

# جعل المسكن المعاصر بالملكة العربية السعودية ميسراً

علي بن سالم بن عمر باهمام

## جعل المسكن المعاصر بالملكة العربية السعودية ميسراً



البحوث والدراسات

علي بن سالم بن عمر باهمام

### الملخص:

تهدف سياسات الإسكان السعودية، ضمن خطط التنمية الخمسية، إلى تمكين الأسرة من امتلاك مسكن مناسب بنسبة إنفاق تتلاءم مع قدرتها المالية. ولكن كبر حجم المسكن المعاصر من نوع الفيلات (النموذج الأكثر شيوعاً عند السكان)، جعل تكلفة امتلاك المسكن تفوق المقدرة المالية حسب متوسط دخل الأسرة السعودية في الوقت الراهن. حيث أظهرت دراسة سابقة أن المسكن السعودي المعاصر من نوع الفيلات هو الأكبر (عند مقارنته بغيره من المساكن في غالبية دول العالم) من حيث مساحته وعدد عناصره بالنسبة لعدد أفراد الأسرة.

يهدف هذا البحث إلى تحليل مساحات وعناصر المسكن السعودي المعاصر من نوع الفيلات وتحديد الأجرات والمعالجات التي يمكن إحداثها لجعله ميسراً، بحيث يحقق احتياجات الأسرة السعودية، ويمكن امتلاكه ضمن قدرتها المالية. وقد أظهرت الدراسة أن هناك مبالغة في متوسط حجم المسكن المعاصر وعدد عناصره حسب متوسط حجم الأسرة، خصوصاً عند مقارنته بنموذج فيلات الإسكان العام ونموذج الإسكان المبسط بالإحساء. واتضح بعد تعديل عناصر الوحدة السكنية ومساحاتها بما يتوافق وحجم الأسرة الوصول إلى وحدة سكنية ميسرة تتناسب مساحاتها وعدد عناصره مع متوسط دخل الأسرة السعودية.

- شكر: يتقدم المؤلف بالشكر لمركز البحوث والمعلومات بكلية العمارة والتخطيط في جامعة الملك سعود على الدعم الذي قدم له لإنجاز هذا البحث.
- تم تسليم البحث في أبريل ٢٠٠١، وأجيز للنشر في نوفمبر ٢٠٠١.

## المقدمة:

يتربع هاجس امتلاك المسكن دائماً على قائمة أحلام الأسرة، فهو الرباط الاجتماعي الذي يربط الأسرة بالحي وبكامل المجتمع. حيث وجد أن ملكية الأسر لمساكنها يساهم في الرفع من مستوى الحي نظراً لبقاء السكان به لفترة أطول، كما أظهرت الدراسات أن ملكية المسكن ينتج عنها كذلك منفعة ومردود اقتصادي للأسرة. فالمسكن سلعة مميزة، لأنه كما يسميه الاقتصاديون سلعة مستهلكة وسلعة استثمارية في آن واحد، وبتعبير آخر فإنه يوفر المأوى اليومي، ولكن وفي نفس الوقت يعد أهم وأثمن ما يمتلكه الأسرة في حياتها [١]. لذا فإن الاهتمام بتوفير المسكن (الميسر امتلاكه على الأسرة) ضروري للتنمية بجانبها الاقتصادي والاجتماعي.

يستهلك المسكن جزءاً كبيراً من إنفاق الأسرة، ويعد الهدف الرئيسي وراء محاولات غالبية الأسر للادخار، فالسكن - ولسبب اقتصادي وجيه - يستهلك في الغالب ثاني أكبر نسبة من إنفاق الأسر ذات الدخل المنخفضة بعد الإنفاق على الطعام [٢]. ومن هذا المنطلق نجد أن تخفيض تكاليف الحصول على المسكن أحد أهم عناصر جداول الأعمال الاجتماعية والسياسية في كل دول العالم [٣]، خصوصاً وأن الحصول على المسكن الملازم حق عام كفه الإعلان العالمي لحقوق الإنسان [٤].

تؤثر معدلات التضخم العالية التي تمر بها العديد من الدول النامية في ارتفاع تكلفة المساكن، وذلك ناتج عن الارتفاع الحاد في أسعار الأراضي، ومواد البناء، والعمالة. وتعود مشكلة عدم التمكن من امتلاك المسكن إلى انخفاض دخل الأسر وارتفاع أسعار المساكن [٥ و ١٥]. ويعرف التيسير في الإسكان على أنه تقليص الفجوة بين دخل الأسرة وتكلفة المسكن، وبين ما ترغب الأسرة في الحصول عليه وما تستطيع أن تمتلكه. ويمكن تقليص هذه الفجوة إما بزيادة دخل الأسر وإما بخفض تكاليف المسكن.

وتظهر مشكلة عدم التيسير في الحصول على المسكن عندما تنفق

الأسرة أكثر من (٣٠٪) من دخلها للحصول على وحدة سكنية مناسبة [٦]. حيث يعتمد التيسير في الحصول على المسكن بشكل عام على مقدرة الأسرة المالية على الإنفاق على المسكن خلال فترة زمنية معينة بأقساط شهرية ميسرة<sup>(٢)</sup>. ويعتبر معدل سعر الوحدة إلى دخل الأسرة السنوي مقياساً تقريبياً لهذا المفهوم، والذي يمكن من خلاله مقارنة سعر الوحدة السكنية مع متوسط دخل الأسرة السنوي (حيث يتراوح في الغالب بين مرتين ونصف المرة وخمس مرات). ولكن عندما تتمكن الأسرة من الحصول على قرض تمويل فإن المقياس الأفضل يكون النسبة بين مقدار القسط الشهري للقرض ودخل الأسرة الشهري. لذا فإن من أكثر التعاريف انتشاراً بالنسبة للإسكان الميسر هو الإسكان الملائم الذي لا تزيد تكلفة استئجاره أو أقساطه الشهرية عن (٣٠٪) من مجمل دخل الأسرة التي تسكنه [٧].

وبما أن المسكن أحد أهم المتطلبات الأساسية، لذا يجب أن تظهر وتطبق مفاهيم تصميمه وتنفيذه وتمويله إبداعية تجعله ميسراً. وعلى الرغم من أن العديد من العوامل تلعب دوراً في توفير المسكن بسعر ميسر، منها مدى توفر التمويل بأسعار مربحة معقولة، وتوفر قطع الأراضي السكنية بأسعار مقبولة أو ممكنة، وتخفيض تكاليف تطوير الأرض لتوفير مرافق البنية التحتية الأساسية للإسكان مع استخدام الأرض بكفاءة اقتصادية عالية، وتوفر مواد البناء بأسعار اقتصادية، وتوفر تقنية إنشاء ملائمة بتكاليف منخفضة، وتوفر المهارات الفنية والعمالة المطلوبة للتعمير بأجور مناسبة، وضمان جودة المنشآت وطول أجلها [٨]. إلا أن حل مشكلة المسكن غير الميسر في المملكة العربية السعودية تبدأ حقيقة من إعادة صياغة المشكلة، فالتوجه بمنح الأسر مساكن مشابهة في النوع والحجم للمساكن المعاصرة التي تفوق قدرتهم المالية ليس السبيل إلى الحل.

إن طبيعة وظروف المرحلة الإسكانية المقبلة تتطلب إعادة النظر في أنماط ونماذج الوحدات السكنية المعاصرة وفي أحجامها. فالزيادة في

معدلات نمو السكان، وتغير تركيبة وحجم الأسرة السعودية وبعض خصائصها التقليدية من الأسرة المركبة إلى الأسرة المفردة أو النوواة، وغيرها من العوامل الاقتصادية والاجتماعية تشير إلى الاهتمام بقضية المسكن الميسر. حيث يلزم مراجعة مساحات وأبعاد قطع الأراضي السكنية، وأنواع ونماذج وأحجام الوحدات السكنية المطبقة، وتكاليف أساليب البناء والتنفيذ الشائعة للمساكن المعاصرة.

#### منهجية البحث:

#### الدوافع والأهمية:

أولت الحكومة السعودية موضوع توفير المسكن رعاية تامة كواحد من جوانب التنمية ضمن خطط التنمية الخمسية، فتوفير المسكن الملائم صحياً واجتماعياً واقتصادياً من أبرز أهدافها. فكان الدعم المتواصل الذي قدمته الحكومة في السنوات الماضية من خلال برامجها المتعددة لقطاع الإسكان السبب الرئيسي في توفر الوحدات السكنية الجيدة، وبنسبة فائض ساعدت على توفير السكن بمعدلات مرتفعة وبأسعار إيجار مناسبة وفي متناول مختلف مستويات الدخل، كما ساهم في تمكين غالبية الأسر السعودية من امتلاك مساكنهم[٩].

إلا أن القضية لم ولن تنتهي عند هذا الحد، فالطلب على المساكن لن يتوقف أو ينخفض، بل سوف يزداد بنسب أكبر في السنوات القادمة، ذلك لأن غالبية سكان المملكة من الفئات الشابة[١٠]، مما يعني ارتفاع معدل تكوين الأسر الجديدة، وبالتالي زيادة حجم الطلب على الإسكان. إن عدد سكان المملكة يتزايد بمعدل (٢,٧٪) سنوياً، مما يعني تضاعف عدد السكان السعوديين كل (١٩-٢٠ سنة)[١١]، وتظهر الحاجة إلى مضاعفة أعداد الوحدات السكنية خلال الفترة نفسها لمقابلة الاحتياجات المستقبلية بنوعيات تتناسب مع الاحتياجات الاجتماعية والقدرات المالية للسكان.

وعند النظر وبشكل تفصيلي في المعلومات المتوافرة عن مدينة الرياض واستخدامها كحالة دراسية للتعرف على حجم الحاجة المستقبلية للمساكن،

يتضح أن عدد سكان مدينة الرياض يتضاعف كل عشر سنوات، حيث يتوقع أن يستمر نمو عدد السكان خلال السنوات القادمة بمعدل (٦-١٠٪) سنوياً ليصل في عام ١٤٣٢هـ إلى ثمانية ملايين وخمسمائة ألف (٨٥٠٠٠٠٠ نسمة) يشكل السعوديون ما نسبته (٨٠٪) من إجمالي عدد السكان، والتي تتطلب معها توفير أكثر من مليون ونصف وحدة سكنية خلال السنوات العشر القادمة [١٢].

وتظهر أهمية النظر إلى المسكن الميسر كبديل مستقبلي إذا نظرنا إلى التكلفة التقريبية للمسكن المعاصر من نوع الفيلات في مدينة الرياض، والتي تصل إلى (٦٠١٥١٥ ريال = ١٦٠٤٠٤ دولار أمريكي / وحدة سكنية) تقريباً [١٣]. فعند النظر إلى وسيط دخل الأسرة السعودية في مدينة الرياض من الأجور والرواتب يتضح حسبما يظهر في الجدول رقم (١) أن قيمة المسكن العادي المعاصر من نوع الفيلات مماثل دخل الأسرة السنوي لمدة (٦,٣ سنة)

#### جدول رقم (١)

مقارنة وسيط دخل الأسر مع تكلفة الوحدة السكنية المعاصرة من نوع الفيلات

| قيمة المسكن الذي | قيمة المسكن    | وسيط دخل      | الأسر السعودية  | قيمة المسكن الذي |
|------------------|----------------|---------------|-----------------|------------------|
| يمكن امتلاكه من  | المعاصر بعدد   | الأسرة السنوي | في مدينة الرياض | نسبة الإنفاق من  |
| دون التأثير على  | مرات الدخل     | بالريال       |                 | الدخل لامتلاك    |
| جوانب الإنفاق    | السنوي للأسرة* |               |                 | مسكن معاصر**     |
| الأخرى           |                |               |                 |                  |
| جميع الأسر       | ٦,٣            | ٩٥٨٥٢         |                 | ٥١٪              |
| الأسر المستأجرة  | ٧,٩            | ٧٥٨٥٢         |                 | ٦٤٪              |
| ٣٥٥٠٠٠ ريال      |                |               |                 |                  |
| ٢٨٠٠٠٠ ريال      |                |               |                 |                  |

\* وجد أن متوسط تكلفة المسكن المعاصر من نوع الفيلات في مدينة الرياض تبلغ ٦٠١٥١٥ ريال سعودي (١٦٠٤٠٤ دولار أمريكي).

\*\* تمثل النسبة قيمة الأقساط الشهرية لقرض يعادل (٧٠٪) من قيمة المسكن العادي المعاصر ولمدة عشرين عاماً بفائدة سنوية مقدارها (١٠٪).

المصدر: الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، مركز المشاريع والتخطيط. مقدرة السكان المالية ومعدل الإنفاق على المسكن في مدينة الرياض. ١٤٢١هـ.

أما قيمة المسكن بالنسبة للأسر السعودية المستأجرة فإنها تماثل دخلها لمدة (٧,٩ سنة). كما أن متوسط دخل الأسر السعودية من الأجور والرواتب في مدينة الرياض لا يمكنها من الإنفاق على امتلاك وحدة سكنية من نوع الفيلات من دون أن يؤثر على جوانب الإنفاق الضرورية الأخرى. حيث نجد أن الأسر السعودية ستضطر لدفع (٥١٪) من وسيط دخلها للحصول على قرض لمدة عشرين عاما يغطي (٧٠٪) من القيمة وبسعر فائدة سنوية تبلغ (١٠٪)، أو بما يقابلها من سعر المراجعة في بدائل التمويل الإسلامي، للتمكن من امتلاك وحدة سكنية معاصرة بعد دفع (٣٠٪) من القيمة كدفعة مقدمة، أما الأسر السعودية المستأجرة فستضطر إلى دفع (٦٤٪) من وسيط دخلها السنوي للإنفاق على امتلاك فيلا سكنية معاصرة من المعروض في السوق بقرض مماثل.

ولتمكن الأسر من امتلاك مساكنها ذاتياً بنسبة إنفاق لا تزيد عن (٣٠٪) من وسيط دخلها السنوي، وبدون التأثير في جوانب الإنفاق الضرورية الأخرى، اتضح حسب وسيط دخل الأسر السعودية من الأجور والرواتب، أن أكثر من أربعة أخماس (٨١,١٪) الأسر السعودية لا تستطيع امتلاك مسكن معاصر من نوع الفيلات، وتصل هذه النسبة في حالة الأسر السعودية المستأجرة إلى (٨٥,٦٪). وإنما تستطيع الأسر السعودية حسب وسيط الدخل من الأجور والرواتب أن تمتلك مسكناً قيمته في حدود (٣٥٥٠٠٠ ريال سعودي = ٩٤٦٦٧ دولار أمريكي) دون التأثير في جوانب الإنفاق الأخرى، وبهذا فإن مساحة الوحدة السكنية يجب أن تكون في حدود (٢٦٠ م<sup>٢</sup>) ومساحة قطعة الأرض لا تزيد عن (٣٠٠ م<sup>٢</sup>) [١٣].

تشير البيانات السابقة بوضوح إلى عدم مقدرة الغالبية العظمى من الأسر في وقتنا الحاضر على امتلاك النموذج الإسكاني المعاصر من الوحدات السكنية (الفيلات) من دون الحصول على الدعم الحكومي. كما أنها دليل قوي على الحاجة الماسة إلى تعديل النموذج المعاصر واستبدال

المسكن الميسر به فالمسكن الميسر هو الذي تتمكن الأسر من الإنفاق على امتلاكه بمعدلات لا تؤثر في جوانب الإنفاق الأخرى ومن دون الانتظار لفترات طويلة للحصول على فرصة الدعم الحكومي.

#### الأهداف:

إن عدم مقدرة الأسرة السعودية على امتلاك المسكن المعاصر ضمن متوسط دخلها، يحتم علينا توفير نماذج لوحات سكنية ميسرة تتلاءم في مساحاتها وعدد عناصرها مع مقدرة الأسر المالية وتتوافق مع توجهات الدولة في خططها الخمسية التي تنص على الاستمرار في توفير الأعداد الكافية من المساكن الصحية والمناسبة لكافة المواطنين، مع المحافظة على تكاليف الإسكان عند مستويات معقولة، والعمل على زيادة تملك الأسر السعودية لمساكنهم [١٤]، خصوصاً أن الخطة الخمسية السابعة والأخيرة قد نصت في أهدافها على ترشيد تكاليف الإسكان من حيث التخطيط والبناء والتشييد والصيانة، والعمل كذلك على تحسين نوعية المساكن وتخفيض تكاليفها [١٥].

تتأثر تكلفة المسكن بأربعة عناصر أساسية هي مساحة الأرض، والمساحة المبنية، ودرجة تعقيد التصميم المعماري، ونظام وطريقة الإنشاء ومواد البناء المستخدمة [١٦]. وسيتم في هذه الدراسة التركيز بخاصة على حجم المساحة المبنية في المساكن المعاصرة، حيث يهدف هذا البحث إلى مراجعة عينة من نماذج الوحدات السكنية المعاصرة من نوع الفيلات، واستعراض أهم العوامل المؤثرة في كبر حجمها، وتحديد المساحات والعناصر التي يمكن التخلي عنها للتقليل من مساحات المسطحات المبنية، وتعديل عدد عناصر الوحدة السكنية وأبعادها حسب المقاييس المعمارية المحددة لكل عنصر وحسب عدد أفراد الأسرة، بحيث يمكن اعتمادها لتطوير تصاميم لنماذج سكنية ميسرة.

#### الأسلوب والإجراءات:

سيتم في هذا البحث تحليل المساقط المعمارية والتوزيع الفراغي لعينة تتكون من عشرين نموذجاً من نماذج المساكن السعودية المعاصرة من نوع

الفيلات لتحديد المساحات الزائدة (الضائعة) أو غير المستغلة في المسكن، والعناصر المتكررة فيه، والفراغات أو العناصر الكبيرة التي تفوق احتياج الأسرة. وقد تم اختيار هذه العينة من ضمن نماذج الوحدات السكنية التي توفرها أمانة مدينة الرياض للمواطنين بسعر رمزي<sup>(١)</sup>. وتمثل العينة المختارة لهذه الدراسة النماذج السكنية المرغوبة والأكثر طلباً من قبل المواطنين، حسب بيانات أرشيف إدارة الرخص بأمانة مدينة الرياض [١٧]. كما سيتم مقارنة نتائج التحليل مع نموذج فيلات الإسكان العام الذي نفذته وزارة الأشغال العامة والإسكان<sup>(٢)</sup>، ونموذج الإسكان المبسط الذي نفذته كذلك وزارة الأشغال العامة والإسكان بالإحساء<sup>(٣)</sup>. وسيتم بعد ذلك تحديد

- 
- (١) توفر أمانة مدينة الرياض، منذ عام ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م، مخططات معمارية وهندسية متكاملة لأربعة وستين نموذجاً من الوحدات السكنية المستقلة بسعر رمزي يبلغ ألف ريال سعودي (٢٦٧ دولاراً أمريكياً).
- (٢) نفذت وزارة الأشغال العامة والإسكان حتى نهاية الخطة الخامسة (١٠٥١٦ فيلا سكنية) في مشاريع الإسكان العام بمكة المكرمة والمدينة المنورة والرياض وبريدة والإحساء والقطيف. تبلغ مساحة قطعة الأرض المخصصة لفيللا الواحدة في مشاريع الإسكان العام (٤٠٠م<sup>٢</sup>)، وتتكون الفيللا من غرفة استقبال وغرفة ضيوف وغرفة معيشة وثلاث غرف نوم ومطبخ وثلاثة حمامات بمساحة تبلغ (١٥١,٦م<sup>٢</sup>). وقد أضيفت إلى العناصر السابقة المساحات اللازمة للمداخل والممرات والسلم وغرفة المضخات. وقد روعي في تصميم الوحدات السكنية تحقيق المتطلبات الاجتماعية للأسرة السعودية وتوفير الفصل المناسب بين جزء الضيوف وجزء العائلة [٩].
- (٣) يقع الإسكان المبسط في شمال مدينة الهفوف بين قريتي الكلابية والبطالية، وهو مشروع إسكاني ميسر تكلفة الوحدة السكنية فيه حوالي (١٨٠٠٠٠ ريال - ٤٨٠٠٠ دولار أمريكي). يحتوي المشروع على (٥٠٠ وحدة سكنية). تتألف كل وحدة من خمس غرف هي (المجلس والطعام والمعيشة وغرفتي نوم)، بالإضافة إلى مطبخ وحمامين، وذلك بمساحة بناء قدرها (١٧٢م<sup>٢</sup> تقريباً). وقد بنيت الوحدة ضمن قطعة من الأرض أبعادها (١٣,٢٠ - ٣٠م)، كما تحتوي كل وحدة على حديقتين أمامية وخلفية، وقد روعي في التصميم البساطة وأخذ في الاعتبار عند توزيع المساحات الداخلية والخارجية التقاليد والمتطلبات الاجتماعية للأسرة السعودية [١٨ و ١٩].

العناصر اللازمة لوضع تصور أساسي لمسكن ميسر تتوافق مساحته من ناحية التكلفة مع متوسط دخل الأسر السعودية ويحقق احتياجاتها الأساسية، مع تجنب المساحات غير المستغلة، وتوفير العناصر الأساسية حسب حجم الأسرة.

يستعرض البحث فيما يلي نبذة عن نشأة المسكن المعاصر والعوامل المساهمة في كبر حجمه، يتم بعدها تحديد أسباب الزيادة في حجم المسكن المعاصر من نوع الفيلات من خلال تحليل عناصره ومساحاته ومقارنتها بنموذج فيلات الإسكان العام ونموذج الإسكان المبسط في الإحساء، وتقديم مقترح بعدد العناصر لوحدة سكنية مستقلة، ميسرة في حجمها وعدد ومساحات عناصرها بما يتوافق مع حجم الأسرة واحتياجاتها الأساسية. كما سيخلص البحث إلى مناقشة العوامل الفنية والتقنية المؤثرة في جعل المسكن ميسراً بشيء من التفصيل لنصل في نهاية المطاف إلى الخاتمة والتوصيات.

#### نبذة تاريخية عن نشأة المسكن المعاصر والعوامل المساهمة في كبر حجمه:

استمر بناء المساكن في المملكة العربية السعودية بالطريقة التقليدية إلى ما قبل ثلاثة أو أربعة عقود فقط. وقد كانت تبنى من المواد المحلية، وبخبرات الأهالي في البناء، ضمن منظومة من التعاون فيما بينهم، وحسب احتياج الأسرة الحقيقي وعلى قدر مقدرتها المالية. فكانت مثلاً حقيقياً للمساكن الميسرة القائمة على عوامل التيسير التالية:

- رخص تكلفة مواد البناء المتوفرة من البيئة المحيطة.
- انخفاض تكاليف العمالة من خلال تعاون السكان مع بعضهم في التنفيذ.
- صغر مساحة المسكن لتعدد وظائف عناصره وفراغاته.
- المرونة في النمو المستمر للمسكن حسب احتياج الأسرة ومقدرتها المالية.
- تحول مواد بناء المسكن عند تهدمه إلى مواد أولية يمكن إعادة استخدامها أو اندماجها مع البيئة دون أي تأثيرات سلبية [٢٠].

ثم ظهرت بعد ذلك مرحلة المساكن الانتقالية التي يقترب تصميم وحداتها من المساكن التقليدية، ولكنها منفذة بمواد وتقنيات وأسلوب بناء جديد. فمثلاً ظهرت المرحلة الانتقالية في مدينة الرياض بعد بناء الناصرية في عهد جلالة الملك سعود بن عبدالعزيز، والتي تم فيها لأول مرة استخدام مواد وتقنيات بناء جديدة (مثل الخرسانة المسلحة والطوب الإسمنتي)، والتي تعد أكثر صلابة وأسرع في إنجاز أعمال التنفيذ من مواد وتقنيات البناء المحلية التقليدية [٢١].

أما مرحلة المساكن المعاصرة فقد ظهرت مع مشروع الملز، الذي نفذ كأول مشروع إسكاني بحجم كبير لإسكان موظفي الوزارات الذين تم نقلهم بعد قرار نقل الوزارات من مكة المكرمة إلى العاصمة الرياض في عام ١٩٥٣م. حيث قدم مشروع الملز نمطاً إسكانياً جديداً لتخطيط شبكة الطرق ولتصميم الوحدات السكنية وأحجامها. وبعد مشروع الملز أصبحت الوحدات السكنية المنفصلة (الفيلات) النموذج الأكثر شيوعاً واستخداماً في التنمية العمرانية اللاحقة في مدينة الرياض وفي مناطق المملكة الأخرى [٢٢]. وأصبح ينظر - منذ ذلك الوقت - إلى المسكن كمنتج نهائي يتم تصميمه وتنفيذه بشكل كامل منذ البداية، حتى وإن كان بحجم يفوق احتياج الأسرة الحقيقي وإمكاناتها المالية.

وساهمت خلال العقود القليلة الماضية مجموعة من البرامج الحكومية في توفير المساكن للمواطنين، فقد أثر برنامج منح الأراضي بشكل فعال في عملية تسهيل تملك المساكن كجزء أساسي من عملية التنمية العمرانية [٢٣]. حيث يحق لكل مواطن ينطبق عليه نظام وشروط المنح بموجب نظام منح الأراضي في المملكة الحصول على قطعة أرض في المدينة التي يعيش فيها من خلال البلديات المحلية التي تقوم بتخطيط الأرض وتوزيعها على مستحقيها [٢٤]. ومن أهم أهداف البرنامج مساعدة المواطنين في إقامة مساكن لأسرهم تمشياً مع السياسات التي تنتهجها الدولة في تأمين

المساكن [٢٥]. إلا أن مساحة الأراضي السكنية الموزعة كمنح، أثر بشكل واضح في كبر مساحة المسكن المعاصر. حيث تأثرت مساحات القطع في مخططات تقسيم الأراضي السكنية بمساحات قطع المنح، فعندما كانت مساحة قطع منح الأراضي البلدية (٤٠٠م<sup>٢</sup>) كانت الأربعمائة متر مربعة هي الحد الأدنى لقطعة الأرض السكنية المتوفرة ضمن المخططات السكنية التجارية، وحينما زادت مساحة قطع المنح في عام ١٤٠٧هـ لتصبح (٦٢٥م<sup>٢</sup>)، تأثرت مساحة قطع الأراضي في المخططات السكنية اللاحقة بهذا القرار، وازداد متوسط مساحاتها.

كما ساهم برنامج قروض صندوق التنمية العقارية بشكل مباشر في توفير الوحدات السكنية للمواطنين وتمكينهم من تملكها. فعلى سبيل المثال أسهم الصندوق في بناء حوالي (٤٤٪) من إجمالي المنشآت المنجزة خلال خطة التنمية الثالثة (١٩٨٠-١٩٨٥م) من خلال تقديم القروض الخاصة<sup>(٤)</sup> وقروض الاستثمار [٢٦]. كما مكّن الصندوق من الناحية الاقتصادية الكثير من الأسر من تمويل بناء أو شراء مساكنهم ومن العيش بأمان فيما يملكون [٢٧]. إلا أن بعض اشتراطات الصندوق الخاصة بطريقة احتساب قيمة القرض، والتي تعتمد على مجموع مساحة المسطحات المبنية الموافق على تنفيذها، ليحصل المتقدم على كامل مبلغ القرض، قد أثرت بشكل واضح في كبر مساحة المسكن المعاصر، وزيادة عدد عناصره، وارتفاع تكلفة تنفيذه [٢٨].

يتضح مما سبق أن الدعم الحكومي المباشر قد ساهم بشكل فعال في توفير المساكن، وتمكين كثير من الأسر من تملك مساكنهم. حيث بلغ معدل ملكية المساكن خلال فترة الخطة الخامسة (١٩٩٠-١٩٩٥م) ما بين (٦٠-٦٥٪) [١٤]. كما أدى الدعم إلى حصول الأسر على مساكن أكبر فقد بلغ -

(٤) يبلغ مقدار القرض الخاص (٣٠٠٠٠٠ ريال = ٨٠٠٠٠ دولار أمريكي)، يمثل (٧٠٪) من إجمالي تكلفة بناء المسكن، تسدد أقساطه على مدى (٢٥ عاماً) مع إعفاء المواطنين من (٢٠-٣٠٪) من قيمة القرض حسب طريقة السداد.

على سبيل المثال - متوسط مساحة المسكن المعاصر (٢٤٤٢م<sup>٢</sup>)، وبهذا أصبح حجمه أكثر من ضعفي (٢٣١٪) حجم المسكن التقليدي [٢٩]. إلا أن قوائم الانتظار الطويلة التي تصل في وقتنا الحاضر إلى حوالي خمسة عشر عاماً من أجل الحصول على منحة أرض أو على قرض من الصندوق شاهد على عدم قدرة الأسر السعودية على امتلاك المسكن بدون دعم، ودليل قوي على حاجة المجتمع إلى المسكن الميسر بديلاً يمكن غالبية الأسر من امتلاك مساكنها ضمن قدراتها المالية الذاتية.

#### الدراسة التحليلية للمساكن المعاصرة:

أظهرت الدراسة التحليلية للعشرين فيلا التي تم اختيارها أن متوسط الوحدات السكنية المعاصرة من نوع الفيلات تتكون من (٣,٥٪) غرفة للضيوف و(٢,١) غرفة للمعيشة و(٤,٨) غرفة للنوم و(١,٣) مطابخ و(٥) حمامات بالإضافة إلى المستودعات والخدمات الأخرى بمساحة تصل إلى (٣٠٤م<sup>٢</sup>) تمثل (٦٨,٨٪) من إجمالي المساحات المبنية كما هو موضح في الجدول رقم (٢)، مع ملاحظة أنه لم يتم احتساب الغرف التي يتم إضافتها فيما بعد ملاحق على السطح وفي الأفنية. وقد بلغ متوسط عدد الغرف (١٢,٢) غرفة/وحدة سكنية حسب تعريف الهببتات Habiti<sup>(٥)</sup>. وعند استخدام متوسط حجم الأسرة في مدينة الرياض والبالغ (٦,٩ شخص/أسرة) مقياس (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض)، يتضح أن الوحدة السكنية المعاصرة تحوي (١,٩ غرفة/شخص)، كما نجد أن هناك أكثر من (٦٤م<sup>٢</sup>) مخصصة لكل فرد من أفراد الأسرة. وكما يظهر في الجدول رقم (٢) فإن الوحدة السكنية المعاصرة من نوع الفيلات تحوي عدداً من العناصر الإضافية أو المكررة،

(٥) تعرف الهببتات الغرفة على أنها الفراغ الذي لا تقل مساحته عن أربعة أمتار مربعة، والمحاط بحوائط ارتفاعها لا يقل عن مترين، معدة للاستخدام السكني، ومن أمثلتها غرف النوم والمعيشة والدراسة والطعام والمطابخ وغرف الخدم، ولا تحتسب الممرات والبلوكونات والمداخل والحمامات والغرف التي تستخدم لمزاولة الأعمال التجارية [٣٠].

فهناك مثلاً (٣,٥ غرفة) للضيوف عوضاً عن غرفتين، كما تحوي (٢,١ صالة معيشة) عوضاً عن واحدة، (٤,٨ غرفة نوم) عوضاً عن ثلاث أو أربع غرف، و(٥ دورات مياه) عوضاً عن ثلاث أو أربع. أما أهم نتائج الدراسة التحليلية لمساقط الوحدات السكنية المعاصرة فهو كبر نسبة المساحات المخصصة للحركة أو المساحات غير المستغلة حيث بلغت (٣١,٢٪) حوالي ثلث مساحة الوحدة السكنية.

### جدول رقم (٢)

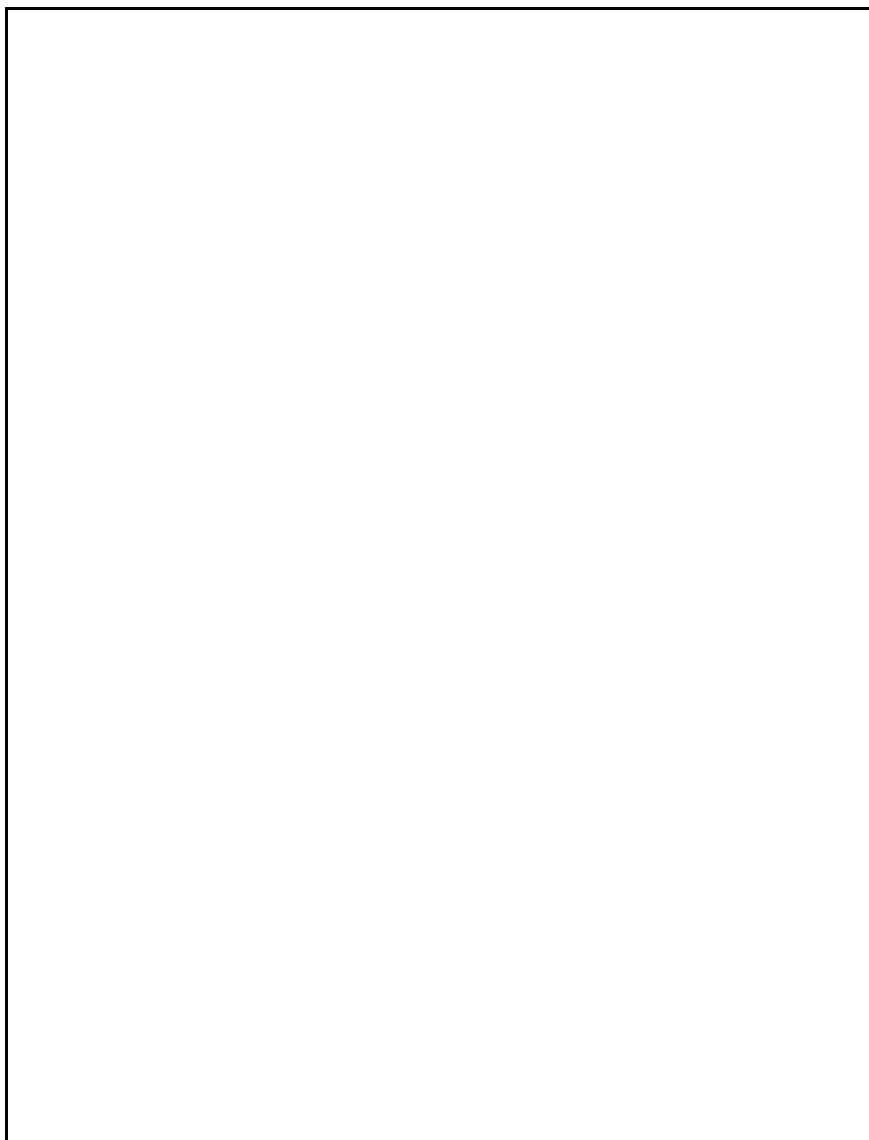
#### عناصر ومساحات المسكن المعاصر من نوع الفيلات

| العنصر              | عدد العناصر | المساحة الإجمالية    | النسبة المئوية | وسيط مساحة الوحدة   |
|---------------------|-------------|----------------------|----------------|---------------------|
| غرف الضيوف الرجال   | ٢,٤         | ٦٣,٦ م <sup>٢</sup>  | ١٤,٤           | ٢٧,٧ م <sup>٢</sup> |
| غرف الضيوف النساء   | ١,١٠        | ٢٣,١ م <sup>٢</sup>  | ٥,٢            | ٢٢,٠ م <sup>٢</sup> |
| غرفة المعيشة        | ٢,١         | ٤٨,٢ م <sup>٢</sup>  | ١٠,٩           | ٢٦,٠ م <sup>٢</sup> |
| غرف النوم           | ٤,٨         | ١١٠,٧ م <sup>٢</sup> | ٢٥,٠           | ٢٤,٣ م <sup>٢</sup> |
| المطابخ             | ١,٣         | ٢١,٢ م <sup>٢</sup>  | ٤,٨            | ١٩,٠ م <sup>٢</sup> |
| الحمامات            | ٥,٠         | ٢٦,٥ م <sup>٢</sup>  | ٦,٠            | ٥,٣ م <sup>٢</sup>  |
| المستودعات          | ٠,٥         | ١٠,٨ م <sup>٢</sup>  | ٢,٤            | ٤,٥ م <sup>٢</sup>  |
| الحركة وغير المستغل |             | ١٣٨,٠ م <sup>٢</sup> | ٣١,٢           |                     |
| مجموع مساحة العناصر |             | ٣٠٤,٠ م <sup>٢</sup> |                |                     |
| المجموع             |             | ٤٤٢ م <sup>٢</sup>   | ١٠٠٪           |                     |

المصدر: نتائج دراسة قام بها الباحث.

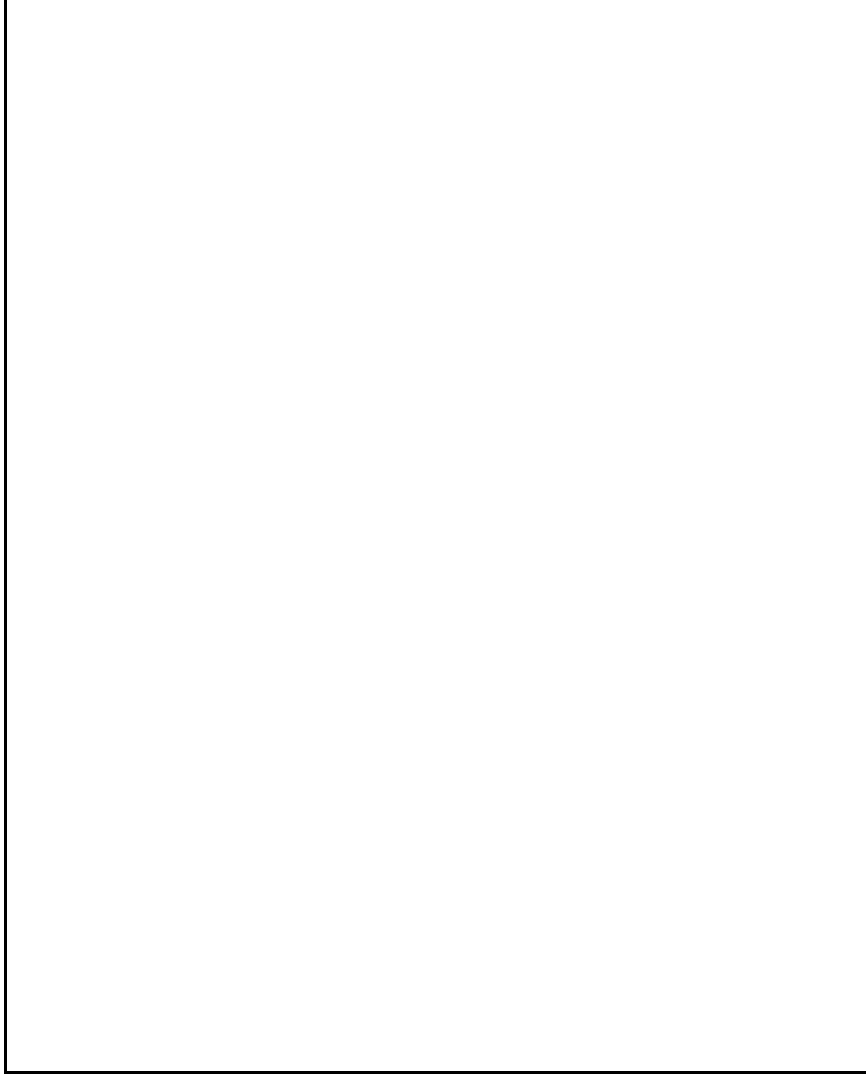
وعند مقارنة مكونات المسكن المعاصر ومساحاته (شكل رقم ١) مع نموذج فيلات الإسكان العام (شكل رقم ٢) ومع نموذج الإسكان المبسط (شكل رقم ٣)، يظهر من الجدول رقم (٣) أن النسبة المئوية لما يخصص لغرف الضيوف ولغرف المعيشة ولغرف النوم والخدمات من مجموع المساحة المبنية في النموذج المعاصر أقل مما هي عليه في نموذج الإسكان للعام ونموذج السكان

شكل رقم (١) المساقط الأفقية لنموذج وحدة سكنية (فيلا) معاصرة



المصدر: أمانة مدينة الرياض. نماذج وحدات سكنية مستقلة - المجموعة الثانية - نموذج رقم ٩. إدارة الرخص، الرياض (بدون تاريخ).

شكل رقم (٢) المسقط الأفقي لنموذج وحدات الإسكان العام (فيلا).



المصدر: وزارة الأشغال العامة والإسكان. حي الجزيرة الإسكاني - دليل السكان الإرشادي. (بدون تاريخ).

شكل رقم (٣) المسقط الأفقي لوحدة سكنية من مشروع الإسكان المبسط بالإحساء

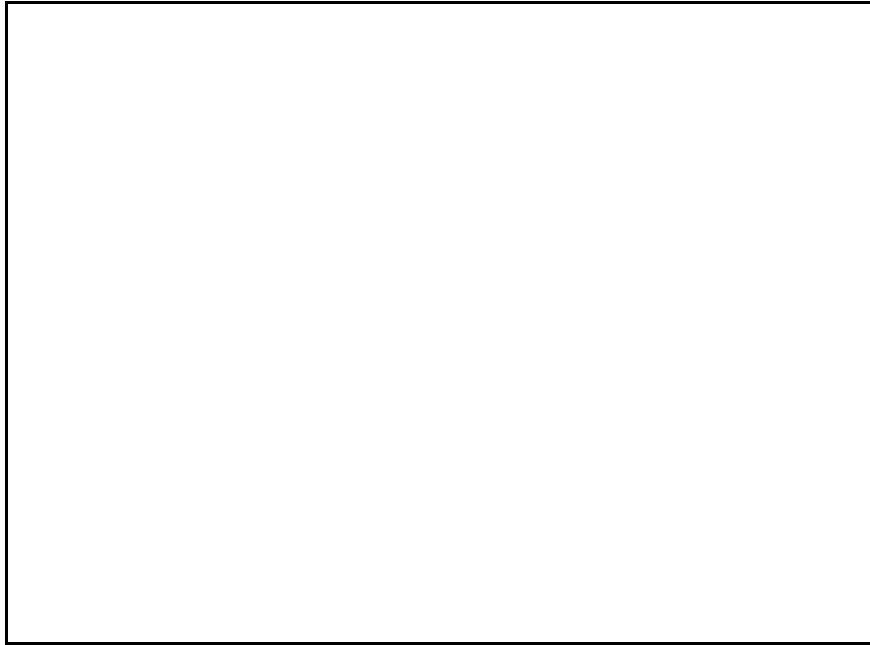


المصدر: وزارة الأشغال العامة والإسكان. تقرير عن مشروع الإسكان المبسط بالإحساء. إدارة مشروع الإسكان المبسط بالإحساء. الرياض (بدون تاريخ).

المبسط، بينما نجد أن النسبة المئوية للمساحات المخصصة للحركة أو غير المستغلة من مجمل المساحة المبنية تزيد كثيراً في النموذج المعاصر عن ما هي عليه في نموذج الإسكان العام والنموذج المبسط. ولكن عند النظر إلى مساحات الغرف المخصصة لكل وظيفة من وظائف الوحدة السكنية يظهر كبر حجم النموذج المعاصر، ففي حين أن مساحة غرف الضيوف في نموذج الإسكان العام (٤٨,٦ م<sup>٢</sup>) وفي النموذج المبسط (٣٦,٣ م<sup>٢</sup>) نجد أنها في النموذج المعاصر تبلغ الضعف أو أكثر (٨٦,٧ م<sup>٢</sup>). ويظهر كذلك أن مساحة غرف المعيشة حوالي الضعف في النموذج المعاصر بمساحة تبلغ (٤٨,٢ م<sup>٢</sup>) وتفوق كذلك مساحة غرف النوم في المعاصر مثيلاتها في الإسكان العام والمبسط، حيث بلغت (١١٠,٧ م<sup>٢</sup>) بينما نجدها في العام (٦٧,٨ م<sup>٢</sup>) وفي المبسط (٣٦,٣ م<sup>٢</sup>). كما تشكل الخدمات في المعاصر بمساحتها البالغة (٥٨,٤ م<sup>٢</sup>) حوالي ضعف مثيلتها في العام والمبسط. إلا أن مسطحات الحركة والفراغات غير المستغلة في المعاصر والتي تصل مساحتها إلى (١٣٨ م<sup>٢</sup>) تمثل أكثر من ثلاثة أضعاف مثيلتها في

العام، شكل رقم (٤)، وأربعة أضعاف مثيلتها في المبسط. ومما لا شك فيه أن هذه المبالغة في عدد العناصر ومساحاتها ترفع من تكلفة المسكن المعاصر وتدفع به بعيداً عن أن يصبح ميسر الامتلاك للغالبية العظمى من الأسر.

شكل رقم (٤) مقارنة مساحات النموذج المعاصر مع نموذج الإسكان العام ونموذج الإسكان الميسر حسب وظائف عناصر الوحدة السكنية.



يعد البحث المستمر عن أقل الأبعاد والمساحات لعناصر وفراغات المسكن بما يتلاءم مع احتياجات السكان من أهم العوامل المؤثرة في إخراج تصميم وظيفي ناجح للمسكن الميسر [٣١]. لذا ومن خلال النتائج السابقة يمكن تعديل عدد عناصر المسكن المعاصرة ومساحاته بما يتوافق مع حجم الأسرة وحسب المساحات القياسية المعمارية لفراغات وعناصر الوحدة السكنية، التي وضعت أبعادها حسب عناصر الأثاث المخصصة لوظيفة

الفراغ وبما يتناسب مع مقاييس الجسم الإنساني. فالمسكن المخصص لاستيعاب أسرة تتكون من سبعة أشخاص سيحتوي على غرفتين مخصصتين للضيوف وصالة معيشة متعددة الأغراض ومطبخ وأربع غرف نوم وأربعة حمامات ومستودع بالإضافة إلى مساحة إضافية للحركة في حدود (٢٠٪) من إجمالي المساحة المبنية (شكل رقم ٥).

### جدول رقم (٣) مقارنة نسب ومساحات النموذج المعاصر مع نموذج الإسكان العام ونموذج المبسط

| وظائف الفراغات      | النموذج المعاصر      |        | نموذج الإسكان العام  |        | النموذج المبسط       |        |
|---------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|
|                     | المساحة              | النسبة | المساحة              | النسبة | المساحة              | النسبة |
| للضيوف              | ٨٦,٧ م <sup>٢</sup>  | ١٩,٧٪  | ٤٨,٦ م <sup>٢</sup>  | ٢١,٨٪  | ٣٦,٣ م <sup>٢</sup>  | ٢١,٣٪  |
| للمعيشة             | ٤٨,٢ م <sup>٢</sup>  | ١٠,٩٪  | ٢٧,٨ م <sup>٢</sup>  | ١٢,٥٪  | ٢٨,٧ م <sup>٢</sup>  | ١٦,٨٪  |
| للنوم               | ١١٠,٧ م <sup>٢</sup> | ٢٥,٠٪  | ٦٧,٨ م <sup>٢</sup>  | ٣٠,٤٪  | ٣٦,٣ م <sup>٢</sup>  | ٢١,٣٪  |
| للخدمات             | ٥٨,٤ م <sup>٢</sup>  | ١٣,٢٪  | ٣٣,٢ م <sup>٢</sup>  | ١٤,٩٪  | ٣٠,٦ م <sup>٢</sup>  | ١٨,٠٪  |
| الحركة وغير المستغل | ١٣٨ م <sup>٢</sup>   | ٣١,٢٪  | ٤٥,٤ م <sup>٢</sup>  | ٢٠,٤٪  | ٣٨,٦ م <sup>٢</sup>  | ٢٢,٦٪  |
| المجموع             | ٤٤٢ م <sup>٢</sup>   | ١٠٠٪   | ٢٢٢,٨ م <sup>٢</sup> | ١٠٠٪   | ١٧٠,٦ م <sup>٢</sup> | ١٠٠٪   |

المصدر: نتائج دراسة تحليلية من إعداد الباحث.

وبهذا يتضح لنا كما يظهر في الجدول رقم (٤) أن المساحة المبنية ستكون في حدود (٢٥٩-٢٧٢ م<sup>٢</sup>) وهي ضمن مساحة الوحدة السكنية التي يمكن أن تمتلكها الأسرة السعودية في مدينة الرياض حسب متوسط دخلها من الأجور والرواتب فقط دون احتساب أي دخل آخر. وبمقارنة الوحدة السكنية المقترحة مع نموذج الوحدة السكنية المعاصرة يتضح أنه تم تخفيض إجمالي المساحة المبنية بنسبة (٤١,٨٪ - ٣٨,٤٪) (شكل رقم ٦)، ونلاحظ أيضاً أنه تم خفض عدد الغرف المخصصة لكل فرد إلى (١,٣ غرفة/شخص)، وتم خفض المساحة المبنية المخصصة لكل فرد من أفراد الأسرة إلى (٣٩,٥-٣٧,٥ م<sup>٢</sup>). كما يلاحظ زيادة نسبة مساحات عناصر الوحدة وفراغاتها الوظيفية.

شكل رقم (٥) المساقط الأفقية لمسكن مستقل من طابقين يتوافق عدد عناصره ومساحاتها مع التعديل المقترح للوحدة السكنية الميسرة.



جدول رقم (٤) تعديل عدد عناصر الوحدة السكنية  
المعاصرة ومساحته حسب متوسط حجم الأسرة

| العناصر  | العدد<br>المقترح | وسيط المساحة من النماذج |                    | المساحات القياسية*  |                    |
|----------|------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|          |                  | مساحة<br>الوحدة         | النسبة<br>الإجمالي | مساحة<br>الوحدة     | النسبة<br>الإجمالي |
| الضيوف   | ٢                | ٢٥                      | ٥٠                 | ٢٥**                | ٥٠                 |
| المعيشة  | ١                | ٢٦                      | ٢٦                 | ٢٩,٧                | ٢٩,٧               |
| المطبخ   | ١                | ١٩                      | ١٩                 | ١٤,٩                | ١٤,٩               |
| النوم    | ٤                | ٢٤,٣                    | ٩٧,٢               | ٢٠,٨                | ٨٣,٢               |
| الحمامات | ٤                | ٥,٣                     | ٢١,٢               | ٥,٩                 | ٢٣,٦               |
| المستودع | ١                | ٤,٥                     | ٤,٥                | ٥,٩                 | ٥,٩                |
| الحركة   | ٢٠٪              | ٥٤,٥                    | ٢٠,٠               | ٥١,٨                | ٢٠,٠               |
| المجموع  |                  | ٢٧٢,٤م <sup>٢</sup>     | ١٠٠٪               | ٢٥٩,١م <sup>٢</sup> | ١٠٠٪               |

\* المصدر: Joseph De Chiara, Jukius Pancro, and Martin Zelnik (cd.) Time-Saver Standards for Housing and Residential Development. Second Edition, McGraw-Hill, Inc. New York: 1984.

\*\* تم اعتماد متوسط مساحة غرفة الضيوف في الوحدات السكنية المعاصرة حسب نماذج عينة الدراسة، لعدم توفر عنصر غرفة الضيوف ضمن المساحات القياسية العالمية.

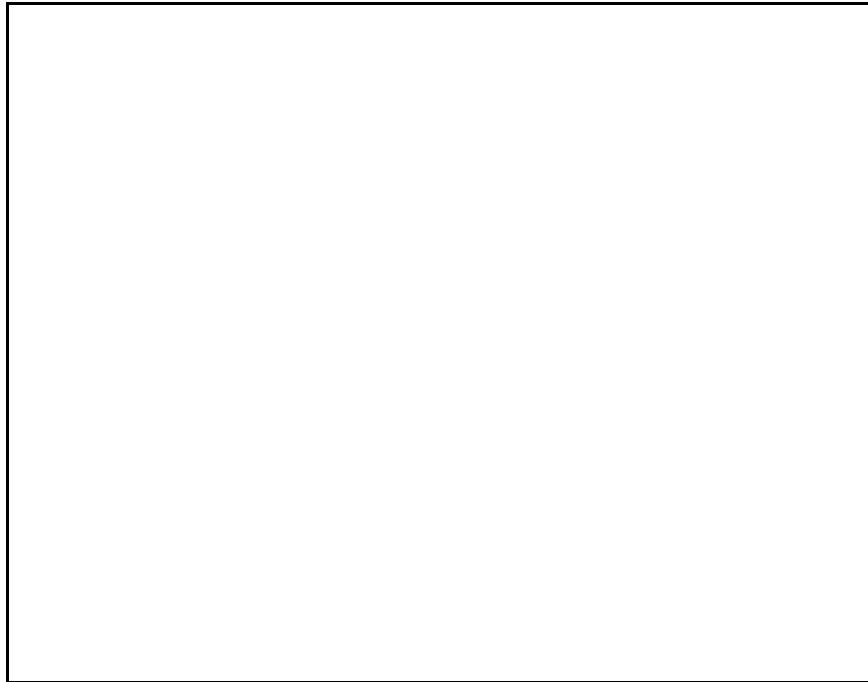
#### المناقشة:

يتضح من النتائج السابقة أن تخفيض المساحة المبنية للمسكن المعاصر ستساهم في خفض التكلفة، إلا أنه يلزم التنبيه إلى أن هناك عاملين آخرين هما: تعقيد التصميم المعماري، والجودة. فكما أن الفراغات المعمارية تكلف نقوداً، فكذلك تكلف درجة التعقيد المعماري، ومواد البناء وعناصر ومركبات المبنى ذات الجودة العالية. وكمدخل سليم للمسكن الميسر يلزم تخفيض المساحة المبنية، ودرجة التعقيد المعماري، إلا أنه يلزم وبشكل عام استخدام مواد بناء عالية الجودة، ولكن بقدر الاحتياج [٣٢]. فالقبول بالمساحات الأقل

في المسكن يعد من أهم العوامل المؤثرة في جعله ميسراً، إلا أن ذلك يجب أن يتلائم مع مستوى عال من الجودة. لذا يجب التركيز على توفير الأكثر بالأقل في الفراغات الداخلية والخارجية على حد سواء [٣٣].

كما يلزم عند تخفيض المساحات المبنية، توفير كامل مجال مستلزمات الراحة الضرورية والوظيفية ضمن تلك المساحة لتتمكن الأسرة من أن تبدأ حياتها في وحدة سكنية صغيرة قابلة للنمو حسب احتياجاتها. فقد كان البناء المتتابع (أو المستمر) ميزة طبيعية لبناء المساكن التقليدية في المملكة، حيث تبدأ الأسرة عادة بمسكن صغير يكبر بشكل تدريجي حسب احتياجاتهم على مر السنين. ومن هذا المنطلق يمكن للمصمم أن يأخذ في الاعتبار مفهوم النمو المتتابع مدخلاً مناسباً لخفض التكاليف الأولية عند تصميم المساكن الميسرة.

شكل رقم (٦) مقارنة مساحات نموذج الوحدة السكنية المعاصرة مع النموذج المقترح حسب وظائف العناصر



ويعد توفير المرونة عند تشكيل المساقط أحد العوامل المهمة في نجاح التصميم لما لها من إمكانية في جعل فراغات الوحدة السكنية قابلة للاستيعاب وظائف متعددة[٣٣]. ويتطلب هذا المدخل التوزيع والاستعمال الفعال للفراغ حيث يلزم توقيع كل وظيفة بشكل ذي علاقة منطقية بالوظائف الأخرى. مع مراعاة توفير فرصة تعدد وظائف واستخدامات الفراغ الواحد، والإقلال من مساحات الاتصال الأفقي والرأسي، وتجنب المساحات الضائعة، والعمل على استغلال الهالك من الفراغات المعمارية مستودعات وخلافها.

كما تعد العناية بمرونة فراغات الوحدة السكنية من الطرق المناسبة في خفض التكاليف[٣٤]، ففي المساكن ذات المساحات الصغيرة يمكن ترك جزء من المسكن فراغاً مفتوحاً بدون قواطع داخلية، وترك الحرية للأسر الصغيرة في تشكيل الفراغ وتوزيعه حسب احتياجاتهم ورغباتهم في المستقبل، وقد يكون ترك الدور العلوي أو جزء منه بدون قواطع فكرة جيدة[٣٢]، خصوصاً إذا تم استخدام بعض قطع الأثاث مثل الدواليب كفواصل بين الفراغات المعمارية بدلاً من الحوائط المبنية. وسيتم فيما يلي إيراد مجموعة من المعايير التصميمية والتنفيذية ذات الكفاءة الاقتصادية التي تساهم بالإضافة إلى خفض المساحات وترشيد استهلاك الفراغات في جعل المسكن ميسراً:

- تنميط مكونات وعناصر الوحدة السكنية وجعل مقاييس كل أبعادها ذات علاقة بوحدة قياسية (موديولية) بسيطة تتضاعف وتكرر بشكل رأسي وأفقي، لتستوعب مضاعفات مقاسات الطوب ووحدات السيراميك وبلاط الأرضيات، لتحد من الهدر في استخدام مواد البناء.
- اختيار مواد البناء «طويلة الأجل» ذات القدرة العالية على المقاومة لمدة زمنية طويلة بحيث تحقق الغرض منها على المدى الطويل بأقل قدر من الصيانة.
- التقليل من استهلاك كمية مواد البناء مع الحفاظ على استخدام الأنواع ذات الجودة العالية، فعلى سبيل المثال يمكن تركيب أنواع جيدة من

بلاط السيراميك في الحمامات والمطابخ على الأجزاء التي قد تتعرض للرطوبة من الحوائط بدلاً من تغطية الحوائط كاملة.

- الاستغناء عن بعض بنود الأعمال عن طريق استخدام بنود أعمال شاملة مثل استخدام الطوب الظاهر الذي يوفر تكاليف اللياسة.
- اختيار المواد والمركبات التي تساهم في تخفيض استهلاك الطاقة، وتعمل بكفاءة على إطالة عمر المسكن.
- التقليل من مسطحات الحوائط الخارجية والاستعاضة عنها بحوائط متلاصقة بين الوحدات السكنية.
- استخدام المواد أو الألوان الفاتحة لدهان الحوائط الخارجية للرفع من نسبة انعكاس الإشعاع الشمسي وتقليل نسبة الحرارة المكتسبة.
- العناية بالتوجيه الجيد للوحدة السكنية ووضع الحواجز المناسبة على الفتحات والعناية بتفاصيل إحكام إغلاق الأبواب والنوافذ لمنع تسرب الهواء وخفض كمية الطاقة المستخدمة في التبريد والتدفئة.
- تجميع دورات المياه والمطابخ وغرف غسيل الملابس لجعل نظام الصرف الصحي على ماسورة واحدة وتقليل أطوال مواسير التغذية.
- أن يتم تجهيز دورات المياه الإضافية، التي لن يتم استخدامها إلا في المستقبل، بأعمال التمديدات الصحية فقط، على أن يتم ترك عملية تركيب القطع الصحية حسب رغبات واحتياجات الأسرة في المستقبل.
- وعندما يكون الهدف توفير وحدات سكنية للتمليك وليست للتأجير فإنه يفضل أن لا يتم إنجاز جميع أعمال الإنهاء الداخلي للوحدة السكنية، حيث أنه بهذه الطريقة يتم تخفيض التكلفة الأولية للوحدة السكنية، كما يتمكن السكان من إنهاء مساكنهم بالطريقة التي تلائم أذواقهم وعلى مراحل حسب مقدرتهم المالية.

## الخاتمة:

تكمن مشكلة عدم القدرة على امتلاك المسكن في كون العديد من الأسر حول العالم لا تملك المال الكافي لشراء أو بناء المسكن. وفي المملكة تأخذ المشكلة بعداً آخر وذلك عائد إلى كبر حجم المساكن المعاصرة. لذا فإن الأسر المتكونة حديثاً والراغبة في امتلاك مسكن لأول مرة قد لا تجد المصادر المالية الكافية أو الدعم اللازم لامتلاك مسكن من المساكن المستقلة المعروضة اليوم في السوق، إلا أنها نظراً لحجمها الصغير ومستواها التعليمي الأفضل، سوف تكون أكثر قابلية للسكن في بدائل تصميمية لوحدات سكنية مختلفة ومبتكرة.

إن التأثير القوي للوحدات السكنية المعاصرة من نوع الفيلات التي تتراوح مساحتها بين (٤٠٠-٥٠٠ م<sup>٢</sup>)، وتقع على قطعة أرض سكنية تتراوح مساحتها بين (٥٠٠-٧٠٠ م<sup>٢</sup>)، تشكل تحدياً حقيقياً للراغبين في تصميم المساكن الميسرة، وتقديمها نماذج ملائمة لسد الاحتياج المستقبلي في سوق الإسكان بالمدن الرئيسية في المملكة. فالمفاهيم الشائعة المرتبطة بحجم المسكن المعاصر، في الوقت الراهن، سوف تكون من أعقد المشاكل التي ستواجه قبول الناس بمفهوم المسكن الميسر. ولكن بما أن تكاليف المساكن المعاصرة خارج إمكانية غالبية الأسر ذات الدخل المنخفضة أو المتوسطة، ومع التغير الحاصل في تركيبة الأسر المتكونة حديثاً، فإن المسكن الميسر بحجمه وتكاليفه سيجد فرصة أكبر للقبول به.

ولكي يتوافق سعر المسكن الميسر مع المقدرة المالية للأسر، يجب أن يتوافق تصميمه مع المبادئ التي تعمل على خفض التكاليف. ويجب ضمن هذا الإطار أن تكون مساحة الوحدة وتوزيع عناصرها ذات فعالية وظيفية قصوى. ولكن من واقع الأمر نجد أن أنماط التصميم المعماري للوحدات السكنية السائدة لا تزال أسيرة لتقاليد قوية وراسخة لم تستطع أن تقدم بشكل متكامل حتى الآن حلولاً معمارية مبتكرة تستطيع استيعاب

اقتصاديّات المساحة والتكوين. فهذا المجال ما زال مفتوحاً لإسهامات فكر معماري وهندسي متحرر ليبتكر أنماطاً تصميمية جديدة تستطيع أن تفرض وجودها بكفاءتها التصميمية والاقتصادية وبقبول المجتمع لها. وفي الختام ولإنجاح الإسكان الميسر يلزم التوعية بقبول مساكن توفر الاحتياج الحقيقي وليس الرغبات المظهرية، مع مراعاة أن لا يسمح إطلاقاً بتخفيض مستوى الجودة من أجل مبدأ التيسير. على أن يتم في دراسات مستقبلية ولاحقة استقصاء آراء الأسر السعودية، والمتكونة منها حديثاً بشكل خاص، في العناصر والمساحات المقترحة للمسكن الميسر وفي مدى توافقها مع احتياجاتهم الوظيفية ومتطلباتهم الاجتماعية والثقافية.

## المراجع

- 1 - Yates, Judith, "Housing Affordability an Economic Perspective." Bruce Judd (ed.) **Housing Issues 3: Housing Affordability**. Australia: RAI Education, 1987, p.9.
- 2 - Muttagi, P. K. "Earning, Saving and Affordability - An Alternative Housing Strategy to Reach the Unreachable," **Nagarlok**. Volume XXIX Number 1, 1997, pp, 3&4.
- 3 - Salleh, Ghani and Lee Kik Meng. **Low Cost Housing Malaysia**. Malaysia: Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd, 1997, p.1.
- ٤ - المجلس الاقتصادي والاجتماعي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. **الفقر والمأوى في منطقة غربي آسيا، نيويورك: الأمم المتحدة، ١٩٩٧م، ص٣.**
- 5 - Hall, Stewart, "Affordability and the Public Sector," Bruce Judd (ed.) **Housing Issues 3: Housing Affordability**, Australia: RAI Education, 1987, p.36.
- 6 - Downs, Anthony, "Creating More Affordable Housing," **Journal of Housing**, Volume 49, Number 4, July/August 1992, p.174.
- 7 - Wallace, James E. "Financing Affordable Housing in the United States". **Housing Policy Debate**. Vol 6. issue 4, 1995, p.786.
- 8 - Misar, Girish K, and Raksh Gupta, "Urban Housing Affordability," **Nagarlok**, Volume XXIX, Number 2, 1997, pp. 43&44.
- ٩ - باهمام، علي. «تجربة الإسكان السعودية». **المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل**. العدد الخاص، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م، ص ٢٨١-٢٨٨ و ٣٠٠.
- ١٠ - الموسوعة العربية العالمية، المجلد ١٢. الرياض: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ١٤١٦هـ / ١٩٩٦م، ص ٢٦٤.
- ١١ - وزارة التخطيط، مصلحة الإحصاءات العامة. **النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن في المملكة العربية السعودية ١٤١٣هـ / ١٩٩٢م، ص١٩.**

١٢- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. تحديد احتياجات الرياض المستقبلية من الإسكان. وحدة بحوث الإسكان - إدارة البحوث التخطيطية - مركز المشاريع والتخطيط - الهيئة العليا بمدينة الرياض، الرياض ١٤٢٠هـ/ ٢٠٠٠م، ص ٣.

١٣- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، مركز المشاريع والتخطيط. مقدرة السكان المالية ومعدل الإنفاق على المسكن في مدينة الرياض. وحدة البحوث والدراسات - إدارة البحوث التخطيطية - مركز المشاريع والتخطيط - الهيئة العليا بمدينة الرياض، الرياض: ١٤٢١هـ/ ٢٠٠١م، ص ١١، ١٣ و ١٤.

١٤- وزارة التخطيط. خطة التنمية السادسة (١٩٩٥-٢٠٠٠م). الرياض: ١٤١٥هـ/ ١٩٩٥م من ص ٤٣٩ و ٤٤٠.

١٥- وزارة التخطيط. خطة التنمية السابعة (٢٠٠٠-٢٠٠٥م). الرياض: ١٤٢٠هـ-٢٠٠٠م) ص ٣١٤.

16 - Friedman, Avi, La Casa a la Carta. Montreal: McGill University, School of Architecture, Affordable Homes Program, 1997, p.37.

17 - Al-Jowair, Ibraheem. An Exploration of the Relationships among Architects, Clients, and Municipalities and the Effects on Housing Design: Private-Sector Housing in Riyadh, Saudi Arabia. D. Arch Dissertation, Michigan: University of Michigan, Ann Arbor, 1990, p.66.

١٨- جريدة الرياض. المشروع الإسكاني المبسط بالإحساء. جريدة الرياض، محليات، العدد ٦٧٥٠، بتاريخ ٢٩/٦/١٤٠٤هـ.

١٩- وزارة الأشغال العامة والإسكان. تقرير عن مشروع الإسكان المبسط بالإحساء. (بدون تاريخ).

٢٠- باهمام، علي. «الخصائص المعمارية والعمرانية للمساكن التقليدية في المملكة العربية السعودية». المؤتمر العلمي الأول بجامعة حضرموت

للعلوم والتكنولوجيا (العمارة الطينية على بوابة القرن العشرين)،

سينون: مركز العمارة الطينية، ١٤٢٠هـ / ٢٠٠٠م، ص ١٧٦.

21 - Bahammam, Ali. **An Exploration of the Residents' Modifications: Private-Sector Low-Rise Contemporary Housing in Riyadh Saudi Arabia.** (Doctoral Dissertation, University of Michigan, Ann Arbor, 1992), p.81.

22 - Al-Hathloul, Saleh. **Tradition, Continuity and Change in the Physical Environment; the Arab-Muslim City.** (Ph.D. Dissertation, MIT, Department of Architecture, 1981), pp. 159&160.

٢٣ - عزيز الرحمن، حسني ووليد عبدالعال. «الإطار التنظيمي لمنح الأراضي بالمملكة العربية السعودية ودورها في تنمية الأراضي». مجلة جامعة الملك عبدالعزيز - العلوم الهندسية، المجلد السابع. جدة: ١٤١٥هـ / ١٩٩٥م، ص ص ١٣٢-١٥٢.

٢٤ - المكي، غازي بن عبدالواحد. دور المساعدات الحكومية في الإسكان الحضري: أمثلة من المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك سعود - م ٢ - الآداب (٢). الرياض: جامعة الملك سعود، ١٤١٠هـ / ١٩٩٠م، ص ٦٦٢.

٢٥ - وزارة الشؤون البلدية والقروية. الأنظمة واللوائح والتعليمات، الجزء السابع. الرياض: وزارة الشؤون البلدية والقروية و ١٤٠٣هـ / تعميم وزاري رقم ٥ / ١٥٧ في ١٥ / ٥ / ١٤٠٢هـ، ص ٤١٩.

٢٦ - وزارة التخطيط. خطة التنمية الرابعة. الرياض: ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م، ص ٤٣١.

27 - Al-Saati, A. **Residents' Satisfaction in Subsidize Housing: Real Estate Development Fund in Saudi Arabia.** (D. Dissertation, University of Michigan, 1987), p.247.

٢٨ - صندوق التنمية العقارية. دليل الإقراض. الرياض: ع الإشعاع، ١٤٠٣هـ / ١٩٨٣م، ص ص ٢١-٢٦.

29 - Bahammam, Ali ~ Factors which Influence the Size of the Con-

- temporary Dwelling: Riyadh, Saudi Arabia". **Habitat International**, Vol, 22, No. 4, 1998, p.562.
- 30 - **United Nation Center for Human Settlements (Habitat) Human Settlements Statistical Database (HSDB. Stat) 1993.**
- 31 - Joo, Tony Tan Keng. Loh Choon Tong, Tan Sioe An, and Lau Who Chcong. "Physical Planning and Design." Wong Aline K. and Stephen H.K. Yeh (ed.). **Housing a Nation: 25 Years of Public Housing in Singapore.** Singapore: Housing and Development Board, 1985, p.66.
- 32 - Rybczynski, Witold, Avi Friedman, and Susan Ross. **The Grow Home.** Montreal: McGill University School of Architecture, Affordable Homes Program, 1990, p. 7&11.
- 33 - Wentling, James W. and Lioyd W. Bookout (ed.) **Density by Design.** Washington, D. C.: The Urban Land Institute, 1988, pp. 171&172.
- 34 - Fooks, Michael. "Design for Affordability." Bruce Judd (ed.) **Housing Issues 3: Housing Affordability.** Australia: RAIA Education, 1987, pp.80-82.

علي بن سالم بن عمر باهمام (دكتوراه في العمارة جامعة متشيجان - مدرسة العمارة آن آربر، متشيجان، الولايات المتحدة الأمريكية). أستاذ مشارك بقسم العمارة وعلوم البناء كلية العمارة والتخطيط - جامعة الملك سعود. ومستشار غير متفرغ لشؤون الإسكان بالهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. وله اهتمامات بحثية في مجال التصميم المعماري والعمراني، تطوير أوضاع الإسكان في الدول النامية، البيئة العمرانية والسلوك الإنساني، مشاريع تحسين المناطق العمرانية. دراسات وأبحاث بمجال التعليم المعماري.