية في مشروع الموقع والخدمات من جملة الاحتياج الفعلي آنذاك 84000 وحدة تم توزيع 23000 وحدة فقط بها خدمات الماء والكهرباء ومصارف أمطار مفتوحة فقط لذوي الدخل المحدود.

وفي الخطة الخمسية 1970-1975م وزعت 4000 وحدة فقط لذوي الدخل العالي والمتوسط مما أجبر الدولة لعمل خطة أسعافية عاجلة 1975-1976م لتوزيع 28000 وحدة، وتشبيد 600 وحدة لإسكان موظفي وعمال الدولة بنظام التمليك الإيجاري. ولعدم الكفاءة الإدارية والفنية وشح الموارد لمالية وانعدام التنسيق نفذ 6% فقط من الخطة وأحيل باقيها للخطة السادسة 1976-1982م وتحولت فيما بعد إلى ما يسمى بالخطة الممتدة منذ العام 1983.

ج. بالإضافة إلى الفشل في تنفيذ مشاريع الإسكان في خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية القومية رغم محدوديتها هناك عوامل إضافية أسهمت في تفاقم المشكلة السكانية بالعاصمة القومية نذكر منها الآتي:

1. لم تشمل الخطط والسياسات ما يجذب القطاع الخاص للاستثمار في إسكان ذوي الدخل المحدود والمتوسط وهم أكثر من 85% من المحتاجين إلى السكن، وحتى نصيب الإسكان الضئيل 15% أقل من الذي أوصت به الأمم المتحدة كحد أدنى خضع إلى توزيع غير عادل. فمثلاً في الخطة العشرية تم توزيع 3.9 مليون لبناء مساكن كبار موظفي الدولة و 5 مليون لسلفياتهم و 0.9 لإسكان عمالها عن طريق التمليك الإيجاري و 4.5 مليون فقط لإمدادات الكهرباء والمياه. وحتى في مشروع الموقع والخدمات لم يكن هناك عدلاً في تخصيص قطع درجة أولى بمساحة 600م<sup>2</sup> للدرجة الأولى لذوي الدخل العالي بإمكانياتهم لبناء أكثر من طابق ويستخدمون مواد بناء مستوردة و 300م<sup>2</sup> لذوي الدخل المحدود الذين لا يستطيعون البناء الرأسي وعدد أفراد الأسرة أكثر من 8 أشخاص، في حين أفراد أسرة الدرجة الأولى لا تتعدى 5-6 فرد حسب الإحصائية.

2. لم تشجع الدولة تصنيع مواد البناء المحلية وتطويرها وتطوير صناعة البناء.

3. لم تنشئ مؤسسات تمويلية لقطاع الإسكان سوى البنك العقاري وبإمكانياته المحدودة جداً والمستفيد منها كبار موظفي الدولة فقط في شكل سلفيات أو مواد بناء.

4. لم يشجع تأهيل وتدريب العاملين في قطاع الإسكان من مهندسين وفنيين وعمال مهرة بل خضع الموجودين لاستقطاب حاد للعمل في دول الخليج والسعودية منذ بداية السبعينات.

5. بعد قيام الإنقاذ ركزت الدولة على بناء قاعدة سياسية ولخلق علاقة بين العاملين والنقابات المعينة والمعزولة ووظفت الإسكان الفئوي لمنح قطع سكنيه في مشروعات الموقع والخدمات



بالعاصمة عن طريق المزاد المقفول ولكن متجاوزة شروط الميلاد والإقامة في العاصمة القومية بل والارتباط بعمل بها، فشجعت التجارة بالأرضي مما أفقد المشروع أهدافه في زيادة الرصيد السكني وتحققت نظرية د. جعفر بخيت التي اعترضت عليها نقابة المهندسين بمصلحة الإسكان، وهي "أن الأرض سلعة رأسمالية مشتهاة" وكان ذلك لفرض رسوم على الأراضي. وأصبحت مكاتب العقارات والأراضي تقارب عدد البقالات في العاصمة.

6. ساعد هذا الإجراء في ارتفاع قيمة الأراضي كذلك بيع الدولة لبعض أراضي الخطة الإسكانية بالمزاد العلني وتوزيع بعضها للمغتربين بأسعار خرافية وتخلى الدولة عن توصيل الخدمات الضرورية وتوقفت عن دعم الأرض السكنية وابتدعت الأراضي الاستثمارية عن دعم الأرض السكنية وابتدعت الأراضي الاستثمارية لغرض أسعار خرافية على الأراضي حتى أن ثمن قطعة الأرض في العاصمة أصبح يقارب ثمن فيلا مكتملة في بعض الدول. هذه القرارات والإجراءات حرمت محدودي الدخل من القدرة على البناء وغلاء في الإيجارات وفاقمت من المشكلة السكنية. ورغم حركة البناء الحالية ومواقع مشروعات الموقع والخدمات من قبل القطاع الخاص والشركات الاستثمارية إلا أنها كلها موجهة لذوي الدخل العالي واكبر من إمكانيات حوالي 95% من الموظفين إيجاراً أو شراء.

### 8-5-3 مشاريع السكن الجاهز:

رغم أن المسح الأولى شمل العديد من مشاريع السكن الجاهز وأنماطه المختلفة من منازل من طابق واحد إلى طابقين وعمارات تحتوى على شقق سكنية وفي شكل مجمعات ، إلا انه لا ينطبق على بعضها مفهوم المشروع السكنى المتكامل. لأنها لم تخطط وتنفذ لتوفير كل احتياجات سكانها الخدمية والتعليمية والثقافية والصحية والترفيهية وفق تعداد ساكنيها، ولكنها ساهمت وتساهم في زيادة الرصيد السكنى رغم محدودية الفئة المستهدفة. هذا بالإضافة إلى أسباب أخرى ذكرت في خلال الدراسة .

تم اختيار ثلاثة نماذج لمشاريع السكن الجاهز للدراسة والتحليل وهي:

#### 1. مشروع المساكن الشعبية بالخرطوم بحري :

رغم تشييدها لمنازل حكومية مرتبطة بالوظيفة واشلاقات لسكن القوات النظامية ، إلا أن قرار مجلس الوزراء في عام 1959م بتنفيذ مشروع المساكن الشعبية بالخرطوم بحري يوضح الاتي:  
أ. اعتراف الدولة بأهمية مساهمتها في احتواء المشكلة السكنية

عن طريق السكن الجاهز على الأقل بالنسبة لموظفيها وعمالها من ذوى الدخل المحدود.  
ب. أهمية تملك المواطن للمنزل, يدفعه لجلب مدخراته لتطويره وتحسينه ومساهمته في العمل الجماعي لتحسين البيئة السكنية وخلق علاقات اجتماعية مستقرة مع جيرانه , وينعكس ذلك على حياة الأسرة في محيطها السكنى.

يتضح من تحليل استمارات المسح الميداني والمقابلات مع السكان حقائق مهمة وهى:

- توزيع المساكن تم حسب أسس الاستحقاق وبشفافية, ولمن ارتبطت وظائفهم بالخرطوم بحري بصفة مستديمة تربط بين اغلبهم صلات العمل, وكان هذا أساسا لعلاقات اجتماعية دفعتهم لتحسين البيئة السكنية, وذلك واضح من التشجير في الشوارع والعناية بالفسحات العامة وأماكن الأنشطة الاجتماعية والثقافية والتعليمية والترفيهية بمنطقة المشروع.
- كان تصميم المنازل مرضيا ويتمشى مع الأعراف والتقاليد السودانية ويوفر المتطلبات البيئية, من تهوية طبيعية وعزل حراري وفسحات للرجال والنساء. مساحة القطع ما بين 250-300م.م, المساحة المبنية حوالي 75م.م تقريبا لثلاث غرف وصالة والمنافع, وهى تتوافق مع معايير تصميم المنازل السكنية محليا وعالميا لمتوسط أفراد الأسرة حوالي 8,5 فرد.
- مواد البناء المستخدمة محلية ومناسبة التكلفة مما انعكس على قيمة المنازل والأقساط (9000جنية لمدة 18 سنة), حوالي 20-25% من الدخل الشهري , تتوافق مع المعايير العالمية.
- استبدل السكان أسقف الاسبستوس الأسمنتي عندما عرفت أضراره بسقف بلدي أو من الزنك مع التلقيم أو العقد الانجليزي\*.
- تم تغيير نظام الصرف الصحي, من مصاص في بعض المنازل إلى حوض ترسيب وبئر السيفون, كما تم تغيير أرضيات الغرف والفرندات من صفرة إلى البلاط الأسمنتي في بعضها, وأخيراً إلى السراميك في بعض المنازل.
- احتفظت منازل المشروع بطابعها ذو الطابق الأرضي ما عدا القليل جدا. كما لم يتغير استخدامها لغرض آخر غير السكن في مجملها, مما يعنى أن توزيعها تم لفئة اجتماعية متقاربة في

---

\* العقد الانجليزي: نوع من أنواع الأسقف, وهو عبارة عن قبوات من الطوب الأحمر أو البلاط الفخارى المجوف, أو بلكات من التراب المثبت, يوضع الطوب على حافته على فرم في شكل قبوات على طول السقف وتسنتر القبوات على ابيام تصب في الموقع أو كمر الحديد وتملى الفجوات بمونة اسمننية ثم تغطى بطبقة من الخافجي. من مميزاته يقلل من استخدام الاسمنت, استخدم قديما في الهند.

الدخل المحدود وهم الموظفين والعمال, كما أن تغيير الملكية كان نادرا مما يعنى أن المنازل لمن يحتاجونها .

• موقع المشروع قرب مناطق عمل السكان وتحيط به خطوط المواصلات العامة التي تربطه بباقي المدينة, وتتوفر فيه خدمات تعليمية حتى المرحلة الثانوية ومركز صحي ونادي وجامع وسوق محلي رغم قربه من سوق المدينة الرئيسي , وبه بعض البقالات التي تفي بحاجة السكان اليومية, ولا تشكل خلا في البيئة السكنية.

أصبح المشروع جزءا لا يتجزأ من مدينة الخرطوم بحري, متكامل معها ولا يمكن تجريده إلا بالسماح العامة للمشروع, والقوالب الإسمنتية في أسوار منازلها.

لهذه الأسباب المذكورة أعلاه, فإن التقييم العملي للمشروع هو النجاح تحقيق أهدافه المذكورة سابقا رغم سلبيات الأسقف التي عولجت, وطريقة الصرف الصحي قليل التكلفة التي كانت تحتاج إلى توعية ومراقبة وصيانة في طريقة استخدامه.

## 2. مشروع الإسكان الشعبي بجبرة (1976م) :

بعد تقييم تجربة المساكن الشعبية بالخرطوم بحري, تقرر أن يكون هناك موقع ثابت لإقامة التجارب والبحوث في مواد وأساليب البناء بواسطة قسم المشروعات بمصلحة الإسكان, بهدف الاعتماد على المواد المحلية وتقليل تكلفة البناء وتخفيض مساحات المنازل وعمل التصميمات المناسبة للأسر السودانية للاستفادة منها في مشاريع الموقع والخدمات ولجذب استثمارات القطاع الخاص لمجال الإسكان الشعبي .

أجريت التجارب في بناء بعض المساكن في حي العمدة بأم درمان, باستخدام مواد البناء المحلية خاصة في الحوائط والأسقف بهدف تقليل تكلفة البناء, وكان ذلك خلال عام 1975م. في عام 1976م بدأ تنفيذ مشروع الإسكان الشعبي بجبرة وهو أحد المشاريع الثلاث التي نفذتها إدارة المشروعات بالإسكان بالمدن الثلاث .

موقع المشروع امتداد طبيعي للمنطقة السكنية - الصحافة, شماله شارع يربطه بالصحافة شرقا وغربا بجبرة, وأصبح الآن شارع عرضي سهل الاتصال من الشرق إلى الغرب, كما هناك شارع المواصلات العامة الرئيسي الذي يربط جبرة وامتدادها بالخرطوم. يقع قريبا من مواقع الخدمات التعليمية بالصحافة, والموقع في ارض صالحة للبناء تحيط به خدمات المياه والكهرباء, مما ساعد في سرعة التشييد وسهولة توصيلها إلى المنازل مستقبلا.

اختيار هذا الموقع - ارض مسطحة - وفر الكثير من أعمال تجهيز الأرض للبناء, كما وفر المساحات التي كانت ضرورية للخدمات العامة بالاستفادة مما هو موجود وقائم بالجوار, بالإضافة إلى تكلفة الطرق الخارجية التي كانت موجودة وتربط الموقع بباقي المدينة, وكذلك موجود بها خطوط الكهرباء والمياه, ولهذا لم يشكل التوصيل منها للمنازل عبئا كبيرا في تكلفة المسكن .

تحليل نتائج المسح الميداني والزيارات الميدانية ومقابلات السكان أوضحت الآتي:

- توزيع المساكن لم يتم بشفافية كاملة, ولهذا خضع لبعض المجاملات وملكت المنازل لمن لا يحتاج لها, ولهذا سكنها المؤجرون وتغيرت ملكية بعضها بعقود خاصة بواسطة بعض المحامين, بل تغيير استخدام بعض المنازل كلها لعيادات خاصة أو شيدت دكاكين تجارية في بعضها وظهر تعديل بعضها إلى أكثر من طابق.

- من مزايا تخطيط هذا المشروع خلق فناءات تحيط بها المباني, ولتطوير نظام الصرف الذي كان سائدا في المشاريع السابقة تشييد أحواض الترسيب في الفناءات وتعمل بئر السيفون لكل ثلاث منازل, وتشجر هذه الفناءات لتحسين البيئة وتفتح عليها المنازل وتكون مكانا للعب الأطفال ولقاءات الأسر المقيمة. وقد صممت بطريقة شبه مقفولة للعربات لتكون حديقة لكل المنازل المحيطة وتساعد في تلطيف الطقس الحار وتحسين البيئة.

أوضحت الدراسة ضعف الإشراف الهندسي في تنفيذ المشروع وعدم المصادقية . فسلمت المنازل لساكنيها الذين اكتشفوا لاحقا أن نظام الصرف الصحي غير مفعّل. اظهر التحقيق عدم توصيل أحواض الترسيب بالآبار, والآبار نفسها لم يكتمل العمل فيها لتصل حتى المستوى المطلوب (التقويس). بالإضافة إلى مجارى الأمطار المفتوحة حول موقع المشروع, كانت المنطقة موبوءة بالباعوض ناقل الملاريا, وشكل عدم الاهتمام بالفناءات تزدى في البيئة, إذ أصبح مكان نفايات المنازل وتعدى بعض السكان بعمل زرائب حول منازلهم كمواقف لعرباتهم الخاصة وأماكن تخزين ما لا يحتاجونه في المنازل, بالتالي فقدت وظيفتها التي خطت لها.

- روعي في تصميم المنازل خلق فناءات داخل المنزل للنوم وتشجيرها, كما روعي في التصميم اختلاف جنس أفراد العائلة, بتخصيص فناء للرجال وآخر للنساء وكذلك في وضع الغرف. صممت المنازل بطريقة الخلية لسهولة تنفيذها على مراحل, فالمرحلة الأولى ينفذ فيها غرفة نوم وصالة وجميع المرافق, على أن يضيف إليها صاحبها حسب حاجته وإمكانياته فيما بعد غرفة أخرى وصالون وذلك حسب الدراسات التي أجراها قسم المشروعات بالإسكان وعممها للمشاريع التي نفذها في جيرة والحاج

يوسف والحارة 20 ألتورة. أما منازل مشروع جبرة فقد تم تسليمها , بعضها بغرفة واحدة والمرافق والسور , وبعضها بغرفتين وأخرى مكتملة حسب استجابة الإدارة وطلب صاحب المنزل.

شيدت المنازل من الطوب الأحمر والمونة الحرة, سقفاها من قوالب الطوب الأحمر (العقد اللبيبي), الأبواب والشبابيك من الخشب الأبيض والزجاج, الأرضيات من الخرسانة البيضاء, الصرف الصحي أحواض ترسيب وآبار عامة. وقد واجهت الصعوبات الفنية المذكورة أعلاه, كما واجهت صعوبات مالية بسبب إجراءات تصديقات وزارة المالية, فتسببت في عدم سرعة التنفيذ وتسبب بدوره في فروقات مالية ما بين التقديرات المخططة والتكلفة الفعلية لتغير أسعار المواد والمصنوعات نتيجة للتضخم في تلك الفترة, وخلفت إشكالا في تقدير التكلفة الحقيقية والتكلفة التي على أساسها دفع المستفيد المقدم والتزم بالأقساط الشهرية خاصة والمنازل لم تكن في مستوى موحد من إكمال التنفيذ. أخيراً تم الاتفاق على أن تكون التكلفة 10,000 جنية للمنزل بغرفة واحدة والمقدم 400 جنية ويسدد الباقي بربح مركب 3% فقط لمدة عشرين عاماً.

### 3. مشاريع القطاع شبه الخاص:

الحالة الثالثة هي مشاريع القطاع شبه الخاص, وهو مشروع الإسكان الشعبي بابي سعد وقام بالتنفيذ البنك العقاري. أنشأ البنك العقاري بتمويل من وزارة المالية وبنك السودان لدعم موظفي وعمال الدولة عن طريق السلفيات لبناء مساكنهم. وتوفير مواد البناء بسعر معقول لكسر الاحتكار. نتيجة لزيادة معدلات التضخم في الثمانينات أدخل النظام المصرفي واستقطاب الودائع حتى يتمكن من توفير التمويل الكافي للمستفيدين . وبدأ في افتتاح أفرع له في العام 1990م, وفي مجال تخصصه أمتد نشاطه إلى بناء المجمعات السكنية (شعبي واستثماري).

### مشروع الإسكان الشعبي بابي سعد:

نفذ المشروع في عام 1992م, يحتوى المشروع على أكثر من 1000 وحدة سكنية (مساحة الوحدة 300م<sup>2</sup>) لذوى الدخل المحدود, ذلك لتوفير سكن بأقل تكلفة مع مرونة في التصميم وباستخدام مواد البناء المحلية بقدر الإمكان لتتناسب مع دخل المستفيدين.

بلغت تكلفة المشروع 270 مليون دينار تعادل الآن 2,700,000 جنية. نفذت 200 منزل الأولى بتكلفة المنزل 650 جنية, أما المرحلة الثانية تراوحت تكلفة المنزل ما بين 750-2000 جنية. نتيجة المسح الاقتصادي الاجتماعي العمراني والدراسات الميدانية ومقابلات السكان بموقع المشروع وتقارير تحليل وتقييم تجربة المشروع فأدت إلى التحليلات والاستنتاجات التالية:

- موقع المشروع في الامتداد الطبيعي الجنوبي الغربي لمدينة أم درمان حسب مؤشرات الخرائط الموجهة للنمو العمراني. يرتبط بالخرطوم وأم درمان بالشارع المسفلت عن طريق الكبرى الجديد بالفتيحاب, وتبدأ خطوط المواصلات العامة منه إلى الخرطوم ومنه إلى وسط أم درمان .
- أرض المشروع لم تكن مناسبة لأن بها الكثير من الحفر بأعماق ومساحات مختلفة تصل إلى عمق ثلاث أمتار تحت سطح الأرض الطبيعية. كما أن الجزء الشمالي والغربي كان ومازال مرمى للسيول المنحدرة من مرتفعات غرب أم درمان إلى النيل الأبيض, مما فرض عمل سد ترابي ضخم (جسر) غرب وشمال المشروع لحمايته من السيول, ولهذا استخدمت الجرافات والآليات للردم والتسوية للشوارع الداخلية وتم حفر الأساسات داخل قاع الحفر ولبش الأساس والبناء حتى مستوى سطح الأرض الطبيعية, هذه العمليات زادت تكلفة الوحدة السكنية.
- بداية التنفيذ في المرحلتين (مارس 1992 ويونيو 1993م) لم يكن موفقا, إذ انه تزامن مع فيضان النيل والخريف فترة شح إنتاج الطوب الأحمر وارتفعت أسعاره فزادت تكلفة تشييد الوحدات والاستعجال في ردم الأساسات حتى لا تغمرها مياه الأمطار, انعكس سلبا على جودة التنفيذ وكان الأجدى البداية في منتصف أكتوبر لأي مشروع مباني في ولاية الخرطوم .
- نسبة لعدم توصيل المياه للموقع أو حفر أبار لشرب العاملين ولأعمال البناء, تم توريد مياه من مناطق بعيدة تسببت في ارتفاع التكلفة وانعكس سلبا على أرباح المقاولين وجودة مواصفات التنفيذ.
- تصميم الوحدة السكنية كان منقفا مع الأحكام الشرعية والأعراف والتقاليد, أضيفت غرفة ثانية في المرحلة الثانية بناء على رغبات المستخدمين. أما تصميم الأساسات كان من الطوب الأحمر والمونة الطين حتى اكتشاف قرب مصدر الحجر, فتم تشييدها منه, وشيدت أسوار المنازل من الحجر والطين ولعدم خبرة العاملين لم تصمد الأسوار أمام الخريف, فشيدت من الطوب الأحمر والطين. الأجدى هو عمل ذلك من طوبة واحدة مع التعميش المركز من الجانبين وعمل سكينه مخوضة بالمونة الاسمنت والبياض الجيد.
- استخدمت المواد المحلية في البناء كالطوب الأحمر والحجر والمونة الطين والمونة الإسمنتية, كما استخدمت في المرحلة الأولى أسقف العقد الليبي المكون من ابيام رفيعة من الخرصانة المسلحة بالسيخ بين قوالب الطوب الأحمر وأثبتت صلاحيتها وملائمتها للمنازل الشعبية .....

أما في المرحلة الثانية لتقليل التكلفة، نفذت الأسقف البلدية. من نتائج المسح الميداني اتضح أنها أصبحت غير صالحة بسبب نوعية العروق التي أكلتها الأرضة، فاضطر السكان إلى تغييرها بعض القادرين استعملوا أسقف الزنك والتقييم.

بالنسبة للأبواب والشبابيك استخدم بيم رابط من الخرسانة المسلحة على طول الحوائط، أما في المرحلة الثانية (الأسقف بلدية) استخدمت عتب في أماكن الفتحات فقط، وصنعت الأبواب والشبابيك من الزوي والصاج والزجاج المشجر في المناور، وكان من الممكن استخدام أقواس نصف دائرية من الطوب الأحمر والمونة الإسمنتية لتوفير السيخ والخرسانة المسلحة في العتب.

أما الأرضيات فنفذت من الخرسانة البيضاء مع تتعيم سطحها العلوي بالبياض في المرحلة الأولى، من الممكن عمل ضفرة عادية بدلا عن تركها بالردميات في المرحلة الثانية لرفع مستوى المبنى مع تقليل التكلفة.

تم تنفيذ المراض المسمى improved double pit latrine القليل التكلفة، وهو عبارة عن حوضين بعمق أربعة متر بحيث يتم استخدام الأول، وبعد امتلائه يقلق ويستعمل الثاني، وعند امتلاء الثاني يقلق وتفرغ محتويات الأول التي تكون قد تحللت تماما من خلال فتحة معينة ويعاد استخدام الأول. لم ينجح تماما هذا النوع لأن فكرته وتشبيده لم يكن مفهوما للمقاول واستخدامه لم يكن معروفا للمواطنين، فعدله بعض السكان المقتردين لحوض الترسيب والبئر.

## 8-6 خلاصة الاستنتاجات من الدراسة والتحليل:

تناول الفصل تفاقم مشكلة السكن في العاصمة القومية وسياسات الدولة لاحتواء المشكلة، بدأً من المساكن الحكومية والأشلاقات، مشاريع السكن الجاهز ومشاريع إعادة تخطيط الأحياء القديمة ومشاريع الموقع والخدمات ومشروعات البنك العقاري وشركات القطاع الخاص، ثم دراسة وتحليل حالات الدراسة الثلاث الخاصة بالسكن الجاهز ومدى ملائمتها وفقاً للمعايير والأسس العالمية لتخطيط المناطق السكنية وتصميمات المساكن ومواد وأساليب البناء والبيئة السكنية بها وتكلفتها بالنسبة لقدرات الفئات المستهدفة. تضمن الفصل الاستنتاجات من تحليل حالات الدراسة المذكورة .

### 8-6-1 مشروع الشعبية بحري:

أوضح من الدراسة والتحليل أن مشروع الشعبية بحري من ناحية المساحة والتصميم، كان ملائماً ومناسباً مع الأعراف وطبيعة الأسر السودانية، وقد وزعت المساكن على المستحقين فعلاً بمنتهى الشفافية وتربطهم علاقات العمل ومستويات دخلهم متقاربة فخلقت وضعاً اجتماعياً مميزاً، دفع السكان للاعتناء بالبيئة وتطويرها وتكاليف المسكن وطريقة السداد بالتمليك الإيجاري، وجد قبولا من السكان وكان في حدود مقدرتهم المالية، ولهذا كان التغيير في تصاميم المسكن أو تغيير الاستخدام محدوداً للغاية.

### 8-6-2 مشروع الإسكان الشعبي جبرة:

أما مشروع الإسكان الشعبي بجبرة فرغماً عن أن التصميم وأسلوب ومواد البناء، خلاصة لتجارب مسح المشروعات بالإسكان لتقليل التكلفة واستخدام المواد المحلية إلا أن بعض المساكن تداولها الملاك وتعرضت لتعديلات في التصميم والاستخدام خاصة المواجه لشوارع الأسفلت، كما أن البيئة الداخلية للمشروع تحتاج إلى تطوير وعناية، وقد فشلت فكرة أحواض الترسيب والبئر المشتركة، لعدم الشفافية في توزيع المساكن، حسب الاستحقاق وضعف الإشراف الهندسي الذي انعكس في تسليم المشروع بعيوبه الإنشائية، أما التكلفة فكانت مناسبة ونظام التمليك الإيجاري يوافق رغبات السكان .

### 8-6-3 مشروع البنك العقاري بغبي سعد:

مشروع البنك العقاري، افتقر إلى توعية السكان بطريقة استخدام الصرف الصحي، فتم تعديله في بعض المساكن ولأن التوزيع كان لفئات اجتماعية مختلفة، لم يظهر مجهود كافي لتحسين



البيئة في موقع المشروع، كما تمت إعادة بناء بعض المساكن بواسطة السكان ، خاصة ومساحات القطع كانت تشجع على ذلك. إنها تجربة جيدة إذا عولجت الإشكالات الهندسية وتدعم إسكان محدودي ومتوسطي الدخل.

## الفصل التاسع

### الاستنتاجات والتوصيات

#### 9-1 الملخص:

حدد البحث حالة العاصمة القومية فشمل أسباب تفاقم المشكلة السكنية وأبعادها، وقام بتحليل السياسات التي اتبعتها الدولة لاحتواء المشكلة من خلال المشاريع المختلفة، فدرس الايجابيات والسلبيات من النواحي الهندسية والبيئة ومدى تطبيق الأسس والمعايير وتوجيهات الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية ورضاء المستفيدين عنها وآراءهم ورأى ذوى الخبرة والاختصاص في تحقيقها لأهدافها ابتداءً من مشاريع إعادة التخطيط ومشاريع المباني الجاهزة بالإسكان الشعبي ومشاريع الموقع والخدمات وتجارب الصندوق القومي للإسكان والتعمير.

فقامت الدراسة على الاستقصاء من مختلف المصادر وإجراء المسوحات الاجتماعية العمرانية في مناطق المشاريع وتحليلها والقيام بزيارات إلى هذه المواقع لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي والعمراني وتقديم التوصيات في نهاية الدراسة ، موضحاً أن السكن الجاهز الملائم لمقدرات المواطنين هو الملائم لإسكان ذوى الدخل المتوسط والمحدود وهم غالبية السكان والمحتاجين للسكن.

#### 9-2 ملخص الاستنتاجات:

- بالإضافة إلى ما ذكر سابقاً من أسباب تفاقم مشكلة السكن بالعاصمة القومية بسبب تزايد معدلات الهجرة إليها هروباً من الجفاف والتصحر والحروب الأهلية في دول الجوار، فإن خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية خلت من البعد المكاني وقوانين تشجيع الاستثمار، لم تتضمن حوافز تساعد في خلق تنمية متوازنة تشمل الأقاليم المختلفة وتخلق وظائف لتخفيف الهجرة إلى العاصمة، بل ساعدت في تمركز الخدمات وتطوير البنية التحتية بها والمؤسسات التعليمية والصحية والمالية فتمركزت الصناعات في العاصمة القومية وأدت إلى تفاقم أكثر للمشكلة .
- بدأت معالجة الدولة للمشكلة السكنية عن طريق المساكن الجاهزة لموظفيها وعمالها بالتمليك الايجارى ، ثم مشاريع الموقع والخدمات لسكان العاصمة القومية، ووجهت وزارة الإسكان للقيام بالتجارب لتقليل تكلفة البناء واستخدام المواد المحلية وعمل تصميمات تناسب تقاليد وعادات الأسر السودانية . استفاد من بعضها البنك العقاري في مشروع الإسكان الشعبي بأبي سعد.

- تخلت الدولة عن البناء في مشاريع الإسكان الشعبي بل وتوقفت عن تقديم الخدمات في مشاريع الموقع والخدمات لأسباب اقتصادية وتغيير في السياسات. وبعد حل وزارة الأشغال وتوزيع مهندسي قسم مشروعات الإسكان، والت الأراضي التي كانت مخصصة له للتجارب إلى مصلحة الإسكان والتعمير والتي تحولت إلى الصندوق القومي للإسكان، فأعاد تخطيط الأراضي ونفذ بعض مشاريع الإسكان الشعبي من الطين المضغوط عن طريق مقاولين وتمليك المسكن عن طريق مقدم وأقساط حتى تتوفر له السيولة، لم يستهدف الشريحة الدنيا من الطبقة الفقيرة التي لم تستطيع تدبير المقدم ، كما ان التصميم لم يستوعب الحاجات الاساسية للاسرة ، ولذلك احدثت اضافات داخل الافنية ، اثار التعرية المناخية ادت الى إزالة بعض المباني المشيدة من الطين المثبت ، ايضا لا يوجد إبداع فيما يتعلق بالصرف الصحي .
- وأنشأ شركات خاصة أوكلت لها أعمال التنفيذ من غير منافسة وأنهت أعمالها من غير إجراءات تسليم حسب المواصفات وأحياناً لم تكن موجودة.
- شمل نشاط الصندوق القومي للإسكان والتعمير في مجال نمط المساكن الاقتصادية منطقة جبرة، وقد عدلت مساحات القطع من 180 م.م إلى 400 م.م، كما عدلت مساحات المساكن الشعبية إلى 300 م.م بابي أيوب الأنصاري وحى المصطفى وخلافه. وتتنوع المساكن من غرفة والخدمات إلى ثلاث غرف والخدمات وعملية الاستحقاق أصبحت تعتمد على القدرة المالية وهي تحدد زمن الاستلام ومستوى وحجم المسكن.
- السياسات أجهضت خلاصة التجارب السابقة في تخفيض مساحات القطع السكنية لتقليل تكلفة خدمات الكهرباء والمياه والطرق والمجاري التي تخلت عن تقديمها الدولة وصارت عبئاً على المواطن وظهرت سياسات الاستبدال وأصبحت الدولة تتاجر بالأرض ، ومع توقف مشاريع الموقع والخدمات أضطر المحتاجون لدفع المقدم للصندوق القومي للإسكان والتعمير من أجل الحصول على الأرض وإعادة تعميمها أو المتاجرة فيها. فانتشرت مكاتب السماسرة، وصارت قيمة الأرض تستحوذ على كل مدخرات محدودي الدخل، الشيء الذي أطال فترة اكتمال المسكن خاصة مع ارتفاع تكلفة البناء، وأصبح المتوفر من الرصيد السكن فوق مقدرة الغالبية العظمى من السكان، وانتشر السكن العشوائي بصورة مرعبة وأصبحت الحيازات غير الشرعية لها سوق آخر وهدف آخر خلاف السكن.

- دخلت سوق الإسكان شركات محلية وأخرى أجنبية لبناء فيلل وعمارات ذات شقق فاخرة، ومخططات سكنية، هذه ساعدت في ارتفاع قيمة الأرض وصارت تستهدف الاستثمار في مجال السكن الفاخر وليس حل مشكلة ذوي الدخل المحدود والمتوسط وهم حوالي 85% من السكان، فظهرت مجمعات سكنية فاخرة عديدة للإسكان واستحوذت هذه على كل استثمارات المغتربين وأموال القادرين بتحويلها إلى سكن مفروش وشقق فندقية..... الخ بعيدا عن حل مباشر لسكن الغالبية المحتاجة له.
- بالإضافة لما سبق، فإن سياسة ما يسمى بالإسكان الفئوي استغلت، كما ساعدت في إيجاد قطع أراضي إضافية لمكاتب السماسرة للمتاجرة بها، لان شرط الإقامة بالعاصمة القومية أصبح غير ملزم وصارت قطع الأراضي لتحسين ظروف العاملين المعاشية ببيعها أكثر من إضافة حقيقية لحل المشكلة السكنية.
- رغما من الأخطاء والتجاوزات التي ظهرت في تحليل حالات الدراسة الثلاث بالنسبة للسكن الجاهز لمحدودي الدخل، إلا أنها الأنسب بكثير من سياسات الدولة ومشاريها الحالية ويتصحيحها ومزيد من التجارب فإننا سنصل إلى الحل الأمثل لمشكلة سكن الغالبية من السكان، وكان نجاح المشاريع السابقة للأسباب التالية:
  - أ. استهدفت الفئات المقيمة بالعاصمة والتي تحتاج إلى السكن، وتم توزيعها بشفافية.
  - ب. تكلفتها في حدود إمكانيات المستحقين ونظام التمليك الإيجاري لا يسبب مشكلة لهم.
  - ج. تصميمات المباني ومواد البناء مناسبة اقتصاديا واجتماعيا وتتوافق مع العادات والتقاليد.
  - د. خلقت تجانسا طبقيًا بين السكان ، ووحدة اجتماعية وشعورا بالانتماء ، فأصبح ذلك دافعا لهم لتحسين البيئة في منطقة المشاريع بالجهد الشعبي ونشاطا اجتماعيا خلافا ، وقامت الجمعيات والتعاونيات فيها للمشاركة في مناسباتهم وتطوير منشأتهم الخدمية والثقافية والصحية والتعليمية وأصبحوا أكثر ارتباطا مع بعضهم البعض.
- ونسبة للظروف الاقتصادية والاجتماعية الراهنة أرى ضرورة تغيير السياسات الحالية والرجوع للاستفادة من التجارب السابقة ، وان تقوم الدولة بواجبها الذي التزمت به في فانكوفر عام 1976م وفي مؤتمرات الأمم المتحدة الخاصة بالمستوطنات البشرية وان تتبنى سياسات تدعم ذلك الالتزام بمساعدة مواطنيها لاحتواء مشكلتهم السكنية بالتركيز على المحاور المذكورة أعلاه والتي تشكل جوهر الاستنتاجات.

- وقد توصلت تجارب الإسكان إلى مساحة 20×9م.م للقطعة ببناء طابقين كسكن اقتصادي لذوى الدخل المتوسط في حي العمدة بأم درمان و20×12م من طابق واحد بغرفة أو غرفتين في مشاريع السكن الشعبي بالحاج يوسف والثورة وجبرة ، التي قدمت كحالة دراسة.
- تصميم المشروع الأول (الإسكان الشعبي بحري) كان ملائماً لعادات وتقاليد الأسر السودانية ، يحتوى على غرفتين مخلوفتين وفرنتين بمساحات مناسبة وتهويه طبيعية واحدة بالقسم الرجالي وأخرى بالقسم النسائي ، الذي به المطبخ والحمام كما توجد إمكانية لعمل غرفة ثالثة مستقبلية ، كما أن هنالك مرحاض نظام الجردل مع وجود مصاص لمياه المطبخ والحمام الذي لم ينجح تماماً لطبيعة التربة وظهر تأثيره على الحوائط خاصة أسوار المنازل ، استبدل معظم السكان المقندين إلى بئر سايفون وحوض ترسيب، والأرضيات من ضفرة من الطوب الأحمر إلى بلاط لاحقاً، أما الأسقف استبدلت إلى زنك وتلقيم، الحوائط ظلت كما هي من البلكات الإسمنتية .
- أما تصميم مشروع الإسكان بجبرة فكان عبارة عن غرفة وفرندة ومطبخ وحمام مع وجود إمكانية غرفة ثانية ، يوجد حوشين والمباني من الطوب الأحمر والأسقف من بلكات الطوب الأحمر (عقد ليبي).
- تجارب مشروعات الإسكان التي قلصت المساحات وطورت الصرف الصحي إلى حوض ترسيب وبئر مشتركة في الفسحات بين المنازل ولكن فشله يعزى لضعف الإشراف الهندسي في التنفيذ، فاضر بعض السكان إلى عمل أحواض ترسيب وآبار منفردة حلاً للإشكالات المشتركة. كما إن البيئة في هذه الفسحات لم تطور وصار بعضها أماكن جمع القمامة وبقايا مواد التشييد.
- مقارنة تصميم هذه المشاريع مع تصميم مساكن الصندوق القومي للإسكان تجد مساكن الصندوق تفتقر للخيال المعماري لتوظيف الفراغات لمصلحة استخدام محدودي الدخل المستقبلية، فالمساحة بين المطبخ والغرفة حوالي 7 أمتار يصعب سقفاها والاستفادة منها، والفراغ المتبقي من مساحة القطعة غير موزع استقله المقندين لبناء مبنى منفصل متعدد الطوابق ، أما المرحاض فبدائي وغير صحي في واجهة المنزل.
- وبما إن التوزيع حسب القدرة المالية لدفع أقساط الصندوق ، أصبح الكثير من هذه المساكن سلعة في مكاتب العقارات وخضع بعضها للتعمير المذكور أعلاه والبعض أعيد بناءه بغرض الاستثمار مما يجعل من المشروع بؤرة لتنافر طبقي واجتماعي وتناقضا في النسيج المعماري.

أما الأساسات التي لم تتعدى عمق 30 سم فوق سطح الأرض والأسقف الخرسانية من غير ابيام وعدم معالجتها بالبياض والعوازل لم تخلق سكناً آمناً ومطمئناً للمواطن.

هنا تجدر الإشارة إلى إن تجارب مشروعات الإسكان للسكن الجاهز استخدمت مواد محلية وملائمة للبيئة والمناخ بينما استخدمت البلاكات الإسمنتية التي لم يألفها المواطن في مشاريع الصندوق القومي للإسكان .

### 9-3 التوصيات:

- ضرورة تأسيس الإستراتيجية القومية للأسكان الحضري ،وعلى معرفة ودراية تامة بالحالة الراهنة للسكن عامة والسكن الجاهز خاصة ، وتشمل المعلومات الديمغرافية ومعدلات النمو السكاني والرصيد السكاني الحضري والعجز الكمي والنوعي والمتراكم ومؤشرات العرض والطلب والقدرة الشرائية والامكانيات المتاحة مقرونا مع تقييم علمي للسياسات الراهنة ومدى جدواها .
- اعتماد الزراعة هدفا أساسياً للتنمية الاقتصادية الاجتماعية القومية وتوجيه موارد الدولة لبناء البنية التحتية اللازمة لتحقيق هذا الهدف. كذلك توجيه جميع الاستثمارات لخدمته مستفيدين من موارد البترول والذهب لتحقيق التنمية الزراعية ، والاهتمام ببرنامج الإسكان الزراعي، هذا بدوره سيكون له دور أساسي في تخفيف معدلات الهجرة للعاصمة بخلق فرص العمل والتوظيف في الولايات والريف .
- تشجيع الصناعات ذات الصلة بالتنمية الزراعية والبترول ودعم قيامها في أماكن الإنتاج بتقوية وتطوير البنية التحتية ومنح الإعفاءات والحوافز لتحقيق ذلك بمنح الأرض وتخفيض تكلفة الخدمات من كهرباء وماء وتوفير سبل النقل قليل التكلفة بإعادة أعمار السكة الحديد وتطوير النقل النهري، لهذا الغرض بجانب الطرق والنقل البري .
- حجم الإعفاءات لابد أن يتضمن البعد المكاني ليوجه التنمية للأقاليم والريف حتى تساعد تنميتها في الحد من الهجرة للعاصمة القومية فتحد من الحوجه للسكن بها.
- امتلاك الأرض السكنية يشكل اكبر دافع للمواطن لاستخدام كل مدخراته لبناء مسكنه وكانت الدولة تمنع بيعها وتداولها كسلعة وتتحكم في أسعارها وتوزعها في مزادات مقفولة للأسر المستحقة وتحدد المزادات المفتوحة في الأسواق أو مناطق استثمارية لا تؤثر على سعر الأرض الممنوحة في مشاريع الموقع والخدمات في الخطط الإسكانية.

- الافضل من سياسة ما يسمى بالإسكان الفئوي الذي انتهجتة الدولة في مشروع الموقع والخدمات والغاء ضرورة شرط الإقامة والارتباط بعمل منتج دائم في العاصمة للحيازة على قطعة ارض سكنية ، ان يكون الإسكان الفئوي في شكل مشاريع مباني سكنية تنفذ للفئات المهنية المقيمة بالعاصمة حتى لا تكون الاستحقاقات قطع أراضي تغذى مكاتب السماسرة للمتاجرة فيها.
- خطر المتاجرة بالأرض وان تنحصر أعمال مكاتب العقارات في إيجار وبيع العقارات مكتملة التشييد وليس الأرض غير المعمرة.
- إيقاف توزيع أراضي الموقع والخدمات تسبب في ندرة الأرض الصالحة للتعمير وسياسة البديل كان لها نفس الأثر في ارتفاع أسعار الأرض السكنية. أرى لا بد أن تعدل هذه السياسات حتى تكون الأرض في حدود إمكانيات ذوى الدخل المحدود والمتوسط وهى الفئات التي تحتاج لدعم.
- لنفس السبب السابق صارت مشاريع الصندوق القومي للإسكان وسيلة للحصول على الأرض وليس المسكن لسوء التنفيذ (أساسات لا تزيد عن 30سم تحت سطح الأرض ولم تصمد أمام السيول والأمطار في بعض المناطق، ولضعف التصميم فإما أعاد الملاك بناءها أو قاموا بإضافة مباني لها حتى تصلح سكن لهم.
- هذه المشاريع هزمت توصيات دوكسيادس وقواردا لتخفيض المساحات والواجهات لتقليل التكلفة وزيادة الكثافة السكانية وعدم الاستفادة من تجارب قسم المشروعات في ذلك.
- اما المخططات السكنية التي انتهجتها الدولة بدلا عن مشروع الموقع والخدمات وصارت لها مسميات وشركات قامت باحتكار الارض وتحكمت في اسعارها واصبحت هي الجهة التي توزع الاراضي السكنية وليس الدولة.
- سياسة البديل نفسها سبب أساسي في ارتفاع قيمة الأراضي في مناطق الخطط السكنية.
- بيع السواقط في مناطق الخطط الإسكانية بالمزاد العلني ، أدى إلى ارتفاع قيمة الأرض وكان المزاد هذا محصورا في مناطق الأسواق.
- أبتداع ما يسمى بالسكن الاستثماري تقنين لبيع أراضي وعدم التحكم في أسعارها ولزيادة إيرادات الدولة فأصبحت الأرض بالنسبة لها من أهم الإيرادات وتخلت عن التزامها بتقديمها لدعم إسكان مواطنيها .
- نستنتج من كل ذلك أن الدولة لا بد أن تسيطر على سعر الأرض ، وتمنع تداولها وتوفر دعما لاحتواء المشكلة السكنية عن طريق أراضي لا تستهلك كل مدخرات المواطن حتى يتمكن من

بناء مسكن أو توفير مباني في حدود قدرات ذوى الدخل المحدود مع تعديل سياساتها في  
المحاور الأخرى.

● تخطيط الأراضي السكنية : منذ خريطة دوكسيادس الأولى للعاصمة ، وفي توصيات خبير الأمم  
المتحدة قواردا GUARDA سنة 1973م وتوصيات شركة مفت الايطالية في السبعينات وفي  
الخريطة الموجهة للعاصمة القومية الأخيرة 1991م والتي أعدتها شركة دوكسيادس مع عبد  
المنعم مصطفى كانت التوصيات الخاصة بالتخطيط السكنى:

– تخفيض مساحات القطع السكنية لزيادة الكثافة السكنية وتشجيع البناء الرأسى.  
– يقلص واجهات القطع السكنية لتقليل تكلفة الخدمات من ماء وكهرباء وشوارع  
ومصارف....الخ.

– كما قام قسم المشروعات بتنفيذ تجارب للمساكن الجاهزة مهتديا بتلك التوصيات ومستخدمًا  
مواد البناء المحلية لتوفير مساكن شعبية واقتصادية في حدود إمكانيات ذوى الدخل المحدود  
والمتوسط.

● تركيز الدولة على مشاريع السكن الجاهز لاحتواء المشكلة السكنية عن طريق التخطيط العلمى  
والتصميم المناسب وتطوير مواد البناء المحلية لإستخدامها في المشاريع.



## المصادر والمراجع

- [1] سليمان، أحمد عبد الكريم أحمد. (2008م). المداخل السايكوبينية في دراسة الإسكان الحضري، تنظيم مفاهيمي لاستناد عمليات التخطيط و التصميم. ورقة عمل منشورة. المؤتمر العالمي الثالث للجمعية المعمارية، السودان - الخرطوم.
- [2] جيور، زهير و بركات، حسام و الجندلي، بهجت و العساف، صفوان. (2000م). نظريات تخطيط المدن.
- [3] ملتقى المهندسين العرب. (2010م). كيف يكون تخطيط المدن وفق المعايير. دول الخليج العربي .
- [4] سليمان، أحمد منير. (1996م). الإسكان و التنمية المستدامة في الدول النامية. تقديم جيفري باين، الناشر دار الراتب الجامعية، بيروت-لبنان سلاسل سوفنير.
- [5] Habitat United Nations. (1976). **Housing Policy Guide for Developing Countries**. New York.
- [6] محمد احمد، عوض الكريم. (1987م). العجز الكمي والنوعي في الرصيد السكني للمدن السودانية. ورقة عمل منشورة، دار جامعة الخرطوم للطباعة والنشر ضمن ندوة التمليك والإيجار في المدن السودانية.
- [7] م. د. الاقرع، عمر و أخرون. (2001م). تقييم المستوطنات البشرية. شعبة المعمار جامعة الخرطوم، بدعم المعهد الدولي للبيئة و التنمية (لندن )، الخرطوم- السودان.
- [8] Payne, Ceoffery K.. (1977). **Urban Housing in The Third World**. London: Leonard Hill. Boston: Routed & Kegan Paud.
- [9] UNESCO ALECSO and UNCH. (1984). **The Management of Human Settlement In Hot Dry Climates**. Final Report of Seminar/Workshop, Sudan – Khartoum.
- [10] حنا، ميلاد. (2006م). أريد مسكنا!. القاهرة مؤسسة روزاليوسف.
- [11] عباس، مصطفى مزمل. (2010م). المشاريع التجريبية. السودان - الخرطوم.
- [12] بانقا، شرف الدين. (2008م). التحدي المائل: هو مقابلة الاحتياج السكني للفقراء. ورقة عمل منشورة، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المعمارية، السودان - الخرطوم.

- [13] زلزلة، عبدالمحسن. (1988م). *مجلة الإسكان والتعمير، الأمانة الفنية لمجلس وزراء الإسكان والتعمير العرب*. جامعة الدول العربية، تونس، العددان 5-6، السنة الرابعة.
- [14] نصير، عاطف. (2004م). *السياسات الإسكانية بين الواقع و متطلبات المستقبل*. ورقة عمل منشورة مؤتمر الإسكان واقع، متطلبات و طموحات، عمان الأردن.
- [15] العاقب، مريم. (1986م). *نحو سياسة إسكانية قومية*. الخرطوم- السودان ص 1-2.
- [16] ريشما، اناتولي. (1977م). *تخطيط وبناء المدن في المناطق الحارة*. ترجمة الدكتور داود سليمان المنير، دار (منير) للطباعة والنشر موسكو.
- [17] عوض، عادل رفقي وأبو العلا، محمد توفيق. (2003م). *هندسة المدن وعلوم البيئة*. المنطقة العربية للتربية والثقافة والعلوم إدارة برامج العلوم والبحث العلمي، 1.
- [18] Neufert , Ernst. (2009). **Architects' Data**. (second edition). Alden Press Limited, Oxford and Northampton- Great Britain.
- [19] حسن، سعود صادق. (2007م). *سلسلة تشييد المباني*. دبي دار الغرير للطباعة و النشر.
- [20] عباس، حيدر فاروق. ( 1986م). *الموسوعة الحديثة في تكنولوجيا تشييد المباني، الجزء الاول و الثاني و الثالث*، دار النشر - منشأة المعارف.
- [21] تميم، عبدالقادر عمر. (2009م). *الانماط المعمارية و المناخ*. سمنار قدمه طلاب الماجستير بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا الدفعة الثانية. السودان- الخرطوم.
- [22] وزيرى، يحيى. (2007م). *التصميم العمراني الصديق للبيئة نحو عمارة خضراء*. القاهرة الهيئة المصرية العامة للكتب، مكتبة الأسرة.
- [23] عدنان، هناء. (2007م). *مكملات الزينة في المسكن و تأثيرها على المستوي الجمالي و الابتكاري*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة مكة المكرمة.
- [24] بانقا، شرف الدين. (1994م). *الخطة الإسكانية، المضمون الملامح و الانجاز*. (الطبعة النهائية). الشؤون الهندسية-السودان - خرطوم.
- [25] EL- Bushra, EL- Sayed. (1976). **An Atlas of Khartoum Conurbation**. London.
- [26] Abdalla, Mohamed M..( 1982). **institutional problems of planning in Sudan**. Thesis submitted as partial fulfillment of M.Sc. in Urban Planning studies. Town Planning Department Oxford Polytechnic.

- [27] عثمان، صلاح الدين محمود. (2008م). ملامح الإستراتيجية الرابعة لقطاع الإسكان في السودان, حالة ولاية الخرطوم-التوازن المفقود في الأرض و العرض و الطلب. ورقة عمل منشورة. المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المعمارية, السودان - الخرطوم.
- [28] العاقب، عبد الرحمن. (1985م). خدمات الإسكان. سيمينار ورشة عمل الإسكان الحضري وسبل تمويله،السودان - قاعة الصداقة.
- [29] Mohamed Ahmed, Awadel Kareem. (2008). **Towards an Optimum Urban Housing Strategy, Based On The Knowledge Of The Housing Situation.** Architects' Third Scientific Conference, On Urban Housing In Sudan, Sudan-khartoum.
- [30] EL-Ghazali, Burhan. (2006). **Urban Intensification In Metropolitan Khartoum Influential Factors.** Benefits And Applicability, Stockholm, Sweden.
- [31] الجهاز المركزي للإحصاء. (2003 - 2005 - 2006 م). - الكتاب الإحصائي. السودان -الخرطوم.
- [32] Al-Modawi ,Abd-El Wahab. (1993). **Population Size Growth in the Sudan.** unpublished working-paper, central bureau of Statistics, Population Census.
- [33] Abd-Allah, Mohamed Mohamed and Ali ,Abd-El Hafiz. (1993).**Population Distribution.** unpublished working-paper, central bureau of Statistics, Population Census.
- [34] Yousif, Mohammed Ahmed and Haj El Siddig, kamal. (1993). **Migration Level and Trends in Sudan.** unpublished working-paper, central bureau of Statistics, Population Census.
- [35] Hasab EL-Gawi, Mohamed EL-Obaid. **Housing, Popular Participation And Urban Administration Mechanism.** (A Case Study Of Khartoum State) Ph.D. unpublished Research.
- [36] Ismail, Kamal A..( 1993). **Housing Characteristics.** unpublished working-paper, central bureau of Statistics, Population Census.
- [37] الاقرع، عمر محمد عبدالرحمن. (2002م). المشروع القومي للمأوى و المستوطنات البشرية في السودان الجزء الثاني.
- [38] الحاج، أيمن حامد أحمد. (2002م). فعالية: آليات الإدارة و الإسهام الشعبي. بحث علمي غير منشور لنيل درجة الماجستير. السودان - الخرطوم.

[39] وزارة الشؤون الهندسية. (2009م). الخطة الإسكانية للإنقاذ - المضمون الملامح و الإنجاز.

[40] البلولة، عمر. (1996م). ورقة عمل تمويل المباني السكنية. مؤتمر التخطيط العمراني و الأثر البيئي للمسكن العشوائي في الوطن العربي، الخرطوم- السودان.

[41] عبد الرازق، صلاح. (1996م). تمويل مشروعات الإسكان. ورقة عمل غير منشورة. مؤتمر التخطيط العمراني والأثر البيئي والسكن العشوائي في الوطن العربي، السودان- الخرطوم.

[42] الصندوق القومي للاسكان و التعمير. (2008م). الخرطوم- السودان.

[43] مؤسسة الاسكان العسكري 2009م



1- البيانات العامة:

- 1 رقم الإستیبان .....
- 2 الحي.....
- 3 رقم المربع.....
- 4 رقم المنزل.....
- 5 الدرجة السكنية.....

2- البيانات الشخصية :

7-2 مستوى الدخل السنوي	6-2 المهنة	5-2 المستوى التعليمي	4-2 حجم العائلة	3-2 الجنس	2-2 العمر	1-2 الإسم
	<input type="checkbox"/> مزارع <input type="checkbox"/> عامل <input type="checkbox"/> أعمال حرة <input type="checkbox"/> موظف حكومي <input type="checkbox"/> موظف قطاع خاص <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> آخري <input type="checkbox"/> حدد.....	<input type="checkbox"/> أمي <input type="checkbox"/> خلوة <input type="checkbox"/> إبتدائي <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> ثانوي <input type="checkbox"/> جامعي <input type="checkbox"/> فوق الجامعي	<input type="checkbox"/> فرد واحد <input type="checkbox"/> فردين <input type="checkbox"/> 3 أفراد <input type="checkbox"/> 4 أفراد <input type="checkbox"/> 5 أفراد <input type="checkbox"/> 6 أفراد <input type="checkbox"/> 7 أفراد <input type="checkbox"/> أكثر من 7 فرد <input type="checkbox"/> حدد.....	<input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثي		

3- البيانات السكنية :

- 1-3 مساحة القطعة أو مساحة الشقة .....
- 2-3 عدد الطوابق .....
- طابق واحد  طابقين  أكثر  حدد.....
- 3-3 المساحة المبنية .....م2
- 3-4 مستوى البناء العام:
- ممتاز  متوسط  عادي  أقل من عادي

4- البيانات التصميمية :

1-4 عدد الغرف :

واحدة  اثنين  ثلاث  أربعة  أكثر

مساحة الغرف ..... م.م.

2-4 المرافق

مطبخ واحد  مطبخين  لا يوجد  المساحة ..... م.م.

3-4 حمام واحد  حمامين  ثلاثة  لا يوجد  المساحة ..... م.م.

4-4 فرندات :  موجودة  لا توجد

5-4 صالات معيشة :  موجودة  لا توجد  المساحة ..... م.م.

6-4 فناءات :  يوجد  لا يوجد  حدد .....

التهوية والإضاءة الطبيعية  سيئة  وسط  جيدة  جيدة جدا  ممتاز

5- مواد البناء

1-5 جالوص  حجر  طوب أحمر  بلوكات

2-5 السقوفات :  بلدي  زنك  زنك ملقم

عقد  خرصانة مسلحة

6-الأرضيات :  رملة  ضفرة  خرصانة بيضاء  بلاط

7- الشبابيك :  زوي وصاج  زوي وزجاج  مواسير مربعة

خشب  خشب وزجاج  المونيوم وزجاج  فايبر

8- الأبواب  زوي وصاج  زوي وزجاج  مواسير مربعة

خشب  خشب وزجاج  المونيوم وزجاج

فايبر

9- مالك المشروع :  حكومة  بنك عقاري  شركة

10- التكلفة الكلية .....

11- نوع التمليك

11-1 تمليك إيجاري : القيمة الكلية ..... قيمة المقدم .....

القسط الشهري ..... المدة .....

كم مدة إستغرق إستلام المنزل بعد دفع المقدم:

سنة  سنتان  3سنوات  أكثر

2-11 شراء عادي

3-11 شراء تقسيط

الأقساط ..... فترة السداد .....

## 12- الخدمات المتوفرة عند الاستلام

كهرباء  ماء  تلفون

13- الصرف الصحي : حفر  مصاص  سايفون

13-1 نوع الصرف: خاص  مشترك  عام

## 14- حالة المسكن عند الاستلام

1-14 المباني : مكتملة  غير مكتملة

2-14 التشطيب مشطب  غير مشطب  أخري حدد.....

15- الساكن الحالي : مالك  مستأجر

إذا كنت المالك فهل أنت المشتري الحقيقي من الجهة المالكة؟ نعم  لا

## 16- الإضافات التي تمت بعد الاستلام

1-16 مباني إضافية حدد.....

2-16 تشطيب : حوائط  أرضيات  سقوفات  شبابيك وأبواب

صرف صحي

3-16 التغييرات التي تمت بعد الاستلام: .....

17- الخدمات الضرورية المتوفرة في الجوار: رياض  مدارس  سوق

كناتين  فسحة عامة  مسجد

مركز صحي  أخري  حدد.....

مصارف مياه الأمطار : توجد  لا توجد

معابر و جسور داخلية: توجد  لا توجد

إنارة الشوارع: توجد  لا توجد  حدد.....

18- هل يرضي طموحكم حسب إمكانياتكم؟ نعم  لا



19- هل يحتاج إلى صيانة دورية:  نعم  لا

• ملحوظة عامة :

..... الناحية البيئية:

..... الناحية الأمنية:

السمات التخطيطية للمجاورة:

.....

.....

.....

أماكن تجميع القمامة:  توجد  لا توجد

أماكن مكافحة الحرائق:  توجد  لا توجد

تمت بحمد الله,,,,,,

## ملحق رقم(2)

### أسئلة المواطن:

- 1- من هم الذين وزعت عليهم المنازل؟.....
- 2- كم كانت التكلفة وطريقة السداد؟.....
- 3- هل الخدمات كانت متوفرة عندما سكنتم :  
الكهرباء.....  
المياه.....  
الصرف الصحي والصرف السطحي.....  
الخدمات التعليمية.....  
الخدمات الصحية.....  
السوق.....  
ترفيه/تشجير.....
- 4- مدى راحة الأسرة بالمنزل (تصميم الغرف وتوزيع).....
- 5- العلاقات الاجتماعية في الحي.....

ملحق رقم (3)

معدل النمو السكاني (1956 - 2008).

معدل النمو Growth Rate	الفترة الزمنية Period
2.13	1973 - 1956
2.57	1983 - 1973
2.88	1993 - 1983
2.70	1998 - 1993
2.63	2003 - 1998
2.53	2008 - 2003

ملحق رقم (4)

حجم السكان

حجم السكان	الأعوام
10.000.00	1956
15.000.00	1973
20.300.00	1985
26.400.00	1993
33.654.00	2003
42.000.00	2008

ملحق رقم (\*4)

حجم سكان ولاية الخرطوم الجهاز المركزي للإحصاء ولاية الخرطوم تعداد 2008م.

الكلية	حضر	ريف	رحل
5.181.186	4.194.719	986.467	-

ملحق رقم(5)

نسبة الريف والحضر من سكان السودان (1998 م – 2008 م).

السنة	التقدير الكلي للسكان في السودان	الريف %	الحضر %
1998	29.50	70.6	29.4
1999	30.27	66.9	33.1
2000	31.01	66.7	33.3
2001	31.91	60.5	39.5
2002	32.77	65.00	35.00
2003	33.65	64.48	35.52
2004	34.51	63.82	36.18
2005	35.40	63.16	36.84
2006	36.29	62.47	37.53
2007	37.24	61.80	38.20
2008	39.94	60.08	39.92

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء , الخرطوم-سودان.

ملحق رقم (\*5) حجم سكان السودان.

العدد الكلي	سكان الحضر	سكان الريف	السكان الرحل
30.504.166	10.038.520	17.686.899	2.778.747

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء السودان، الخرطوم، نتائج التعداد السكان 2008م.

ملحق رقم(6) يوضح سكان السودان ونسبة سكان الحضر وحجم سكان الحضر من عام

2000الى 2018.

2018	2008	2003	2000	
48.104	43.130	38.194	33.148	سكان السودان
%46.62	%42.92	%39.92	%35.52	نسبة سكان الحضر
22.426	18.511	14.179	11.90	حجم سكان الحضر

المصدر: د. عوض الكريم محمد احمد

### ملحق رقم (7)

#### عدد المساكن حسب النوع ولاية الخرطوم.

الكلية	منازل الغش	منازل الطين	نمط القطبية	نمط الشفق	نمط افيدا	منزل من الطين طابق واحد	منزل من الطوب الأحمر	منزل من الخشب	متعدد الطوابق	تحت التشييد	أخرى
50517	2612	2077	316	445	127	30115	12354	32	1137	212	-

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، الخرطوم السودان، نتائج التعداد السكاني 2008م

### ملحق رقم (8)

#### عدد المساكن حسب النوع في السودان .

الكلية	منازل القش	منازل الطين	نمط القطبية	نمط الشفق	نمط الفيلا	منزل من الطين طابق واحد	منزل من الطوب الأحمر	منزل من الخشب	متعدد الطوابق	تحت التشييد	أخرى
2.473.164	23.102	441146	896545	1420	248	549930	193457	5486	1477	2547	379

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، الخرطوم السودان، نتائج التعداد السكاني 2008م

### ملحق رقم (9)

#### يوضح حجم الأسر تبعاً لتعداد 1993م.

الدرجة السكنية	متوسط حجم الأسرة
الدرجة الأولى	5.8
الدرجة الثانية	7.5
الدرجة الثالثة	8.9

المصدر: وزارة العلوم والثقافة، المشروع الفرعي الأول، تمكين المواطن من الحصول على مأوى مناسب في العاصمة

القومية، الجزء الثاني، ص..... نوفمبر 2002م

ملحق رقم (10) يوضح المقترح لاقصى وادنى مساحة للقطع في مخطط دو كسيادس / عبد المنعم حسب مجموعات الدخل المختلفة.

مجموعات الدخل	أدنى مساحة للقطعة (م <sup>2</sup> )	أقصى مساحة للقطعة (م <sup>2</sup> )
مجموعة الدخل المنخفض جداً	م <sup>2</sup> 108	م <sup>2</sup> 135
مجموعة الدخل المنخفض	م <sup>2</sup> 135	م <sup>2</sup> 252
مجموعة الدخل المتوسط	م <sup>2</sup> 315	م <sup>2</sup> 594
مجموعة الدخل العالي	م <sup>2</sup> 594	م <sup>2</sup> 840

المصدر السابق .

ملحق رقم (11)

مستوى التعمير في مجموعة الخطط الإسكانية 1956-2007م.

ملحوظة	نسبة القطع الخالية %	نسبة القطع تحت التشييد %	نسبة القطع المعمرة %	نسبة المجموعة من الجملة	عدد القطع الموزعة	المجموعة/العام
المجموع	0,3	1	98,7	3,8	11,807	الاولى 56-60
114,417	4,8	5,2	90	9,0	27,957	الثانية 61-70
قطعة. -	26	9	65	3,0	9,405	الثالثة 71-76
نسبة المعمرة	48	9	43	18,4	57,477	الرابعة 77-82
48%.	31	10	59	2,5	7,771	الخامسة 83-90
-197,375	60	13	27	38,5	120,000	السادسة 91-
25%	80	10	10	24,8	77,375	السابعة 2001-2007م
	56,5	9,2	34,3%	100%	311,792	الجملة/المتوسط

المصدر: د/ صلاح محمود عثمان , ملامح الاستراتيجية الرابعة لقطاع الاسكان في السودان , المؤتمر العلمى الثالث

للجمعية المعمارية , 2008م -خرطوم السودان ص 4 .

## ملحق رقم (12)

يوضح مساحة القطع السكنية المقترحة في مخطط دوكسياوس/عبد المنعم (1991 - 2000م).

الدرجة	مساحة القطعة <sup>2</sup> م	عدد افراد الأسرة	الكثافة السكانية الشائبة	% مساحة القطع السكنية	% الخدمات	% الطرق والميادين
الأولى	300	5.1	93	55	15	30
الثانية	250	6.3	126	50	15	35
الثالثة	200	7.5	167	45	15	40

المصدر: م. ب. ايمن حامد , بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير (غير منشور) , ص 49 .

## ملحق رقم (13)

الخط الإسكانية بعد الاستقلال حتى عام 1990م.

مدينة الخرطوم:

تاريخ الخطة	المنطقة	أولى	ثانية	ثالثة	مجموع القطع بالثلاث درجات
1960	العمارات مزاد على المواطن	170	-	-	-
	مزاد مقفول	-	207	-	-
	مزاد مفتوح	496	317	-	1190
1963	إمتداد الدرجة الثالثة	-	-	2212	2212
1967	إمتداد الصحافة	-	-	5700	5700
1970	أركوبت	-	352	3400	3752
1968	إمتداد ناصر (البراري)	-	150	2214	2364
1970	القوز	-	-	221	212
1970	الرميلة	-	-	171	171
1977	جبرة	-	-	1003	2003
1977	المنشبة	385	-	-	385
1972	الرياض	1009	412	-	1421
1981	أبو آدم	1017	466	2145	3628
	كل المناطق	3077	1904	18066	23047

المصدر: وزارة التخطيط العمراني والرافق العامة-الخرطوم -2008م.

### ملحق رقم (14)

الأسر الكبيرة التي وزعت لها قطع سكنية عام 1959م.

الخطة الإسكانية الأولى - أم درمان:

الدرجة الثالثة	المنطقة
743	الحارة الأولى المهدية
645	الحارة الثانية المهدية
1173	الحارة الرابعة المهدية
874	الحارة الخامسة المهدية
833	الحارة السادسة المهدية
4268	المجموع الكلي

المصدر: السابق.

### ملحق رقم (15)

الخطة الإسكانية الثانية أم درمان 1970-1972م.

المنطقة	الأولى	الثانية	الثالثة
الحارة الثانية عشر المهدية	-	-	879
الحارة الثامنة عشر المهدية	-	-	1364
الحارة العشرين المهدية	-	-	1385
الحارة الحادية والعشرين المهدية	-	-	1396
الحارة الثانية المهدية ومدينة النيل	-	215	-
الحارة الأولى المهدية ومدينة النيل	204	-	-
المجموع الكلي للدرجات	204	215	5024

المصدر: السابق، المجموع الكلي 5443 قطعة سكنية.



ملحق رقم (16)

الخطة الإسكانية الثالثة أم درمان 1977-1984م.

المنطقة	الأولى	الثانية	الثالثة
أبوسعد مربع 14	-	-	1384
أبوسعد مربع 15	-	-	1193
أبوسعد مربع 16	-	-	1260
أبوسعد مربع 17	-	-	1208
العودة مربع 4/4/28	-	-	-
العودة مربع 4/4/29	673	801	-
المهدية	157	-	-
المجموع الكلي للدرجات	830	1904	5045
المجموع الكلي لكل الخطط	1134	1309	23410

المصدر : المجموع الكلي لكل الخطط بأمر درمان 25.853 قطعة سكنية. وزارة التخطيط والمرافق العامة - الخرطوم - 2008م.

ملحق رقم (17)

القطع السكنية التي تم توزيعها - مدينة الخرطوم بحري (1968-1987م).

تاريخ الخطة	المنطقة	الأولى	الثانية	الثالثة	مجموع القطع بالدرجات الثالثة
1968	الحاج يوسف	-	-	12920	12.920
1977	الحاج يوسف	610	402	-	1012
1970	حلفاية الملوك	267	226	2150	2643
1970	شمبات	259	236	4523	5018
1970	كوبر	239	-	585	820
1963	المزاد والمغتربيين	198	261	428	887
1986	الجريف شرق	377	-	2199	2576
1987-70	حلة كوكو	-	-	1844	1844
1984	الصباي	224	-	-	224
	المجموع الكلي للدرجات	2170	1125	24649	27.944

المصدر : وزارة التخطيط والمرافق العامة - الخرطوم - 2008م.

### ملحق رقم (18)

#### الخطة الإسكانية القديمة.

الدرجات الثلاثة	المستحقين			المدينة
	الثلاثة	الثانية	الأولى	
36382	22004	5276	9702	الخرطوم
57707	36409	8636	12762	أمدرمان
45105	12359	9174	13572	الخرطوم بحري

### ملحق رقم (19)

#### الخطة الإسكانية الممتدة - خطة عام 1977 المنفذة 1990م.

الدرجات	الخرطوم	أم درمان	الخرطوم بحري	المجموع حسب الدرجات
الأولى	6282	4744	1464	12490
الثانية	2986	2744	1065	6501
الثالثة	21501	2526	2480	17507

المصدر: السابق.

### ملحق رقم (20)

#### المستحقين بالخطة الإسكانية في يوليو 1991م.

المحافظة	الأولى	الثانية	الثالثة	لدرجات الثلاثة
الخرطوم	7102	3167	13387	33656
أم درمان	5214	2621	3963	11798
الخرطوم بحري	1878	1132	2671	5681
المحافظات الثلاثة	14194	9620	20021	41135

المصدر: الخطة الاسكانية - الخرطوم - 2009م.

### ملحق رقم (21)

#### عدد القطع المخططة.

المنطقة	الأولى	الثانية	الثالثة	المجموع
الخرطوم	5700	3000	13100	21800
أم درمان	5000	2400	10700	18100
الخرطوم بحري	3100	2100	2900	8100
المحافظات الثلاثة	13800	6920	26700	48000

### ملحق (22)

#### عدد القطع التي خطت للمغربين ضمن الخطط الإسكانية السابقة.

المنطقة	الأولى	الثانية	الثالثة
الخرطوم	4600	-	1000
أم درمان	1600	500	2100
الخرطوم بحري	2000	-	1000
المحافظات الثلاثة	8200	500	4100

المصدر: السابق.

### ملحق رقم (23)

#### الحالات الخاصة - 1996م.

المحافظات الثلاثة	الخرطوم	أم درمان	الخرطوم بحري	المجموع حسب الدرجات
الأولى	723	302	426	1451
الثانية	894	448	797	2197
الثالثة	2152	2227	1069	5448

### ملحق رقم (24)

القطع التي تم توزيعها من يوليو 1995-يونيو 1998م

الذين استلموا	المدينة
3096	الخرطوم
27481	أم درمان
11703	الخرطوم بحري

المصدر: الخطة الإسكانية-الخرطوم 2009م.

### ملحق رقم (25)

الخطة خلال 2003-2007م.

الدرجات الثلاثة	المستحقين			المدينة
	الثلاثة	الثانية	الأولى	
				الخرطوم
12779	11273	1482	240	أم درمان
64596	37732	11354	15510	الخرطوم بحري

المصدر: قاعدة البيانات الحالية

### ملحق رقم ( 26 )

شقة بمساحة كلية 120م.م (المساحة الداخلية لها 100م.م)

الطابق	المبلغ الكلي للأقساط	المقدم (40%)	القسط الشهري (30شهر)
الأرضي+الأول+الثاني	202.500	81.000	4.050
الثالث+الرابع+الخامس	200.000	80.000	4.000
السادس	197.000	79.000	3.950

ملحق رقم ( 27 )

شقة بمساحة كلية 144 م.م ( المساحة الداخلية 125 م.م. ) .

الطابق	المبلغ الكلي للأقساط	المقدم (40%)	القسط الشهري (30شهر)
الأرضي+الأول+الثاني	253.000	101.200	5.060
الثالث+الرابع+الخامس	250.000	100.000	5.000
السادس	247.000	98.800	4.940

ملحق رقم ( 28 )

شقة بمساحة 168 م.م ( المساحة الداخلية 145 م.م. ) .

الطابق	المبلغ الكلي للأقساط	المقدم (40%)	القسط الشهري (30شهر)
الأرضي+الأول+الثاني	293.500	117.400	5.870
الثالث+الرابع+الخامس	290.000	116.000	5.800
السادس	186.500	114.600	5.730

ملحق رقم ( 29 )

شقة بمساحة كلية 240 م.م (مساحة داخلية 200 م.م. ) .

الطابق	المبلغ الكلي للإقساط	المقدم (40%)	القسط الشهري (30شهر)
الأرضي+الأول+الثاني	405.000	162.000	8.100
الثالث+الرابع+الخامس	400.000	160.000	8.000
السادس	395.000	158.000	7.900

المصدر: شركة النصر للتملك العقاري - الخرطوم - 2009م

## ملحق رقم (30)

### نتائج المقابلات:

تمركزت الأسئلة حول عدة محاور, المحور الأول عن دور السياسات الإسكانية الحالية لحل المشكلة السكنية , الثاني حول تصاميم المشاريع الحالية التي تنفذ للإسكان الشعبي , المحور الثالث عن دور تجارب السكن الجاهز السابقة والحالية في حل المشكلة السكنية, أما المحور الرابع عن مدى تطور مواد البناء المحلية , وأخيراً المقترحات والتوصيات.

المقابلة الأولى أجريت مع م. عوض الكريم محمد أحمد(\*) في مقابلتين تم تحديدهما مسبقاً وتوجهت إليه بالأسئلة التالية:

1. ما رأيكم في السياسات الإسكانية الحالية لاحتواء المشكلة السكنية؟
- ب. وما رأيكم في تصاميم المشاريع الحالية التي تنفذ للإسكان الشعبي مقارنة بالمشاريع التجريبية السابقة بالنسبة لطموحات المواطن وتطوير البيئة السكنية والمقدرة المالية للمواطنين , وما رأيكم في الابراج السكنية التي نفذها الصندوق ؟ وهل هي حل مناسب لمشكلة سكن الاسر السودانية حسب العادات والتقليد السودانية ؟.
- ج .بما ان قيمة الارض وامتلاكها عنصر اساسي لدفع المواطن لاستخدام جميع مدخراته من اجل السكن , الا ان فشل الدولة في التحكم في سعر الارض وانتشار مكاتب السماسرة والمتاجرة فيها سبب في تفاقم المشكلة السكنية , مما دفع القطاع الخاص للاتجاه في الاستثمار في السكن الفاخر . ج.لم تشهد البلاد تطوراً في مواد البناء في السنوات السابقة سوى مصانع الاسمنت , وبدأ الناس يستعملون البلوكات الاسمنتية , ما رأيكم في استخدامها كمواد مناسبة لتقليل التكلفة وهل ترى أن هناك مواد بديلة مناسبة مع البيئة السودانية؟.
- د. وما هي مقترحاتكم وتوصياتكم؟ .

رداً على هذه التساؤلات، يرى الأستاذ عوض الكريم أنه لا توجد سياسات للإسكان إطلاقاً وإنما مجرد شعارات سياسية وللأسف النظرة للإسكان مجرد قطعة ارض فقط ، أما بخصوص التجارب الحالية ، أو المشروع القومي للإسكان, ففي عام 2008م التمسست القياب التام للإسكان فيما

---

\* هو أحد المؤسسين لجمعية المهندسين السودانيين عمل مديراً للتخطيط العمراني بوزارة الإسكان وله عدة اوراق عمل ومشاركة فعالة في مؤتمرات وورش العمل الخاصة بالإسكان ةعضة لجنة الإستراتيجية القومية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.

سمى بالإستراتيجية ربع القرنية ولم تكن هناك مشروعات إسكان جاهز بالمعنى ، كما انه لا يتناسب مع الوضع الاقتصادي في السودان ولا يمكن وفق السياسات المعتمدة توفير سكن جاهز بالمستوى المطلوب ولا بالكمية اللازمة، وان طريقة البناء الحالية ليست هي الحل.

ويقترح إذا تم تملك المواطن المسكن وبه الخدمات الأساسية (تتوفر البيئة التحتية من حمامات ومطبخ.....الخ) بطريق صحية يمكن استخدامها وإذا أمكن غرفة حسب المتاح وذلك يكفي. ويوصى بقيام إستراتيجية قومية للسكن الحضري ، وتقوم على المحاور التالية:

- أن تهتم الإستراتيجية بتحقيق كل أهداف الإسكان لأقصى مستويات تحسين الإسكان، وذلك في إطار الحوجة من خلال الموارد المتاحة .
- تحسين هيكل الأجور للعاملين خلال خطط التنمية، وهذا من أهداف التنمية.
- الموازنة الاقتصادية الإقليمية وتخطيط التنمية الاجتماعية ، وتوفير فرص العمل وتحسين بيئة العمل.

- أضاف قائلاً، أن من خلال دراسة قام بها لمعرفة الحوجة السكنية لفترة (الخطة التي اقترح قيامها للسكن الحضري) من الفترة 2008 -2018م، توصل إلى أن الحوجة للسكن خلال فترة الخطة حوالي 2.542.500 وحدة سكنية.

أما المقابلة الثانية فكانت مع م.د. الفاضل علي آدم\* ، وقد توجهت له بالأسئلة التالية:

- أ. تزامنا مع تجارب الإسكان لإسكان ذوي الدخل المحدود والمتوسط ، قمت في المجلس القومي للبحوث مع بروفيسر عبد الرحمن العاقب بمجهودات في هذا المجال فما هي؟
- ب. وما رأيكم في السياسات الحالية كحل للمشكلة السكنية؟

فأجاب بان العمل الذي تم استهدف عناصر البناء المختلفة، (حوائط ، أسقف وأساسات). في الحوائط تم استخدام التراب المثبت بمواصفات معينة وقد وجد رواج كبيراً، أما الأسقف فقد كانت عبارة عن بلاطات ببحور حوالي 4 أمتار باستخدام ابيام على مسافات متر واحد واستخدم الفيرو سمنت (مونة اسمنت +سلك mesh) ورملة قنجر تخلط بالجير للعزل الحراري والماء، وهذا استخدم في تشييد إسكان ضباط الشرطة بابي سعد 12 وحدة سكنية)، أما الأساسات استخدم اللبشة من الحجر وقصة عادية .

---

\* مهندس معماري، نال درجة الدكتوراه، عمل في المعهد القومي للبحوث ومعهد أبحاث البناء بجامعة الخرطوم، وتولي منصب وكيل وزارة البيئة والتنمية العمرانية.

وقد استخدم الطوب المثبت في حي الزهور عام 1948-1952م نقلا عن جامعة برينوريا .  
أما تجربة الحكومات المحلية في المساكن الشعبية بحري فهي تجربة ممتازة، أما تجربة الاسفادوي يعيبها عدم الاستمرارية .

أما عن عمل صندوق الإسكان والتعمير، هو عمل تقليدي غير متطور والتخطيط والتصميم والمساحات والكثافة غير مدروسة.

السياسات الجديدة في العالم هي سياسات التمكين من اجل الحصول على مأوى مناسب وذلك بتوفير التصميم والأرض مجانا وتوفير المواد.

في سمنار المباني قليلة التكلفة الذي تبنته جمعية المهندسات السودانيات، الذي أقيم بمركز الجمعية في يوم الثلاثاء الموافق 2011/12/13م و قدم م.د. عثمان محمد الخير\* ورقة عمل بعنوان المباني قليلة التكلفة. وتحدث قائلا، أن مفهوم قليل التكلفة ليس مفهوم الاستطاعة ويجب ترقية الفهم، وأن قليل التكلفة لا يعنى طابق واحد، ولتقليل التكلفة لابد من تحليل تقليل التكلفة منذ مرحلة التصميم، وذلك بتقليل مساحة القطعة، المساحة المبنية، استخدام الحوائط المشتركة (shared wall)، تقليل واجهة القطع وعرض الشوارع عند التخطيط.

أما عن التجارب السابق أشاد د. عثمان الخير بتجربة الحكومات المحلية بالشعبية بحري بان المشروع حقق أهدافه من حيث الفئة المستهدفة وموقع المشروع ومتطلبات المواطن والتكلفة، والمشاريع التجريبية لقسم المشروعات بالإسكان من حيث المساحات إذ تقلصت المساحة الى 20×9م وأيضاً من ناحية المواد المستخدمة ومواقع المشاريع التي نفذت.

#### التوصيات :

- التعريف بالمباني قليلة التكلفة لدى المستفيدين
- إيجاد الحل المتكامل للمبنى قليل التكلفة من حيث المكونات والخدمات والتكلفة.

---

\* مهندس معماري، نال درجة الدكتوراه في مجال المستوطنات البشرية، وعضو اللجنة القومية للمستوطنات البشرية، له عدة دراسات وأوراق عملية ف مجال المباني قليلة التكلفة، كما شارك في عدة ندوات ومؤتمرات.