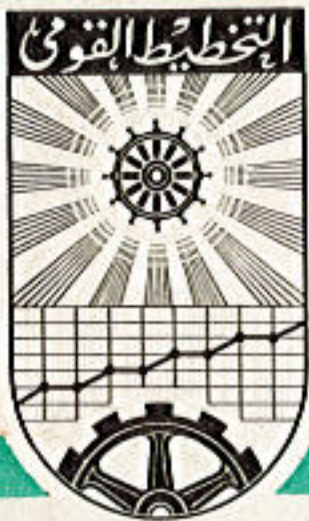


الجمهورية العربية المتحدة



مَعْمَدُ التَّخْطِيطِ الْقَوْمِىِّ

مذكرة رقم (٤٥٥)

التخطيط فى الاسكان

المهندس محمد سعد الدين مصطفى
المهندس محمد كامل زيتون
المهندس محمد محيى الدين عمر

يوليو ١٩٦٤

التخطيط في الاسكان

التعريف العام للتخطيط ، وهو انه استخدام سلع وخدمات للمحافظة على طاقات انتاجية قائمة او في تكوين طاقات انتاجية جديدة ، ينطبق على الاسكان الذي يتطلب استخدام مواد البناء (سلع) وجهود العمال (خدمات) في الحفاظ على المساكن القائمة ، او في انشاء وحدات سكنية جديدة ، وهذا يعتبر طاقه انتاجية ولكن بطريق غير مباشرة ، لانها تضيف على العاملين في الانتاج المباشر ، من الراحة والطمأنينة مايزيد في قدرتهم على الانتاج .

ولاجدال في ان الاسكان في الريف يختلف عنه في الحضر ، لأن أزمة الاسكان في الريف غير معروفة بمعناها في الحضر ، لانها بالنسبة لمناطق الريف الحالية ، فالأزمة أزمة لياقة المسكن للسكنى ، وليست أزمة عجز في عدد المساكن .

وحتى الأسرة الممتدة التي تقيم في مسكن واحد في الريف ، وتضم الأسرة الأصلية والأسرة المتفرعة منها بزواج اولادها ، فانها تختلف عن تكديس الأسرة في الحضر حيث تقيم في المسكن الواحد اكثر من أسرة لاتربطها رابطة الدم ، مما يجعل أزمة السكن في الحضر أزمة مستوى .

أما في مناطق الاستصلاح ، فان مشروع الاستصلاح ذاته يجب أن يتضمن اقامة المساكن اللازمة للأسر التي ستهاجر لتقوم بأعمال الاستصلاح ، ولتقيم في المناطق المستصلحة .

الاسكان الحضري

والوحدات السكنية التي يتقرر انشاؤها في الحضر تخضع لاعتبارات معينة أهمها :
ماهو عدد هذه الوحدات وماهو مستواها ، ومن اى حجم او احجام ؟ وماهى الاستثمارات اللازمة لها ؟

فالعدد يجب أن يغطي الاحتياجات الآتية :

(١) الزيادة الطبيعية في السكان

(٢) التكدس

(٣) المنازل التي تهدم ، اما لقدمها ، أو لاقامة مشروعات عمرانية جديدة .

والمستوى يتوقف على متوسط دخل الأسر ، فالعائلات ذات الدخل المحدود —————
المستوى المتوسط ، وذات الدخل الكبير تنشأ لها مساكن من المستوى فوق المتوسط .
أما الاستثمارات ، فيجب أن تكون في حدود ما يتقرر على مستوى الدولة بما يحقق التوازن
المطلوب بين مختلف القطاعات والأنشطة في الخطة .

وسنوضح فيما يلي — بالارقام المستمدة من الخطة العشرية الأولى ١٩٦٠ / ١٩٧٠ — أهم
الأسس التي ينبغى مراعاتها عند تقدير عدد الوحدات ومستواها وحجمها والاستثمارات اللازمة
لها .

أولاً : عدد الوحدات :

أ — لمواجهة الزيادة الطبيعية في السكان

٢٦ مليون نسمة	يقدر تعداد الجمهورية في سنة ١٩٦٠ بحوالى
٣١٧	وفي سنة ١٩٧٠ بحوالى
٥٧	أي بزيادة حوالى
٢١	منها في الحضر حوالى ٣٧ % أي

وباعتبار متوسط تعداد الأسرة خمسة افراد تصبح الزيادة في الحضر خلال
السنوات العشر ١٩٦٠ / ١٩٧٠ حوالى ٤٢٢ ألف أسرة

وباستبعاد الأسر التي تتكون من فرد واحد وهي تمثل حوالى ٨ % تصبح الزيادة
في عدد الأسر ٣٩٠ ألف أسرة تحتاج الى ٣٩٠ ألف وحدة سكنية

ب — لمواجهة ١ / ٣ التكدس (لكن يتم التخلص من هذه المشكلة في ٣٠ سنة)

عدد الأسر في الحضر في سنة ١٩٦٠	$26 \times 37\% = 9.7$	عدد الأسر
عدد الوحدات السكنية في الحضر في سنة ١٩٦٠	١٦٥	عدد الوحدات السكنية
عدد الوحدات التي يلزم تدبيرها	٢٥	عدد الوحدات التي يلزم تدبيرها
منها الثلث في السنوات العشر أي	٨٣	منها الثلث في السنوات العشر أي

جـ - المساكن التى تهدم

أذا زاد عمر المبنى عن ستين سنة ، فإن تكاليف صيانتها تكون باهظة ،
ولذا يحسن إزالته .

ولما كان عدد الوحدات السكنية القائمة فى سنة ١٩٦٠ ١٦ مليون وحدة
ربعها أقيم فى سنة ١٩٢٠ وما قبلها أى

فإن هذا الربع يجب أن يستبدل حتى سنة ١٩٨٠ .

منه خلال السنوات ١٩٧٠/٦٠ النصف أى

والنصف الثانى خلال السنوات ١٩٨٠/١٩٧٠

ومذ لك تكون جملة عدد الوحدات السكنية التى ينبغي إقامتها خـلال

السنوات ١٩٧٠/١٩٦٠ :

$$٣٩٠ + ٨٣ + ٢٠٠ = ٦٧٣ \text{ ألف وحدة سكنية}$$

ثانياً - المستوى :

من الدراسة التى أعدتها اللجنة المركزية للإحصاء عام ٥٨/٥٩ عن متوسط
دخول الأسريين أن :

فئات الانفاق	٧ أفراد فأكثر		٤-٦ أفراد		٣ حتى أفراد		المجموع	
	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
أقل من ٣٠٠ ج	٣١٥	%٢٤	٦٣٤	%٤٨	٣٧٤	%٢٨	١٣٢٣	%٧١
من ٣٠٠-٨٠٠ ج	٢٧٠	%٥٥	١٦٩	%٣٥	٤٧	%١٠	٤٨٦	%٢٧
٨٠٠ ج فأكثر	٣٤	%٥٦	٢٢	%٣٦	٥	%٨	٦١	%٣

وباعتبار أن الأسر التى يقل انفاقها السنوى عن ٣٠٠ جنيه تحتاج الى مساكن اقتصادية
، وان التى يصل انفاقها الى ٨٠٠ جنيه تحتاج الى مسكن متوسط ، والتى يزيد انفاقها على
٨٠٠ جنيه تحتاج الى مسكن فوق المتوسط .

فأن الاستثمارات اللازمة لما يتقرر انشاؤه من كل حجم على حدة من الوحدات السكنية في كل مستوى يمكن تقديرها كما يلي :

العدد × السطح × متوسط التكلفة للمتر المصطح

يضاف الى ذلك تكاليف الارض والتجهيزات

أ - الأرض : يبلغ عدد الادوار في الاسكان الاقتصادي خمسة ادوار فقط لتفادي المصاعد وطلبات المياه اللازمة لتوصيل المياه الى الادوار العليا

أما في المساكن المتوسطة فنصفها في حدود خمسة ادوار ، والباقي في حدود ٨ ادوار .

والمساكن فوق المتوسطة فربعها في حدود خمسة ادوار ، والباقي في حدود ٨ ادوار

ومن المفهوم أن المباني تشغل ٥٠ - ٩٠ % من مسطح الأرض فمن ذلك ومن البيانات السابق ايضاحها عن عدد الوحدات ومساحاتها يمكن استنتاج جملة مسطح الأرض اللازمة للوحدات السكنية يتقرر انشاؤها من كل مستوى من المستويات الثلاث .

ونظرا لأن ثمن المتر المربع من الأرض اللازمة :

للمستوى الاقتصادي يقدر بحوالي ٢ ج

وللمستوى المتوسط بحوالي ٧ ج

وللمستوى فوق المتوسط بحوالي ١١ ج

فأن اجمالي ثمن الأرض اللازمة يمكن تقديره .

ب - التجهيزات : هذه التجهيزات هي المصاعد والغلايات وانارة السلم وغير ذلك مما يلزم لراحة السكان وغالبيتها في المستويين المتوسط وفوق المتوسط وتقدر تكاليف هذه التجهيزات عادة بحوالي ٥ % من تكاليف المباني التي تتركب فيها .

الحفاظ على المساكن القائمة :

يمكن القول بصفة عامة ان المباني تبدأ في الاحتياج الى الصيانة عندما يمضى على انشائها ثلاثون سنة ، وهذه الصيانة ضرورية للحفاظ على المبنى من العوامل التى تعجل بتدهور حالته ، ويمكن عن طريق الصيانة - اذا تمت دائما فى الوقت المناسب - أن تطيل من عمر المبنى .

وبناءً على ذلك تكون الوحدات المطلوب الحفاظ عليها فى سنة ١٩٧٠ هى التى اقيمت قبل سنة ١٩٤٠ .

فاذا كان عدد الوحدات السكنية القائمة فى الحضر فى سنة ١٩٦٠ هو ١٦٥ مليون وحدة

ومن بيانات مصلحة الاحصاء يتضح أن ما أقيم منها قبل سنة ١٩٤٠ يبلغ ٥٧,٥ %

أى حوالى ٩٦ مليون وحدة

” ” ١٤٠

وسبق ايضاح أن الاحلال سيتناول

” ” ٨٢

فليكون الباقي

فاذا قدرنا أن تكاليف الصيانة سنويا لكل وحدة خمسة جنيهات فى المتوسط

فأنه يمكن تقدير الاستثمارات اللازمة لهذا الغرض بحوالى ٤ مليون وحدة

جملة الاستثمارات :

اذا أضفنا الاستثمارات اللازمة لانشاء الوحدات الجديدة التى يتقرر انشاؤها فى الحضر من مختلف السعات فى كل مستوى (لمواجهة الزيادة الطبيعية فى السكان ولمواجهة ١/٣ حالات التكدس ونصف حالات الهدم) الى الاستثمارات اللازمة للصيانة الى الاستثمارات اللازمة للأراضي ، فإن حصيلة ذلك تكون جملة الاستثمارات المطلوبة للإسكان الحضرى .

العوامل الفنية والاقتصادية التي تؤثر على مدة استغلال المباني :

من المبادئ العامة المسلم بها ، أنه لكي يمكن استغلال المباني المختلفة المدة المحددة لها " اقتصاديا " ، وهي في حالة صالحة للاستعمال وفي مظهر جميل ، طبقا للاغراض البني صممت من أجلها أن تتم لها أعمال الصيانة الدورية والاصلاحات العامة على فترات محددة طبقا للقواعد العلمية وإلى الآن لم تجمع بيانات دقيقة عن مقدار المبالغ التي تصرف سنويا على أعمال الصيانة والترميمات أو الاصلاحات العامة والتحسينات ، كما لا توجد بيانات احصائية عن نسبة تكاليف الاعمال المختلفة الى التكاليف الكلية للمباني " رأس المال " أو الى الدخل الصافي السنوي العائد من استغلالها وقد حاولت منظمة الأمم المتحدة دراسة هذا الموضوع في الدول الأوروبية بالتفصيل بغرض تقدير المبالغ التي تصرف سنويا على هذه الاعمال ومعرفه تفاصيلها ، والدورة الزمنية التي تتم فيها ، والمدة الاقتصادية التي تستغل فيها الانواع المختلفة للمباني ، وذلك بقصد الاستفادة الكاملة من الاموال التي تنفق في قطاع المباني والتشييد ولم تنتهي هذه الدراسة الى نتائج دقيقة ايجابية تحدد كل هذه الاغراض ، ولكنها اوضحت حجم هذه المشكلة أمام الدول لتبدأ في اجراء دراسات تفصيلية ودقيقة عنها

أن تعريف " الانفاق على أعمال الصيانة " في الحسابات العامة ، يختلف اختلافا واضحا من دولة الى اخرى كما أن التعبير عن " أعمال الصيانة " يختلف من دولة الى اخرى ويعرف مكتب الاحصاء بالولايات المتحدة الامريكية تكاليف أعمال الصيانة بالمبالغ التي تنفق على كافة الاعمال التي تحفظ مكونات وعناصر رأس المال المستثمر في المبنى ، لتبقى في حالة جيدة صالحة للاستعمال وبصفة مستمرة ، وطبقا للتصميمات التي صم من أجلها ، وتشمل أعمال الصيانة الدورية والاصلاحات العادية . . .

وتعرف بعض المصادر الاخرى " نظريا " الانفاق على المنشآت الجديدة والاجهزة والتي تشمل الانفاقات التي تساعد على زيادة عمر استعمال المبنى ، والتي تساعد على زيادة العائد من الاستغلال ، وكذا اعمال التعديلات الكبرى واعادة البناء انفاق على أعمال الصيانة وتعتبر تكاليف الصيانة الدورية العادية كأعمال النظافة والتزييت والضبط وتغيير القطع التالفة بسبب الاستعمال العادي انفاق على أعمال الصيانة وتكاليف اعمال الاصلاحات والترميمات للاجزاء التي لم تصل للحمر الافتراضي لاستعمالها ، وتحتاج الى استبدال قبل هذا الوقت ، تمثل

مشكلة دقيقة في هذا الموضوع ، كما يصعب التفرقة بين أعمال الترميمات وأعمال التعديلات في المباني السكنية أو المنشآت الأخرى وفي العادة تعتبر أعمال الترميمات والصيانة هي الأعمال التي تجعل استغلال المبنى في حالة ملائمة وطبقا للغرض الذي أنشأ من أجله ، دون زيادة العمر التقديرى لاستغلاله . . . أما أعمال الإصلاحات التي تزيد من العمر التقديرى ، فتعتبر جزءا من رأس المال المستثمر . وهناك مباني ومنشآت يظهر أن مدة استغلالها غير محدد إذا ما تمت صيانتها وتجديدها على الوجه الأكمل ، وقد جرت العادة على زيادة قيمة رأس المال بقيمة تكاليف أعمال التعديلات والإصلاحات فتعتبر من أعمال الصيانة الدورية وتضاف قيمتها إلى المصاريف الإدارية السنوية ، وعلى هذا الأساس فإن تكاليف أعمال التعديلات أو الاستبدالات للأجزاء الرئيسية للمبنى تضاف إلى رأس المال فيما عدا أعمال الزخرفة والدهانات وغير ذلك من الأعمال التي لا تعدل أو تغير من استعمالات المبنى الرئيسية فتضاف إلى المصاريف السنوية . .

وفيما يلي بعض بيانات عن أعمال الصيانة والترميمات في الدول الأوروبية ، من نتائج البحث الذي قامت به لجنة الإسكان والبناء والتخطيط بالهيئة الاقتصادية الأوروبية لمنظمة الأمم المتحدة . . . ويلاحظ أن الدول الأوروبية لكل منها التعريف الخاص بأعمال الصيانة والترميمات ، مما يجعل هذه البيانات تختلف من دولة إلى أخرى في مدلولها . .

وقد نشرت " تشيكوسلوفاكيا " في تقريرها لعام ١٩٦٠ أن أعمال الصيانة والإصلاحات في المساكن بالمدن قد بلغت قيمتها نحو ١٠٤٣ مليون كرون ، والجدول التالي يبين تقسيم هذا المبلغ على الأنواع الرئيسية من المباني ونسبتها المئوية من جملة التكاليف الكلية . . . ويتضح من هذا الجدول أن نسبة تكاليف أعمال الصيانة قد بلغت ٨ % من التكاليف الابتدائية الكلية لهذه المباني :

نوع المبانى	عدد الوحدات السكنية	التكاليف الابتدائية الكلية	تكاليف أعمال الصيانة	النسبة المئوية
المبانى السكنية العامة	١٠٨١٠٠٠	٨٠٠٠٠٠ مليون	٩٣٣ مليون	١٢ ٪
— أعمال الصيانة الدورية			٦١٩	٠٨
— أعمال التعديلات			٣١٤	٠٤
المبانى السكنية الخاصة	٦٠٠٠٠٠	٤٦٠٠٠٠ مليون	١١٠	٠٢
المجموع الكلى	١٦٨١٠٠٠	١٢٦٠٠٠٠ مليون	١٠٤٣ مليون	٨ ٪

ويتضح أن المبانى السكنية العامة " ملك الدولة " ينفق عليها سنويا — ستة مرات أكثر مما ينفق على المبانى السكنية الخاصة " ملك الاهالى " ٠٠٠ وتبلغ تكاليف أعمال الصيانة نحو " ثلث " المبالغ المستثمرة فى قطاع البناء والتشييد للاسكان سنويا كما يبلغ عدد العمال فى قطاع أعمال الصيانة والترميمات نحو ٢٠ ألف عامل أى بمعدل عامل لكل ١٢٠ وحدة سكنية .

وفى " السويد " تبلغ تكاليف أعمال الصيانة والترميمات حسبما هو مبين بالجدول التالى والذى يتضح منه قيمة تكاليف أعمال المبانى الجديدة وأعمال الصيانة خلال السنوات ١٩٦١/١٩٥٩ ويلاحظ أن تكاليف أعمال الصيانة تصل الى " ثلث " المبالغ المستثمرة فى هذا القطاع سنويا :

الاعمال السنوية	١٩٥٩	١٩٦٠	١٩٦١
مبانى الاسكان الجديدة	٣٠٣٦	٣٢٠٣	٣٥٤٤
المبانى الصناعية	٩٢٣	١١٧١	١٣٨٠
المبانى الاخرى	٤٥٥٤	٤٦٥٠	٤٩٠٢
المجموع الكلى	٨٥١٣	٩٠٢٤	٩٨٣١

٩٣٨	١٢١٠	١١١٢	اعمال الصيانة للمباني السكنية
٣٦٧	٣٢٩	٢٨٦	اعمال الصيانة للمباني الصناعية
١٩٤٥	١٨٠٠	١٧٠٣	أعمال الصيانة الأخرى
٣٦١٠	٣٣٣٩	٣١٠١	المجموع الكلى
% ٣٦	% ٣٧	% ٣٦	النسبة المئوية

— التكاليف : مليون كرون سويدي

تملك حكومة " الاتحاد السوفييتى " نحو ٩٠ % من مجموع المباني السكنية ، وتقوم السلطات المحلية فى كل مدينة بإدارة وصيانة هذه المباني ، ومقدار الانفاق على أعمال الصيانة والترميمات على هذا العدد الضخم من المباني يصل الى نحو ٢٥ روبل (حوالى ٢ دولار أمريكى) لكل متر مربع من مسطح هذه المباني ، وهذا يعادل نحو ٢٥ % من التكاليف الابتدائية الكلية لها وفى نهاية عام ١٩٦٠ بلغ جملة مسطح المباني السكنية بالمدن نحو " ألف مليون " متر مربع ، ويتضمن برنامج التنمية الاقتصادية للسنوات السبع ١٩٦٥ / ١٩٥٩ بناءً نحو ٦٥٠ مليون متر مربع من المباني السكنية بالمدن (نحو ١٥٠ مليون وحدة سكنية) وقد تم تنفيذ ٨٠٢ مليون متر مربع من هذا القدر خلال عام ١٩٥٩ ، ٨٢٨ مليون متر مربع خلال عام ١٩٦٠ ، ويمكن تقدير ما ينفق على أعمال الصيانة والترميمات سنوياً بما يعادل " ثلث " مقدار المبالغ المستثمرة سنوياً فى قطاع البناء والتشييد .

فى المملكة المتحدة " إنجلترا " تبلغ جملة المبالغ المستثمرة على الاعمال الجديدة وأعمال الصيانة والترميمات خلال المدة ١٩٦٠ / ١٩٥٥ حسبما هو مبين بالجدول التالى ٠٠ ويتضح من هذا الجدول أن تكاليف أعمال الصيانة تزداد بنسبة أقل عما ينفق على المباني الجديدة ، وتصل نسبة تكاليف أعمال الصيانة نحو ٤٢ % من المبالغ المستثمرة سنوياً فى قطاع البناء والتشييد على المباني السكنية .

نوع المبانى	١٩٥٥	١٩٥٦	١٩٥٧	١٩٥٨	١٩٥٩	١٩٦٠
المبانى السكنية الجديدة	٦١٩	٦٣٣	٦١٧	٥٩١	٦٥٨	٧٥٣
المبانى الاخرى الجديدة	٧٠٨	٨٤٨	٩٣٦	٩٩٣	١٠٤٧	١١٦٨
أعمال الصيانة السنوية	٦١١	٦٧١	٥٩١	٧١٤	٧٧٢	٨٠٨
النسبة المئوية لأعمال الصيانة	٤٦ %	٤٥ %	٣٨ %	٤٦ %	٤٧ %	٤٢ %

التكاليف : مليون جنيه استرلينى

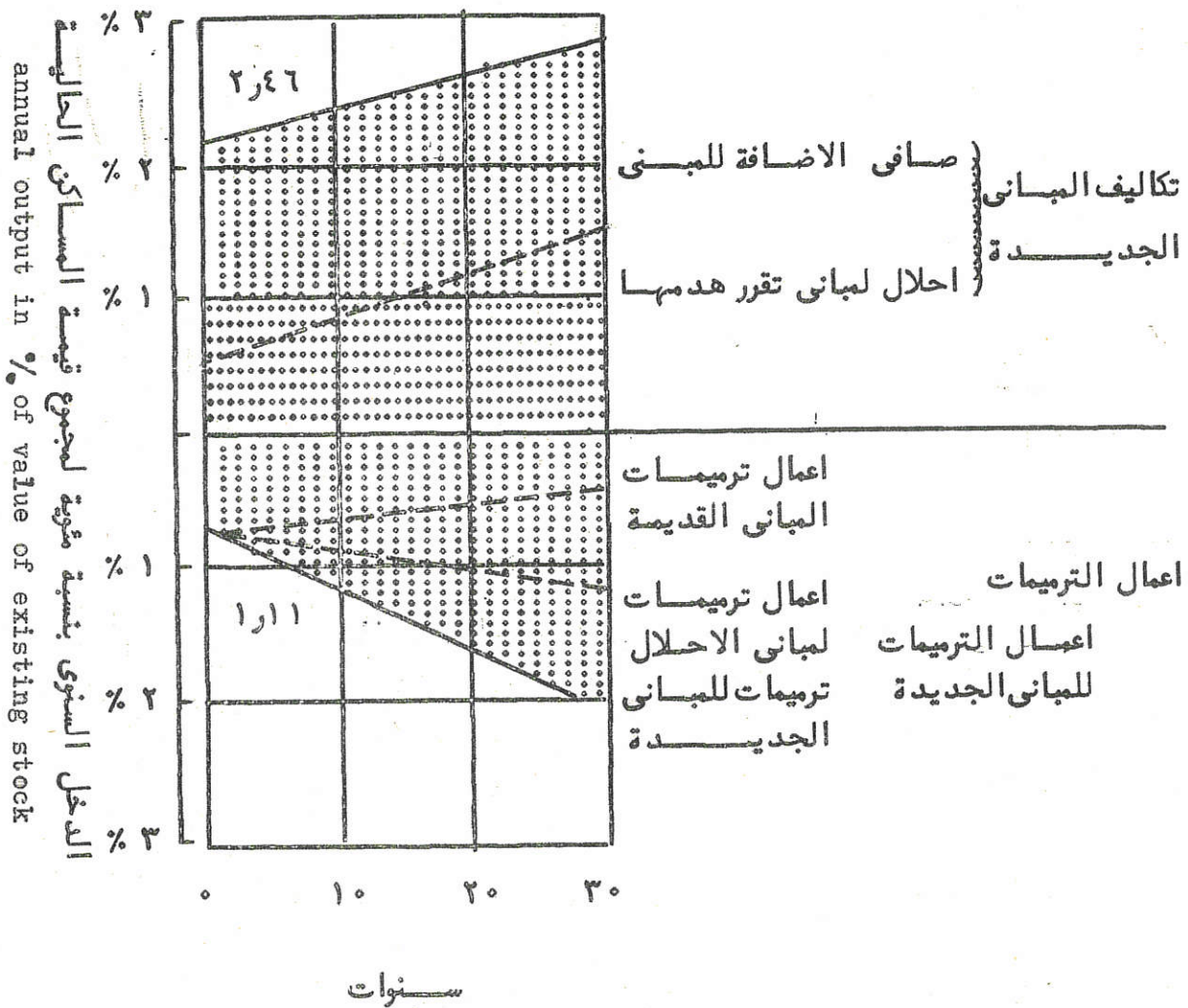
وفى الولايات المتحدة الامريكية انفق فى عام ١٩٦٠ نحو " ١٣ ألف مليون دولار " على أعمال الصيانة والتعديلات ، وهذا القدر يمثل نحو ٧٥ % من جملة ما أنفق على اعمال المبانى الجديدة .

من هذه الامثلة يتضح مقدار اهمية أعمال الصيانة والترميمات ، وضخامة المبالغ التى تتفق سنويا ، ونسبتها الكبيرة الى جملة الانفاق الكلى على قطاع البناء والتشييد .
والاقسام الرئيسية الثلاثة التى يتكون منها نشاط قطاع البناء هى :

- ١- صيانة المباني الحالية Maintenance
- ٢- احلال مباني جديدة بدلا من التى يتقرر هدمها Replacement
- ٣- المباني الجديدة لمواجهة الزيادة الطبيعية فى عدد الاسر Addition

ولمقارنة هذه الاقسام الرئيسية الثلاثة الرئيسية فى قطاع المباني السكنية وبيان المبالغ التى تصرف عليها أو مقدار النسبة المئوية لكل قسم من التكاليف الكلية ، فقد تم تجهيز الرسم البيانى التالى الذى يبين " التفاصيل النظرية " لهذه الاقسام الثلاثة ونسبتها فى احد الدول المتقدمة خلال مدة ثلاثين سنة ، وفى السنة العاشرة - مثلا - يتضح من هذا الرسم أن مجموع المبالغ

المنصرفة على أعمال الصيانة بما في ذلك أعمال الصيانة لتحسين المباني القديمة والمباني الجديدة تعادل نحو ١١ر١ % من جملة المبالغ المنصرفة في هذه السنة ، بينما تبلغ تكاليف مباني الاحلال والمباني الجديدة نحو ١٠ر٠ % ١٤٦ر٦ % على التوالي من الجملة الكلية وبذا يصبح جملة تكاليف نشاط المباني نحو ٢٥٧ر٣ % فقط .



ولامكان معرفة المباني الغير صالحة بالنسبة للمجموع الكلي للمباني السكنية ، وبالتالي تحديد عدد الوحدات السكنية المطلوبة للاحلال ، تتعلق بطريقة غير مباشرة بمستوى ومقدار

أعمال الصيانة والترميمات والتحسينات . ومن الواضح أن مجموعة سكنية ذات مواصفات واحدة وتم انشاؤها في وقت محدد في ظروف تنفيذ متماثلة ، اذا اجريت لها أعمال الصيانة والترميمات بصفة منتظمة وبمستوى فنى معقول فإن مدة استغلالها يزداد عن العمر الاقتصادى الافتراضى المقدر لها وبالعكس كلما انخفض مستوى أعمال الصيانة والترميمات كلما قل مدة استغلال هذه المباني بشكل واضح .

ومن الواضح أن السياسة العامة للمحافظة على المباني الحالية والمباني الجديدة يجب أن تصل الى مستوى التوازن النهائى Optimum Balance للاقسام الثلاثة التى يتكون منها نشاط المباني السكنية ، وأن زيادة حجم المباني المستجدة لتمثل نسبة كبيرة من التكاليف فى قطاع البناء والتشييد ، قد تكون فى بعض الحالات سببا لخفض تكاليف أعمال الصيانة والترميمات للمباني القديمة ، وكذا للمباني المستجدة وسياسة زيادة نسبة تكاليف أعمال الصيانة والترميمات للمباني الحالية القائمة بغرض خفض عدد المباني الغير صالحة قد تنتهى بنتائج مفيدة لخفض عدد المباني الجديدة المطلوب انشاؤها ، وتوجيه جزء كبير من هذه المبالغ للمباني القائمة بدلا من تخصيصها لمباني الاحلال أن طرق تقييم مستويات الاقسام الثلاثة التى يتكون منها نشاط المباني السكنية يختلف بشكل واضح من دولة الى اخرى ، وتعتمد على طبيعة ومستوى البيانات والمعلومات التى يمكن جمعها والحصول عليها عن الاوضاع الحالية ، وكذا بالنسبة لمدى التطور الاقتصادى والاجتماعى ، ويلاحظ أن التغالى فى التنبؤات عن الاحوال القادمة تنتهى عادة بنتائج خطيرة وتكون فوق الامكانيات الحقيقية .

الاتجاهات الحديثة للتقديرات الابتدائية والنهائية للمباني :

لا يراعى فى الدراسات الاقتصادية الحديثة لقطاع الاسكان ، التكاليف الابتدائية فقط ، ولكن يراعى فيها أيضا مقدار الانفاق اللازم لأعمال الصيانة والترميمات خلال المدة الاقتصادية المقررة ، لتبقى المباني فى حالة جيدة صالحة للاستعمال وطبقا للاغراض التى من أجلها صممت وأنشأت مع مراعاة المبالغ الاحتياطية اللازم تكوينها لاعادة بناء هذه المباني فى نهاية المدة الاقتصادية المقررة للاستغلال على أحسن وجه ، وحاليا أصبحت الاتجاهات الاقتصادية للاستثمارات Productive Investments تمتد لتطبق على المباني السكنية ، اذ انها

المنتجة

تمثل جزءاً كبيراً من الاستثمارات الكلية الثابتة "Fixed Capital Formation" في البلاد المتقدمة ، مع مراعاة أهمية أعمال الصيانة والترميمات في الاقتصاد القوي وقد كانت مفاجأة كبيرة من الدراسات التي أجريت في بعض البلاد الأوروبية أنها لم تأت بنتائج إيجابية وواضحة في هذا الشأن .

والدراسات الاقتصادية للمباني السكنية ، عادة يراعى أن تشمل العوامل الرئيسية التالية :

- ١- التكاليف الابتدائية
- ٢- فائدة رأس المال المستثمر
- ٣- مدة الاستهلاك
- ٤- مدة الإيجارات
- ٥- المصاريف السنوية للإدارة
- ٦- التكاليف الفعلية أو المنتظرة لأعمال الصيانة والترميمات .

ولتسهيل هذه الدراسات ، فقد رُؤي عدم حساب وتقدير قيمة أراضي البناء وتكاليف أعمال التمهيد ، والمصاريف والفوائد على الأموال المستثمرة خلال فترة البناء والتنفيذ ، وإضافتها إلى التكاليف الكلية .

والبطانات التي أمكن الحصول عليها من هذه الدراسات التي تمت في بعض الدول الأوروبية أوضحت العلاقات المختلفة لهذه العوامل الستة ، وكان القليل منها الذي أمكن تحليله والحصول منه على نتائج دقيقة . ومن هذه العوامل الرئيسية الستة المذكورة بعاليه ، كانت الثلاثة الأولى منها لها دخل كبير في تقدير تكاليف المباني وقت البناء — أي التكاليف الكلية — بينما كان للعاملين الآخرين أثرهما في تقدير تكاليف المصاريف الحالية السنوية أو المستقبلية للمدة الاقتصادية لاستغلال المبنى وإذا أمكن معرفة التكاليف الابتدائية وتقدير العائد من رأس المال ومدة الاستهلاك في الظروف السكنية المختلفة ، ولو أمكن تقدير مدة استغلال المبنى والمصاريف العامة والإدارية وتكاليف أعمال الصيانة والترميمات ، لا يمكن تقدير ومعرفة التكاليف الكلية الاقتصادية للمبنى .

ومن الدراسات التى تمت فى احدى البلاد التى لها خطة تنمية اقتصادية ، والتى لا تدخل فى الحساب الى عائد لرأس المال المستثمر ، كما هو الحال فى جمهوريات الاتحاد السوفيتى ، فإن الطريقة التى تتبع فى تقدير التكاليف الكلية للمباني المختلفة يمكن تلخيصها فى الاثنى عشر ، مع مراعاة العناصر التى أخذت فى الاعتبار فى هذه الدراسات وهى :

- التكاليف الابتدائية للمبنى .
- مصاريف الادارة السنوية ، بما فى ذلك تكاليف أعمال الصيانة الدورية .
- التكاليف السنوية لأعمال الترميمات والتعديلات .
- الاستهلاك السنوى للتكاليف الابتدائية .

وعند مقارنة التكاليف الكلية فى الدول الاخرى - رأس المال والمصاريف السنوية من حيث الاهمية فى الاقتصاد القومى - يجب تحديد المدة التى خلالها تحسب فيها هذه التكاليف ، وهذه المدة يجب الا تزيد عن الوقت الذى يعتبر فيه استغلال المبنى اقتصاديا بالنسبة للقواعد والاسس المتبعة فى أى نشاط آخر من أنشطة الاقتصاد القومى فالمباني الصناعية تستهلك عادة فى مدة تتراوح من سبعة الى عشر سنوات

وعلى أساس هذه العناصر السابقة يمكن تقدير التكاليف السنوية لرأس المال الكلى للمبنى حسب المعادلة التالية :

$$ت = \frac{1}{ن} + م_1 + م_2 + د$$

ت = التكاليف السنوية Repayment of Capital cost

أ = التكاليف الابتدائية " رأس المال "

ن = المدة العادية لاعادة سداد رأس المال

م_١ = المصاريف الادارية السنوية بما فى ذلك أعمال الصيانة الدورية

م_٢ = تكاليف أعمال الترميمات والتعديلات

د = الاستهلاك السنوى لاعادة تكوين التكاليف الابتدائية خلال مدة استغلال المبنى

annual Depreciation Charge for the Replacement

وكل هذه العناصر تحسب على اساس المتر المربع الواحد من مسطح المبنى الكلى . ولايضاح هذه المعادلة ، طبقت على نوعين من المباني : احدهما مبنى (أ) له حوائط من الطوب ومدة استغلاله اقتصاديا ١٠٠ سنة ، والاخر مبنى (ب) له هيكل من الخشب وحوائط من وحدات بنائية صغيرة ومدة استغلاله اقتصاديا ٣٠ سنة .

الرمز	المبنى (أ)	المبنى (ب)	الوحدة
١	١٠٠	٨٥	روبل / متر مربع
١ ن	٧	٧	سنة
١ ٢	٢ر٢	٢ر٥	روبل / متر مربع
٢ ٢	١ر٣	٢ر٨	٥٥ ٥٥
د	١ر—	٢ر٨	٥٥ ٥٥

وتطبيق المعادلة السابقة لكنت التكاليف السنوية لهذين المبنين كالتى :

$$\begin{aligned} \text{ت} &= \frac{100}{7} + 2ر٢ + ١ر٣ + ١ر٠ \\ &= ١٤ر٠ + ٤ر٥ = ١٨ر٥ \text{ روبل / متر مربع} \\ \text{ب} &= \frac{85}{7} + 2ر٥ + ٢ر٨ + ٢ر٨ \\ &= ١١ر٩ + ٨ر١ = ٢٠ر٠ \text{ روبل / متر مربع} \end{aligned}$$

اعمال الصيانة فى الاتحاد السوفييتى :

تكاليف أعمال الصيانة والترميمات على المباني فى جمهوريات الاتحاد السوفييتى تنقسم عادة الى قسمين رئيسيين : الصيانة الدورية Current Maintenance والاصلاحات العامة الكبرى Major Repairs ، والصيانة الدورية تشمل الاعمال الدورية للمحافظة الدائمة على اجزاء المبنى وحفظها من التآكل والتلف وذلك لمنع الانهيارات والتلفيات Defects والاصلاحات العامة تنقسم الى اقسام رئيسية كأعمال التعديلات الشاملة ، اعادة تعديل أو تحسين الخدمات العامة والاجهزة ، استبدال الاجزاء التالفة من الهيكل الانشائى او الاجهزة ، ، ، ، ،

وقد زادت قيمة الاعمال والاصلاحات العامة ، فى السنوات الاخيرة للمباني الحالية والقائمة فى شارع بالكامل أو فى الحى كله . وتتم أعمال الترميمات الدورية بواسطة أعمال السلطة المحلية التى تشرف على ادارة هذه المباني ، وتسدّد تكاليفها من المبالغ المتحصلة من الايجارات الشهرية ويخصص لها عادة مبلغ لا يزيد عن ١ ٪ من المبالغ المخصصة لاعادة بناء هذه المباني Replacement Value أما أعمال الاصلاحات الكبرى فيتم تنفيذها من المبالغ المخصصة للاستهلاكات والتى تصل الى ٩٥ ٪ من قيمة الايجارات الفعلية .

وقد تبين أن قيمة التعديلات الحالية لأعمال الاصلاحات الكبرى للمباني السكنية تصل الى نحو ١ ٪ من قيمة المبالغ المخصصة لأعمال التجديدات ، وذلك للمباني التى تبني بالطوب ، وتصل الى ٢ ٪ للمباني ذات الهيكل الخشبي .

والتكاليف الفعلية لأعمال الصيانة الدورية والاصلاحات الكبرى فى المباني السكنية خلال السنوات ١٩٥٧-٥٣ وصلت نسبتها من جملة تكاليف هذه المساكن نحو ٥٥ ٪ الى ٦٢ ٪ . أعمال الصيانة الدورية ، ١٥ ٪ الى ١٨ ٪ أعمال الاصلاحات الكبرى ، وبذا يصـبـح مجموعها نحو ٢٠ ٪ من التكاليف الابتدائية الكلية . وأغلب الانفاق للاصلاحات الكبرى يوجه الى أعمال التعديلات الكلية اللازمة للأجهزة والخدمات العامة وغير ذلك من الاعمال التى أهملت خلال سنوات الحرب الاخيرة ، ويلاحظ أن هذه الاعمال لا تشمل أعمال الصيانة البسيطة التى يقوم بها عمال متخصصين لهذه المساكن (سباك . كهربائى . نجار . نقاش . . .) كما أن هذه الاعمال لا تدخل ضمن أعمال الصيانة الدورية وكذا الاعمال التى يقوم بها السكان بأنفسهم مثل أعمال الدهانات والزخرفة البسيطة .

والجدول التالى يبين البنود الرئيسية عن أعمال الصيانة العامة (التى تصل قيمتها الى ٦٢ ٪ من التكاليف الكلية والتى تشمل أيضا أعمال التحسينات والتعديلات) والمحافظة على الاعمال الصحية للاجزاء الملاصقة للمباني السكنية والاجزاء المشتركة فى هذه المساكن (سلالم ، مصاعد . . . مجمعات القمامة . . .)

المصاريف والايرادات		بنود الاعمال
بالروبل	بالنسبة لمجموع الانفاقات	
٣٥٣	١٠٠	جملة المصروفات عن المتر المربع / سنويا
٠٣٠	٨٤٤	وتشمل : - مصاريف الادارة
٠٦٥	١٨٢٩	- مرتبات وأجور تشغيل
٠٦٦	١٨٧٠	- أعمال الصيانة الدورية
١٦٨	٤٧٦٦	- أعمال الاصلاحات الكبرى
٠٢٤	٦٩١	- مصاريف أخرى
٢٢٩	٦٥٠٠	جملة الدخل الكلى عن المتر المربع / سنويا
١٤٦	٤١٤	وتشمل : - الايجارات
٠٧٠	١٩٩	- ايجار نظير خدمات عامة
٠١٣	٣٧	- دخل آخر

ويلاحظ أنه خلال السنوات ١٩٥٧/٥٥ بلغت جملة المصاريف الادارية Housing
 Managment لهذه المساكن نحو ٦٥ % من جملة المصاريف الكلية ، والتي لا تشمل على
 أعمال الصيانة الدورية والاصلاحات الكبرى والتحسينات والادارة السنوية ، ولكنها تتضمن أيضا
 المصروفات المستمرة للعناية بهذه المباني وخلافه ٠٠٠ ويلاحظ أن القيمة الايجارية تغطى فقط
 ٤١ % من التكاليف الكلية لأعمال الصيانة الدورية والاصلاحات الكبرى والادارة السنوية ، والعجز
 فى هذه المبالغ يغطى من الدولة على شكل " أعانة سنوية " أو من أرباح المصانع على شكل مساعدات ،
 وهذه المبالغ غالبا تخصص لتغطية تكاليف أعمال التعديلات والتحسينات ، وقد بلغت قيمة
 هذه الاعانات لتغطية هذا العجز فى السنوات الثلاثة - ١٩٥٧/٥٥ - عن المتر المربع
 الواحد كالتالى :

عام ١٩٥٥	٠٦١ روبل / متر مربع
١٩٥٦	٠٧١ " "
١٩٥٧	٠٨٣ " "

ويؤثر تصميم المسكن ونوع الطبقات التي تسكن فيها ومسطح الاجزاء السكنية المستعملة في كل وحدة سكنية Usefus Space على مقدار تآكل الهيكل الانشائي والاجهزه المختلفه ، ونود الحسابات توضح ان مقدار الانفاق للمتر المربع من المساحة السكنية عن اعمال الاصلاحات الكبرى ، يكون اكبر في المساكن الخشبيه عن المباني التي حوائطها من الطوب او الدبش . والبيانات التي جمعت عن المصاريف الفعلية لاعمال الصيانة الدورية والاصلاحات الكبرى في منطقه " لينين " بمدينه موسكو خلال عام ١٩٥٧ ، أثبتت أن هناك علاقة مؤكدة بين تكاليف اعمال الصيانة وعمر المبنى حسبما هو مبين بالجدول التالي :

سنة البناء	الاصلاحات الكبرى	الصيانة الدورية	المجموع الكلى
قبل عام ١٩١٧	٢٣٧	٠٩٩	٣٣٦ روبل / م
من ١٩٢٣ الى ١٩٣٥	٠٢٠	٠٨٧	١٥٧
من ١٩٣٦ الى ١٩٤٠	٠١٢	٠٢٤	٠٨٦
بعد عام ١٩٤٥	٠٠٤	٠٢٤	٠٢٨
المتوسط	١١٨	٠٦٤	١٨٢

وتكاليف أعمال الصيانة الدورية في السنوات الاولى من استغلال المبنى تمثل غالباً اجور العمال المتخصصين لاعمال الصيانة البسيطة ، وقد اثبتت التجارب أن تآكل بعض الوحدات الانشائية والاجهزة بالمباني تحتاج الى زيادة المبالغ المخصصة لاعمال الاصلاحات الكبرى ويوضح الجدول التالى العناصر الرئيسيه لتكاليف أعمال الصيانة والتجديدات للمساكن المختلفه خلال عام ١٩٦١ :

البنود	مباني بالطوب	مباني بالخشب
	التكاليف بالروبل	م /
التكاليف الابتدائية	١٠٠	٨٥ - ٨٠
الادارة والصيانة السنوية	٢٢	٢٥
الاصلاحات الكبرى	١٣	٢٦ - ٢٨
أعادته البناء بالكامل	١٠	٢٦ - ٢٨
مدة الاستغلال الاقتصادي	١٠٠ سنة	٣٠ سنة

أعمال الصيانة في الولايات المتحدة الأمريكية :

اصدر مكتب الاحصاء بالولايات المتحدة الامريكية بيانات عن المبالغ التي انفقت على اعمال الصيانة والاضافات والتعديلات والترميمات والاستبدالات
Repairs, Addition Alteration, Maintenance, Repairs and Replacements;

في المباني السكنية خلال عام ١٩٦٠ ، وقد جمع المكتب هذه البيانات باتباع البحث بطريقة فنية " في جميع الولايات ، وبالمقابلات الشخصية للسكان والملاك وارسال خطابات بالبريد للاجابة عن بعض الاسئلة ٠٠٠ وقد شمل هذا البحث اصحاب الاملاك والسكان الذين بلغ عددهم في هذا البحث ٤٢٧ مليون نسمة في كل المدن ، وتبين من البحث ان عمر المبنى ليس له تأثير مباشر على حجم متوسط الانفاق الكلي بمعرفة اصحاب الاملاك القاطنين لمسكن يتكون من وحدة واحدة .

One-House Unit . بينما الانفاق من الملاك القاطنين لمسكن تتكون من ٢ - ٤

وحدة سكنية يزداد في المساكن القديمة . ولمجموعتي الملاك القاطنين في المساكن التي تتكون من وحدة او ٢ - ٤ وحدة سكنية ، يظهر ان هناك اتجاه من اصحاب المساكن القديمة نحو تخصيص جزء اكبر من مصروفاتهم للانفاق على اعمال الصيانة والترميمات والاصلاحات .

• والجدول التالي يوضح ملخص متوسط الانفاق السنوى (نسبه مئوية) للاقسام الثلاثه الرئيسيه - اضافات وتعديلات ، صيانه واصلاحات ، استبدالات :

سنة البناء						مسكن من وحده واحده	مسكن من ٢-٤ وحدة
اضافات						صيانة	استبدالات
كل المساكن							
٤٩%	٣٤%	١٧%	٣٤%	٥٤%	٥٤%		
٦٠	٣٨	٢	٥٣	٤٧	٥٥		
٥٠	٣١	١٩	٥٣	٤٥	٥٢		
٣٥	٣٢	٣٣	٣٧	٣٦	٢٧		
٤٤	٣٨	١٨	٣١	٥٨	١١		

" ويتضح من هذا الجدول ان نسبه الانفاق عن اعمال الاضافات والتعديلات تتخفف تبعاً لعمر المبنى ، وهناك العلاقة واضحة بين ما يصرف على اعمال الترميمات والاصلاحات والتغييرات - وعمر المبنى .

" والعلاقة بين عمر المبنى وتكاليف اعمال الترميمات والاصلاحات واضحة تماماً في البحث الذى اجرى على ١٢٥ عمارة سكنيه بها مصاعد كهربائية Elevator Apartments فى مدن مختلفه ، ويبين الجدول التالى متوسط تكاليف اعمال الصيانة والاصلاحات فى هذه العمارات العاليه :

سنة البناء	عدد العمارات	عدد الغرف السكنيه	عدد الشقق	تكاليف اعمال الصيانة	النسبة عن الغرفه الواحد سنوياً المئوية من جملته الدخل
١٩٦٥/٤٦	٣٢	١٤٤٣٨	٤٥٠٤	٣٧٠٩	١٣٠٢%
١٩٤٥/٣١	١٦	٣٤٤٣	١١٦٩	٥٧١٨	١٢٣
١٩٣٠/٢١	٥٦	٩٤٤٢	٣٠٠٩	٥٢٦٤	١٢٥
قبل عام ١٩٣٠	٢١	٣٣٣٢	٨٨٨	٧٢٥٢	١٢٤
المجموع الكلى	١٢٥	٣٠٦٥٥	٩٥٨٥	٤٧٩٨	١٣٠٢

• ونوع المبنى له أثر على متوسط تكاليف أعمال الصيانة والترميمات ، وطبقا للبحث الذى تم على أكثر من ٢٥ ألف شقة سكنية فى المدن المختلفة ، كان متوسط تكاليف أعمال الترميمات فى العمارات السكنية التى بها مصاعد كهربائية أعلى من أى نوع آخر من المساكن كما هو واضح من الجدول التالى ، الذى يبين متوسط تكاليف أعمال الصيانة والترميمات فى الأنواع المختلفة للمباني خلال عام ١٩٦٠

نوع المبنى	عدد المباني	عدد الشقق	عدد الحجرات	متوسط تكاليف الصيانة للحجرة سنويا
عمارات بها مصاعد كهربائية	١٢٥	٩٥٨٠	٣٠٦٤٥	٤٢,٩٨ دولار
عمارات بها لغاية ٢٥ شقة	١٩٥	٢٦٦٣	٩٣١٤	٣٢,٢٣
عمارات بها أكثر من ٢٥ شقة	١٢٦	٧١١٦	٢٣٩٥٩	٣٢,٧٣
منازل بحديقة	٨١	٧٢٤٣	٢٩٦٩٦	٢٥,٣٤

وزيادة تكاليف أعمال الصيانة فى العمارات العالية ذات المصاعد الكهربائية يرجع الى تكاليف أعمال صيانة الالات المصاعد والطلبية ، وصيانة الواجهات الخارجية التى يخصصها نحو " الربع الى الثلث " من قيمة تكاليف أعمال الصيانة السنوية بالنسبة للحجرة السكنية الواحدة .

ويمكن القول أن تكاليف أعمال الصيانة والترميمات والتعديلات تختلف بشكل واضح تبعاً للأنواع المختلفة للمباني من حيث طريقة الانشاء ومواد البناء المستعملة ، وخاصة فى المباني التى حوائطها من الطوب والتى هيكلها من قطاعات خشبية .

وقد جاء فى هذا التقرير أن ما أنفق خلال ١٩٦٠ على أعمال الصيانة والترميمات والأصلاحات قد بلغ نحو ٥٥٠٠ مليون دولار على المباني السكنية وكان الجزء الأكبر من هذا

المبلغ ، حوالى ٢٦% وهو ما يعادل ١٣١٢٠ مليون دولار ، أنفق على أعمال الإصلاحات الداخلية ، بينما ما أنفق على أعمال الدهانات نحو ١٩% وأعمال التعديلات الخارجية نحو ١٠% ويلاحظ أن أصحاب المساكن الخاصة " الفيلات " يصرفون مبلغا كبيرا من دخولهم السنوية على أعمال التعديلات والتحسينات ، يفوق ما يصرفه أصحاب المساكن الاخرى ، إذ يبلغ ما يصرفه أصحاب الفئة الأولى على هذه الأعمال نحو ٤٩% فى حين ما ينفقه أصحاب الفئة الثانية ٣٤% على المساكن التى تحتوى على ٢ — كوحدة سكنية .

قوة التحمل ، وعمر الاستغلال Durability & Lifetime

مكونات المباني المختلفة لها قوة تحمل Durability مختلفة ، تؤثر على مدة استغلال المبني ، ويمكن تقسيم هذه المكونات الى الآتى :

- ١ — مكونات تصمم لتحمل مدة الاستغلال الاقتصادى للمبني دون الحاجة الى اجراء أعمال صيانة لها ، مثل أعمال الاساسات ، الهيكل الانشائى ، الحوائط الحاملة .
- ٢ — مكونات تحتاج الى أعمال صيانة بسيطة ، وتعيش طوال مدة الاستغلال الاقتصادى للمبني وهذه المكونات يمكن تقسيمها الى عناصر منها ما يتحمل مدة الاستغلال مع اجراء بعض اصلاحات أو تغييرات بسيطة بها مثل أعمال بلاط الأسطح الأرضيات تكسية الواجهات وعناصر تحتاج الى عناية مستمرة لحماية أسطحها الخارجية من العوامل المختلفة مثل أعمال التجارة ، الهيكل الانشائى المعدنى ، الواجهات الخارجية
- ٣ — مكونات قوة تحملها يتوقف على مدى استعمال السكان لها ، وقد تتغير كليا أو جزئيا على فترات من الوقت ، مهما كان مستوى أعمال الصيانة الدورية لها مثل الحنفيات المحابس ، الكؤيستات ، السجاجيد ، الانواع المختلفة للارضيات
- ٤ — مكونات معرضة لعوامل الاستعمال الإنسانى ، ولكن عمرها يتوقف على بعض العوامل غير الفنية لتشغيلها ، مثل الأجهزة الميكانيكية ، المولدات الكهربائية ، المراوح أو يتوقف عمرها على العوامل الطبيعية مثل البيتومين ، الفلين المعجون ، الدهانات .

٥- مكونات تصبح " فنيا " غير صالحة للاستعمال بعد مضي وقت من الزمن ولو أنها قد تؤدي الغرض الذي من أجله صنعت ، مثل الأجهزة الصحية والأجهزة الكهربائية وأجهزة تكييف الهواء لسبب التطورات السريعة في صناعة هذه الأجهزة .

ومن هذه التقسيمات يتبين أن محاولة تقسيم مكونات وعناصر مواد البناء الرئيسية تبعاً للعصور التقديرى لاستعمالها سيكون بعيداً عن الواقع ، أذا لم يؤخذ في الاعتبار بعض العوامل المذكورة بعاليه ، والتي تؤثر أو تحدد قوة تحملها ومدى استعمالها ، وقوة التحمل — مثلاً — للعناصر التي تحتاج الى عناية مستمرة ، يمكن زيادة عمرها في بعض الحالات بتحسين مستوى أعمال الصيانة لها أو زيادة عددها شهرياً أو سنوياً ومن جهة أخرى فإن نسبة عدم نجاح أو تلف بعض العناصر المعرضة للاستعمالات الانشائية أو العوامل الجوية ، يختلف بشكل واضح تبعاً لنوع استعمالها أو العوامل الجوية أو التقاليد والعادات الاجتماعية ، وقد يكون من الصعوبة بمكان تحديد نهايات معقولة لمدة استعمال بعض أجزاء وعناصر المبانى دون أن يراعى في نفس الوقت علاقتها بمستوى أعمال الصيانة والترميمات لها في خلال دورة زمنية أو طبقاً لمستوى استعمالها .

ومن البحث التي تم في الدول الأوروبية تبين أن الاختلافات في المدة المقدرة لاستعمال العناصر المختلفة للمبنى كانت صغيرة عما كان منتظراً ، ويبدو أن هناك درجة كبيرة من التناسق أو (الملائمة) في تقدير عمر الهيكل الانشائي ولكثير من أعمال التشطيبات والأجهزة ، وتبدو الفروق الكبيرة في تقدير مدة استغلال أعمال التشطيبات الداخلية والأعمال المعدنية والمواسير وأجهزة التدفئة الداخلية ويجب مراعاة أن البحث الذي تم لا يهدف الى تقديم معلومات دقيقة من حيث العمر الفنى المقدر للعناصر المختلفة ، ولكن ليشير فقط الى العمر "الاقتصادي" الذي يمكن أدخاله في الاعتبار لتقدير الدورة الزمنية لأعمال الصيانة والترميمات وميعاد الاحلال أو الاستبدال الكلى والجزئى لبعض هذه العناصر ومن هذه التحفظات يبدو أنه من الممكن تجميع مكونات وعناصر البناء الرئيسية في عدد لا يزيد عن خمسة أقسام كما هو موضح بالجدول التالى :-

القسم	أقل وقت	الوقت المتوسط التي يمكن اعتباره اقتصاديا	أكبر وقت
١	٣ سنة	٥ سنة	٧ سنة
٢	٧	١٠	١٥
٣	١٥	٢٠	٣٠
٤	٣٠	٤٠	٥٠
٥	أكثر من ٥٠	١٠٠	غير محدد

وبغرض عمل تقديرات اقتصادية ، فإن العمر الصالح Useful-life أى عنصر
فى حدود المستوى الأدنى والمستوى الأعلى لأى قسم يمكن تقديره من الوقت المتوسط المبين فى
العامود الأوسط بالجدول السابق - والتقسيم الدقيق للعناصر المختلفة لأى من هذه الأقسام
الخمسة سيختلف طبعاً تبعاً لكل حالة ، وهناك شك قليل فى أن تتحد كل الدول على شكل هذه
التقسيمات ، ولو أنها سوف تتفق فى أن تكون عناصر أعمال الدهانات فى القسم الأول وعناصر
الأعمال الإنشائية ستكون فى القسم الخامس ٥٠٠ والصعوبات الرئيسية تبدو فى وضع عناصر
المباني فى الأقسام الوسطى ، والتي تنطبق غالباً على أعمال التشطيبات وأغلب أعمال التجهيزات .

وعلى كل حال فإن التكاليف الكلية للمباني يمكن تقسيمها أيضاً فى خمسة أقسام ، والتي
تشمل العناصر المختلفة ذات العمر التقديرى الواحد ، والذي له علاقة بمدى تحمله للاستعمال
وتكاليف كل قسم معبراً عنه بنسبة مئوية من التكاليف الكلية للمبنى . والقيمة الاسمية التقديرية
التي تميز كل قسم يمكن أن تحسب بالتالى فى حساب التكاليف النهائية للمبنى . والمباني
ذات العناصر المختلفة سيكون لها بالطبع تقسيمات مختلفة للتكاليف ، وبالتالى فإن من الميسر
بيان أثر ذلك على التكاليف الكلية للمبنى وعلى التغيرات فى مستويات الأسكان أو على الاتجاهات
الفنية .

الخلاصة :

بتحليل هذه البيانات والمعلومات يتبين أن أعمال الصيانة والترميمات تحتاج إلى دراسات عميقة ودورية ، وعمل إحصائيات منتظمة لحساب التكاليف للبنود المختلفة لهذه الأعمال في المباني السكنية أو العامة أو المصانع وكذا تحديد هذه الأعمال بالنسبة لحجم وأنواع هذه المباني لا مكان وأجراء المقارنات والتحليلات الفنية المختلفة .

ويجب أن تبدأ ج . ع . م . والبلاد العربية بتوحيد تعاريف أعمال البنود المختلفة وأجراء دراسات علمية على هذا القطاع ، الذي يمثل مشكلة ضخمة وتختلف واضح ، خصوصاً وأن النظام الاشتراكي يهدف إلى توفير السكن الصالح الملائم لكل أسرة بايجار يتناسب مع الدخل الشهري للأسرة في المرحلة الأولى ، ثم ينتهي إلى توفير هذا المسكن لكل أسرة بالمجان بعد سنوات من التنمية الاقتصادية ، وفي الوقت الذي يصبح قطاع الاسكان في المرتبة المتقدمة (الثانية أو الثالثة) ويخصص له نسبة مئوية مناسبة من الدخل القومي قد تصل إلى ٢٠% - ٣٠% سنوياً . أن هذه المشكلة يجب العناية بها والعمل على دراستها في إداري الوقت والاستفادة من خبرات الدول المتقدمة لبدأ من حيث أنتهت دراستهم ولا تمر بلادنا في دورة الاختبارات والتجارب .

متابعة قطاع الاسكان

حتى عام ١٩٥٢ لم يكن للدولة نشاط يذكر في مجال توفير المسكن الصحي للمواطنين بالأجر الذي يتناسب مع دخول الغالبية العظمى من سكان المدن ، وقد اقتضت مشروعات الاسكان العامة التي تمت قبل يوليو سنة ١٩٥٢ على إنشاء حوالي ١٢٠٠ مسكن بلغت تكاليفها حوالي نصف مليون جنيه ، وقد ضاعفت الدولة — بعد يوليو ١٩٥٢ وحتى ١٩٦٠ — اهتمامها بمشكلة الاسكان ، فزادت من مساهمتها المباشرة في مشروعات الاسكان ، فبلغ عدد المساكن التي أنشأتها خلال هذه المدة حوالي ٣٢٠٠٠ مسكناً بلغت تكاليفها حوالي ٢٢ مليوناً من الجنيهات بخلاف ١٣٠٠ وحدة سكنية تعاونية بلغت تكاليفها حوالي خمسة ملايين من الجنيهات

ولم يغب عن بال المسؤولين ضرورة التدخل المباشر نحو الحد من استغلال القطاع الخاص للغالبية العظمى من المستأجرين الذين تعرضوا لسيطرة هذا القطاع على القيم الإيجارية بما يشجع جشعه على حساب قدراتهم المحدودة أو عن طريق التوسع في إنشاء المساكن الفاخرة دون النظر إلى الحاجة الملحة إلى احتياجات عامة المواطنين من المساكن الاقتصادية والمتوسطة دون الفاخرة — وتجاه ذلك صدرت التشريعات التي حققت ما هدفت إليه ثورة يوليو سنة ١٩٥٢ في مجال الاشتراكية الاجتماعية ، ففي سنة ١٩٥٢ صدر القانون رقم ١٩١ لسنة ١٩٥٢ بشأن خفض إيجارات المساكن ، كما تلافت الدولة أوجه النقص في القانون رقم ٢٠٦ لسنة ١٩٥١ في شأن إنشاء المساكن الشعبية بإصدار القانون رقم ٦٠١ لسنة ١٩٥٢ الذي اشتركت الحكومة بموجبه في تأسيس شركة مساهمة للتعمير والمساكن الشعبية للقيام بكافة الأعمال المتعلقة بالمساكن الشعبية ، وقد تم تعديل هذا القانون بالقانون رقم ٢١٢ لسنة ١٩٥٤ لتنظيم الاستيلاء على الأراضي لتخصيصها لإقامة المساكن الشعبية ، ثم تلته بالقانون رقم ٣٦٨ لسنة ١٩٥٤ بإعفاء الهيئات القائمة بتنفيذ المساكن الشعبية والتعاونية إعفاء كاملاً من رسوم التسجيل والشهر العقاري .

ونظراً لما لاحظته الدولة من ازدياد الاستثمارات في مشروعات المباني السكنية وخاصة منها المباني السكنية المرتفعة التكاليف ، وكان الدافع إلى ذلك عدم تقييد الإيجارات بالنسبة للمساكن الجديدة ، وبالتالي وفرة الأرباح التي تدرها ، الأمر الذي شجع الكثيرين إلى هدم ما يمتلكون من مباني قد تكون حديثة نسبياً رغبة منهم في إقامة مباني جديدة تكون أكثر منها غلة وأوفر فائدة — ولما

- I- Cost Repetition Maintenance Related Aspects of Building Prices.
"ECE. - Geneva 1963 - ST/ECE/HOU/7"
 - 2- Construction Reports - Residential Addition, Alterations Maintenance & Repairs & Replacements - "Bureau of Census, U.S.A. - 1961."
 - 3- Year book of National Accounts statistics - 1961
"Statistical office of UN."
 - 4- Annual Bulletin of Housing & Building Statistics for Europe "ECE - Geneva 1962".
 - 5- Treasury Department, Internal Revenue. Service.
Washington D.C.
 - 6- Apartment Building Experience Exchange "A special Issue of Journal of Property Managment - 1961".
 - 7- Federal Housing Administration "F.H.A." Division of Research and Statistics
 - 8- Housing & Home Finance Agency "H.H.F.A."
-

كان هذا الاتجاه لا يتفق والصالح العام ، خصوصا وأن الدولة أخذته في سبيل تصنيع البلاد وتوجيه الاستغلال الى المشروعات الانتاجية (انتاجا مباشرا) ، لذلك رأت الدولة وضع نظام يكفل الاشراف على نشاط اعمال البناء ومراقبة استعمال المواد والخامات المحلية والمستوردة والحد من ازالة مباني لها قيمتها تعتبر جزءا من الثروة القومية ، لذلك صدر القانون رقم ٣٤٤ لسنة ١٩٥٦ بشأن تنظيم وتوحيد اعمال البناء والهدم والذي عدل بالقرار الجمهوري رقم ٧٩ لسنة ١٩٥٧ وبالقانون رقم ٩١ لسنة ١٩٦١ ، وقد استمر هذا القانون ساري المفعول حتى عدل بالقانون رقم ١٧٨ لسنة ١٩٦١ وجعل قاصرا على اعمال الهدم فقط .

ونظرا لما لاحظته الحكومة بعد تعديل القانون رقم ٣٤٤ لسنة ١٩٥٦ من ان اعمال البناء أصبحت لا تتماشى مع خطة الاسكان^(١) التي تدير عليها الدولة ، كما ان هذا التعديل قد نشأ عنه عدم الاشراف على نشاط اعمال التشييد والبناء وعدم مراقبة استعمال المواد المحلية أو المستوردة ، الأمر الذي لا يتفق والصالح العام ، وما تتخذه الدولة في سبيل تصنيع البلاد وتوجيه الاستثمارات الى المشروعات الانتاجية مما دعى الحكومة الى اعادة النظام الذي كان معمولا به من قبل بمقتضى القانون رقم ٣٤٤ لسنة ١٩٥٦ في شأن تنظيم وتوجيه اعمال البناء لذلك صدر قرار السيد رئيس الجمهورية بالقانون رقم ٥٥ لسنة ١٩٦٤ .

كما أنه رغبة في حماية المستأجرين من جشع الملاك ووضع سياسة ثابتة لتنظيم العلاقة بين الملاك والمستأجرين على أسس من العدالة الاجتماعية في ظل الاشتراكية ، فقد صدر القانون رقم ٤٦ لسنة ١٩٦٢ بتحديد أيجار الأماكن المعدة للسكن والمعدل بالقانون رقم ٣٣٣ لسنة ١٩٦٣ الذي حدد القيمة الايجارية على أساس نسبة مئوية من التكاليف الكلية للمبنى والأرض المقام عليها .

(١) سترد تفصيلا فيما بعد .

الخطة الخمسية الأولى ١٩٦٥ / ٦٠

وضعت الدولة خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية تهدف الى رفع مستوى المعيشة للمواطنين ومضاعفة الدخل القومي في عشر سنوات ، وكان للمشروعات الانتاجية النصيب الأكبر من استثمارات هذه الخطة مقارنة بما خصص لقطاعات الخدمات من استثمارات ، ورغم ذلك ، فقد أولت الدولة مشروعات الخدمات اهتماما خاصا فجاء قطاع الاسكان في المرتبة التالية مباشرة لقطاعات الصناعة ، والنقل والمواصلات ، والزراعة — وبلغ نصيب الاسكان من استثمارات الخطة ١٧٤٦٠٠ مليوناً من الجنيهات ، وهي تمثل ١١٪ من اجمالي استثمارات الخطة الخمسية الأولى .

ومن هذه الاستثمارات خص الاسكان الحضري ١٤٦ مليوناً من الجنيهات (منها ٣٣ مليون جنيه للاراضي) وذلك لانشاء ١٨٩٠٠٠ وحدة سكنية (منها ١١٣٠٠٠ في المستوى الاقتصادي بنسبة ٦٠٪ من اجمالي عدد الوحدات ، ٥٦٥٠٠ في المستوى المتوسط بنسبة ٣٠٪ والباقي ١٩٥٠٠ وحدة في المستوى فوق المتوسط .

من ذلك يتبين أن الدولة — تحقيقاً منها لمبادئ الاشتراكية — اتجهت نحو العمل على توفير المساكن لذوي الدخل المحدود وذلك بالاكثار من اقامة المساكن الاقتصادية والمتوسطة عن طريق المجالس المحلية والهيئات والمؤسسات العامة المعنية .

كما خصص لمشروعات الاسكان الريفي بمناطق الريف الحالية ١٧ مليوناً من الجنيهات لانشاء ٨٥٠٠٠ وحدة سكنية ، ١٠ مليوناً من الجنيهات لانشاء ٥٠٠٠٠ وحدة سكنية بمناطق استصلاح الاراضي بخلاف ١٦ مليوناً من الجنيهات للاراضي اللازمة للمساكن بمناطق الريف الحالية — وتقوم بانشاء غالبية هذه المساكن وزاراتى الزراعة والاصلاح الزراعى واصلاح الاراضي والمؤسسات التابعة لهما ، وكذلك وزارة الاسكان والمرافق التي تقوم بتنفيذ أكثر من مشروع للاسكان الريفي ، من أهمها مشروع لاسكان اهالى بلاد النوبة التي ستغمرها مياه السد العالي بمنطقة كوم امبو ، ويشمل هذا المشروع انشاء ٣٣ قرية تشمل حوالى ١٦٠٠٠ مسكن ، مع تزويدها بمختلف المرافق والخدمات .

وكان من الضروري متابعة وتقويم ما يتم من استثمارات للتحقق من نجاح الخطة وتحقيق أهدافها ، ودراسة الصعوبات التي تعترض التنفيذ ، والعمل على تذليلها - لذلك صدر القرار الجمهوري رقم ١٣٢٩ لسنة ١٩٦٠ في شأن اعداد الخطة العامة للدولة ومتابعة تنفيذها .

ونورد فيما يلي أسس وسائل متابعة مشروعات الاسكان .
أولا - المراحل المختلفة للمشروعات :

ومن المعلوم ان اى مشروع من المشروعات يمر بثلاث مراحل رئيسية هي :
مرحلة التحضير والتعاقد :

وفيها تتم جميع الدراسات والرسومات اللازمة للمشروع ، وتنتهى هذه المرحلة بالاعلان عن تنفيذ المشروع فى المناقصة العامة ثم التعاقد .
مرحلة التنفيذ :

وهى المرحلة التالية للمرحلة السابقة ، وتبدأ باصدار امر البدء وتسليم الموقع وتنفيذ العملية اى تحقيق الاستثمار والاستلام الابتدائى .
مرحلة التشغيل :

وهى المرحلة التالية لمرحلة التنفيذ ، ويعبر عنها بمرحلة تحقيق الاهداف ويستم فيها شغل الوحدات السكنية التى تمت .
ثانيا - وسائل المتابعة :

الاستثمارات :

ويتم متابعة نهوكل مرحلة من المراحل السابقة طبقا للبرنامج الزمنى المحدد لها بواسطة استثمارات خاصة لكل مرحلة ، فمثلا يوضح باستمرار مرحلة التنفيذ الاعتمادات الخاصة بالمشروع وما يطرأ عليها من تعديلات ومدة العملية وتاريخ البدء وما تم من استثماراتها (١) .

(١) يبين توزيع الاستثمارات التى تحققت الى مكوناتها وهي :
أبحاث وأدارة الاستثمار تفصيلا - قيمة الاراضى - قيمة المباني والتشييد اكل على حدة وبينان نوعها وتوزيعها الى ابحاث تتعلق بالانشاء ومستلزمات الاستثمار مع بيان كمية وقيمة جميع السلع المستخدمة ، القيمة المضافة موزعة الى اجور ومرتبات مع بيان عدد المشتغلين مع توزيعهم حسب مستوياتهم (مشتغل يوم - معيان متوسط عدد ايام التشغيل فى السنة) وارباح واستهلاكات وايضا مصروفات اخرى - قيمة التجهيزات والآلات - وسائل النقل - أية مصروفات أخرى) .

وما يقابله من انفاق ^(١) خلال فترات تلك المرحلة وتاريخ النهو الفعلى ومداية الانتفاع
بالمشروع وبدء تشغيله .

ونورد فيما يلى بيان بالاستثمارات الخاصة بمتابعة الاسكان :

أ - القطاع العام :

ويقوم باعدادها الجهات المنفذة موضحا بها اسم الجهة المستفيدة من المشروع

استمارة رقم ١ : حضرى - ريفى ، بمستوياته الثلاث (اقتصادى ، متوسط ، فوق المتوسط)

وتعمل مرة واحدة فى أول كل سنة مالية ، ويوضع بها جميع التعاقدات القائمة
للمشروعات السابق التعاقد عليها والجارى العمل بها (التعاقد القائم - التعاقد الاصلى -
ماتم من استثمار فى السنوات السابقة للسنة موضوع المتابعة) والتكاليف التقديرية لما سيتم
التعاقد عليه من مشروعات وذلك على مستوى العقود والعقود المكونة للمشروع مع بيان الاستثمار
والانفاق وعدد الوحدات التى تمت والجارى العمل بها موزعة توزيعا تقديريا على الفترات
الأربعة .

والغرض منها اجراء المقارنة بين ماتم فعلا وما كان مقدرا أن يتم خلال الفترات الربيع
سنوية (نهاية اشهر سبتمبر وديسمبر ومارس ويونية) وبيان المستويات الغير منتظرة والى
أدت الى هذا التفاوت للعمل على مداركة هذا التخلف فى الفترات المقبلة .

استمارة رقم ٦ : حضرى بمستوياته الثلاث (اقتصادى ، متوسط ، فوق المتوسط) وريفى

وتعمل هذه الاستمارة فى نهاية كل فترة من الفترات الاربعة ، موضحا بها البيانات
السابق الاشارة اليها فى الاستمارة ١ / وماتم فعلا من استثمار وما يقابله من انفاق وعدد
الوحدات تراكميا من بدء السنة موضوع المتابعة ، حتى نهاية الفترة المطلوب اعداد التقرير
عنها .

(١)

يبين المنصرف الفعلى من النقد المحلى والاجنبى كل على حدة وعلى مستوى المشروع
والعقود المكونة له وبيان السلع المستوردة كما وقيمة ، وعلى مستوى البنود والفصول
الجمركية .

ب - القطاع الخاص :

ويقوم باعدادها بكل مدينة السلطة القائمة على اعمال التنظيم .

• استمارة رقم ٦ : حضرى بمستوياته الثلاث (اقتصادى ، متوسط ، فوق المتوسط)

وتقدم هذه الاستمارة شهريا ، ويوضح بها قيمة التراخيص وعدد الوحدات التى صدرت خلال الشهر المحرر عنه الاستمارة ، وكذلك مساحة الجزء السكنى والغير سكنى ومتوسط المساحة الطابقية ولكل مستوى من المستويات الثلاث على حدة .

• استمارة رقم ٦ / ١ : اسكان حضرى بمستوياته الثلاث (اقتصادى ، متوسط ، فوق المتوسط)

وتقدم هذه الاستمارة شهريا ، ويوضح بها الاستثمارات التى تمت وما يقابلها من انفاق ووحدات التى تم تنفيذها خلال الشهر المحرر عنه الاستمارة لكل مستوى من المستويات الثلاث على حدة .

• استمارة الاسكان الريفى - القطاع الخاص :

وتقدم هذه الاستمارة شهريا وهى استمارة احصائية مبين بها تكاليف المسكن والمواد المستعملة فى انشاء حوائطه واسقفه ومسا حته وعدد حجراته .

وقد روى فى تصميم هذه الاستمارة بحيث تكون مبسطة الى حد كبير مما يخفف كثيرا على من يقوم باعداد بياناتها وهم العمدة او الجمعيات التعاونية الزراعية أو المجالس القروية ان وجدت .

ج - استمارة متابعة النتائج المترتبة على تنفيذ الاستثمار

• استمارة رقم ٧ :

وهى استمارة ربع سنوية تقدم مع الاستمارة رقم ٦ موضحا بها ما تحقق من استثمار فى مرحلة الانشاء تراكميا عن السنة موضوع المتابعة حتى الفترة موضوع الاستمارة موزعا على مكوناته وهى :

(١) قيمة الارض

(٢) قيمة المباني او التشييد وتشمل مستلزمات الانشاء (المواد الاولية المصنعة ونصف المصنعة كما وقيمة) والاجور والمرتبات مع بيان عدد المشتغلين "مشتغلي / يوم " - عوائد حقوق التملك (استهلاك العدد والآلات ، الاجهزة المستعملة في الانشاء ، ارباح المقاولين ، المصروفات الاخرى لجهاز المقاولين ٠٠)

(٣) التجهيزات والآلات مثل المصاعد والغلايات والطلبات ٠٠٠ الخ

(٤) وسائل نقل المواد

• استمارة تشغيل الاسكان :

وهي استمارة ربع سنوية تقدم مع الاستثمارات السابقة ويوضح بها تكاليف وعدد الوحدات من ارض ومباني سكنية التي تمت وعدد الوحدات التي تم تشغيلها (تأجيرها) وقيمة الايجار المتحصل ، وقيمة المنصرف على التشغيل من اجور ومرتبات والعمالة (محصلين - خفراء ٠٠ وعدد هم) وادوات النظافة وانسالة السلم وقسط استهلاك المبنى •

• السجلات :

سواء كانت سنوية او خمسية ، وفيها تبويب وتفرغ بيانات مشروعات الاسكان المختلفة - الحضري بمستوياته الثلاثة والريفي - للقطاعين العام والخاص كل على حدة •

ثالثا - اجهزة المتابعة :

يتابع تحقيق الاستثمار في مرحلة التشييد وماصادف التنفيذ من صعوبات وتحقيق الاهداف في مرحلة التشغيل عن طريق وحدات التخطيط والمتابعة بالجهات التي تتولى تنفيذ المشروعات ، ويجب ان تكون هذه الوحدات على المام تام بمراحل التنفيذ ونظم ووسائل المتابعة •

رابعاً - مصادر المتابعة :

- (١) خطة السنة موزعة الى مشروعات وعمليات
- (٢) التمويل سواء كان ذاتيا او قروضا
- (٣) التعاقدات المرتبطة بها والتاريخ الفعلي للبداة والنهوا لاماكان معرفــــــــــــة المشروعات الجديدة او مشروعات الاستكمال او المشروعات المرحلة .
- (٤) البيانات الخاصة بالتنفيذ والتشغيل وتستقى من ادارات الحسابات والميزانية والجهات المنفذة للمشروعات والجهات المدرج بها الاعتمادات .

خامساً - اعداد تقارير المتابعة :

تعد تقارير المتابعة ربع سنويا اى مرة كل ثلاث شهور من بدء السنة المالية فى نهاية سبتمبر ، ديسمبر ، مارس ، يونية ، ولكل تقرير من التقارير الاربــــــــــــــــة هدف اساسى .

فالهدف الاساسى من تقرير المتابعة عن الفترة الاولى من السنة اى عن المدة من أول يونيو حتى آخر سبتمبر هو استبيان ما اذا كان معدل تنفيذ الاستثمارات وتحقيق الاهداف خلال هذا الربع من السنة سيؤدى الى تحقيق الاهداف المرسومة خلال السنة وذلك بمقارنة معدل التنفيذ فى هذه الفترة بالفترة المماثلة من العام السابق ومعرفة ما اذا كانت الصعوبات التى اعترضت التنفيذ فى الفترة المماثلة قد دلت من عدمه ، والعوامل التى ادت الى رفع او خفض معدل التنفيذ .

والهدف الاساسى من تقرير المتابعة عن الفترة الثانية من السنة اى عن المدة من اول اكتوبر - آخر ديسمبر هو التنبؤ بما يحتمل تنفيذه خلال السنة ويتخذ اساسا مبدئيا لاعداد الصورة الاولى لخطة العام التالى ، ويستكشف مدى التحسن فى معدلات التنفيذ والصعوبات - ان وجدت - لاماكان تلافيها فيمابقى من السنة .

والهدف الاساسى من تقرير المتابعة عن الفترة الثالثة من السنة اى عن المدة من اول يناير - آخر مارس هو المعاونة فى تحديد وتقدير الاجراءات والترتيبات الواجب اتخاذها فيمابقى من السنة لتحقيق الاهداف المرسومة لما يجب ان تكون عليه

خطة السنة التالية وامكان تدعيم واعادة تنظيم الاجهزة التنفيذية لتفادى ما هنا ك
من نقص او قصور .

والهدف الاساسى من تقرير المتابعة عن الفترة الرابعة من السنة اى من أول ابريل
— آخر يونيو هو تقييم الموقف الاقتصادى والاجتماعى والمالى خلال السنة بأكملها
وادخال ما قد يلزم من تعديلات على خطة السنة التالية وتدارك ماتخلف من اهداف
لم يكن من الممكن التنبؤ بها خلال الفترات السابقة .

سادسا — بعض نتائج متابعة قطاع الاسكان الحضرى فى السنوات الاربعة من الخطة

بانتهاى السنة الرابعة من الخطة الخمسية الاولى يكون قد تم بناء حوالى
٧٩٠٠٠ وحدة سكنية فى المستوى الاقتصادى ، وهو ما يوازى حوالى ٧٠% مما كان
مقدرا بناءه ، قام القطاع العام ببناء حوالى ٥٧% منها .

كما يكون قد تم بناء حوالى ٣٩٥٠٠ وحدة سكنية فى المستوى المتوسط وهو
ما يوازى حوالى ٧٠% مما كان مقدرا بناءه ، قام القطاع العام ببناء حوالى ٢٦% منها .
وبناء حوالى ٨٢٠٠ وحدة سكنية من المستوى فوق المتوسط وهو ما يوازى
حوالى ٤٤% مما كان مقدرا بناءه ، قام القطاع العام ببناء حوالى ٥% منه .

وقد ساهمت مؤسسات التعمير بانشاء جانب كبير مما تم او جارى بناءه ، وبلغ
حوالى ٢ آلاف وحدة سكنية فى المستويين الاقتصادى والمتوسط بلغت تكاليفها
حوالى ١١٥ مليوناً من الجنيهات .

أما الاسكان الريفى ، فلا شك ان القرية المصرية ظلت محرومة من أوجه النشاط
حتى سنة ١٩٥٢ حين بدى فى القيام ببعض التحسينات بالقرى فى صورة خدمات
متفوقة ، وكانت الجهود المبذولة فى نشاط الاسكان بالريف قاصرة على بعض القرى التى
تنكبها الكوارث نتيجة للحرائق وحرشة النمل الأبيض والسيول وغيرها .

ولم تتمكن الوزارة من متابعة القطاعين العام والخاص فى السنتين الاولى والثانية من

الخطه ٥ ويقدر ما ينتظر أن يتم حتى نهاية الخطه الخمسية الأولى انشاؤه حوالى
٩٠٠٠٠ وحدة سكنية ريفية .

هذا ولا ينتظر تحقيق انشاء جميع الوحدات السكنية الواردة بالخطه حتى نهاية
السنة الخامسة وذلك للزيادة المطردة فى اسعار مواد البناء عنها فى سنة الأساس
٠١٩٦٠/٥٩

المتابعة مرحلة التحضير والتعاقد على الأعمال الجديدة المقررة التعاقد عليها خلال سنة

مؤسسة / هيئة / شركة

نشاط:

مصدر التمويل :

[illegible]

يعتمد بالنسبة للتواريخ التقديرية

يعتمد بالنسبة للتواريخ الفعلية

المدير العام

البر

بيان
المباني السكنية التي تم الترخيص باقامتها
بمدينة : _____ محافظة : _____
خلال شهر _____ سنة ١٩٦

رقم الترخيص (١)	الرفص (٢)	قيمة الترخيص			الشقق السكنية		ملاحظات
		جملة	سكني	غير سكني	العدد	متوسط المساحة المطابقة	

يُدرج كل مستوى من مستويات الاسكان الثلاثة في استمارة مستقلة باعتبار أن المستوى الاقتصادي يتكلف المسكن فيه حوالي ٥٠٠ جنيه والمتوسط من ٥٠٠-١٢٠٠ جنيه وفوق المتوسط أكثر من ١٢٠٠ جنيه

(١) تدرج البيانات الخاصة بتراخيص المباني السكنية فقط مع ملاحظة عدم درج تراخيص بالتنكيس .

(٢) يذكر اذا كان المبنى المطلوب الترخيص به عمارة / مسكن خاص / تعلية / تعديل .

استمارة
احصاء المساكن الريفية (بالقطاع الخاص)
عن شهر

[illegible]

الشيخ : / / ١٩٦

- المقصد بالقطاع الخاص هو كافة المبانى السكنية التى يقيسها الاهالى أو أى جهة غير حكومية .
- (١) ينذكر نوع الحوائط (طوب أخضر ، طوب أحمر ، ديش ، طوب ٠٠٠٠٠) .
- (٢) ينذكر نوع المسقف (خرسانة مسلحة ، عروق خشب ، كمرات حديد ، افلاق نخل ٠٠٠٠٠)
- (٣) الصالة تعتبر حجرة فى العادة .
- (٤) تاريخ الانقطاع بالمبنى ؛ هو التاريخ الذى انتهى فيه البناء وأصبح محدا للسكن .
- (٥)

استمارة تشغيل الاسكا
المستوى : الاقتصاد
المتوسط

(المبالغ بالجنيسة)

بيان عن الوحدات السكنية التي تمت حتى / / ١٩٦٦
وتوزيع النتائج المترتبة على تنفيذ الاستثمارات
محافضة : _____

وزارة الاسكان والمرافق
الادارة العامة للمتابعة والتقييم

التشغيل				بيانات				التكاليف وعدد الوحدات التي تمت				المحافضة	
من	١٩٦٣/٧/١	حتى	١٩٦٣/٦/٣٠	من	١٩٦٣/٧/١	حتى	١٩٦٣/٧/١	من	١٩٦٣/٧/٣٠	حتى	١٩٦٣/٧/١		
عدد	وحدات	تم تشغيلها	وحدات	وحدات	تم تشغيلها	وحدات	تم تشغيلها	وحدات	تم تشغيلها	وحدات	تم تشغيلها	أو المدينة	
الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور	الاجور		
المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المجموع	
المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف	المصروف		

- (١) يوضح عدد الوحدات من حيث مكوناتها في كل فترة على حدة (خجرة وصالة وحجرتين وصالة ٠٠٠٠ الخ)
(٢) عدد العمال القائمين بأعمال الخفر والنظافة والصيانة .
(٣) المنصرف على التشغيل عبارة عن ثمن المياه وانارة السلم وأدوات النظافة .