

مدى تأثير تقادم مباني المشاريع السكنية متعددة الأدوار على مستوى الرضا السكاني: حالة دراسية لمشروع الإسكان العاجل بحي المعذر بمدينة الرياض

إبراهيم بن راشد بن سعد الجوير

قسم العمارة وعلوم البناء، كلية العمارة والتخطيط،
جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

(قدم للنشر في ١٢/١/١٤٣١هـ؛ وقبل للنشر في ١٤/٥/١٤٣١هـ)

الكلمات المفتاحية: الإسكان العام، العوامل التصميمية، الرضا السكاني، المباني متعددة الأدوار، الشقق السكنية.

ملخص البحث. أصبحت فكرة السكن في مبان متعددة الأدوار واقعا ملموساً لدى شريحة عريضة من أفراد المجتمع السعودي. وهذا التحول نحو القبول بالسكن في الشقق السكنية سيساهم بشكل كبير في الحد من الامتداد الأفقي لمدننا وما يترتب عليه من زيادة في تكلفة توفير البنية التحتية والمرافق المختلفة، بالإضافة إلى توفير السكن لشريحة كبيرة من محدودي الدخل. لكون الامتداد الرأسي هو الخيار الوحيد لمدننا، فيجب توافر العوامل التصميمية التي تضمن نجاح مشاريع المباني متعددة الأدوار بشكل عام ومشاريع الإسكان متعددة الأدوار بشكل خاص.

هدف تطبيق الدراسة على مشروع الإسكان العاجل بالمعذر بمدينة الرياض والذي تمتع سكانه بمستوى عالي من الرضا قبل قرابة ١٠ أعوام هو إثبات مدى صحة الفرضية القائلة: إن توافر العوامل التصميمية المبينة في الجدول رقم (٤) يحافظ على مستوى الرضا لسكان المباني متعددة الأدوار على الرغم من تقادم عمر المشروع، والمبنى، والشقة، وذلك من خلال إثبات مدى توافر تلك العوامل التصميمية، واستمرار مستوى الرضا السكاني.

اتضح من معلومات الزيارات الميدانية توافر الأغلبية العظمى من العوامل التصميمية المتعلقة بالمشروع والمبنى والشقة، والعوامل المتعلقة بالمشروع، والمستثمر، في مشروع الإسكان العاجل بحي المعذر بمدينة الرياض. كما بين تحليل الاستبانة ارتفاع مستوى الرضا لدى ساكني المشروع من مواطنين ومقيمين. وهذا يؤيد صحة فرضية الدراسة.

(١) المقدمة

باعتراف الجميع، التوسع الرأسي للمدن هو العلاج الوحيد لمشكلة ندرة مساحة الأرض الناتجة عن الانفجار السكاني، وتشديد المباني المرتفعة قرار لا مفر منه (تشارتجي، ٢٠٠٩م). المملكة إحدى الدول التي منعت أو تحفظت على بناء سكن للعوائل في مباني متعددة الأدوار بعد تجربتها مع الإسكان العام العاجل في أواخر السبعينات الميلادية. نظراً لأهمية مشكلة إسكان للمواطنين في المملكة فقد أنشأت الدولة وزارة الأشغال العامة والإسكان سابقاً، والهيئة العامة للإسكان حالياً في عام ١٣٩٥م؛ حيث أشرفت على العديد من البرامج الإسكانية العاجلة والعام في محاولة منها لتوفير السكن وحل أزمة الإسكان الخائفة التي عانت منها عدة مدن نتيجة هجرة المواطنين من الريف إلى تلك المدن بحثاً عن التعليم والعمل (وزارة الأشغال العامة والإسكان، ١٤١٩م).

هذه التجربة مع الإسكان العام من خلال القطاع الحكومي بدأت مع الخطة الخمسية الثانية للدولة (١٣٩٥-١٤٠٠هـ)، حيث نفذت الدولة عدة برامج إسكانية متنوعة لتوفير المساكن لمواطنيها في عدة مدن ومحافظات. هذه البرامج كما يلي (وزارة الأشغال العامة والإسكان، ١٤٢٠م):

البرنامج الأول من مشاريع الإسكان هو عبارة عن ثلاثة مشاريع إسكانية عاجلة تمثل مجتمعات سكنية نُفذت في كل من مدن الرياض وجدة والدمام وتتكون

من عمائر متعددة الأدوار مكتملة البنية التحتية (من ١٠ إلى ١٨ دوراً) تحتوي على شقق سكنية بلغ متوسط مساحتها ٢١٤.٣م^٢ وهي مساحة كبيرة جداً مقارنة بمساحة الشقق آنذاك والتي كانت أقل من ٥٠م^٢ في المتوسط^(١) (انظر الجدول رقم ١).

البرنامج الثاني من مشاريع الإسكان هو عبارة عن أحياء سكنية مكتملة الخدمات تم تشييدها في مدينتي الرياض وجدة، ومحافظة الخبر، وهي عبارة عن عمائر متوسطة الارتفاع (من ٤ إلى ٨ أدوار) تحتوي على شقق سكنية بلغ متوسط مساحتها ٢٠٨م^٢ (انظر الجدول رقم ٢).

البرنامج الثالث من مشاريع الإسكان هو عبارة عن أحياء سكنية مكتملة الخدمات تم تشييدها في مدن الرياض، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، وبريدة، ومحافظتي القطيف والأحساء مكونة من وحدات سكنية مستقلة (فيلات) من دور واحد ذات مساحات أرض تتراوح من ٤٠٠م^٢ وإلى ٤٨٤م^٢ ومساحات مبنية بلغ متوسطها ٢١٨.٦م^٢ وهي مساحة كبيرة جداً مقارنة بمساحة المسكن آنذاك والتي كانت أقل من ١٠٠م^٢ في المتوسط مبنية على الصامت (انظر الجدول رقم ٣).

إن بقاء مشاريع الإسكان العاجل متعددة الأدوار والتي أقيمت آنذاك في عدة مدن خاوية لقرابة

^(١) الشقة كانت مكونة من: صالة عائلية، ومطبخ، وغرفتي نوم من بينها النوم الرئيسة، ودورة مياه، وحمام.

الجدول رقم (٢). مشاريع العمائر ومساحاتها.

التسلسل	موقع مشروع الإسكان العام	مساحة الشقة (م ^٢)
١	الرياض "طريق الخرج"	١٨٦
٢	جدة	٢٤١
٣	الخير	١٩٧
متوسط المساحة المبنية		٢٠٨

الجدول رقم (٣). مشاريع الفيلات ومساحاتها.

التسلسل	موقع مشروع الإسكان العام	مساحة الدور (م ^٢)
١	مكة المكرمة	٢٢٥
٢	المدينة المنورة	٢٢٥
٣	الرياض طريق الخرج "حي الإسكان"	٢١٦
٤	الرياض "حي الجزيرة"	٢٣٥
٥	بريدة	٢٣٧
٦	الأحساء	٢١٨
٧	الأحساء "الإسكان المبسط"	١٧٥
٨	القطيف	٢١٨
متوسط المساحة المبنية		٢١٨,٦

يمكن تقسيم أسباب عدم إقبال الناس على السكن في الشقق بالعمائر السكنية إما بالتأجير أو التملك في المملكة قبل عام ١٤١١هـ؛ إلى مرحلتين:

- مرحلة ما قبل الطفرة^(٣): كانت للحالة الاقتصادية دور كبير في نشوء نوع معين من المساكن ذي متانة معينة لا يسمح بتعدد الأدوار لاعتماده على طرق

^(٣) بدأت الطفرة مع الخطة الخمسة الثانية عام ١٣٩٥هـ.

عقد من الزمن (من ١٤٠٠/٤هـ إلى ١٤١١/١هـ)؛ ما هو إلا نتيجة:

- ١- لعزوف الناس عنها لعدم رغبتهم في السكن في شقق العمائر متعددة الأدوار.
- ٢- لإغراءات صندوق التنمية العقارية والذي بدأ بالإقراض في عام ١٣٩٥هـ.^(٢)
- ٣- النظرة السلبية للعمائر السكنية وشققها الصغيرة والمنتشرة على الشوارع التجارية بأحياء المدن الثلاث والتي لا تتوافر بها الخصوصية ولا يوجد لها مواقف كافية للسيارات (الشدي، ١٤٢٩هـ).

الجدول رقم (١). مشاريع العمائر العالية ومساحاتها.

التسلسل	موقع مشروع الإسكان العام	مساحة الشقة (م ^٢)
١	الرياض	٢٢٦
٢	جدة	٢٢٠
٣	الدمام	١٩٧
متوسط المساحة المبنية		٢١٤,٣

^(٢) أصبح باستطاعة أي مواطن لديه قطعة أرض سكنية أن يحصل على قرض سكني بقيمة ٣٠٠٠٠٠٠ ريال خلال ستة أشهر تمكنه من بناء فيلا فخمة من دورين، ومن ثم لن يفكر أبداً في تملك شقة في عمارة سكنية أو السكن فيها حتى لو كانت في أحسن الأحياء المكتملة الخدمات.

أكثر من ١٤ عاماً بدأت الدولة في فكرة تمليك هذه الشقق السكنية بتلك المشاريع لمن اسمه في قوائم انتظار الإقراض ولا يرغب في الانتظار، لقد تراحم المواطنون على الظفر بإحدى الشقق. في دراسة للعلاقة بين التطوير العقاري في المملكة العربية السعودية، وبرنامج الإقراض لصندوق التنمية العقارية التي وضعته الحكومة لزيادة المعروض من المساكن، أوضحت أنه يواجه هذه الأيام بعض المشاكل بسبب توقف القطاع الحكومي في منتصف عام ١٤١١هـ عن تشييد مشاريع إسكان عام للمواطنين. واقترحت أن يتم استحداث توجهات جديدة نحو تطوير واسع النطاق للتطوير العقاري للتخفيف من تلك المصاعب (عساف، ١٩٨٧م). أحدث تطور في هذا المجال هو قرار مجلس الوزراء السعودي في الثامن من شهر محرم من عام ١٤٣١هـ عودة المخراط القطاع الحكومي ممثلاً بالهيئة العامة للإسكان - أي بعد انقطاع دام قرابة ٢٠ عام - من خلال ربط برنامج المنح التي تنفذها وزارة الشؤون البلدية والقروية ببرامج إسكان تضمن حصول المواطن على مسكن. أو بمعنى آخر عودة مشاريع الإسكان العام (جريدة الوطن، ١٤٣١هـ).

(٢) أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث من الحقائق التالية:

- أن هناك إقبالاً على السكن في شقق المباني متعددة الأدوار سواء كان بالإيجار أو التمليك في

ومواد البناء المحلية. بالرغم من وجود طرق ومواد بناء حديثة مستخدمة في جميع أنحاء العالم إلا أن الحالة الاقتصادية للناس لم تمكنهم من استخدامها لتكلفتها العالية وللمهارة العالية المطلوبة في التعامل معها. كما كان للحالة الاجتماعية دوراً آخر حيث لم يكن السكن في شقق العمائر السكنية بالمعنى المتعارف عليه حالياً مقبولاً آنذاك بسبب كون معظم سكان المدن قد هاجروا إليها من البادية التي يسكن أهلها بيوت الشعر والخيام، أو هاجروا إليها من قرى يسكن أهلها بيوت الطين أو الحجر.

- **مرحلة ما بعد الطفرة:** بالرغم من تحسن الحالة الاقتصادية للمملكة والمواطنين بعد الطفرة، وبالرغم من إحلال طرق ومواد البناء الحديثة مكان طرق ومواد البناء المحلية؛ إلا أن عزوف الناس عن السكن في شقق العمائر السكنية استمر حتى بداية عام ١٤١١هـ، حينما بدأت الدولة في إسكان المئات من السعوديين والكويتيين الهاربين من الكويت نتيجة بطش الغزو العراقي؛ في مشاريع الإسكان العاجل المنتشرة في عدة مدن. بعد انتهاء الغزو وتحرير الكويت وعودة الكويتيين وبعض السعوديين إلى الكويت أصبحت هذه المشاريع شبه خاوية مرة أخرى. عندما بدأت قوائم الانتظار للمتقدمين على قروض صندوق التنمية العقارية تصل إلى

سيسهم في تحولها إلى بيئة متهدمة حاضنة للفقر والجريمة (الجوير، ٢٠٠٩م).

(٣) أهداف البحث

يهدف إلى إثبات فرضية الدراسة والتي تنص على أنه إذا توافرت العوامل التصميمية المبينة في الجدول رقم (٤) فإن مستوى الرضا لسكان المباني متعددة الأدوار لا يتأثر بتقادم عمر المشروع أو المبنى أو الشقة، وذلك من خلال تطبيق الدراسة على مشروع الإسكان العاجل بالمعذر بمدينة الرياض والذي تتمتع سكانه بمستوى عالي من الرضا قبل قرابة ١٠ أعوام (باهمام، ١٤٢٢هـ).

(٤) منهج البحث

المنهجية المتبعة لتحقيق هدف هذه الدراسة هي تقييم ما بعد الإشغال وذلك من خلال:
أولاً: زيارات ميدانية للمشروع لجمع معلومات عن مدى توافر العناصر التصميمية للمشروع والمبنى المتعدد الأدوار والشقة والمبينة في الجدول رقم (٤) في مشروع الإسكان العاجل بالمعذر.
ثانياً: توزيع استبانة على عينة عشوائية من سكان المشروع لمعرفة مستوى الرضا لديهم.
ثالثاً: تحليل معلومات الاستبانة.

مدينة الرياض، حيث إن ٣٠.٨٪ من الأسر السعودية المستأجرة تعيش في شقق سكنية (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٢٢هـ).

• أن مفهوم السكن لدى بعض شرائح المجتمع من سكان مدينة الرياض بدأ يميل إلى القبول بالسكن في مباني سكنية من نوع الشقق بل يدفعون إيجارات مرتفعة تساوي إيجار فيلا في ضواحي المدينة (العبيسي، ١٤٢٥هـ).

• أن مدننا بشكل عام، ومدينة الرياض على وجه الخصوص امتدت أفقياً إلى أقصى حد، وأن الامتداد الرأسي المتمثل ببناء سكن لعدة عوائل (العماير السكنية)، هو الخيار الأوحده، إذا علمنا أن نسبة سكان الحضر في المملكة ستزداد من ٧٧.٣٪ في عام ١٩٩٢م إلى ٨٨.٠٪ في عام ٢٠٢٠م (الهدلول وآخرين، ١٩٩٩م).

• أن عودة انخراط القطاع الحكومي ممثلاً بالهيئة العامة للإسكان، سيشمل عودة مشاريع الإسكان العام متعدد الأدوار الذي ستجد الدولة نفسها مجبرة عليها.

• إن ضمان توافر العوامل التصميمية في المباني السكنية المتعددة الأدوار سيسهم بشكل كبير في الإقبال على السكن بها، بينما عدم توافرها

الجدول رقم (٤). العناصر التصميمية التي توافرها يساعد على رفع مستوى الرضا عن السكن في المباني المتعددة الأدوار.

العوامل المتعلقة بالمشروع والمبنى والشقة:	العوامل المتعلقة بالمشروع والمبنى والشقة:
المشروع:	تخطيط المشروع:
استقرار الحالة السياسية	تفادي الوصمة الاجتماعية المرتبطة بالموقع
دعم الحالة الاقتصادية والاجتماعية	التحكم في كبر حجم المشروع
استتباب الحالة الأمنية	تفادي الكثافة (العامة والخاصة) السكانية العالية
تطبيق القوانين الصارمة ضد الأعمال التخريبية للأماكن الخاصة والعامة	تقوية العلاقة بالأحياء المجاورة من خلال تجنب الفصل بالأسوار
	توافر الخدمات العامة والتأكد من كفايتها
	توافر الملاعب بأنواعها والحدائق
	توافر المرافق العامة في حالة عدم وجودها بجوار المشروع
المستثمر:	تصميم المبنى:
توافر الإدارة للمشروع والمبنى وكفاءتها واستمراريتها	ضمان مستوى التنفيذ
توافر الصيانة وكفاءتها واستمراريتها وشمولها للمشروع والمبنى والشقة	تقليل عدد الأدوار لازنباطه بالكثافة السكانية
معقولة الأسعار بالنسبة للتملك أو الاستئجار	تقليل عدد الشقق بالدور
توافر الخدمات النوعية في المشروع والمبنى والشقة	توفير عدد كافي من مصاعد الركاب والعفش والتأكد من توقفها عند كل دور
توافر عدد كافي من المواقف للسكان والزوار وضمان قربها وتوافر الظل والحراسة لها	توافر العزل الحراري للتمديدات الصحية والميكانيكية
توافر الحراسة الدائمة للمشروع والمبنى والشقة	توافر سلام الهروب
	توافر أنظمة السلامة الخارجية
	توافر الخدمات داخل المبنى
المستخدم:	تصميم الشقة:
عدم وجود الوصمة الاجتماعية المرتبطة بالسكن في شقق المباني العالية	ضمان مستوى التصميم
ارتفاع نسبة تملك الشقق في المشروع	توافر المساحة المناسبة
الشعور بالأمان في المشروع والمبنى والشقة	توافر الإضاءة والتهوية الطبيعية لكل الفراغات
الرغبة في الجيرة والتواصل مع الجيران	توافر العزل الصوتي لخفض مستوى الإزعاج بين الشقق
ارتفاع مستوى النظافة الشخصية	التنوع في الشقق (غرفة، غرفتين، ... إلخ)
تلبية الاحتياجات الفراغية	توافر أنظمة السلامة الداخلية داخل الشقة

المرجع: الجوير (٢٠٠٩م)

(٥) مراجعة الدراسات السابقة

في دراسة عن النتائج المترتبة على العيش في مباني عالية أفاد الباحث جيفورد (٢٠٠٧م) بأنه لا يمكن استخلاص استنتاجات غير قابلة للدحض بشأن العواقب المعيشة في المساكن ذات الارتفاعات العالية، وذلك لأن التجارب الحقيقية هي تقريباً مستحيلة في أبحاث الإسكان ولأن النتائج محددة بفعل عوامل متعددة. ونظراً لهذه المحاذير، أفضل الاستنتاجات التي يجوز لأحد أن يحذر منها كثيرة، ولكن بأي حال من الأحوال ليست شاملة، والمقيمون في المساكن منخفضة الارتفاع راضون أكثر من عالية الارتفاع. والعمائر ذات الارتفاعات العالية مرضية للسكان عندما تكون أكثر تكلفة، وتقع في أفضل الأحياء، واختار السكان أن يعيشوا فيها. والأطفال أفضل حالاً في المساكن المنخفضة الارتفاع؛ الارتفاعات العالية إما تقييد نشاطهم في الهواء الطلق أو تتركهم نسبياً في العراء دون إشراف، قد تكون الارتفاعات العالية السبب في أن الأطفال الذين يعيشون بها لديهم، في المتوسط، أكثر المشكلات السلوكية. سكان المباني الشاهقة الارتفاع على الأرجح يكونون عدداً أقل من الصداقات، وبالتأكيد يساعد كلاً منهم الآخر أقل. ربما تكون الجريمة والخوف منها أكبر في المباني الشاهقة الارتفاع. وهناك نسبة ضئيلة من حالات الانتحار يمكن أن تعزى إلى الذين يعيشون في الأبنية العالية (جيفورد، ٢٠٠٧م).

في دراسة عن مستويات الرضا عن البيئة السكنية توصل الباحثان ألتمان وويرنر (١٩٨٥م) إلى أن هناك خمس مستويات للرضا هي:

- ١- الرضا عن المجتمع.
- ٢- الرضا عن الحي السكني.
- ٣- الرضا عن الموقع.
- ٤- الرضا عن المشروع/المبنى/الشقة.
- ٥- الرضا عن فراغات الشقة.

كما استنتجت الدراسة أن هناك ست سمات بيئية ومادية وتشغيلية للسكان تشمل: الخصوصية، والكرامة، والاختيار، والاستقلالية، والفردية، والبيئة المنزلية.

وفي دراسة أخرى عن العائلات التي تسكن شقق العمائر متعددة الأدوار في الهند وجد الباحث ريدي (١٩٩٦م) أن مستوى الرضا عن السكن في شقق العمائر المتعددة الأدوار فوق المتوسط بمراحل (٨٧٪)، ويتركز في الشباب ومتوسط العمر من:

- تلقوا تعليماً عالياً.
- يقومون بأعمال خاصة.
- يحصلون على مستويات من الدخل العالية.
- يفضلون السكن بالقرب من مكان عملهم.
- يمتلكون الشقق التي يسكنونها.
- يعيلون القليل من الأطفال أو كبار السن.

يرى الباحث أن مصطلح الرضا يعني ردود فعل عاطفية أو استجابات وجدانية. الرضا مفهوم يستخدم على نطاق واسع في العديد من مجالات العلوم الاجتماعية ويتم تعريفه بأشكال مختلفة من قبل الباحثين في مختلف المجالات للحصول على معلومات عن تجارب المستخدمين ورضاهم عن الصحة ونظام الخدمات الاجتماعية، إلخ. أن الارتياح يفترض أن يكون موقف، فهو يجمع بين الإدراك والتأثير ولكنه يستثني السلوك. وعليه ينبغي أن يُميز عن مقاييس الرضا عن نوعية السكن، والرضا عن السكن.

أوضحت دراسة عن ماضي وحاضر المباني السكنية العالية الارتفاع في هولندا بأوروبا أن ما بُني منها في الستينات والسبعينات الميلادية ليست بجيدة ولا بسيطة. فنوعية المساكن جيدة، ولكن نوعية البيئة المحيطة سيئة في كثير من الأحيان. على الرغم من التجديد الواسع النطاق والتحسين في المناطق الشديدة الارتفاع، لا تزال صورة أحياء المباني السكنية العالية الارتفاع سيئة. كما أشارت الدراسة إلى أن هناك بعض المزايا في العيش في المباني السكنية العالية القديمة. فهي في المقام الأول رحبة، وخاصة إذا ما قورنت مع مساكن الأسرة الواحدة الحالية، والشقق عالية الارتفاع في بلدان أوروبية أخرى. وعلاوة على ذلك يمكن استخدام المناطق المشاعة لتوفير وسائل الراحة الإضافية لتسهم في التماسك الاجتماعي. أخيراً، المصعد في المباني السكنية العالية دائماً مفيداً وجذاباً للسكان، وخلافاً للكثلة الأصغر حجماً من الشقق العالية، يمكن الجمع بين درجة عالية من الخصوصية والمنظر الخلاب (شولتن وآخرون، ٢٠٠٤م).

أوضحت دراسة أخرى عن آثار البحوث والسياسات على إعادة النظر في المباني السكنية متعددة الأدوار في هولندا أنه على الرغم من أنه في هولندا مشاكل للمباني السكنية متعددة الأدوار، فهي في حد ذاتها لا يمكن أن تُصنف على أنها مشكلة. تشير الأدلة إلى أنه حتى في حالة المباني السكنية متعددة الأدوار المتطابقة تقريباً، والتي تقع في نفس الحي أو المنطقة السكنية التسويقية، فإنها لا تختلف في أداؤها، وظروفها الاجتماعية (كيمبين وموستيرد، ١٩٩١م).

لقد وجد أن أكثر الناس إقبالاً على العيش في شقق العمائر متعددة الأدوار في المدن هم من يعملن أمهاتهم، أو نشئوا في الشقق. كما وجد أنهم يفضلون العيش في الشقق العلوية بسبب الإضاءة الطبيعية والمنظر والأمان (ماكتوش، ١٩٨٢م).

في دراسة لمعرفة تأثير مكان الشقة في المباني السكنية متعددة الأدوار على رضا السكان والبيئة السكنية اتضح أنه عندما تكون المباني السكنية المتعددة الأدوار وشققها مصممة تصميماً جيداً وتحظى بإدارة وبصيانة جيدة، لم يظهر هناك فرق بين مستوى رضا السكان في الأدوار الدنيا والعليا (ونبيل، ٢٠٠٧م).

في دراسة مقارنة قام بها الباحث فيصل حامد (٢٠٠٤م) عن الاستدامة الاجتماعية للإسكان في

سكن متعدد الأدوار بين مدن بريطانية بعد الحرب العالمية الثانية ومدن حديثة في الخليج العربي، أظهر التقييم الكثير من أوجه التشابه بين أمثلة مساكن محدودتي الدخل متعددة الأدوار البريطانية والخليجية.

ووجد أن قدراً كبيراً من العوامل التي يتم الاعتراف بها يكون لها تأثيرات سلبية بشأن المشاكل الاجتماعية في المساكن متعددة الأدوار، ويبدو أنها أكثر حدة في أمثلة الخليجية عنها في المدن البريطانية، وبذلك تزايد احتمال حدوث زيادة المشاكل الاجتماعية في الأمثلة الخليجية. يمكن لمعظم المشاكل الاجتماعية أن تُخفف بتحسين التصميم. ف يتم تصميم مجمعات الشقق مع مساحات عامة واضحة من خلال النوافذ سهل الوصول إليها من خلال أبواب المدخل؛ ومع دخول مسيطر عليه وآمن إلى المساحات المغلقة؛ ومع تهوية جيدة؛ ومع مناطق مفتوحة تسمح بدخول أشعة الشمس؛ ومع وسائل الراحة المناسبة؛ ومع عناية التصميم بالجريمة أو التخريب المحتمل (حامد، ٢٠٠٤م).

تسبب عدم الرضا السكان عن مشروع برويت إيجو (Pruitt-Igoe) في مدينة سانت ليوس بولاية ميزوري بالولايات المتحدة الأمريكية في ظهور أسوأ تجربة فاشلة لمشروع إسكان عام، والذي تم تصميمه في عام ١٩٥١م من قبل المعماري مينورو ياماساكي (Minoru Yamasaki).

ولقد صُمم هذا المشروع ليحاكي الإسكان العام في مدينة نيويورك ولكن بدون مراعاة للفارق الشاسع بين مستوى الدخل والخصائص السكانية بين المدينتين. ما يلي أهم

أسباب انخفاض مستوى الرضا لدى سكان المشروع والتي أدت إلى إزالته في ١٦/٣/١٩٧٢م (كييل، ٢٠٠٩م؛ هوفمان، ١٩٨٣م).

أولاً: أسباب متعلقة بالمشروع

- الوصمة الاجتماعية حيث شُيد المشروع بحمي دي سوتو كار (De Soto-Carr) والذي يعتبر من أشد الأحياء فقراً في شمال مدينة سانت ليوس.
- أن المشروع أكبر من مقدرة مجلس هيئة الإسكان بالمدينة على إدارته.
- انخفاض عدد سكان المدينة وبذلك انخفاض عوائد الضرائب مما تسبب في تردي الصيانة الدورية للمشروع وخاصة أن سكانه أصبحوا من السود فقط بعد هجرة السكان البيض عن المشروع في أواخر الستينات الميلادية.
- تقاعس مجلس هيئة الإسكان في إكمال مرافق المشروع مثل الملاعب والحدائق لتكلفتها العالية لقلة التمويل.
- تعرض الأطفال للجريمة والمخدرات بسبب البيئة التي نشئت بسبب الفقر وقلة أعداد رجال الأمن حيث خصص للمشروع ثلاثة فقط.

ثانياً: أسباب متعلقة بالمبنى

- عدم الشعور بالملكية وهو ما ولد حالات التخريب في الممرات والمصاعد.



الشكل رقم (١). المشروع والأحياء المحيطة به.

(Pictures from <http://en.wikipedia.org/wiki/Pruitt-Igoe>)

- عدم توقف المصاعد عند كل دور حيث كانت تقف عند الأدوار ٤، ٧، ١٠.
- عدم وجود دورات مياه في الدور الأرضي وهو ما تسبب بتبول الأطفال الذين يلعبون بالساحات الخارجية في المصاعد.
- كثرة الحشرات والقوارض بسبب انتشار النفايات في الأراضي غير المطورة.

ثالثاً: أسباب متعلقة بالشقة

- تكسر أنابيب المياه في الشتاء بسبب البرودة وهو ما يغرق الشقق بالمياه.
- سقوط الأطفال من النوافذ.



الشكل رقم (٢). كتل المباني وارتفاعاتها.

(Pictures from <http://www.defensiblespace.com/book/illustrations.htm>)

يرى الباحث أن التجارب السلبية مع الإسكان العام المتعدد الأدوار في بلد معين لا ينبغي أن تعمم عالمياً، لأن سبب الفشل في إحدى مدن الولايات المتحدة الأمريكية يرجع إلى أن هذه المباني احتوت عيوباً متعددة لأفراد محرومين وأسر لا تستطيع إعالة أنفسهم وبيئتها المعيشية. إلى جانب ذلك، لم يكن ينبغي عليهم أن يسهموا في الحفاظ على رموز الوصمة والفشل الاجتماعي (الشكل رقم ١ و ٢ و ٣ و ٤).



الشكل رقم (٣). أحد الممرات بعد أن تم تخريبها.

(Pictures from <http://www.defensiblespace.com/book/illustrations.htm>)

- انخفاض نسبة المشاكل بين السكان والتخريب في المباني السكنية بسبب طبيعة السنغافوريين وأدابهم.

يرى الباحث أن برنامج الإسكان العام المتعدد الأدوار السنغافوري ومن خلال تمويله الحياة اليومية لسكانه قد بين أن المشاعر السلبية المتفشية في بعض الدول المتقدمة ودول العالم الثالث ضد مباني الإسكان العام المتعددة الأدوار هي من واقع خبرات محليه خاصة. ويمكن لهذه البرامج السكنية أن تنجح في مكان آخر متى ما توافرت لها المعايير التصميمية التي تساعد على ارتفاع مستوى الرضا لدى سكانها. في حين أن صيغة النجاح قد تكون بصيغة المفرد بدلاً من الجمع (الشكل رقم ٥ و ٦).



الشكل رقم (٥). بعض أنواع مشاريع الإسكان العام بسنغافورة.



الشكل رقم (٤). المشروع لحظة البدء بهدمه.

Pictures from <http://www.defensiblespace.com/book/illustrations.htm>

تعتبر التجربة السنغافورية مع مشاريع الإسكان العام من أنجح التجارب ليس فقط في العالم الثالث بل في العالم أجمع، حيث تُعد تجربة فريدة لدولة تميزت بالتحضر المتسارع الذي قلما وجد في مكان آخر. من أهم أسباب ارتفاع مستوى الرضا لدى سكان سنغافورة عن السكن في مباني الإسكان العام المتعددة الأدوار ما يلي (وليام، ١٩٨٣م؛ تاي، ١٩٨٨م؛ بينق-هوات، ١٩٩٦م):

- أنهم متعودون على التغيير، ولعدم وجود وصمة اجتماعية مرتبطة بالسكن في شقق المباني العالية.
- المناخ الاستوائي ساعد على أن يكون السكن في المباني العالية مرغوباً فيه.
- التخطيط الجيد للمشاريع الإسكانية.
- التصميم الجيد للمبنى والشقة السكنية.
- الصيانة الجيدة والتي ساعد على نجاحها كون معظم السكان يملكون الشقق، ولأن معدل المساحة للفرد ١٤م^٢ بالإضافة إلى الخدمات.

استخدمت فكرة مفهوم الأداء في المجال المعماري في سبعينيات القرن الماضي، حيث تم الاهتمام والبدء بتحويل نتائج البحوث على المباني إلى معايير تصميم مستندة إلى مفهوم الأداء. وهو في الغالب يؤدي إلى الموضوعية المتزايدة، ووضوح القياسات، ودوافع للتجديد وتطوير البدائل، والمساعدة على اتخاذ القرارات، وممارسة مهنة متقدمة (بريل، ١٩٨٤م).



الشكل رقم (٦). أحد مشاريع الإسكان العام بسنغافورة.

(٦) تقييم ما بعد الإشغال

إن أهمية تقييم ما بعد الإشغال تكمن في كون العمر الافتراضي لأي مبنى يتراوح ما بين ٤٠-٥٠ عاماً، حيث يزود المعمارون بنتائج تؤدي إلى تشكيل قاعدة قوية تساعد على بناء مشاريع تتمتع بكفاءة تساعد على ارتفاع مستوى الرضا لدى مستخدميها بالرغم من مرور الزمن. إنه يؤدي إلى فوائد قصيرة ومتوسطة وطويلة المدى. إن المدة اللازمة للحصول على هذه الفوائد تتراوح بين ثلاث سنوات إلى عشر. سيستفيد المعمارون من هذه الدراسة في عدة أمور، منها (بكتل، ١٩٨٠م):

- تجنب مشاكل تؤثر على جودة الاستخدام وبالتالي راحة المستخدمين.
- اتخاذ قرارات تصميمية قادرة على تسهيل الأنشطة المختلفة والقدرة على إعداد مواصفات سليمة.
- إيجاد التصميم المناسب اجتماعياً وإنشائياً وتشكيل صورة متشابهة قادرة على تحسين نوعية الحياة بها.

(٧) الدراسة الميدانية

(٧,١) عينة الدراسة

تم اختيار مشروع الإسكان العاجل بالمعذر بمدينة الرياض للسبب التاليين:

- ١- لمرور أكثر من ٣٠ عاماً على بنائه، و٢٠ عاماً على إشغاله بالسكان.
- ٢- ولأن رضا السكان عن شققهم مرتفع بشكل عام قبل قرابة ١٠ أعوام.

(٧,٢) تصميم الاستبانة

لقد أخذ في الحسبان عند تصميم الاستبانة سهولة الحصول على البيانات والمعلومات التي تخص أهداف الدراسة (انظر إلى الملحق رقم ١). وقد احتوت الاستبانة على مقدمة توضح الهدف من جمع المعلومات، ومن ثم معلومات عن الخلفية العامة لمن سيقوم بتعبئة الاستبانة، بالإضافة إلى معلومات عن موقع السكن السابق ونوعه، ونوع الحيازة وأسباب

بلغت نسبة الأسر الكبيرة والتي عدد أفرادها أكثر من ستة أفراد (٦١,٥٪) (انظر الجدول رقم ٥ و ٦ و ٧).

الجدول رقم (٥). الجنسية.

المجموع	غير سعودي	سعودي	
١٤٦	٣٠	١١٦	العدد
١٠٠٪	٢٠,٥	٧٩,٥	النسبة

الجدول رقم (٦). نوع الحيازة للسكن.

التسلسل	نوع الحيازة	العدد	النسبة
١	ملك	٩٨	٦٧,١٪
٢	إيجار	٤٦	٣١,٥٪
٣	أخرى	٢	١,٤٪
	المجموع	١٤٦	١٠٠٪

الجدول رقم (٧). عدد أفراد الأسرة.

التسلسل	عدد أفراد الأسرة	العدد	النسبة
١	أقل من ٣ أشخاص	٨	٥,٥٪
٢	٣ - ٦	٤٨	٣٢,٩٪
٣	٧ - ٩	٦٠	٤١٪
٤	أكثر من ٩ أشخاص	٣٠	٢٠,٥٪
	المجموع	١٤٦	١٠٠٪

المستوى التعليمي لعينة الدراسة مرتفع حيث بلغت نسبة الحاملين لمؤهل جامعي ٤٣,٨٪، بينما بلغت نسبة الحاملين لدرجتي الماجستير والدكتوراه نسبة ١١٪ و ٦,٨٪ على التوالي، كما اتضح أن الشهادة الابتدائية هي أقل شهادة تم الحصول عليها بنسبة ١,٤٪. أما بالنسبة لجهة

الانتقال إلى السكن الحالي، بالإضافة إلى مدة الإقامة بالسكن الحالي. والجزء المهم من الاستبانة يركز على العوامل التصميمية. والجزء الأخير كان عن مدى الرغبة في الانتقال إلى مسكن آخر.

(٧,٣) سمات عينة الدراسة

لاختيار عينة الدراسة عشوائياً ولضمان تمثيل عادل للعمائر السكنية فقد تم اختيار ١٢ عمارة عشوائياً من المشروع (٥٠٪ من العماثر). بعد ذلك تم اختيار شقتين من كل دور في العمارة عشوائياً ليصبح حجم العينة ١٩٢ شقة.

ولقد تم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية من أرباب الأسر في المشروع، حيث بلغ عدد المستجيبين لتعبئة الاستبانة ١٧٠ رب أسرة، وهو ما يمثل ٨٨,٥٪ مما تم توزيعه. وتم استبعاد ٢٤ لعدم اكتمال تعبئتها ليصبح عدد الاستبيانات التي تم إخضاعها للتحليل ١٤٦ استبانة (٧٦٪).

(٨) النتائج

(٨,١) الخلفية العامة لعينة الدراسة

من خلال تحليل الاستبانة تم التوصل إلى أن السعوديين يمثلون غالبية سكان المشروع (٧٩,٥٪)، وأن شقتين من كل ثلاث يسكنها ملاكها السعوديون. فيما يتعلق بالفئات العمرية يمكن القول: إن أعمار الغالبية العظمى (٩٣,٢٪) من أرباب الأسر أكثر من ٣٠ سنة.

الجدول رقم (٩). نوع العمل.

التسلسل	نوع العمل	العدد	النسبة
١	حكومي مدني	٦٦	٪٤٥,٢
٢	حكومي عسكري	٢٨	٪١٩,٢
٣	أهلي	٣٦	٪٢٤,٧
٤	متقاعد	٦	٪٤,١
٥	لا يعمل	١٠	٪٦,٨
المجموع		١٤٦	٪١٠٠

الجدول رقم (١٠). الدخل الشهري.

النسبة	العدد	الدخل (ريال)
٪١,٥	٢	أقل من ٣٠٠٠
٪٥,٩	٨	٣٠٠٠ - ٣٩٩٩
٪٨,٨	١٢	٤٠٠٠ - ٤٩٩٩
٪٥,٩	٨	٥٠٠٠ - ٥٩٩٩
٪٥,٩	٨	٦٠٠٠ - ٦٩٩٩
٪٩,٣	١٤	٧٠٠٠ - ٧٩٩٩
٪١١,٨	١٦	٨٠٠٠ - ٨٩٩٩
٪١٦,٢	٢٢	٩٠٠٠ - ٩٩٩٩
٪٣٥,٣	٤٨	أكثر من ١٠٠٠٠
٪٦,٨	١٠	لا يعملون
٪١٠٠	١٤٦	المجموع

الجدول رقم (١١). نوع السكن السابق.

التسلسل	نوع السكن	العدد	النسبة
١	حكومي	٣٤	٪٢٣,٤
٢	سكن ملك	١٨	٪١٢,٣
٣	سكن مؤجر	٦٠	٪٤١,١
٤	عائلي	٣٤	٪٢٣,٤
المجموع		١٤٦	٪١٠٠

العمل فإن نسبة ٦٤,٤٪ من المشاركين يعملون بالقطاع الحكومي ، ونسبة ٢٤,٧٪ يعملون بالقطاع الخاص. بينما البطالة متدنية بنسبة ٦,٨٪. كما وجد أن أكثر من ثلثي أرباب الأسر (٧٢,٦٪) ذوي دخل أكثر من ٦٠٠٠ ريال شهرياً والذي يمثل متوسط الرواتب (انظر الجدول رقم ٨ و ٩ و ١٠). أما فيما يخص نوع السكن السابق فقد تبين أن نسبة من يملك أو يؤجر مسكنه ١٢,٣٪ و ٤١,١٪ على التوالي ، ونسبة من كان يسكن في مساكن حكومية أو مع عوائلهم بلغت ٤٦,٦٪. وغالبية السكان (٨٠,٨٪) كانت تسكن داخل مدينة الرياض. بينما بلغت نسبة من كان يسكن خارجها أو قدم من خارج المملكة ١٣,٧٪ و ٥,٥٪ على التوالي. كما وجد أن اثنين من كل ثلاثة من أرباب الأسر أمضى أكثر من خمس سنوات في سكنه الحالي وهو ما يعطي مصداقية لنتائج الاستبانة (انظر الجدول رقم ١١ و ١٢ و ١٣).

الجدول رقم (٨). المستوى التعليمي.

التسلسل	الشهادة	العدد	النسبة
١	أمي	صفر	صفر
٢	ابتدائي	٢	٪١,٤
٣	متوسط	١٦	٪١١
٤	ثانوي	٣٤	٪٢٣,٣
٥	بكالوريوس	٦٤	٪٤٣,٨
٦	ماجستير	١٦	٪١١
٧	دكتوراه	١٠	٪٦,٨
٨	أخرى	٤	٪٢,٧
المجموع		١٤٦	٪١٠٠

الملحق رقم ٢). لكون مساحة الأرض المخصصة للسكن (٢٦,٠٣٥٢ هكتاراً)، وعدد أفراد العائلة بالسعودية (٧ أشخاص)، وعدد الوحدات بالمشروع (١١٥٢ شقة)، فإن الكثافة السكنية تساوي ٣١٠ نسمة/هكتار، وتعد أفضل من الكثافة السكنية لمباني العمائر التجارية/السكنية الواقعة على الشارع التجاري المجاور، حيث كثافتها السكانية تساوي ٥١٨ نسمة/هكتار^(٤) (انظر الشكل رقم ٧ و ٨).



الشكل رقم (٧). الموقع العام للإسكان العاجل بالمعذر بمدينة الرياض (المصدر: Google Earth).

الجدول رقم (١٢). موقع السكن السابق لعينة الدراسة.

التسلسل	موقع السكن السابق	العدد	النسبة
١	داخل الرياض	١١٨	٪٨٠,٨
٢	خارج الرياض	٢٠	٪١٣,٧
٣	خارج المملكة	٨	٪٥,٥
المجموع		١٤٦	٪١٠٠

الجدول رقم (١٣). مدة الإقامة في السكن الحالي.

التسلسل	الشهادة	العدد	النسبة
١	أقل من سنة	١٤	٪٤,٦
٢	١ - ٣	١٦	٪١١
٣	٣ - ٥	٢٠	٪١٣,٧
٤	٥ - ٧	٣٢	٪٢١,٩
٥	٧ - ٩	٣٨	٪٢٦
٦	أكثر من ٩	٢٦	٪١٧,٨
المجموع		١٤٦	٪١٠٠

(٨,٢) مدى توافر العوامل التصميمية المتعلقة بالمشروع والمبنى والشقة ومستوى رضا السكان عنها (٨,٢,١) تخطيط المشروع

- الوصمة الاجتماعية المرتبطة بالموقع: عندما شيد هذا المشروع قبل أكثر من ثلاثة عقود كان في ضواحي المدينة البعيدة. الآن حي المعذر في وسطها ويُعد من أرقى الأحياء السكنية بها.
- حجم المشروع / الكثافة السكانية: الحجم يتناسب مع مساحة الأرض ومتوافق مع ارتفاعات الأدوار على الشارع التجاري (انظر

^(٤) مساحة الشقة في العمائر على الشوارع التجارية المحيطة بالمشروع لا تتجاوز ١٠٠م^٢ (وزارة الشؤون البلدية والقروية، ١٤٢٧هـ).

- **الخدمات العامة وكفائتها:** يشمل المشروع جميع الخدمات العامة من ماء وكهرباء وهاتف وصرف صحي ويُعد وجودها هو السبب الأول لانتقال ٧٦,٧٪ من السكان الحاليين. كما يوجد عداد ماء وكهرباء منفصل، وصناديق بريد. يمثل الصرف الصحي أكثر الخدمات مشاكل وبنسبة ٣٢,٩٪، يليه مشكلتنا التخلص من النفايات وإيصال وقود الغاز إلى الشقق وبنسبة ٢٤,٧٪ و ٢٣,٣٪ على التوالي (انظر الجدول رقم ١٤ و ١٥).



الشكل رقم (٨). ارتفاعات المباني على الشوارع المحيطة.

- **العلاقة بالأحياء المجاورة:** هذا المشروع وإن تميز بتعدد أدوار مبانيه إلا أنه مندمج مع المباني المحيطة، حيث لا توجد أسوار تفصله عنها، والأبناء والبنات الذين يسكنون في المشروع يدرسون في مدارس البنين والبنات الواقعة في الجهة الغربية من المشروع (انظر الشكل رقم ٩).

الجدول رقم (١٤). أسباب الانتقال إلى السكن الحالي.

الترتيب	النسبة	التكرار	السبب
٤	٪٢٦	٣٨	قيمة السكن
٣	٪٥٠	٧٤	ملائمة تصميم الشقة
٢	٪٥٧,٥	٨٤	قرية من مكان العمل
٦	٪٩,٦	١٤	قرية من منزل الأهل
١	٪٧٦,٧	١١٢	توافر الخدمات والمرافق في المشروع
٥	٪١٦,٤	٢٤	أخرى

الجدول رقم (١٥). مشاكل الخدمات.

نوع الخدمة	توجد مشكلة	النسبة	لا توجد مشكلة	النسبة
الكهرباء	٢٦	٪١٧,٨	١٢٠	٪٨٢,٢
الماء	١٦	٪١١	١٣٠	٪٨٩
الصرف الصحي	٤٨	٪٣٢,٩	٩٨	٪٦٧,١
الهاتف	١٢	٪٨,٢	١٣٤	٪٩١,٨
إيصال الغاز	٣٤	٪٢٣,٣	١١٢	٪٧٦,٧
التخلص من النفايات	٣٦	٪٢٤,٧	١١٠	٪٧٥,٣



الشكل رقم (٩). الأبراج والشريط التعليمي المجاور.



الشكل رقم (١٢). الحدائق الداخلية للمشروع.



الشكل رقم (١٣). ملاعب الأطفال والساحات الداخلية.



الشكل رقم (١٤). الجامع والأبراج السكنية تحيط به.

- **الملاعب والحدائق:** يشمل المشروع ساحات شبه عامة وحدائق بين مجموعات العمائر ومساحات بها ملاعب للأطفال تقع فوق مواقف السيارات، ودورات مياه في الدور الأرضي (انظر الشكل رقم ١٠ و ١١ و ١٢).
- **المرافق العامة:** يشمل المشروع مسجداً ومطعمين كبيرين ومدارس (بنين وبنات) ودار للرعاية الصحية أقيمت على أرض بجانب أرض المشروع (انظر الشكل رقم ١٣ و ١٤ و ١٥).



الشكل رقم (١٠). إحدى الساحات من الجهة الجنوبية.



الشكل رقم (١١). الساحة شبه العامة فوق مبنى المواقف.



الشكل رقم (١٧). المدخل/المخرج من الساحة العامة.



الشكل رقم (١٥). بوضوح دار للرعاية الصحية بالمشروع.



الشكل رقم (١٨). المخرج/المدخل من وإلى المواقف.

(٨, ٢, ٢) تصميم المبنى

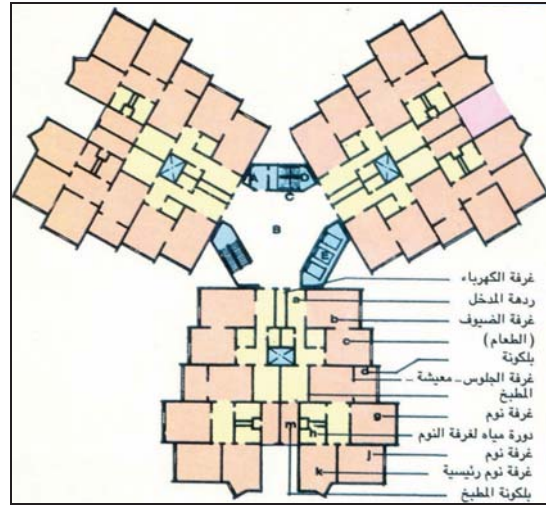
- مستوى التنفيذ: نفذ المشروع في عام ١٣٩٩ هـ من قبل شركة بناء عالمية ولا زالت حالته جيدة جداً بسبب الصيانة المستمرة.
- عدد الأدوار: العمارة مكونة من ١٠ أدوار: الأول عبارة عن محلات تجارية، والثاني مخازن للمحلات ومكاتب، والأدوار من الثالث إلى العاشر عبارة عن شقق سكنية يخدم عليها ثلاثة مداخل/مخارج (انظر الشكل رقم ١٦ و ١٧ و ١٨).

- عدد الشقق بالدور: يوجد ست شقق بالدور وقد ذكر اثنان من كل ثلاثة (٦٨.٥٪) من عينة الدراسة مناسبة ذلك العدد من الشقق في كل دور (انظر الشكل رقم ١٩، والجدول رقم ١٦).



الشكل رقم (١٦). المدخل/المخرج الرئيس للمبنى.

- العزل الحراري للتمديدات الصحية والميكانيكية: للأسف لا يوجد عزل حراري لحوائط المباني في المشروع.
- ساللم الهروب: يوجد في كل عمارة سلم للهروب.
- أنظمة السلامة الخارجية: يوجد داخل المبنى طفاية يدوية للحريق في الممر بين الشقق بالإضافة إلى نظام إطفاء الحرائق في كل دور. كما يوجد ملجأ لكل أربع عمائر مزود بمعدات إطفاء الحريق وغرفة إسعاف ودورات مياه ومطبخ مجهز. كما يوجد جهاز يتم تشغيله يدوياً لتهوية الملاجئ عند انقطاع الكهرباء.
- توافر الخدمات: أهم الخدمات في العمارة هو مرمى النفايات في كل دور بجانب، بالإضافة إلى دورات مياه في الدور الأرضي. كما يوجد سكن للحارسين.



الشكل رقم (١٩). يوضح المسقط الأفقي لإحدى العمارات. (المصدر: كتاب لمحة عن مشاريع الإسكان، ١٤٢٠هـ).

الجدول رقم (١٦). عدد الشقق في الدور.

التسلسل	عدد الشقق	العدد	النسبة
١	كثير	٤٢	٪٢٨,٨
٢	مناسب	١٠٠	٪٦٨,٥
٣	قليل	٤	٪٢,٧
المجموع		١٤٦	٪١٠٠

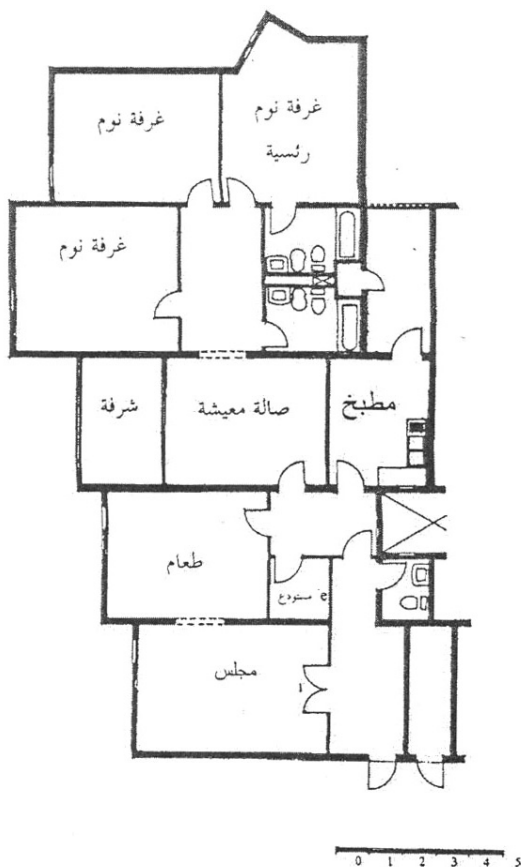


الشكل رقم (٢٠). المصاعد لكل مبنى بالمشروع.

- عدد المصاعد وتوقفها عند كل دور: يوجد في كل عمارة ثلاثة مصاعد ركاب سعة ١٨ ركباً تقف عند كل دور، أحدها مخصص للعبث. لقد ذكر الغالبية (٨٢,٢٪) من عينة الدراسة رضاهم عن عدد المصاعد في المبنى، بينما أبدت الغالبية العظمى (٩١,٧٪) رضاهم عن سعة منطقة الانتظار أمام المصاعد، وأبعادها، والإضاءة بها (انظر الشكل رقم ٢٠ والجدول رقم ١٧).

الجدول رقم (١٧). مستوى الرضا عن عناصر المشروع.

العنصر	راضٍ	النسبة	غير راضٍ	النسبة
عدد المصاعد	١٢٠	%٨٢,٢	٢٦	%١٧,٨
سعة المصاعد	١٣٤	%٩١,٧	١٢	%٨,٣
أبعاد الممرات	١٣٤	%٩١,٧	١٢	%٨,٣
أبعاد السلالم	١٣٨	%٩٤,٥	٨	%٥,٥
أبعاد منطقة الانتظار للمصاعد	١٣٤	%٩١,٧	١٢	%٨,٣
شكل منطقة الانتظار للمصاعد	١٢٨	%٨٧,٧	١٨	%١٢,٣
مستوى الإضاءة بمنطقة المصاعد	١٣٠	%٨٩	١٦	%١١
مساحة مدخل المبنى	١٣٤	%٩١,٧	١٢	%٨,٣



الشكل رقم (٢١). المسقط الأفقي للشقة.

(المصدر: باهام، ١٤٢٢هـ).

الجدول رقم (١٩). مستوى الرضا عن عناصر الشقة.

العنصر	راضٍ	النسبة	غير راضٍ	النسبة
عدد الغرف	١٢٨	%٨٧,٧	١٨	%١٢,٣
مساحة الغرف	١١٠	%٧٥,٣	٣٦	%٢٤,٧
مساحة المطبخ	٦٦	%٤٥,٢	٨٠	%٥٤,٨
عدد الحمامات	١٣٨	%٩٤,٥	٨	%٥,٥
مساحة الحمام	١٣٤	%٩١,٧	١٢	%٨,٣
تصميم الشقة	١٢٨	%٨٧,٧	١٨	%١٢,٣

٨, ٢, ٣) تصميم الشقة

- مستوى تصميم الشقة ومساحتها: أبدى غالبية عينة الدراسة (%٨٧,٧) رضاهم عن توزيع الغرف، كما أبدى ثلاثة من كل أربعة (%٧٥,٣) انظر الشكل رقم ٢١ والجدول رقم ١٩).
- الإضاءة والتهوية الطبيعية: تتوافر الإضاءة والتهوية الطبيعية المباشرة لجميع الغرف، ما عدا وجود منور واحد تطل عليه غرف الخدمات مثل: دورة المياه والحمامات والمطبخ.

- العزل الصوتي لمستوى الإزعاج بين الشقق: أفاد أكثر من نصف أرباب الأسر (٥٢٪) عن وجود إزعاج من الشقق العلوية (انظر الجدول رقم ٢٠). كما ذكر ما نسبته ٢٠,٥٪ من أرباب الأسر وجود إزعاج من الشقق السفلية (انظر الجدول رقم ٢١).
 - نوع الشقة: ذكر نصف عينة الدراسة (٥٠٪) أن نوع الشقة هو السبب الثالث لانتقالهم إلى السكن في المشروع بعد وجود الخدمات والمرافق بالمشروع وقرب المشروع من مكان العمل (انظر الجدول رقم ١٤).
 - أنظمة السلامة الداخلية: يوجد داخل الشقة طفاية يدوية للحريق وجهاز كشف للدخان.
- الجدول رقم (٢٠). الإزعاج من الشقق العلوية.
- | التسلسل | مدى وجود الإزعاج | العدد | النسبة |
|---------|------------------|-------|--------|
| ١ | موجود | ٧٦ | ٥٢٪ |
| ٢ | غير موجود | ٧٠ | ٤٨٪ |
| المجموع | | ١٤٦ | ١٠٠٪ |
- الجدول رقم (٢١). الإزعاج من الشقق السفلية.
- | التسلسل | مدى وجود الإزعاج | العدد | النسبة |
|---------|------------------|-------|--------|
| ١ | موجود | ٣٠ | ٢٠,٥٪ |
| ٢ | غير موجود | ١١٦ | ٧٩,٥٪ |
| المجموع | | ١٤٦ | ١٠٠٪ |
- (٨,٣) مدى توافر العوامل التصميمية المتعلقة بالمشروع والمستثمر والمستخدم ومستوى رضا السكان عنها
(٨,٣,١) المشروع
 - الحالة السياسية: الحالة السياسية للمدينة بشكل خاص وللمملكة بشكل عام مستقرة والحمد لله منذ أكثر من ١٠٠ عام. الرياض هي العاصمة الإدارية للمنطقة، حيث أمير المنطقة هو الحاكم الإداري لها. المجلس البلدي والذي يترأسه أمين مدينة الرياض يقوم بإدارة كل ما يتعلق بالعمران والخدمات البلدية للمدينة. الحالة السياسية كان لها دور كبير في اختيار أرض المشروع في شمال المدينة وفي أرقى الأحياء السكنية وهو ما ساعد كثيراً على الإقبال المنقطع النظير على السكن به.
 - الحالة الاقتصادية والاجتماعية: تُعد مدينة الرياض من أكثر المدن نمواً اقتصادياً، واستقراراً اجتماعياً على مستوى المملكة بشكل خاص وعلى المستوى العربي والإقليمي والعالمي بشكل عام. وتُعد الرياض أيضاً الخيار الأول للهجرة من المدن والمحافظات والقرى من مناطق المملكة جميعها، وذلك لتمييز الحالة الاقتصادية والاجتماعية للمدينة، فهي الجهة الأكثر احتضاناً للفرص الوظيفية والتنوع السكاني.
 - الحالة الأمنية: لا وجود للجرائم التي عادة ما تنتج عن مشاريع الإسكان في مبانٍ متعددة

وعُين لكل عمارة مشرف منتخب من سكانها يقوم بإيصال طلباتهم وشكواهم إلى الإدارة وتوصيل التعاميم من الإدارة إلى السكان، كما يقوم بالاجتماع بالسكان لمناقشة كل ما من شأنه خدمة مصالح السكان. وهذا تؤيده دراسة مقارنة بين مشروع إسكان عام يدار من السكان ومشروع آخر يدار بالطريقة التقليدية، والتي بينت أن الإدارة الصارمة، يجانب الأمن، ورضا المقيمين مع جيرانهم، تؤثر على سياسات الإدارة العامة لبرنامج الإسكان بشكل أعم (جريج، ١٩٩٦م).

• **نوع الصيانة ومستواها:** يقوم الصندوق بالصيانة للمشروع بشكل عام والشقق السكنية بشكل خاص وذلك مقابل مبلغ سنوي قدره ١٠٠٠ ريال يدفعه مالك الشقة. ويُعد غالبية عينة الدراسة (٧٩,٥٪) أن الصيانة في المشروع ضرورية جداً (انظر الجدول رقم ٢٣).

بعض الأحيان، يقوم السكان - إذا كانوا غير راضين عن رسوم الخدمة، أو لكونهم بحاجة إلى معرفة أوجه صرفها - بتأخير السداد، أو الشكوى لاعتقادهم بأنهم يدفعون أكثر من نوعية الخدمة المقدمة لهم (الطويل وآخرون، ٢٠٠٩م). هذا التأخير يؤثر على كفاية الصيانة ونوعيتها، وهنا تأتي أهمية الإدارة الصارمة.

الأدوار، مثل: انتشار العنف، والرذيلة، والمخدرات.

• **القوانين الصارمة ضد الأعمال التخريبية للأماكن الخاصة والعامة:** بالرغم من وجود القوانين التي توفر الحماية للأماكن الخاصة والعامة إلا أن هناك بعض الأعمال التي يصعب معرفة من قام بها. ذكر ٥٧,٥٪ من عينة الدراسة أن الكتابة على الحوائط هي المشكلة الأولى الأكثر انتشاراً في المشروع، تليها وبنسبة ٤٩,٣٪ مشكلة التخريب والتكسير في الأماكن العامة (انظر الجدول رقم ٢٢).

الجدول رقم (٢٢). أهم المشاكل التي يواجهها السكان.

الترتيب	النسبة	التكرار	المشكلة
٧	١٦,٤٪	٢٤	توقف المصاعد
٤	٢٦٪	٣٨	التخلص من النفايات
١	٥٧,٥٪	٨٤	الكتابة على الحوائط
٢	٤٩,٣٪	٧٢	التخريب والتكسير
٥	٢١,٩٪	٣٢	نظافة الممرات والمصاعد والسلام
٣	٣١,٥٪	٤٦	عدم إحكام الباب الخارجي
٦	٢٠,٥٪	٣٠	وجود المكاتب

(٨, ٣, ٢) المالك

• **الإدارة وكفاءتها:** يملك المشروع ويديره صندوق التنمية العقارية التابع لوزارة المالية، والذي قام بدوره بتمليك الشقق السكنية فقط للمواطنين.



الشكل رقم (٢٢). بعض المحلات الموجودة بالمشروع.

- عدد المواقع وعلاقتها بالمبنى: خصص لكل أربع عمائر مبنى للمواقف مكون من دورين فوق سطح الأرض مزود بمدخل إلى كل عمارة. كما خصص لكل شقة سكنية موقفين، حيث يتم الدخول إليها عن طريق بطاقات خاصة (انظر الشكل رقم ٢٣ و ٢٤). المواقف مزودة بحارس لكل دور، وذلك على مدار اليوم عن طريق شركة حراسة أمنية خاصة، وذلك بعد وقوع حالات قليلة من تكسير السيارات بغرض السرقة لقد ذكر اثنان من كل ثلاثة سكان مناسبة أعداد المواقف المخصصة لكل شقة، وذكر أربعة من خمسة سكان مناسبة مكانها (انظر الجدول رقم ٢٤ و ٢٥).

الجدول رقم (٢٣). إدارة الصيانة والنظافة.

التسلسل	الحاجة إلى إدارة للصيانة والنظافة	العدد	النسبة
١	ضروري	١١٦	٧٩,٥٪
٢	غير ضروري	١٦	١٠,٩٪
٣	أخرى	١٤	٩,٦٪
المجموع		١٤٦	١٠٠٪

- معقولية الأسعار بالنسبة للتملك أو الاستئجار: الغالبية العظمى من الشقق السكنية (٩٨,٦٪) مملوكة لمواطنين مقابل تسديد مبلغ ١٢٠٠٠ ريالاً سنوياً لمدة ٢٥ عاماً. والنسبة الباقية (١,٤٪) للكويت. نسبة الشقق المؤجرة لآخرين بلغت ٣١,٥٪ (انظر الجدول رقم ٦).
- نوعية الخدمات: يوجد بالمشروع ١٩٦ محلاً تجارياً مساحة كل منها ١٧٠ م^٢ تقريباً، وتقع جميعها في الدور الأرضي. هذه المحلات توفر للسكان جميع ما يحتاجون إليه، حيث توجد محلات للمواد الغذائية، والكماليات، والحلاق، والخياطة، والاتصالات، والصيدليات، ومطاعم الوجبات السريعة، ... إلخ (انظر الشكل رقم ٢٢).

الجدول رقم (٢٥). مكان المواقف.

التسلسل	مكان المواقف	العدد	النسبة
١	مناسب	١٢٤	٪٨٤,٩
٢	غير مناسب	١٤	٪٩,٦
٣	أخرى	٨	٪٥,٥
المجموع			٪١٠٠



الشكل رقم (٢٣). البوابات الآلية لأحد مواقف المشروع.

- الحراسة: تم تزويد كل عمارة بحارسين يقومان بالحراسة على مدار اليوم؛ واحد على المدخل الرئيس للعمارة، والآخر على المدخل المتصل بمبنى مواقف السيارات. كما خصص لهما سكن خاص في الدور الأرضي (انظر الشكل رقم ٢٥).



الشكل رقم (٢٤). جانب من المواقف بالمشروع.



الشكل رقم (٢٥). مكان الحارس داخل بهو مدخل العمارة.

الجدول رقم (٢٤). عدد المواقف للشقة.

التسلسل	عدد الشقق	العدد	النسبة
١	كثير	١٠	٪٦,٨
٢	مناسب	٩٨	٪٦٧,٢
٣	قليل	٣٨	٪٢٦
المجموع			٪١٠٠

(٨, ٣, ٣) المستخدم

- الشعور بالملكية: الشعور بالملكية في المشروع مرتفع وذلك لكون اثنان من كل ثلاثة ملاك للشقق السكنية (٦٧,١٪) يقيم بالمشروع، ويتمتع بخدماته (انظر الجدول رقم ٦).

الرياض، عاصمة المملكة، بشكل خاص وفي جميع مناطق المملكة بشكل عام، وذلك لتطبيق الشريعة الإسلامية التي تحارب الجريمة بمختلف أنواعها، بالإضافة إلى تطبيق حكومة خادم الحرمين الشريفين ممثلة في الوزارات المختلفة لكل ما يوفر للمواطن والمقيم الحياة الشريفة المستقرة أينما وجد.

الرغبة في الجيرة والتواصل مع الجيران: لا يوجد فوارق عرقية أو ثقافية أو اقتصادية أو اجتماعية لنوعية ملاك الشقق أو مستأجريها كما ذكر سابقاً في الخلفية العامة لعينة الدراسة، وهذا التوافق يفسر قلة المشاكل في المشروع.

ارتفاع مستوى النظافة الشخصية: تقوم المدينة ممثلة بأمانة مدينة الرياض بأعمال النظافة وجمع النفايات بالمشروع مثله مثل باقي المباني بالحى بشكل خاص والمباني في المدينة بشكل عام. زود كل دور من كل عمارة بالمشروع بغرفة لرمي النفايات بجانب سلم الهروب. ونظافة العمارة من مداخل ومصاعد وأدراج وممرات وأسطح من ضمن وظيفة الحارسين، وذلك مقابل ٥٠ ريالاً يدفعها ساكن كل شقة بالعمارة للحارسين شهرياً عن طريق مشرف العمارة.

تلبية الاحتياجات الفراغية: الشقة تتكون من: مجلس رجال، وغرفة طعام، وصالة معيشة، ومطبخ، وثلاث غرف نوم من بينها النوم

• الوصمة الاجتماعية المرتبطة بالسكن في شقق المباني العالية: الوصمة الاجتماعية المصاحبة للسكن في شقق المباني العالية تكاد تكون منعدمة في هذا المشروع، حيث ذكر ثلاثة من كل أربعة من عينة الدراسة (٧٦,٨٪) رفضهم مبدأ الانتقال والسكن في عمارة مكونة من دورين فقط. كما ذكر الغالبية العظمى (٩٣,٢٪) رفضهم مبدأ الانتقال والسكن في منزل شعبي. أيضاً واحد من كل اثنين (٥٧,٦٪) رفض مبدأ الانتقال والسكن في دور في فيلا، وهذا دليل على استمرارية ارتفاع مستوى الرضاء عن السكن في المشروع (انظر الجدول رقم ٢٦).

الجدول رقم (٢٦). مدى الرغبة في الانتقال إلى مسكن آخر.

نوع المسكن	القبول	النسبة	الرفض	النسبة
منزل شعبي	١٠	٦,٨٪	١٣٦	٩٣,٢٪
دور في فيلا	٦٢	٤٢,٤٪	٨٤	٥٧,٦٪
شقة في عمارة مكونة من دورين	٣٤	٢٣,٢٪	١١٢	٧٦,٨٪

• ارتفاع نسبة تملك الشقق في المشروع: نسبة التملك في المشروع (٩٨,٦٪)، حيث بلغت نسبة من سيكونون في شققهم (٦٧,١٪)، ونسبة من أجروها لآخرين (٣٣,٥٪).

• الإحساس بالأمان في المشروع والمبنى والشقة: يعد الإحساس بالأمان كبيراً جداً في مدينة

(١٠) التوصيات

أنتجت التحولات الاجتماعية والاقتصادية السريعة التي تمر بها مدن المملكة بشكل عام ومدينة الرياض بشكل خاص زيادة في عدد السكان وامتداداً للمساحة العمرانية، وهذا بدوره أثر على فكرة السكن في مبانٍ متعددة الأدوار لدى شرائح من المجتمع. هذا التحول نحو القبول بالسكن في الشقق السكنية سيسهم بشكل كبير على الحد من الامتداد الأفقي لمدننا وما يترتب عليه من زيادة في تكلفة توفير البنية التحتية والمرافق المختلفة، بالإضافة إلى توفير السكن لشريحة كبيرة من محدودي الدخل.

أخيراً، لا بد من التأكيد على أن هذه الدراسة ليست سوى محاولة لتسليط الضوء على تلك المجالات التي تحتاج إلى مزيد من الاستكشاف وإلى تحليل أعمق للصورة الأعم. وأن اعترافنا بسيطرة فكر الدعاة إلى الامتداد الأفقي، لا يعني الاستسلام بأي شكل من الأشكال، لكون التوسع الرأسي للمدن هو العلاج الوحيد لمشكلة الانفجار السكاني وندرة الأراضي وغلاء الموجود منها. إن الامتداد الرأسي والمتمثل في السكن في المباني متعددة الأدوار هو الخيار الوحيد لمدننا، وأمر لا مفر منه للهيئة العامة للإسكان، وبناء عليه فإن مسؤوليتها لا ينبغي أن تقتصر فقط على توفير السكن للناس في شقق المباني متعددة الأدوار، ولكن في الوقت نفسه يجب أن:

الرئيسية، ودورة مياه، وحمامين، ومستودع، وشرفتين. تعتبر هذه الفراغات مماثلة لما هو موجود في الفيلا السكنية.

(٩) الخلاصة

من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة وأيدت صحة فرضيتها:

- ١- توافر الغالبية العظمى من العوامل التصميمية المتعلقة بالمشروع والمبنى والشقة، والعوامل المتعلقة بالمشروع، والمستثمر، في مشروع الإسكان العاجل بحج المездر.
- ٢- استمرارية المستوى المرتفع من الرضا السكاني.
- ٣- بقاء المشروع بمبانيه وشققه السكنية بحالة جيدة، على الرغم من مرور أكثر من ٣٠ عاماً على إنشائه، و٢٠ عاماً على إشغاله بالسكان.
- ٤- إقبال فئة السكان ذوي التعليم العالي والدخل المرتفع على السكن بشقق المباني متعددة الأدوار متى ما كان سهلاً الوصول إليه وقريباً من مكان العمل ومتصلاً بالأحياء المجاورة ومحتوية للخدمات والمرافق العامة.
- ٥- تأثير الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لهذه الفئة من السكان بشكل كبير على إدارة وصيانة عناصر المشروع مما ضمن للمشروع البقاء والاستمرار ومقاومة عوامل الزمن.

- تتجنب الوقوع في سلبيات التجربة السابقة لوزارة الأشغال العامة والإسكان.
- تقوم بأبحاث لإيجاد حلول مبتكرة عن بعض إيجابيات السكن في الوحدة السكنية المنفصلة، وتوفيرها في شقق المباني متعددة الأدوار، لضمان الإقبال على السكن بها.
- تضمن توافر العوامل التصميمية المساعدة على زيادة الإقبال على السكن في شقق المباني متعددة الأدوار.
- تتأكد من سلامة التسهيلات البيئية، بحيث يعيش السكان حياة مريحة وسلمية بدون قلق وهواجس.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- باهمام، علي بن سالم. "الإسكان في المملكة العربية السعودية: عشرون عاماً من الإنجازات". وزارة التعليم العالي، (١٤٢٢هـ)، ص ٦٧.
- جريدة الوطن. "مجلس الوزراء يوافق على ربط منح الأراضي السكنية ببرامج الإسكان". العدد ٣٣٨٤، (٢٠١٠م)، ص ١.
- الجوير، إبراهيم بن راشد. "العوامل التصميمية المؤثرة على نجاح مشاريع الإسكان أو فشلها: حالة دراسة للمباني متعددة الأدوار". مجلة القطاع
- الهندسي، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، المجلد الرابع، العدد (١٣)، (٢٠٠٩م).
- الشدي، وعد بنت عبدالله. "الشقة السكنية كنمط إسكان للعائلة السعودية: مدخل لتيسير الإسكان". ورقة عمل: الندوة الثانية للإسكان الميسر بالملكة العربية السعودية: حلول إبداعية، الخبر، (١٤٢٩هـ).
- العبيسي، عبده بن ثابت. "الكثافة السكنية المناسبة ودورها في تخفيض تكلفة السكن في المدن: دراسة تحليلية للمباني السكنية متعددة الطوابق". السجل العلمي لندوة الإسكان ٢، الرياض، (١٤٢٥هـ)، ص ٢٥٧.
- الهدلول، صالح، وايدادان، نارايانان. "الاحتياجات من المساكن والبدائل الإستراتيجية لتنمية القطاع الإسكان". في: التنمية العمرانية في المملكة العربية السعودية الفرص والتحديات. الرياض: دار السهن، (١٩٩٩م).
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. "مقدرة السكان المالية ومعدل الإنفاق على السكن في مدينة الرياض". ندوة الإسكان ١، (١٤٢٢هـ)، ص ٢.
- وزارة الأشغال العامة والإسكان. "الإسكان في المملكة العربية السعودية: طموحات وإنجازات مائة عام". الرياض، المملكة العربية السعودية، (١٤١٩هـ)، ص ١٤٤، ١٧٨، ٢٨١.

- Department of Psychology and School of Environmental Studies, University of Victoria, Victoria, Canada, (2007).
- Gregg, G. and Rysin, V.** "The Impact of Resident Management on Residents' Satisfaction with Public Housing." *Evaluation Review*, Vol. 20, No. (4), City University of New York: Baruch College, (1996), 485-506.
- Hamid, F.** "Social Sustainability of Housing: Multi-storey Housing in a Modern Age British City and a Postmodern Gulf City." *Paper presented at the Seventh Sharjah Urban Planning Symposium*, Sharjah, UAE, (April 4-6, 2004).
- Keel, R. O. Pruitt-Igoe and the End of Modernity.** Retrieved from: <http://www.umsl.edu/~kee>, (2009).
- Lanting, R., et al.** *High-Rise Housing In The Netherlands: Past, Present And Sustainability Outlook*. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, (2004).
- Mackintosh, E. A.** "The Meaning and Effects of High-rise Living for the Middle Income family: A Study of Three High-rise Sites in New York City." *PhD Dissertation, University of City of New York*, New York, (1982).
- Mohd-Tawil, N., et al.** "Owners' Satisfaction towards Service Charge Collection of High-rise Residential in Kuala Lumpur, Malaysia." *Proceedings of the 4th IASME/WSEAS International Conference on Energy & Environment*, Stevens Point, Wisconsin, USA: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS), (2009), 329-331.
- Reddy, N. K.** *Urban Redevelopment: A Study of High-rise Buildings*. New Delhi, India: Concept Publishing Company, (1996), 136, 137.
- Scholten, N. P. M., et al.** "High-rise Housing in the Netherlands: Past, Present and Sustainability Outlook." Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, (2004).
- Tai, C. L.** *Housing Policy and High-rise Living: A Study of Singapore's Public Housing*. Singapore: Chopmen, (1988).
- van Kempen, E. and Musterd, S.** "High-rise housing reconsidered: Some research and policy-implications." *Housing Studies*, Vol. 6, No. (2), (1991).
- von Hoffman, A.** "Why They Built the Pruitt-Igoe Project." Retrieved from: <http://www.soc.iastate.edu/sapp/PruittIgoe.html>
- وزارة الأشغال العامة والإسكان. "التطور والإنجازات." الرياض، المملكة العربية السعودية، (١٤١٩هـ)، ص ص ٣٨٣-٤٠٢.
- وزارة الأشغال العامة والإسكان. "لمحة عن مشاريع الإسكان." الرياض، المملكة العربية السعودية، (١٤٢٠هـ)، ص ١٩.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية. *الاشتراطات الفنية للتخصيص لإقامة الفلل والعمائر السكنية والعمائر السكنية التجارية، ومساكن العمال والعزاب*. الرياض: أمانة مدينة الرياض، (١٤٢٧هـ)، ص ١٧.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Altman, I. and Werner, C. M.** *Home Environments*. New York: Plenum Press. (1965).
- Assaf, S.** "Feasibility Assessment of Large-scale Housing Development in Saudi Arabia: A Case Study." *Construction Management and Economics*, Vol. 5, No. (2), (1987), 157-168.
- Bechtel, R.** "What are Post-occupancy Evaluations? A Layman's Guide to PTO for Housing." Final Draft Report, Tucson, AZ: Environmental Research and Development Foundation, (1980).
- Beng-Huat, C.** "Private Ownership of Public Housing in Singapore." Working Paper No. 63, National Library of Australia, (1996).
- Brill, M., et al.** *Using Office Design to Increase Productivity*. Vol. 1, Buffalo, NY: Workplace Design and Productivity Inc., (1984).
- Chatterjee, M.** "Perception of Housing Environment among High Rise Dwellers." *Kolkata: Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, Vol. 35, Special Issue, (2009).
- Gifford, R.** "The Impact of Aging Multi-storey Residential Buildings on Residence Satisfaction: The Case of Al-Maather Rush Housing Project in the City of Riyadh."

Buildings.” *PhD Dissertation, Department of Architecture, College of Architecture, Texas A&M University, (2007).*

William, S. W. L. “Public Housing and Community Development: The Singapore Experience.” *Mimar*, Vol. 7, (1983), 2-13.

Wonpil, K. “Effects of Dwelling Floor Level on Factors Related to Residential Satisfaction and Home Environment in High-rise Apartment

فضلاً ضع علامة (X) في المكان المناسب.

أولاً: المعلومات الاجتماعية:

الجنسية	
<input type="checkbox"/> سعودي	<input type="checkbox"/> غير سعودي (حدد:

العمر:	
<input type="checkbox"/> أقل من ٢٠ سنة.	<input type="checkbox"/> من ٣٦ إلى ٤٠ سنة.
<input type="checkbox"/> من ٢٠ إلى ٢٥ سنة.	<input type="checkbox"/> من ٤١ إلى ٤٥ سنة.
<input type="checkbox"/> من ٢٦ إلى ٣٠ سنة.	<input type="checkbox"/> من ٤٦ إلى ٥٠ سنة.
<input type="checkbox"/> من ٣١ إلى ٣٥ سنة.	<input type="checkbox"/> أكثر من ٥٠ سنة.

مستوى التعليم:	
<input type="checkbox"/> أمي	<input type="checkbox"/> البكالوريوس
<input type="checkbox"/> الابتدائية	<input type="checkbox"/> الماجستير
<input type="checkbox"/> الكفاءة المتوسطة	<input type="checkbox"/> الدكتوراه
<input type="checkbox"/> الثانوية	<input type="checkbox"/> أخرى (حدد:

نوع العمل:	
<input type="checkbox"/> القطاع العام	<input type="checkbox"/> متقاعد
<input type="checkbox"/> القطاع الخاص	<input type="checkbox"/> لا يعمل
<input type="checkbox"/> الكفاءة المتوسطة	<input type="checkbox"/> أخرى (حدد:

الدخل الشهري:	
<input type="checkbox"/> أقل من ٣٠٠٠ ريال	<input type="checkbox"/> من ٧٠٠٠ إلى ٧٩٩٩ ريال
<input type="checkbox"/> من ٣٠٠٠ إلى ٣٩٩٩ ريال	<input type="checkbox"/> من ٨٠٠٠ إلى ٨٩٩٩ ريال
<input type="checkbox"/> من ٤٠٠٠ إلى ٤٩٩٩ ريال	<input type="checkbox"/> من ٩٠٠٠ إلى ٩٩٩٩ ريال
<input type="checkbox"/> من ٥٠٠٠ إلى ٥٩٩٩ ريال	<input type="checkbox"/> أكثر ١٠٠٠٠ ريال
<input type="checkbox"/> من ٦٠٠٠ إلى ٦٩٩٩ ريال	

عدد الساكنين:	
<input type="checkbox"/> أقل من ٣ أشخاص	<input type="checkbox"/> من ٧ إلى ١٠ أشخاص
<input type="checkbox"/> من ٣ إلى ٦ أشخاص	<input type="checkbox"/> أكثر من ١٠ أشخاص

نوع حيازة السكن السابق:	
<input type="checkbox"/> سكن العائلة	<input type="checkbox"/> سكن أجار
<input type="checkbox"/> سكن ملك	<input type="checkbox"/> غير ذلك (حدد:

نوع السكن السابق:	
<input type="checkbox"/> فيلا	<input type="checkbox"/> دور في فيلا
<input type="checkbox"/> شقة في عمارة	<input type="checkbox"/> مسكن شعبي

موقع السكن السابق:	
<input type="checkbox"/> داخل مدينة الرياض	
<input type="checkbox"/> خارج مدينة الرياض	

نوع الحيازة للسكن الحالي:	
<input type="checkbox"/> ملك	
<input type="checkbox"/> إيجار	
<input type="checkbox"/> غير ذلك (حدد:	

مدة الإقامة في السكن الحالي:	
<input type="checkbox"/> أقل من سنة	<input type="checkbox"/> من ٥ سنوات إلى أقل من ٧ سنوات
<input type="checkbox"/> من سنة إلى أقل من ٣ سنوات	<input type="checkbox"/> من ٧ سنوات إلى أقل من ٩ سنوات
<input type="checkbox"/> من ٣ سنوات إلى أقل من ٥ سنوات	<input type="checkbox"/> أكثر من ٩ سنوات

ثانياً: تقييم المشروع

أسباب الانتقال إلى السكن في المسكن الحالي (يمكن اختيار أكثر من إجابة):	
<input type="checkbox"/> قيمة الشقة	<input type="checkbox"/> قرب السكن من منزل الأهل
<input type="checkbox"/> ملائمة تصميم الشقة	<input type="checkbox"/> توافر المرافق والخدمات في المشروع
<input type="checkbox"/> قرب السكن من مكان العمل	<input type="checkbox"/> أخرى (حدد:

هل وجود جهة خارجية للإشراف على إدارة المشروع:	
<input type="checkbox"/> ضروري	<input type="checkbox"/> غير ضروري
<input type="checkbox"/> لا أدري	

هل وجود جهة خارجية للإشراف على صيانة المشروع:	
<input type="checkbox"/> ضروري	<input type="checkbox"/> غير ضروري
<input type="checkbox"/> لا أدري	

هل وجود جهة خارجية للإشراف على نظافة المشروع:	
<input type="checkbox"/> ضروري	<input type="checkbox"/> غير ضروري
<input type="checkbox"/> لا أدري	

هل لديك مشاكل في الخدمات التالية؟		
الكهرباء	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا
الماء	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا
الهاتف	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا
الغاز	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا
الصرف الصحي	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا
التخلص من النفايات	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا

أي الأسباب التالية هو الدافع الأهم لاختيار السكن في مبنى متعدد الأدوار؟ (رتب الأسباب من ١ إلى ٦).	
<input type="checkbox"/> قيمة الشقة	<input type="checkbox"/> موقع المبنى
<input type="checkbox"/> تصميم الشقة	<input type="checkbox"/> توافر المرافق والخدمات في المشروع
<input type="checkbox"/> وجود جهة مشرفة على الإدارة والصيانة والنظافة	<input type="checkbox"/> أنظمة السلامة والأمن

كيف تقيم عدد مواقف السيارات؟		
<input type="checkbox"/> كثير	<input type="checkbox"/> مناسب	<input type="checkbox"/> قليل

ثالثاً: تقييم المبنى

الخدمات المشتركة

معدل الرضا				الفرغ
غير مرضي على الإطلاق	غير مرضي	مرضي	مرضي جداً	
				عدد المصاعد
				سعة المصاعد
				أبعاد الممرات
				أبعاد السلالم
				أبعاد منطقة الانتظار المصاعد
				شكل منطقة الانتظار المصاعد
				مستوى إضاءة منطقة الانتظار المصاعد
				مساحة مدخل المبنى

هل يساعد تصميم منطقة انتظار المصاعد على تقوية العلاقات الاجتماعية مع الجيران؟		
<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> لا أدري

ما هي العيوب والمشاكل الموجودة في المبنى (يمكن اختيار أكثر من إجابة)؟	
<input type="checkbox"/> توقف المصاعد	<input type="checkbox"/> نظافة الممرات والمصاعد والسلالم
<input type="checkbox"/> التخلص من النفايات	<input type="checkbox"/> عدم إحكام الباب الخارجي للمبنى
<input type="checkbox"/> الكتابة على الحوائط	<input type="checkbox"/> وجود المخلات في الدور الأرضي من المبنى
<input type="checkbox"/> التخريب والتكسير	<input type="checkbox"/> أخرى (حدد:

ما هي العناصر التي تفتقدها في المبنى (يمكن اختيار أكثر من إجابة)؟	
<input type="checkbox"/> غرفة سائق	<input type="checkbox"/> توافر نظام أمني للدخول والخروج
<input type="checkbox"/> منطقة اجتماع لسكان المبنى	<input type="checkbox"/> منطقة اللعب داخلية للأطفال
<input type="checkbox"/> وجود حارس للمبنى	<input type="checkbox"/> أخرى (حدد:

رابعاً: تقييم الشقة

كيف تقيم عدد الشقق في الدور الواحد؟		
<input type="checkbox"/> كثير	<input type="checkbox"/> مناسب	<input type="checkbox"/> قليل

كيف تقيم مستوى الخصوصية لشقتك؟			
<input type="checkbox"/> عالي	<input type="checkbox"/> مناسب	<input type="checkbox"/> منخفض	<input type="checkbox"/> معدوم

هل تشعر بوجود إزعاج من الشقة؟		
العلوية	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا
المجاورة	<input type="checkbox"/> نعم	<input type="checkbox"/> لا

الخدمات المشتركة

معدل الرضا				مكونات الشقة
غير مرضي على الإطلاق	غير مرضي	مرضي	مرضي جداً	
				عدد الغرف
				مساحات الغرف
				تصميم توزيع الغرف
				مساحة المطبخ
				عدد الحمامات
				مساحة الحمامات

لو خیرت بین البقاء في شقة المشروع أو الانتقال إلى شقة في عمارة من دورين أو دور في فيلا أو منزل شعبي؟			
شقة في عمارة من دورين	<input type="checkbox"/> أقبل	<input type="checkbox"/> أرفض	(لماذا؟:.....)
دور في فيلا	<input type="checkbox"/> أقبل	<input type="checkbox"/> أرفض	(لماذا؟:.....)
منزل شعبي	<input type="checkbox"/> أقبل	<input type="checkbox"/> أرفض	(لماذا؟:.....)

شكراً

الملحق رقم (٢)

منطقة التقسيم: م ١٣٩ (آ)		نمط البناء:	الاستعمال الرئيسي:												
غمر متلاصق		سكني / تجاري / مكتب - عالي الارتفاع													
بنود عامة:		القطعة وارتفاع المبنى:	الارتدادات												
<table border="1"> <tr> <td>المساحة بالتر المربع (حد أدنى)</td> <td>٧٥٠</td> </tr> <tr> <td>العرض بالتر (حد أدنى)</td> <td>٢٥</td> </tr> <tr> <td>العمق بالتر (حد أدنى)</td> <td>٣٠</td> </tr> <tr> <td>الحد الأقصى لنسبة تغطية الأرض</td> <td>٦٠%</td> </tr> <tr> <td>معامل مساحة الأدوار</td> <td>٦</td> </tr> <tr> <td>عدد الأدوار (حد أقصى)</td> <td>أرضي + ٩ أدوار</td> </tr> </table>		المساحة بالتر المربع (حد أدنى)	٧٥٠	العرض بالتر (حد أدنى)	٢٥	العمق بالتر (حد أدنى)	٣٠	الحد الأقصى لنسبة تغطية الأرض	٦٠%	معامل مساحة الأدوار	٦	عدد الأدوار (حد أقصى)	أرضي + ٩ أدوار	<p>من الأمام: عشرة أمتار .</p> <p>من جهة الجوارين: ثلاثة أمتار على الأقل .</p> <p>جهة الشوارع الفرعية:</p> <p>٥/١ عرض الشارع بحد أدنى ٣ متر .</p>	
المساحة بالتر المربع (حد أدنى)	٧٥٠														
العرض بالتر (حد أدنى)	٢٥														
العمق بالتر (حد أدنى)	٣٠														
الحد الأقصى لنسبة تغطية الأرض	٦٠%														
معامل مساحة الأدوار	٦														
عدد الأدوار (حد أقصى)	أرضي + ٩ أدوار														
بنود خاصة:		الاستعمالات المسموح بها:	ملاحظات												
سكني / تجاري / مكتب		<ul style="list-style-type: none"> - لا يزيد ارتفاع الدور الأرضي عن ٣,٥ متر . - لا يسمح بفتح معارض على الشوارع الفرعية . - الواحات: من المرصنة الطاهرة أو الممدن أو الرصام أو الحجر بنسبة لا تقل ٥٠% . - لا تقل نسبة المناور عن ٢٠% من مساحة الأرض . - يجب عمل أحواض زهور ونوافير مياه ضمن الارتداد الأمامي . - يمنع بناء درج ضمن الارتداد الأمامي . 													
مواقف السيارات:		ملاحظات													
تؤمن مواقف سيارات بمعدل موقف لكل وحدة سكنية وموقف لكل خمسين متراً مربعاً من المكاتب والمحلات التجارية.		<p>ملاحظات:</p> <p>١/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٢/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٣/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٤/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٥/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٦/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٧/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٨/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>٩/ عرض الشوارع الفرعية ٣ متر .</p> <p>أرضي</p>													
مثال مصور:															

م/١٣٩ (أ) طريق المنذر من تقاطعه مع طريق الملك فهد وحتى تقاطعه مع طريق الملك عبد العزيز

(المصدر: الضوابط والاشتراطات للوحدات والمباني السكنية بمدينة الرياض، ٢٠٠٠م)

The Impact of Aging Building of Multi-storey Housing Projects on the Resident's Satisfaction: A Case Study of Al-Maather Rush Housing Project in Riyadh City

Ibrahim R. Al-Jowair

*Associate Professor, Dept. of Architecture and Building Science,
College of Architecture and Planning, King Saud University,
Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia*

(Received 12/1/1431H.; accepted for publication 14/5/1431H.)

Keywords: Public housing, Design factors, Residence satisfaction, Multi-storey buildings, Apartment.

Abstract. The idea of housing in multi-storey buildings has become a reality to a wide range of members of Saudi society. This shift towards the acceptance of housing in the apartments will contribute significantly to the reduction of the horizontal extension of our cities, and the consequent increase in the cost of providing infrastructure and various facilities, in addition to providing housing for a large segment of low-income citizens. The fact that the vertical extension is the only option for our cities, and we must put design factors that ensure its success.

The objective of applying the study on the housing project of Al-Maather district in Riyadh, which its residents enjoyed a high level of satisfaction since nearly 10 years ago, is to prove the validity of the hypothesis which indicates the presence of design factors shown in Table 4 will maintain a high level satisfaction of multi-storey buildings residents, despite the aging life of the project, and the building and apartment, by proving the availability of such design factors, and the continuity of high level of the residents satisfaction.

It was clear from the field visits information, the availability of the vast majority of design factors relating to the project, building and apartment, and factors related to the legislator, and the investor, in the multi-storey buildings of Al-Maather district in Riyadh. As the analysis of a questionnaire indicates a high level of satisfaction of the project inhabitants, citizens and residents. This supports the validity of the hypothesis of the study.