

معهد بحاث البناء

٦٣٣٣ ١٢ ١٩٧١

المركز القومي
للبحوث والدراسات
البناء

علاقة مساهمة الوحدة السكنية بتكاليف بنائها



المركز القومي للبحوث والدراسات
Housing & Building National Research Center

Since 1954

ID.

28 B 47

أ. التلي

ID 10

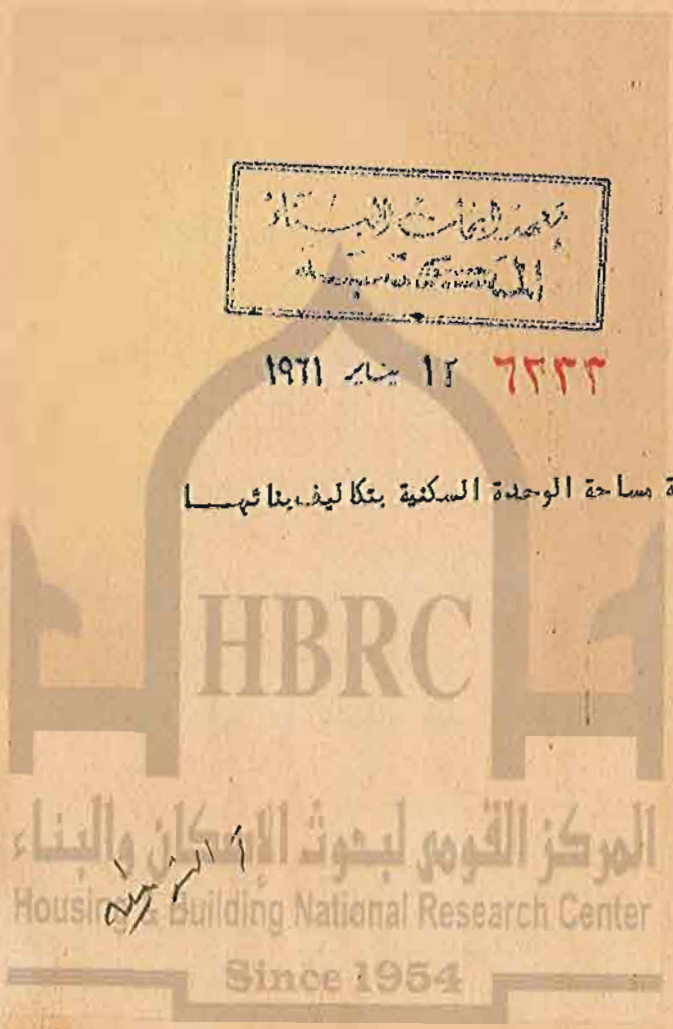
٨٦

ملحق رقم ١٥

مركز البحوث القومية
للبناء والبناء

٦٤٤٢ ١٢ يناير ١٩٧١

علاقة مساحة الوحدة السكنية بتكاليف بنائها



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center
Since 1954

علاقة مساحة الوحدة السكنية بتكاليف بنائها
دراسة عن زيادة التكاليف الناتجة من زيادة المساحة

موضوع الدراسة :

من الملاحظ تجري المناقشات حول تكاليف الوحدات السكنية فتقرن التكاليف الإجمالية بمساحة الوحدة السكنية كما يفترض. أن العلاقة حسابية كما أن زيادة مساحة الوحدة السكنية تسبب زيادة مماثلة في التكاليف.

ولما لهذه الفئدة من الأهمية فمقرر الحد الأدنى الممكن النزول اليه - أو مدى التقدير في مساحات الوحدات - كان من المهم إجراء دراسة عن تأثير تكاليف الوحدة السكنية بتغيير مساحتها لا يمكن تقدير مدى زيادة الانتفاع الممكن الحصول عليه ومدى الفائدة المتوقعة في تحمل زيادة التكاليف نتيجة ذلك.

خطوات إجراء الدراسة :

لإجراء هذه الدراسة وتم اختيار على النموذج رقم (٧) المتكون من فرشتان وصالة - الذي قامت بتصميمه الإدارة العامة للتشغيل والإسكان - ضمن نماذج الممارات السكنية .
مساحة النموذج الأصلي ٢٥٠ م^٢ - أعيد تعديله خمس مرات بزيادة مساحته في كل مرة حسب الجدول الآتي.

رقم الحالة	حالة رقم (١)	حالة رقم (٢)	حالة رقم (٣)	حالة رقم (٤)	حالة رقم (٥)	حالة رقم (٦)
نسبة الزيادة في المساحة	صفر	١٠%	٢٠%	٤٠%	٧٠%	١٠٠%
المساحة م ^٢	٢٥٠	٢٧٥	٣٠٠	٣٥٠	٤٢٥	٥٠٠

وروع في زيادة المساحة الاهتمام بالمرحلة الأولى في الزيادة أي التي تتراوح بين ١٠% و ٤٠% -

ثم اختزال المرحلة المتبقية اليه - التي بين ٧٠% و ١٠٠% .

• اجريت كافة الحسابات الانشائية للمغسح حالات - باعتبار المساحات المستجدة والمقاسات الناتجة عنها - ثم حددت قاعات الاعداد والكمرات والبلاطات فامكن حساب مكعبات الخرسانة في كل مساحات الحالات .

• محصر كميات المواد لكل حالة على حدة من واقع تعديل المقاسات كما سبق (لوحة رقم ١) .

• وباعتبار الاثمان الموجودة في الجدول رقم (١) - حسب تكاليف الاعمال الاعتيادية لكل مساحات

السقة حالات وانقيت تكاليف اعمال النجارة والصحى والكهرباء وهو ثابتة في كل الحالات .

• بعد حساب تكاليف النموذج في السقة حالات رسمت الشراوط البيانية للعلاقات الانشائية :

= نسب الزيادة في اجمالي التكاليف الى نسب الزيادة في المساحة لوحة رقم (٢) .

= التكاليف بالجنه الى المساحة بالمتر المربع لوحة رقم (٣)

= نسب الزيادة في تكاليف الاعمال الاعتيادية الى نسب الزيادة في المساحة لوجحة

رقم (٤) .

النتائج :

غالبها ما لا تتعدى الزيادة المئوية في اى نموذج ٢٠ % الى ٤٠ % لذلك فان اهم جزء في هذه

الدراسة هو الجزء المترتب على زيادة مساحة النموذج ١٠ % و ٢٠ % و ٤٠ % .

وفى هذا الجزء من الشراوط البيانية نجد ان التكاليف تزيد بنسبة ٢٥ % اذا زادت المساحة

١٠ % اى ان الانتفاع الممكن الحصول عليه يخفض التذخيرة في زيادة التكاليف .

وإذا زادت المساحة ٢٠ % زادت التكاليف ١٠ و ١٠ % اى ان الفائدة ما زالت تخفض التذخيرة . وحتى

في حالة زيادة المساحة ٤٠ % فان التكاليف لا تزيد اكثر من ٢٢ و ٤ % .

وتد يقال ان سبب هذا هو ثبات تكاليف اعمال النجارة والصحى والكهرباء - وهذا صحيح بالاضافة

الى ان تكاليف الاعمال الاعتيادية نفسها لا ترتفع بنفس نسبة ارتفاع المساحة - ويتضح ذلك من لوحة (٤)

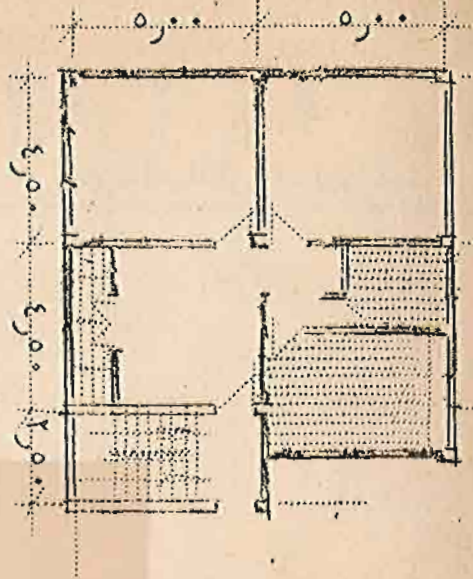
فنجد ان الزيادة قدرها ١٠ % في المساحة لا تزيد تكاليف الاعمال الاعتيادية الا ٨ و ٢ % ولزيادة ٢٠ % في

المساحة تزيد ١٦ و ٦ % .

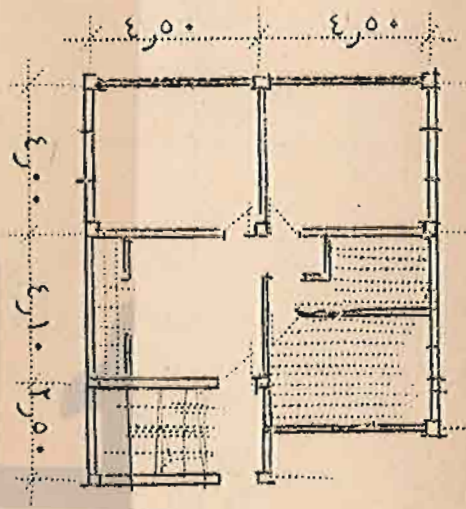
ومن النتائج السابقة نجد انه لا يجب المبالاة في تقليل مساحات الوحدات السكنية او محاولة

ضغط هذه المساحات الى اقصى الحدود - الامر الذى يترتب عليه تصميم مساكن لا توفرنى حدود

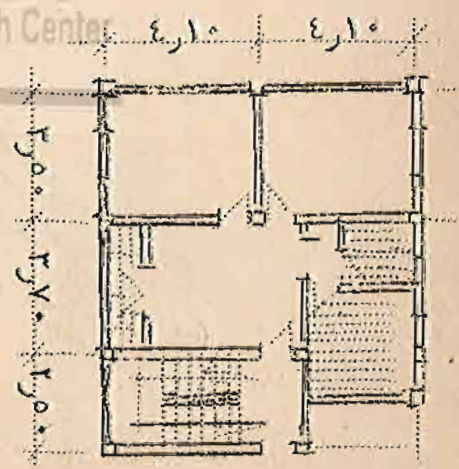
الاحتياجات .



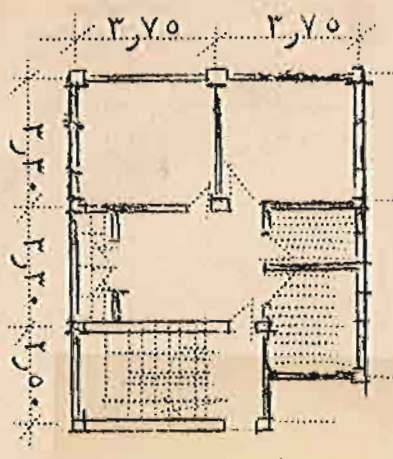
الحالة رقم (١) عرض ٢٤٠٠
الزيادة ١٠٠٪



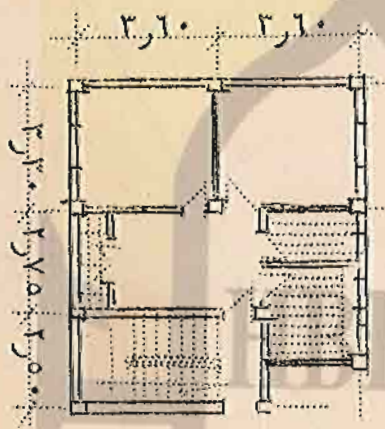
الحالة رقم (٥) عرض ٢٨٥٠
الزيادة ٧٠٪



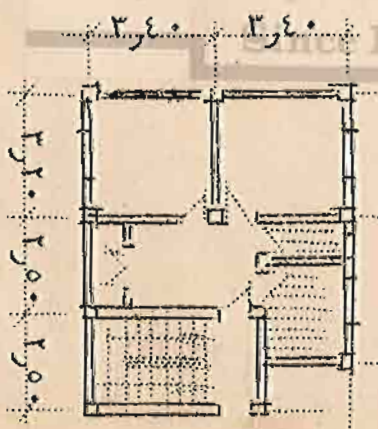
الحالة رقم (٤) عرض ٣٧٠٠
الزيادة ٤٠٪



الحالة رقم (٢) عرض ٢٤٠٠
الزيادة ٢٠٪



الحالة رقم (٢) عرض ٢٥٥٠
الزيادة ١٠٪



الحالة رقم (١) عرض ٢٥٠٠
النسبة مع الأصلي

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing & Building National Research Center