



جامعة عين شمس
كلية الهندسة

صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع والمأمول

رسالة مقدمة من المهندسة

منار حسنى عبد الصبور

بكالوريوس فى الهندسة المدنية - جامعة الفاتح ليبيا ١٩٧٩
دبلوم دراسات عليا هندسة تشييد- جامعة القاهرة ١٩٩٧
ماجستير فى الهندسة المدنية - جامعة القاهرة ٢٠٠٢
للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة فى الهندسة المدنية - إنشاءات

إشراف

أ.د. عبد الهادى حسنى

أستاذ متفرغ بقسم الهندسة الإنشائية

أ.د. أحمد شريف عيسوى

أستاذ الخرسانة المسلحة بقسم الهندسة الإنشائية

أ.د. إبراهيم عبد الرشيد نصير

أستاذ إدارة مشروعات التشييد بقسم الهندسة الإنشائية
كلية الهندسة - جامعة عين شمس

٢٠٠٩/٢٠٠٨



جامعة عين شمس
كلية الهندسة
قسم الهندسة الإنشائية

رسالة دكتوراه

أسم الطالب : منار حسنى عبد الصبور.
عنوان الرسالة : صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع والمأمول .
اسم الدرجة : دكتوراه الفلسفة في الهندسة المدنية (إنشاءات).

لجنة المناقشة والحكم

التوقيع

الاسم والوظيفة

..... السيد الأستاذ الدكتور / منير محمد كمال
أستاذ بهندسة المنوفية

..... السيد الأستاذ الدكتور / جمال الدين نصار
استاذ متفرغ بهندسة عين شمس

..... السيد الأستاذ الدكتور / أحمد شريف عيسوى
أستاذ بهندسة عين شمس

..... السيد الأستاذ الدكتور / إبراهيم عبد الرشيد نصير
أستاذ بهندسة عين شمس



جامعة عين شمس
كلية الهندسة
قسم الهندسة الإنشائية

رسالة دكتوراه

أسم الطالب : منار حسنى عبد الصبور.
عنوان الرسالة : صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع والمأمول .
اسم الدرجة : دكتوراه الفلسفة في الهندسة المدنية (إنشاءات).

لجنة الإشراف

١- الأستاذ الدكتور : عبد الهادي حسين حسنى
أستاذ متفرغ بقسم الهندسة الإنشائية – كلية الهندسة – جامعة عين شمس

٢- الأستاذ الدكتور : أحمد شريف عيسوى
أستاذ الخرسانة المسلحة – كلية الهندسة – جامعة عين شمس

٣- الأستاذ الدكتور : إبراهيم عبد الرشيد نصير
أستاذ إدارة مشروعات التشييد – كلية الهندسة – جامعة عين شمس

تاريخ البحث / /

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ
٢٠٠٩ / /

ختم الإجازة

موافقة مجلس الجامعة
٢٠٠٩ / /

موافقة مجلس الكلية
٢٠٠٩ / /

تعريف بمقدم الرسالة

الأسم : منار حسنى عبد الصبور

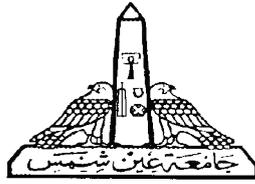
مكان وتاريخ الميلاد : مصر - القاهرة - ١٩٥٧

الدرجات العلمية

- بكالوريوس الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة الفاتح ليبيا ١٩٧٩
- دبلوم دراسات عليا هندسة تشييد - كلية الهندسة - جامعة القاهرة ١٩٩٧
- ماجستير الهندسة المدنية (الهندسة الإنشائية) - كلية الهندسة - جامعة القاهرة ٢٠٠٢
وموضوع رسالة الماجستير
(التشريعات المنظمة للبناء في مصر بين النظرية والتطبيق)

الوظيفة الحالية

مدير عام المتابعة بمديرية الإسكان والمرافق - محافظة القاهرة



**Ain SHAMS UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING**

APPROVAL SHEET

Thesis : Doctor of Philosophy in Civil Engineering (Structural)

Student Name : Manar hosny Abd Sabour

Thsis Title : Maintenance Of Residential Buildings In Egypt :The Current
Situation And The Future

Examiners Commitee :

Signature

Prof. Dr . Mounir M. Kamal

Professor of Strenth and Testing of Materials Structures,
Faculty of Engineering , Menoufie University.

.....

Prof . Dr. Gamal El-Din Nassar

Faculty of Engineering , Ain Shams University.

.....

Prof. Dr . Ahmed Sherif Essawy

Professor of RC Structures,
Faculty of Engineering , Ain Shams University.

.....

Prof . Dr. Ibrahim Abd El Rashid Nossir

Professor of Construction Management
Faculty of Engineering , Ain Shams University.

.....

Abstract of the Ph.D. Thesis

Student Name : Manar hosny Abd Sabour
Thsis Title : Maintenance Of Residential Buildings In Egypt :The Current Situation And The Future
Faculty : Faculty Of Engineering Ain Shams University
Specialty : Department of Civil Engineering (Structural Engineering)

Abstract

The last period revealed an increasing deterioration in numerous buildings in Egypt after the earthquake of 1992.

In addition, there are many buildings reached to the end of their life time. Hence , the maintenance should be considered as the third element after designation and execution to conserve the building in a good condition with long life time .

Therefore , the purpose of this research is to give attention to the importance of residential buildings maintenance management system to avoid the negative impact on the accumulated time.

Field study will be carried out to evaluate the current situation for residential buildings to clarify the problems of the negligence of maintenance works , dimensions and reasons which concentrate on defects of the legislations , engineering, management, economics, education, and culture .

The research will also give suggestions and descriptions to establish integral construction management system for the residential buildings.

For this , the questionnaires have been carried out before and after this suggestions by the assistance of experts , specialists ,executions who are working in the field of building and construction .

This help in facing the current problems in present and future.

In addition a national forecasting maintenance strategy with all related items, should be carried out designation , execution as a residential building should be certified with also maintenance certificate containing the long life time, maintenance needs, fixed time along the supposed years.

Above all , gaining knowledge from the advanced countries to what extent they became in evolution and modernization their residential buildings maintenance in order to draw a suitable system to converse all national buildings of Egypt to live all residents in safety and security.

التخصص : الهندسة الإنشائية
القسم : الهندسة المدنية
الدرجة : الدكتوراه

منار حسنى عبد الصبور	الكود : تاريخ الميلاد : ١٩٥٧/٣/١٠ البكالوريوس : ١٩٧٩ جامعة الفاتح - ليبيا الماجستير : ٢٠٠٢ جامعة القاهرة تاريخ منح الدرجة : / / ٢٠٠٩ هيئة الإشراف :
----------------------	--

لجنة الفحص والحكم :

أ.د. منير محمد كمال
أ.د. جمال نصار أحمد نصار
أ.د. أحمد شريف عيسوى
أ.د. ابراهيم عبد الرشيد نصير

أ.د. عبد الهادي حسنى
أ.د. أحمد شريف عيسوى
أ.د. ابراهيم عبد الرشيد نصير

Maintenance Of Residential Buildings : The Current Situation And The Future	صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع والمأمول
<p>The last period revealed an increasing deterioration in numerous buildings in Egypt after the earthquake of 1992. In addition, there are many buildings reached to the end of their life time . Hence, the maintenance should be considered as the third element after designation and execution to conserve the building in a good condition with long life time . Therefore , the purpose of this research is to give attention to the importance of residential buildings maintenance management system to avoid the negative impact on the accumulated time.</p> <p>Field study will be carried out to evaluate the current situation for residential buildings to clarify the problems of the negligence of maintenance works , dimensions and reasons which concentrate on defects of the legislations , engineering , management , economics, education , and culture . The research will also give suggestions and descriptions to establish integral construction management system for the residential buildings. For this , the questionnaires have been carried out before and after this suggestions by the assistance of experts , specialists , executions who are working in the field of building and construction .</p> <p>This help in facing the current problems in present and future. In addition a national forecasting maintenance strategy with all related items, should be carried out designation , Execution as a residential building should be certified with also maintenance certificat containing the long life time , maintenance needs, fixed time along the supposed years . Above all , gaining knowledge from the advanced countries to what extent they became in evolution and modernization their residential buildings maintenance in order to draw a suitable system to converse all national buildings of Egypt to live all residents in safety and security.</p>	<p>شهدت الفترة الأخيرة بجمهورية مصر العربية تزايد حالات انهيار العقارات وخاصة بعد زلزال عام ١٩٩٢ ، وتعدد صدور قرارات التنكيس أو الإزالة دون أن يتم تنفيذها لأسباب مختلفة ، هذا بالإضافة إلى انتهاء العمر الافتراضى لعدد كبير من المباني مع إهمال جميع أنواع أعمال الصيانة ، ومن ثم اعتبار الصيانة العنصر الثالث الأساسى بعد التصميم والتنفيذ بالنسبة لأي مبنى أو منشأ سكنى ، فالصيانة هي العنصر الهام للمحافظة عليه مع الزمن والصيانة لبقائه بليلما متماسكا طوال فترة عمره الافتراضى ومن هنا كان الهدف من هذا البحث إلقاء الضوء على أهمية إدارة الصيانة للمنشآت السكنية ، وخطورة إهمالها ، ومن ثم معالجة جميع السبلات التي تراكمت بهرور الزمن نتيجة إهمال وتأجيل الصيانة للعقارات السكنية ، ولتبدأ عمل دراسة ميدانية لتقييم الوضع الراهن للمباني السكنية بمحافظة القاهرة لمعرفة الواقع الفعلى لمشكلة إهمال الصيانة وأبعادها ومسبباتها التي تركزت في وجود خلل تشريعي ، وهندسي ، وإداري ، واقتصادي ، وتعليمي ، وتنقيحي ، وإشتمل البحث أيضا اقتراح وتوصيف إنشاء نظام إداري متكامل للصيانة المنشآت السكنية حيث تم عمل الاستبيانات اللازمة له من قبل الخبراء والمختصين والمقيدين العاملين في مجال البناء والتشييد قبل وبعد اقتراحه للمساعدة في مواجهة المشاكل القائمة والمحتملة في المستقبل وتقديم الحلول المناسبة للصيانة في مصر ولإعداد استراتيجيات الصيانة على المستوى القومي مع رؤية ممتدة بدءا من التصميم الإنشائي للمبنى إلى تنفيذه ، كشهادة الميلاد للمبنى يرافقها شهادة للصيانة يتخذ فيها المقرر الافتراضى والصيانة اللازمة وتوثيقاتها افي سنواته المقدرة والوقف على التطورات والتكنولوجيات الحديثة افي الدول المتقدمة للصيانة مبانيها ومنشأتها ولر يتم السياسات للحفاظ على الثروة العقارية افي مصر ، وتوفير السلامة والأمان لسكانها .</p>

ملخص رسالة الدكتوراه

الأسم : منار حسنى عبد الصبور .
العنوان : صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع والمأمول .
الكلية : كلية الهندسة - جامعة عين شمس .
التخصص : الهندسة المدنية (إنشاءات) .

ملخص

شهدت الفترة الأخيرة بجمهورية مصر العربية تزايد حالات انهيار العقارات وخاصة بعد زلزال عام ١٩٩٢ ، وتعدد صدور قرارات التنكيس أو الإزالة دون أن يتم تنفيذها لأسباب مختلفة ، وهذا بالإضافة إلى إنتهاء العمر الافتراضى لعدد كبير من المباني مع إهمال جميع أنواع أعمال الصيانة .

ومن ثم تعتبر الصيانة العنصر الثالث الأساسى بعد التصميم والتنفيذ بالنسبة لأى مبنى أو منشأ سكنى ، فالصيانة هى العنصر الهام للمحافظة عليه مع الزمن والضامن لبقائه سليما متماسكا طوال فترة عمره الافتراضى .

ومن هنا كان الهدف من هذا البحث القاء الضوء على أهمية إدارة الصيانة للمنشآت السكنية ، وخطورة إهمالها ، ومن ثم معالجة جميع السلبيات التى تراكت بمرور الزمن نتيجة إهمال وتأجيل الصيانة للعقارات السكنية.

ولهذا تم عمل دراسة ميدانية لتقييم الوضع الراهن للمباني السكنية بمحافظة القاهرة لمعرفة الواقع الفعلى لمباني كلة إهمال الصيانة وأبعاده ، وأسبابها التى تراكمت فى وقت الفسى وإهمال ودخل ل تشريعى ، وهندسى ، وإدارى ، وإقتصادى ، وتعليمى ، وتنقيفى .

وإشتمل البحث أيضا إقتراح وتوصيف إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية حيث تم عمل الاستبيانات اللازمة له من قِبل الخبراء والمختصين والمقاولين فى مجال البناء والتشييد قبل وبعد إقتراحه للمساعدة فى مواجهة المشاكل القائمة والمحملة فى المستقبل و تقديم الحلول المناسبة للصيانة فى مصر وإعداد استراتيجيات الصيانة على المستوى القومى مع رؤية ممتدة بدءا من التصميم الانشائى للمبنى إلى تنفيذه ، كإسهادة ميلاد للمبنى يرافقتها إسهادة للصيانة يتحدد فيها العمر الافتراضى والصيانة اللازمة وتوقيتاتها فى سنواته المقدره والوقوف على التطورات والتكنولوجيات الحديثة فى الأدوات المتقدمة لصيانة مبانيها ومنشآتها ولرسم السياسات للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر ، وتوفير السلامة والأمان لسكانها .

Abstract of the Ph.D.

Name : Manar Hosny Abd El Sabour

Title : Maintenance Of Residential Buildings: The Current Situation And Future

Supervisors

Prof. Dr. Abdel-Hady H. Hosny Prof. Dr. Ahmed Sherief Asseway
Prof. Dr. Ibrahim Abd El Rashid

Registration date : / /

Examination date: / /

Abstract

The last period revealed an increasing deterioration in numerous buildings in Egypt after the earthquake of 1992.

In addition, there are many buildings reached to the end of their life time.

Hence, the maintenance should be considered as the third element after designation and execution to conserve the building in a good condition with long life time.

Therefore, the purpose of this research is to give attention to the importance of residential buildings maintenance management system to avoid the negative impact on the accumulated time.

Field study will be carried out to evaluate the current situation for residential buildings to clarify the problems of the negligence of maintenance works, dimensions and reasons which concentrate on defects of the legislations, engineering, management, economics, education, and culture.

The research will also give suggestions and descriptions to establish integral construction management system for the residential buildings.

For this, the questionnaires have been carried out before and after this suggestions by the assistance of experts, specialists, executions who are working in the field of building and construction.

This help in facing the current problems in present and future.

In addition a national forecasting maintenance strategy with all related items, should be carried out designation , execution as a residential building should be certified with also maintenance certificate containing the long life time, maintenance needs, fixed time along the supposed years.

Above all , gaining knowledge from the advanced countries to what extent they became in evolution and modernization their residential buildings maintenance in order to draw a suitable system to converse all national buildings of Egypt to live all residents in safety and security [96].

Keyword: maintenance of buildings, maintenance legislations, defects of buildings , end of their life time, Data base .

الباب الأول مقدمة

١-١ عام :

شهدت الفترة الأخيرة بعد زلزال عام ١٩٩٢ تزايد حالات إنهيار العقارات ، وتعدد صدور قرارات التنكيس أو الإزالة دون أن يتم تنفيذها لأسباب مختلفة ، وكذا إنتهاء العمر الافتراضى لعدد كبير من المباني مع إهمال جميع أنواع أعمال الصيانة .

ولا شك فى أن ذلك يمثل خطورة داهمة على سلامة و حياة المواطنين ، ويهدد بشدة ثروة مصر العقارية ، سيما وأن الأمر لم يعد قاصرا على محافظة بعينها بل بدا كظاهرة عامة تعاني منها محافظات مصر المختلفة ، مما يستوجب التدخل العاجل بمختلف الوسائل العلمية الحديثة لحماية أرواح المواطنين والحفاظ على سلامتهم .

ومن إحصائيات مجلس الشعب لعام ٢٠٠٢ [١٢٩] ، بلغ إجمالى قرارات الهدم بمصر ١١١,٨٧٥ قرارا نفذ منها ٦٩,٦٤٨ قرارا بنسبة ٦٢% وبقي ٣٨% لم ينفذ ، وأما بالنسبة لإجمالى قرارات الترميم بمصر ٩٨,٣٩٠ قرارا نفذ منها ٣٩,٠٩٧ قرارا بنسبة ٤٠% وتبقى ٦٠% لم ينفذ .

يدل ذلك على تفاقم حجم مشكلة إنهيار العقارات على مستوى جمهورية مصر العربية ، التى كان لإهمال الصيانة دورا رئيسيا فى تواجدها ، ومن ثم تعتبر الصيانة العنصر الثالث الأساسى بعد التصميم والتنفيذ بالنسبة لأى مبنى أو منشأ سكنى ، فالصيانة هى العنصر المحافظ عليه مع الزمن والضامن لبقائه سليما متماسكا طوال فترة عمره الافتراضى .

وتحتاج المنشآت بصفة عامة إلى الصيانة مهما كان الغرض التى أقيمت من أجله سواء كان الإشغال سكنى أو إدارى أو تجارى ، فالمبنى يجب البدء فى صيانتها مباشرة بعد الإنتهاء من تنفيذها وفقا لبرنامج علمى هندسى يبدأ بالمعاينات الدورية لكل عناصر المنشأ ، والتى يجب أن تتم بواسطة خبراء متخصصين فى هذا المجال يكونون مسئولين وقادرين على تحديد مدى خطورة ما يلاحظونه فى المنشآت ويحددون الأسلوب الأمثل للعلاج والسرعة المطلوبة له فى التوقيت المحدد .

وهناك العديد من أنواع الصيانة مثل الصيانة الوقائية والصيانة العلاجية وغيرها.... .
فالصيانة الوقائية يقصد بها المرور الدورى على فترات زمنية مناسبة على كافة عناصر المبنى
المدنية و الميكانيكية ، والكهربائية بهدف الإكتشاف المبكر لأى خلل ومعالجته قبل أن يستفحل
خطره ، أما الصيانة العلاجية فهي تعنى القيام باصلاحات الخلل والعيوب التى تظهر فى
عناصر المبنى ومكوناته [١١٩] .

ومن هذا المنطلق يستلزم التفكير بجدية لدراسة وعمل نظام يجمع جميع الجوانب
التشريعية والإدارية والإجتماعية والتمويلية للوضع الراهن لصيانة المنشآت السكنية ، وفى
حالة التأكد من عدم وجود هذا النظام سيتم عمل حصر لأوجه القصور والخلل، وصولا لعلاج
جذرى وشامل بإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية ، يكون أداة جيدة مخططة
فى مجال الصيانة.

٢-١ مشكلة البحث :

تمتلك مصر ثروة ضخمة من العقارات السكنية ، وقد أهملت هذه الثروة بقصد أحيانا ، وبدون
قصد أحيانا أخرى لفترات طويلة ، يضاف إلى ذلك تعدد القوانين ، والقرارات ، وتضاربها ،
التي لاحقت الثروة العقارية خاصة فى النصف الثانى من القرن العشرين ، وبالتحديد بعد ثورة
٢٣ يوليو ١٩٥٢ ، مما جعلها عرضة للتصدع والإنهيار بعد أن اختفت ، وأغفلت الصيانة عنها.

وفى إطار القوانين والتشريعات المنظمة لذلك وغير مفعلة ، عمت الخلافات بين المالك
والمستأجر من يقوم بأعمال الصيانة ؟ !! ، و صدرت العديد من قرارات الترميم التى لم يتم
تنفيذ أكبر نسبة منها ، لأنها أصبحت مجالا للمنازعات والمحاكم والقضايا التى قد لاتنتهى الا
بسقوط هذه العقارات فوق رؤوس ساكنيها [٩٣] .

أما فى حالة التنفيذ لقرارات الترميم الكثيرة ، والتى قد تستلزم خروج السكان وعدم وجود
مساكن بديلة تكفى لإيوائهم ، ومطالبة أصحاب العمارات الذين يحصلون على مبالغ زهيدة من
السكان ، أن يدفعوا مبالغ كبيرة فى عمليات الصيانة والترميم ، وعدم مقدرة المستأجر القيام
بهذه الأعباء وحده ، وكذلك الدولة ليس لديها ميزانيات مخصصة لهذا الغرض .

وكذلك أقيمت آلاف المنشآت السكنية العشوائية بدون تخطيط عمرانى ، أو تراخيص ، وبلا مواصفات فنية ، أو أسس هندسية ، وعاشت سنوات طويلة تعاني الحرمان من حقها فى الصيانة والترميم، فأصبحت آيلة للسقوط المفاجيء ، وقد تتحول فى لحظة إلى مقابر لسكانها ، وتقيد الجريمة ضد مجهول لعدم وجود سند قانونى أصلا فى وجودها [٩٠].

ومن هنا نجد أن مشكلة صيانة العقارات بالمدن المصرية ، طبقا لتحليل العديد من الخبراء ، والمختصين ، تعد من أعقد المشكلات التى تواجه تلك الثروة العقارية المهمة ، التى تبلغ قيمتها حوالى الف مليار جنيه طبقا لإحصائية عام ٢٠٠٢ ، لا تتجاوز قيمة أعمال الصيانة لها نحو ٠,٧% سنويا، مما يهدد بزيادة معدلات تهالكها وانهارها [٩٧].

مما سبق يتضح أهمية مشاركة الجهات العلمية فى الحل ، وقد يسهم هذا البحث فى إزالة جذور المشكلة التى تركزت فى اهمال الصيانة ، وطرق القضاء على أسباب المشكلة ، بإيجاد الحلول المناسبة لها.

٣-١ أهداف البحث :

تتلخص أهداف هذا البحث فى النقاط التالية :

- إقتراح وإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية يساعد فى مواجهة المشاكل القائمة والمحتملة فى المستقبل ويساعد فى تقديم الحلول المناسبة للصيانة فى مصر.
- تعميق الوعى الإدراكى لما للنظام المقترح من مميزات السلامة والأمان للأرواح والممتلكات طوال العمر الافتراضى للمبنى .
- التعريف بالتشريعات المنظمة لصيانة المنشآت السكنية.
- التعريف بأنواع الصيانة المطلوبة للمنشآت السكنية .
- القاء الضوء على أهمية إدارة الصيانة للمنشآت السكنية ، وخطورة إهمالها.
- ترشيد تكاليف الصيانة للعقارات السكنية .

- معالجة جميع السلبيات التي تراكمت بمرور الزمن نتيجة إهمال وتأجيل الصيانة للعقارات السكنية.
- تطوير مجال إدارة الصيانة للعقارات السكنية ، مما يعتبر طفرة علمية فى صناعة البناء والتشييد للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر.
- عمل نظام مرن يوفر إمكانية إستمرارية إصدار القرارات ، فى مجال إدارة الصيانة للعقارات السكنية من خلال الاستعانة بأراء الخبراء والمختصين بمجال البناء والتشييد عن طريق الاستبيانات .
- سهولة التطبيق والتطوير والتحديث والدقة للنظام الإدارى المقترح لصيانة المبانى السكنية للحصول على أنسب جودة وأقل تكلفة وأحسن وقت ترشيدها للإنفاق ، وحفاظا على الثروة العقارية [١] .
- تعميم هذا النظام الإداري لصيانة العقارات السكنية فى جميع محافظات مصر.
- إستحداث مجموعة من الوظائف الجديدة ، تستخدم فى سوق العمل المصرية داخليا وخارجيا، لتنفيذ هذا النظام الإدارى المقترح لصيانة العقارات السكنية ، إسهما فى حل مشكلة البطالة ، ومع إعادة توظيف العمالة القائمة بعد الإهتمام بتدريبها .

١ - ٤ مدخل البحث :

تعتبر المبانى السكنية ثروة قومية من الضرورى الحفاظ عليها وصيانتها، ليس فقط لقيمتها الحضارية ، أو الوظيفية ، بل لأنها تمثل ثروة قومية يصعب تعويضها خاصة فى مصر ذات الزيادة السكانية ، والموارد المحدودة .

يأتى دور الصيانة فى الحفاظ على هذه الثروة ، وإطالة عمر هذه الأبنية السكنية وتطويرها بما يتلائم مع الإحتياجات والمتطلبات المتغيرة .

وإهمال عامل الصيانة يؤدي بالتالى إلى تدهورها وتهالكها بشكل سريع أو مفاجيء وقد يؤدي فى أغلب الأحيان إلى ضرورة هدمها وإزالتها تأميناً لأرواح شاغليها حينما يكون العلاج مستحيلاً وصعباً.

لذلك أخذت الدول المتقدمة بمبدأ الوقاية خير من العلاج ، وأعتبرت أعمال الصيانة من الأساسيات التى تأخذ فى الاعتبار منذ بداية تنفيذ المشروع حيث ترصد الميزانية الخاصة للحفاظ على المبنى

ووقايته تقادياً لحدوث الأضرار التى قد يصعب من بعدها العلاج ، أى أن الصيانة ضرورية تحسباً لحدوث الضرر.

وعلى نقيض ذلك فى مصر فإن عامل الصيانة أو تخصيص ميزانية للصيانة يعتبر فى أغلب الأحيان بشكل صورى أو دون تنفيذ فعلى ، وإذا تم أخذه فى الإعتبار يتم رصد القليل من الميزانية لأعمال الصيانة بما لا يقابل الإحتياجات الضرورية أو للأعمال الواجب أو من الضرورى تنفيذها.

وفى أغلب الأحوال ما يتم تأجيل أى عمل للصيانة لحين حدوث الضرر أو أن يكون هناك ضرورة قصوى لإجراء الصيانة.

أى أن أعمال الصيانة فى مصر دائماً ما تأخذ طابع رد الفعل لحدوث الضرر فقط لا تحسباً لحدوثه كما يحدث فى الدول المتقدمة [١٢٠].

ومع إهمال صيانة المباني وإغفال هذا الجانب البحثى من قبل الهيئات البحثية ، كان للجامعات دورها الرائد فى تقدم مجتمعاتها ، وهو ما اتجه إليه هذا البحث فى دراسة جانب من الجوانب المهمة التى ترتبط بثروتنا العقارية بصيانتها والحفاظ عليها ، بإ نشاء إدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية ، تبدأ من دراسات الجدوى للمبنى ، وطوال العمر الإفتراضى له ، ويعتبر ذلك إسهاماً من الباحث فى معالجة مشكلة تدهور المباني وتصدها وإنهيارها المفاجيء .

ويستهدف تطبيق نظام الإدارة المتكاملة لصيانة المنشآت السكنية ، ترشيد الإنفاق والحفاظ على الثروة العقارية التى يقاس تقدم الأمم بمدى الحفاظ عليها.

١ - ٥ وصف للرسالة :

تحتوى هذه الرسالة على الأبواب الآتية :

- الباب الأول : مقدمة : يضم هذا الباب مقدمة البحث ، ومشكلة البحث والهدف منه ، ومدخل للبحث وكيفية تنظيم الرسالة .

- الباب الثانى : مراجعة شاملة للأبحاث السابقة : يشتمل الباب الثانى على مسح شامل للأبحاث السابقة داخل مصر ، وخارجها ، فى نطاق إدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية.

- الباب الثالث : الخطة المقترحة : مقدمة لنظام مقترح لإدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية ويتناول هذا الباب فكرة عامة عن النظام المقترح لإدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية ، واستخداماته ومتطلبات إنشاء هذا النظام المقترح .

وينقسم إلى ثلاثة فصول كما يلى :

▪ الفصل الأول : تقييم التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية : دراسة شاملة وتحليلية ، لجميع التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية بصفة عامة ، مع التركيز على قانون العلاقة بين المالك والمستأجر بصفة خاصة ، ومدى فاعليتها .

▪ الفصل الثانى : الجوانب الفنية والهندسية لحال المنشآت السكنية القائمة بمصر : دراسة شاملة وتحليلية لأوضاع المنشآت السكنية المصرية والتي تحتاج صيانتها للوقوف على أوجه القصور والسلبيات (السبب والمسببات).

▪ الفصل الثالث : التوجهات الادارية بإنشاء جهاز قومى لصيانة المباني : تم وضع تصور كامل لنظام إدارى متكامل ومقترح لصيانة المنشآت السكنية بناء على نتائج استبيان مبدئى لجميع المختصين بأحياء محافظة

القاهرة ويتميز هذا النظام بسهولة ومرونة التطبيق لتعميمه فى كافة أنحاء مصر .

- الباب الرابع : كيفية تقدير العمر الافتراضى للمبانى السكنية : يتناول هذا الباب التعريف

بالعمر الافتراضى وكيفية تقديره والعوامل المؤثرة عليه مع عرض بعض النماذج الاسترشادية العربية والدولية لذلك .

- الباب الخامس : صلاحية النظام للتطبيق وإختباره بحالات قائمة : يتناول هذا الباب الوقوف

على مدى صلاحية النظام للتطبيق وإختباره بحالات قائمة من خلال الاستبيانات الأخرى التي تم فيها استقراء آراء المختصين والخبراء والمنفذين فى مجال البناء والتشييد .

- الباب السادس : النتائج و التوصيات ومقترحات الدراسات المستقبلية : يشتمل هذا

الباب على أهم النتائج ومجموعة من التوصيات بعد أن يتم تحليل نتائج الأبواب

السابقة ، تأكيدا لأهمية تطبيق النظام المقترح لإدارة صيانة المنشآت السكنية ، كما يتم وضع

مقترحات لأبحاث مستقبلية فى هذا المجال .

- المراجع والملاحق : يتم تجميع مراجع ووثائق البحث فى هذا الجزء من الرسالة .

الباب الثانى

مراجعة شاملة للأبحاث السابقة

٢ - ١ مقدمة :

وفقا للغة الأرقام لعام ٢٠٠٦ ، هناك الآن ١٣ الف مبنى يمثل خطورة على مستوى جميع المحافظات طبقا لحصرها بجهاز التنسيق بين المحافظات ، والقاهرة وحدها يوجد بها ٢٠٠٠ مبنى يمثل خطورة و معظم ١٣ ألف مبنى المذكورة بطبيعة الحال مباني سكنية ، وليست من المباني الإدارية ، أو التجارية .

ومن هنا أصبحت الحاجة ماسة إلى نظام إدارى شامل لصيانة المباني السكنية فى مصر ، حيث أن الصيانة تعنى ضمان إستمرارية صلاحية إستخدام المبنى بطريقة آمنة .

وقد لوحظ أن المباني التى حدثت بها الإنهيارات حتى عام ٢٠٠٦ يصل عمر بعضها إلى أكثر من ٧٠ سنة ، إلا أنها كان من الممكن أن تستمر قائمة وبحالة جيدة بفضل أعمال الصيانة [٨٤] .

وتقدر قيمة الثروة العقارية بأكثر من ألف مليار جنيه كما أشارت بذلك صحيفة الأهرام بتاريخ ٢١ / ١٢ / ٢٠٠٢ [٩٨] ، لذلك فإن الحفاظ عليها يعتبر من أعقد المشاكل والمخاطر التى تواجه تلك

الثروة العقارية المهمة بسبب التدهور الشديد للعقارات القائمة ، والإنهيارات المستمرة نتيجة سوء صيانة تلك المباني فى المقام الأول ، أو مخالفة بعض ملاك العقارات لقوانين البناء ، وعدم تعاون المستأجر مع

المالك فى الحفاظ على العقار ، والقاء مسئولية الحفاظ على العقار على الطرف الآخر ، وتخصيص مبالغ زهيدة لأعمال الصيانة والحفاظ على المباني مما يؤدى إلى تهالك الثروة العقارية بمعدلات سريعة

ومتزايدة .

إن المحافظة على الثروة العقارية مرتبطة بالإهتمام بصيانة المباني ، ولذلك لابد أن يشارك المالك والمستأجر فى القيام بأعمال الصيانة الدورية للمباني ، والتى تشمل الصرف الصحى ، والسباكة ،

والمصاعد ، والإنارة وغيرها من الأعمال التى يؤدى إهمالها إلى إنخفاض العمر الافتراضى للمبنى ، ولا يتم التنصل من هذه المشاركة على أساس أن صيانة العقار مسئولية مالك العقار نظير ما يتقاضاه من قيمة

إيجارية لأن معظم الملاك يشكون ، كما أن تكلفة تنفيذ أعمال الصيانة فى كثير من الأحيان تتعدى قيمة الإيجار المحصلة ، وفى المقابل يهتم المستأجرون بأعمال الصيانة داخل وحداتهم السكنية فقط ، ولذلك

فإن عدم التعاون والمشاركة من الأسباب الرئيسية فى تدهور الثروة العقارية لذلك لابد من التنسيق والمشاركة بين المستأجرين والملاك من أجل المصلحة العامة [٩٨] .

ولهذا كان لابد من عمل مسح شامل للأبحاث السابقة في مجال صيانة المنشآت السكنية حيث اتسمت بالندرة ، واتجه أغلبها إلى صيانة [الطرق - الآثار - المنتجعات السياحية - الأبنية التعليمية - المعدات ،....] .

وقد اشتمل الباب الثانى الخاص بالأبحاث السابقة على تجميع للأبحاث القليلة المتوفرة ذات الصلة بكل من :

١. برامج الصيانة وإدارة صيانة المنشآت القائمة .

٢. رؤى لأساليب صيانة المباني والمنشآت القائمة .

٣. صيانة المباني ببعض الدول الأجنبية .

واستطاع الباحث من خلال ذلك معرفة ما ينقص منظومة الصيانة المتكاملة للمباني السكنية بمصر للإستفادة منها فى مجال البحث ، ومن ثم إستوجب هذا البحث الوقوف على أبعاد المشكلة ، وإيجاد الحلول العلمية الملائمة بالإستعانة بآراء وأفكار رواد وخبراء الصيانة.

٢ - ٢ برامج الصيانة وإدارة صيانة المنشآت القائمة :

٢ - ٢ - ١ قدم شريف محمد صبرى العطار عام ١٩٩٥ [٨] دراسة علمية تهدف إلى تحديد أسس تخطيط أعمال صيانة المباني من خلال عمل نظام لتخطيط تكاليف الصيانة ، والرقابة عليها ، ومتابعتها مع إستخدام الأساليب العلمية فى ذلك بالإضافة إلى دراسة المعدلات الإنتاجية فى أعمال الصيانة ، وطرق تطويرها ، ودراسة إمكانيات إستخدام الحاسب الآلى فى أعمال الصيانة ، وإيجاد مدخل علمى لإدارة وتخطيط أعمال صيانة المباني .

وأمكن إستخلاص مجموعة من النتائج تبين منها أن مفهوم الصيانة المخططة غير معروف بدرجة كبيرة ولا يستخدم على نطاق واسع نظرا لعدم معرفة أثر تطبيق برامج الصيانة المخططة على المباني ، وعدم الرغبة فى إنفاق مبالغ مادية دون وجود عيوب بها ، وبالتالي لا يوجد برنامج خاص بالصيانة الوقائية المخططة فى المباني القائمة ، وإنما يقتصر تطبيق ذلك الأسلوب فقط على الأجهزة والمعدات الكهروميكانيكية .

ولا ترتبط سياسات الصيانة فى مصر بأيام من سياسات الصيانة المتعارف عليها علميا (زمنية ، مشروطة ، علاجية.....) وإنما تتم أعمال الصيانة وفقا للميزانية المتوفرة وتبعا لأولويات العمل ، وتعتمد أغلب المباني القائمة على الإستعانة بالمقاولين المتخصصين لتنفيذ أعمال الصيانة مما يؤدى إلى زيادة الوقت بين ظهور العيوب بتلك المباني وتلافيها ، وبالإضافة الى ذلك فإن ميزانية

الصيانة فى معظم المبانى لا تكفى لتنفيذ جميع أعمال الصيانة المطلوبة مما يؤدى الى زيادة حجم العيوب لحين توفر الميزانية اللازمة لصيانة تلك العيوب وتلافيها .

وتزداد إحتياجات المبانى من أعمال الصيانة نظرا لسوء إختيار بعض مواد الإنشاء والتشطيب أو سوء تنفيذ تلك الأعمال ، وتشكل الأعمال الصحية نموذج لأعمال الصيانة المتكررة نتيجة للأسباب السابقة ويختلف الاهتمام بالصيانة وفقا للجهة المالكة للمبنى وطبيعة النشاط به ، فنجد أن المبانى التى يمتلكها القطاع الخاص ، ولها نشاط إستثمارى مثل الفنادق والبنوك تنال الصيانة فيها قدرا مناسباً من الإهتمام بينما المبانى الحكومية يقل الإهتمام فيها بالصيانة وتكون الميزانية المخصصة لها ضعيفة ويمكن أن توجه إلى بنود أخرى .

وتمكن الباحث من الوصول إلى العديد من التوصيات للأخذ بها لتحقيق أهداف الصيانة للمباني ، وتوفير منهج علمى لإدارة وتخطيط أعمال الصيانة مثل :

- تطبيق منهج للصيانة الوقائية المخططة لعناصر المبنى .
- مراعاة تكاليف الصيانة فى مرحلة التصميم .
- قيام شركات متخصصة بتنفيذ أعمال الصيانة.
- توفير إمكانات التنفيذ الذاتى لأعمال الصيانة .
- تطوير إنتاجية أعمال الصيانة .
- إعداد مواصفات خاصة لأعمال الصيانة.

وبالنسبة للمجالات البحثية المستقبلية أوصى الباحث بضرورة دراسة الأنواع المختلفة من مواد الإنشاء والتشطيب لتحديد العمر الإفتراضى لها وإحتياجاتها الدورية المختلفة من أعمال الصيانة ، ودراسة أساليب وصور التعاقدات المختلفة لأعمال الصيانة سواء للمقاولين المتخصصين أو التنفيذ الذاتى ، ودراسة تأثير العوامل البيئية الداخلية و الخارجية للمباني على أعمال الصيانة الدورية المطلوبة لها خلال عمرها الإفتراضى .

وعمل برنامج عام لأعمال الصيانة على الحاسب الآلى يتوافق مع إحتياجات المباني من أعمال الصيانة على إختلاف وظائفها وتخصصاتها ، ودراسة التشريعات الخاصة بأعمال صيانة المباني فى القوانين المصرية وأساليب تطويرها لتحقيق أهداف الصيانة على المستوى القومى .

ولأن هذه الدراسة إستهدفت تحديد أسس تخطيط أعمال صيانة المباني من خلال عمل نظام لتخطيط تكاليف الصيانة ، نرى ضرورة عمل أبحاث مستقبلية عن (تأثير إرتفاع الأسعار على نظام تخطيط تكاليف الصيانة) .

ومما سبق يمكن القول أن تخطيط الصيانة وجدولة عملياتها و تكلفتها ، إكتسبت أهمية قصوى فى الوقت الحاضر ، ويعتمد نجاح البرنامج العام لأعمال الصيانة الذى أوصى به الباحث فى الأبحاث المستقبلية على وجود خطة متكاملة تدعمها جدولة دقيقة لجميع عمليات الصيانة حيث يصعب فى أغلب الأحيان تلبية جميع متطلبات الصيانة للمنشآت السكنية .

وإزدادت أهمية تخطيط وجدولة الصيانة وتكلفتها مع مرور الأيام ، وإكتشاف تقنيات حديثة تساعد على إنجاز مهام التخطيط والجدولة ، ومن هذه التقنيات إستخدام الحاسب الآلى بقدراته الواسعة التى تعزز بصورة كبيرة المقدرة على التخطيط والجدولة ، والمراقبة ، والتحكم الدقيق لأعمال الصيانة خاصة فى المنشآت السكنية ، و يظل الحاسب الآلى تقنية مفيدة للتخطيط والجدولة لعمليات الصيانة إلى أن يتم إكتشاف تقنيات أكثر فاعلية فى المستقبل [٢٠] .

٢ - ٢ - ٢ قدم محسن محمد مرسى عام ١٩٩٢ [١٨] ، بحث علمى أستهدف محاولة الوصول إلى مسببات وخصائص ظاهرة تدهور المباني بغرض إقتراح منهج لصيانة المباني والمنشآت ، للحد من هذه الظاهرة ووسائل معالجتها ، وليس تتبع أوضاعها ، أو قياسها ، أو التنبؤ بما ستؤول عليه هذه الظاهرة فى المستقبل.

كما لا يتعمق البحث فى تقييم للإقتراح المقدم أو قياس فاعليته ، وهو إستنباط منهج لصيانة المنشآت كخطوة نحو نشر مفهوم الصيانة ، وتقنين العمل بنظام لتأمين وحفظ المباني القائمة ، على أن تبدأ هذه الصيانة ليس بعد تشييد البناء ولكن فيما يسبقها من مراحل تنفيذية ، وإستشارية ، وحتى منذ إتخاذ القرار .

وتناول البحث أيضا تفسى ظاهرة تعدد الحرائق بالمباني العامة والعمارات نتيجة تجاهل قوانين وإشترطات الأمن والسلامة ، وهى على سبيل المثال ، وليس الحصر حريق مبنى التيلفزيون ثلاثة مرات متتالية ، حريق فندق شيراتون هليوبوليس ، وثلاثة حرائق فى مايو ١٩٩١ حيث حريق عمارة المعادى ، والمأساة المروعة التى دفعت السكان بالقفز من الطابق الرابع عشر أملا فى النجاة ، أو عدم الموت حرقا ، وحريق مبنى الإذاعة بشارع الشريفيين ، وحريق مركز معلومات مجلس الوزراء .

لذا يقترح البحث خطوات التوصل إلى منهج دورى متفاعل لصيانة وتقوية المنشآت كأساس وقاعدة لمحاولة علاج وتفادى تدهور المباني ، وعند تطبيق هذا المنهج يمكن إيجاد معدلات النجاح والفشل ، ومن الضروري التوصل إلى المنهج المناسب لكل منطقة حيث أن ما يصلح لمنطقة معينة ليس بالضرورة أن يصلح لأخرى إلا بعد التحليل والدراسة الكافية. وقد توصل الباحث إلى أنه إذا كانت الهيئة العامة لبحوث الإسكان والبناء ، والتخطيط العمرانى تتجه

الآن إلى إعداد كود للوقاية من كوارث الحريق فى المنشآت لتوفير الأمن و السلامة فيجب أيضا البدء فى إعداد كود آخر لصيانة المنشآت يتضمن تقنين الجودة وتقييم ونقد الأعمال وتأمين سلامتها ، وحفظها ، وخدمتها، ونظافتها، بهدف تأمين الأفراد ، والأوراح ، والمعدات ، والوثائق والممتلكات ، على أن يشكل هذا الكود صلب الإشتراطات المطلوب توافرها فى أى رخصة لازمة لأى مبنى على أن يجدد هذا الترخيص كل ثلاث سنوات (كما فى نظام تجديد تراخيص السيارات) ، وبما يضمن سلامة المبنى من خطر الحريق والتعديات ، كما يمكن أن يمتد هذا البحث إلى حصر لتلك المنشآت القائمة ، والعامه ، والمعرضة لأخطار إنعدام الصيانة والتي تم بنائها دون الرجوع إلى أى إشتراطات للأمن ، والسلامة ، وأبسطها سلالم ، ومخارج الطوارئ ، مع ضرورة توافر البيانات عن تلك المباني لأعمال الصيانة كذلك يمكن أن يمتد أيضا إلى الأسس اللازمة لإصدار كود لضمان الإرتقاء بمستوى الجودة فى صناعة البناء المصرية.

عموما فإن هذا البحث يعرض الإقتراح العلمى لبرنامج الصيانة ، والإصلاح ، والمقدم للمناقشة إستنادا الى ظاهرة إهمال الصيانة فى مصر ، والتركيز على ما يمثله المبنى من قيمة إستثمارية كامنة بعيدة المدى ، مع تقدير عمليات الإصلاح ، والصيانة المستقبلية من خلال تسلسل مراحل القرارات التصميمية ، بناء، وتجميع ، صيانة ، وإصلاح ، وإحلال ، ومن الخطر الشديد تصور أن البرنامج الذى يلائم منطقة معينة يلائم أخرى دون الإمعان الدقيق النظر.

وبرنامج الصيانة المقترح يعتبر خطوة نحو نشر مفهوم الصيانة ، وتقنين العمل بنظام لتأمين وحفظ المباني القائمة دون تتبع أوضاع ، أو قياس ، أو التنبؤ بما ستؤول عليه ظاهرة تدهور المباني فى المستقبل ، ودون تعمق فى تقييم للإقتراح المقدم ، أو قياس فاعليته.

كما إنه يصعب تطبيق هذا المقترح فى الواقع المعاش لحاجته لمزيد من الدراسات العلمية ، والبحثية المستفيضة فى مجال إدارة صيانة المباني ، وللمساهمة فى إيجاد الحلول المثلى لإزالة جميع

المعوقات الفنية ، والمحلية ، والمالية ، والتشريعية فى إطار إعداد كودات لصيانة المباني ، وللجودة وإشتراطاتها .

٢ - ٣ - رؤى لأساليب صيانة المباني والمنشآت القائمة :

٢ - ٣ - ١ قدم الباحث محمد سليمان منون عام ١٩٩٦ [١٩] دراسة تبين أن أعمال الصيانة من الأعمال المهمة والضرورية للمباني والمنشآت عامة ، على الرغم من أنها لم تأخذ أهميتها إلا فى الستينات من هذا القرن ، لأن الأوضاع الإجتماعية والإقتصادية آنذاك انبثق عنها العديد من المتطلبات والتي لم يكن من الممكن التنبؤ بها قبل ذلك ، كالنمو الإقتصادي المستمر ، والحرص على حفظ الموارد الطبيعية وإستخدامها بشكل مفيد وفعال ، والحرص على التقليل من إستهلاك الطاقة ، وزيادة مخزون المباني والمستويات المرتفعة المطلوبة لمقاييس المعيشة ، ولكن ليس من المفروض أن يقتصر الإهتمام بأعمال الصيانة بالإتجاه نحو أفضل الأساليب لتخطيط أعمال الصيانة وإداراتها وتنفيذها ، بل من المفروض الإهتمام بها فى مرحلة التصميم ، حيث أن العديد من الدراسات قد أكدت بأن هناك قدرا لا يستهان به من أعمال الصيانة المنفذة كان من الممكن تجنبه فى مرحلتى التصميم والتنفيذ .

وإستهدف البحث دراسة العلاقة التى تربط مرحلة التصميم بأعمال الصيانة فى محاوله لإستخلاص الأسس والمعايير والإجراءات الممكن إتباعها فى تلك المرحلة والتي من شأنها التخفيف من حجم أعمال الصيانة وكلفتها فى المستقبل ، ومعرفة طبيعة أهم مشاكل أو عيوب المباني السكنية بشكل عام وأعمال التشطيبات بشكل خاص بالإضافة إلى معرفة أسباب ظهور تلك المشاكل .

ويخلص البحث إلى النتائج التالية :

- الحاجة الماسة للمعلومات وضرورة توفرها بشكل سهل ، لأن كل الأسس والمعايير والإجراءات المستخلصة والواجب إتباعها فى مرحلة التصميم لتجنب أعمال الصيانة الممكن تجنبها تعتمد اعتمادا كليا على توفر المعلومات وخاصة عن أداء المواد وتكاليف إستعمالها .
- ضرورة إجراء دراسات تكاليف العمر الإفتراضى فى مرحلة التصميم والتي من خلالها يمكن إختيار أفضل تكلفة أولية وتكلفة صيانة ، وتخطيط أعمال الصيانة المستقبلية (التنسيق الزمانى والمكانى لدورات الإستبدال والإصلاح للمواد والمكونات) ، ورسم السياسات المالية لأعمال الصيانة المستقبلية ، والمساهمة فى إدارة المبنى وتشغيله .

- ضرورة مراعاة المصمم لمجموعة من النقاط عند إختياره للمواد مثل (التوافق مع الإستعمال - التوافق مع المواصفات - التوافق مع البيئة - إمكانية الإستبدال والوصول) .
- ضرورة تفهم المصمم لطريقة عمل المادة أثناء التشغيل وطريقة الصيانة .
- الإهتمام بإعداد التفاصيل من حيث سهولة الإستبدال والوصول وطريقة تنفيذ الأعمال ودقة البيانات .

وأهم ما يوصى به البحث تحديد العمر الإفتراضى للمباني فى ملاحق التصميم وما يتبعه من التزامات على المصمم لتحقيق هذا العمر، وإتباع دراسات تكاليف العمر الإفتراضى فى هذه المرحلة للتمكن من إختيار أفضل الحلول المالية المعروضة ، وضرورة توفر مركز للمعلومات ، واضطلاع الجامعة بمهامها فى هذا المجال على المدى الطويل بإدخال المناهج اللازمة عن أعمال الصيانة ، وتبنى العديد من الدراسات والأبحاث فى هذا المجال على المدى القصير .

ومن هنا نرى حتى تكتمل منظومة صيانة المباني السكنية كان لابد من المزيد من الدراسات العلمية فى جوانب عديدة أخرى غير مجال التصميم والتي منها :

- دراسة العوامل المؤثرة فى مرحلة التنفيذ للتخفيض من حجم أعمال الصيانة وكلفتها .
- مشاكل تمويل أعمال الصيانة .
- المواصفات والمقاييس النموذجية لصيانة المباني السكنية .
- عقود صيانة المباني .
- دراسة جدوى صيانة المباني .
- دراسة مقارنة بين مصر والدول الأخرى بالنسبة للعمر الإفتراضى للمباني السكنية .
- إقتصاديات الصيانة للمباني السكنية .
- تأثير مخالفات المباني على نظام صيانة المباني السكنية فى مصر .

٢ - ٣ - ٢ تناولت منال متولى عام ٢٠٠٥ [٢٥] الملامح العامة لقطاع الإسكان فى مصر ، و نظام الإيجار ومدى إستخدامه فى المجتمع ، فأشارت الإحصاءات إلى أن نسبة الإيجار إلى الدخل فى مصر بلغت (٢٠%) تقريبا فى عام ١٩٩٩ ، وتعد هذه النسبة أعلى من مثيلتها فى الأردن (١٦,٧%) ، والجزائر (١٠%) ، وأستعرضت فى دراستها الأبعاد الرئيسية لسياسات الإسكان فى مصر، وتوزيع وحدات الإسكان المتوقعة وفقا لمستوى الإسكان سواء

إسكان (محدودى الدخل - متوسط - فوق المتوسط - فاخر) خلال الفترة ٢٠٠٠ - ٢٠٢٠ ، والبعد الجغرافى ، و التشريعى لسياسات الإسكان ، والإطار التشريعى الحاكم فى مجال الإسكان ١٩٥٢ - ٢٠٠٣ .

وبالنسبة للأثار الناتجة عن سياسات الإسكان خلال الفترة ١٩٧٠ - ٢٠٠٣ والتي منها إنتشار الإسكان غير الرسمى "العشوائى" ، وارتفاع نسبة الوحدات السكنية المغلقة ، وتفضيل الإتجاه نحو التمليك ، وعدم التناسب بين الطلب والعرض من الوحدات السكنية ، وإهمال صيانة الثروة العقارية التى تتضح أهمية الحاجة إلى صيانتها فى ظل إرتفاع نسبة المساكن التى أقيمت قبل عام ١٩٦٠ ، حيث تصل إلى ١٨,١% من إجمالى المباني المكتملة ، والمشغولة جزئيا ، وكليا فى مصر فنسبة تنفيذ قرارات الهدم بلغت ٦٢,٣% من إجمالى قرارات الهدم ١١١,٨٧٥ قرارا ، أما نسبة تنفيذ قرارات الترميم فبلغت ٤٠% من إجمالى قرارات الترميم ٩٨,٣٩٠ قرارا .

وترجع الأسباب الكامنة وراء إهمال الصيانة إلى قصور التنظيم القانونى لإتحاد الملاك وإقتصاره على الوحدات المملوكة دون المستأجرة ، وعدم توافر الموارد التمويلية اللازمة لإقراض حائزى الوحدات التى تحتاج إلى الصيانة ، وأى بدائل أخرى للسكان فى حالة إخلاء العقار ، وإفتقاد الحافز للحفاظ على الثروة العقارية فى ظل الإطار التشريعى الحاكم لسياسة الإسكان .

وتوصلت الدراسة إلى آليات مبتكرة لتفعيل سياسات الإسكان فى تجارب الدول الأخرى مثل توفير المسكن لمحدودى الدخل ، والإسكان العشوائى وكيفية مواجهته ، وتحقيق التوازن فى العلاقة بين المالك والمستأجر والحفاظ على الثروة العقارية التى أعتبرت الصيانة العنصر الهام فى الحفاظ عليها ، وبقائها سليمة لأطول فترة زمنية ، وقد اتجهت العديد من الدول إلى تبنى تقديم قروض مصرفية مدعمة من الحكومة لإعادة تأهيل المساكن مع إعطاء الأولوية للمساكن ذات الخطورة المرتفعة كما فى إستراليا .

وأن يتم توفير قروض لشراء المواد اللازمة للصيانة من خلال الحكومة ، أو الجمعيات الأهلية مع مشاركة المستأجر فى ذلك كما فى أوجواى وبستوانيا ، وتشكيل مجلس أعلى للحفاظ على المنازل وتطويرها يساعد فى مواجهة المشاكل القائمة ، والمحملة فى المستقبل ، ويساعد فى تقديم الحلول المناسبة ، وذلك كما فى هولندا.

مما سبق يمكن الإستفادة من توصيات هذه الدراسة وتجارب الدول الأخرى فى مجال صيانة المنشآت السكنية مع أخذها فى الإعتبار فى مجال بحثنا هذا .

كما أثارت هذه الدراسة العديد من النقاط البحثية التي تحتاج إلى المزيد من الأبحاث العلمية ، والتي
أمكن حصرها فى النقاط التالية :

- تدهور المساكن بسبب انخفاض الدخل من الإيجارات وتزايد إجماع الملاك عن الإستثمار فى الصيانة .
- البعد التشريعى ، والتمويلى لصيانة المنشآت السكنية .
- صيانة الإسكان غير الرسمى " العشوائى " .
- صيانة الوحدات السكنية المغلقة .
- تأثير إهمال صيانة الثروة العقارية على صناعة التشييد فى مصر .
- تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على صيانة المنشآت السكنية .
- البرنامج القومى لصيانة المناطق المتدهورة .

٢ - ٤ صيانة المباني ببعض الدول الأجنبية :

٢-٤-١ الإسكان لغير القادرين صحيا فى المملكة المتحدة [٣٥] .

قام بهذه الدراسة الباحث الإنجليزى Stephanie Barker من خلال جمعية لندن الكبرى للمعاقين :
(Greater London Association for Disabled) GLAD
(People

لتدبير إسكان لغير القادرين من المستأجرين ، وتمويل من مؤسسة Nuffield Foundation ، وهيئة
البيئة ، وإتسعت الدراسات لتضم إليها باحثة S.Tester من كلية Chelsea ليزيد البحث فى الدراسات
التي بدأت بمدينة Boroughs ، والتي تقع شمال مدينة لندن العاصمة ، وهى جزء من لندن الكبرى .
وتتمتع بحكم ذاتى ، وإمتدت إلى مقاطعات شملت كذلك كل من :

Camaden , Islington, Harrow and Wandsworth

وقدمت الدراسات لحزب العمل البريطانى بعد حلقة دراسية خصصت للبحث حول إسكان غير القادرين
عام ١٩٨٣ ، لتحفيز للسلطات المحلية والمؤسسات الإجتماعية لإبتكار أنظمة تطبيقية لخدمات إسكانية
أفضل تعتمد على معلومات عن الإسكان ، والأولويات من غير القادرين .

ومن مخرجات هذه الدراسة ، دليل إسترشادي للسلطات المحلية لمزيد من البرامج للتطور والتحسين لهذه الخدمات الإسكانية .

وطلب حزب العمل البريطاني الوقوف على الأنظمة الحالية ، وما تم إيجاباً أو سلباً في الدراسات والبحوث والمناقشات ، وحلقة دراسية خصصت للإسكان لغير القادرين ، وأولوية لظروف كل حالة حتى يتاح للحزب إصدار القرارات المناسبة .

أما الإصلاح والترميمات والصيانة في برنامج الإسكان لغير القادرين ، فقد إتجهت الدولة لتوفير هذه الخدمات للمستأجر لسرعة وكفاءة في التنفيذ ، وخصصت أولوية لغير القادرين لحقهم العادل إزالة لمشاكلهم ، والتي كانت من خصائصها إنتهاكات ، أو إدارة قد لا تجد فسحة من الوقت مع ما قد يطرأ من حالات عاجلة للصيانة والإصلاح لمخاطر تهددهم ، وهو ما إتزمت به الدراسة فعلا التي تم تطبيقها في Boroughs لإسكان غير القادرين بدءاً بالأولوية للطوارئ التي لا تحتتمل الإلتزام بالترتيب ، لتدهور مفاجئ أو طوارئ عاجلة ، وهو ما يتمثل في مقاطعة Wandsworth لظروف غير القادرين من المتقاعدین فوق الكراسی المتحركة .

وتواجه السلطات المحلية ، والمؤسسات المعنية مصاعب عديدة في نظام و قوائم الأولوية المستهدفة سرعة و طوارئ فاعلة للمستحقين فعلا من المستأجرين وتبيان عدم المقدره الحقيقية أم غير ذلك.

وهو ما إنتهت إليه التوصيات في أن :

- نظام الخدمات الإسكانية ، الإصلاح والترميم والصيانة يمكن بالفحص والدراسة ، التعرف على نوعية المستأجرين القادرين أو غير القادرين لتقدير كيفية المساعدة.
- الأولوية للمستأجرين غير القادرين على الإصلاح والصيانة العاجلة لمخاطر تهددهم ونفقدهم الأمان .

ويمكن الإستفادة من هذه الدراسة بتلبية ما تحتاجه مصر من تطبيق أنظمة الخدمات الإسكانية والإصلاح والترميم والصيانة لجميع أبنيتها السكنية مع الوضع في الإعتبار غير القادرين من قاطنى المبانى السكنية لمحدودى الدخل ، والمناطق العشوائية و الفقيرة للإستفادة من هذه الخدمات ، وحمایة للسكان وسلامتهم .

أعدت مدينة Exeter الأمريكية خطة إسكان يتم إستكمالها وفاء للاحتياجات الإسكانية بأنواعها ، تشبيدا وصيانة للوقت الحاضر والمستقبل وتشجيعا للإقامة بالمدينة ، وفرص الاختيار المتاح لمختلف مستويات الدخل والإعمار للسكن المناسب .

وتتضمن الخطة برامج للحفاظ على مبانى المدينة ، وصيانتها ارتباطا بالبيئة والسكان وما إلى ذلك ، بما يعزز الإنماء الإقتصادى ، وإدارة يتولى شئونها ساكنيها والمحليات والمجتمع المدنى ، فى ظل تشريعات سبق إعدادها تنظم الإطار القانونى لإرتقائهم ، والاستفادة بكل عناصر البناء والتشييد الإسكانى حتى تتحقق المستهدفات المأمولة فى إسكان مناسب لكل الأسر الراغبة فى السكن بالمدينة استيعابا وتوسعا برؤية مستقبلية ، يتأكد فيها اشتراطات التصميم ، والتنفيذ ، والمتابعة ، والتفتيش ، والتقييم صيانة وإثراء لحياة ساكنيها فى عناصر شملت :

- أهداف الخطة وارتباطها بتاريخ المدينة والمشاكل السائدة .
- دليل استرشادى لمدينة Exeter حول الأهداف الإسكانية .
- قانون الدخل الإسكانى وفقا للمستويات المتوسطة والأدنى .

وبالنسبة لإصلاح الوحدات السكنية القائمة ، بخلاف الكميونات فى Rhode Island فإن Exeter ليس لها تاريخ ثرى بالنسبة لمبانيها أو خصائص تميزها ، وإن أقل من ٧ % يرجع إنشاؤها إلى عام ١٩٣٩ ، أو قبل ذلك بقليل ، بينما وصلت أغلب الوحدات السكنية بالمدينة إلى ٥٢ % .

أما أعمال الإصلاح قد اتجهت بصفة عامة إلى المبانى السكنية الأقدم ، وتعتبر ما تواجهه المدينة هو فى ذلك العدد الكبير للبيوت المتنقلة Mobile Homes باعتبارها وحدات سكنية تشكل ١٣ % من مجموع الوحدات السكنية بالمدينة ، وتدخل فى الخطط المستقبلية فى الإصلاح Rehabilitation للتحسين فى أى ناحية يمكن أن يكون مسلكا مهما يضع فى الحسبان زيادة أعداد الوحدات المتوسطة والأدنى دون بناء وحدات إسكانية جديدة لتواجد وتزايد البيوت المتنقلة .

ومن هنا نرى أن أية خطة إسكانية فى مصر لا بد أن يلازمها خطة للصيانة لنفس المبانى التى تستهدفها هذه الخطة ، كما يمكن استغلال فكرة Mobile Homes البيوت المتنقلة كحل عاجل ومؤقت لنقل

السكان التي يتم إخلاء منازلهم في أى مكان ، حتى يتم نقلهم إلى مساكنهم التي أُخليت للترميم أو إلى مساكن بديلة توفرها الحكومة في مصر بهذه الوسيلة المتحضرة وتأخذ وقتا للبناء أو البدائل لمثل هذه الحالات.

٢-٤-٣ قوانين مدينة موسكو الإسكانية [٧٣] .

٢-٤-٣-١ الإسكان وصيانة المباني :

• صدر قانون في نوفمبر ١٩٩٦ ، بشأن أسس إشتراطات صيانة الوحدات السكنية ،

يلخص دور الحكومة المحلية ووظيفتها ممثلة في وكالة التفيتش
Moszhilinspektsia

وتطبيق القانون ، ولهذا أنشأت مفوضية لفض المنازعات حلا لمشكلات الصيانة قبل إحالتها

إلى المحاكم والقضاء .

• كما صدر قرار في مايو ١٩٩٦ بشأن الموافقة على إجراءات عطاءات الصيانة وإختيار أفضل العروض مطابقة للإشتراطات والأسعار .

وقانون آخر في مارس ١٩٩٥ بشأن إجراءات التسليم والتسلم للوحدات السكنية للتأكد

من

المطابقة لكافة الإشتراطات البنائية الهندسية ، والتأجير وقواعده للإسكان المحلي .

• إنشأ في إبريل ١٩٩٥ صندوق مالي* لضمان الصرف على صيانة المباني السكنية للعاصمة

في وضع يليق بها ، وهو ما إقترحه عمدة الحكومة المحلية لموسكو في إعداد

جواز

للملاك والمستأجرين للدخول لمساكنهم بما يؤكد دفع الإشتراكات أو الرسوم

المقررة ،

ويشكل للصندوق مجلس من إدارة الإسكان لمدينة موسكو وممثلين للجهات

المعنية

بالعاصمة لتولى مسئولية الإعداد والتنفيذ .

• صندوق مالي : كوديعة يستخدم فوائدها للصرف على أعمال الصيانة .

- صدر كذلك قرار لحكومة موسكو فى مايو ١٩٩٥ بشأن المراقبة والإشراف على وقاية الوحدات السكنية وصيانتها ، وقانون موسكو فى يونيو ١٩٩٥ بشأن تحسين وتنظيم إدارة وصيانة الوحدات السكنية .
- وقانون موسكو فى ديسمبر ١٩٩٥ بشأن مخالفات وإنتهاكات وإختراقات قانون وقاية وصيانة الوحدات السكنية للعاصمة موسكو سواء فى كود البناء أوالإشتراطات ومعايير الإستخدام السكنى وفقا لمواد القانون ، والعقوبات المقررة ضد المخالفين .

فى ظل هذا فإن قوانين صيانة المبانى السكنية فى روسيا تعطى أولوية الإهتمام لحماية الأرواح ، والحفاظ على الثروة العقارية القومية ، وضمان سلامة المبنى ومظهره اللائق سمعة وتحضر، رغبة بعد إنتهاء العمر الإفتراضى فى نقلة إلى قوانين حماية الآثار والتراث القومى .

ومن التجارب المفيدة أيضا قانون الإنماء الاسكانى والحضرى فى روسيا الإتحادية ، ومشروعات الإصلاح للقطاع الإسكانى ، تعاوننا مع الوكالة الدولية للإنماء فى الولايات المتحدة الأمريكية بمشاركة المعهد الحضرى فى واشنطن فى تلك الإصلاحات ما يؤكد أولوية الإهتمام حتى إمتدت القوانين إلى العاصمة موسكو ، وتوجه خاص إلى قوانين الصيانة بدءا بالمنشأ عند إستلامه وتسليمه وتدابير التمويل المالى من الملاك والمستأجرين وقد ظهر كل ذلك بعد إنهيار الإتحاد السوفيتى والتعامل مع شركات الصيانة المتخصصة ذات الخبرات والسمعة الطيبة ، وتكوين مجلس للإشراف والرقابة ، وإنشاء معهد للتأهيل المهنى والحرفى لصيانة المبانى السكنية والتدريب رفعا للكفاءة والخبرة .

٢-٤-٤ حلول جديدة فى الأنظمة البولندية لصيانة المبانى [١٢٢] .

يعرض هذا البحث بعض التحولات الجديدة فى إدارة المبانى السكنية الثابتة* فى بولندا ، وتصنيفها إلى ثلاث درجات ما بين ملكية " خاصة ، وتعاونية ، ومحلية " .

وركز على إدارة شئون الممتلكات المحلية فى بيع وحداتها السكنية إلى مستأجريها ، وصولا لمسئوليتهم فى الحفاظ على ممتلكاتهم وصيانتها بأنفسهم .

وانتقالا آخر من الهياكل التنظيمية لشئون الإسكان القائمة إلى شركات متخصصة ، بديلا عن النظم السابقة منذ عام ٢٠٠٠ .

ومثل هذه التحولات فى بولندا من ملكية الدولة إلى الملكية الخاصة أو التعاونيات أو الإسكان الشعبى فكلها موجودة فى مصر ، والمشكلة تكمن أساسا فى الافتقار إلى ثقافة الصيانة التى تتمثل فى مناخ

صحيح ، والتزام بيئة صحية ، وحماية لسكن لائق ، وأسلوب حياة تتوفر فيه اشتراطات الأمن والسلامة للحفاظ على الأرواح ، والمشاركة الفاعلة ، والرؤية المستقبلية وأن تتأكد فيها الصيانة وفى تلازم التكامل من قبل الدولة والمواطن .

٢-٤-٥ تشجيع ملاك المنازل لصيانة منازلهم ، كمدخل لتجديد منطقتى بليندن Bellenden ، وبيكهام Peckham بالمملكة المتحدة [١٢٣] .

إتجهت المملكة المتحدة على المستوى القومى ، والمقاطعات مع القطاع الخاص فى البحث عن وسائل جديدة تشجع ملاك المنازل لصيانة منازلهم خاصة أن الدعم الحكومى أصبح لا يفي بمتطلبات هذه الصيانة مع إستمرار تدهور المبانى التى وصلت لحالة من اليأس .

* المبانى السكنية الثابتة : يقصد بها غير المتنقلة Non Mobile Homes .

ومن ثم كان التفكير بتدارس طرق جديدة مرتكزاتها إقتصادية فى مسئولية مشتركة بين الدولة وأصحاب المنازل ، ولكن ذلك لم يكن بالبساطة أمام تعقيدات ثقافية إرتبطت بإفتقاد إستثمار

يخصص لصيانة المبانى ، ويرجع ذلك لأسباب مختلفة تتضمن إرتفاع أسعار المبانى وإنخفاض دخول أصحاب المنازل ومطالبتهم بتطبيق إشتراطات تفرض فى بعض المناطق أو فى بعض الحالات لعدم الإدراك الكافى بأهمية الصيانة الدورية .

ولهذا صدر للصيانة قانون ولائحة بالنهج الجديد مساندة للإسكان ، وكان نمودجه للتعميم مقاطعة بليندن Bellenden ، وتشجيعها لأصحاب المنازل أنفسهم بتدبير مالى يعزز نفقات الصرف على صيانة منازلهم بعيدا عن الإحتياطى الحكومى الخاص بذلك .

وقد إتجهت المملكة إلى ذلك بعد أن تبين أن معظم البيوت فى تدهور مستمر لعدم القدرة على تدبير نفقات الإصلاح ، ويرجع ذلك إلى ضآلة الدخل لأصحاب هذه البيوت حيث يقطنها أقلية عرقية دون المستوى .

وفرض ذلك نظرة جديدة تحت قاطنى المنازل (شاغلين أو ملاك) على مسئولية الصيانة والترميم والتحسين لإعتبرات ترى من يستطيع تحمل إلتزامات ذلك ، والبعض ليس بمقدوره وآخرين لديهم

الرغبة دون معرفة ، أو المهارة المطلوبة للقيام بأعمال الصيانة أو تكليف مقاول متخصص لتنفيذ بعض المنازل التي يمتلكونها .

ولهذا كله وضعت إستراتيجية للمقاطعات تستجيب وتجد الحلول لهذه المشاكل في إتجاه تشجيع أصحاب المنازل للقيام بأعمال الصيانة لمنازلهم ، ولم يكن ذلك إلا بمشاركة الحكومة والمقاطعات (المحليات) والملاك ، لتوفير الدعم اللازم لصيانة المباني والإصلاحات كما هو في مقاطعة بليندن Bellenden كإستراتيجية للصيانة المنزلية التي إستجابت وفاء بالتزامات الصيانة خاصة لمحدودي الدخل .

ومن المعروف أن المملكة المتحدة دولة متقدمة ويحرص أصحاب المنازل وملاك الأراضي فيها على أعمال الصيانة من أنفسهم في مواعيدها ، للحفاظ على ممتلكاتهم أكثر مما هو مقدر في العمر الافتراضي ، إلا أن المناطق التي يركز عليها هي تلك المناطق التي يقطنها الأقلية العرقية ، وأغلبهم من المهاجرين الحاصلين على الجنسية البريطانية ، ويفتقرون إلى مقومات اندماجهم في المجتمع الإنجليزي .

ومن ثم تنبعت المملكة المتحدة إلى مشاكلهم وتأثيرها على المجتمع الإنجليزي نفسه ، مما دفع المملكة إلى إصدار تشريعات تستهدف حل مشاكل هذه الأقليات ، ومنها ما يخص هذا البحث في مجال صيانة المباني السكنية بدعم ومنح مالية ، وفاء للمتطلبات الواجبة لتطوير المناطق دون المستوى من حيث المنازل ، وإتخاذ نموذج إرشادي لهم فيما تم في مقاطعة بليندن Bellenden لتحفيز باقى المناطق التي تعاني مشكلة إهمال صيانة المنازل بمشاركة الأهالي مع تقليص المنح الحكومية ، والقيام بأنفسهم بأعمال الصيانة المبدئية بعد تدريبهم وتأهيلهم لذلك ، والإستعانة التطوعية بكل الخبرات والمهارات في مجال صيانة المنازل ، وتنمية الوعي المعرفي بأهمية الصيانة وتأثيرها ، ومؤثراتها السالبة على حياتهم ، وترشيد الإنفاق ، وإذا إقتدت الضرورة إلى معاونة الدولة ومنحها ، فالصلة مشتركة بين السلطات المحلية وملاك المنازل .

٢-٤-٦ تأثيرات التصميم البنائي على صيانة المباني العامة في ماليزيا [١٢١] .

يكشف هذا البحث مشكلات المباني السكنية في ماليزيا قبل السكن وبعده من خلال مسح استبياني لشاغلي مائتي وحدة سكنية من ملاك ومستأجرين وسكان ، ومائة من المشتغلين بالصيانة . وقد تناولت الدراسة مشكلات ما قبل الإشغال بدءا بالبناء في الموقع وأثناء مراحل التنفيذ المختلفة

والظروف التي أحاطت بالتشييد البنائى لهذه الوحدات السكنية ، وتأثير كلا من التصميم والتشييد ومواد البناء عليها .

ولدراسة أثر عدة عوامل على الصيانة فقد تم إختيار العوامل الآتية : " التصميم ، واختيار المواد ،

والتشييد ، واستخدام المنافع ، والصيانة والتخريب " ، وبتحليلها تبين أن ٥٧ % من العيوب ترجع إلى هذه العناصر قبل شغل المبنى ، و ٤٣ % بعد الإشغال .

ومن هنا نرى أن عملية الصيانة لأبد من التفكير فيها من بداية إنشاء المبنى ، ومعرفة جميع الظروف التي تحيط بالمبنى ، وهل تؤثر على عمره الافتراضى وكيفية معالجة هذه التأثيرات فى مراحل التصميم المختلفة ، وجودة اختيار مواد الإنشاء ، وطريقة تنفيذ المبنى ، وطوال فترة اشغال المبنى .

٢ - ٥ النتائج العامة :

قبل سرد النتائج العامة للأبحاث السابقة استلزم التعليق عليها من قبل الباحث لتبيان مدى أهمية التواصل بين الباحثين ، ولإيجاد مقترح لمنظومة متكاملة لإدارة صيانة المباني السكنية بمصر ، وقد تركزت الابحاث السابقة على النقاط التالية :

١. إستهدفت الدراسة بالمرجع [٨] تحديد أسس تخطيط أعمال صيانة المباني من خلال عمل نظام لتخطيط تكاليف الصيانة و نرى ضرورة عمل أبحاث مستقبلية عن (تأثير إرتفاع الأسعار على نظام تخطيط تكاليف الصيانة) .

كما يمكن القول أن تخطيط الصيانة وجدولة عملياتها و تكلفتها ، إكتسبت أهمية قصوى فى الوقت الحاضر، ويعتمد نجاح البرنامج العام لأعمال الصيانة الذى أوصى به الباحث [٨] فى الأبحاث المستقبلية على وجود خطة متكاملة تدعمها جدولة دقيقة لجميع عمليات الصيانة حيث يصعب فى أغلب الأحيان تلبية جميع متطلبات الصيانة للمنشآت السكنية .

وإزدادت أهمية تخطيط وجدولة الصيانة وتكلفتها مع مرور الأيام ، وإكتشاف تقنيات حديثة تساعد على إنجاز مهام التخطيط والجدولة ، ومن هذه التقنيات استخدام الحاسب الآلى بقدراته الواسعة التى تعزز بصورة كبيرة المقدرة على التخطيط والجدولة ، والمراقبة ، والتحكم الدقيق لأعمال الصيانة خاصة فى المنشآت السكنية ، و يظل الحاسب الآلى تقنية مفيدة للتخطيط والجدولة لعمليات الصيانة إلى أن يتم إكتشاف تقنيات أكثر فاعلية فى المستقبل [٢٠] .

٢. يعتبر برنامج الصيانة المقترح بالمرجع [١٨] خطوة نحو نشر مفهوم الصيانة ، وتقنين العمل بنظام لتأمين وحفظ المباني القائمة دون تتبع أوضاع ، أو قياس ، أو التنبؤ بما ستؤول عليه ظاهرة تدهور المباني فى المستقبل ، ودون تعمق فى تقييم للإقتراح المقدم ، أو قياس فاعليته . كما إنه يصعب تطبيق هذا المقترح فى الواقع المعاش لحاجته لمزيد من الدراسات العلمية ، والبحثية المستفيضة فى مجال إدارة صيانة المباني ، وللمساهمة فى إيجاد الحلول المثلى لإزالة جميع المعوقات الفنية ، والمحلية ، والمالية ، والتشريعية فى إطار إعداد كودات لصيانة المباني ، وللجودة وإشراطاتها .

٣. يرى الباحث إنه من أجل إكمال منظومة صيانة المباني السكنية بالمرجع [١٩] كان لابد من المزيد من الدراسات العلمية فى جوانب عديدة أخرى غير مجال التصميم والتي منها :

- دراسة العوامل المؤثرة فى مرحلة التنفيذ للتخفيض من حجم أعمال الصيانة وكلفتها .
- مشاكل تمويل أعمال الصيانة.
- المواصفات والمقاييس النموذجية لصيانة المباني السكنية .
- عقود صيانة المباني .
- دراسة جدوى صيانة المباني .
- دراسة مقارنة بين مصر والدول الأخرى بالنسبة للعمر الافتراضى للمباني السكنية .
- إقتصاديات الصيانة للمباني السكنية .
- تأثير مخالفات المباني على نظام صيانة المباني السكنية فى مصر .

٤. يمكن الاستفادة من توصيات الدراسة بالمرجع [٢٥] وتجارب الدول الأخرى فى مجال صيانة المنشآت السكنية مع أخذها فى الاعتبار فى مجال بحثنا هذا . كما أثارت هذه الدراسة العديد من النقاط البحثية التى تحتاج إلى المزيد من الأبحاث العلمية ، والتي أمكن حصرها فى النقاط التالية :

- تدهور المساكن بسبب انخفاض الدخول من الإيجارات وتزايد إجمام الملاك عن الإستثمار فى الصيانة .
- البعد التشريعى ، والتمويلى لصيانة المنشآت السكنية .
- صيانة الإسكان غير الرسمى " العشوائى " .
- صيانة الوحدات السكنية المغلقة .

- تأثير إهمال صيانة الثروة العقارية على صناعة التشييد في مصر .
- تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على صيانة المنشآت السكنية .
- البرنامج القومي لصيانة المناطق المتدهورة .

٥. تبين للباحث بالمرجع [٣٥] أن نظام الخدمات الإسكانية بالمملكة المتحدة ، الإصلاح والترميم والصيانة يمكن بالفحص والدراسة ، التعرف على نوعية المستأجرين القادرين أو غير القادرين لتقدير كيفية المساعدة ، والأولوية للمستأجرين غير القادرين على الإصلاح والصيانة العاجلة لمخاطر تهددهم وتفقدتهم الأمان .

٦. إتجهت أعمال الإصلاح بالمرجع [٣٣] بصفة عامة إلى المباني السكنية الأقدم، وتعتبر ما تواجهه المدينة EXETER بالولايات المتحدة هو في ذلك العدد الكبير للبيوت المتنقلة Mobile Homes باعتبارها وحدات سكنية تشكل ١٣% من مجموع الوحدات السكنية بالمدينة ، وتدخل في الخطط المستقبلية في الإصلاح Rehabilitation للتحسين في أى ناحية يمكن أن يكون مسلكتا مهما يضع في الحسبان زيادة أعداد الوحدات المتوسطة والأدنى دون بناء وحدات إسكانية جديدة لتواجد وتزايد البيوت المتنقلة.

٧. تعطى قوانين صيانة المباني السكنية في روسيا بالمرجع [٧٣] أولوية الاهتمام لحماية الأرواح ، والحفاظ على الثروة العقارية القومية ، وضمان سلامة المبنى ومظهره اللائق سمعة وتحضر، رغبة بعد إنتهاء العمر الافتراضى فى نقلة إلى قوانين حماية الآثار والتراث القومى . ونظرة إلى قانون الإنماء الأسكانى والحضرى فى روسيا الإتحادية ، ومشروعات الاصلاح للقطاع الإسكانى ، تعاوننا مع الوكالة الدولية للإنماء فى الولايات المتحدة الأمريكية بمشاركة المعهد الحضرى فى واشنطن فى تلك الإصلاحات ما يؤكد أولوية الإهتمام حتى إمتدت القوانين إلى العاصمة موسكو ، وتوجه خاص إلى قوانين الصيانة بدءا بالمنشأ عند إستلامه وتسليمه وتديبر التمويل المالى من الملاك والمستأجرين ، ذلك بعد إنهياف الإتحاد السوفيتى والتعامل مع شركات الصيانة المتخصصة ذات الخبرات والسمعة الطيبة ، وتكوين مجلس للإشراف والرقابة ، وإنشاء معهد للتأهيل المهنى والحرفى لصيانة المباني السكنية والتدريب رفعا للكفاءة والخبرة .

٨. ركز البحث بالمرجع [١٢٢] على إدارة شئون الممتلكات المحلية ببولندا فى بيع وحداتها السكنية إلى مستأجريها ، إنتقالا لمسئوليتهم فى الحفاظ على ممتلكاتهم وصيانتها بأنفسهم .
وانتقالا آخر من الهياكل التنظيمية لشئون الإسكان القائمة إلى شركات متخصصة ، بديلا عن النظم السابقة منذ عام ٢٠٠٠ .

٩. يتبين من المرجع [١٢٣] إن المملكة المتحدة دولة متقدمة ويحرص أصحاب المنازل وملاك الأراضى فيها على أعمال الصيانة من أنفسهم فى مواعيدها ، حرصا على ممتلكاتهم أكثر مما هو

مقدر فى العمر الافتراضى ، إلا أن المناطق التى يركز عليها هى تلك المناطق التى يقطنها الأقلية العرقية ، وأغلبهم من المهاجرين الحاصلين على الجنسية البريطانية ، ويفتقرون إلى مقومات اندماجهم فى المجتمع الإنجليزى .

ومن ثم تنبتهت المملكة المتحدة إلى مشاكلهم وتأثيرها على المجتمع الإنجليزى نفسه ، مما دفع المملكة إلى إصدار تشريعات تستهدف حل مشاكل هذه الأقليات ، ومنها ما يخص هذا البحث فى مجال صيانة المباني السكنية بدعم ومنح مالية ، وفاء للمتطلبات الواجبة لتطوير المناطق دون المستوى من حيث المنازل ، وإتخاذ نموذج إرشادى لهم فيما تم فى مقاطعة بليندن Bellenden لتحفيز باقى المناطق التى تعاني مشكلة إهمال صيانة المنازل بمشاركة الأهالى مع تقليص المنح الحكومية ، والقيام بأنفسهم بأعمال الصيانة المبدئية بعد تدريبهم وتأهيلهم لذلك ، والإستعانة التطوعية بكل الخبرات والمهارات فى مجال صيانة المنازل ، وتنمية الوعى المعرفى بأهمية الصيانة وتأثيرها ، ومؤثراتها السالبة على حياتهم ، وترشيد الإنفاق ، وإذا إقتدت الضرورة إلى معاونة الدولة ومنحها ، فالصلة مشتركة بين السلطات المحلية وملاك المنازل .

١٠. يتضح من المرجع [١٢١] إن عملية الصيانة لا بد من التفكير فيها من بداية إنشاء المبنى ، ومعرفة جميع الظروف التى تحيط بالمبنى ، وهل تؤثر على عمره الافتراضى وكيفية معالجة هذه التأثيرات فى مراحل التصميم المختلفة ، وجودة اختيار مواد الإنشاء ، وطريقة تنفيذ المبنى ، وطوال فترة اشغال المبنى .

ومما سبق تمكن الباحث من التوصل لمجموعة من النتائج تتلخص فيما يلى :

١. الأبحاث السابقة بمصر هى فى مجموعها جزئيات لموضوع رئيسى لم يعالج شموليا حتى الآن على المستوى القومى ، وهو " صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع

والمأمول" ، رغم ما شكلت وتشكل تراكماته ، وتداعياته ، وتدهوره ، وإنهياراته كوارث خطيرة فى الأرواح والممتلكات ، وهو ما يؤكد الحاجة الماسة للبحث الحالى وصولا لعلاج جذرى وشامل بإنشاء

نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية ، يكون أداة جيدة مخططة فى مجال الصيانة .
سوف يوضع فى الإعتبار كافة الجوانب التى تناولتها الدراسات والرسائل والبحوث السابقة وغيرها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، ولكن فى تكامل يحفظ لمصر ثروتها العقارية ، وقبل كل شىء حماية الأرواح ، لتصبح لصيانة المباني الأولوية كعامل مشترك فى البناء والتشييد .
٢. إن المملكة المتحدة دولة متقدمة يحرص أصحاب المنازل وملاك الأراضى فيها على أعمال الصيانة من أنفسهم فى مواعيدها ، حرصا على ممتلكاتهم أكثر مما هو مقدر فى العمر الافتراضى.

٣. تنبتهت المملكة المتحدة إلى مشاكل الأقلية العرقية ، والتى منها إهمال أعمال الصيانة ، وتأثير ذلك على المجتمع الإنجليزى نفسه ، مما دفع المملكة إلى إصدار تشريعات تستهدف حل مشاكل هذه الأقليات ، بدعم ومنح مالية لصيانة مساكنهم .

٤. إتخاذ نماذج إرشادية لأحد المقاطعات بالمملكة المتحدة لتحفيز باقى المناطق التى تعاني مشكلة إهمال صيانة المنازل بمشاركة الأهالى مع تقليص المنح الحكومية ، والقيام بأنفسهم بأعمال الصيانة المبدئية بعد تدريبهم وتأهيلهم لذلك .

٥. الإستعانة التطوعية فى المملكة المتحدة بكل الخبرات والمهارات فى مجال صيانة المنازل .
٦. تنمية الوعى المعرفى بأهمية الصيانة وتأثيرها ، ومؤثراتها السالبة على الحياة ، وترشيد الإنفاق ، وإذا إقتدت الضرورة إلى معاونة الدولة ومنحها ، فالصلة مشتركة بين السلطات المحلية وملاك المنازل بالمملكة المتحدة .

٧. إهتمام المملكة المتحدة بالإسكان لغير القادرين وإبتكار أنظمة تطبيقية لخدمات إسكانية أفضل تعتمد على معلومات عن الإسكان ، والأولويات من غير القادرين .

٨. دليل إسترشادى بالمملكة المتحدة لمزيد من البرامج للتطور والتحسين للخدمات الإسكانية.

٩. الإصلاح والترميمات والصيانة فى برنامج الإسكان بالمملكة المتحدة لغير القادرين ، فقد إتجهت هذه الخدمات للمستأجر سرعة وكفاءة فى التنفيذ ، وخصت أولوية لغير القادرين لحقهم العادل إزالة لمشاكلهم.

١٠. الأولوية للطوارئ بالنسبة للصيانة بالمملكة المتحدة التي لا تحتل الإلتزام بالترتيب ، لتدهور مفاجئ أو طوارئ عاجلة .

١١. إن قوانين صيانة المباني السكنية في روسيا تعطي أولوية الإهتمام لحماية الأرواح ، والحفاظ على الثروة العقارية القومية ، وضمان سلامة المبنى ومظهره اللائق سمعة وتحضر ، رغبة بعد إنتهاء العمر الافتراضى فى نقلة إلى قوانين حماية الآثار والتراث القومى .

١٢. هناك توجه خاص إلى قوانين الصيانة بدءا بالمنشأ عند إستلامه وتسليمه وتسيير التمويل المالى من الملاك والمستأجرين ، ذلك بعد إنهيار الإتحاد السوفيتى والتعامل مع شركات الصيانة المتخصصة ذات الخبرات والسمعة الطيبة ، وتكوين مجلس للإشراف والرقابة ، وإنشاء معهد للتأهيل المهنى والحرفى لصيانة المباني السكنية والتدريب رفعا للكفاءة والخبرة .

١٣. عمل خطط وبرامج للحفاظ على المباني، وصيانتها بالولايات المتحدة الأمريكية وما إلى ذلك بما يعزز الإنماء الإقتصادى ، وإدارة يتولى شئونها ساكنيها والمحليات والمجتمع المدنى ، فى ظل تشريعات سبق إعدادها تنظم الإطار القانونى لإرتقائهم .

١٤. أعمال الإصلاح قد اتجهت بصفة عامة إلى المباني السكنية الأقدم بالولايات المتحدة الأمريكية ، وتعتبر ما تواجهه فى أحد مدنها هو فى ذلك العدد الكبير للبيوت المتنقلة Mobile Homes ، وتدخل فى الخطط المستقبلية فى الإصلاح Rehabilitation للتحسين فى أى ناحية يمكن أن يكون مسلكا مهما يضع فى الحسبان زيادة أعداد الوحدات المتوسطة والأدنى دون بناء وحدات إسكانية جديدة لتواجد وتزايد البيوت المتنقلة .

١٥. إنتقال المسئولية إلى المستأجرين ببولندا بعد بيع الوحدات السكنية اليهم فى الحفاظ على ممتلكاتهم وصيانتها بأنفسهم .

١٦. التصميم البنائى والظروف المحيطة بالتشييد البنائى تؤثرعلى صيانة المباني العامة فى ماليزيا

الباب الثالث الخطة المقترحة

٣- ١ مقدمة :

يعتبر المسكن أحد الإحتياجات الأساسية للإنسان ، وهو فى الوقت نفسه أحد الحقوق الأساسية له إرتباطا بالسكينة والأمان والخصوصية ، وتأثير ذلك على أمن وإستقرار وسلامة الفرد والأسرة والمجتمع [١٢٦] .

ويختص هذا البحث بأحد أهم المقومات لمشاكل الإسكان " صيانة المنشآت السكنية فى مصر " والذي أدى إهمالها عبر السنين إلى كوارث تتزايد بين إنهيار أو تآكل أو تصدعات وأهم من ذلك ضياع الأرواح ، وقد أدى إلى ذلك تراكم السلبيات والبعد عن المعالجة العلمية فى رؤية متكاملة تصون ثروة مصر العقارية التى تقدر بأكثر من ٥٠٠ مليار جنيه [١١٧] .

ومن ضمن الأسباب العديدة التى أدت إلى الإهمال أو الإغفال أو التغافل عن صيانة المنشآت السكنية النقاط التالية [١٢٦] :

- سلبيات القوانين المنظمة للبناء ، وإتحاد الملاك ، والعلاقة بين المالك والمستأجر وتعديلاتها بين الحذف والتكرار والإضافة والإلغاء وغيرها .
- إنخفاض القيمة الإيجارية وتداعياتها على المباني والمنشآت السكنية.
- الصيانة مادة عارضة وثنائية فى قوانين البناء السارية ، وتفقر إلى كيان محدد فى مواصفاتها وإشتراطاتها الواجبة وعقوباتها الرادعة .
- الإمتداد العمرانى المجرم بالتعدي على الأراضى الزراعية .
- عدم مراعاة الإعتبارات الفنية فى الإشتراطات البنائية بالكود البنائى وأعمال الصيانة .
- تداخل الأنشطة الصناعية والتجارية والحرفية فى المناطق السكنية .
- الضغط الشديد على المرافق والمعادلة الصعبة لصيانة المنشآت السكنية نتيجة لذلك .
- التدهور العام للمنشآت السكنية خاصة فى الأحياء المتهالكة ، والعشوائيات ، وإنخفاض القيمة العقارية وأثر ذلك على العمر الإفتراضى .
- شيوع الثقافة الفردية وتغليب المصالح الذاتية على المصلحة العامة .

- زيادة الطلب على الوحدات السكنية للإحلال والتجديد علما بأن الوحدات السكنية التي إنتهى عمرها الإفتراضى بلغ حوالى مليون وحدة سكنية .
- الكثافة السكانية وسوء توزيعها وإنعكاسات ذلك على المرافق والصيانة .
- غياب الرؤية المتكاملة فى منظومة صيانة المنشآت السكنية كمسئولية قومية تشارك فيها الحكومة بكافة مؤسساتها ، والقطاع الخاص ، والمواطن ، ومؤسسات التمويل كالبنوك ، وشركات التأمين ، والمجتمع المدنى ، وكافة أجهزة الإعلام والثقافة .
- الإفتقار إلى التعليم المهنى والحرفى فى أعمال الصيانة بتكنولوجياته ومتطلباته ماديا وبشريا حفاظا على الممتلكات والأرواح .

ولهذا إتجه البحث إلى دراسة شاملة للأسباب والمسببات التى أدت إلى إهمال صيانة المنشآت السكنية فى مصر تحليلا لكل عناصرها للوصول إلى اقتراح إدارة متكاملة لصيانة هذه المنشآت .

٣ - ٢ الخطة المقترحة لإدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية :

مما سبق فإن الخطة المقترحة لإدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية تشمل العناصر التالية :

- الفصل الأول : تقييم التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية .
- الفصل الثانى : الجوانب الفنية والهندسية .
- الفصل الثالث : التوجهات الإدارية بإنشاء جهاز قومى لصيانة المباني .

٣ - ٢ - ١ الدراسة التشريعية " تقييم التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية " :

- حصر شامل لجميع التشريعات المنظمة لصيانة المنشآت السكنية لتحليلها وتقييمها مع التركيز على قانون تأجير وبيع الأماكن ، وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر (القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ ، ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ الخاص بسرمان أحكام القانون المدنى على الأماكن التى لم يسبق تأجيرها ، والنظام النموذجى لإتحاد الملاك) ، وقوانين ترميم المباني ، والهدم ، والآيلة للسقوط ، وعلاقة القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية بالقوانين الأخرى ذات العلاقة.
- تحديد سلبيات هذه التشريعات من واقع المستخدمين و المنفذين لهذه القوانين .

- المقارنة بين قوانين صيانة المباني للمنشآت السكنية في مصر والدول الأخرى للوقوف على قوانينها ، وصولاً إلى تشريع متكامل يحل المشكلات السائدة في مجال صيانة المنشآت السكنية ، وتأثيرات مستجداتها ، أو تناقضها ، أو تداخلها ، أو تعدد تفسيراتها.

٣ - ٢ - ٢ الدراسة الفنية والهندسية " الوضع الراهن للمنشآت السكنية " :

- تبيان مكونات المنشآت السكنية في مصر (هياكل خرسانية - حوائط حاملة - وغيرهما).
- تصنيف للمباني السكنية من حيث (إيجار قديم - إيجار جديد - تملك - مغلق - حكومي - عشوائى - نزاعات قضائية).
- مسح شامل لتقييم الوضع الراهن للمنشآت السكنية من خلال الواقع الفعلى مع الاستعانة بأجهزة محافظة القاهرة وغيرها ، وفاء لإحتياجات معلوماتية ، أو متطلبات إعلامية ، أو إستشارات فنية ، أو هندسية في كافة مجالات البحث كتوجهات مستهدفة ، بدءاً من محافظة القاهرة (العاصمة) والتي تشكل كل الأنماط السكنية ، تعميماً يستفاد منه على المستوى القومى .
- الوقوف على أسباب ومسببات أدت إلى إنهيار العديد من المباني السكنية في مصر من خلال تدارس رخص التنكيس والترميم .

٣ - ٢ - ٣ الدراسة الإدارية " الجهاز القومى لصيانة المباني في مصر " :

- يتجه البحث في جوانبه الإدارية إلى دراسة إنشاء جهاز قومى لصيانة المباني في مصر (وهو غير موجود حالياً) ينظم تشريعياً تشكيله ، وإختصاصاته ، وفروعه فى أنحاء مصر، له شخصيه إعتبارية ، ويتبع وزير الإسكان والمرافق ويهدف إلى :

- رسم السياسات للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر، وتوفير السلامة والأمان لساكنيها .
- إعداد استراتيجيه لصيانة المباني والمنشآت على المستوى القومى .
- رؤية ممتدة بدءاً من التصميم الإنشائى للمبنى إلى تنفيذه ، كشهادة ميلاد للمبنى يرافقها شهادة للصيانة يتحدد فيها العمر الافتراضى والصيانة اللازمة وتوقيتاتها فى سنواته المقدره.

- الوقوف على التطورات والتكنولوجيات المستحدثة فى الدول المتقدمة لصيانة مبانيها ومنشآتها ، وتبادل الوفود والخبرات والبعثات والتدريب فى هذا الشأن .
 - التمويل ، والتأمين ، توفيراً وضماناً للدعم المالى فى سياق قانونى مقترح والحد من النزاعات القضائية وسرعة الفصل فيها .
 - إدخال ثقافة الصيانة فردياً ومجتمعياً وتنميتها سلوكاً والتزاماً وتعليماً وإعلاماً وبرامج ومناهج تعليمية بكافة مراحلها كأسلوب حياة .
 - سلطة التعاقد ومتطلباتها مع شركات متخصصة - مكاتب استشارية - أفراد { ، والإشتراطات الواجبة :
 - الصيانة بأنواعها وتحديدتها.
 - مواصفات العمالة اللازمة للعمل .
 - مدد الصيانة وتوقيتها .
 - التدريب بأنواعه وتكنولوجياته .
 - مشاركة كافة الأجهزة البحثية والعلمية والتعليمية والثقافية ، وانشطة الدولة فى مسؤوليات الحفاظ على ثروة مصر العقارية .
 - تغيير أنماط التعامل السائد من اللامبالاة أو الإستهانة إلى الوقاية خير من العلاج .
 - التفتيش والمتابعة والمراجعة لجميع أعمال الصيانة وحق الضبطية القضائية .
 - إشرطات الجودة المطلوب توافرها ، والإلتزام بكود الصيانة (لم يتم بعد) .
 - إنشاء قاعدة بيانات مركزية لأعمال الصيانة .
- وبتحليل للنتائج التشريعية والفنية والهندسية والإدارية وصولاً إلى مجموعة من التوصيات يستلزم توافرها لإنشاء نظام مقترح إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية فى مصر .

الفصل الأول

تقييم التشريعات المنظمة

لصيانة المباني السكنية

٣ - ١ - ١ مقدمة :

صدر أول تشريع ينظم بناء المساكن في " أمر عال " بتاريخ ٢٦ أغسطس سنة ١٨٨٩ ، إبان حكم الخديوي توفيق ، وأطلق عليه " لائحة التنظيم " ، أو " أحكام مصلحة التنظيم " . وقد أدخلت عليه تعديلات عديدة منها القانون رقم ١١٨ لسنة ١٩٤٨ ، ثم القانون رقم ١٢٠ لسنة ١٩٥٤ .

وصدر أيضا القانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٤٨ بشأن تنظيم المباني ، وأدخلت عليه عدة تعديلات بالقانون رقم ٣١٠ لسنة ١٩٥٢ ، ثم بالقانون رقم ١٠٥ لسنة ١٩٥٣ ، وألغى الأمر العالي ، والقوانين المعدلة له بموجب القانون رقم ٤٥ لسنة ١٩٦٢ ، وفي عام ١٩٦٤ صدر القانون رقم ٥٥ بتنظيم وتوجيه أعمال البناء ، وظل ساريا حتى صدور القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ الذي نص على إلغاء كلا من القانون رقم ٤٥ لسنة ١٩٦٢ ، ورقم ٥٥ لسنة ١٩٦٤ ، هذا من جهة القوانين ، أو الأوامر العالية ، أو المراسيم بقوانين .

أما من جهة اللوائح التنفيذية فقد صدر أول قرار بتنفيذ الأمر العالي بتاريخ ٢٦ أغسطس سنة ١٨٨٩ من " ناظر " الأشغال العمومية برقم ٥٤٩ في ٨ سبتمبر لسنة ١٨٨٩ ، ثم صدر قرار وزير الإسكان والتعمير رقم ٢٣٧ لسنة ١٩٧٧ باللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء ، و أدخل عليها العديد من التعديلات بقرارات متتالية إلى أن ألغيت بالقرار رقم ٦٨ لسنة ١٩٩٦ [٣].

يضاف إلى ذلك عشرات القوانين واللوائح التنفيذية المرتبطة بتنظيم المباني منها على سبيل المثال لا الحصر القانون رقم ٦ لسنة ١٩٦٤ في شأن أسس وشروط تنفيذ الأعمال الإنشائية وأعمال البناء ، والقانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ في شأن المصاعد الكهربائية ، والقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ في شأن التخطيط العمراني ، و القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ في شأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ، والقانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ في شأن حماية الآثار ، والقانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١ بشأن الطيران المدني ، والقانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ في شأن الأراضي الزراعية ، والقانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ في شأن الأراضي الصحراوية ، والقانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصري

لمقاولي التشييد والبناء ، والقانون رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ بشأن نظام الإدارة المحلية ، والقانون رقم ١٠٧ لسنة ١٩٧٦ بإنشاء صندوق تمويل مشروعات الإسكان الإقتصادي ، والقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ في شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر ، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ في شأن البيئة ، والقانون المدني رقم ١٣١ لسنة ١٩٤٨ وتعديلاته وما يتصل بالبناء ، وكذلك قانون العقوبات وتعديلاته ، وقرارات رئيس الجمهورية رقم ٧٢ لسنة ١٩٧٥ بتنظيم وزارة الإسكان والتعمير ، ورقم ٤٦ لسنة ١٩٧٧ في شأن الهيئة العامة لمركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني ، ورقم ٢٩ لسنة ١٩٩٣ في إنشاء جهاز التفقيش الفني على أعمال البناء ، وقرارات رئيس مجلس الوزراء ذات العلاقة بالقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء ، وأوامر رئيس مجلس الوزراء ، ونائب الحاكم العسكري العام ، ثم إلغاء الأوامر العسكرية بعد ذلك [٢٣] .

وبين كل هذا يأتي البحث عن موقع الصيانة في كم القوانين السارية من خلال موادها ، والتي لم ينجح القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ في شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر وتوابعه بالقانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ في شأن بعض الأحكام الخاصة بتأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر بلوائحهما التنفيذية ، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بشأن سريان أحكام القانون المدني على الأماكن التي لم يسبق تأجيرها والأماكن التي انتهت أو تنتهي عقود إيجارها دون أن يكون لأحد حق البقاء فيها .

يضاف إلى ذلك القرار رقم ١٠٩ لسنة ١٩٧٩ بإصدار النظام النموذجي لإتحاد الملاك في معالجة مشكلة الصيانة حتى في القوانين الأساسية المنظمة للبناء ، والتي نص عليها القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء ، و التي قدرت تكلفتها بأربع مليارات جنيه .

ومن ثم كان لابد من آليات جديدة لعلاج تشريعي جذري ومتكامل للحفاظ على الثروة العقارية المصرية والتي قدرت بخمسمائة مليار جنيه [١٠٠] . تلك المقدمة مدخل لصيانة المنشآت السكنية في مصر لأولوية البحث في التشريعات السارية وتقييم تحليلي لموادها ومحتواها .

٣-١-٢ القوانين المنظمة لصيانة المباني في مصر :

٣-١-٢-١ القوانين المنظمة لصيانة المباني في مصر قبل إصدار قانون البناء الموحد :

سيتم الاشارة لأرقام المواد الخاصة بالتشريعات المنظمة لصيانة المباني في مصر لتبيان أهم الايجابيات والسلبيات ، والتي سيتم وضع نصوصها أو مضمونها بملاحق هذا البحث وقد تم تناول لها بالجدول من ٣-١-١ إلى ٣-١-٢٠ عدا قانون البناء الموحد سيتم تناوله بالتفصيل .

جدول ٣-١-١ القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ، ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الإسكان والمرافق رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٦ والقرارات المتعلقة بهما بالنسبة لصيانة المباني [٦٣] .	
أولا : القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ بالنسبة لصيانة المباني .	
الايجابيات	السلبيات
- الباب الأول : في توجيه استثمارات أعمال البناء : وردت ألفاظ تخص الترميم مباشرة أو ضمنا في نصوص المواد ١ ، ٢ ، ٣ .	- الباب الأول : في توجيه استثمارات أعمال البناء : ألغيت سائر أحكام الباب الأول وذلك طبقا للمادة ١٢ من القانون ١٣٦ لسنة ١٩٨١ .
- الباب الثاني : في تنظيم المباني : وردت ألفاظ تخص التدعيم بالمواد ٤ ، ١٣ ، ١٣ مكررا .	- الباب الثاني : في تنظيم المباني : المادة ٤ : (فقرة أولى) مستبدلة بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ، و (فقرة ثانية) ألغيت بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ . المادة ١٣ : تم إضافة فقرة أخيرة للمادة ١٣ بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ . المادة ١٣ مكرر : مضافة بالقانون رقم ٢٥ لسنة ١٩٩٢ .
- الباب الثالث : في العقوبات : تناولت المادة ٢٢ العقوبات الواجبة في حالة	- الباب الثالث : العقوبات : المادة ٢٢ : مستبدلة بالقانون رقم ١٠١

<p>لسنة ١٩٩٦ .</p>	<p>المخالفة لأحكام المواد التي تخصصنا في مجال الصيانة ٤ ، ١٣ .</p>
	<p>ثانيا : قرار وزير الإسكان والمرافق رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٦ بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ .</p> <p>- الفصل الأول : أحكام عامة : ورد لفظ تدعيمها بالمادة ١ .</p> <p>- الفصل السابع : طلبات الترخيص والمستندات الواجب إرفاقها بها وإجراءات الجهة الإدارية حيالها : ذكرت المادة ٢٢ ألفاظ التدعيم والترميم .</p>
	<p>ثالثا : القرارات المتعلقة بالقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الإسكان والمرافق رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٦ :</p> <p>- قرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٢٩ لسنة ١٩٩٣ في شأن تنظيم جهاز التفتيش الفني على أعمال البناء : تناولت المادة ٢ لفظ تدعيمها .</p>

	<p>رابعاً : أوامر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكري العام :</p> <p>- أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكري العام رقم ٧ لسنة ١٩٩٦ بشأن أعمال البناء والهدم :</p> <p>ذكر لفظ تدعيمها مادة ١ فقرة ١ ، وتناولت المادة ٣،٢ العقوبات الواجبة .</p>
<p>النتائج العامة للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء والمعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ بالنسبة لصيانة المباني :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • إلغاء أبواب . • استبدال وإلغاء وإضافة مواد في هذا القانون يسبب إرباك منفي ومتخذي القرار . • الصيانة غائبة تماما ، و لم يتم ذكرها كباب له أهميته أو فصل من أبوابه أو حتى لفظ صيانة رغم ذكر لفظ ترميم أو تدعيم . • العقوبات في المادة ٢٢ من هذا القانون تتحدد بالغرامة التي لا تقل عن مائة جنية ولا تتجاوز ألف جنية في حالة عدم الحصول على ترخيص للقيام بأعمال التشطيبات الخارجية التي تحددها اللائحة التنفيذية تشجع على استمرار المخالفات وتزايدها . • ضعف العقوبات كما ورد في أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكري العام رقم ٧ لسنة ١٩٩٦ بشأن أعمال البناء والهدم ، حيث إنه إذا ترتب على المخالفة وفاة نفس ، أو إصابة أكثر من ثلاثة أشخاص كانت العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة مدة لا تقل عن عشر سنين بدلا من الإعدام للمخالفين . 	

جدول ٣-١ - ٢ القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمراني ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان واستصلاح الأراضي رقم ٦٠٠ لسنة ١٩٨٢ بالنسبة لصيانة المباني [٦٠] .

أولاً : القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمراني بالنسبة لصيانة المباني .

السلبيات	الايجابيات
<p>المادة ٢ : " تلغى المواد أرقام ٢٦ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٤٥ ، ٧١ من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ الصادر بها القرار الوزاري رقم ٢٣٧ لسنة ١٩٧٧ المشار إليه* (*بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء) ، كما يلغى كل حكم يخالف أحكام هذه اللائحة " .</p> <p>- الباب الأول : فى شأن تخطيط المدن والقرى :</p> <p>- الفصل الأول : فى شأن التخطيط العام :</p> <p>المادة ٧،٥ : لم يتم توضيح القواعد والإشترطات المنظمة للعمران فى القانون وتركت للمحليات مما يفتح أبواب التحايل والتلاعب وإستغلال هذه الثغرات بالقانون .</p>	<p>- المادة ٢ من القانون الذي قرره مجلس الشعب بالجريدة الرسمية عام ١٩٨٢ لها تأثير على الصيانة .</p> <p>- الباب الأول : فى شأن تخطيط المدن والقرى :</p> <p>- الفصل الأول : فى شأن التخطيط العام :</p> <p>وردت بعض المواد التى تؤثر على الصيانة مثل المادة ٥ ، ٧ .</p> <p>- الفصل الثانى : فى شأن التخطيط التفصيلى :</p> <p>ورد لفظ دعم بالمادة ٨ .</p> <p>- الفصل الثالث : فى شأن تقسيم الأراضى :</p> <p>مادة ٢٥ تؤثر على الصيانة .</p> <p>- الباب الرابع : فى العقوبات :</p> <p>تضمنت مادة ٦٧ العقوبات الواجبة ، والمادة ٦٩ ، ٧١ تؤثر على الصيانة .</p>

قرار وزير التعمير والدولة للإسكان وإستصلاح
الأراضى رقم ٦٠٠ لسنة ١٩٨٢ بإصدار
اللائحة التنفيذية لقانون التخطيط العمرانى
الصادر بالقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢.

- الباب الثانى : تخطيط المدن والقرى :
- الفصل الثانى : التخطيط التفصيلى :
المادة ٢٥ تؤثر على الصيانة .
ذكر لفظ دعم بالمادة ٣٠ فقرة (ب) .

- الفصل الثالث : تقسيم الأراضى :
الأهداف العامة الواجب مراعاتها فى
مشروعات التقسيم :
تم ذكر لفظ الصيانة الدورية .

النتائج العامة للقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى بالنسبة لصيانة
المباني :

- الصيانة غائبة تماما فى هذا القانون ، وإكتفى بذكر لفظ تقوية أو دعم ، وذكرت مرة واحدة
فى المادة ٥٨ بند (د) الذى نص على :
" أن يؤمن الوصول بسهولة إلى المواقع التى أجريت فيها أعمال الحفر والردم
للقيام بأعمال الصيانة الدورية اللازمة " .
- حظر الترخيص بإجراء أية تقوية أو دعم أو تعديل فى المباني المخالفة
للإشترطات سوف يؤدى إلى إنهيار العقارات المخالفة والأولى ردع المخالفين فى بداية مهد
المخالفة وإزالتها حتى أقصى عقوبة قد تصل إلى الإعدام وذلك حماية للأرواح والثروة
العقارية .
- حظر إقامة أية مبان أو منشآت فى الأراضى الزراعية ، أو إتخاذ أية إجراءات فى شأن
تقسيم هذه الأراضى ، ولم يتم تحديد موقف الصيانة بالنسبة لمخالفات هذه المباني .

- عدم وجود توافق بين القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء والمعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ او القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى .
- لم يتم ذكر القوانين التى تنظم الإستراتيجيات الخاصة بالمناطق التاريخية والسياحية والأثرية بما يكفل الحفاظ عليها .

جدول ٣-١-٣ القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني [٦٩] .

أولا : القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني .

الايجابيات	السلبيات
<p>- الباب الرابع : فى الإستيلاء المؤقت على العقارات :</p> <p>تم ذكر الفاظ الترميم أو الوقاية بالمادة ١٥ ، والمادة ١٦ لها تأثير على الصيانة .</p>	<p>فى خمسة أبواب شملها هذا القانون و لم تذكر فى مواده كلها سوى المادة الخامسة عشر التى أتت بلفظ ترميم أو وقاية أو غيرها دون تحديد واضح للصيانة ، وتعتبر عنصر ثانوى يبعد تماما عن الصيانة والمبنى وتلازمهما فى تكامل دائم طوال العمر الإفتراضى أو بعده .</p> <p>أما المادة السادسة عشر الخاصة بالإستيلاء على العقار والتعويض العادل للمالك أو صاحب الحق ، والمحاسبين وإجراءاتها الطويلة والطعون ، و ما قد يؤدى إلى تأخير الصيانة وسببا رئيسيا لتدهور المبنى وإنهياره .</p>
<p>النتائج العامة للقانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<ul style="list-style-type: none">• إغفال الصيانة تماما فى هذا القانون .• طول إجراءات التقاضى والطعون أدت إلى تدهور المباني السكنية بسبب إهمال الصيانة .• عدم مواكبة هذا القانون للواقع المعاش .	

جدول ٣-١ - ٤ القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن البيئة ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ بالنسبة لصيانة المباني [٥٨] :

أولا : القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن البيئة بالنسبة لصيانة المباني .

السلبيات	الايجابيات
	<p>- الباب الأول : حماية البيئة الأرضية من التلوث :</p> <p>- الفصل الأول :التنمية والبيئة : تم ذكر لفظ التجديدات بالمادة ٢٣ .</p> <p>- الباب الثانى : حماية البيئة الهوائية من التلوث : مادة ٣٩ لها علاقة بالصيانة .</p> <p>- الباب الرابع : العقوبات : مادة ٨٦ ورد بها العقوبات الواجبة فى حالة مخالفة المادة ٣٩ . ثانيا : قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ :</p> <p>- الباب الأول : حماية البيئة الأرضية من التلوث :</p> <p>- الفصل الأول :التنمية والبيئة : مادة ورد بها لفظ التجديدات .</p> <p>- الباب الثانى : حماية البيئة الهوائية من التلوث :</p>

	مادة ٤١ لها علاقة بالصيانة .
<p>- المادة ٢٣ من القانون ، والمادة ١٩ من اللائحة : تم الإشارة إلى لفظ التجديدات بدلا من لفظ صيانة بالنسبة للمنشآت القائمة .</p> <p>- المادة ٣٩ من القانون ، والمادة ٤١ من اللائحة : تم إغفال أعمال الصيانة فى القانون عند أعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم</p>	
<p>النتائج العامة للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن البيئة ولائحته التنفيذية بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<p>• لم توضع الصيانة فى الإعتبار فى هذا القانون ، فقط لفظ التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة .</p>	

<p>جدول ٣-١-٥ قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية وفقا لآخر التعديلات بالنسبة لصيانة المباني [٥٤] :</p>	
<p>أولا : قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
الايجابيات	السلبيات
<p>- الباب السابع : أحكام عامة للمجالس الشعبية المحلية :</p> <p>- الفصل الثالث : التخطيط والشئون المالية لوحدات الإدارة المحلية :</p> <p>- الفرع الثانى : الموازنة والحساب الختامى ذكر لفظ الصيانة فى المادة ١٢١ .</p>	
<p>ثانيا : اللائحة التنفيذية لقانون نظام الإدارة المحلية .</p> <p>- الفصل الرابع : شئون الاسكان والشئون</p>	

	<p>العمرانية والمرافق البلدية : ذكرت الفاظ صيانة ، وصيانتها في المادة ٧</p>
	<p>- الفصل السادس عشر : الكهرباء : ذكر لفظ صيانة بالمادة ١٩ . - الفصل الثانی والعشرون : شئون الأوقاف : ذكر لفظ صيانة بالمادة ٢٥ .</p>
<p>بالرغم من أن قانون نظام الإدارة المحلية ولائحته التنفيذية هو العنصر الأول الفاعل في إدارة وصيانة المباني السكنية ، والتي</p> <p>ثروة مصر العقارية إشرافا وتنفيذا ومتابعة وتقييما ومراجعة سواء لمبانيها أو القطاع العام ، أو تعاونيات أو قطاع خاص</p> <p>ماورد في القانون لم يشر إلا إلى مصروفات الإدارة أو الصيانة اللازمة لحسن سير المرافق والمنشآت أو الأعمال التي تتولاها المحافظة أو وحدات الإدارة المحلية في نطاق المحافظة فقط .</p> <p>كما أن اللائحة التنفيذية للقانون فيما يتصل بشئون الإسكان والشئون العمرانية أفق</p> <p>البلدية لم تتطرق لصيانة المباني السكنية في تفسيراتها وقصرت تناول الصيانة في أنواعها هي :</p>	

- عمليات المياه والصرف الصحي ومركز الصيانة لهذا الغرض .
- المتزهات العامة وشق الطرق والشوارع ورصفها وصيانتها .
- معاونة وزارة الأوقاف فى مباشرة إختصاصها فى مجال الدعوة الإسلامية وتنمية أعمال البر والخيرات وصيانة المساجد وإنتظام الشعائر الدينية بها ، وحماية أموال الأوقاف .

أما المباني السكنية فلم يذكر سوى ما تتولاه المحليات لمبانيها بصورة عابرة، ولم يرد ذلك إلا لتراخيص البناء والهدم والإكتفاء بمطابقة المباني للمواصفات والإشتراطات اللازمة ، ولا مكان فى مواد القانون لصيانة المباني بعد ذلك .

النتائج العامة لقانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية وفقا لآخر التعديلات بالنسبة لصيانة المباني .

- برغم مسئولية المحليات عن الشئون الداخلية جميعها فإن صيانة المنشآت السكنية التى تمثل ثروة مصر العقارية لم يكن لها مكان فى الواقع بين مواد هذا القانون مع ما ينبغى لها أن تكون من الأولوية والإهتمام .

جدول ٣-١-٦ قانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعاون الإسكانى (والقرارات

بالنسبة لصيانة المباني [٦١] :

أولا : قانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعاون الإسكانى (والقرارات التنفيذية)
بالنسبة لصيانة المباني .

السلبيات	الايجابيات
<p>ماورد بالباب الأول ، والثانى والثالث والخامس والسابع والحادى عشر من قانون التعاون الإسكانى لم توضح أو تفسر ما ورد عن الصيانة تفصيلا لمتطلباتها أو أنواعها أو التزاماتها ، أو تعهدات بالعناية والصيانة أو ماهى الصيانة المشتركة أو التفويض بالإدارة والصيانة .</p>	<p>- الباب الأول : أحكام عامة : ذكر لفظ صيانتها بالمادة ١ .</p> <p>- الباب الثانى : وحدات التعاون الإسكانى ذكر لفظ وصيانتها بالمادة ١١ .</p> <p>- الباب الثالث : الجمعية التعاونية للبناء والاسكان : ذكر الفاظ بالعناية والصيانة بالمادة ١٦ .</p> <p>- الباب الخامس : التمويل : ذكر الفاظ والصيانة المشتركة بالمادة</p> <p>- الباب السابع : توزيع الفائض الإحتياطى : ذكرت الفاظ وصيانة المشتركة بالمادة ٥٢ .</p> <p>- الباب الحادى عشر : الجمعيات المشتركة والإتحادية : ورد بالمادة ٧٣ لفظ وصيانتها .</p>
<p>- الباب السابع : فى توزيع الفائض وتكوين الإحتياطى : لم يتم توضيح معنى صيانة الخدمات المشتركة فى الفقرة الخاصة بذلك .</p>	<p>ثانيا : المذكرة الايضاحية للاقتراح بمشروع القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ :</p> <p>- الباب السابع : فى توزيع الفائض وتكوين الإحتياطى : وردت الفاظ وصيانة الخدمات المشتركة بأحدى فقرات الباب السابع .</p>

<p>- الفصل الثاني : أغراض الجمعية ومعاملاتها وأوجه نشاطها : المادة ٦ : ورد لفظ العناية والصيانة دون الالتزامات الخاصة بها أو توضيح كيفية التجمعات السكنية بالعناية والصيانة .</p> <p>- الفصل الرابع : العضوية والإسحاب والتنازل والفصل : المادة ١٣ : ورد التزام طالب العضوية بالمحافظة على السكن وصيانته دون كيفية ذلك .</p> <p>- الفصل الخامس : في مجلس الإدارة : ذكرت الفاظ والصيانة والإصلاحات بالمادة ٣٢ .</p> <p>إدارة سنويا من بين الأعضاء المنتفعين بكل عمارة لجنة ثلاثية يفوضها التحصيل والصيانة والإصلاحات " مع ذكر نص إشتراطات التفويض للصيانة .</p>	<p>ثالثا : النظام الداخلى للجمعية التعاونية والإسكان :</p> <p>- الفصل الثاني : أغراض الجمعية ومعاملاتها وأوجه نشاطها : ذكرت الفاظ بالعناية والصيانة بالمادة ٦ .</p> <p>- الفصل الرابع : العضوية والإسحاب والتنازل والفصل : ذكر لفظ وصيانته بالمادة ١٣ .</p> <p>- الفصل الخامس : في مجلس الإدارة : ذكرت الفاظ والصيانة والإصلاحات بالمادة ٣٢ .</p>
--	---

<p>مادة ١ : لم يتعرض القرار الوزاري السداد بالنسبة للحصول على قروض ميسرة من الوحدات المحلية المختصة لمواجهة المساكن وصيانتها .</p> <p>المادة ١٣ : لم تحدد مدة لتوفير اللازم للوحدات المحلية المختصة شاعلي أو ملاك المباني لترميمها .</p> <p>المادة ١٤ : لم يشترط القانون ضرورة تقرير من مهندس نقابي مدني أو متخصص في الصيانة لوصف الأجزاء تحتاج إلى الصيانة والترميم والأعمال لجعل المبنى صالحا للغرض المخصص أجله والتكلفة التقديرية للأعمال اللازم مع تحديد المدة لتنفيذ الأعمال المقترحة .</p>	<p>رابعا: وزارة التعمير والدولة للإسكان وإستصلاح الأراضي (قرار وزاري رقم ٥٠٨ لسنة ١٩٨٢ بتنظيم الإقراض الميسر لأغراض الإسكان الشعبي) :</p> <p>ذكرت الفاظ ترميم ، وصيانتها بالمادة ١ .</p> <p>وبالنسبة للإقراض لترميم وصيانة المباني فقد إشتمل على ثلاث مواد ١٣ ، ١٤ ، ١٦ ، ذكر فيها الفاظ لترميمها وصيانتها مادة ١٣ ، والصيانة والترميم مادة ١٤ ، والترميم والصيانة مادة ١٦ .</p>
<p>النتائج العامة للقانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعاون الإسكاني والقرارات ية</p>	

بالنسبة لصيانة المباني :

- افتقر هذا القانون لتفسير معنى الصيانة أو الصيانة المشتركة وأنواعها أو التفويض بالإدارة أو الصيانة .
- عدم تحديد مدة لتدبير التمويل اللازم للوحدات المحلية المختصة لإقراض شاغلي أو ملاك المباني لترميمها وصيانتها تسبب بتدهورها .

جدول ٣-١-٧ قانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون الطيران المدني ، وقانون رقم لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون رسوم الطيران المدني ، والقرار رقم ١/ ط بإصدار التنفيذية لقانون الطيران المدني بالنسبة لصيانة المباني [٦٥] :

- لم يرد في نصوص قانون الطيران المدني و لائحته التنفيذية ما يخص صيانة السكنية.

النتائج العامة للقانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون الطيران المدني ، والقانون رقم ١٩٨٣ بإصدار قانون رسوم الطيران المدني ، والقرار رقم ١/ ط بإصدار اللائحة التنفيذية الطيران المدني :

- لم يتناول هذا القانون أى شىء عن صيانة المنشآت السكنية ، برغم وجود مبان سكنية خاصة بالمطارات .

جدول ٣-١-٨ القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ في شأن المحال الصناعية والتجارية

من المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والقرارات المنفذة لأحكامه بالنسبة

المباني [٦٦] .

- خلت مواد هذا القانون من صيانة هذه المحال رغم أن أغلبها داخل المنشآت السكنية ورغم أضرارها .
- من المعروف أن المحال الصناعية والتجارية ، وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة لها أماكنها المنعزلة وفقا للتخطيط العمراني ، ولكن الواقع المعاش في تواجد هذه المحال كجزء لا يتجزأ من المباني السكنية ونوع كل نشاط منها يحتاج إلى صيانة خاصة ارتباطا بالمبنى السكني كوحدة واحدة وهو ما غفل عنه هذا القانون .

النتائج العامة للقانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ في شأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من

المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والقرارات المنفذة لأحكامه بالنسبة

المباني :

- أهملت صيانة المحلات تماما في هذا القانون برغم التأثير السلبي لذلك على المنشآت السكنية المتواجدة أغلب انشطتها داخلها .

جدول ٣-١-٩ قانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ في شأن المحال العامة والقرارات

لأحكامه بالنسبة لصيانة المباني [٦٧].

أولا : القانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ في شأن المحال العامة والقرارات المنفذة

لصيانة المباني .	
السلبيات	الايجابيات
<p>● إتجه هذا القانون في مادة واحدة وعشرون (من القرار رقم ٤٢٤ ١٩٥٧ في شأن الإشتراطات العامة توافرها في المحال العامة من الشئون البلدية والقروية) إلى تحديد قاصر على النظافة وما يتلف بأول ، ويبعد تماما عن الصيانة المتكاملة في نطاق وحدتها السكنية .</p>	<p>ورد بهذا القانون القرار رقم ٤٢٤ ١٩٥٧ في شأن الإشتراطات العامة توافرها في المحال العامة من وزارة البلدية والقروية . - صيانة المحل ونظافته : وردت الفاظ صيانة المحل مادة ٢٦ ، ١ لنفس المادة ذكرت الفاظ ويصلح ما يتلف</p>
<p>النتائج العامة للقانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ في شأن المحال العامة والقرارات بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<p>● لا يمكن بحال فصل صيانة المحال عن الوحدة السكنية المنشأ بها ، وهو ما تحدد ما يتلف منها أولا بأول فقط من منطلق النظافة .</p>	

جدول ٣-١-١٠ قانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ باصدار قانون حماية الآثار وقرار

الجمهورية رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ بإنشاء هيئة الآثار المصرية طبقاً لأحدث التعديلات
لصيانة المباني [٥٢].

السلبيات	الإيجابيات
<p>- الباب الأول : أحكام عامة : المادة ٤ : مسئولية الشخص الطبيعي لبناء تاريخي لم يتقرر نزع ملكيته أن عليه من أى تلف أو نقصان وبذلك يخرج المبنى من مسئولية صيانة المباني السكنية هيئة الآثار المصرية بالتزامها القانوني المباني التاريخية دون غيرها .</p> <p>المادة ١٣ : الفقرة الرابعة : تمنح هيئة المصرية التراخيص الخاصة بالصيانة لإجراء الأعمال التي رخص بها تحت الإشراف مندوب الهيئة متناسية تماماً المحليات والتعارض في ذلك مع قانوني الإدارة المحلية يضاف إلى ذلك عدم تحديد فترة الحصول الموافقة على الترخيص ، والمدة المحددة</p>	<p>- الباب الأول : أحكام عامة : مادة ١ تؤثر على الصيانة ، وذكرت الفاظ حفظه وصيانتته بالمادة ٢ ، ويحافظ عليه مادة ٤ ، أما الفاظ تجديد العقار فقره ٤ فى المادة ١٣ .</p> <p>-الباب الثانى : تسجيل الآثار وصيانتها والكشف عنها : ذكر فى نصوص المادة ٣٠ الفاظ الصيانة والترميم ، وترميم وصيانة ، ونفقات ترميم ، وسبب الترميم ، ومصاريف الترميم ، وعمليات الترميم والصيانة .</p>

فى حالة تجديد المبنى .

- الباب الثانى : تسجيل الآثار وصيانتها

عنها :

المادة ٣٠ :

• تبليغ هيئة الآثار المصرية
لمبان

سكنية بكونها أصبحت من المباني
التاريخية تدخل أثرا فى سجل
هيئة الآثار المصرية و تصبح
الصيانة مسئولية الهيئة دون
غيرها وبذلك تخرج من نطاق
صيانة المباني السكنية فى مصر
مجال هذا البحث .

• أخرج قانون حماية الآثار المباني
التاريخية المسجلة " أثر " من المباني
السكنية ، وإختص هيئة الآثار
المصرية دون غيرها بأعمال
الصيانة والترميم .

الباب الثالث : العقوبات :

تتاولت مادة ٤٢ فقرة (ب) العقوبات المقررة
حالة هدم أو اتلاف أى مبنى تاريخى .

النتائج العامة للقانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ باصدار قانون حماية الآثار وقرار

الجمهورية رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ بإنشاء هيئة الآثار المصرية طبقا لأحدث

لات

بالنسبة لصيانة المباني .

● تضارب قانون حماية الآثار مع قانون الإدارة المحلية و القوانين المنظمة للمباني بالنسبة لصيانة المباني السكنية حيث يمكن في لحظة ينطبق على المبنى السكنى شروط المباني الأثرية فتخضع لقانون الآثار ، وفي لحظة أخرى تتحول من مبنى أثرى إلى سكنى وفي هذه الحالة تخضع لقانون الادارة المحلية ، والقوانين المنظمة للبناء .

جدول ٣-١ - ١١ القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقا لآخر التعديلات [٧٠].

الاجبيات	السلبيات
<p>- الباب الأول : إنشاء النقابة وأهدافها (بالقانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين) :</p> <p>مادة ٢ تؤثر على الصيانة .</p> <p>مادة ١و ٢ (بالقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقا لآخر التعديلات) :</p> <p>مادة ١، ٢ تؤثر على الصيانة .</p>	<p>مخرجات أهداف القانونين يمكن أن لصيانة المباني السكنية برغم عدم لها فى أى نص من موادها وهو ما كس سلبا فى الدور المهم المطلوب للحفاظ ثروة مصر العقارية وأصبح غائبا فى الواقع المعاش .</p>
<p>نتائج العامة للقانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقا لآخر التعديلات بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<p>● برغم المسئولية المشتركة بين نقابة المهندسين واتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية فى صيانة المباني السكنية إلى أن القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية ، قد افتقر تماما إلى الاهتمام المجال مما أثر سلبا على الثروة العقارية فى مصر .</p>	

جدول ٣-١-١٢ قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقراراته التنفيذية طبقاً لأحدث [٦٤].

السلبيات	الايجابيات
	<p>أولاً: الكتاب الثالث : عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ على خصوبتها :</p>
	<p>مادة ١٥٢ تؤثر على الصيانة ، والمادة ١٥٤ تناولت العقوبات فى حالة تجريف الأرض الزراعية ، أما المادة ١٥٦ تناولت العقوبات ايضا فى حالة مخالفة المادة ١٥٢ .</p>
	<p>ثانياً : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى- قرار وزارى رقم ٢١١ لسنة ١٩٩٠ فى ط وإجراءات الترخيص بإقامة المباني منشآت فى الحالات المستثناء المنصوص عليها فى المادة ١٥٢ من قانون الزراعة معدلا بالقانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ :</p>
	<p>مادة ٧،٢،١ أثرت على الصيانة . ذكرت الفاظ وتجديد والتجديد ، وتجديده بالفقرات (أ،ب، ج، د) بالمادة ٩ .</p>
<p>برغم حظر البناء على الأراضى أو تقسيمها للبناء ، فإن عدم النص صيانة المباني السكنية فى مواد</p>	

الزراعة قد لا يستلزم ذكرها حيث
للمالك سكن خاص به او مبنى لخدمة
إلا أن عقوبات مخالفة القانون بالحبس
من عشرة آلاف إلى خمسين ألف جنيه عن
على الفدان أو جزء منه تم التجاوز عن
إكتفاء بالغرامة الضئيلة أمام المكاسب
شجع على بناء العشوائيات التي صارت
دون الأرض الزراعية المطلوب عدم
بها ، ومن ثم تصبح صيانة المباني
العشوائية حتمية لتعديل لما هو قائم الآن
عقوبات رادعة تزيل من المنبع بلا تصالح
تخفيف عقوبات بعيدة عن الحبس .

لنتائج العامة لقانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقراراته التنفيذية طبقا لأحدث التعديلات
بالنسبة لصيانة المباني.

- ضعف العقوبات والتصالح فى المخالفات كان سببا فى إنشاء العشوائيات على الأرض الزراعية، ومن هنا يحتاج القانون إلى تعديل يضيف صيانة المباني السكنية القائمة على الأرض الزراعية (العشوائيات) والتي أصبحت واقعا لا بد من معالجته جذريا فى إطار شامل .

جدول ٣-١-١٣ قانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ولائحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني [٦٨] .

السلبيات	الاجابيات
	تضمنت مادة ٥ ألفاظ إستمرار صلاحية المصعد للتشغيل ، أما المواد ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٦ فقد اشتملت على الفاظ الاصلاح والصيانة مادة ٩ ، والاصلاح والصيانة مادة ١٠ ، ١٦ وصيانة المصاعد مادة ١١ ، والفاظ الاصلاح والصيانة مادة ١٢ ، ونفقات اصلاح المصعد مادة ١٣ . والمادة ١٨ إختصت بالعقوبات فى حالة مخالفة مادة ١٠ فقرة أولى ، والمادة ١٢ .
	اولا : قرار رقم ٢٤١ لسنة ١٩٧٥ التنفيذية للقانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ شأن المصاعد الكهربائية : تناولت المواد ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ الفاظ عديدة تفيد الصيانة مثل : وصيانة ، بصيانة ، مركز للصيانة ، إصلاحها أو صيانتها ، واصلاح وصيانة ، الاصلاح ، صيانة ، الاصلاح والصيانة ، بالاصلاح ، الاصلاح الدورى والصيانة الدورية ، صيانتها ، بصيانة ، للصيانة الدورية ، صيانة أو اصلاحات ، الصيانة

	الدورية وذلك حسب ترتيب هذه المواد .
	<p>ثانيا : وزارة الإسكان والمرافق قرار رقم ١٠٩٤ لسنة ١٩٦٩ بتحديد تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية المباني .</p> <p>المصاعد الكهربائية فى المباني :</p> <p>بند ١ المجال ورد فيه لفظ وصيانة ،</p> <p>١٤ تناول الصيانة ومشتملاتها للمصاعد.</p>
	<p>ثالثا : قرارات وزارة الإسكان والمرافق وزارى رقم ٨٢ لسنة ١٩٩٤ بشأن المصرى لتحديث أسس تصميم وشروط المصاعد الكهربائية والهيدروليكية فى :</p> <p>"مادة ١ تستبدل أسس تصميم وشروط المصاعد الكهربائية فى المباني</p> <p>ة</p> <p>بالقرار الوزارى رقم ١٠٩٤ لسنة بالكود المصرى أسس تصميم وشروط</p>

	المصاعد الكهربائية والهيدروليكية فى
<p>رغم شمولية هذا القانون حفاظا الأرواح والسلامة من خلال نصوص بصيانة المصاعد الكهربائية إلا أنه أغفل المحلية تماما من بين نصوصه رغم المسئول والفاعل عما قد يقع فى محافظتها ، ومن خلال أجهزتها التى يجب تتابع تنفيذ تطبيق هذا القانون حتى يكون فاعلية فى الواقع المعاش .</p>	
<p>النتائج العامة للقانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ولأئحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<p>●إغفال دور المحليات تماما فى نصوص هذا القانون مما أدى إلى تكرار العديد من الحوادث إهمالا وإختراقا للقانون و إزهاق للأرواح بسبب إهمال صيانة المصاعد الكهربائية .</p>	

<p>جدول ٣-١-١٤ القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز الإستثمار التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ بالنسبة لصيانة</p>

- خلت ديباجة هذا القانون أو نصوص مواده من قوانين وجوبية تتعلق بالعقارات وصيانتها.

السلبيات	الايجابيات
<p>رغم ذكر سبعة وثلاثون قانونا ، قرارات جمهورية ، وقرار لرئيس الوزراء فى ديباجة القانون رقم ٨ ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات الإستثمار ولائحة التنفيذية الصادرة رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ ١٩٩٧ ، فإن عدم ذكر القوانين للبناء ، والعلاقة بين المالك والمستأجر الملاك وهى قوانين إرتبطت وجوبيا الاستثمار وبالأخص فى مجال صيانة السكنية سواء كانت هذه الملكية عقارية)</p>	

<p>أو خاصة أو إستثمارية) للمصريين المصريين وهو ما قد يتسبب فى خلل يؤثر العمر الإفتراضى للمبانى أو كوارث تجنبها .</p>	
<p>النتائج العامة للقانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ بالنسبة لصيانة المبانى .</p>	
<p>• من مصلحة أى مستثمر الإهتمام بصيانة المبانى السكنية إلا أن كيفية الإستثمار سواء بالبيع أو ماشابه ذلك دون إكتراث بما قد يسببه المستثمر للمالك الجديد من مشكلات الصيانة فى تداخلات بين قانون الإستثمار والقوانين المنظمة للبناء المرتبطة بذلك .</p>	

<p>جدول ٣-١ - ١٥ القانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير رقم ٢٠٥ لسنة ١٩٩٣ بالنسبة لصيانة [٥٣].</p>	
<p>السلبيات</p>	<p>الاجابيات</p>
<p>أولا : القانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء .</p>	

	<p>الباب الأول : فى تنظيم الإتحاد وأهدافه وإختصاصه :</p> <p>مادة ٣ ، ٤ تؤثر على الصيانة .</p> <p>الباب الثامن: العقوبات :</p> <p>تحددت العقوبات بالمادة ٤٦ فقرة ١ .</p>
	<p>ثانيا: اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٤ ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى والبناء :</p> <p>الباب الخامس : الهيكل التنظيمى للإتحاد ولجانه الدائمة :</p> <p>- الفصل الأول : الهيكل التنظيمى للإتحاد :</p>
<p>من خلال مواد القانون ولائحته التنفيذية صيانة المبانى السكنية فى إختصاص ولكن القانون شئ والواقع الحالى شئ فيما يخص تنظيم صيانة المبانى بمشتملاتها الهندسية والفنية والعمالة .</p>	
	<p>النتائج العامة للقانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير رقم ٢٠٥ لسنة ١٩٩٣ لصيانة المبانى .</p>

- القانون ولائحته فى جانب و فى إنفصال تام بينه وبين قوانين البناء وما يرتبط بما يتماشى مع متطلبات التطور والتحديث لضمان صيانة تتوافق مع العمر الإفتراضى للمبنى السكنى .

جدول ٣-١-١٦ القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية	
التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان رقم ١٩٨ لسنة ١٩٨٢ والقانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ فى شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملك الدولة الخاصة بالنسبة	
المبنى [٥٥].	
الايجابيات	السلبيات
أولا : القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية.	
المادة ٣: من القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية : تؤثر على الصيانة . المادة ٤: من القانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ فى شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملك الدولة الخاصة : تؤثر على الصيانة .	حددت القوانين الخاصة بالأراضى ية قواعد التصرف فيها لإقامة مشروعات فيها وأغفلت القوانين المنظمة لأعمال وتعديلاتها وتوابعها فى أى من موادها المدخل الرئيسى لصيانة المباني السكنية تضارب أو تداخل أو غموض .
النتائج العامة للقانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية ولائحته	

الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان رقم ١٩٨ لسنة ١٩٨٢ والقانون رقم ٧ لسنة

فى شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملاك الدولة الخاصة بالنسبة لصيانة المباني .

• الإقتار إلى تكامل قانونى وهندسى للمباني السكنية مما يؤثر على تلك المباني وصيانتها لشغرات تتواجد وتتسع .

جدول ٣-١-١٧ القانون المدنى بالنسبة لصيانة المباني [٧٢].

السلبيات	الاجابيات
	أولا : القانون المدنى .
مادة ١٧٧ : يتضح من فقرة (٢) أن ضرر بالغ يمكن حدوثه للمبنى خلال النزاعات القضائية التى تطول بالمحاكم ساعد عليها نص هذه المادة ، مما يؤثر سلامة المبنى فى حالة الاهمال المتعمد من قبل الاطراف المتنازعة .	- القسم الأول : الالتزامات أو الشخصية : الكتاب الأول : الالتزامات عام : الباب الأول : مصادر الالتزام : الفصل الثالث : العمل غير المشروع : ٣ - المسؤولية الناشئة عن الأشياء : مادة ١٧٧ : بند (١) ذكر لفظ الصيانة ، (٢) يؤثر على الصيانة . الكتاب الثانى : العقود المسماة : الباب الثانى : العقود الواردة على الإنتفاع بالشئ : الفصل

<p>مادة ٥٦٧ : عدم تطبيق نصوص هذه لتعمد الملاك إهمال الصيانة لرغبتهم فى العقارات القديمة المؤجرة والاستفادة الارض ببيعها أو بإنشاء مشاريع عليها بدلا من الحصول على قيمة منخفضة لا تتماشى مع ظروف وتحتاج هذه المادة إلى تعديل للتوافق الظروف الحالية .</p> <p>مادة ٥٧٠ : (١) لا يجوز للمستأجر أن المؤجر من اجراء الترميمات المستعجلة تكون ضرورية لحفظ العين المؤجرة ، على إذا ترتب على هذه الترميمات اخلال</p>	<p>الأول : الإيجار : آثار الإيجار : مادة ٥٦٧ : ذكرت الفاظ بالصيانة الترميمات الضرورية دون الترميمات التأجيرية .</p> <p>مادة ٥٦٨ : بند (١) يؤثر على لصيانة ، وذكرت الفاظ الترميمات المستعجلة و الترميمات البسيطة بالبند (٢) ، ذكرت الفاظ الترميمات المستعجلة والترميمات ند (١) ، (٢) مادة ٥٧٠ .</p> <p>وتناولت المادة ٥٨٢ لفظ الترميمات التأجيرية وورد لفظ العناية بند (١) والفاظ</p>
--	--

<p>جزئى بالإنشغال بالعين ، جاز للمستأجر أن تبعاً للظروف أما فسخ الإيجار أو إنقاص فيصعب تطبيق ذلك لأزمة الإسكان ولإرتفاع اسعار الحصول على وحدة سكنية</p> <p>مادة ٦٥١: برغم ما ذكر في فقرة رقم (١) يضمن المهندس المعماري والمقاول ما يحدث خلال عشر سنوات من تهدم جزئى فيما شيدوه من مبان أو أقاموه من ثابتة إلا انه تم إغفال الصيانة تماما .</p>	<p>تلف أو هلاك بند (٢) فى المادة ٥٨٣ ، أما لفظ ترميمات مستعجلة فى المادة ٥٨٥ .</p> <p>- الباب الثالث : العقود الواردة على العمل : - الفصل الاول : المقاوله والتزام لمرافق العامة : ١ - عقد المقاوله : مادة ٦٥١ : مادة ٦٥١ بند (١) ، (٢) تؤثر على الصيانة .</p> <p>- القسم الثانى : الحقوق العينية : الكتاب الثالث : الحقوق العينية الأصلية : الباب الأول : حق الملكية : الفصل الأول : حق الملكية بوجه عام : ٣- الملكية الشائعة : ملكية الطبقات : مادة ٨٥٨ : وردت الفاظ وصيانتها وتجديدها بند ١ من نفس المادة .</p> <p>- إتحاد ملاك طبقات البند الواحد : ذكر لفظ وصيانتها بالمادة ٨٦٦ .</p> <p>- الباب الثانى : الحقوق المنقرعة عن حق</p>
--	--

<p>مادة ٨٥٨ : ١ - إمتناع أغلب الملاك الاشتراك فى تكاليف حفظ الأجزاء وصيانتها وإدارتها وتجديدها ، برغم فى نفس العقارات التى بها المستأجرين ، النص القانونى على ذلك .</p>	<p>لملكية: الفصل الأول : حق الانتفاع وحق الإستعمال وحق السكنى : ١- حق الإنتفاع : الفاظ أعمال الصيانة ، العناية ، اصلاحات ذكرت بالمواد ٩٨٩ ، ٩٩٠ ، ٩٩١ على التوالى . الفصل الثالث : حق الارتفاق : ذكر لفظ نفقة الصيانة مادة ١٠٢٢ . الكتاب الرابع : الحقوق العينية التبعية و التأمينات العينية : الباب الأول : لرهن الرسمى : الفصل الثانى : آثار لرهن : ١ - أثر الرهن فيما بين المتعاقدين : بالنسبة إلى الراهن : مادة ١٠٤٨ تؤثر على الصيانة ، وقد ورد لفظ بالصيانة ضمن نصوص المادة ١١١٦ . الكتاب الرابع : حقوق الامتياز : الفصل الثانى : أنواع الحقوق الممتازة : ٢- حقوق الخاصة الواقعة على عقار : وردت</p>
---	---

	<p>التالية : ترميمها أو فى صيانتها ضمن</p> <p>المادة ١١٤٨ .</p>
<p>النتائج العامة للقانون المدنى بالنسبة لصيانة المبانى .</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • ضرورة تحديث وتطوير وإعادة النظر فى نصوص مواد هذا القانون بالنسبة للصيانة لضمان فاعلية التطبيق ، ولسد فجوة العلاقة بين المالك والمستأجر . • لم تتل الصيانة القدر الكافى من الاهتمام فى هذا القانون . • هناك الفاظ تحتاج إلى تفسير كالترميمات التأجيرية والمستعجلة . 	

<p>جدول ٣-١-١٨ قانون العقوبات المصرى وفقا لآخر تعديلاته بالنسبة لصيانة المبانى]</p>	
<p>السلبيات</p>	<p>الايجابيات</p>
<p>أولا : قانون العقوبات المصرى .</p>	

- الكتاب الثانى : الجنايات والجنح

رة

بالمصلحة العمومية وبيان عقوبتها ،

الاول : الجنايات والجنح المضرة بأمن

مة

من جهة الخارج :

مادة ٧٨ (هـ) ، ٧٨ (و) تناولت العقوبات

حالة الاتلاف العمد للمنشآت أو

ال

أو التقصير .

المادة ٧٨ (هـ) ، والمادة ٧٨ (و) : تم

الفاظ أتلّف أو عيب أو عطل فى هذه المادة

يتم ذكر الصيانة برغم خطورة إهمالها .

مادة ٢٣٠ : " برغم إن تعتمد إهمال الصيانة من المالك أو المستأجر يكون سببا فى قتل النفس العمد إلا إنه فى الواقع لم يعاقب أحد بالإعدام بسبب إنهيار المبنى نتيجة هذا الإهمال" .

مادة ٣٧٢ مكررا : " نتجت العشوائيات نتيجة التعدى على الأرض الزراعية بالبناء عليها ولضعف العقوبة الواردة فى هذه المادة ولعدم تطبيق القانون ، وفى ظل هذه المخالفات أغفلت الصيانة تماما ، وكيف للمخالف القيام بها فى ظل عدم وجود شرعية لإقامته" .

الكتاب الثالث : الجنايات والجنح التى تحصل

لآحاد الناس : الباب الأول : القتل

والجرح

والضرب :

مادة ٢٣٠ : عقوبة الاعدام فى حالة القتل

العمد للنفس .

الباب الرابع عشر : انتهاك حرمة ملك الغير

:

مادة ٣٧٢ مكررا : حددت العقوبات فى حالة

التعدى على الأراضى بكافة أنواعها وملكياتها

.

<p>تم ذكر ألفاظ التخريب أو التعيب أو الإلتلاف العمد أو الهدم بغير ترخيص لأى مسكن أو مبنى لجعله كله أو بعضه صالح للإنتفاع به فيما أعد له ولم ذكر لفظ إغفال الصيانة برغم خطورة .</p>	<p>أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكرى العام رقم ٤ لسنة ١٩٩٢ : مادة ١ حظر أفعال تؤثر على الصيانة كالتعيب والإلتلاف العمد ، ومادة ٢ حددت العقوبات فى حالة المخالفة لذلك .</p>
<p>النتائج العامة لقانون العقوبات و أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكرى العام لسنة ١٩٩٢ بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● الإغفال التام للصيانة والعقوبات الخاصة بها مما يستدعى ضرورة إعادة النظر هذا التشريع بالنسبة للصيانة . ● يستلزم إضافة لفظ إهمال الصيانة إلى جانب الفاظ التخريب أو التعيب أو الإلتلاف. 	

<p>جدول ٣-١-١٩ قرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٧٢ لسنة ١٩٧٥ بتنظيم وزارة الاسكان والتعمير بالنسبة لصيانة المباني ، والقانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليق المباني [٦٢] :</p>	
<p>أولا : قرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٧٢ لسنة ١٩٧٥ بتنظيم وزارة الاسكان والتعمير بالنسبة لصيانة المباني .</p>	
<p>السلبيات</p>	<p>الايجابيات</p>
<p>برغم ما نصت عليه مادة ١ بالنسبة فإنها لم تتل القدر الكافى من الاهتمام فى</p>	<p>مادة ١: ذكرت الفاظ لصيانة بند ١١ ، واصلاحها وصيانتها بند ١٣ ، ووضع برامج تدريب العاملين بند ٢٣ بهدف توفير العمالة الفنية لقطاع البناء والاسكان فى مختلف</p>

<p>المعاش حيث إنه لا توجد خطط صيانة مساعدة لعملها أو عمالة مدربة فى هذا</p>	<p>المستويات .</p>
<p>ثانيا :القانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليق المباني :</p>	
<p>صدر هذا القانون منذ عام ١٩٦٦ أى عليه ٤١ عاما ، وفى ظل المستجدات التى حدثت فى مصر من الاقتصادية والاجتماعية ، لم يعد عصرنا الحالى برغم صلاحيته فى حينه، و يمكن إغفاله فى وضع أسس الصيانة فى ومن ضمن الأسباب التى أدت إلى التعديل والتحديث والاضافة لهذا مادة ٢ : برغم نص هذه المادة بقيام المحلية المشرفة على أعمال التنظيم من تلقاء ذاتها أو بناء على طلب من أصحاب المصلحة بمعاينة المباني إلا أن دور المحليات</p>	<p>- القانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليق المباني : مادة ١ تؤثر على الصيانة . مادة ٢ ، ٣ ذكرت الفاظ ترميم أو صيانة ، والفاظ الترميم وللترميم والصيانة على التوالى مادة ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ وردت الفاظ الترميم ب والصيانة والترميم ، الترميم اوالصيانة وترميمها ، بترميمها وصيانتها ، ترميمها أو صيانتها على التوالى . مادة ٩ ، ١٠ ، ١١ تؤثر على الصيانة .</p>

<p>يعتبر مهمشا فى مجال الصيانة . ما مادة ٣: زيادة الاجرة ١٠ % بالنسبة للمستأجر لا تفى فى الوقت الحالى بمتطلبات الصيانة فى ظل ارتفاع الاسعار وتضخمها ويترتب على ذلك نزاعات قضائية بين المالك والمستأجر قد تطول ويترتب على ذلك تدهور المبنى وسرعة انهياره . مادة ٥ : صعوبة توفير مساكن بديلة حاليا خلال فترة الصيانة . مادة ٦: غياب دور وزارة الاسكان فى الصيانة ، واسناد إصدار قرارات للمحليات التى تعانى من ضعف البيانات للتنفيذ .</p>	
<p>النتائج العامة لقرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٧٢ لسنة ١٩٧٥ بتنظيم وزارة والتعمير بالنسبة لصيانة المباني :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • الصيانة لم تنل الاهتمام الكافى فى الواقع المعاش ولا توجد خطط صيانة أو أى مساعدة لعملها أو عمالة مدربة فى هذا المجال . 	
<p>النتائج العامة للقانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليق المباني :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • هذا القانون يتميز فى وقته بالوفاء بمتطلبات الصيانة وحينما كانت الوحدات السكنية مرتبطة بين مالك ومستأجرين ، إلا أن الأمر اختلف الآن فيما اصبح العقار الواحد 	

يشتمل على ملاك ومستأجرين ومثل هذا يحتاج إلى تعديلات تشريعية بناء على
المستجدات الحالية ومن هنا يمكن أن تصبح مواد هذا القانون استرشادا
لتعديلات
مطلوبة .

جدول ٣-١-٢٠ قانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر [٥٩] .

أولا : قانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ فى شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين

والمستأجر :

اشتمل الباب الأول : فى إيجار

الفصل الأول : أحكام عامة ،

الثانى : فى تقدير وتحديد
الأجرة :

مادة ١٤ : ذكر لفظ والصيانة فى بند (ب)

هذه المادة .

والفصل الثالث فى التزامات المؤجر

والفصل الرابع فى إيجار الأماكن المفروشة .

أما الباب الثانى : فى هدم المباني غير السكنية
لإعادة بنائها وفى المنشآت الأيلة للسقوط
والترميم والصيانة : الفصل الأول : فى شأن

هدم المباني غير السكنية لإعادة بنائها بشكل
أوسع ، والفصل الثاني في شأن المنشآت الآلية
للسقوط والترميم والصيانة :

مادة ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٧ ، ٥٨ تم ذكر الفاظ
ترميم أو صيانة والترميم والصيانة ، والتدعيم
أو الترميم أو الصيانة بالمادة ٥٥ ، ٥٦ ،
ومادة ٥٧ ، ٥٨ تؤثر على الصيانة ، والمواد
٥٩ ، ٦٠ ، ٦٣ ، ورد بها الفاظ التدعيم أو
الترميم أو الصيانة ، والترميم والصيانة ،
والاصلاح ، واعمال الترميم والصيانة على
التوالي .

والغيت المادتين ٦١ ، ٦٢ .

والمواد ٦٤ ، ٦٥ لها علاقة بالصيانة .

والباب الثالث من هذا القانون في شأن

بعض الإعفاءات الضريبية على

المبنية ، والباب الرابع في شأن تمليك

والفصل الأول منه في شأن بعض

الخاصة بالتمليك ، والفصل الثاني في

ملاك العقار المقسم إلى طبقات أو

واشتمل الباب الخامس على العقوبات

	<p>المادة ٧٩ التي حددت عقوبات فى حالة المادتين ١/٦٠ ، ٦٤ ، وحددت المادة العقوبة فى حالة تهديد سلامة المبنى .</p>
	<p>ثانيا : قرار رقم ٩٩ لسنة ١٩٧٨ اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤٩ ١٩٧٧ فى شأن تأجير وبيع الأماكن العلاقة بين المؤجر والمستأجر : إشتمل الباب الأول على المساكن التى بتصاريح أشغال مؤقتة ، والباب المساكن التى يتراخى ملاكها عمدا عن للإستغلال ، والباب الثالث مواد البناء من المستوى الفاخر ، وتقدير وتحديد الأجرة بالباب الرابع ، وإيجار الأماكن المفروشة بالباب الخامس ، وهدم المباني غير السكنية بنائها تضمنها الباب السادس ، وجاء فى السابع المنشآت الآيلة للسقوط</p>

	<p>والترميم والصيانة ، ويتكون من خمس مواد : مادة ٢٩</p> <p>ورد بهذه المادة من البند ١ الى ١٠ اعمال لترميم والصيانة ، ومادة ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ تؤثر على الصيانة ، وورد بالمادة ٣١ الفاظ أو الترميم أو الصيانة وكذلك المادة ٣٣ الترميم والصيانة والترميم .</p>
	<p>ثانيا : قانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ فى بعض الأحكام الخاصة بتأجير وبيع وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر :</p>
	<p>إشتمل هذا القانون على ستة أقسام :</p> <p>بالنسبة للقسم : ثانيا - فى شأن تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة : وردت الفاظ الترميم والصيانة بالمادة ٧ ، واعباء الترميم والصيانة الدورية مادة ٩ وتم الغاء مواد مثل المادة ٦١ ،</p> <p>٦٢ من القانون ٤٩ لسنة ١٩٧٧ .</p> <p>وبالنسبة للقسم : خامسا - فى شأن</p>

	<p>التوازن فى العلاقات الإيجارية : ذكر الترميم والصيانة بالمادة ١٨ .</p> <p>وبالنسبة للقسم سادسا - فى شأن والأحكام العامة والإنتقالية : وردت الفاظ ترميم وصيانة ، وترميمها وصيانتها . بالمادة ٢٦ .</p>
	<p>ثالثا : اللائحة التنفيذية بتنفيذ بعض الخاصة بتأجير وبيع الأماكن العلاقة بين المؤجر والمستأجر، قرار ٧٦٦ لسنة ١٩٨١ :</p>
	<p>تتكون هذه اللائحة من ثلاثة فصول : الفصل الأول فى شأن قواعد وإجراءات أجره الأماكن ، والفصل الثانى فى شأن تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة ، أما الفصل الثالث فى شأن القروض التعاونية والفصل الثانى الذى من شأنه تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة :</p>

	<p>وردت بالمادة ٢٢ الفاظ اعباء الترميم والصيانة ولفظ الصيانة مادة ٢٣ ، والمادة ٢٤ تؤثر على اعمال الصيانة وورد بها لفظ تكاليف الصيانة والترميم ، والمقصود باعمال الصيانة العامة ورد في تسعة نقاط بالمادة ٢٥ ، والمقصود باعمال الصيانة الدورية مادة ٢٦ ، والمواد ٢٧ ، ٢٨ لها علاقة بالصيانة ، والمادة ٢٩ تشمل اعمال الاصلاح والصيانة الدورية المتعلقة بالمصاعد ، وتوزيع نفقات ذلك مادة ٣٠ ، والمادة ٣١ ترميم المساكن وصيانتها والمواد ٤٢ ، ٤٣ وردت بها الفاظ لترميمها وصيانتها ، والصيانة والترميم .</p> <p>والمواد ٤٤ ، ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٧ ، ٤٨ لها علاقة بالصيانة من ناحية القروض وكيفية صرفها كما ورد ايضا لفظ ترميم وصيانة مادة ٤٥ .</p>
	<p>رابعاً : وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق ، قرار رقم لسنة ١٩٨٩ بتنظيم الإقراض لأغراض ترميم المباني :</p> <p>تتاولت مادة ١ : ٩ نقاط لتعريف باعمال الترميم .</p> <p>والمادة ٢ تضمنت المستندات الخاصة بطلب القرض ووردت الفاظ ترميم أو</p>

	<p>والتكيس بهذه المادة وذكر الفاظ ترميم وصيانة م والصيانة ، وترميمه وصيانتها مادة ٣ . والمادة ٥ تؤثر على الصيانة والمادة ٦ ذكر لفظ الترميم والاصلاحات والمادة ٧ ذكر بها اعمال الترميم والصيانة .</p>
	<p>خامسا : وزارة الإسكان قرار رقم لسنة ١٩٧٩ بإصدار النظام النموذجي الملاك :</p> <p>- الباب الأول : البيانات المتعلقة بالإتحاد : مادة ٢ ورد بها لفظ إدارة وصيانة المشتركة .</p> <p>- الباب الثاني : ملكية العقار وعضوية الاتحاد والباب الرابع إدارة الإتحاد وورد بالمادة ٢٣ الفاظ حفظ جميع الاجزاء لمشتركة وحراستها وصيانتها .</p> <p>والباب الخامس : مالية الإتحاد ، والباب السادس : حقوق الأعضاء</p>

	<p>والتزاماتهم ، وبالنسبة لتكاليف الصيانة مادة (٢٨) : وذكرت الفاظ وصيانة بهذه المادة . وبالباب السابع : فى انقضاء الاتحاد ، الثامن : أحكام عامة ، والباب التاسع إضافية .</p>
<p>خلت ديباجة هذا القانون أو نصوص مواده الأربعة من صيانة المباني السكنية .</p>	<p>سادسا : قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بشأن سريان أحكام القانون المدنى على الأماكن التى لم يسبق تأجيرها والأماكن التى إنتهت أو تنتهى إيجارها دون أن يكون لأحد حق البقاء فيها</p>
<p>قام الباحث بمخاطبة جميع أحياء القاهرة لمعرفة سلبيات جميع المنظمة لصيانة المباني السكنية والتي هذا القانون ، ومن خلال الردود الواردة</p>	

الخبراء والمختصين والمنفذين ، أمكن

كافة السلبيات على مستوى محافظة

وبالتالى على نطاق مصروالتى منها :

- عدم ملائمة العقوبات الواردة بالقانون ويجب تشديدها فى حالة عدم تنفيذ أعمال الصيانة من أصحاب الشأن حفاظا على الأرواح والمنقولات والمال العام .

- بطء الفصل فى قضايا الطعون على قرارات التنظيم الصادرة للعقارات .

- ضعف الأحكام الصادرة .

- تأخير الأحكام القضائية فى حالة الطعن.

- الطعون فى القرارات الإدارية الصادرة بشأن الإصلاحات .

- تحرير قرار الترميم ومحضر بعدم التنفيذ وللتقاعس يستوجب النظر فى التعديل .

- لم يحدد القانون المسئول من السكان .

- الإجراءات المعقدة لا تمكن الساكن من تنفيذ قرارات الخلل أو الصيانة فى حالة عدم تنفيذ المالك.

- عدم تجاوب أصحاب الشأن فى تنفيذ أعمال الصيانة والقرارات الصادرة .

- خصم تكاليف الترميم على الشاغلين والمالك طبقا للقوانين المعمول بها حاليا لا تمكن المالك من القيام بالتنفيذ .

- المالك هو المسئول عن الإصلاح وتنفيذ القرارات .
- الزام المالك فقط بأعمال التنكيس دون السكان مما يسبب المنازعات .
- وجود خلل فى بعض أجزاء المبنى مثل دورات المياه ، ورفض المتسبب فى إصلاح التلّف .
- عدم الزام القانون للمالك والسكان معا لإنهاء جميع مشاكل الصيانة فى العقار الواحد .
- تعدد لجان اعتماد قرارات الحى بشأن العقارات الآيلة للسقوط والتي تحتاج إلى ترميم مما يعوق تأخير التنفيذ .
- المادة (٦٥) فى الفصل الثانى من الباب الثانى من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ فى شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر بحاجة إلى تغيير حيث نصت على أنه " يجوز للجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم فى أحوال الخطر الداهم إخلاء البناء وكذلك المباني المجاورة عند الضرورة من السكان بالطريق الإدارى واتخاذ ما تراه لازما من الإحتياطات والتدابير فى مدة لاتقل عن أسبوع إلا فى حالة تهديد البناء بالإنهيار العاجل فىكون لها فى هذه الحالة الحق فى إخلائه فورا ، كما يكون لها فى حالة الضرورة القصوى هدم البناء بموجب حكم من قاضى

<p>الأمر المستعجلة بالمحكمة الكائن في دائرتها العقار " .</p>	
<p>النتائج العامة لقانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر: انون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بسريان أحكام القانون المدنى على الأماكن التى لم يسبق تأجيرها ، والنظام النموذجى لإتحاد الملاك .</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • ضرورة إعادة النظر فى القوانين المنظمة للعلاقة بين المالك والمستأجر لتجاوزها الزمن والمتغيرات والمستجدات الإجتماعية والإقتصادية . • ضعف العقوبات . • طول الإجراءات الإدارية . • الإفتقار إلى النظام النموذجى لإتحاد الشاغلين بدلا من النظام النموذجى لإتحاد الملاك الحالى الذى ثبت فشله بالمنازعات واللجوء إلى المحاكم وهو ما يتطلب علاقة شاملة لإتحاد الشاغلين . 	

٣-١-٢-٢ ملخص مسودة قانون البناء الموحد قبل إقراره :

تم مناقشة مسودة القانون فى حلقة النقاش بجمعية المهندسين المصرية فى مارس ٢٠٠٧ ، ثم تم عرض أهم ملامح مشروع القانون والتي يمكن تلخيصها فيما يلى [٤] :

- إستحداث مجلس أعلى للتخطيط والتنمية العمرانية منوط به إقرار السياسات والقواعد والاشتراطات ، تقوم على مراقبة تنفيذها الإدارة المختصة .
- وضع تصور لشارع مصرى منضبط ومنسق عمرانيا .
- إشراك القطاع الخاص والمجتمع المدنى فى تنظيم وتنفيذ التنمية العمرانية .
- القضاء على أسباب تعطيل وعدم تنفيذ وتطبيق القوانين السابقة .

- رفع المعاناة عن المواطنين فى عملية إصدار التراخيص .
- عدم تحميل المواطنين أية أعباء مالية إضافية .
- تنظيم أعمال إدارة وصيانة الثروة العقارية القائمة .
- تخفيف العبء عن كاهل المحليات عن طريق الإستعانة بنقابة المهندسين والمكاتب المقيدة بها فى مراجعة الرسومات والمستندات والإشراف على التنفيذ .

ويحتوى مشروع قانون البناء الموحد على الأبواب التالية :

- الباب الأول : التخطيط العمرانى .
 - الباب الثانى : التنسيق الحضارى .
 - الباب الثالث : تنظيم أعمال البناء .
 - الباب الرابع : الحفاظ على الثروة العقارية .
- ويهمنا فى مشروع قانون البناء الموحد القاء الضوء على الباب الرابع (الحفاظ على الثروة العقارية) ويشتمل بهذه المسودة فيما يخص الصيانة على البنود التالية :

- إلزام لكل مبنى يزيد عدد وحداته عن خمس بإنشاء اتحاد للشاغلين أيا كانت نوعية كل من الإشغال والجهة الشاغلة أو تاريخ الإنشاء كما يجوز إنشائه لمربع سكنى .
- يتولى الإتحاد الحفاظ على سلامة العقار وأجزائه المشتركة وملحقاته ، وضمان صيانتته وترميمه وتدعيمه والحفاظ على طابعه المعمارى وحسن إدارته والإنتفاع الأمثل به فى الغرض الذى أنشئ من اجله ، وتتولى الوحدات المحلية المختصة بالمحافظات قيد الاتحادات والإشراف على قيامها بالتزاماتها .

- يعتبر عضوا باتحاد الشاغلين :
من يشغل وحده خاصة به سواء كان مالكا أو صاحب حق إنتفاع أو مشتر بعقد غير مسجل أو مستأجر محتجز الوحدة أو من يحوزها بموجب سند قانونى مالك العقار كله أو جزء منه وفى حالة

تعدد أى منهم يتم إختيار من ينوب عنهم .

- يتولى الإدارة مجلس مكون من رئيس ونائب وأمين الصندوق للعقارات أقل من ثلاثين وحدة ويكون بخمس أعضاء للعقارات أكثر من ثلاثين وحده وتتولى الجمعية العمومية للإتحاد إختيار مجلس الإدارة ، وللجمعية العمومية حق إستبدال المجلس أو أحد أعضائه .
- تكون قرارات الجمعية العمومية لإتحاد شاغلي العقارات المبنية ملزمة لكافة الأعضاء وذلك فى حدود إختصاصها .
- إتخاذ كافة القرارات التى تحقق أهداف الإتحاد وتحديد الإلتزامات المالية .

▪ موارد الإتحاد :

١. الإلتزامات المالية التى تقررها الجمعية العمومية .
٢. عائد استثمار موارد الإتحاد .
٣. التبرعات التى يتلقاها الإتحاد من الأعضاء أو غيرهم .

▪ مهام أعضاء إدارة الإتحاد :

١. رئيس المجلس : الدعوة للإجتماعات وإجراءات قيد الاتحاد وإخطار الوحدة المحلية بما يطرأ من تعديلات وتصريف شئون الاتحاد وتمثيله امام القضاء .
٢. أمين الصندوق : التحصيل والإيداع والسحب من المصارف .
٣. لنائب رئيس المجلس اختصاصات رئيس الاتحاد فى حالة غيابه الطارئ أو العارض .

- للإتحاد فى سبيل تحصيله للإلتزامات المالية حق الامتياز على الوحدة وملحقاتها وما بها من منقولات .
- تتولى الوحدات المحلية بالإستعانة بالمكاتب الإستشارية معاينة العقارات وتحديد مايلزم فنيا للحفاظ على العقارات ، كما تتولى قيد شركات الصيانة المؤهلة للقيام بمهام الصيانة .
- ضمان حق مستأجرى الوحدات بالعودة فى حالة تطلب الأمر الإخلاء المؤقت لأعمال الترميم والصيانة .

٣-٢-١-٣ ملاحظات حول تدارس قانون البناء الموحد قبل إقراره :

١- ملاحظات من الحضور بالحلقة النقاشية بجمعية المهندسين المصرية:

في حلقة النقاش في برنامج جمعية المهندسين المصرية بتاريخ ١٨ مارس عام ٢٠٠٧ بحضور السيد المهندس أحمد المغربي وزير الإسكان والمرافق والمجمعات الجديدة كان للباحث استفسارات بعد الإطلاع على مسودة قانون البناء الموحد في مجال صيانة المباني السكنية بصفة خاصة والحفاظ على ثروة مصر العقارية بصفة عامة ولم يرد عليها وعناصرها في :

- منع المخالفات من البدء بدلا من إصدار شهادة صلاحية للمبنى .
- محاسبة المسئول عن المخالفة وعقاب فوري رادع حتى يعمل حساب لأي مخالفة مهما كانت بسيطة .
- تصنيف المباني لأن لكل منها طابع خاص وإشتراطات معينة ومنها على سبيل المثال المساجد والمستشفيات والمباني السكنية وغيرها .
- إستحداث كادر هندسى للمحليات رفعا لمعانة المهندسين والفنيين والإداريين المنوط بهم مسئوليات التنفيذ في المحليات .
- تحديد مصادر التمويل للصيانة ومواردها لمن ملكتهم الدولة مساكنهم من المعدمين ومحدودي الدخل .

٢- لجنة الإسكان بجمعية رجال أعمال الاسكندرية في مشروع قانون البناء الموحد وفي

المعوقات

التي تواجه رجال الأعمال [١٦]:

- كانت لها توصيات على مشروع قانون البناء الموحد وتركيزا على باب تنظيم اتحاد

الشاغليين والحفاظ على الثروة العقارية في سبعة عشرة مادة في فصلين :

- فصل تنظيم اتحاد شاغلي العقارات و يبدأ من المادة (١) و ينتهي بالمادة (١٢)

وإقترحت اللجنة لحل المشكلات التي تثيرها و تحاول حلها تلك القواعد ، أن يتم

تقسيم الوحدات إلى فئتين :-

▪ الأولى: الوحدات الحديثة البناء :

ويلزم مالك العقار على تحصيل ٥ % من قيمة الوحدة أو تحديد مبلغ محدد حسب

دراسات

المالك للمصروفات المتوقعة للصيانة ، وفرضها على المشتري للوحدات، ويتم

سدادها

عند تسليم الوحدات ليتم وضعها كوديعة لحل مشكلات الصيانة والترميم.

▪ الثانية: الوحدات القديمة :

أن يكون من حق قاضي الأمور المستعجلة المختص بنظر الدعوى إصدار حكم بقطع

أحد

المرافق (كهرباء/ مياه) عن الوحدة التي لا تقوم بسداد مستحقات الصيانة كعقوبة

لحين

سداد تلك المستحقات.

- والفصل الآخر في ترميم وتدعيم و هدم العقارات من المادة (١٣) حتى المادة

(١٧) ،

ووافقت اللجنة على نصوص المشروع القائم.

٣ - محافظة القاهرة :

من خلال لجنة شكلت بشأن مراجعة مشروع قانون البناء الموحد للرأى فى الباب الثالث

حول

صيانة العقارات المبنية والخاصة بالآتى :

• المادة (٥) نصت على أن يفرض رسم صيانة للمبانى شهريا قدره ١٠% من

إجمالى قيمة استهلاك الكهرباء بكل وحده بالعقارات المبنية بحد أدنى عشرة

جنيهات تزداد سنويا بنسبة ١٠% ويحصل بجانب قيمة استهلاك الكهرباء لمجابهة

أعباء الصيانة والترميمات الضرورية للمبانىمبناه .

ويحتاج هذا التشريع توضيح :

- هل المحل التجارى يعتبر وحدة سكنية ؟.
- لابد أن يذكر صراحة أن الوحدة يقصد بها الوحدات السكنية والإدارية والتجارية والصناعية عدا نور السلم والمصاعد فهذه خدمات عامة .
- المادة (٧) نصت على أن يكون ضمن إختصاصات الهيئة تحديد المكاتب الإستشارية وشركات الصيانة المؤهلة والتي تقوم بأعمال صيانة العقارات المبنية والتي تتعاقد معهم طبقا لأحكام هذا القانونالقانون .
ويحتاج هذا التشريع توضيح فيما يخص العقارات التي تتطلب :
- تدعيم انشائى وهى بنسبة ٥% تقريبا من عقارات القاهرة جميعها وتحتاج ماديا ٥٠% من ميزانية الصيانة .
- استبدال التالف من المرافق مياه وصرف صحى ومدادات ارضية وكهرباء ودرج سلالم واشياء أخرى وهى تماثل نسبة ٥٠% من عقارات القاهرة وتحتاج ماديا إلى ٤٥% من ميزانية الصيانة.
- طلاء للواجهات وعلاج الشروخ الشعرية ونسبتها تماثل ٤٥% من عقارات القاهرة وتحتاج ماديا إلى ٥% من ميزانية الصيانة .

واوصت محافظة القاهرة بأنه حتى يتم صدور القانون بعيدا عن السلبيات ينبغى النظر فى الإقتراحات والتوصيات السابقة والبدء فى الأولويات للعقارات المراد تدعيمها انشائيا بصفة مبدئية ويتم تحديدها بمعرفة لجان استشارية متخصصة ، ويتم اخطار المواطنين تباعا بالأولويات حتى لا تنهال خصوصا بعد البدء فى سداد رسم الصيانة .

٣-١-٢-٤ نيزه عن القانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ " قانون البناء الموحد " وذلك بعد

إصداره

: [٥٧]

إستعان الباحث بإدارات : [التخطيط العمرانى ، المكتب الفنى ، المتابعة الفنية للأحياء]
بمديرية

الإسكان ، والتفتيش الفنى بمحافظة القاهرة وذلك لمعرفة كل ما يتعلق بهذا القانون ومدى فاعلية التطبيق على ارض الواقع .

- يعمل باحكام هذا القانون فى شأن :

- التخطيط العمرانى .
- التنسيق الحضارى .
- تنظيم أعمال البناء .
- الحفاظ على الثروة العقارية . (مادة ١)

- الغى هذا القانون :

- القانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية .
- القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء ، فيما عدا المادة ١٣

مكررا منه (وهى المادة الخاصة بانشاء جهاز التفتيش الفنى على البناء) .

- قانون التخطيط العمرانى الصادر بالقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ .
- الفصل الثانى من الباب الثانى ، والفصل الثانى من الباب الرابع من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ فى شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر .
- المادة ٩ من القانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ فى شأن بعض الأحكام الخاصة بتأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر .
- كل حكم فى أى قانون يخالف أحكام هذا القانون .

- بداية العمل بهذا القانون :

- تناولت المادة ٦ من القانون بأن ينشر هذا القانون فى الجريدة الرسمية ويعمل به اعتبارا من اليوم التالى لتاريخ نشره وقد تم صدوره فى ٢٠٠٨/٥/١١ .
- وتضمنت المادة الرابعة بأن " يصدر الوزير المختص بالإسكان والمرافق والتنمية العمرانية اللائحة التنفيذية للقانون ، وذلك خلال ستة أشهر من تاريخ العمل به

، والى أن تصدر اللائحة التنفيذية يستمر العمل باللوائح والقرارات المنظمة السارية وقت صدوره".

- مكونات القانون :

* الباب الأول : التخطيط العمرانى .

وهو يتضمن ثلاثة فصول :

- الفصل الأول : التخطيط والتنمية العمرانية .
- الفصل الثانى : التخطيط والتنمية العمرانية القومية والإقليمية .
- الفصل الثالث : التخطيط والتنمية العمرانية المحلية .
 - تقسيم الأراضى .
 - المناطق الصناعية والحرفية .
 - مناطق إعادة التخطيط .
 - المناطق غير المخططة .

* الباب الثانى : التنسيق الحضارى .

وهو يتضمن ثلاثة فصول :

- الفصل الأول : تنظيم أعمال التنسيق الحضارى .
- الفصل الثانى : المناطق ذات القيمة المتميزة .
- الفصل الثالث : الاعلانات واللافتات .

* الباب الثالث : تنظيم أعمال البناء .

وهو يتضمن تسعة فصول :

- الفصل الأول : احكام عامة .
- الفصل الثانى : مستندات الترخيص .
- الفصل الثالث : البت فى الترخيص .
- الفصل الرابع : رسوم الترخيص .

- الفصل الخامس : التزامات طالب الترخيص .
- الفصل السادس : تنفيذ الأعمال المرخص بها .
- الفصل السابع : التفقيش ومراقبة الأعمال والاجراءات .
- الفصل الثامن : صلاحية المبنى للإشغال .
- الفصل التاسع : صيانة وتشغيل المصاعد .

* الباب الرابع : الحفاظ على الثروة العقارية .

- وهو يتضمن فصلين :
- الفصل الأول : تنظيم إتحاد الشاغلين .
- الفصل الثانى : فى شأن صيانة وترميم العقارات المبنية وهدم المنشآت الآيلة للسقوط .
- * الباب الخامس : العقوبات - أحكام عامة .

٣-١-٢-٥ مقارنة بين قانون البناء الموحد والقوانين السابقة للبناء فيما يخص صيانة المباني

:

تمت المقارنة بين القوانين السابقة للبناء الممثلة فى [القانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ والمعدل بالقانون ١٠١ لسنة ١٩٩٦] وقانون البناء الموحد ، ونتائج تلك المقارنة كما بالجداول (٣-١-٢١) ، (٢١-٣-٢٢) .

جدول ٢١-١-٣ المقارنة بين القانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ والمعدل بالقانون ١٠١ لسنة ١٩٩٦ والقانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ فيما يخص صيانة المباني بالباب الثالث (تنظيم البناء) .	
قانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨	قانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته
طبقا للقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ جاء بالباب الثالث - الفصل الأول - المادة ٣٩ يحظر	جاء بالباب الثانى مادة ٤ (١) : لا يجوز انشاء مبان أو اقامة أعمال أو توسيعها أو

<p>إنشاء مباني أو منشآت أو إقامة أعمال أو توسيعها أو تعليتها أو تعديلها أو تدعيمها أو ترميمها أو هدم المباني غير الخاضعة لقانون هدم المباني غير الآيلة للسقوط جزئيا أو كليا أو إجراء أى تشطيبات خارجية دون الحصول على ترخيص فى ذلك من الجهة الادارية المختصة بشئون التنظيم (مستبدلة) .</p>	<p>تعليتها أو تعديلها أو تدعيمها أو إجراء أى تشطيبات خارجية إلا بعد الحصول على ترخيص فى ذلك من الجهة الادارية المختصة بشئون التنظيم (مستبدلة) .</p>
<p>الفرق بينهما : إضافة : أو هدم المباني .</p>	
<p>طبقا للقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ جاء بالباب الثالث - الفصل السادس - تنفيذ الأعمال المرخص بها - المادة ٥٦ :</p> <p>يتعين عند البدء فى البناء أو التعلية أو استكمال الأعمال أو الترميم أو التدعيم أن توضع لافتته فى مكان ظاهر من موقع البناء التنفيذ .</p>	<p>جاء بالباب الثانى مادة ١٢ مكررا :</p> <p>يتعين عند الشروع فى البناء أو التعلية أو الاستكمال أن توضع فى مكان ظاهر من موقع البناء لافتته يبين فيهاالمشار اليه .</p>
<p>الفرق بينهما إضافة الترميم أو التدعيم .</p>	
<p>طبقا للقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ جاء بالباب الثالث - الفصل التاسع - صيانة وتشغيل المصاعد - المادة ٦٨ :</p> <p>على المالك أو ذوى الشأن التعاقد مع إحدى المنشآت المرخص لها فى مجال إنشاء وتشغيل المصاعد للقيام بأعمال الاصلاح والصيانة الدورية ويعتبر هذا التعاقد شرطا لتشغيل المصعداليها .</p>	<p>جاء بالباب الثانى مادة ١١ مكررا :</p> <p>الفقرة " كما يلتزم طالب الترخيص بتركيب العدد اللازم من المصاعد بما يتناسب مع ارتفاع المبنى وعدد أدواره ووحداته والغرض من استعماله التنفيذية " .</p>

	<p>مادة ١١ مكررا(١) : فى حالة امتناع المالك أو من يمثله قانونا أو تراخيه عن انشاء أو اعداد أو تجهيز أو إدارة المكان لإيواء السيارات أو عدم استخدام هذا المكان فى الغرض المخصص من أجله أو استخدامه فى غير هذا الغرض المرخص به أو امتناعه أو تراخيه عن تركيب المصعد أو توفير اشتراطات تأمين المبنى</p> <p>وشاغليه ضد أخطار الحريق ، وذلك بالمخالفة للترخيص الصادر بإقامة البناء تتولى الجهة الادارية توجيه إنذار للمالك أو من يمثله قانونا بكتاب موصى عليه مصحوب بعلم الوصول للقيام بتنفيذ ما امتنع عنه أو تراخى فيه حسب الاحوال خلال مدة لا تجاوز ثلاثة اشهرأجله .</p>
--	---

<p>تم اشتراط التعاقد مع احدى المنشآت المرخص لها فى مجال إنشاء وتشغيل المصاعد للقيام بأعمال الاصلاح والصيانة الدورية فى القانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ مادة ٦٨ ولم يتم ذكر الصيانة فى نصوص المواد مادة ١١ مكررا ، مادة ١١ مكررا (١) بالقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ .</p>
--

<p>جدول ٣-١-٢٢ المقارنة بين القانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ والمعدل بالقانون ١٠١ لسنة ١٩٩٦ والقانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ فيما يخص صيانة المباني بالبواب الخامس (العقوبات) .</p>	
<p>قانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨</p>	<p>قانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته</p>

<p>مادة (٩٩) :</p> <p>يعاقب بالحبس والغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيها ولا تزيد على مائة الف جنيها أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من أخل باى مهام وظيفته المنصوص عليها فى المواد (١٧ ، ١٨ ، ٣٢ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٩ ، ٤٤ ، فقرة (ج) ، ٦٢ ، (فقرة ثالثة) ، ٩٦ ، ١١٣ الفقرتين الثالثة والرابعة من هذ القانون ويجوز الحكم فضلا عن ذلك بالعزل من الوظيفة وتعدد العقوبات بتعدد المخالفات .</p>	<p>مادة (٢٢) مكرر (١) :</p> <p>مع عدم الاخلال بأى عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون آخر يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيها ولا تجاوز قيمة الأعمال المخالفة أو بإحدى هاتين العقوبتين لكل من اقام أعمالا دون مراعاة الأصول الفنية المقررة قانونا فى تصميم أعمال البناء أو الاشراف على التنفيذ أو متابعة التنفيذ أو عدم مطابقة التنفيذ للرسومات الهندسية أو الغش فى استخدام مواد البناء .</p> <p>ويعاقب بالعقوبات المنصوص عليها فى الفقرات السابقة المشار اليهم فى المادتين ١٣ مكررا و١٤ من هذا القانون إذا أخل أى منهم بواجبات وظيفته إخلالا جسيما ويحكم فضلا عن ذلك بالعزل من الوظيفة .</p>
<p>الفرق بين المادة (٢٢) مكرر (١) بالقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته ، والمادة (٩٩) بالقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ لنفس الأعمال المخالفة فيما يخص المهام الوظيفية :</p> <p>فقد تم تغليظ العقوبة بالقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ بأن جعل العقوبة يعاقب بالحبس والغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيها ولا تزيد على مائة الف جنيها أو إحدى هاتين العقوبتين ويجوز الحكم فضلا عن ذلك بالعزل من الوظيفة وتعدد العقوبات بتعدد المخالفات .</p>	

وذلك بدلا من العقوبة السابقة بالقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ والمعدل بالقانون ١٠١ لسنة ١٩٩٦ والتي كانت تنص على " يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيها ولا تجاوز قيمة الأعمال المخالفة أو بأحد هاتين العقوبتين فضلا عن ذلك بالعزل من الوظيفة " .

مادة (٢٢) (١) :

مادة (١٠٢) :

مع عدم الإخلال بأى عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون آخر يعاقب بالحبس وبغرامة لا تجاوز قيمة الأعمال المخالفة أو باحدى هاتين العقوبتين كل من يخالف أحكام المواد ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١١ فقرتان ثانية وثالثة .

يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على خمس سنوات أو الغرامة التي لا تقل عن مثلى قيمة الأعمال المخالفة ولا تجاوز ثلاثة أمثال هذه القيمة كل من قام بإنشاء مبان أو اقامة أعمال أو توسيعها أو تعلقها أو تعديلها أو تدعيمها أو ترميمها أو هدمها بدون ترخيص من الجهة الادارية المختصة .

كما يعاقب بذات العقوبة كل من يخالف أحكام المادة الثانية من قانون الاصدار .

يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيها ولا تجاوز قيمة الأعمال المخالفة أو باحدى هاتين العقوبتين كل من يسأنف أعمال سبق وقفها بالطريق الادارى .

ويعاقب بعقوبة الحبس المشار اليها فى الفقرة الاولى وبغرامة لا تقل عن مثلى قيمة الاعمال المخالفة بما لا يجاوز خمسمائة الف جنيه كل من قام باسئناف اعمال سبق وقفها بالطريق الادارى على الرغم من اعلانه بذلك .

وفى جميع الاحوال تخطر نقابة المهندسين أو اتحاد المقاولين - حسب الاحوال - بالاحكام التى تصدر ضد المهندسين أو المقاولين وفقا لأحكام هذا القانون لاتخاذ ما يلزم بشأنهم .

<p>الفرق بين المادة (٢٢) (١) بالقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته والمادة (١٠٢) بالقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ لنفس الاعمال المخالفة :</p> <p>فقد تم تغليظ العقوبة بالقانون ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ بأن جعل العقوبة يعاقب بالحبس مدة لا تزيد عن خمس سنوات او الغرامة التي لا تقل عن مثلى قيمة الاعمال المخالفة ولا تجاوز ثلاثة أمثال هذه القيمة وكذا تغليظ العقوبة عن استئناف الاعمال المخالفة التي سبق ايقافها بغرامة لا تقل عن مثلى قيمة الاعمال المخالفة بما لا يجاوز خمسمائة الف جنيها .</p> <p>وذلك بدلا من العقوبة السابقة بالقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ والتي كانت يعاقب بالحبس وبغرامة لا تجاوز قيمة الاعمال المخالفة أو باحدى هاتين العقوبتين اما عن استئناف الاعمال السابق ايقافها يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيها ولا تجاوز قيمة الاعمال المخالفة أو باحدى هاتين العقوبتين .</p>	
<p>مادة ١٠٨ :</p> <p>يعاقب المالك أو ذو الشأن في حالة مخالفة أى من أحكام المادتين الخامسة من قانون الاصدار و (٦٨) من هذا القانون بغرامة يومية مائة جنيه تتعدد بعدد أيام المخالفة ، فضلا عن ايقاف تشغيل المصعد بالطريق الادارى حتى إزالة اسباب المخالفة</p>	<p>جاء في الباب الثالث- العقوبات - مادة ٢٢ مكررا (٢) :</p> <p>مع عدم الاخلال بأى عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون آخر يعاقب بالحبس وبغرامة تعادل مثل قيمة الاعمال أو باحدى هاتين العقوبتين كل من ارتكب أحد الافعال الآتية :</p> <p>فقرة ٢ الامتناع أو التراخي فى تركيب المصعد فى المبنى أو مخالفة الاشتراطات</p>

	<p>الفنية المقررة طبقا لقانون المصاعد الكهربائية أو اللوائح والقرارات الصادرة تنفيذا لأحكامه فى إجراء هذا التركيب .</p>
<p>الفرق بين المادتين تم الغاء قانون المصاعد بالقانون الجديد ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ برغم ذكره بالقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته ، وبرغم شمولية هذا القانون حفاظا على الارواح والسلامة من خلال نصوص مواد بصيانة المصاعد الكهربائية .</p>	
<p>مادة (١٠٩) : تخص تنظيم اتحاد الشاغلين :</p> <p>يعاقب كل شاغل يتخلف عن اداء اشتراك الصيانة أو الالتزامات المالية المقررة بغرامة شهرية لا تقل عن عشرة جنيهات ولا تجاوز مائة جنيه تتعدد بعدد أشهر التخلف ويحكم فضلا عن ذلك بالزامه بادائه الالتزامات المالية المقررة .</p>	
<p>مادة (١١٠) وتخص (فى شأن صيانة وترميم العقارات) :</p> <p>يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن الف جنيه ولا تجاوز خمسة آلاف جنيه أو باحدى هاتين العقوبتين كل من يخالف ايا من أحكام المادتين (٩٣ ، ٩٥) من هذا القانون وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن ستة اشهر ومثلئ الغرامة المشار إليها آنفا اذا ترتب على</p>	

عدم تنفيذ ذوى الشأن للقرار الصادر بالهدم الكلى أو الجزئى سقوط المبنى .	
مواد أستحدثت فى القانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ مثل المادة: ١٠٩، ١١٠.	

٣-١-٢-٦ إيجابيات وسلبيات قانون البناء الموحد :

يبين جدول ٣-١-٢٣ ايجابيات وسلبيات القانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ (قانون البناء) فيما يخص صيانة المباني .

السلبيات	الإيجابيات
<p>جدول ٣-١-٢٣ ايجابيات وسلبيات القانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ باصدار (قانون البناء) فيما يخص صيانة المباني .</p>	
<p>الباب الرابع : الحفاظ على الثروة العقارية : الفصل الأول : تنظيم اتحاد الشاغلين :</p> <p>مادة ٦٩ : لم تتعرض للمباني القديمة أو الحكومية أو المنشآت الفندقية أو السياحية أو التى تشغل تصاريح مؤقتة أو الاماكن التى انتهت عقود ايجارها دون ان يكون لأحد حق البقاء فيها .</p> <p>مادة ٧٠ : فقرة " والى ان تصدر اللائحة التنفيذية لهذا القانون ونظام اتحاد الشاغلين يستمر العمل باللوائح والقرارات المنظمة فى شأن اتحادات الملاك" . فى هذه الحالة ستواجه المنفذين صعوبة</p>	<p>مادة ٦٩ : تسرى أحكام هذا الفصل على المباني والمنشآت فى وحدات الادارة المحلية والمجمعات العمرانية الجديدة.....فيها .</p> <p>مادة ٧٠ : على اتحاد ملاك العقارات وقت العمل بهذا القانون توفيق اوضاعها بما يتفق مع احكامه وذلك خلال اثنى عشر شهرا من تاريخ صدور نظام اتحاد الشاغلين .</p>

<p>التطبيق للقانون .</p> <p>لم يتم تعريف الضوابط والشروط لانشاء شركات إدارة الصيانة .</p>	<p>مادة ٧١، ٧٢ : بشأن نظام اتحاد الشاغلين .</p>
<p>مادة ٧٣ : لم يتم تحديد شروط ومواصفات التعيين للجنة المؤقتة المذكوره فى هذه المادة .</p>	<p>مادة ٧٣ : فى حالة عدم توفيق أوضاع اتحاد ملاك العقار القائم وقت العمل بهذا القانون أو عدم انشاء اتحاد للشاغلين للعقار الذى ينطبق عليه احكام هذا الفصل ، تتولى الوحدة المحلية المختصة بالمحافظة الكائن بدائرتها العقار تعيين لجنة مؤقتة للإدارة مكونة من رئيس ونائب وامين الصندوق من غير الشاغلين تتولى المهام المنوط بها اتحاد الشاغلينالعقار .</p>
<p>مادة ٧٤ : اتحاد التنسيق سيرهق المواطن بين اتحاد الملاك واتحاد التنسيق فى المسائل المشتركة .</p>	
<p>مادة ٧٥ : لم ينص القانون على شروط التعاقد أو نصوص العقد بالنسبة لشركات الصيانة .</p>	<p>مادة ٧٥ : ذكرت الفاظ ضمان صيانتة وترميمه وتدعيمه والحفاظ على طابعه المعمارى .</p>
<p>مادة ٧٦ : لم يتم ذكر الجهة التى تتولى الرقابة على ذلك .</p>	<p>مادة ٧٦ : تتولى الوحدات المحلية المختصة قيد الاتحادات وتحديث البيانات الخاصة بعضويتها ومتابعة قيامها بالتزاماتهاالقانون .</p>
<p>مادة ٧٧ : فقرة ٢ : وفى العقارات التى تخضع بعض وحداتها للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ يكون مالك الوحدة هو عضو الاتحادالقانون . برغم ان القانون الموحد جاء لتجميع القوانين الخاصة بالبناء فى قانون واحد الا انه تم</p>	

<p>الإشارة للقانون ٤ لسنة ١٩٩٦ دون ذكر اسم القانون .</p>	
	<p>مادة ٧٨ : فقرة : وفي حالة زيادة عدد الوحدات على سبع ينتخب نائب للرئيس طبقا لما تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون .</p>
<p>مادة ٧٩ : لم يتم تحديد اسس إختيار التعيين لمن تراه الوحدة المحلية بالمحافظة الكائن بدائرتها العقار من غير الشاغلين .</p>	<p>مادة ٧٩ : فقرة : تولت الوحدة المحلية المختصة بالمحافظة الكائن بدائرتها العقار تعيين من تراه من غير الشاغلين .</p>
<p>مادة ٨١ : تشكل الجمعية العمومية لاتحاد الشاغلين من كافة اعضاء الاتحاد وتتعد مرة على الاقل كل سنةالحاضرين. وتحتاج هذه المادة الى تعديل مرة ربع سنويا بدلا من لفظ سنة وذلك حرصا على حياة الشاغلين ومتابعة ما يحدث بكل عقار .</p>	
<p>مادة ٨٢ : لم تحدد هذه المادة موقف الوحدات التي عليها نزاعات قضائية .</p>	<p>مادة ٨٢ : فقرة : وعلى كل عضو بالجمعية العمومية لاتحاد الشاغلين في حالة التصرف في الوحدة التي يشغلها سواء بالبيع أو الايجار ان يخطر الوحدة المحلية ورئيس الاتحاد كتابة بهذا التصرف ، ولا تقبل عضوية العضو الجديد الا بعد سداد ما على الوحدة من التزامات .</p>
<p>مادة ٨٥ : فقرة : ويتولى امين الصندوق تحصيل الالتزامات المالية التي تقررها الجمعية العمومية ، واعداد الموازنة التقديرية والحساب الختاميالقانون . لا بد من اشتراط تخصص امين</p>	

<p>الصندوق خبرة في مجال المحاسبة وذو مؤهل عال للقيام بهذه المهمة .</p>	
<p>مادة ٨٦ : تحتاج إلى إضافة ضرورة وجود قاعدة بيانات .</p>	<p>مادة ٨٦ : فقرة : كما يباشر إجراءات قيد الاتحاد في السجلات الخاصة بالوحدة المحلية المختصة ، وعليه أن يخطر الوحدة المحلية بما يطرأ من تعديل على البيانات الخاصة بالعضويةغيابه .</p>
<p>مادة ٨٧ : لم يراعى القانون الحالات الانسانية كالأرملة أو المطلقة أو اليتيم من الذى ينوب عنه فى هذه الحالة .</p>	<p>مادة ٨٧ : فقرة : وفى جميع الأحوال يترتب على عدم سداد كل او بعض الاشتراكات أو الالتزامات والنفقات المشار إليها ما يترتب على عدم سداد الأجرة من آثار قانونية .</p>
<p>مادة : ٨٨ : لم يتم تفسير معنى الاصلاحات الداخلية للوحدة التى يشغلهاالشاغل .</p>	<p>مادة : ٨٨ : يلتزم الشاغل بإجراء الاصلاحات الداخلية للوحدة التى يشغلهاالشاغل .</p>
<p>مادة ٨٩ : يلتزم الخلف العام أو الخاص لعضو اتحاد الشاغلين قبل الاتحاد بذات الحقوق والواجبات المقررة فى هذا القانون والتي ترتبت فى ذمة السلف . لم تراعى هذه المادة حالة الخلف العام فى حالة إعساره .</p>	
	<p>الفصل الثانى : فى شأن صيانة وترميم العقارات المبنية وهدم المنشآت الآيلة للسقوط .</p>
<p>مادة ٩٠ : لم يتم ذكر اسم القانون رقم ١٤٤ لسنة ٢٠٠٦ ، وتم ذكر بهذه المادة لفظ جهات هندسية متخصصة دون ذكر ماهى هذه الجهات.</p>	<p>مادة ٩٠ : ذكرت الفاظ بالصيانة أو الترميم أو التدعيم .</p>
<p>مادة ٩١ : لم يتم ذكر اسم القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ المشار اليه فى هذه المادة ،</p>	<p>مادة ٩١ : نصت على : تعلن القرارات المشار اليها فى المادة السابقة إلى نوى الشأن من الملاك</p>

<p>ولم توضح هذه المادة كيفية التعامل مع الملاك أو شاغلي العقار المسافرين أو المغلقى وحداتهم السكنية .</p>	<p>وشاغلي العقار والى ملاك العقارات المؤجرة طبقا للقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ .</p> <p>مادة ٩٢ : يجوز لذوى الشأن أو اتحادات الشاغلين النظم من القرارات التى تصدرها اللجنة المشار اليها بالمادة ٩٠</p> <p>نهائية .</p>
<p>مادة ٩٣ : فقرة ٢ من المادة ٩٣ : لذلك أن تقوم بتنفيذه عن طريق الشركات المتخصصة على نفقة صاحب الشأن لديه .</p> <p>لم يتم توضيح مواصفات الشركات المتخصصة.</p>	<p>مادة ٩٣ : مع عدم الاخلال بالأحكام الخاصة بهذا القانون يجب على المالك أو الشاغلين أو اتحاد الشاغلين بحسب الاحوال أن يبادروا إلى تنفيذ قرار اللجنة النهائى فى شأن المنشأة الآيلة للسقوط والترميم والصيانة وفقا لأحكام هذا القانون ، وذلك فى المدة المحددة لتنفيذه .</p>

مادة ٩٤ : إذا اقتضت أعمال الترميم أو الصيانة أو الهدم الجزئي إخلاء المبنى مؤقتاً من شاغليه حرر محضر إداري بأسماء المستأجرين الفعليين دون سواهمقانونا .

مادة ٩٥ :على شاغلي العين التي صدر قرار نهائي بهدمها كلياً أن يبادروا إلى إخلائها في المدة المحددة في القرارأى إجراءات .

مادة ٩٦ : تلتزم الجهة الادارية المختصة بشئون التخطيط والتنظيم في أحوال الخطر الداهم بإخلاء العقار وكذلك المباني المجاورة عند الضرورة من السكان بالطريق الادارىالعقار .

لا بد من إضافة توفير المسكن البديل في حالة الاخلاء المؤقت من قبل الجهة الادارية في نصوص هذه المواد ٩٤ ، ٩٥ ، ٩٦ .

مادة ٩٧ : لم يتم وضع ضوابط للصندوق الذي يتولى الاقراض بدون فوائد لأعمال الصيانة والترميم للمباني السكنية ، ولم يتم تحديد الجهات الرقابية للتفتيش على أموال هذا الصندوق .

مادة ٩٧ : ينشأ صندوق يتولى الاقراض بدون فوائد لأعمال الصيانة والترميم للمباني السكنية وتوفير مساكن بديلة للمساكن الآيلة للسقوط يتمتع بالشخصية الاعتبارية العامة ويكون من بين موارده :

١. ما يخصص له من الموازنة العامة للدولة بما لا يقل عن ٥,٠% (خمسة فى الالف

	<p>(من الموازنة الاستثمارية للدولة .</p> <p>٢. الهبات والتبرعات وعوائد استثمار امواله</p> <p>.</p> <p>٣. الهبات والتبرعات وعوائد استثمار أمواله</p> <p>.....الجمهورية .</p>
<p>- اللائحة التنفيذية لقانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨:</p> <p>- لم تصدر اللائحة التنفيذية حتى تاريخ ٢٦-٢-٢٠٠٩ أى بعد مرور أكثر من ٩ أشهر من صدور القانون .</p> <p>- وقد إطلع الباحث على مسودة اللائحة التنفيذية قبل اصدارها وهى مستمدة بطبيعتها من قانون البناء الموحد وبعد صدور هذه اللائحة فالجانب التطبيقي فى الواقع التنفيذى سيبين السلبيات التى أشير اليها فى هذا البحث وتكررت بموادها التى تعتبر تفسير للقانون مع تكرار نفس السلبيات فى المسودة .</p> <p>ومن خلال تصريحات وزير الإسكان بجريدة الوفد فى نهاية عام ٢٠٠٨ [٩١]</p> <p>[</p> <p>حيث أعلن أن وزارة الاسكان لن تصدر اللائحة التنفيذية لقانون البناء الموحد الجديد إلا بعد أخذ آراء ومقترحات الهيئات الشعبية والحكومية المهمة بالإسكان ، بالإضافة إلى إمكانية تعديل اللائحة فى أى وقت ، إذا اقتضت الظروف لأن اللائحة تصدر بقرار وزارى</p>	<p>- اللائحة التنفيذية لقانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨:</p>

<p>وتعدل ايضا بقرار وزارى . ومن هنا يتضح أن سلبيات القوانين السابقة للبناء تتكرر بحذاقيرها فى هذا القانون وهو الحاجة الملحة إلى تعديل وتعديل للتعديل مما يسبب صعوبة تنفيذ تطبيق القانون بلائحته التنفيذية .</p>	
---	--

٣ - ١ - ٢ - ٧ حوادث انهيار العقارات فى بعض محافظات مصر بعد صدور قانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨:

يتبين من جدول ٣-١-٢٤ تكرر حوادث انهيار العقارات فى أغلب محافظات مصر (القاهرة -

الاسماعيلية - الجيزة - الاسكندرية) فخلال ثلاثة اشهر حدثت ٥ حوادث للإنهيارات مما يدل على أن

قانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ لم يطبق خلال هذه الفترة برغم صدوره فى ١١/٥/٢٠٠٨ .

جدول ٣-١-٢٤ حوادث انهيار العقارات فى بعض محافظات مصر بعد صدور قانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ .		
محافظة	حادثة	تاريخ الحادثة
القاهرة	انهيار بمنطقة فم الخليج فى مصر القديمة [٨٧]	(٢٥/٨/٢٠٠٨)
القاهرة	حادثة الدويقة [١٠٤]	(٦/٩/٢٠٠٨)
الاسماعيلية	انهيار عقار ضواحي	(١٩/١٠/٢٠٠٨)

	مدينة الاسماعيلية .] [٨٦	
(٢٠٠٨/ ١٠/٣٠)	انهيار عقار بالحيزة [٩٩]	الحيزة
(٢٠٠٨/١١/ ٩)	انهيار عقار رقم ١٦ شارع بن مسعود منطقة كرموز بالأسكندرية [٨٣]	الاسكندرية

لم يشعر القائمين بالتطبيق والتنفيذ لهذا القانون بأى تغيير وذلك بعد مرور تسعة أشهر من تاريخ صدوره فى ٢٠٠٨/٥/١١ بسبب الانهيارات المتكررة للمباني بأحاء مصر المختلفة وتزايد الضحايا كما وضع ذلك جدول ٣ - ١ - ٢٤ .

وتداركا لإنهيار المباني السكنية بمحافظة القاهرة فى ظل قانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ ، فقد تم خلال الاجتماع الدورى لمجلس أمناء القاهرة التاريخية والجهاز القومى للتنسيق الحضارى وقيادات المحافظة المعنية بالمنطقة إستعراض جهود المحافظة فى الحفاظ على الثروة العقارية التى تتميز بها منطقة القاهرة الخديوية والمتمثلة فى المربع الواقع بين ميادين رمسيس والأوبرا وعابدين وميدان التحرير، والتى تم اعتبارها منطقة ذات اشتراطات بنائية بقرار رئيس مجلس الوزراء ، البدء فى رفع كفاءة وترميم العقارات المطلة على كوبرى ٦ أكتوبر، متزامنة مع أعمال الصيانة به بطول امتداد شارع رمسيس من ميدان عبدالمنعم رياض ، وصولا إلى ميدان العباسية بتكلفة إجمالية تقدر بحوالى ٦٥ مليون جنيه بدءاً من عام ٢٠٠٩ (مشروع تطوير وصيانة عقارات محافظة القاهرة) .

٣-١-٣ حصر شامل للنتائج العامة لسلبيات القوانين المنظمة لصيانة المباني فى مصر :

من واقع ماورد فى الباب الثالث الفصل الاول بشأن النتائج العامة لسلبيات القوانين المنظمة لصيانة المباني فى مصر والتي تناولها البحث لأهميتها فقد إستخرج منها سلبيات أثرت فى سوابقها على ثروة مصر العقارية وعلى حلقاتها القانونية التي لا ينفصل ماضيها عن حاضرها لمستقبلها ، والوصول بذلك إلى توصيات لتشريعات واجبة لصيانة علمية وفاعلة تتلائم مع المباني السكنية موضوع الدراسة والتي أمكن حصرها فى :

٣-١-٣-١ القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء والمعدل بالقانون

رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ بالنسبة لصيانة المباني :

- الصيانة غائبة تماما ، و لم يتم ذكرها كباب له أهميته أو فصل من أبوابه أو حتى لفظ صيانة رغم ذكر لفظ ترميم أو تدعيم .
- العقوبات فى المادة ٢٢ من هذا القانون تتحدد بالغرامة التي لا تقل عن مائة جنية ولا تتجاوز ألف جنية فى حالة عدم الحصول على ترخيص للقيام بأعمال التشطيبات الخارجية التي تحددها اللائحة التنفيذية تشجع على إستمرار المخالفات وتزايدها .
- ضعف العقوبات كما ورد فى أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكرى العام رقم ٧ لسنة ١٩٩٦ بشأن أعمال البناء والهدم ، حيث إنه إذا ترتب على المخالفة وفاة نفس ، أو إصابة أكثر من ثلاثة أشخاص كانت العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة مدة لا تقل عن عشر سنين بدلا من الإعدام للمخالفين .

٣-١-٣-٢ القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى بالنسبة لصيانة المباني:

- الصيانة غائبة تماما فى هذا القانون ، و إكتفى بذكر لفظ تقوية أو دعم ، وذكرت مرة واحدة فى المادة ٥٨ بند (د) الذى نص على : " أن يؤمن الوصول بسهولة إلى المواقع التى أجريت فيها أعمال الحفر والردم للقيام بأعمال الصيانة الدورية اللازمة " .
- حظر الترخيص بإجراء أية تقوية أو دعم أو تعديل فى المباني المخالفة للإشترطات ، سوف يؤدى إلى إنهيار العقارات المخالفة والأولى ردع المخالفين فى بداية مهد المخالفة وإزالتها حتى أقصى عقوبة قد تصل إلى الإعدام وذلك حماية للأرواح والثروة العقارية .
- حظر إقامة أية مبان أو منشآت فى الأراضى الزراعية ، أو إتخاذ أية إجراءات فى شأن تقسيم هذه الأراضى ، ولم يتم تحديد موقف الصيانة بالنسبة لمخالفات هذه المباني .
- عدم وجود توافق بين القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء والمعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ و القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى .
- لم يتم ذكر القوانين التى تنظم الإشترطات الخاصة بالمناطق التاريخية والسياحية والأثرية بما يكفل الحفاظ عليها .

٣-٣-١-٣ القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية

بالنسبة لصيانة المباني :

- إغفال الصيانة تماما فى هذا القانون .
 - طول إجراءات التقاضى والطعون أدت إلى تدهور المباني السكنية بسبب إهمال الصيانة .
 - عدم مواكبة هذا القانون للواقع المعاش .
- ٣-٣-١-٤ القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن البيئة ولائحته التنفيذية الصادرة

بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ :

- لم توضع الصيانة فى الإعتبار فى هذا القانون ، فقط لفظ التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة .

٣-٣-١-٥ قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية

وفقا لآخر التعديلات :

- برغم مسئولية المحليات عن الشؤون الداخلية جميعها فإن صيانة المنشآت السكنية التي تمثل ثروة مصر العقارية لم يكن لها مكان فى الواقع بين مواد هذا القانون مع ما ينبغى لها أن تكون من الأولوية والإهتمام .

٣-١-٣ القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعاون الإسكانى (والقرارات التنفيذية) .

- افتقر هذا القانون لتفسير معنى الصيانة أو الصيانة المشتركة وأنواعها أو التفويض بالإدارة أو الصيانة .
- عدم تحديد مدة لتدبير التمويل اللازم للوحدات المحلية المختصة لإقراض شاغلى أو ملاك المباني لترميمها وصيانتها بسبب بتدهورها .

٣-١-٣ القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ فى شأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة

للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والقرارات المنفذة لأحكامه .

- إهملت صيانة المحلات تماما فى هذا القانون برغم التأثير السلبى لذلك على المنشآت السكنية المتواجد أغلب أنشطتها داخلها .

٣-١-٣ القانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ فى شأن المحال العامة والقرارات المنفذة لأحكامه .

- لا يمكن بحال فصل صيانة المحال عن الوحدة السكنية المنشأ بها ، وهو ماتحدد باصلاح ما يتلف منها أولا بأول فقط من منطلق النظافة .

٣-١-٣ القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون حماية الآثار وقرار رئيس الجمهورية

رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ بإنشاء هيئة الآثار المصرية طبقا لأحدث التعديلات .

- تضارب قانون حماية الآثار مع قانون الإدارة المحلية و القوانين المنظمة للمباني بالنسبة لصيانة المباني السكنية حيث يمكن فى لحظة ينطبق على مبنى السكنى شروط المباني الأثرية فتخضع لقانون الآثار ، وفى لحظة أخرى تتحول من مبنى أثرى إلى سكنى وفى هذه الحالة تخضع لقانون الادارة المحلية ، والقوانين المنظمة للبناء .

١٠-٣-١-٣ القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤

بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقا لآخر التعديلات .

- برغم المسئولية المشتركة بين نقابة المهندسين وإتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية فى مجال صيانة المباني السكنية إلى أن القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية ، قد افتقر تماما إلى الاهتمام بهذا المجال مما أثر سلبا على الثروة العقارية فى مصر .

١١-٣-١-٣ قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقراراته التنفيذية طبقا لأحدث التعديلات .

- ضعف العقوبات والتصالح فى المخالفات كان سببا فى إنشاء العشوائيات على الأرض الزراعية ، ومن هنا يحتاج القانون إلى تعديل يضيف صيانة المباني السكنية القائمة على الأرض الزراعية (العشوائيات) والتي أصبحت واقعا لا بد من معالجته جذريا فى إطار شامل .

١٢-٣-١-٣ القانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ولائحته التنفيذية .

- إغفال دور المحليات تماما فى نصوص هذا القانون مما أدى إلى تكرار العديد من الحوادث إهمالا وإختراقا للقانون و إزهاق للأرواح بسبب إهمال صيانة المصاعد الكهربائية .

٣-١-٣-١٣ القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز الإستثمار ولائحته التنفيذية

الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ .

- من مصلحة أى مستثمر الإهتمام بصيانة المباني السكنية إلا أن كيفية الإستثمار سواء بالبيع أو ماشابه ذلك دون إكتراث بما قد يسببه المستثمر للمالك الجديد من مشكلات الصيانة فى تداخلات بين قانون الإستثمار والقوانين المنظمة للبناء المرتبطة بذلك .

٣-١-٣-١٤ القانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء ولائحته

التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير رقم ٢٠٥ لسنة ١٩٩٣ .

- القانون ولائحته فى جانب و فى إنفصال تام بينه وبين قوانين البناء وما يرتبط بما يتمشى مع متطلبات التطور والتحديث لضمان صيانة تتوافق مع العمر الافتراضى للمبنى السكنى .

٣-١-٣-١٥ القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية ولائحته التنفيذية الصادرة

بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان رقم ١٩٨ لسنة ١٩٨٢ او القانون رقم ٧ لسنة

١٩٩١

فى شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملك الدولة الخاصة .

- الإفتقار إلى تكامل قانونى وهندسى للمباني السكنية مما يؤثر على تلك المباني وصيانتها لثغرات تتواجد وتتسع .

٣-١-٣-١٦ القانون المدنى .

- ضرورة تحديث وتطوير وإعادة النظر فى نصوص مواد هذا القانون بالنسبة للصيانة لضمان فاعلية التطبيق ، ولسد فجوة العلاقة بين المالك والمستأجر .
- لم تتل الصيانة القدر الكافى من الإهتمام فى هذا القانون .
- هناك الفاظ تحتاج إلى تفسير كالتريميمات التأجيرية والمستعجلة .

١٧-٣-١-٣ قانون العقوبات و أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكرى العام رقم ٤
لسنة

. ١٩٩٢

- الإغفال التام للصيانة والعقوبات الخاصة بها مما يستدعى ضرورة إعادة النظر فى هذا التشريع بالنسبة للصيانة .
- يستلزم إضافة لفظ إهمال الصيانة إلى جانب الفاظ التخريب أو التعيب أو الإتلاف.

١٨-٣-١-٣ القانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليق المباني .

- هذا القانون يتميز فى وقته بالوفاء بمتطلبات الصيانة وحينما كانت الوحدات السكنية مرتبطة بين مالك ومستأجرين ، الا أن الامر اختلف الآن فيما اصبح العقار الواحد يشتمل على مالك ومستأجرين ومثل هذا يحتاج إلى تعديلات تشريعية بناء على المستجدات الحالية ومن هنا يمكن أن تصبح مواد هذا القانون استرشادا لتعديلات مطلوبة .

١٩-٣-١-٣ قانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر:

القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بسريان أحكام القانون المدنى على الأماكن التى لم يسبق تأجيرها ، والنظام النموذجى لإتحاد الملاك .

- ضرورة إعادة النظر فى القوانين المنظمة للعلاقة بين المالك والمستأجر لتجاوزها الزمن والمتغيرات والمستجدات الإجتماعية والإقتصادية .
- ضعف العقوبات .
- طول الإجراءات الإدارية .
- الإفتقار إلى النظام النموذجى لإتحاد الشاغلين بدلا من النظام النموذجى لإتحاد الملاك الحالى الذى ثبت فشله بالمنازعات واللجوء إلى المحاكم وهو ما يتطلب علاقة شاملة لإتحاد الشاغلين .

٢٠-٣-١-٣ مشروع قانون البناء الموحد .

- ضرورة إعادة النظر والتحليل الشامل لجميع سلبيات القوانين المنظمة لصيانة المباني وتلافيها لمعالجة ما ترتب عليها من تراكمات أضرت بالمباني السكنية ، وأخذ ذلك فى الإعتبار بعد إقرار قانون البناء الموحد من خلال تشكيل لجنة عليا للتحديث المستمر لهذا القانون والقوانين ذات العلاقة ومتابعة تنفيذه فى ارض الواقع وإزالة اى سلبيات جديدة تستجد مثل التعديل وتعديل التعديل .
- ضرورة تكثيف دور الباحثين لعمل دراسات بحثية لمعرفة مدى فاعلية تطبيق هذا القانون بعد إصداره .
- ضرورة صحوه الضمير الغائب لضمان فاعلية تطبيق القوانين بمصر .
- لم يشعر القائمين بالتطبيق والتنفيذ لهذا القانون بأى تغيير وذلك بعد مرور تسعة أشهر من تاريخ صدور هذا القانون فى ٢٠٠٨/٥/١١ بسبب الانهيارات المتكررة للمباني بأنحاء مصر المختلفة وتزايد ضحايا إنهيارات المباني .

من خلال الحصر الشامل للنتائج العامة لسلبيات القوانين المنظمة لصيانة المباني السكنية فى مصر أصبح لزاما إقتراح قانون مستقل لصيانة المباني السكنية يزيل كافة السلبيات التى أتت بكوارث الإنهيارات والضحايا وإهدار للثروة العقارية ، وللوصول لهذا المقترح يرى الباحث ضرورة الإستعانة ببعض النماذج التشريعية بالدول العربية والأجنبية لأخذ المناسب منها وتطبيقه بمصر .

٣-١-٤ التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية بالدول العربية والأجنبية :

أولا : الدول العربية :

٣-١-٤-١ الاحة شروط ومواصفات البناء ببلدية دى [٧٥]:

• المادة (٥) المحددات التخطيطية :

فقرة ب - يجب مراعاة الهوية الثقافية العربية الإسلامية والطابع المعمارى المحلى وإنسجام وتوافق الألوان مع البيئة المحيطة عند إعداد التصاميم ومعالجة الواجهات المعمارية للمباني المختلفة ، خصوصا المباني التى تقام فى المناطق التراثية .

• المادة (١٤) المنور والفناء :

فقرة د - يجب أن يزود كل منور أو فناء داخلي في المبنى مهما كانت مساحته بمدخل مناسب من مستوى أرضيته لضمان صيانتته وتنظيفه ، وتزود المناور الصغيرة بقياس (٦×٤) قدم فأقل بسلم حديدي ثابت على أحد الجهات لأغراض الصيانة .

• المادة (٢٢) المصاعد الكهربائية :

• فقرة (و) ، (ط) :

(و) يجب أن يتوفر في بئر المصعد الشروط التالية :

بند ٢- معالجة الأجزاء المعرضة للمياه من بئر المصعد بالمواد العازلة لتسرب المياه .

(ط) تخضع كافة المصاعد للتفتيش الدوري للتأكد من مدى صلاحيتها ويجب على المالك الحصول

على شهادة صلاحية سنوية صادرة من شركة معتمده من قبل الإدارة المعنية .

• المادة (٢٦) الشروط البيئية :

• فقرة (ح)، (ف) :

(ح) على المهندس العمل على استخدام المبيدات الحشرية المعتمدة لمكافحة الحشرات بما في ذلك

النمل الأبيض في أرضيات الطابق الأرضي وحيثما يلزم ذلك .

(ف) يجب تزويد المباني التي يزيد ارتفاعها عن أرضي وطابق واحد وتشمل على مساحات كبيرة

من الزجاج في الواجهات بالمعدات والأجهزة اللازمة لتنظيف الزجاج من الخارج طبقا لما

تقرره لجنه تراخيص المباني .

• المادة (٢٨) المرافق (الكهرباء - الهاتف - المياه - الصرف الصحي - خدمات المبنى) :

• فقرة (ط)، (ك):

(ط) يراعى عند وضع أية معدات أو أجهزة خدمات أو خزانات مياه أو صحنون لاقطة للبت

التلغيفيونى عمل المعالجات المعمارية الضرورية لمنع تشويه المظهر العام للمبنى .

(ك) يجب إجراء المعالجة المعمارية فى الواجهات لتغطية وحدات التكييف بطريقة تمنع تشويه

المظهر العام ويجب أن لا تقل المسافة بين أى جهاز تكييف وحدود الجوار عن (٣) أقدام .

• المادة (٤٢) الأعمال الصحية :

(د) لا يجوز إجراء أية تعديلات على تصميم الصرف الصحى لأى مبنى بعد صدور رخصة أعمال البناء دون الحصول على الترخيص اللازم حتى وان كانت هذه التعديلات مقبولة من الناحية الفنية والهندسية .

• المادة (٤٤) المنافع الصحية :

١- الوحدات السكنية :

يجب تزويد كل وحدة سكنية فى المبنى بتجهيزات المنافع الصحية اللازمة من الحمامات والمراحيض والمطابخ ، وان يكون مرحاض واحد على الأقل لا يتم الدخول إليه من أى غرفة سكنية .

• المادة (٤٦) صرف مياه الأمطار :

(هـ) لا يجوز تصريف مياه المكيفات والشرفات على الشوارع مباشرة أو إلى خطوط صرف مياه الأمطار ويجب تصريف مياه المكيفات والشرفات إلى شبكة المجارى العامة .

• المادة (٤٨) خزانات مياه الشرب :

(ب) يجب أن تزود الخزانات بفتحات للتنظيف بمقياس مناسب وذات قابلية للغلق المحكم ومن النوع المخصص لخزانات المياه (double seal) وأن تكون هذه الفتحات بسعة تكفى لدخول شخص لإجراء النظافة الدورية داخل الخزان وأن يكون موقعها فى منطقة نظيفة وبعيده عن الحركة اليومية المباشرة وعن مصادر التلوث وأن تكون مرتفعة عن منسوب الأرضية .

(ج) يجب أن يراعى فى تصميم الخزان عدم وجود زوايا حادة تتسبب فى تراكم الأوساخ أو الجراثيم

أو تعيق عمليات النظافة الدورية .

(هـ) يجب أن يتم وضع الخزان فى أماكن نظيفة وبعيدة عن أى مصدر للتلوث ، وأن ترفع على قوائم

بمسافة لا تقل عن (٢٠) سم من الأرضية ، وأن يراعى تثبيت الخزان فى مكان مظلل وأن

لا

يظهر الخزان بطريقة تشوه أو تعيق الحركة على السطح .

(و) يجب أن يتم تنظيف خزانات المياه مره كل (سته أشهر على الأقل) مع مراعاة أن لا

تحتوى

المواد المستخدمة فى التنظيف على مواد سامة أو ضارة بالصحة العامة ويجب

التقيد التام

بالشروط الصحية فى عملية التنظيف .

• المادة (٤٩) تخزين اسطوانات الغاز المنزلى :

يجب أن تتوفر الشروط التالية كحد أدنى فى أماكن تخزين اسطوانات الغاز المنزلى : فقرة :

(د) فى حال وجود مخزن مركزى لاسطوانات الغاز فى المبانى ، يجب على صاحب المبنى

القيام

بإجراء فحص سنوى لجميع الوصلات ومواسير توصيل الغاز إلى الوحدات السكنية

للتأكد

من سلامتها وعدم وجود أى تسربات فيها .

• المادة (٥٠) المواد العازلة :

(د) يجب دهن وحماية جميع أنواع المعادن القابلة للصدأ بمواد عازلة وصيانتها على فترات

دورية

وعلى وجه الخصوص مواسير الصرف والتغذية .

• المادة (٥٣) شروط إنشائية :

الفقرة : (ب) .

(ب) متطلبات كفاءة المنشآت :

يجب أن يتوفر في المباني و المنشآت بكافة أجزائها والمواد الداخلة في إنشائها القدر الكافي من الأمان والديمومة من العوامل التالية :

١- أكثر القوى والأحمال أو مجاميعها خطورة في التأثير على المنشأة بما في ذلك

مجاميع

القوى والأحمال التي قد تؤدي إلى الإنهيار المتتالي .

٢- أية مؤثرات أخرى بما فيها تآكل وصدأ الحديد الذي قد يتعرض له المبنى .

٣-١-٤-٢ مشروع نظام البناء لمدينة " دمشق " [٣١]:

إشتمل مشروع نظام البناء لمدينة " دمشق " على ستة فصول :

- الفصل الأول : الأحكام العامة المتعلقة بالرخصة .
- الفصل الثاني : الوجائب العمرانية العامة للبناء .
- الفصل الثالث : الوجائب الصحية .
- الفصل الرابع : الوجائب المتعلقة بسلامة المباني الانشائية .
- الفصل الخامس : الوجائب الخاصة لمختلف المناطق العمرانية وأنواع المنشآت .
- الفصل السادس : الأحكام المرتبة على المخالفات .

وبالنسبة للفصل الأول : الأحكام العامة المتعلقة بالرخصة : البند الخاص بحظر البناء بدون رخصة : فإنه ذكر بالمادة (١) لا يجوز تشييد أى بناء ضمن حدود مدينة دمشق أو ترميمه أو إضافة أى جزء إليه أو هدم أى قسم منه ، أو إجراء أى تعديل فيه ، سواء فى شكله الخارجى أو فى ترتيبه الداخلى ، كما لا يجوز تغيير معالم أى عقار بحفره أو ردمه أو تسويته ، إلا بعد الحصول على ترخيص مصدق من محافظ مدينة دمشق الممتازة .

والبند الثالث إشتمل على أنواع طلبات الرخص والتخطيط : وتضمنت المادة (٨) أنه تصنف طلبات الرخص بالنسبة لأهمية العمل المطلوب فيها إلى ثلاثة أنواع : (١) طلبات رخص البناء للأعمال البسيطة : التى لا تحتاج إلى تخطيط أو تحديد وجائب خاصة وتشمل : (أ) الترميم والاصلاحات الداخلية ، والنوع الثانى والثالث من طلبات رخص البناء للمنشآت الثانوية ، والرئيسية .

وفي الفصل الثانی : الوجائب العمرانية العامة للبناء : بند (٧) المصاعد : فقد نصت المادة (١٠٣) " على صاحب العقار أن يعنى بصيانة ومراقبة جهاز المصاعد فى بنائه بشكل مستمر وأن يعين له ، موظفا خاصا يتولى مسئولية تشغيله بانتظام وتشحيم أجزاءه والكشف الدورى على فرامله واسلاكه ومختلف أجزائه الأخرى لضمان سلامته ونظافته وعدم تعرضه للعطل والضرر " ، والمادة (١٠٤) تضمنت أنه يجب أن تتوفر فى إنشاء وتركيب المصاعد الشروط التالية فقرة (١) أن تكون سعة المواقع المخصصة لها كافية لإستيعاب كامل الجهاز بشكل يضمن حسن سير العمل وأمل الإستعمال وتسهيل الصيانة والمراقبة ، والفقرة (١٠) إشتملت على انه يجب تركيب جرس موصول ببطارية خاصة مستقلة عن التيار للتنبيه فى حالة وقوف المصعد بشكل غير عادى وكذلك تركيب جهاز لجر المصعد باليد عند حصول خلل بسبب وقوف المصعد فى غير الموضع المطلوب ، ويجب أن يكون فى سقف المصعد باب احتياطى يمكن رفعه لتأمين خروج المشغلين منه فى حالة الطوارئ.

والفصل الرابع : الوجائب المتعلقة بسلامة المباني الانشائية : قسم (١) وجائب التصميم : بند (٣) الجدران : فى المادة (١٨٣) :

فقرة (١) تضمنت على انه يجب أن تبنى الجدران الخارجية فى المنشآت بمواد وبشكل يضمن مناعتها من الاحتراق ومن تسرب الرطوبة ومياه المطر والتلوج اليها، والبند (٤) من نفس الباب إختص بالأبنية المتصدعة وسلامة المنشآت : حيث أنه يترتب على مالك كل عقار أن يتخذ التدابير الضرورية للمحافظة على صيانة بناءه فى حالة تضمن سلامة الساكنين فيه والجمهور ، وهو مسئول عن ابقاء البناء فى جميع الأوقات فى حالة سليمة مأمونة مادة (٢٠١) .

وإذا تبين للدائرة الفنية بنتيجة الكشف على بناء أو على أى جزء من بناء أن حالته متصدعة تنذر بخطر الإنهيار لها أن تقرر الإجراءات الفنية الواجب اتخاذها لإزالة الخطر بسرعة ولها أن توجه إنذارا لصاحب العقار أو مشغله أو كلاهما وتكلفهما بإتخاذ التدابير التى تراها ضرورية لتلافى الضرر الملحوظ خلال مدة تحددها له ، اما بتدعيم الجزء المتصدع وترميمه إذا كان الخطر محدد أو غير فورى ، أو بإخلاء البناء وهدمه إذا بدا لها أن الخطر وشيك أو فورى مادة (٢٠٢).

وإذا تخلف المالك أو المشغل الذين بلغا الانذار عن تنفيذ ما تستوجبه شروطه خلال المدة المحددة أو إذا أجريت أشغال فى البناء لا تعتبرها الدائرة الفنية كافية لرفع الخطر ، لمحافظة المدينة إذا وجدت أن المصلحة تقضى بذلك أن تقوم بالإجراءات المستعجلة التى تراها ضرورية لدرء الخطر إما بتدعيم البناء أو باصلاحه أو بهدمه على حساب صاحب العقار وأن تستوفى نفقة ذلك منه مادة (٢٠٣)

(، ويجوز لموظفي الدائرة الفنية الدخول إلى أى بناء معرض للخطر للكشف أو العمل على تنفيذ أى قرار صادر بشأنه بموجب أحكام هذا النظام بعد إعطاء اشعار معقول بذلك مادة (٢٠٤) .

والبند (٥) صيانة المباني فقد نصت المادة (٢٠٥) على مالكي المباني صيانة مبانيهم وحفظها سليمة صالحة للسكنى من الناحية الصحية والإنشائية والتجميلية كما عليهم حفظها دوما نظيفة فى الخارج خالية من العيوب المشوهة ، وللمحافظة فى حالة إهمال المالك العناية بسلامة بناءه من الداخل أو بنظافته ومستلزمات تجميله من الخارج ، مما تعتبر الدائرة الفنية أنه يعرض مشغلى بناءه أو سواهم من الجدار للضرر أو منظره الخارجى للتشويه أن تقوم بإجراء الاصلاح المقتضى على نفقته واستيفائها منه حسب مقتضى القانون .

وفى الفصل الخامس : الوجائب الخاصة لمختلف المناطق العمرانية وأنواع المنشآت فقد تضمنت الشروط العامة للوجائب الخاصة لمناطق السكن فقرة (د) وحدات السكن المستقلة المتصلة المادة (٢١٤) نصت على أن تتألف هذه الوحدات من وصل عدة دور سكن مستقلة بمجموعة واحدة من البناء وتفرض على العقارات المخصص لها الوجائب الخاصة التالية :

الفقرة (٦) لا يجوز لأى من مالكي هذه العقارات المتصلة أن يحدث أى تغيير فى عقاره من شأنه التأثير على المظهر الخارجى لكامل مجموعة البناء تحت طائلة قيام المحافظة بالإصلاح على نفقته لإعادة الإنسجام المفقود .

أما فى الأحكام المترتبة على المخالفات بالفصل السادس فقد تناول بند (١) تصنيف المخالفات حيث

إشتملت المادة (٢٢٩) على ان تصنف المخالفات حسب نوعها وأهميتها فى أربع أنواع :

الصنف الأول : ويشمل المخالفات الهامة للنظام ، سواء منها التى تستهدف تحقيق نفع مادى لصاحب العقار أو لم تستهدف ، والتى يترتب عليها أيا من الأضرار التالية : الفقرات :

(١) تعد على الأملاك أو الخروج عن حدود التخطيط .

(٢) تعد على حقوق الغير .

(٣) إخلال بسلامة البناء من الناحية الصحية أو الإنشائية .

(٤) تشويه لمنظر البناء الخارجى أو اخلال بشرط الانسجام مع المنشآت المجاورة .

والصنف الثانى : ويشمل المخالفات الهامة للنظام التى تستهدف تحقيق نفع مادى لصاحب العقار على أن أثرها ينحصر بالبناء المخالف دون أن يترتب عليها أى من الأضرار المنصوص عنها فى الصنف الأول من المخالفات أعلاه .

واشتملت المادة (٢٤٥) على ان كل إجراء أو عمل تتخذه المحافظة على حساب صاحب العقار إستنادا لأحكام هذا النظام لتخلفه أو تأخره عن تنفيذ أى من الاحكام المفروضة عليه فيه ، تقع مجموع تكاليفه عليه وتشمل هذه التكاليف أجور العمال وأثمان المواد والعدة واللوازم ونفقات الكشوف والنقلات وما مائل من المصروفات ، ويضاف إلى مجموع النفقات ١٥% من قيمتها مقابل نفقات الإدارة العامة ، وفى حال التخلف عن الدفع للمحافظة أن تحصل المبلغ المتحقق كما تحصل الديون الحقيقية .

٣-١-٤-٣ كود البناء ومفهوم الصيانة الشاملة : تجربة كود البناء السعودى [١٠]:

أكدت دراسة علمية على أن مفهوم الصيانة الشاملة وتداخلها مع الابعاد الرئيسية لمفهوم التنمية المستدامة من منظور كود البناء السعودى ، كما هو معروف ، التنمية المستدامة هى مطلب أساسى للتنمية العمرانية المستقبلية ، كما نصت عليها المنظمات والهيئات العالمية ، يتلخص مفهوم التنمية المستدامة فى التوازن بين ثلاثة أبعاد رئيسية هى الجودة أو النوعية ، والإقتصاد ، والبيئة .

ومفهوم الصيانة الشاملة يمكن تعريفه بالقدرة على المحافظة على الجودة المحققة لمدة أطول ، وبكلفة أقل ، وبدون استنزاف أو إرباك للمنظومة البيئية ، تبرز أهمية كود البناء عموما ، فى تحقيق مفهوم الصيانة الشاملة على كونه يمثل لائحة قانونية تعبر عن الأطر والحدود الملزمة فى صناعة البناء ، وفى بحث وتتبع مفردات مفهوم الصيانة الشاملة فى الكود الأساسى لكود البناء السعودى (١٤ مجلدا) بالإضافة إلى المسودة الأولية لكود البناء السعودى ومقارنتها ببعض الكودات الأخرى .

ويغطى كود البناء السعودى مستويات مختلفة فى المجال العمرانى مثل البيئة الفطرية ، المناطق العمرانية ، والمبانى ، وكذلك يغطى تخصصات متنوعة فى صناعة البناء مثل الأعمال المعمارية ، والانشائية ، والكهربائية ، والميكانيكية ، والبيئية ، وسرد تلك المفردات وتقييمها وتحديد مواطن

القوة والضعف فيها يعتبر ركيزة أساسية للوصول لمستويات عالية من التنمية المستدامة بالمملكة العربية السعودية .

ومن أهم أهداف هذا الكود الأساسية سلامة الأرواح والممتلكات والحفاظ على الصحة العامة ، وتم تشكيل اللجنة الوطنية لكود البناء السعودي بناء على قرار مجلس الوزراء رقم ٧/ب/٣٢٣٠ وتاريخ ١٤٢١/٣/٩ هـ وتم اعتماد الخطة العامة للجنة الوطنية لكود البناء السعودي لإعداد كود بناء موحد في المملكة العربية السعودية وذلك بقرار من مجلس الوزراء رقم ١٧٤ وتاريخ ١٤٢٢/٦/١٥ هـ وكان من المهام الرئيسية للجنة الوطنية لكود البناء السعودي هو وضع مجموعة القوانين والنظم الفنية والعلمية والعملية والإدارية المختصة بالمباني لضمان الحد الأدنى المقبول من السلامة والصحة العامة ، مبنية على القوانين العلمية والظروف الطبيعية والقواعد الهندسية وخواص المواد مع الأخذ في الاعتبار الظروف الطبيعية والاحترار الطبيعية كالزلازل والحرائق ، والغاية التشغيلية للمنشآت أو (الظروف التشغيلية للمنشآت) .

ويستند كود البناء السعودي (SBC) على مرجعية كودات مجلس الكود العالمي (ICC) ، والذي تم إعداده بالإستعانة والإستفادة من كود البناء الوطنى الصادر عن مؤتمر مسئولى البناء الأمريكى (BOCA) وكود البناء الموحد الصادر عن المؤتمر الدولى لمسئولى البناء (ICBO) وكود البناء القياسى الصادر عن مؤتمر كود البناء الجنوبى الأوىلى (SBCCI) وجميعها بالولايات المتحدة الأمريكية ، وكما يستند الكود السعودى على مرجعية المفوضية العالمية للكهرباء (IEC) فيما يخص الأعمال الكهربائية .

يحتوى الكود الأساسى على ١٤ مجلد يغطى مجموعها المجالات العمرانية والهندسية والتشغيلية تغطية شمولية وتتنحصر فى :

- الأعمال المعمارية : نطاق المباني : كود (المباني ، المساكن ، المباني القائمة)، والنطاق العمرانى كود النطاق العمرانى ، أما النطاق البيئى كود تداخلات الحياه المدنية والبرية .
- الأنظمة الهندسية : كود (الأعمال الكهربائية، الأعمال الميكانيكية، السباكة [الأعمال الصحية]، أعمال غاز الوقود ، الحريق) .
- التشغيل : كود (صيانة الممتلكات ، حفظ الطاقة) .
- التطوير : كود الأداء .

وقد صدر هذا الحصر من مجلس الكود العالمي (ICC)، واشتمل المجلد الثامن على كود صيانة الممتلكات الذى ساهم فى عملية الصيانة والتشغيل إيجابيا وذلك بتجويد عملية التشييد كإجراء داعم بالإضافة إلى توصيف بنود صيانة إجرائية فى كود صيانة الممتلكات .

وأوصت هذه الدراسة العلمية بضرورة تنقيف المجتمع بأهمية الكود ودوره فى عملية الصيانة الشاملة وبالتالى التنمية المستدامة لضمان نجاح التطبيق ، أما فيما يخص مدى مرونة الكود لإستيعاب المستجدات المتلاحقة فى عالم العمران ، فلقد جرت العادة فى تطوير الكودات على إحتوائها خطط وإجراءات دورية للمتابعة والتحديث ، إلا أن تجربة الكود الكندى جديدة بالبحث والدراسة حيث يقرر القائمون عليه بأن النموذج الأدائى الكيفى المعتمد فى الكود الكندى يعطى مرونة فى استيعاب المستجدات دون اللجوء كثيرا إلى عمليات التحديث الدورية ، وتم وضع تصور للجهات المعنية فى صناعة البناء وأدوارهم والأطراف الممثلة لهم ويوضح ذلك جدول ٣-١- ٢٥ .

جدول ٣-١- ٢٥ تصور للجهات المعنية فى صناعة البناء وأدوارهم والأطراف الممثلة لهم] ١٠ .

الأطراف الممثلة	المهمة	الجهات المعنية		
مجلس وطنى مستقل	إصدار وتطوير	جهة تشريع		
الدوائر البلدية	رقابة وتنظيم	جهة تنفيذ		
المكاتب الهندسية	تبنى وتطبيق	جهة تصميم		

الأطراف			والإستشارية
التنفيذية	جهة تشييد وتشغيل	تنفيذ وتشغيل	شركات المقاولات
	جهة تصنيع	تصنيع وتوزيع	المصانع ومكاتب التوريد
البناء			
أطراف مؤثرة	جهة استثمار	تمويل وتطوير	الملاك والمستخدمين
	جهة قانون	إدعاء ودفاع	الإدعاء العام ومكاتب المحاماة
	جهة تأمين	حماية و ضمان	شركات التأمين
	جهة تدريب	تعليم وأجازة	معاهد متخصصة
	جهة إعلام	تنقيف وتوعية	وسائل الإعلام

٣-١-٤-٤ المواصفات العامة لتنفيذ المباني بالمملكة العربية السعودية [٧٦]:

▪ إشمئل الباب الأول متطلبات عامة من المواصفات العامة لتنفيذ المباني (قسم ٠١٧٣٠ - بيانات الصيانة والتشغيل ، الجزء الأول : عام) على ملخص يوضح إنه يتم فى هذا القسم فقط توصيف الإجراءات والمتطلبات العامة المطبقة على التقديمت المتعلقة بالتشغيل والصيانة ، ووجوب توصيف متطلبات التشغيل والصيانة المحددة فى أقسام المواصفات الخاصة التى تحتوى على المعدات والأنظمة المحددة ، ورجوع الأقسام المتأثرة إلى هذا القسم بدلا من تكرار المعلومات والمتطلبات العامة ، ويحدد هذا القسم المتطلبات والإجراءات العامة لتشغيل وصيانة المعدات والأنظمة وائ منتجات أخرى بعد تركيبها ، سواء أثناء التنفيذ أو بعد الاستلام الإبتدائى .

وبالنسبة للأقسام المرجعية والوثائق فتتكون من :

- الجزء الأول : وثيقة عقد أشغال عامة : وثيقة العقد الأساسية .
 - الجزء الثانى : وثيقة عقد أشغال عامة : الشروط العامة .
- و كذلك : أنظمة التعريف ، التقديمت ، ضمان الجودة ، المواد والمعدات ، واتفاقية العقد .

أما محتويات كل مجلد: فهناك جدول المحتويات حيث يتم ذكر إسم المشروع ، وأسماء و عناوين وأرقام هواتف المهندس والإستشاريين والمقاول مع أسماء الأطراف المسؤولة وجداول المواد والأنظمة مفهومة في محتويات المجلد ، ولكل منتج أو نظام : ذكر أسماء و عناوين وأرقام هواتف مقاولي الباطن ، والشركات الصانعة ، والموردين بما في ذلك المصادر المحلية للمواد والأجزاء البديلة ، وبيانات عن المنتج : و يتم تعليم كل صفحة للتعريف بوضوح عن المواد وقطع المكونات وكذلك البيانات المطبقة في عملية التركيب ، وتحذف المعلومات غير القابلة للتطبيق .

وبالنسبة لرسومات الصيانة : وهى إضافة لبيانات المنتج لتوضيح العلاقة بين الأجزاء المكونة للمعدات والأنظمة ، ولتوضيح التحكم منحنيات التدفق ، لا يتم وثائق سجلات المشروع كرسومات للصيانة .

وهناك أيضا نص مطبوع : للإضافة لبيانات المنتج حسب المطلوب ، يجب تأمين تتابع منطقى لتعليمات كل إجراء ، بما في ذلك تعليمات الشركات الصانعة .

وكتيب التشغيل والصيانة فيحتوى على :

- **كتيب المعدات والأنظمة :** يتم تقديم لكل بند من المعدات والأنظمة : وصف شامل لكل وحدة أو نظام مع وصف لأجزاء المكونات ، ويجب تعريف الوظيفة وخصائص التشغيل العادية ، والشروط الحادة ، وتضمن منحنيات الأداء مع المعلومات الهندسية والإختبارات وذكر المصطلحات ورقم الطراز (الموديل) للأجزاء الممكن استبدالها .

وبالنسبة لفهرس اللوحات الكهربائية : يتم ذكر خصائص الخدمة الكهربائية وأجهزة التحكم والاتصالات وتكون مطبوعة ومزودة ببطاقة تعريف ما لم يرد غير ذلك ، ويتضمن رسومات

بيانية للأسلاك الكهربائية المنفذة والملونة حسب كود الألوان .

وإجراءات التشغيل فتشمل التشغيل والإيقاف وتعليمات نظام التشغيل العادى الوتيرى وتتابعة ، كما تشمل تعليمات التوقف والإغلاق والطوارئ ، وكذلك التعليمات الخاصة بالتشغيل صيفا وشتاء .

- **متطلبات الصيانة :** تشمل الإجراءات الروتينية ودليل للصيانة الوقائية وتحرى الخلل وإصلاحه والفك والإصلاح وتعليمات إعادة التجميع والمحاذاة والضبط والتوازن وتعليمات التدقيق ، ويتم تقديم جدول بمواعيد الخدمة والتشحييم ، وقائمة الشحومات المطلوبة ، وتقديم تعليمات التشغيل والصيانة المطبوعة من قبل الشركات الصانعة ، وتقديم تتابع عملية

التشغيل من قبل الشركة الصانعة لأنظمة التحكم ، وتأمين قائمة بالشركات الصانعة للأجزاء أو القطع المركبة الأصلية والشرح الموضح بالصور ورسومات التجميع والرسومات البيانية ، وتأمين رسومات التحكم البيانية من قبل الشركات الصانعة لأنظمة التحكم حسب ما هو منفذ ، وتأمين رسومات المقاول الخاصة بالتنسيق مع رسومات بيانية ملونة حسب كود الألوان وحسب ما هو منفذ ، وتقديم جدول بياني بأرقام بطاقات تعريف الصمامات وأماكن تركيبها ووظيفتها وذلك لكل صمام مع الإشارة إلى الرسومات البيانية للتدفق والتحكم .

- **كتيب المواد والإنهاءات :** يحتوى على منتجات مواد البناء والمواد المستخدمة والإنهاءات النهائية : تضمين بيانات عن المنتج ورقم الكتالوج والمقاسات والمكونات واللون والملمس المميزين ، وتقديم معلومات عن إعادة طلب توريد هذه المواد المنتجة قياسيآ فى المصنع . وبالنسبة لتعليمات العناية بالمواد وصيانتها : فيتم تضمين توصيات الشركات الصانعة بخصوص مواد النظافة والطرق المتبعة والمحاذير ضد المواد والأساليب المضرة والبرنامج الموصى باتباعه للنظافة والصيانة .

أما حماية المواد المعرضة للرطوبة والعوامل الجوية : فتشمل معلومات عن المواد مع ذكر المواصفات المرجعية المطبقة والتركيب الكيميائى لها ، وتفاصيل التركيب ، وتقديم التوصيات الخاصة للتفتيش والصيانة والإصلاح .

والمطلبات الإضافية : فتأمين جداول بقائمة المحتويات عن معلومات التصميم بفواصل معنونة ، وفراغ لإدخال البيانات .

- **تعليمات لموظفى المالك :** قبل الفحص النهائى للمشروع ، يتم تدريب موظفى المالك المخصصين على تشغيل وضبط وصيانة المنتجات والمعدات والأنظمة فى أوقات يتفق عليها ، وبالنسبة للمعدات التى تتطلب تشغيل موسمى ، يجب إعطاء تعليمات بالنسبة للتشغيل فى الفصول الأخرى فى خلال ستة أشهر ما لم يرد غير ذلك .

وتستعمل كتيبات التشغيل والصيانة كقاعدة أساسية للمعلومات ، ويتم مراجعة محتويات الكتيبات بالتفصيل مع موظفى المالك لشرح جميع الموضوعات التشغيل والصيانة ، ويتم إعداد وإدخال معلومات إضافية لكتيب التشغيل والصيانة حين تصبح تلك المعلومات واضحة أثناء التدريب .

■ **إشتملت المواصفات العامة لتنفيذ المباني أيضا على الباب السادس الخشب والبلاستيك برقم ٠٦ الخشب والبلاستيك قسم ٠٦١٣٠ أعمال الإنشاءات الخشبية الثقيلة ، وتضمن بند ١١ ١**

الصيانة والبند ١. ١١ ١ خدمات الصيانة: التي يجب فحص الأعمال المعدنية الإنشائية (إن وجدت) دوريا ، ويراعى الفحص الجيد للتوابع المعدنية (الخردوات) التي يوجد بها صدأ ، ويتم تنظيفها ومعالجتها بمواد ممانعة للصدأ أو استبدالها عند الضرورة .

ويراعى إعادة شد مسامير الربط دوريا إذا ما حدث تذبذب فى محتوى الرطوبة بعد تركيب المنشأ بقيمة أكبر من ١٠ % ، وفى جميع الحالات فإنه ينصح بالكشف على شد المسامير الملولة بعد فترة من ٦ إلى ٨ أسابيع من انتهاء المشروع ، ويجب توفير إمكانية الوصول لهذا الغرض ، وأن يتم الكشف الثانى على الأعضاء الإنشائية الكبيرة والثقيلة وذلك بعد ١٢ شهر من اكتمال المشروع .

ومن الضروري صيانة أجزاء ومكونات المنشأ والتي هي أساسية لتحقيق الأداء التشغيلي الإنشائي المطلوب من الأعضاء الخشبية أو المنتجات ذات أساس خشبي مثل حواجز الأبخرة والمهويات وذلك للحفاظ على المنشأ في حالة سليمة خلال العمر التشغيلي المتوقع.

أما البند ٢. ١١ ١ خدمات التشغيل والبند ٣. ١١ ١ المواد الإضافية توصف فيه المنتجات الموردة من قبل المقاول لأعمال الصيانة والإصلاح المستقبلية وتحدد لمن ومتى وأين تسلم هذه البنود .

■ **إشتملت المواصفات العامة لتنفيذ المباني أيضا على الباب الرابع عشر المصاعد وأجهزة النقل والرفع قسم ١٤٢٠٠ - المصاعد ، وإشتمل البند ١١ ١ الصيانة والبند ١. ١١ ١ خدمات الصيانة :**

حيث يجب تأمين خدمات صيانة كاملة يقوم بها فنيون مهرة وأكفاء من الشركة المنفذة ولمدة عام واحد تبدأ من تاريخ الاستلام الإبتدائي ، وتشمل هذه الخدمات : صيانة وقائية شهرية ، وإصلاح أو تبديل الأجزاء أو المكونات المستهلكة أو المعطوبة ، والتزييت والتنظيف وضبط الأداء للمصاعد طبقا للمتطلبات الموصوفة ، الخدمة الفورية على مدار ٢٤ ساعة يوميا و٧ أيام في الأسبوع ، ولا يشمل هذا إصلاح وتبديل الأعطال والقطع التالفة الناتجة عن سوء استعمال أو حوادث أو إهمال من قبل أشخاص لا ينتمون إلى طاقم الشركة المنفذة .

وبالنسبة لخدمات الصيانة المستمرة : على المقاول تقديم اقتراح للجهة المالكة بالقيام بخدمات صيانة مستمرة تكون على شكل اتفاق سنوي (أو أي مدة) تبدأ عند انتهاء عقد صيانة سنة الضمان ، ويذكر في الاقتراح الخدمات والواجبات والشروط والمدد الزمنية وكذلك اختيارات التجديد ، وبالنسبة لبند ٢. ١١ ١ خدمات التشغيل تحدد فيه شروط خدمات التشغيل المناسبة لكل نظام ولكل جهاز ، ويجب إعطاء التعليمات لمستخدمي المالك على التشغيل الصحيح والصيانة للمصاعد وتدريبهم على

الأساليب المتبعة لتحديد مصدر إخفاق أو سوء استعمال ، والبند ٣. ١١ ١ المواد الإضافية : توصف في هذا البند المنتجات الموردة من قبل المقاول لأعمال الصيانة والإصلاح المستقبلية وتحدد لمن ومتى وأين تسلم هذه البنود .

■ إشتملت المواصفات العامة لتنفيذ المباني أيضا على الباب الخامس عشر الأعمال الميكانيكية، وبالنسبة للبند ١. ١١ الصيانة ، والبند ١- ١. ١١ خدمات الصيانة فقد اشتهمت بند ١. ١ ١١ عام :_ على أن يكون المقاول مسئولا عن تنفيذ أعمال الصيانة الضرورية لأي بند بمجرد اكتماله ، وإجتيازة بنجاح الاختبار النهائي وذلك طبقا لأسس منتظمة بناء على توصيات الشركة الصانعة للمحافظة على حالة المعدات في أعلى المستويات ، والبند ٢. ١ ١١ فترة الصيانة : تعنى فترة الصيانة الفترة المحددة في العقد التي تبدأ من تاريخ التسليم الإبتدائي حتى تاريخ التسليم النهائي ، وفي حالة تقسيم التسليم الإبتدائي فإنه يجب أن تبدأ فترة صيانة كل جزء من تاريخ التسليم الإبتدائي لذلك الجزء من العمل ، وفي حالة تنفيذ أعمال الإصلاح : عند النية في وجوب تسليم الأعمال للمالك في أو بأسرع وقت ملائم بعد انتهاء فترة الصيانة بمستوى عالي على وجه العموم يوافق عليها المهندس وفي حالة لا تقل عند الحالة التي كانت عليها عند بدء فترة الصيانة ، عدا ما تستدعيه ظروف الإستعمال والإستهلاك ، فإن على المقاول القيام بتنفيذ أى أعمال للإصلاح وأى تعديلات وإعادة إنشاء أو تصحيح للعيوب التي ربما يطلبها مهندس الإشراف خطيا خلال فترة الصيانة أو عند التسليم النهائي .

ثانيا : الدول الأجنبية :

٣-١-٤-٥ قانون الإسكان الإسكوتلندي عام ٢٠٠٦ [٧٤]:

يتضمن هذا القانون ١٠ أقسام هي :

- ١- المواصفات القياسية للإسكان .
- ٢- خطة المعاونة لمستهدفات الإسكان .
- ٣- توفير المعلومات للبيع العقاري .
- ٤- التأمين الاستثمائي .
- ٥- الترخيص الإسكاني للإشغالات المتعدد ه .
- ٦- البيوت المتنقلة (Mobile Homes).
- ٧- التعويضات .

٨- متنوعات .

٩- حقوق وضع اليد .

١٠- عموميات وملاحق .

يهدف هذا القانون بصفة رئيسية إلى معالجة ظروف ونوعية مشكلات قطاع الإسكان الخاص علما بأن المالك حاليا يشغل كل القطاع الخاص بما فيه الإسكان التأجيرى وبما يصل إلى أكثر من ٧٠ % من جملة الإسكان الإسكوتلندى .

وفي مسح لحالة الإسكان الإسكوتلندى عام ٢٠٠٢ تبين مدى المشاكل المواجهة له ومثال ذلك فإن قطاع شغل المالك يمثل ٢٧% من المساكن ، ٤٠% لحالات الإخلاء العاجل لتوقع إنهيارات تحمل مخاطر على الصحة والأمان .

ويوفر هذا القانون فرق عمل متخصصة لتطوير وتحسين الإسكان الإسكوتلندى الذى صدر بموجبه قرار وزارى فى ديسمبر عام ٢٠٠٠ للارتقاء الإسكانى فى القطاع الخاص وعمليات الشراء والبيع العقارى .

ويرتكز هذا القانون على التوصيات التالية :

- إعطاء المحليات سلطة إعادة التخطيط العمرانى والتصميم الهندسى لتجديد المناطق السكنية

بدءا بالمستويات المتدنية ، والمباني الآيلة للسقوط أو تفنقر لمظهرها العام المناسب أو الحاجة

للإصلاح والترميم والصيانة ، وقدرة المحليات فى تنفيذ خططها لتحسين مناطقها وفقا

للمواصفات والإشتراطات البنائية المقررة .

▪ **الجزء الأول : حول سلطات أوسع للمحليات فى :**

• إعداد استراتيجية للإسكان المحلى تخطيطا و تصميما لتجديد مناطقها بدءا بالمستويات المتدنية والمباني المعرضة للتدهور أو المظهر غير السليم ، كل ذلك فى إطار الأسس البنائية المقررة .

- تقديم المساعدات ، والإرشادات والتعليمات الخاصة بتطوير مناطقهم وخاصة المتدنية مستويات مبانيها لكل من الملاك والمستأجرين على حد سواء .
- لجنة تقييم الإيجارات فى القطاع الخاص .
- صلاحيات إعداد خطط الصيانة وبرامجها وتوقيتاتها فى مستويات الجودة المطلوبة ، وحق إزالة المساكن الآيلة للسقوط أو تنفيذ الأعمال فى حالة فشل المالك بالقيام بالصيانة المطلوبة وفق مقاييسها ومستوياتها المحددة .
- إعطاء تصاريح للقطاع الخاص بالمستأجرين للتنفيذ والتعديل والوفاء باحتياجات مساكنهم من تركيبات التدفئة والطاقة من خلال البرامج التنفيذية وموافقة المالك وإمكان تحمله للتوصيلات الخارجية المطلوبة .
- توفير قوائم للمباني السكنية ومستنداتها وخرائطها ورسوماتها وتصميماتها وتصاريحها ومصطلحاتها البنائية والإسكانية والسكانية .

■ **الجزء الثانى :** ويضم تفاصيل خطة المعاونة لمستهدفات الإسكان التى يمكن للمحليات الإسهام بها فى مساعدة الملاك للقيام بأعمال الترميمات والصيانة للتحسين والملاءمة ، وينطبق ذلك على بيع المساكن وتتخذ هذه المساعدة أشكال متنوعة منها المنح ، والقروض والقروض الإضافية ، والمساعدات التكنولوجية والمعلوماتية أو الإرشادية ، وفى ظروف معينة تلتزم المحليات بالمساعدة المباشرة .

■ **الجزء الثالث :** للمجلس الوزارى الإسكوتلندى سلطة تقدير الظروف للموافقة على خطة أو خطط حماية إيداعات المستأجرين ، وتوفير المعلومات الخاصة لبائعى المساكن أو الوكلاء عنهم عن المشترين وامكاناتهم ، وللمجلس أيضا اختصاص إعطاء بيانات ومعلومات إضافية عن المستأجرين للوحدات المحلية وتسجيل ملاك الأراضى وتقييم حق الشراء .

■ **الجزء الرابع :** يهيء المجلس الوزارى الإسكوتلندى الظروف المتوافقة مع الخطة أو الخطط التى تحقق حماية ودائع القطاع الخاص للإيجار الإسكانى .

■ **الجزء الخامس :** يرتبط بنظام الترخيص الإسكانى متعدد الإشغالات .

▪ **الجزء السادس :** يعدل هذا القانون بعض القوانين السابقة الخاصة بشاغلي البيوت المتقلة (Mobile Homes) بالنسبة لإيجار المواقف والمقدم والتعاقد وما إلى ذلك ، يضاف إلى ذلك تدابير حماية شاغلي هذه البيوت ضد الازعاجات أو المضايقات .

▪ **الجزء السابع :** سلطة المحليات فى القيام بمهامها بالنسبة لتوفير الإعاشة للسكان فى مواقع الإيواء بعد إضطرارهم ترك مساكنهم لمخاطر الإنهيار .

▪ **الجزء الثامن :** متنوعات تشمل التسجيل الإحتياطى ، والسلوكيات الضارة بالمجتمع، وسلطة المجلس الوزارى الإسكوتلندى بإيداع كود الوكالات المعنية بالقانون ، ومسئولية المحليات فى التحريات عن المالك المناسب للتأجير الاسكانى من خلال المعلومات المسجلة ، بالإضافة إلى بيانات الإيداعات للمتطلبات المستهدفة ، ومسئولية المجلس الوزارى الإسكوتلندى فى نشر الإستراتيجية الخاصة بتحسين كفاءة الأداء للأنشطة المسئولة عنها فى الحياة المعاشة ، وذلك فيما يسمح للمالك أن يقف على سلوكيات مستأجريه .

▪ **الجزء التاسع :** للسلطة المحلية ولجان قطاع الإسكان التاجيرى وملاك المساكن ، وملاك الأراضى الزراعية والشرطة حق دخول المساكن للتأكد من تنفيذ الإصلاحات أو الصيانة وفقا لما هو مطلوب بالمواصفات والإشترطات المقررة .

▪ **الجزء العاشر :** يتناول المسائل التكنولوجية المتنوعة فى مجال الاصلاح والترميم والصيانة بمختلف أنواعها .

▪ **الجزء الأول : المستويات الإسكانية :**

• **الفصل الأول : إعادة تجديد المناطق الإسكانية ، وتتلخص فى الآتى :**

▪ سلطة المحليات فى تصميم وتجديد المناطق السكنية والبدء باصلاح الإسكان المتدننى حتى يتوافق مع الإطار العام للمنطقة بكاملها .

▪ شرط موافقة المجلس الوزارى الإسكوتلندى على مسودات التصميم قبل إقرار تجديد المناطق السكنية .

▪ تحديد السلطات المحلية للإجراءات التى ستلتزم بها وفقا لمستهدفات إعادة تجديد المناطق السكنية وكل ما يتصل بالأهداف وكيفية التنفيذ ، والمدد المحددة للإنجاز وامكانات التعديل بعد الحصول على موافقة المجلس الوزارى الإسكوتلندى .

- للمجلس الوزاري الإسكوتلاندي حق قبول أو رفض قرار المحليات بالنسبة للتصميم أو تعديلاته .
- إبلاغ المحليات للملاك والشاغلين للمساكن بما سيتم بالنسبة لتجديد المناطق السكنية .
- للمحليات توفير كافة الإمكانيات لإنجاز خطة إعادة تجديد المناطق السكنية في استراتيجية تضمن الأمان وتهيئة كافة عناصر الإرتقاء الإسكاني .
- على السلطات المحلية تغطية كافة الظروف لتنفيذ الخطط المقررة مع مرونة التعديلات بعد موافقة المجلس الوزاري الإسكوتلاندي على ذلك .
- للمجلس الوزاري الإسكوتلاندي مساندة المحليات لإبراز ملامح هذه المناطق السكنية توافقا مع التصميمات المقررة ، وعلى المحليات أن توفر كافة عناصر تحقيق المستهدفات مع تحملها للمسئوليات .

أما إنجازات خطط إعادة تجديد المناطق السكنية :

- تتحمل المحليات مسؤولية تنفيذ استراتيجية الإسكان وخططها وبرامجها وما يتعلق ببيانات الملاك والشاغلين ، وما تم من أعمال وما لم يتم وإخطار الملاك والشاغلين بالنتائج .
- عندما تقتضى الضرورة إخلاء الساكن لمسكنه لإصلاح فوري عاجل أو الإسكان الآيل للسقوط تأتي مسؤولية السلطة المحلية في توفير البدائل السكنية المؤقتة والدائمة حسب مقتضيات الحال ، وفقا للظروف مع توفير كافة الوسائل الممكنة للرعاية والإعاشة .

● الفصل الثاني : وظائف الإستراتيجية السكنية :

- تتولى المحليات مسؤوليتها في إعداد استراتيجية الإسكان المحلى تحسينا وتطويرا لمستوى المنطقة كلها ، بدءا في تنفيذ خطتها للإسكان المتدنى للانتقال به إلى المستوى الجيد والتوافق مع المظهر العام للمنطقة وتوفير كافة متطلباته .

● الفصل الثالث : المستوى المناسب :

- ويتضمن كفاية الأجهزة الكهربائية وتوفير الأمان ، ومحابس المياه والإرشادات التي تضمن تنفيذه .

• الفصل الرابع : مستوى الإصلاحات والترميم والصيانة :

- وتحدد المسؤولية في تحمل الجميع ملاكاً ومستأجرين التنفيذ عدا المستأجرين الإسكوتلنديين المؤمن عليهم أو ذات العقود السكنية قصيرة المدد ، والمساكن التي إشترتها السلطة المحلية لإعتمادها للإخلاء الإداري ، بالإضافة إلى شاغلي الممتلكات الزراعية .
- يبين المصطلحات والتعريفات الخاصة بالإصلاحات ترميم وصيانة ، والمستوى المناسب والصيانة الشاملة داخليا وخارجيا في اطار عمر المبنى الحالي والعمر الافتراضي المتوقع وطبيعة المنطقة ، وتوفير كافة المرافق والتركيبات الحرارية والكهربائية والمائية ووسائل الأمان ، والمعايينة والتفتيش المتلازمة للمحليات ودورها في توعية الملاك والشاغلين للمساكن وتوفير المطبوعات الخاصة بذلك .
- تحميل الملاك مسؤولية الإصلاحات والترميم والصيانة لممتلكاتهم السكنية وواجبات التنفيذ، وفقا للمواصفات والاشتراطات المقررة بما يكفل السكن اللائق ، وعلى المستأجر تنفيذ ما يطلبه المالك من ملاحظات مشروعة والحرص منه على ذلك ، وفي مدد معقولة وضمن عدم التسبب في خلل أو تدمير نتيجة التنفيذ .
- تبيان قواعد واشتراطات ومواصفات الجودة في أعمال الترميم والصيانة للشقق داخليا وخارجيا شاملا الأجزاء المشاعة ، والمالك ملتزم فقط لتنفيذ الأعمال التي يكون لها تأثير على الأجزاء التي من حق المستأجر الانتفاع بها ، ويستثنى المالك من أداء أعمال الإصلاح والترميم والصيانة التي تخص المستأجر ومسئوليته عن هذه الأعمال إذا امتد عقد سكنه إلى ٣ سنوات ، وما قد يسببه أيضا المستأجر من تقاعس في التنفيذ ويستثنى من ذلك إعادة البناء أو ما هو متدهور أو آيل للسقوط ، أو عمل أي شيء يحق للمستأجر أن يترك سكنه، كما ينص هذا القسم على معاونة المالك الملتزم في انجاز متطلبات الإصلاح والصيانة دون أن يتمكن من إكماله ، ولكن ليس له المطالبة للحصول على حقوق لاستكمال التنفيذ .
- يمنع تعاقد المالك خارج نطاق القانون ، والتي قد تتم بين المالك والمستأجر ما لم يحصل على موافقة عمدة المدينة .
- يمنع المالك من إجراء أعمال الإصلاح والترميم والصيانة للممتلكات السكنية قبل الحصول على استثناء من عمدة المدينة ، وهو ما يمكن التصريح به بعد موافقة الاطراف المعنية ، وعلى المالك التفتيش على المسكن قبل بدء المستأجر للوفاء

بمتطلبات الصيانة بمستوياتها المحددة والتزام المالك بذلك فى تعهد كتابى ضمانا للتنفيذ

■ الالتزام القانونى بأعمال الإصلاحات والترميمات والصيانة وفقا للمستوى البنائى بمواصفاته واشتراطاته المنصوص عليها .

■ حق المستأجر فى حالة عدم استجابة المالك للإصلاحات والصيانة اللازمة أن يطلب من لجنة الاسكان التأجيرى أن تحسم الأمر بقرار للتنفيذ وفقا لمتطلبات الصيانة المسئولة منه ، ولا يصح طلب اللجنة لو أن المالك هو السلطة المحلية أو مالك لمؤسسة اجتماعية

■ تنفيذ الاجراءات اللازمة التى تحددها لجنة الاسكان التأجيرى على الطلب ، ولها أن تقوم بالتحريات اللازمة وعلى المالك وجوب التنفيذ .

■ توجيهات لجنة الاسكان التأجيرى موضع التنفيذ لما هو مطلوب إجراء وأداء وتقييم بعد ذلك .

■ لرئيس لجنة الإسكان الخاص التأجيرى العمل على تدبير الإحتياجات الخاصة بالإصلاح وله الأخذ بما تطلبه اللجنة أو الاعتراض فى ضوء مدى استجابة المالك لتنفيذ الالتزامات المقررة وانذار المالك فى حالة التقاعس بانهاء الإصلاحات خلال فترة ٢١ يوما ، وإن لم يستطع لعدم الاستجابة إلى طلباته يبلغ السلطة المحلية بذلك .

■ السماح للجنة الاسكان الخاص التأجيرى أن تغير أو تلغى قرارات الالزام التنفيذية ويشمل ذلك مدة الفترة التى تسمح باستكمال اعمال الإصلاحات المطلوبة اقتناعا من اللجنة بالحاجة إلى التمديد على أن يتم تعهدا كتابيا من المالك بإنجاز الإصلاحات فى الموعد الجديد الكافى لذلك .

■ فى حالة فشل المالك فى استكمال قرارات الإصلاحات الملزمة بالتنفيذ، فللجنة أن تبلغ السلطة المحلية عن هذا التعثر لإصدار قرار اعانة إيجارية، ولا تعتبر اللجنة ذلك فشلا لمحاولاته التنفيذ بالمستوى المطلوب لو اكتفت اللجنة بأن المالك قد حاول ، ولكنه لم يستطع الحصول على التصاريح لإنجاز العمل أو لخطورة الأعمال وهو ما يدفع إلى اصدار قرار الإعانة الإيجارية لتخفيض يصل إلى ٩٠% وبشرط ألا يؤثر ذلك على مدة الإيجار ، ويسقط هذا القرار وقتما تكتمل الإصلاحات المطلوبة وفقا للمستوى المقرر ويمكن للجنة فى هذه الحالة إلغاء الإعانة الإيجارية فى أى وقت تراه .

▪ يجرم المالك فى حالة فشل تنفيذه قرار الإصلاح بمستوياته الملزمة أو فى حالة الاستئجار أو وضع اليد خلال تنفيذ قرارات الإصلاح ما لم توافق اللجنة على ذلك .

▪ تصدر لجنة الإسكان تقريراً سنوياً بما أنجز من إصلاحات لتقديمه للجنة الوزارية الإسكوتلندية قبل عرضه على البرلمان وما قامت به رئاسة اللجنة ولجان الإسكان الخاص التاجيرى من أول يناير حتى نهاية ديسمبر من كل عام .

٣-١-٥ أهم النتائج العامة للتشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية لبعض الدول العربية والأجنبية :

أولاً : الدول العربية ومنها :

* لائحة شروط ومواصفات البناء ببلدية دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة :

- معالجة الواجهات المعمارية للمباني المختلفة لتحقيق الانسجام وتوافق الألوان مع البيئة .
- المداخل المناسبة للمناور والأفنية لضمان صيانتها .
- التفتيش الدوري للمساعد الكهربائية ، وعلى المالك الحصول على شهادة صلاحية سنوية.
- تزويد المباني ذات المساحات الكبيرة الزجاجية بالمعدات والأجهزة اللازمة للتنظيف.
- المعالجات المعمارية الضرورية لمنع تشويه المظهر العام للمباني كخزانات المياه أو صحنون البث التليفزيوني أو المكيفات .
- منع أي تعديلات خاصة بتصميمات الصرف الصحي بعد صدور رخصة أعمال البناء دون الحصول على ترخيص أيضاً .
- تصريف مياه المكيفات والشرفات إلى شبكة المجارى العامة .
- التنظيف الدوري لخزانات مياه الشرب كل ٦ أشهر على الأقل .
- يجب أن يراعى في تصميم خزانات مياه الشرب عدم وجود زوايا حادة تعيق عمليات النظافة .

- الفحص السنوي للوصلات ومواسير الغاز في الوحدات السكنية للتأكد من سلامتها .
- صيانة دورية لمواسير الصرف والتغذية .
- تصنيف المباني وفقا لنوعيتها .

* مشروع نظام البناء لمدينة دمشق عاصمة الجمهورية العربية السورية :

- تصنيف تراخيص البناء ومنها الترميم والإصلاحات .
- مسؤولية مالك العقار صيانة المصاعد الكهربائية .
- تأمين خروج المستخدمين للمصعد عند حصول خلل بتوفير باب إحتياطي بسقفه يمكن رفعه لإنقاذ الأرواح .
- الصيانة منذ بداية إنشاء المبنى وإستمراريته .
- صيانة المبنى مسؤولية مالك العقار .
- مسؤولية الدوائر الفنية بإنذار أصحاب العقارات أو الشاغلين أو كلاهما لاتخاذ التدابير التي تراها إزالة للخطر .
- متابعة الدوائر الفنية للمباني وقوفا على حالتها .
- الصيانة العاجلة تتولاها الدوائر الفنية في حالة إمتناع المالك عن التنفيذ وعلى حسابه وأن تستوفى منه نفقة ذلك .
- حق موظفي الدوائر الفنية دخول أي مبنى للكشف عن صلاحيته تجنباً لأي مخاطر قد تقع .
- مسؤولية ملاك المباني صيانة مبانيهم وحفظها سليمة صالحة للسكنى من الناحية الصحية والإنشائية والتجميلية ، كما عليهم حفظها دوماً نظيفة خارجياً خالية من العيوب المشوهة ، وفي حالات الإهمال تتولى المحافظة القيام بالإصلاحات على نفقة المالك .
- الحفاظ على المظهر العام الخارجي للعقارات المجاورة بعضها البعض كمجموعة بناء يجب أن تحقق الإنسجام في نسق معماري متكامل حتى في حالة القيام بأي إصلاحات جزئية أو كلية.
- تشديد العقوبات على المخالفين ، وتصنيف المخالفات وفقاً لنوعيتها ومنها الإخلال بسلامة المبنى صحياً أو إنشائياً ، والتعدى على حقوق الغير .

* كود البناء ومفهوم الصيانة الشاملة : تجربة كود البناء بالمملكة العربية السعودية :

- افراد مجلد خاص بصيانة الممتلكات ضمن محتوى كود البناء الأساسي الذي يحتوى على ١٤ مجلدا في كافة المجالات العمرانية والهندسية والتشغيلية .
- ثقافة الصيانة من أساسيات كود البناء في المجتمع السعودي .
- كود البناء السعودي والجهات المحيطة به تأثيرا وتأثرا :

- التشريع ، التنفيذ ، التصميم ، التشييد والتشغيل ، التصنيع .
- الاستثمار ، القانون ، التأمين ، التدريب ، الإعلام .
- المجلس الوطني للبناء ذات الشخصية الاعتبارية المستقلة .
- الدوائر البلدية .

- المكاتب الهندسية والاستشارية .
- شركات المقاولات .
- المصانع .
- مكاتب التوريد .

- الملاك والمستخدمين .
- الادعاء العام ومكاتب المحاماة .
- شركات التأمين .
- معاهد متخصصة .
- وسائل الإعلام .

* المواصفات العامة لتنفيذ المباني بالمملكة العربية السعودية :

- إدخال وتوصيف بنود التشغيل والصيانة بالمواصفات العامة لتنفيذ المباني بالجودة الشاملة.
- التوجيهات الارشادية لتنفيذ التعليمات الخاصة بمواد البناء، للعناية بها وحمايتها وصيانتها .
- الصيانة الوقائية الشهرية للمصاعد ، والخدمة على مدار ٢٤ ساعة يوميا و٧ أيام في الأسبوع .
- تدريب عمالة المصاعد على الترشيد الأمثل للتشغيل والصيانة .

ثانيا : الدول الأجنبية :

* قانون الإسكان الإسكتلندي عام ٢٠٠٦ - المملكة المتحدة والمتممّن :

- فرق عمل متخصصة ومسئوليتها في صيانة وتطوير وتحسين الإسكان الإسكتلندي .
- توسيع سلطات المقاطعات في تطوير مناطق الإسكان المتدنية واعداد الاستراتيجيات الخاصة بذلك وخطط الصيانة وبرامجها وتوقيتاتها في مستويات الجودة المقررة .
- تسجيل المباني السكنية منذ المنشأ بوثنائها ومستنداتها وخرائطها ورسوماتها وتصميماتها وتصاريحها وكل ما يخص الصيانة ، و تيسيرات إسكانية من السلطات المحلية في منح ، وقروض ، وقروض إضافية، ومساعدات تكنولوجية ومعلوماتية وإرشادية للترميمات والصيانة .
- سلطة المحليات في توفير إعاشة للسكان في مواقع الإيواء في حالة الاضطراب لإخلاء مساكنهم من مخاطر الانهيارات .
- حق السلطة المحلية وملاك المساكن والشرطة دخول المساكن للتأكد من تنفيذ الصيانة بأنواعها المختلفة للمباني السكنية .
- الارتقاء بالإسكان المتدني بصفة عامة والصيانة بصفة خاصة من قبل المحليات .
- مسؤولية المحليات في توفير البدائل السكنية المؤقتة والدائمة وفقا لمقتضيات الحال مثل إخلاء المساكن للإصلاح العاجل أو الأيل للسقوط .
- مسؤولية الملاك إصلاح وترميم وصيانة ممتلكاتهم السكنية وواجبات التنفيذ ، وعلى المستأجر تنفيذ ما يطلبه المالك من ملاحظات مشروعة وتنفيذ الصيانة في المدد المحددة .
- تنفيذ متطلبات واشتراطات الجودة حفاظا وحرصا على المساكن ومواصفاتها في أعمال الترميم والصيانة للمباني السكنية .
- الالتزام القانوني بتنفيذ الاصلاحات والترميمات والصيانة وفقا للمستوى البنائي بمواصفاته واشتراطاته .
- حق المستأجر في حالة عدم استجابة المالك للإصلاحات والصيانة اللازمة أن يطلب من لجنة الإسكان التأجيرى حسم الأمر بقرار للتنفيذ وفقا لمتطلبات الصيانة ومسئوليته في ذلك .

- لرئيس لجنة الإسكان الخاص التأجيرى العمل على تدبير الاحتياطات الخاصة بالإصلاح ، وله الأخذ بما تطلبه اللجنة أو الاعتراض وذلك في ضوء مدى استجابة المالك لتنفيذ الالتزامات المقررة ، وفي حالة التقاعس يلزم المالك بإنهاء الإصلاحات خلال فترة ٢١ يوما ، وإن لم يستطع ، عليه أن يبلغ السلطة المحلية بذلك .
- في حالة فشل المالك فى استكمال قرارات الإصلاحات الملزمة للتنفيذ ، فللجنة أن تبلغ السلطة المحلية عن هذا التعثر لإصدار قرار إعانة إيجارية للتنفيذ .
- تقدم لجنة الإسكان تقريرا سنويا بما أنجز من إصلاحات لتقديمه للجنة الوزارية الاسكتلندية قبل عرضه على البرلمان وما قامت به رئاسة اللجنة ولجان الإسكان الخاص التأجيرى من إنجازات طوال العام .

٣-١-٦ التوصيات العامة

٣-١-٦-١ مقدمة :

من ضمن أهداف هذه الدراسة اقتراح إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية يساعد على مواجهة المشاكل القائمة والمحتملة مستقبلا و تقديم الحلول المناسبة للصيانة فى مصر .

وفى الباب الثالث (الفصل الأول) تمت دراسة التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية بمصر ، وكذلك الأنظمة التشريعية لصيانة المباني السكنية ببعض الدول العربية والأجنبية ، للاستفادة من تجاربها التشريعية مجال هذا البحث .

وبعد التحليل لهذه الدراسة تم التوصل للعديد من النتائج والتوصيات وصولا لنموذج مقترح تشريعى متكامل فى مجال صيانة المباني السكنية ليكون نبراسا لأحد أهم الركائز الرئيسية لمقترح إنشاء نظام ادارى متكامل للصيانة .

٣-١-٦-٢ أهم التوصيات التى يجب أن يشملها النموذج المقترح التشريعى المتكامل لصيانة المباني السكنية .

أولاً: القوانين المصرية :

* مواد القانون :

- إعادة النظر فى قانون توجيه وتنظيم أعمال البناء وتوابعه بما تضمنت مواد هذه القوانين والقرارات واللوائح التنفيذية عن الصيانة أو إغفلت لإزالة السلبات فى النموذج المقترح .

* العقوبات :

- أقصى العقوبات فى حالة عدم الالتزام بصيانة المباني السكنية وفقاً للمستويات والإشترطات البنائية المقررة وما قد ينجم عن ذلك من كوارث .

* التقاضى والطعون :

- فورية إجراءات التقاضى والطعون فى حالة إهمال الصيانة فى محاكم خاصة بالمباني السكنية وصيانتها .

* المحليات :

- سلطات أوسع وصلاحيات للمحليات فى مجال صيانة المباني السكنية .
- إعداد المحليات لخطط وبرامج تنفيذية محددة التوقيتات والمتابعة ، يدبر لها التمويل اللازم لإقراض شاغلي أو ملاك المباني السكنية لترميم وصيانة مساكنهم .

* المحال داخل العقارات السكنية :

- المحلات جزء لا يتجزأ من صيانة المباني السكنية بما يحقق الإنسجام المعماري وإشترطات الأمن والسلامة .

* الآثار :

- مسؤولية المجلس الأعلى للآثار فى تعريف دقيق يزيل حالات الإرباك فى قرارات تحويل مبنى الأثرى إلى سكنى أو العكس من خلال تعديل قانون حماية الآثار بما لا يتعارض مع قانون الإدارة المحلية و قانون توجيه وتنظيم أعمال البناء وتوابعه .

*** نقابة المهندسين و اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية :**

- دور نقابة المهندسين و اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية فى مجال التدريب المهني والفنى تأهيلا للكوادر والخبرات إرتقاء بمهنة صيانة المباني السكنية فى مجالاتها المتعددة .

*** الزراعة :**

- إعداد خطة ببرامج تنفيذية بمدد محددة ومتابعة لصيانة العشوائيات القائمة فى الأراضى الزراعية رغم مخالفتها القانونية والإلتزام بتطبيق القوانين التى تجرم العشوائيات كلية .

*** المصاعد الكهربائية :**

- سلطة المحليات فى التفيتش الدورى على سلامة المصاعد الكهربائية .

*** الإستثمار :**

- تعهد المستثمر للمباني السكنية بالصيانة وإشتراطاتها المقررة .

*** الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء :**

- إدخال مهنة مقاولى صيانة المباني السكنية للإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء .

*** القانون المدنى :**

- تحديث وتطوير مواد القانون المدنى بالنسبة للصيانة لضمان فاعلية التطبيق .

- ضرورة التوضيح لتفسير بعض الألفاظ كالترميمات التأجيرية والمستعجلة .

*** القانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليق المباني :**

- المستجدات الحالية تتطلب تشريعا لقانون خاص بالصيانة استرشادا بهذا القانون الذى لم ينفذ وتخطاه الزمن .

*** قانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر :**

- إعادة النظر فى القوانين المنظمة للعلاقة بين المالك والمستأجر التى إتسعت مشاكله وثوراته حتى طالت الصيانة وأدت إلى الانهيارات وتدهور المباني السكنية .
- تحديد خمسة عشر يوما كحد أقصى لتنفيذ الإجراءات الإدارية ومتطلباتها .
- نظام نموذجى لإتحاد الشاغلين بدلا من إتحاد المالك الحالى لسلبياته.

*** قانون البناء الموحد :**

- مراجعة نصوص مواد صيانة المباني السكنية فى قانون البناء الموحد وإزالة السلبيات التى تم التوصل إليها فى هذه الدراسة بعد إقراره .
- يجب الأخذ فى الاعتبار أن كل منطقة سكنية بكل حى ومحافظة لها خصائص وإشترطات تختلف من منطقة إلى أخرى بعد إقرار قانون البناء الموحد ، واسلوب الصيانة يختلف من منطقة إلى أخرى .
- ضرورة إعادة النظر والتحليل الشامل لجميع سلبيات القوانين المنظمة لصيانة المباني القديمة والجديدة وتلافيها وأخذ الايجابى منها والاستفادة منه حتى بعد إقرار قانون البناء الموحد .
- تشكيل لجنة عليا للتحديث المستمر لهذا القانون ومتابعة تنفيذه فى ارض الواقع .
- ضرورة تكثيف دور الباحثين لعمل دراسة بحثية لمعرفة مدى فاعلية تطبيق هذا القانون بعد إصداره .
- ضرورة صحوه الضمير الغائب لضمان فاعلية تطبيق قوانين البناء بمصر وآخرها قانون البناء الموحد .

- تشريع مستقل لصيانة المباني السكنية بكافة خصائصها وأن يكون منفصل تماما عن قانون البناء الموحد .

ثانيا : التوصيات المستفادة من القوانين العربية :

* الواجهات المعمارية :

- تحقيق الانسجام في معالجة الواجهات المعمارية للمباني المختلفة في نسق حضارى يتوافق مع البيئة بمنع تشويه المظهر العام للمباني كخزانات المياه أوصحون البث التلفزيوني أو المكيفات .
- الحفاظ على المظهر العام الخارجي للعقارات المجاورة بعضها البعض كمجموعة بناء يجب أن تحقق الإنسجام المعماري المتكامل حتى في متطلبات القيام بأي إصلاحات جزئية أو كلية.

* المناور والأفنية :

- المداخل المناسبة للمناور والأفنية لضمان صيانتها .

* المصاعد الكهربائية :

- التفتيش الدوري للمصاعد الكهربائية ، وعلى المالك الحصول على شهادة صلاحية سنوية.
 - مسؤولية مالك العقار في صيانة المصاعد الكهربائية .
 - توفير باب إحتياطي بسقفه يمكن رفعه في حالة عطل أو خلل أو توقف مفاجئ للمصعد حفاظا على السلامة والأمان للأرواح .
 - الصيانة الوقائية الشهرية للمصاعد ، والخدمة على مدار ٢٤ ساعة يوميا و٧ أيام في الأسبوع .
 - تدريب عمال المصاعد على الإستخدام الأمثل للتشغيل والصيانة .
- * المكيفات :

- تصريف مياه المكيفات والشرفات إلى شبكة المجارى العامة .

* زجاج المباني السكنية :

- تزويد المباني ذات المساحات الكبيرة الزجاجية بالمعدات والأجهزة اللازمة للتنظيف والصيانة.

* خزانات المياه :

- التنظيف الدوري والصيانة لخزانات مياه الشرب كل ٦ أشهر على الأقل .
- يجب أن يراعى في تصميم خزانات مياه الشرب عدم وجود زوايا حادة تعيق عمليات النظافة والصيانة .

* الصرف الصحي :

- منع أي تعديلات خاصة بتصميمات الصرف الصحي بعد صدور رخصة أعمال البناء دون الحصول على ترخيص أيضا .
- صيانة دورية لمواسير الصرف والتغذية .

* وصلات ومواسير الغاز :

- الفحص السنوي للوصلات ومواسير الغاز في الوحدات السكنية للتأكد من سلامتها .

* تصنيف المباني والتراخيص والمخالفات :

- تصنيف المباني وفقا لنوعيتها .
- تصنيف تراخيص البناء ومنها الترميم والإصلاحات .
- تشديد العقوبات على المخالفين ، وتصنيف المخالفات وفقا لنوعيتها ومنها الإخلال بسلامة المبنى صحيا أو إنشائيا ، والتعدى على حقوق الغير .

* الصيانة :

- الصيانة منذ بداية إنشاء المبنى وإستمراريته .
- صيانة المبنى مسئولية مالك العقار .

* المواصفات العامة لتنفيذ المباني السكنية :

- إدخال وتوصيف بنود التشغيل والصيانة بالموصفات العامة لتنفيذ المباني بالجودة الشاملة.
- التوجيهات الارشادية لتنفيذ التعليمات الخاصة بمواد البناء، للعناية بها وحمايتها وصيانتها .

* مسؤولية المحليات :

- مسؤولية المحليات بإنذار أصحاب العقارات أو الشاغلين أو كلاهما لاتخاذ التدابير التي تراها إزالة للخطر .
- متابعة المحليات للمباني وقوفا على حالتها .
- الصيانة العاجلة تتولاها المحليات في حالة إمتناع المالك عن التنفيذ ، وعلى حسابه وأن تستقطع منه نفقة ذلك .
- حق موظفي المحليات دخول أي مبنى للكشف عن صلاحيته تجنباً لأي مخاطر قد تقع .

* مسؤولية الملاك :

- مسؤولية ملاك المباني صيانة مبانيهم وحفظها سليمة صالحة للسكنى من الناحية الصحية والإنشائية والتجميلية ، كما عليهم حفظها دوما نظيفة خارجيا خالية من العيوب المشوهة ، وفي حالات الإهمال تتولى المحافظة القيام بالإصلاحات على نفقة المالك .

* كود لصيانة الممتلكات ضمن محتوى كود البناء :

- كود لصيانة الممتلكات ضمن محتوى كود البناء الأساسي الذي يحتوى كافة المجالات العمرانية والهندسية والتشغيلية .
- ثقافة الصيانة من أساسيات كود البناء .
- كود البناء والجهات المحيطة به تأثيرا وتأثرا :
- التشريع ، التنفيذ ، التصميم ، التشييد والتشغيل ، التصنيع .
- الاستثمار ، القانون ، التأمين ، التدريب ، الإعلام .
- المجلس الوطني للبناء ذات الشخصية الاعتبارية المستقلة .

- المحليات .
- المكاتب الهندسية والاستشارية .
- شركات المقاولات .
- المصانع .
- مكاتب التوريد .
- الملاك والمستخدمين .
- الادعاء العام ومكاتب المحاماة .
- شركات التأمين .
- معاهد متخصصة .
- وسائل الإعلام .

ثانيا : التوصيات المستفادة من الدول الأجنبية :

* سلطات المحليات :

- فرق عمل متخصصة ومسئوليتها في صيانة وتطوير وتحسين الإسكان .
- توسيع سلطات المحافظات في تطوير مناطق الإسكان المتدنية واعداد الاستراتيجيات الخاصة بذلك وخطط الصيانة وبرامجها وتوقيتاتها في مستويات الجودة المقررة .
- تسجيل المباني السكنية منذ المنشأ بوثائقها ومستنداتها وخرائطها ورسوماتها وتصميماتها وتصاريحها وكل ما يخص الصيانة ، و تيسيرات إسكانية من السلطات المحلية في منح ، وقروض ، وقروض إضافية، ومساعدات تكنولوجية ومعلوماتية وإرشادية للترميمات والصيانة .
- سلطة المحليات في توفيرإعاشة للسكان في مواقع الإيواء في حالة الاضطرار لإخلاء مساكنهم من مخاطر الانهيارات .
- حق السلطة المحلية وملاك المساكن والشرطة دخول المساكن للتأكد من تنفيذ الصيانة بأنواعها المختلفة للمباني السكنية .
- الارتقاء بالإسكان المتدني بصفة عامة والصيانة بصفة خاصة من قبل المحليات .
- مسؤولية المحليات في توفير البدائل السكنية المؤقتة والدائمة وفقا لمقتضيات الحال مثل إخلاء المساكن للإصلاح العاجل أو الأيل للسقوط .

* مسؤولية الملاك :

- مسؤولية الملاك إصلاح وترميم وصيانة ممتلكاتهم السكنية وواجبات التنفيذ ، وعلى المستأجر تنفيذ ما يطلبه المالك من ملاحظات مشروعة وتنفيذ الصيانة في المدد المحددة .
- تنفيذ متطلبات واشتراطات الجودة حفاظا وحرصا على المساكن ومواصفاتها في أعمال الترميم والصيانة للمباني السكنية .

* الإلتزامات القانونية :

- الإلتزام القانوني بتنفيذ الإصلاحات والترميمات والصيانة وفقا للمستوى البنائى بمواصفاته واشتراطاته .

* لجنة للإسكان التاجيرى :

- حق المستأجر في حالة عدم استجابة المالك للإصلاحات والصيانة اللازمة أن يطلب من لجنة الإسكان التاجيرى حسم الأمر بقرار للتنفيذ وفقا لمتطلبات الصيانة ومسئوليته في ذلك .
- لرئيس لجنة الإسكان الخاص التاجيرى العمل على تدبير الاحتياطات الخاصة بالإصلاح ، وله الأخذ بما تطلبه اللجنة أو الاعتراض وذلك في ضوء مدى استجابة المالك لتنفيذ الإلتزامات المقررة ، وفي حالة التقاعس يلزم المالك بإنهاء الإصلاحات خلال فترة ٢١ يوما ، وإن لم يستطع ، عليه أن يبلغ السلطة المحلية بذلك .
- في حالة فشل المالك في استكمال قرارات الإصلاحات الملزمة للتنفيذ ، فللجنة أن تبلغ السلطة المحلية عن هذا التعثر لإصدار قرار إعانة إجارية للتنفيذ .
- تقدم لجنة الإسكان تقريرا سنويا بما أنجز من إصلاحات لتقديمه للجنة الوزارية قبل عرضه على البرلمان وما قامت به رئاسة اللجنة ولجان الإسكان الخاص التاجيرى من إنجازات طوال العام .

الفصل الثاني

الجوانب الفنية والهندسية

٣-٢-١ مقدمة :

يشكل السكن أحد الأركان الأساسية للتنمية البشرية المستدامة ومن بين الشروط الفاعلة فى تقرير نمو قدرات الفرد والعائلة والمجتمع وتطوير العلاقة بالأرض وبالبيئة ، وهو بذلك حق من حقوق الإنسان فى حصوله على مأوى صحى ومريح وملائم للكرامة البشرية وإحترام الذات [١٧].

ومن هنا كان لابد من إعادة النظر فى مشكلة الإسكان التى أعتبرت واحدة من أهم وأعقد المشكلات المترامية على مر سنوات طويلة تعانى منها جمهورية مصر العربية . وتعددت الحلول المؤقتة لحل هذه التراكمات التى أثرت سلبا على صناعة البناء والتشييد فى مصر ، وقد تنوعت مشاكل الإسكان فى مصر بين :

- عشوائيات .
- مخالفات مبانى متعددة .
- إرتفاع أسعار مواد البناء .
- البناء على أملاك الدولة .
- البناء على الأراضى الزراعية أو الصحراوية .
- مبانى سكنية متدهورة نتيجة انتهاء عمرها الافتراضى ، أو إهمال الصيانة ، أو سوء التنفيذ أو التصميم أو عدم تنفيذ القرارات الإدارية أو [٣٠].

ولهذا سيتناول هذا البحث الوضع الراهن للمنشآت السكنية وذلك بعد تكرار العديد من حوادث إنهيار العقارات ، التى كشفت عن الإهمال الشديد واللامبالاة فى إجراء الصيانة وأعمال الترميم ووجود عقارات انتهى عمرها الافتراضى ، الأمر الذى جعل من تلك الحوادث ظاهرة خطيرة، ومدمرة للثروة العقارية ، مما إستلزم إستخدام الأسلوب العلمى أسوة بالعديد من دول العالم التى واجهت نفس المشكلة [٨٢].

ومن خلال هذا البحث سيتم عمل دراسة شاملة وتحليلية لأوضاع المنشآت السكنية المصرية بصيانتها ، للوقوف على أوجه القصور والسلبيات (السبب والمسببات) إسهاما من الباحث فى

إيجاد الحلول الملائمة التي تساعد في إزالة جميع عوائق تنفيذ أعمال الصيانة ، وبالتالي المساهمة في حل أحد أهم مشاكل الإسكان بمصر .

٣-٢-٢ أنواع المساكن الشائعة في مصر :

- إسكان حكومي ← { متميز - متوسط - منخفض التكاليف } ← { تملك بأقساط - تعاقد من الباطن بسبب بيع المسكن الحكومي من قبل الساكن - لم يسدد الشاغلين المتأخرات المستحقة عليهم لأنهم معدومي الدخل }.
- إسكان شركات ← { إيجار - تملك - تعاقد من الباطن بسبب بيع المسكن من قبل الساكن }.
- إسكان أهالي ← { إيجار قديم - إيجار جديد - تملك }.
- إسكان استثماري ← { تملك }.
- أبراج سكنية استثمارية ← { أهالي - شركات }.
- إسكان مفروش .
- إسكان مغلق .
- إسكان مقابر .
- إسكان عشوائى .
- فيلات سكنية .

٣-٢-٣ تصنيف لنوعية الإسكان السائد بمصر [٧] :

- المباني الهيكلية من الخرسانة المسلحة .
- المباني ذات الحوائط الحاملة من الطوب والحجر :

١. المباني ذات الأسقف من كمرات الحديد أو عروق الخشب .
 ٢. المباني ذات الأسقف من الخرسانة المسلحة .
- سيتم التركيز في هذا البحث على المباني الهيكلية من الخرسانة المسلحة .

٣-٢-٤ المكونات العامة للمباني السكنية ذات المباني الهيكلية من الخرسانة المسلحة [٢٢]

:

- أساسات (منفصلة - متصلة - شريطية - ليشة - خوازيق) .
- سمالات (بسيطة محكومة من الطرفين - مستمرة من الطرفين - محكومة من طرف ومستمرة من الطرف الآخر) .
- أعمدة (مستطيلة - مربعة - دائرية) .
- كمرات (بسيطة محكومة من الطرفين - مستمرة من الطرفين - محكومة من طرف ومستمرة من الطرف الآخر - مقلوبة) .
- حوائط مسلحة .
- أسقف (بلاطات مسلحة - بلاطات ذات الأعصاب) .
- سلالم (درج - درابزينات - كوبستات) .
- الدراوى .
- مباني (طوب أحمر - طوب أحمر مصنوع ميكانيكيا من الطين [طوب قطع السالك] - طوب وردى - طوب زجاجى - طوب مكبوس أسمنتى - طوب سورناجا) .
- بياض (داخلى - خارجى) .
- تبييطات .
- الطبقات العازلة ضد الرطوبة .
- دهانات .
- أرضيات (خشبية - سيراميك - قنالتكس) .
- أبواب وشبابيك (خشبية - معدنية) .
- مناور .
- بلكونات .
- خزانات مياة .
- أعمال صحية (تغذية - صرف) : ومثال للتوصيلات الصحية :

- ١ . مواسير المياة الرئيسية .
- ٢ . مواسير المجارى الرئيسية .
- ٣ . التوصيلات الفرعية للوحدات .

٤. الأدوات الصحية .

٥. قيشانى الحمامات والمطابخ .

• توصيلات كهربائية .

• مصاعد .

٣-٢-٥ تقييم الوضع الراهن لصيانة المباني السكنية بمصر :

٣-٢-٥-١ : تقييم الوضع الراهن لصيانة المباني السكنية بمحافظة القاهرة:

جدول ٣-٢-١ إجمالي قرارات الترميم للعقارات الآيلة للسقوط عام ١٩٩٢

حتى

٢٠٠٦/٧/١٥ بمناطق محافظة القاهرة الأربعة [١٣٠]:

الحالات المتبقية		ماتم تنفيذه		إجمالي عدد قرارات الترميم	الوحدة المحلية
نسبة	عدد	نسبة	عدد		
%٧١	٤٩٧٦	%٢٩	١٩٨٦	٦٩٦٢	المنطقة الغربية
%٨٤	٩٢٣٦	%١٦	١٧٤٥	١٠٩٨١	المنطقة الشرقية
%٥١	٧٠٧١	%٤٩	٦٨٦٧	١٣٩٣٨	المنطقة الجنوبية
%٦٣	٨٧٢٨	%٣٧	٥١٤٩	١٣٨٧٧	المنطقة الشمالية
%٦٦	٣٠٠١١	%٣٤	١٥٧٤٧	٤٥٧٥٨	الإجمالي العام

من خلال جدول ٣-٢-١ يتضح أن إهمال الصيانة بوجه عام تسبب في إستصدار ٤٥٧٥٨ قرارا لترميم هذه العقارات كان يمكن تلافيها في حالة الإهتمام بالصيانة كما إتضح أيضا ان إجمالي ماتم تنفيذه

من هذه القرارات عدد ١٥٧٤٧ قرار من اجمالى قرارات الترميم الكلية بنسبة ٣٤% ، وتبقى من الإجمالى ٣٠٠١١ قرار بنسبة ٦٦% .

جدول ٣-٢-٢ أسباب عدم التنفيذ لقرارات الترميم للعقارات الأيلة للسقوط منذ عام ١٩٩٢ حتى ٢٠٠٦/٧/١٥ بمناطق محافظة القاهرة الأربعة :

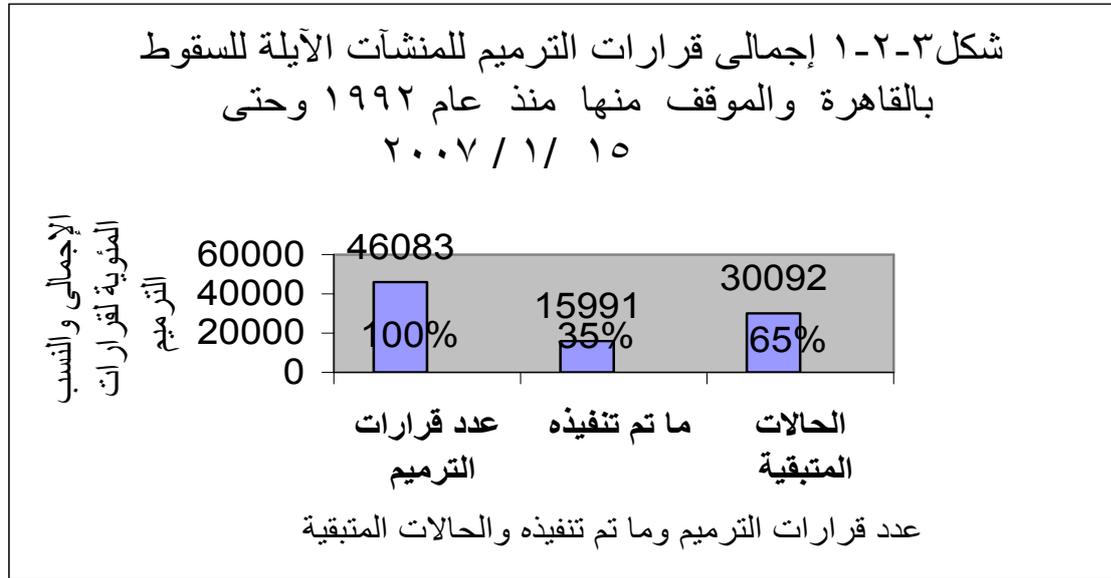
أسباب عدم التنفيذ						الوحدة المحلية
أسباب أخرى		مشغول بالسكان		طعن أمام القضاء		
نسبة	عدد	النسبة	عدد	النسبة	عدد	
٠	٠	٩٠%	٤٤٩٤	١٠%	٤٨٢	المنطقة الغربية
٠	٠	٩٧%	٨٩٩٢	٣%	٢٤٤	المنطقة الشرقية
٠%	٠	٨٢%	٥٧٨٦	١٨%	١٢٨٥	المنطقة الجنوبية
٤%	٣٧٧	٦٤%	٥٥٥٢	٣٢%	٢٧٩٩	المنطقة الشمالية
١%	٣٧٧	٨٣%	٢٤٨٢٤	١٦%	٤٨١٠	الإجمالى العام

أما أسباب عدم التنفيذ لقرارات الترميم ، كما يبينها جدول ٣-٢-٢ فترجع إلى الطعون أمام القضاء البالغ عددها ٤٨١٠ بنسبة ١٦% ، ومشغول المبنى بالسكان بعدد ٢٤٨٢٤ بنسبة ٨٣% ، وغيرها من الأسباب الأخرى البالغ عددها ٣٧٧ بنسبة ١% والتي لم تذكر فى البيان .

جدول ٣-٢-٣ إجمالى قرارات الترميم للمنشآت الأيلة للسقوط بالقاهرة منذ عام ١٩٩٢ وحتى ٢٠٠٧ / ١ / ١٥ [١٣١].

أسباب عدم التنفيذ			الحالات المتبقية	ماتم تنفيذه	عدد قرارات الترميم
أسباب أخرى	مشغول بالسكان	طعن أمام القضاء			

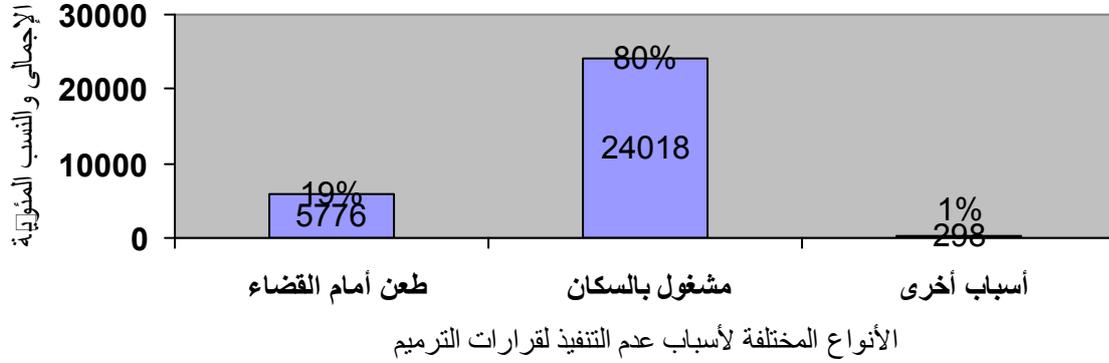
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١	٢٩٨	٨٠	٢٤٠١٨	١٩	٥٧٧٦	٦٥	٣٠٠٩٢	٣٥	١٥٩٩١	٤٦٠٨٣



من خلال الجدول ٣-٢-٣ ، والشكل ١-٢-٣ يتضح ان إجمالي عدد قرارات الترميم للعقارات بمحافظة القاهرة منذ عام ١٩٩٢ وحتى ٢٠٠٧ / ١ / ١٥ بلغت حوالى ٤٦٠٨٣ قرارا، نفذ منها ١٥٩٩١ قرار بنسبة ٣٥ % ، والحالات المتبقية منها بلغ ٣٠٠٩٢ قرار بنسبة ٦٥ % . ويمكن القول أن أسباب عدم التنفيذ لعمليات الترميم لهذه العقارات ينحصر فى الطعون أمام القضاء التى بلغ عددها ٥٧٧٦ قرار بنسبة ١٩ %، والعقارات المشغولة بالسكان عددها ٢٤٠١٨ قرار بنسبة ٨٠ % ، وأسباب أخرى لم يتم ذكرها فى بيانات الإدارة العامة للمتابعة بمحافظة القاهرة لعدد ٢٩٨ قرار بنسبة ١ % ، كما فى شكل ٢-٢-٣ .

مما سبق يتضح أن سبب وجود هذا الكم الكبير من قرارات الترميم إهمال الصيانة تماما بأنواعها المختلفة لهذه العقارات منذ بداية إنشائها ، وعدم الالتزام بتطبيق القوانين المنظمة للبناء والصيانة

شكل ٢-٢-٣ أسباب عدم التنفيذ لقرارات الترميم للمنشآت الآيلة للبيقوٲ
بالقاهرة منذ عام ١٩٩٢ وحتى ٢٠٠٧/١/١٥



مما سبق يتضح أيضا أنه منذ بداية حصر هذه البيانات من وقت حدوث زلزال عام ١٩٩٢ حتى ٢٠٠٦/٧/١٥، وحتى ٢٠٠٧/١/١٥ أى بعد ٦ أشهر على التوالى تلاحظ ارتفاع زيادة إجمالى عدد المباني الصادر لها قرارات ترميم بمرور الزمن (٦ أشهر) حيث كان إجمالى قرارات الترميم ٤٥٧٥٨ قرارا عام ٢٠٠٦ وتزايدت فى الارتفاع حتى بلغت ٤٦٠٨٣ قرارا عام ٢٠٠٧ بزيادة ٣٢٥ قرار، ومن هنا يتضح إهمال تنفيذ قرارات الترميم بسبب عدم تنفيذ تطبيق القانون الذى يؤثر على العقارات ويسبب سرعة تدهورها بسبب إغفال الصيانة .

٢-٥-٢-٣ مدينة الفسطاط الجديدة شاخت بعد ٤ سنوات [١٠٣].

يعيش سكان مدينة الفسطاط بمصر القديمة كارثة حقيقية بسبب طفح المياه الكبريتية أسفل العمارات، التى أنشئت حديثا مما أدى لتصدع العمارات وإصابتها بالشروخ خاصة بعد زحف الصدا إلى حديد التسليح بأعمدة وأساسات العمارات ٧٣ و ٧٤ و ٧٥ و ٧٦ بالمجاورة الثانية بالمشروع بسبب المياه الكبريتية والمالحة أسفل العمارات .

- إجراءات حى مصر القديمة لعمل الصيانة :

قام الحى بتحرير محاضر ضد إتحادات ملاك العمارات بهدف الضغط على السكان لترميم هذه العمارات رغم أنه لم تنتقل ملكيتها لهم وبالفعل ، أصدرت أحكاما قضائية ضد رؤساء إتحادات الملاك بالحبس سنة مع الغرامات ، ورغم ذلك يرفض السكان الاتهامات ويرفضون أيضا التصليح والترميم، ويتهمون الشركة بخداعهم والتسبب فى هذه المأساة الحقيقية ولا بد أن تدفع وحدها الثمن .

- العيوب الهندسية التى أكدها تقرير الإستشارى :

أكد تقرير الإستشارى الإنشائى أن العمارات بها رشح بالأرضية ، وتعرجات فى السطح العلوى للبلاط وتطيل فى البياض والغطاء الخرسانى فى الجزء السفلى فى بعض الأعمدة نتيجة وصول الرطوبة إلى هذه الأجزاء علما بأنه قد سبق عمل علاج لهذه العيوب فى وقت سابق .
وأضاف التقرير أنه يوجد أيضا رشح أسفل الحائط الفاصل بين العمارة ٧٦ و ٧٧ فى البدروم بسبب غسل السيارات وظهور شروخ شعرية ، وتتميلات فى البياض ، والغطاء الخرسانى فى أحد الأعمدة .
وأوصى التقرير بمعالجة المياه الجوفية من خلال التزام محطة الرفع فى المنطقة بزيادة كفاءتها ، كما يجب على السكان عدم غسل سياراتهم بالماء الغزير بالجراجات ، وإزالة البياض فى الاماكن التى يظهر بها الرشح ، وعمل طرشرة للحوائط باستعمال مونة اسمنتية مقاومة للكبريتات لتخشين سطح الحوائط ،
وهى حالة ظهور حديد التسليح يتم إزالة طبقة البياض والغطاء الخرسانى وسفرة حديد التسليح ودهانها بمادة مانعة للصدأ .

- قرار لجنة الفحص والمعاينة المكلفة من حى مصر القديمة :

ضرورة ترميم العقار ترميما مثبتا شاملا بربط الشروخ وإصلاح وسائل الصرف الصحى ومعالجة أسباب الرشح والرطوبة وعمل قمصان للأعمدة بالبدروم إبتداء من القواعد مع عمل دكة خرسانية بالبدروم وعزل الأرضيات والاسفال طبقا لأحوال الصناعة وذلك تحت إشراف مهندس إستشارى إنشائى متخصص بترخيص من الحى على أن يتم ذلك خلال إسبوعين من صدور التقرير ١٢/٥ / ٢٠٠٥ .

- الإجراءات القانونية التى أعاققت الصيانة بكافة أنواعها :

صدرت الاحكام ضد رؤساء إتحادات الملاك هذا بالرغم من أن التقرير ذاته لم يتضمن إسم المالك الاصلى وهو الشركة ، كما إن الجميع ومنهم رئيس الحى ورئيس اللجنة يعرفون أن شركة المعادى

للتنمية والتعمير هي المالك الفعلى للعمارات وهي التي قامت بإنشائها ، وبالتالي مسئولة عن ترميمها وصيانتها وهذا سبب الأزمة ، وحتى تاريخه ٢٠٠٦/٨/٢١ لم تحل المشكلة .
٣-٢-٥ دراسة حالة عقار بالمنيل بحى مصر القديمة .

- محتوى الشكوى التى تم عرضها على محافظ القاهرة فى ٢٩/١/٢٠٠٧ برقم ١١٨/م (ملحق رقم ٢-):

شكوى إحدى المواطنين وتضررها من قيام مالك العقار بعمل دورة مياه ومصلى للسيدات بمسجد كائن أسفل العقار والتحميل على العامود المشترك بين العقار والمسجد بكمرات حديدية مما يضعف العقار، وتأشيرة المحافظ من قبل (تجميع كل أطراف الموضوع وعرضه كاملا) حيث وجهت هذه التأشيرة إلى التفيتش الفنى بمحافظة القاهرة .

- الدراسة والفحص :

العقار المذكور مبنى مكون من خمسة أدوار بالأرضى ، هيكل خرسانى ، وصادر له قرار ترميم رقم ١٣٥٥ لسنة ١٩٩٢ يقضى بتكيس العقار بتكيسا فنيا شاملا ، تحت إشراف مهندس نقابى مسئول وتحرر محضر مخالفة ٩٧ لسنة ٢٠٠٦ لعدم قيام المالك بتنفيذ القرار .
بالمعينة على الطبيعة تبين أن المسجد مقام بالمنور السكنى الخاص بالعقار المذكور عبارة عن دور ارضى وغرف بالسطح يصل اليها بسلم حديد والمباني قديمة وجزء من المسجد بالدور الارضى مشترك مع العقار عاليه عبارة عن مصلى ودورة مياه .

تم إضافة سندرة حديثة البناء للمسجد بالدور الارضى الذى يعلوه مباني العقار وقد أقيمت هذه السندره بدون ترخيص مصلى للسيدات يتم الوصول اليها بسلم حديد ، والسندرة عبارة عن كمرات حديدية تم تركيبها وتثبيتها على الاعمدة الخرسانية الخاصة بمباني العقار القائمة بأبعاد (٨٥ سم X ٣٥ سم) طبقا للرسومات المعتمدة المثبته بتصريح الادارة الهندسية لمديرية الاوقاف بالقاهرة بتاريخ ٢٧/٨/٢٠٠٦ وتقرير استشارى ومهندس نقابى مقدم منه اقرار وتعهد بالإشراف على التنفيذ والمعتمد من نقابة المهن الهندسية وقد تضمن تقرير الإستشارى الهيكل الانشائى للمبنى وأساساته تسمح بتنفيذ السندرة ، وإن الأعمدة تتحمل الاحمال الواقعة عليها دون حدوث هبوط للأرضيات وتلف للمسجد وذلك بناء على معاينته وفحصه للمبنى واساساته .

أما كتاب الادارة الهندسية التابعة لمديرية الاوقاف المحرر بتاريخ ٢٨/١١/٢٠٠٦ للسيد رئيس حى مصر القديمة يفيد أن الاعمال التى تمت بالمسجد مطابقة للتصريح الصادر من الادارة ولا توجد أى مخالفات .

- الحلول المقترحة لعمل الصيانة الشاملة من وجهة نظر التفتيش الفنى بمحافظة القاهرة :

على الحى الزام مالك العقار بضرورة تنفيذ قرار الترميم رقم ١٣٥٥ لسنة ١٩٩٢ لسوء حالة الصرف الصحى بالعقار، والزام وزارة الاوقاف بعدم الموافقة على أى بناء أعلى المسجد المقام بمنور العقار لأن ذلك يسبب ضرر للسكان ، ولتعارض ذلك مع احكام القانون على ان يتم تقديم تقرير من المهندس الاستشارى والمهندس المشرف يفيد سلامة الاعمال المنفذة .

- الرد الذى جاء للرد على الشاكية :

تم تحويل الشكوى بعد ذلك بتأشيرة الوزير المحافظ للعرض من قبل السيد رئيس الإدارة المركزية لشئون مكتب المحافظ على المحافظ ، وحتى تاريخ ١٠ / ٥ / ٢٠٠٧ لم يبت فيها وهى حبيسة الأدرج ، حتى تصرف الشاكية النظر عن هذا الموضوع تماما .

- العيوب التى ترتبت على إهمال الصيانة بكافة أنواعها منذ عام ١٩٩٢ حتى عام ٢٠٠٧ من وجهة نظر
الباحث :

- تهالك جميع مواسير الصرف الصحى .
- شرخ طولى بواجهة المبنى .
- شروخ بالأسقف الخرسانية لبعض الوحدات .
- شروخ بالكمرات المقلوبة بالبلكونات .
- تسرب للمياه وتآكل بجدران جميع المناور .
- شروخ فى دراوى السطح ، تهدد بانهيائه .

صورة ١-٢-٣، ٢-٢-٣ تؤكد تدهور المبنى بسبب إهمال الصيانة وسوء الصرف الصحي ، وإصرار على المخالفة حتى يتم إصدار قرار هدم للعقار بدلا من تنفيذ قرار التنكيس لأن العقار إيجار قديم .

صورة ١-٢-٣



صورة ٢-٢-٣



صورة ٣-٢-٣ شرح ظهر فى أسقف أحد الشقق السكنية نتيجة إهمال الصيانة ، ونتيجة المخالفة التي تمت وأثرت على سلامة المنشأ السكنى .



٣-٢-٥-٤ عمارة بمنيل الروضة بحي مصر القديمة :

- محتوى شكوى السكان وتقرير حي مصر القديمة :

- العقار مقام على أرض مساحتها ٢٧٠٠م^٢، ومكون من ٦ أدوار ، وبه ٤٦ شقة ، و ٦ محلات تجارية وجراج .
- نظام إيجار قديم .

- العيوب الهندسية التي ظهرت بالعقار :

- العقار مكون من بدروم وأرضى وخمس أدوار متكررة ، وتبين وجود هبوط بأرضية المدخل وسوء وسائل الصرف الصحى الخارجى ، وسوء غرف التفتيش ، وتسرب المياه إلى البدروم وسقوط الغطاء الخرسانى للأعمدة ، وظهور حديد التسليح .

- مقترح حي مصر القديمة لعلاج العيوب الهندسية التي ظهرت بالعقار :

- ترميم العقار ترميماً فنياً بربط الشروخ ومعالجة الأسقف التالفة ، ومعالجة وعمل قمصان للأعمدة المعبية كظهور حديد التسليح ، وتغيير مواسير الصرف الصحي الخارجى ، وإعادة بناء غرف التفنيش وعزلها تحت إشراف إستشارى متخصص ، ويستوجب إستخراج التراخيص اللازمة من الجهات الإدارية ، ويجب تنفيذ ذلك فوراً للحفاظ على أرواح ٤٦ أسرة .

- معوقات تنفيذ الصيانة بالعقار :

- إمتناع ملاك العقار المقيمين بذات العقار والبالغ عددهم ١٣ ساكناً عن القيام بأية إصلاحات .
- إصرار الملاك المقيمين بنفس العقار على تحمل السكان - دون الملاك - بتكاليف الصيانة لقلة القيمة الإيجارية .
- رفض بعض السكان المشاركة فى التكاليف أسوة بالملاك .
- تمت المعاينة فى ٢٥/١٠/٢٠٠٤ ولم يقم المخالف بتنفيذ قرار التنظيم رقم ٢ لسنة ٢٠٠٦ بناء على محضر مخالفة رقم ٢٠ لسنة ٢٠٠٦ فى ٢٨/٢/٢٠٠٦ ، وحتى ٢٠٠٧ لم يتم عمل أى شيء بالعقار بسبب النزاعات القضائية المستمرة بين السكان والملاك ، والتي ستنتهى إما بالتحايل لإزالة العقار من قبل الملاك ، أو إنهيار العقار على رؤوس الجميع بسبب إهمال الصيانة.

٣-٢-٥-٥ مبانى سكنية بحي ١٥ مايو [ملحق رقم ٢-]

- قام الباحث بالإستفسار من حى ١٥ مايو عن صيانة المبانى بمحافظة القاهرة برقم ١٦٧ بتاريخ ٥/١٠/٢٠٠٤ ، فجاء رد الحى على الباحث بصفته مدير الإدارة فى ذلك الوقت بأن مبانى ١٥ مايو لا تتجاوز ٥ أدوار، إلا المبنى الإدارى ٧ أدوار، وحتى تاريخ ٢٦ يناير ٢٠٠٤ ، لم يتم إستلام المدينة من جهاز مدينة ١٥ مايو .

- العيوب الهندسية التى بينتها الشكوى :

- ومن هنا يتضح عدم دراية الوحدة المحلية بمشاكل وعيوب المبانى وصيانتها فى نطاق الحى بالنسبة للمدينة السكنية منذ بداية عمل جهاز مدينة ١٥ مايو .

٣-٢-٥-٦ الدور الثاني ، شقة ٢ - عمارة بحي الوايلي (ملحق رقم ٢ -) .

- طلب معاينة برقم ٤٢٧ لسنة ٢٠٠٧/١/٣١ خ/ج مقدم إلى رئيس حي الوايلي:

- يلتبس مواطن مقيم بالدور الثاني ، شقة ٢ بعمارة بحي الوايلي الموافقة على ارسال لجنة هندسية من الحي حيث أنه : ظهرت شروخ عرضية وطولية داخل الشقة ، وقد زادت بالأونة الاخيرة ، ويرجو اتخاذ الاجراءات اللازمة .

- العيوب الهندسية التي بينتها الشكوى :

- ظهور شروخ عرضية وطولية بجدران الشقة مما جعل المواطن يستغيث بالحي .

- العيوب الإدارية التي بينتها الشكوى :

- لم يتم الحي من تلقاء نفسه بمتابعة ما يحدث لكل مبنى سكني مما جعل المواطن يستغيث بالحي ، وبالتالي سيتم تشكيل لجنة للمعاينة المطلوبة بعد تقديم المواطن للشكوى.

٣-٢-٥-٧ دراسة حالة عقار بحي الوايلي .

- بعض الإجراءات التي قام بها الحي ضد المالك وأرفقت بملف الشكوى :

- تم تحرير خطاب لمأمورية قسم الظاهر برقم صادر ١٢٥٨ بتاريخ ٢٤/١١/٢٠٠٥ لسرعة إستدعاء مالك العقار بحي الوايلي والتنبيه عليه مشددا بضرورة إستكمال باقى المستندات وسرعة إستخراج رخصة التنكيس للعقار المذكور، وإلا سوف يقوم الحي بالإجراءات القانونية ضده ، وذلك خلال أسبوع من تاريخه ، وذلك طبقا لقرار التنظيم رقم ٤ لسنة ٢٠٠٥ والذي يقضى بتنكيس العقار تنكيسا شامل تحت إشراف مهندس نقابي مسئول ، وتم إعتمادة من مهندس القسم ومدير الاعمال ومدير عام الاسكان وأخيرا رئيس الحي .

- محتوى رد الشكوى المقدمة من المالك لرئاسة حي الوايلي برقم ٣٤٩ فى ٢٥/١/٢٠٠٧.

- مقدم الطلب مواطن بصفته وكيل عن مالك العقار بحي الوايلي الصادر له قرار تنكيس رقم ٤ لسنة ٢٠٠٤ ، ويرجو الموافقة على إعطائه شهادة تفيد بأنه تمت أعمال التنكيس المطلوب بالتراخيص ، ووقع على الطلب المواطن .
- قام رئيس الحى بتحويله إلى مدير منطقة الاسكان للفحص والمعاينه وإتخاذ الاجراءات القانونيه ٢٥/١/٢٠٠٧ .
- حول بعد ذلك إلى مدير الاعمال للمعاينه والفحص وإتخاذ الاجراءات القانونية ٢٨/١/٢٠٠٧.
- تم عرض ملف العقار وتحويله للمهندس المختص للمعاينه الحديثه والعرض فى ٢٨/١/٢٠٠٧ .

- نتيجة المعاينة :

- بالمعاينة على الطبيعة تبين أنه تمت أعمال التنكيس بالنسبة لعمل قميص عامود وإصلاح السقف ، ولكن لم يتم إصلاح الصرف الصحى ودرج السلم وبذلك لم تتم أعمال التنكيس بالنسبة للقرار بالكامل ، وتمت المعاينة فى ٣٠/١/٢٠٠٧.

- المستندات التى أحضرها المالك للحى :

- شهادة إتمام تنكيس رقم ٩٣٦ فى ٩/١/٢٠٠٧ نصها : (يشهد المكتب الهندسى الاستشارى بأنه قام بإتمام أعمال التنكيس الخاصه بالعقار بقسم الظاهر محافظة القاهرة ، وان أعمال التنكيس قد تمت طبقا للقرار رقم ٤ لسنة ٢٠٠٤ رخصة رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٥ الصادرة من الحى، وقد تمت الاعمال طبقا للأصول الفنية والهندسية ، واصبح العقار صالح للسكن من تاريخ الاستلام ، وقد تحررت هذه الشهاده منا بذلك ، تم عمل قميص للعمود وإصلاح السقف حسب رخص التنكيس فقط) ، ومعتمدة الشهادة من مهندس نقابي ، قيد رقم ٢١١٩ / ٣ ، سجل هندسى ٤٢٥ / ٤.

- العيوب الهندسية التى نتجت من تأجيل الصيانة بكافة انواعها منذ عام ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٧

- صدأ حديد التسليح أثر على الأعمدة الخرسانية مما إستدعى عمل قميص لأحد الاعمدة .
- صدأ حديد التسليح أثر على الأسقف مما استدعى علاج الصدأ وتقوية البلاطات الخرسانية .
- إهمال تام لدرج السلم .
- إهمال تام للصرف الصحى .

٣-٢-٥- ٨ ١١ عطفة عثمان رفقي بن عبد الله بك - الدرب الاحمر - حى وسط القاهرة
[١٢٤].

- ترخيص تنكيس رقم ٣ لسنة ٢٠٠٥ .
- الموقع ١١ عطفة عثمان رفقي بن عبد الله بك.
- قسم الدرب الاحمر .
- الاعمال المطلوب الترخيص بها : ترميم العقار جميعه ترميما شاملا طبقا لقرار التنظيم رقم ٢ لسنة ٢٠٠٥ ، وتحت اشراف المهندس النقابى، رقم قيد ٨/١٤٧٣ سجل رقم ٣/٣٣٧٤ وبتكاليف قدرها ٤٥٠٠ فقط اربعة آلاف وخمسمائة جنيه لاغير .
- تاريخ الانشاء : قبل عام ١٩٦٠ .
- مكون من خمسة أدوار بالأرضى .

مقايسة تكاليف أعمال التنكيس

مسلسل	القيمة بالجنيه	الأعمال المطلوبة
١	١٥٠٠	ربط الشروخ الداخلية والخارجية بالحوائط .
٢	١٠٠٠	إصلاح التالف من الأسقف .
٣	٥٠٠	إصلاح شبكة الصرف والتغذية.
٤	٥٠٠	إصلاح درج السلم وحوائط السلم .
٥	٥٠٠	عمل محارة للحوائط .
٦	٥٠٠	رفع الاتربة والمخلفات .
الإجمالى	٤٥٠٠	أربعة آلاف وخمسمائة جنيه

- العيوب الهندسية التي تم استنتاجها من الترخيص والمقايسة ونتجت من إهمال الصيانة :

- شروخ داخلية وخارجية بالحوائط .
- تلف فى الاسطح .
- تدهور شبكة الصرف والتغذية .
- تلف السلالم وحوائط السلم .
- تساقط دهانات الحوائط .

٣-٢-٥-٩ تنكيس لعقار بميدان السيدة عائشة - قسم الخليفة - القاهرة ، حي الخليفة .

- طبيعة المبنى : هيكل خرسانى .
- عدد الادوار : أرضى + أربعة أدوار متكررة .
- مكونات المبنى : هيكل خرسانى و مبانى طوب والدور الرابع فوق الأرضى سقف خرسانى وحوائط حاملة .
- ترخيص تنكيس رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢ ، صادر بتاريخ ١٧ / ٣ / ٢٠٠٢ .
- بالمعاينة تبين وجود شروخ شعيرية وشروخ طولية وتلف فى بعض وسائل الصرف الصحى .
- وللمحافظة على الأرواح والأموال يستلزم ترميم العقار ترميماً شاملاً تحت إشراف مهندس إستشارى مسئول بترخيص من الحى ٨ / ١٢ / ٢٠٠٠ .

محتويات مقايسة أعمال التنكيس كما وردت من مكتب النور للإستشارات الهندسية والفنية

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الجملة	
				مليم	جنيه	مليم	جنيه
١	تكسير البياض وإعادته مع تزيير الشروخ بكلبسات ١٣Ø مم مما جميعه						

١٥٠٠	-	١٥٠٠	-	١	بالمقطوعة	بالمقطوعة	
٥٠٠	-	٥٠٠	-	١	المقطوعة	عمل صلبات للبرج أثناء التكيس مما جميعه بالمقطوعة	٢
١٠٠٠	-	١٠٠٠	-	١	المقطوعة	تكسير وتغيير التالف وإستبدال بمواسير حديد مع عزل المطابخ والحمامات مما جميعه بالمقطوعة	٣
٧٥٠	-	٧٥٠	-	١	المقطوعة	نقل المخلفات أعمال التكيس إلى المقالب العمومية مما جميعه بالمقطوعة	٤
إجمالي المقايسة : ٣٧٥٠ فقط وقدره ثلاثة آلاف وسبعمائة وخمسون جنيها لا غير .							

- العيوب الهندسية التي تم استنتاجها من الترخيص والمقايسة والمستندات والذي تسببت

نتيجة

إهمال الصيانة .

- بياض تخشين متهاك ومطبل ، وقدم للحوائط .
- تآكل بالسالام .
- مواسير صرف من الزهر والرصاص و مواسير تغذية من الحديد المجلفن تالفة .
- سوء العزل للمطابخ والحمامات .
- شروخ بالحوائط .

٣-٢-٥-١٠ الصيانة بالمساكن الإقتصادية بمنطقة رقم ٢ بمشروع ناصر بطلوان :

- محتوى شكوى السكان :

- تم بناء المساكن الإقتصادية عام ١٩٦٠ .
- تضرر السكان من وجود رشح بالجدران وشروخ نتيجة لبناء دور أعلى العمارات للإيواء العشوائى .
- طالب السكان إما إزالة الدور العشوائى المقام أعلى هذه العمارات وأما تشكيل لجنة لمعاينة المبانى .
- تمت المعاينة الظاهرية للعمارات يوم ٢٠٠٠/٣/٨ ولم تتمكن اللجنة من دخول الوحدات السكنية بالدور الخامس والسادس لاعتراض السكان وقد تبين من المعاينة الظاهرية للعمارات مايلى :
- قيام معظم السكان بالمنطقة ببناء دور سادس علوى مخالف بمعرفتهم فوق أدوار المبنى الخمس الأصلية .
- قيام معظم السكان بإنشاء مبانى من الخرسانة المسلحة كتوسعات وامتدادات للوحدات السكنية الأصلية ، ومعظم هذه التوسعات شغلت بالسكان .
- لم تتمكن اللجنة من معاينة الوحدات السكنية من الداخل لاعتراض السكان بالدور الخامس والسادس من دخول اللجنة .

- وطلبت اللجنة فى توصياتها الحصر لمخالفات السكان وإتخاذ الإجراءات اللازمة فى شأن هذه المخالفات .
- وتم إقتراح عمل منشور عام للأحياء لحصر هذه النوعية من المخالفات وإتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للقضاء على هذه الظاهرة .

- حصر لسلبات الصيانة بالمساكن الإقتصادية بمنطقة رقم ٢ بمشروع ناصر بخلوان :

- برغم تأثير العشوائيات على سلامة العقارات الإنشائية إلا أن اللجنة ركزت على المخالفات دون الإلتفات إلى وجود رشح بالجدران وشروخ نتيجة لبناء دور أعلى العمارات للإيواء العشوائى .
- أغفلت الصيانة تماما بجميع انواعها من المواطن ومن القائمين على عمل اللجنة .
- إغفال تنفيذ وتطبيق جميع أنواع القوانين أثر على صيانة المبانى السكنية بكافة أنواعها.
- ضعف الإمكانيات لهؤلاء السكان هدد سلامتهم ، وأمنهم فى آن واحد مما تعذرت معه جميع أنواع الصيانة او الإصلاح للعقارات السكنية .
- إنعدام ثقافة الصيانة تماما بكافة أنواعها بين سكان المساكن الإقتصادية .

- العيوب الهندسية التى ظهرت نتيجة إهمال الصيانة .

- رشح بالجدران نتيجة سوء حالة الصرف الصحى .
- سوء العزل للمطابخ والحمامات .
- شروخ بالحوائط .
- مخالفات للمباني هددت أمن وسلامة السكان .

٣-٢-٥-١١ الصيانة لعمارة بالزقازيق [١٣٢]:

- كانت هناك أعمال ترميم للعمارة تم تنفيذها خلال منتصف التسعينات ١٩٩٧ ، وبعد الإنتهاء منها قام الإستشارى بتقديم مقايصة لأعمال تكميلية ونظرا لعدم تجاوب السكان لسداد مستحققاتهم وقيامهم برفع دعوى قضائية ضد هيئة الأوقاف المصرية بمطالبتهم بالسداد توقف العمل بالعمارة حتى عام ٢٠٠٠، وتم صدور قرار تنظيم رقم ١١٤ لسنة ٢٠٠٠ والذى يقضى بترميم العمارة ، وكلفت الهيئة إستشاري بها لعمل المعاينة وإعداد

مقايسة للأعمال ، وتم ترسية الأعمال بتاريخ ٢٠٠٢/١٢/٤ بقيمة ٢٣٠٦٤٤ جنيه على شركة للمقاولات لمدة ٦ شهور ، وتم تسليم الموقع للمقاول بتاريخ ٢٠٠٤/٣/٢٤ .

- وأثناء الأعمال رأى مهندس الهيئة المشرف على الأعمال و الإستشارى للعملية ضرورة تعديل مسارات الصرف الصحى بالعمارة كحل ضرورى لهذه العمارة للقضاء على المشاكل الحادثة بالبدروم والجراج بالعمارة و بعد عمل الدراسة اللازمة وإتخاذ الإجراءات ، تم إعتداد تنفيذ الأعمال كأعمال تكميلية ، و تم إعتداد السلطة المختصة لهذه الأعمال التى إعتمدت بتاريخ ٢٠٠٥/٨/١٣ وإعتداد مدة إضافيه أربعة أشهر وتم إستئناف الأعمال وقيام المنطقة بإعداد مستخلص جارى رقم ٥ ، والذى بلغت قيمته (٢٥٢٩٥٥,٣٧٩ ج) ، وعند تقديم مستخلص رقم ٥ فى فبراير ٢٠٠٦ للإدارة أرفق به مقايسة تكميلية ثانية لأعمال إنشائية ضرورية قام بإعدادها الإستشارى المشرف على الأعمال .

- بتاريخ ٢٠٠٦/٥/١٧ ورد خطاب الإستشارى الموجه إلى السيد مدير عام الهيئة وأشار إلى أن الأعمال الإنشائية المذكورة بالمقايسة التكميلية الثانية أعمال ضرورية وبعض الأسقف معرضة للإنهيار، وقد قام المقاول بصبها مؤقتا ، وقامت لجنة من إدارة الصيانة بالمعينة على الطبيعة ، وإتضح إن هناك أعمال إنشائية حالتها خطيرة منها أسقف معرضة للإنهيار، و قامت اللجنة بمقابلة السكان لحثهم على سداد حصتهم فى الإصلاح ، وقد قامت الإدارة بمراجعة المقايسة التكميلية الثانية المشار إليها بخطاب الإستشارى والذى أشار الى ضرورة تنفيذها حرصا على سلامة المبنى ، وقامت الإدارة بتحديد الأعمال بالمقايسة على أن تقتصر على أعمال الترميم الإنشائية فقط ، وأعمال الصرف الصحى ، ورأت عدم إدراج بعض الأعمال مثل عمل شبك بشبابيك السلم ، وأيضا عمل بلاط للمداخل والرصيف ، وقد بلغت المقايسة بعد مراجعتها مبلغ (٢٦٠٠٠٠٠ جنيه) وكان السبب فى ظهور الكميات الجديدة أن العمارة تتقدم كما أن هناك مساحات عديدة كانت غير مطروحة قبل الإصلاحات الحالية كما أن هناك بعض الشقق مغلقة من سنين كما إن المقايسة المنفذة تم إعدادها منذ حوالى خمس سنوات والتى تم ترسيتهها فى ٢٠٠٦/١٢/٤ .

- ورأت الإدارة الموافقة على قيام المقاول المنفذ للأعمال فى الوقت الحالى باستكمال هذه الأعمال على الرغم من إقترانها من ١٠٠% من قيمة الاعمال الأصلية وذلك حيث أن

عند عمل الإشهار عن تنفيذ الأعمال فى الوقت الحالى المتوقع أن تتضاعف قيمة الأعمال وذلك نظرا لتحرك أسعار الخامات مع وجود بعض الأعمال تنفذ على قائمة الإسكان طبقا للتعاقد مع المقاول فى وقت ترسية الأعمال ، وطلبت الإدارة إعتقاد أربعة أشهر كمدة إضافية ويكون أتعاب الإستشارى ١٢٠٠٠ جنية .

- أحييت الأوراق للإدارة العامة للشئون القانونية لإبداء الرأى القانونى ، إستقر رأياها بأن المادة ٧٨ من القانون رقم ٨٩ لسنة ١٩٨٨ بشأن المناقصات والمزايدات إنه (يحق للجهة الادارية تعديل كميات أو حجم عقودها بالزيادة) ، والنقص فى حدود (٢٥%) بالنسبة لكل بند بذات الشروط والأسعار دون أن يكون للمتعاقد مع هذه الجهات الحق فى المطالبة بأى تعويض عن ذلك ، ويجوز فى حالات الضرورة الطارئة ، وبموافقة المتعاقد تجاوز النسبة الواردة بالفقرة السابقة .

- ويجب فى جميع حالات تعديل العقد الحصول على موافقة السلطة المختصة ووجود الإعتقاد المالى اللازم وأن يصدر التعديل خلال فترة سريان العقد ، وألا يؤثر ذلك على أولوية المتعاقد فى ترتيب عطائه ، وفى مقاولات الأعمال التى تقتضى فيها الضرورة الفنية تنفيذ بنود مستجدة بمعرفة المقاول القائم بالعمل دون غيره ، فيتم التعاقد معه على تنفيذها بموافقة السلطة المختصة وذلك بطريق الإتفاق المباشر ، وبشرط مناسبة أسعار هذه البنود لسعر السوق، وحيث أن إدارة الإسكان والتشييد و الإستشارى أكدوا بضرورة إستكمال الأعمال وذلك لخطورتها على سلامة المبنى والأرواح ، وطبقا للمادة ٧٨ السابق ذكرها والتى ترى تعديل كميات أو حجم العقود بالزيادة أو النقص وذلك فى حالة الضرورة الطارئة ، وهنا تتوافر حالة الضرورة مما يكون معه الموافقة على إستكمال هذه الأعمال فى ضوء ما ورد بهذه المادة .

معوقات تنفيذ الصيانة :

- بالنسبة لتوزيع أعباء الصيانة والترميم على جميع الشقق الموجودة بالعمارتين المؤجرة والمستبدلة ، وحيث أفادت إدارة الإسكان بأن السكان لم يقوموا بسداد المستحقات ، بل

قاموا برفع دعوى قضائية ضد الهيئة بعدم أحقيتها في مطالبتهم بالسداد ، وإتضح أن نسبة من السكان تتقاعس عن سداد حصصهم في الإصلاح ، وأخيرا تم الموافقة على تكليف الادارة الهندسية بالمنطقة بالإتحاد مع الشئون القانونية بالمنطقة بأخذ إقرارات على جميع المستأجرين للوحدات بالعقار بسداد مستحقات الهيئة وذلك وفقا للمقاييس المعدة .

- قامت لجنة من المنطقة بمقابلة العديد من السكان ومناقشة الممتنعين منهم وهم يتزرعون بالحجج القانونية للتوصل من دفع أى مبالغ للإصلاح حاليا أو لاحقا : وحيث أنه نصت المادة ٩ من قانون الإيجارات على أن تكون أعباء الترميم والصيانة الدورية والعامّة للمباني وما بها من مصاعد على الوجه الآتى :

- إذا كانت نصف حصيلة الزيادة المنصوص عليها في المادة (٧) كافية يتم الترميم والصيانة فيها .
- إذا لم تف هذه الحصيلة أو إذا كان المبنى لا يحتوى على وحدات غير سكنية تستكمل أو توزع أعباء الترميم والصيانة بحسب الأحوال كما يلي :

- أ- بالنسبة للمباني المنشأة حتى عام ٢٢ مارس سنة ١٩٦٥ تكون بواقع الثلث على الملاك والثلثين على شاغلي المبنى .
- ب- بالنسبة للمباني المنشأة حتى ٢٢ مارس سنة ١٩٦٥ وحتى ٩ من سبتمبر لسنة ١٩٧٧ تكون مناصفة بين الملاك وشاغلي المبنى .
- ت- بالنسبة للمباني المنشأة أو التي تنشأ بعد ٩ سبتمبر لسنة ١٩٧٧ تكون بواقع الثلثين على الملاك والثلث على شاغلي المبنى .

- وإذا لم يتم الإتفاق على توزيع تكاليف الترميم والصيانة فيما بين الملاك والشاغلين أو الشاغلين فيما بينهم ، يجوز لأى منهم الإلتجاء الى قاضى الأمور المستعجلة لتوزيع

هذه التكاليف بين الملاك وبين الشاغلين وتحديد نصيب كل شاغل .

- ومع ذلك تكون أعباء الترميم والصيانة على عاتق الملاك وذلك خلال العشر سنوات المنصوص عليها في المادة ٦٥١ من القانون المدنى ، وفيما عدا ما ورد فيه نص بهذه المادة يستمر العمل بالأحكام المنظمة للترميم والصيانة فى كل من أحكام القانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ، والقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ، أما الأعمال

التي لا تسرى عليها أحكام الترميم والصيانة والتي يقصد بها تحسين الأجزاء المشتركة للمبنى أو زيادة الانتفاع بها فتكون بالاتفاق بين المالك والشاغلين ، ومع عدم الإخلال بعلاقة العمل بين المالك وحارس المبنى يوزع الحد الأدنى المقرر قانونا لأجر الحارس وفقا للبنود أ، ب ، ج من هذه المادة .

- وحيث تطلب إدارة الاسكان والتشييد الموافقة على اعتماد مبلغ (مائة واربعون الف جنيه) لاغير من الميزانية حصة الهيئة كمالك ، وإعتماد مبلغ مائة واربعون ألف جنيهها لا غير من حساب مال البديل حصة السكان كمستأجر فى الإصلاح ، والموافقة على إستكمال الأعمال على الرغم من إقترابها من ١٠٠ % من قيمة الأعمال الأصلية ، وإعتماد خمسة أشهر كمدة إضافية لتنفيذ الأعمال يكون أتعاب الإستشارى فيها ١٥٠٠٠ جنيه ، وحيث تنص المادة ٤ من القرار الجمهورى باللائحة التنفيذية للعمل بهيئة الاوقاف المصرية رقم ٧٢/ ١١٤١ على إنه : " مجلس إدارة الهيئة (الاوقاف المصرية) هو السلطة المهيمنة على شئونها وتصريف أمورها وإقتراح السياسة العامة التى تسير عليها ، وله أن يتخذ ما يراه لازما من القرارات لتحقيق الغرض الذى إنشأت من أجله ، وعلى الأخص (أ)، (ب) وضع النظم الكفيلة لتنمية إيرادات الأوقاف وتحصيلها بصفة منتظمة وصيانتها المستمرة ومتابعة تنفيذ ذلك بما يكفل المحافظة على هذه المنشآت والأموال على أسس من العلاقات الانسانية بينها وبين المستأجرين .

- الحلول المقترحة للتغلب على بعض معوقات تنفيذ الصيانة :

عند تأخر الرد على الإدارة العامة للإسكان والتشييد ، ونظرا لخطورة الحالة بالعمارة قامت الإدارة بعرض مذكرة على رئيس الهيئة للتفضل بالموافقة على اعتماد ١٤٠٠٠٠ جنيه نصيب السكان من مال البديل ترد بعد التحصيل ومبلغ ١٤٠٠٠٠ جنيه أيضا من مال البديل حصة الهيئة كمالك ترد من الميزانية ، وذلك للتمكن من إستئناف الأعمال فورا نظرا لخطورة حالة العمارة ، وتمت الموافقة بتاريخ ٢٠٠٦/٩/١١ ، وتم رفع هذا المطلب للعرض على لجنة الإسكان للعرض على مجلس الإدارة بالموافقة على ما قامت به الإدارة مع تكليف منطقة الشرقية بإخطار جميع السكان بالعقار بضرورة سداد المبالغ المستحقة عليها فى هذه الترميمات ، وفى حالة رفض السكان بالسداد يتم رفع دعوى لقاضى الأمور المستعجلة لتحصيل حصصهم فى الإصلاح ، وتم إعتماد المذكرة من

مدير الصيانة والمدير العام بالإدارة العامة للإسكان والتشييد بهيئة الأوقاف المصرية بتاريخ
٢٠٠٦/١٢/٢٠.

٣-٢-٥-١٢ تقرير عن معاينة المباني المتضررة من زلزال أغسطس ٢٠٠٢ [١٢٨].

* حتى : الشرايية .

العقار الأول :

- عنوان العقار : ٦ شارع أبو بكر الصديق .
- وصف العقار : أرضى و ٣ متكرر ، حوائط حاملة وأسقف خرسانية .
- العيوب : ١- شروخ وإنفصال وهبوط حائط بركن المبنى .
- ٢- رشح وتسرب مياه الصرف .
- قرار جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء : تنكيس المبنى مع صلب وإخلاء باكية المطبخ وإصلاحها .

العقار الثانى :

- عنوان العقار : ١١ شارع الإسكندراني .
- وصف العقار : أرضى و ٣ متكرر ، حوائط حاملة وأسقف خرسانية .
- العيوب : ١- شروخ بالأسقف لصدأ حديد التسليح .
- ٢- شروخ رأسى فى حائط الحمام على المنور .
- ٣- سوء حالة الصرف الصحى .
- قرار جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء : تنكيس المبنى .

* حتى : السيدة زينب .

- عنوان العقار : ٢٣ شارع النجار - المنيرة .
- وصف العقار : جزء بدروم وأرضى وميزانين وست أدوار متكررة ودور ردود بنظام الهيكل الخرسانى من الخرسانة المسلحة .
- قرار الجهة الإدارية : ترميم .

- العيوب : ١- شروخ بحوائط الدور الأخير عند الشبائيك والأركان .
- ٢- آثار رشح للمياه بالدور الأخير بجوار الحمام .
- ٣- عدم تناسب قطاعات الأعمدة بالدور الأرضى مع الأحمال الرأسية الواقعة عليها .
- قرار جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء : ترميم حوائط الدور الأخير وعمل دراسة للسلامة الإنشائية لهذا العقار .

* **حى : عين شمس .**

- عنوان العقار : ٣ح عيد سالم من ح كمال حسان .
- وصف العقار : المبنى مكون من دور أرضى وعدد ٧ أدوار متكررة بكل دور شقتين عدا السابع فوق الأرضى شقة واحدة على كامل المسطح ، ومنشأ بنظام الهيكل الخرسانى من أعمدة وكمرات وبلاطات من الخرسانة المسلحة عدا الدور السابع والمنشأ بنظام الحوائط الحاملة والسقف من الخرسانة المسلحة .
- قرار الجهة الإدارية : هدم الدور السادس والسابع فوق الأرضى وذلك لتخفيف الأحمال عن العقار وتنكيس باقى العقار تنكيسا فنيا شاملا تحت إشراف مهندس إستشارى .

- العيوب : ١- شروخ عند منسوب أعتاب بعض الشبائيك والأبواب بالدور السادس والسابع .

- ٢- شروخ شعيرية فاصلة بين الأعمدة والحوائط بالدور السادس .
- ٣- شروخ قديمة بكمرتين بالغرفة الأمامية (الصالة) والغرفة الخلفية وهى شروخ ناتجة عن عدم قدرة الكمرات على تحمل إجهادات العزوم (Flexural cracks).

- ٤- شروخ قطرية ورأسية بحوائط الدور الأخير يتراوح سمكها بين ٣ ، إلى ١ مم .

- ٥- تطبيل بسقف الحمامات والمطبخ نتيجة رشح المياه ووجود صدأ بحديد التسليح بالدور الأخير .

- قرار جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء : إزالة الدور السابع فوق الأرضى لتخفيف الأحمال عن الدور السادس وتنكيس وترميم الدور السادس فقط .

٣-٢-٥-١٣ تقرير موجز بخصوص العقارات التي أضررت بزلزال ٢٤/٨/٢٠٠٢ .

قام مهندسى جهاز التفيتش الفنى على أعمال البناء بوزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية بالإتصال المباشر بأحياء القاهرة الكبرى للحصول على بيانات بالبلاغات الخاصة بالعقارات التى أضررت بزلزال ٢٤/٨/٢٠٠٢ ولقد تم الحصول على بعض الحالات التالية حتى ٢٥/٩/٢٠٠٢ :

- محافظة القاهرة عدد ١١٠ حالة .
- محافظة الجيزة عدد ٩ حالات .
- محافظة القليوبية عدد ٨٨ حالة .

جدول ٣-٢-٤ قرارات اللجان الفنية المتخصصة من مركز بحوث البناء والإسكان وجهاز التفيتش الفنى على أعمال البناء من خلال عينة عشوائية لبعض المباني بثلاث محافظات .

مغلق أو لم يستدل عليه	قرارات اللجنة				قرارات إدارية سابقة	عدد الحالات	المحافظة
	مبانى سليمة	ترميم	تخفيف أحمال + ترميم	إزالة			
٥	٢	٤٢	٢٤	٣٧	٥٢	١١٠	القاهرة
٠	٠	٥	٢	٢	٨	٩	الجيزة
٠	١	٤٣	٩	٣٥	٢٦	٨٨	القليوبية (شبرا الخيمة - الخانكة)

من جدول ٣-٢-٤ يتضح أن إجمالى عدد الحالات التى تمت معاينتها بمحافظة القاهرة ١١٠ حالة ، ولها قرارات إدارية سابقة أى قبل حدوث الزلزال بلغ عددها ٥٢ قرار أى أكثر من النصف ، وبالنسبة للقرارات الصادرة من اللجان الفنية المتخصصة بجهاز التفيتش الفنى على أعمال البناء أى بعد

الزلازل فقد تنوعت إلى [إزالة : ٣٧ حالة بنسبة ٣٤% ، تخفيف أحمال + ترميم : ٢٤ حالة بنسبة ٢٢% ، ترميم : ٤٢ حالة بنسبة ٣٨% ، مباني سليمة : ٢ حالة بنسبة ١% ، و ٥ حالات بنسبة ٥% مغلق العقار أو لم يستدل عليه] .

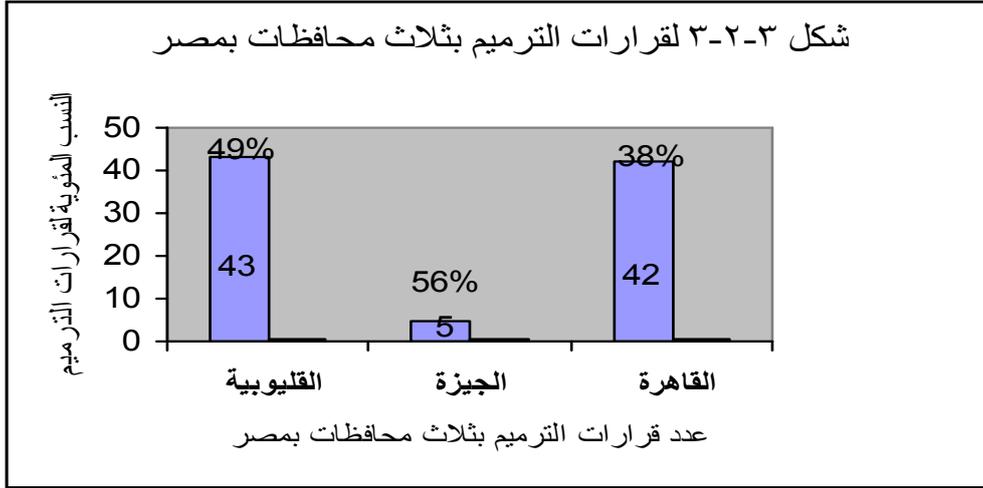
مما سبق يتضح أن أعلى المعدلات للقرارات الترميم ٣٨% يليها الإزالة ٣٤%، ثم (تخفيف أحمال + ترميم) ٢٢%، وتكاد تكون معدومة المباني السليمة حيث بلغ معدلها ١%، أما المباني المغلقة أو التي لم يستدل عليها بلغ معدلها ٥%.

وبالانتقال إلى محافظة الجيزة حيث بلغ إجمالي عدد الحالات التي تم معاينتها ٩ حالات منها ٨ قرارات إدارية سابقة، وبالنسبة لقرارات اللجنة الصادرة تنوعت إلى ٢ حالة إزالة بنسبة ٢٢% ، ٢ حالة { تخفيف أحمال + ترميم } بنسبة ٢٢% ، ٥ حالات ترميم بنسبة ٥٦% .

ومن هنا يتبين أن أعلى المعدلات الترميم ٥٦% وتساوت معدلات الإزالة و { تخفيف أحمال + ترميم } حتى بلغت ٢٢%.

وبلغت الحالات التي تمت معاينتها بمحافظة القليوبية ٨٨ حالة ، منها ٢٦ حالة قرارات إدارية سابقة ، وصدرت قرارات اللجان الفنية المتخصصة لأربع أنواع من القرارات منها ٣٥ حالة إزالة بنسبة ٤٠% ، ٩ حالة { تخفيف أحمال + ترميم } بنسبة ١٠% ، ٤٣ حالة ترميم بنسبة ٤٩% ، والمباني السليمة حالة واحدة بنسبة ١%.

وبعد تحليل لهذه البيانات بالمحافظات الثلاث يتضح أن أعلى المعدلات كما بينها شكل ٣-٢-٣ لقرارات الترميم التي تراوحت بين ٣٨% بمحافظة القاهرة، ٥٦% بمحافظة الجيزة، ٤٩% بمحافظة القليوبية وكل منها من إجمالي القرارات التي اصدرتها اللجان الفنية لكل محافظة على حدة ، مما يؤكد الإهمال الكامل لصيانة المباني السكنية من قبل الشاغلين والملاك والدولة .



٣-٢-٥-١٤ صور توضح الآثار التي تترتب على وجود مخالفات للمباني السكنية وانعدام الصيانة لها.

صورة ٣-٢-٤ توضح انهيار مبنى سكني بتاريخ ٢٩/١/٢٠٠٤ تسبب في وجود ١٦ قتيلًا من بينهم ٢ مدنيان ، ١٤ من رجال الشرطة وكانت البناية مكونة من ١٢ طابقًا من بينها أربعة أدوار مخالفة صدر قرار بازالتها عام ١٩٩٢ ولكنه لم ينفذ ، وتم اخلاء سكان البناية الواقعة في الشارع التجاري الرئيسي بضاحية مدينة نصر شمال شرق القاهرة قبل ٤٥ دقيقة من انهيارها مما يفسر قلة عدد الضحايا، ولعدم شرعية هذه المخالفات أغفلت الصيانة تماما [٨٩] .



صورة ٣-٢-٥ انهيار منزل سكنى بمدينة الإسكندرية الأربعاء ٨-٦-٢٠٠٥ أسفر عن وفاة ١٨ شخص بينهم طفل رضيع بسبب إضافة طابقين بدون ترخيص إلى الطوابق الثلاثة التى يتكون منها العقار المنهار مما يؤكد وجود مخالفات أدت إلى انهيار المبنى وهذا يؤثر على زيادة تكاليف الصيانة التى لم توضع فى الحسبان بسبب عدم شرعية المباني المقامة ولا يوجد آثار للصيانة بالواجهات [٨١] .



صورة ٣-٢-٦ انهيار العقار رقم ١٣ حارة الجمالية بالسيدة زينب المكون من ٤ طوابق ، مما أدى إلى مصرع ٣ أشخاص وانقاذ ٢٥ أثناء قيام صاحب العقار بترميمه أى أن إتخاذ قرار خاطئ للصيانة ، وعدم الدراية بها أو التدريب عليها او اهمالها أدى إلى انهيار المبنى الذى انتهى عمره الافتراضى أيضا [١٠٢] .



صورة ٣-٢-٧ توضح تدهور واجهة العقار وتلوث بصرى لعقار بالمنيل - حي مصر القديمة ، حيث قام أحد السكان بدهان الواجهة بالوحدة التي يقطنها فقط باللون الأبيض ونسى باقى السكان الإهتمام بالصيانة مما أثر على المظهر العام للمبنى السكنى وعدم انسجام للألوان .



٣-٢-٥-١٥ تأثير إهمال الصيانة الخارجية للمرافق على صيانة وسلامة المباني السكنية :

- محتوى الشكوى :

- بتاريخ ٢٠٠٧/٥/١١ الموافق الجمعة استمر إنقطاع المياه عن مدينة إسنا لليوم التالي بعد انفجار ماسورة مياه بشارع البحر، مما أدى لإنهيار وتصدع ٢٥ مسكنا ومحلا تجاريا وسط مخاوف من تأثر معالم معبد إسنا الأثرى، وتسرب المياه إلى اساساته وقواعده .

- الحلول العاجلة التي تمت من قبل مسئولى المدينة ومحافظة قنا :

- إضطر مسئولى المدينة الى قطع المياه عن المدينة بالكامل بسبب عدم وجود محابس فرعية وفشلهم فى قطع ضخ المياه الى الماسورة المكسوره فقط ورفض المواطنين الاقامة بمعسكر الايواء العاجل .
- انتقلت للمعسكر أسرتان فقط وذهبت باقى الاسر الى أقاربهم وترتب على ذلك قيام محافظ قنا بارسال السكرتير العام المساعد للمحافظة لمتابعة اخلاء المساكن والمحلات ونقل المضارين .
- صرف ٥٠٠ جنيه إعانة عاجلة لكل متضرر .

- الحلول المقترحة من قبل اللجان المختصة :

- تم المطالبة بمزيد من التعويضات للمتضررين .
- وضع حلول واقعية لمشكلة ارتفاع منسوب المياه الجوفية اسفل مساكن المدينة .
- علاج الخطأ الفني في عدم تركيب محابس لمواسير المياه الفرعية .
- اعادة ضخ المياه لبقية المناطق .

- العيوب الهندسية التي ترتبت على إهمال الصيانة الخارجية للمرافق وتأثير ذلك على صيانة المباني السكنية :

- انهيار وتصدع ٢٥ مسكنا ومحلا تجاريا .
- عدم وجود محابس فرعية ترتب على ذلك فشل المختصين فى قطع ضخ المياه الى الماسورة المكسوره فقط .
- إرتفاع منسوب المياه الجوفية اسفل مساكن المدينة .
- زيادة أعباء الدولة بصرف إعانات عاجلة ، وتوفير إسكان للمتضررين كان يمكن تلافيها فى حالة الاهتمام بالصيانة الخارجية للمرافق التي تسببت فى إهدار ثروة عقارية تتمثل فى مباني سكنية وأثرية .

٣-٢-٥-١٥-٢ دراسة استغاثة سكان بمساكن حكومية بمدينة السلام أمام

مجزر

الرومي [ملحق رقم ٢-] :

- محتوى الشكوى :

إشتملت شكوى السكان بأن البلوك عدده ٤٠ شقة ، ولم يتم تسكين إلا خمس شقق فقط والجدران مشققة نتيجة طفح المجارى المستمر داخل البلوك وذلك نتيجة إرتفاع مواسير الصرف بالعالى من الشارع ترد بطفح المجارى داخل البلوك علما بأن البلوك لم يمر عليه خمس سنوات .
ولهذا تم الإستغاثة بمدير عام المباني لإتخاذ الاجراءات تجاه الشركة للحفاظ على المال العام وارواح سكان البلوك .

- العيوب الهندسية التي ترتبت على سوء التنفيذ للمرافق الخارجية وتأثير ذلك على صيانة المباني السكنية :

- طفح المجارى المستمر داخل البلوك .
- تشقق الجدران للبلوك .
- إرتفاع مواسير الصرف بالعالى من الشارع ترد بطفح المجارى داخل البلوك .

- سوء التنفيذ للصرف الخارجى أثر على سلامة البلوك ، وبالتالي زاد من تكلفة الصيانة حيث لم يمر على التنفيذ سوى خمس سنوات .

٣-٢-٥-١٦ دراسة حالة توضح تأثير إهمال تنفيذ قرارات التنكيس من الجهات الإدارية المختصة بشئون التنظيم على صيانة وسلامة المباني السكنية :

- تقرير بخصوص عقار بالمنيل - حي مصر القديمة - محافظة القاهرة [١٢٧] .

- الموضوع :

إيماء إلى الشكوى الواردة إلى جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء ، والمقدمة من سكان عقار بالمنيل - حي مصر القديمة - محافظة القاهرة ، والمتضمنة سرعة تشكيل لجنة لمعاينة العقار على الطبيعة نظرا لوجود كسر أحد الأعمدة بالدور الأرضى ، وأيضا شروخ بأعمدة العقار وسرعة عمل اللازم .

- الإجراءات التى إتخذها جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء :

تم مراجعة الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم بحى مصر القديمة وفحص مستندات ملف العقار تبين ما يلى :

١. يوجد قرار ترميم رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ الصادر بتاريخ ١٢/١/١٩٩٢ ويتضمن " تقوية أعمدة الجهة القبلية الغربية بالحمامات وذلك بعمل قمصان وترميم العقار ترميما فنيا شاملا مع الاهتمام بعزل الحمامات والمطابخ وإصلاح وسائل الصرف الصحى ، وذلك تحت إشراف مهندس إستشارى، وبتصريح من الحى " .

٢. يوجد محضر مخالفة رقم ٩٢ لسنة ١٩٩٣ الصادر بتاريخ ١٧/٥/١٩٩٣ يتضمن أن مالك العقار لم يتم بتنفيذ قرار الترميم رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ الصادر للعقار بالمنيل حي مصر القديمة .

٣. يوجد شهادة اتمام تنكيس معتمدة بتاريخ ١/٤/١٩٩٧ تتضمن أنه تم تنكيس العقار تنكيسا شاملا طبقا لما جاء بقرار التنكيس رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ الصادر من حى مصر القديمة ويتضمن أيضا إن أعمال التنكيس لا تستدعى تقوية الأعمدة بعمل قمصان لها حيث أن حالتها جيدة وسليمة ومستقرة .

٤. ووجد بالملف أيضا شهادة اتمام تنكيس صادرة من منطقة الاسكان بحى مصر القديمة بتاريخ آخر ٨/٤/١٩٩٧ للشهادة السابقة تتضمن انه بالمعاينة الظاهرية للعقار من قبل الحى " أن مالك العقار قام بتنفيذ قرار الترميم رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ الصادر للعقار ".

٥. يوجد خطاب منطقة الإسكان بحى مصر القديمة بتاريخ ٢٩/١٠/٢٠٠٠ إلى السيد مأمور قسم مصر القديمة يتضمن سرعة إستدعاء مالك وسكان العقار وأخذ التعهد الكتابى اللازم عليهم بسرعة إخلاء العقار مع الزام مالك العقار بعمل الصلوات والتحفظات اللازمة .

- المعاينة على الطبيعة :

بمعاينة العقار الكائن بالمنيل على الطبيعة بتاريخ ٧/١١/٢٠٠٠ تبين ما يلى :

- مكونات العقار : دور أرضى وعدد ٧ أدوار متكررة ودور ردود بالسطح والدور الأرضى عبارة عن : مدخل ومحل عبارة عن صيدلية ومسجد وغرفة للبواب والدور المتكرر عبارة عن : ٣ وحدات سكنية والدور الأخير عبارة عن : وحدتين سكنيتين والعقار مقام بنظام الهيكل الإنشائى الخرسانى ومشغول بالسكان .

- العيوب الهندسية التى ظهرت من المعاينة للعقار :

- يوجد كسر بأحد أعمدة المسجد الكائن بالدور الأرضى للعقار ويوجد أعمال تدعيم خرسانية حديثة لهذا العمود وشروخ مائله بالكمرات الخرسانية فوق هذا العمود بسقف الدور الأرضى كما يوجد أعمال صلب حول هذا العمود فقط عبارة عن شدة معدنية .

- يوجد شروخ رأسية فى بعض الأعمدة بالعقار فى بعض الأدوار وذلك بجوار السلم والحمامات والمطابخ .
- يوجد شروخ نافذه فى بعض الحوائط بالأدوار المتكررة للعقار .
- يوجد صدأ بحديد بلاطات الأسقف الخرسانية وأيضا ببلاطة سلم العقار .
- يوجد ترخيم فى بعض بلاطات الأسقف الخرسانية بأدوار العقارات المتكررة .
- سوء حالة مواسير الصرف الصحى بالعقار .

- ملاحظات جهاز التفتيش الفنى على أعمال البناء على مستندات العقار :

بفحص المستندات بملف العقار بالجهة الادارية المختصة بشئون التنظيم بحى مصر القديمة ومعينة العقار على الطبيعة تبين الملاحظات الآتية :

- تبين عدم وجود أعمال ترميم شامل للعقار وعدم وجود تقوية لأعمدة العقار وذلك بعمل قمصان لهذه الأعمدة كما ورد بقرار الترميم الصادر للعقار رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ .
- تبين عدم مطابقة شهادة إتمام التنكيس المقدمة إلى الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم بحى مصر القديمة بتاريخ ١٩٩٧/٤/١ لأحكام المادة ٢٢ الفقرة الثانية من اللائحة التنفيذية للقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته حيث كان من الواجب أن يتم الاشراف على تنفيذ قرار الترميم الشامل للعقار من قبل مهندس إستشارى إنشائى له خبرة لا تقل عن ٢٥ عاما من قبل مهندس معمارى دفعة ١٩٨١ كما ورد بشهادة إتمام أعمال التنكيس.

- عدم مطابقة شهادة إتمام التنكيس الصادرة من الجهة الادارية المختصة بشئون التنظيم بحى مصر القديمة بتاريخ ١٩٩٧/٤/٨ لقرار الترميم رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ الصادر للعقار حيث لم تتضمن معاينة الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم ما يفيد بتنفيذ قرار الترميم وذلك بعمل تقوية لأعمدة العقار وعمل قمصان لها بالمخالفة لأحكام المادة ٣٣ من اللائحة التنفيذية للقانون ٤٩ لسنة ١٩٧٧ .

- عدم وجود تقرير فنى من مهندس إستشارى متخصص فى الهندسة الإنشائية له خبره لا تقل عن ٢٥ عاما يبين أسلوب التدعيم أو الترميم وتفاصيل التنفيذ بما يحقق الأمان الكافى أثناء وبعد التنفيذ مصحوبا بالرسومات الإنشائية اللازمة بملف العقار الصادر له قرار الترميم رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ والمتضمن ترميم العقار ترميما شاملا وتقوية

الأعمدة وذلك بعمل قمصان لها بالمخالفة لأحكام المادة ٢٢ الفقرة الثانية من اللائحة التنفيذية للقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته .

- التوصيات :

- إتخاذ اللازم نحو صلب العقار بواسطة شركة متخصصة فى أعمال الصلب وتحت إشراف مهندس إستشارى متخصص فى هذه الأعمال حفاظا على السكان والمارة .
- تنفيذ قرار الترميم رقم ١٣٢٠ لسنة ١٩٩٢ الصادر للعقار وأن يتضمن تقرير فنى من مهندس إستشارى متخصص فى الهندسة الإنشائية له خبرة لا تقل عن ٢٥ عاما يبين أسلوب التدعيم أو الترميم وتفاصيل التنفيذ بما يحقق الأمان الكافى أثناء وبعد التنفيذ مصحوبا بالرسومات الإنشائية اللازمة طبقا لأحكام المادة ٢٢ الفقرة الثانية من اللائحة التنفيذية للقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته .
- إتخاذ الاجراءات القانونية اللازمة طبقا لأحكام القانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته ولائحته التنفيذية وأيضا أحكام القانون ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية .

- مطالب شركة المقاولات من محافظ القاهرة بشأن العقار :

بالإشارة إلى عملية إصلاح وترميم عمارة المنيل تم العرض على المحافظ ما يلى :

- بتاريخ ٢٣/٧/٢٠٠٢ تم عقد إتفاق بين شركة مقاولات متمثلة فى إدارة الكباري والإنشاءات التخصصية وحى مصر القديمة.
- بتاريخ ٢٠/٩/٢٠٠٢ تم الإنتهاء من جميع أعمال الترميم والإصلاح المطلوبة للعمارة والمحددة بالعقد .
- بلغت قيمة إجمالى الأعمال مبلغا وقدره فقط واحد مليون ومائتان وخمسة وثلاثون ألفا وأربعمائة وسبعة ستون جنيها .
- بتاريخ ٩/١٠/٢٠٠٢ قامت الشركة بمخاطبة حى مصر القديمة لإستلام الأعمال بخطاب موقع من استشارى المشروع يفيد بصلاحية المبنى ، وحتى تاريخه لم يتخذ الحى أى اجراءات للإستلام .
- لم يتم صرف أى مستحقات للشركة منذ بدء العمل سوى الدفعة المقدمة .

- طلبت الشركة من محافظ القاهرة بإتخاذ اللازم نحو تشكيل لجنة لإستلام الأعمال وصرف مستحقات الشركة المتأخرة .

٣-٢-٥-٧ تأثير إهمال دراسة الجدوى للمشاريع على المباني السكنية وصيانتها [٩٤] :

- شكوى سكان مدينة العبور :

تتلخص شكوي سكان مدينة العبور من المياه الراكدة حيث تسببت في مقتل شاب وتهدد الأطفال بالغرق والتي تحاصر عقاراتهم حيث ظهرت جزرا من الفيلات والعمارات حولها بحار من المياه مجهولة المصدر كما تبينها (صورة ٣-٢-٨ ، ٣-٢-٩) ، و يحدث هذا في مدينة تميزت بالتخطيط العمراني لها ، وهي ليست منطقة عشوائية محرومة من المرافق والخدمات .

صورة ٣-٢-٨



صورة ٣-٢-٩



صورة ٣-٢-٨ ، ٣-٢-٩ تأثير تسرب المياه المجهولة بمدينة العبور السكنية على سلامة المنشآت والسكان مما يؤثر على الصيانة وتكلفتها .

- الأضرار التي تترتب على وجود المياه المجهولة بمدينة العبور السكنية :

- انفاق ملايين الجنيهات في هذه المباني البديعة ووجود كم كبير من المياه تحاصر السكان من كل جانب، ثم تهاجمهم وتحتل البدرومات.
- حدوث ماس كهربى بسبب وجود هذه المياه
- وفاة شاب وانقاذ احد الأطفال من الغرق .

- لم يتوصل المهندسين إلى مصدر هذه المياه ولا إلى طريقة تصريفها أو التخلص منها.
- تفاقم الأمور بعد إنهيار عمود كهرباء في أحد الشوارع ليسقط في إحدي البرك ، مهددا بكارثة محققة لولا العناية الإلهية التي أنقذت المنطقة ، وسكانها من الموت الجماعي صعقا بالكهرباء

- توجد أسفل التربة شبكات للكهرباء، كما تعلو المياه سطح الأرض ومداخل بعض العقارات

- والفيلات ، فيضطر أصحابها لمد سقالات خشبية حتي يمكنهم الدخول والخروج من بيوتهم.
- صعوبة بالغة في الدخول والخروج من المنازل .

- نتيجة الفحص و المعاينة والعيوب الهندسية التي ترتبت على وجود المياه المجهوله بمدينة العبور السكنية :

● تم عمل مجسات للتربة لمسافة تصل إلي أكثر من ١٠ أمتار، وجاءت التقارير لتؤكد أن هذه المياه ليست مياه جوفية وترجح أنها مياه وليدة الفترة الأخيرة وتدفقت في التربة في منطقة العبور ، أو أنها نتيجة تسرب حدث سواء من شبكة المياه أو شبكة الصرف الصحي، خاصة أنها كانت وقتها تصل إلي عمق ٣,٥ متر فقط من سطح الأرض، وحتى

الآن لم يتوصل أحد لتحديد مصدرها بدقة.

● المنطقة لم تكتمل مرافقها.

● يشترط المسئولون بجهاز مدينة العبور أن يقوم أصحاب الأراضي بالبناء خلال خمس سنوات وإلا يتم سحب الأراضي المخصصة لهم .

● ظهور صورة غير حضارية لمدينة العبور رغم قيام أصحاب الأراضي بسداد جميع الدفعات المطلوبة منهم ، وكامل ثمن الأراضي دون الحصول علي حقهم في المرافق .

● المياه الراكدة هي العدو الأول لحديد التسليح والخرسانات المسلحة ، ولقد بدأت بعض الأعمدة في التآكل بالفعل .

● نزع المياه ينشئ قنوات فرعية للمياه أسفل المباني ، مما قد يؤدي إلي انهيارها بعد فترة معينة ، ولهذا فالأفضل عدم نزع المياه .

● المنطقة غير مجهزة بشبكات الصرف اللازمة ، والمياه تغرق الحي السادس الذي يضم نحو ١٠٠ عمارة تتكون كل منها من ٤ أدوار بجانب ١٠٠ فيلا، وكذلك الحي السابع الذي يضم نحو ٥٠ فيلا، بالإضافة إلي ٢٠ قطعة أرض تقريبا.

● المشكلة في الجولف سيتي تكمن في أن الصرف لديهم لا يذهب للصرف العمومي بل لأسفل الأرض، لأن المنطقة غير مجهزة بشبكات الصرف اللازمة، مما يؤكد الإفتقار إلى دراسات الجدوى المسبقة والسليمة ذات النظرة المستقبلية لمشروع مدينة العبور الذي كان يستوجب معرفة تأثيرات المشاريع المحيطة به قبل التفكير فيه ، مما تسبب في وجود مثل هذه المشكلة التي هددت سلامة السكان وأمنهم وممتلكاتهم وأعاقت صيانة مبانيهم .

- طرق المعالجة للمشكلة من قبل جهاز مدينة العبور ومن أحد المهندسين :

- أرسل ماكينات لشفط المياه من هذه الأراضي وبدرومات بعض الفيلات ، ولكن سرعان ما تدفقت المياه مرة أخرى وبصورة أشد تكاد تصل إلي عشرة أضعاف المرة الأولى وحتى الآن لم يتم معرفة مصدرها.
- عمل بئارة كبيرة علي عمق ٤٠ مترا يتم شفط المياه فيها.

٣-٢-٥ - ١٨ تقييم حالة الصيانه لمجموعة عقارات بأحد شوارع حى روض الفرج [١٢٥] :

جدول ٣-٢-٥ نتائج فحص عقارات شارع طوسون بحى روض الفرج [٨٦عقار]:

ترميم	تخفيف	هدم كلى	لايستدعى إجراء حالياً
٤٧ عقار	١٤ عقار	٢ عقار	٢٣ عقار
		٢٢,٢٤ شارع طوسون	

يتبين من واقع الأرقام التي جاءت في جدول ٣-٢-٥ أن هناك ٤٧ عقار بحاجة إلى ترميم نتيجة إهمال الصيانة بكافة أنواعها ، بينما أعمال التخفيف لإزالة ادوار بلغت ١٤ عقار ، والعقارات التي إحتاجت هدم كلى عدد ٢ فقط ، وهناك ٢٣ عقار سليم .
ومن هنا يتضح أن اكبر عدد هو ٤٧ للعقارات التي تحتاج إلى ترميم من إجمالى ٨٦ عقار أى حوالى ٥٥% ، كما يتبين أيضا غياب الجانب القانونى الملزم لأعمال الترميم والصيانة للعقارات السكنية .

٣-٢-٦ عيوب المباني السكنية من الواقع الفعلى :

من خلال الدراسة الميدانية التي تمت في هذا الباب ببعض أحياء محافظة القاهرة وبعض المحافظات الأخرى بمصر أمكن التعرف على أغلب عيوب المباني الحالية ومسبباتها من الواقع الفعلى :

٣-٢-٦-١ حصر عيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني من الواقع الفعلى :

* رشح المياه :

- رشح بالأرضيات .
- رشح أسفل الحائط الفاصل بين العمارات فى البدروم بسبب غسل السيارات .
- رشح بالجدران نتيجة سوء حالة الصرف الصحى .
- رشح وتسرب مياه الصرف .
- آثار رشح للمياه بالدور الأخير بجوار الحمام .

* التطبيل والتنمیل :

- تطبيل فى البياض .
- تطبيل بالغطاء الخرساني فى الجزء السفلى فى بعض الأعمدة .
- تطبيل بسقف الحمامات والمطبخ نتيجة رشح المياه ووجود صدأ بحديد التسليح بالدور الأخير .
- تنميّلات فى البياض.

* الشروخ :

- شروخ شعريّة بالغطاء الخرساني فى أحد الأعمدة .
- شروخ طولى بواجهة المبنى .
- شروخ بالأسقف الخرسانية لبعض الوحدات .
- شروخ بالكمرات المقلوبة بالبلكونات .
- شروخ فى دراوى السطح ، تهدد بانهياره .
- شروخ داخلية وخارجية بالحوائط .

- شروخ بالحوائط .
- شروخ وإنفصال وهبوط حائط بركن المبنى .
- شروخ بالأسقف لصدأ حديد التسليح .
- شرخ رأسى فى حائط الحمام على المنور .
- شروخ بحوائط الدور الأخير عند الشبايبك والأركان .
- شروخ عند منسوب أعتاب بعض الشبايبك والأبواب بالدور السادس والسابع .
- شروخ شعيرية فاصلة بين الأعمدة والحوائط بالدور السادس .
- شروخ قديمة بكرتتين بالغرفة الأمامية (الصالة) والغرفة الخلفية وهى شروخ ناتجة عن عدم قدرة الكمرات على تحمل إجهادات العزوم (Flexural cracks).
- شروخ قطرية ورأسية بحوائط الدور الأخير يتراوح سمكها بين ٣ ، ٥ إلى ١ مم .
- ظهور شروخ عرضية وطولية بجدران الشقة.
- يوجد شروخ رأسية فى بعض الأعمدة بالعقار فى بعض الأدوار وذلك بجوار السلم والحمامات والمطابخ .
- يوجد شروخ نافذه فى بعض الحوائط بالأدوار المتكررة للعقار .
- شروخ مائله بالكمرات الخرسانية .

* الصدأ :

- صدأ حديد التسليح بالأعمدة الخرسانية .
- صدأ حديد التسليح بالاسقف .
- يوجد صدأ بحديد بلاطات الأسقف الخرسانية وأيضا ببلاطة سلم العقار .

* تسرب المياه :

- تسرب للمياه وتآكل بجدران جميع المناور .
- تسرب المياه إلى البدروم .
- حدوث تسرب للمياه من شبكات المياه أو شبكة الصرف الصحى .

* الصرف الصحى :

- تهالك جميع مواسير الصرف الصحى .
- سوء وسائل الصرف الصحى الخارجى .
- تدهور شبكة الصرف والتغذية .
- مواسير صرف من الزهر والرصاص ومواسير تغذية من الحديد المجلفن تالفة .
- مسارات خاطئة للصرف الصحى .
- سوء حالة الصرف الصحى .
- ارتفاع مواسير الصرف بالعالى من الشارع ترد بطفح المجارى داخل البلوك .
- سوء التنفيذ للصرف الخارجى أثر على سلامة البلوك ، وبالتالي زاد من تكلفة الصيانة حيث لم يمر على التنفيذ سوى خمس سنوات .
- سوء حالة مواسير الصرف الصحى بالعقار .
- إهمال تام للصرف الصحى .
- وجود مدن الصرف لديهم لا يذهب للصرف العمومي بل لأسفل الأرض، لأن المنطقة غير مجهزة بشبكات الصرف اللازمة ، مما يؤثر على سلامة السكان وأمنهم وممتلكاتهم .

* المياه الجوفية أو المياه الراكدة أو المياه :

- ظهور مياه جوفية .
- ارتفاع منسوب المياه الجوفية اسفل مساكن المدينة .
- المياه الراكدة هي العدو الأول لحديد التسليح والخرسانات المسلحة، ولقد بدأت بعض الأعمدة في التآكل بالفعل .
- كم كبير من المياه تحاصر السكان وتهاجم السكان وتحمل البدرومات .
- حدوث ماس كهربى بسبب وجود المياه حول المباني السكنية .
- عدم التوصل من قبل المهندسين إلى مصدر المياه ولا إلى طريقة تصريفها أو التخلص منها فى حالة وجودها .

*** السلم :**

- إهمال تام لدرج السلم .
- تلف السلالم وحوائط السلم .
- تآكل بالسلالم .

*** الأسطح :**

- تعرجات بالأسطح العلوية للبلاط .
- تلف بالأسطح.
- بعض الأسقف معرضة للإنهيار .
- يوجد ترخيم فى بعض بلاطات الأسقف الخرسانية بأدوار العقارات المتكررة .

*** الحوائط أو الجدران :**

- تلف حوائط الدور الأخير .
- تشقق الجدران للبلوك .
- قدم الحوائط .

*** غرف التفتيش :**

- سوء غرف التفتيش .

*** البياض :**

- بياض تخشين متهاك ومطبل .

*** الدهانات :**

- تساقط دهانات الحوائط .

* الأرضيات :

- وجود هبوط بأرضية المدخل.
- تلف بلاط المداخل للعقارات .
- رشح بالأرضيات .

* الأعمدة :

- سقوط الغطاء الخرساني للأعمدة وظهور حديد التسليح .
- عدم تناسب قطاعات الأعمدة بالدور الأرضي مع الأحمال الرأسية الواقعة عليها.
- يوجد كسور بالأعمدة بالدور الأرضي للعقارات .

* العزل :

- سوء العزل للمطابخ والحمامات .

* طفح المجارى :

- طفح المجارى المستمر داخل البلوك .

* مخالفات المباني :

- مخالفات للمباني هددت أمن وسلامة السكان .

* المحابس الفرعية :

- عدم وجود محابس فرعية ترتب على ذلك فشل المختصين فى قطع ضخ المياه إلى الماسورة المكسورة فقط .

* الإنهيارات والتصدعات :

- انهيار وتصدع بالمساكن والمحلات .

٣-٢-٢-٢ حصر بعدد العيوب التي وجدت بالمباني السكنية ذات الهيكل الخرساني من الواقع الفعلي :

جدول ٣-٢-٦ يبين حصر بالعيوب وعددها ونسبتها المئوية التي تؤثر على المباني السكنية .

النسبة المئوية للعيوب %	عدد العيوب	العيوب الذي يؤثر بالمبنى السكني	مسايل
٦,٦ %	٥	رشح المياه	١
٨ %	٦	التطيل والتتميل	٢
٢٥ %	١٩	الشروخ	٣
٣,٩٤ %	٣	الصدأ	٤
٣,٩٤ %	٣	تسرب المياه	٥
١٤,٥ %	١١	الصرف الصحي	٦
٨ %	٦	المياه الجوفية أو المياه الراكدة أو المياه	٧
٣,٩٤ %	٣	السلام	٨
٥,١٦ %	٤	الأسطح	٩
٣,٩٤ %	٣	الحوائط أو الجدران	١٠
١,٣ %	١	غرف التفتيش	١١
١,٣ %	١	البياض	١٢
١,٣ %	١	الدهانات	١٣

١٤	الأرضيات	٣	٣,٩٤ %
١٥	الأعمدة	٣	٣,٩٤ %
١٦	العزل	١	١,٣ %
١٧	طرح المجارى	١	١,٣ %
١٨	مخالفات المباني	١	١,٣ %
١٩	المحابس الفرعية	١	١,٣ %
٢٠	الانهيارات والتصدعات	١	١,٣ %
إجمالي العيوب		٧٦	١٠٠ %

مما سبق يتضح من الجدول ٣-٢-٦ أن العيوب الخاصة بالشروخ بلغت نسبة ٢٥% من إجمالي الشروخ ، تلتها عيوب الصرف الصحي بنسبة ١٤,٥ % ، وتساوت نسب التظليل والتتميل مع المياه الجوفية أو المياه الراكدة أو المياه حيث بلغت نسبتهم ٨% ، ورشح المياه بلغت نسبته ٦,٦ % ، أما عيوب الأسطح فنسبتها ٥,١٦ % .

وقد تساوت نسب عيوب الصدأ وتسرب المياه و السلالم والحوائط أو الجدران و الأرضيات والأعمدة حتى وصلت إلى ٣,٩٤ % ، وغرف التفتيش والبياض والدهانات والعزل وطرح المجارى والمحابس الفرعية والإنهيارات والتصدعات تساوت نسب عيوبها حتى بلغت ١,٣ % .

وبعد معرفة نسب العيوب التي ظهرت بالعينة العشوائية لبعض المباني السكنية إستلزم وضع ذلك فى الاعتبار عند حل مشاكل الصيانة .

٣-٢-٧ الأسباب التي أدت لعيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني من الواقع الفعلى

* الصيانة :

- إهمال الصيانة .
- عدم تحديد المسؤولية عن المختص فى تنفيذ الصيانة .

- عدم الزام القائمين بتنفيذ المشروعات الهندسية بمسئولية صيانتها بمعرفتهم فى حالة ظهور عيوب خاصة بالتنفيذ .
- إمتناع ملاك العقارات المقيمين بها عن القيام بأية إصلاحات وتحمل السكان دونهم بتكاليف الصيانة لقلّة القيمة الإيجارية ،ورفض بعض السكان المشاركة فى التكاليف أسوة بالملاك .
- إهمال صيانة المبانى السكنية الحكومية وتشجيع المخالفين دون تشديد الجزاء الرادع لهم .
- إنعدام ثقافة الصيانة تماما بكافة أنواعها فى المجتمع .
- إتخاذ قرارات خاطئه بالصيانة وعدم الدراية بها أو التدريب عليها او اهمالها أدى إلى انهيار المبانى .
- الإهتمام بالصيانة لبعض أجزاء من المبنى دون باقى المبنى مما يؤثر على المظهر العام للمبنى السكنى وعدم انسجام للألوان .
- إهمال الصيانة الخارجية للمرافق .
- عدم وجود الخبرات والكوادر الهندسية والمهنية والحرفية المدربة فى مجال صيانة المبانى السكنية .

* الإمكانيات المادية :

- إرتفاع تكلفة مقاييسات أعمال الترميم والصيانة للمبنى .
- صعوبة حصول الشركات المنفذة لأعمال الترميم على مستحقاتها من أجهزة المحافظة المختصة أو من أحيائها .
- ضعف امكانيات سكان المبانى الحكومية حيث ان أغلبهم محدودى أو معدومي الدخل هدد سلامتهم وأمنهم فى آن واحد مما تعذرت معه جميع أنواع الصيانة او الإصلاح للعقارات السكنية .

* دراسات الجدوى :

- إهمال دراسة الجدوى للمشاريع .

* القانون :

- عدم الإلتزام بتطبيق القوانين المنظمة للبناء والصيانة .
- طول الإجراءات القانونية التي تعيق الصيانة بالمباني السكنية .
- إغفال تنفيذ وتطبيق جميع أنواع القوانين أثر على صيانة المباني السكنية بكافة أنواعها.

* النزاعات القضائية :

- الطعون أمام القضاء .
- طول مدة الفصل فى قضايا الترميم .
- النزاعات القضائية المستمرة بين السكان والملاك ، والتي ستنتهى إما بالتحايل لإزالة العقار من قبل الملاك ، أو إنهيار العقار على رؤوس الجميع بسبب إهمال الصيانة.

* الزمن :

- تأثير الزمن على المباني بالإضافة إلى إهمال الصيانة لها .
- انتهاء العمر الافتراضى لأغلب المباني السكنية .

* المحليات :

- الإجراءات الإدارية العقيمة من قبل المحليات.
- عدم دراية الوحدة المحلية بمشاكل وعيوب المباني وصيانتها فى نطاق الأحياء .
- عدم عمل معاينات للعقارات من قبل الوحدة المحلية من تلقاء نفسها إلا فى حالة طلب رسمى مقدم من المواطن لها ، أو فى حالة وقوع كارثة إنهيار للعقار .

- عدم التنفيذ لقرارات الترميم .
- عدم المتابعة لتنفيذ قرارات الترميم .
- صعوبة إتخاذ قرار أو تنفيذ الترميم .

- تعقيدات الحصول على تراخيص الترميم .
- تجميد الرد على شكاوى المواطنين الخاصة بالترميم بسبب الوساطة والمحسوبية والضمير الغائب .

- تأجيل تنفيذ قرارات الصيانة لسنوات طويلة .

- إهمال تنفيذ قرارات التنكيس من الجهات الإدارية المختصة بشؤون التنظيم .
- عدم مطابقة شهادة إتمام التنكيس المقدمة إلى الجهة الإدارية المختصة بشؤون التنظيم للأعمال المطلوبة بقرارات الترميم .

*** التنفيذ :**

- سوء التنفيذ عموما وخاصة للمرافق الخارجية والداخلية .

*** مخالفات المباني :**

- مخالفات المباني والإصرار عليها .
- بناء أدوار مخالفة بدون ترخيص .

*** المياه الجوفية :**

- ارتفاع منسوب المياه الجوفية اسفل المباني السكنية .

*** المالك :**

- عدم معرفة المالك الأصلي للعقار السكنى .

*** صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة :**

- مشغول المبنى بالسكان .

ومن خلال خبرة الباحث فهناك أيضا العديد من الأسباب الأخرى التي تؤثر على المنشآت وتسبب تصدعها وتؤثر على صيانتها بسبب عدم أخذها فى الإعتبار مثل :

- العوامل الجوية .
- الظروف البيئية المحيطة .

• سوء التنفيذ [٢٧]:

- استعمال مواد أولية رديئة ولا تطابق المواصفات.
- استعمال خرسانة فقيرة وضعيفة ومقاومتها أقل بكثير من المطلوب في مواصفات المشروع .
- تقليل كمية التسليح وتقليل عرض القطاعات وسمكها.
- عدم مراعاة الظروف المناخية والبيئية المؤثرة، وعدم أخذ الاحتياطات لفروق درجات الحرارة بين الخرسانة والجو الخارجي ، وخاصةً عند صب كميات ضخمة من الخرسانة .
- إهمال الدعم الجيد للشدات، وعدم مراعاة أصول الصناعة والمواصفات في كيفية تثبيتها.
- إزالة الشدات قبل حصول الخرسانة على المقاومة المطلوبة.
- إضافة أحمال جديدة فوق البلاطات أو الأعمدة دون مراعاة لما تتطلبه من حلول إنشائية صحيحة.
- إهمال التصريف الصحيح لمياه الأمطار، وسوء تنفيذ الميول والصرف الصحي، وعدم العزل الجيد للأنايب .
- عدم اختيار جهاز الإشراف الجيد والمقاول الكفاء القادرين على استدراك الأخطاء وحل مشكلات التنفيذ .

• سوء الاستعمال وإهمال الصيانة [٦] :

- أسباب تتعلق بسوء استعمال المباني .
- زيادة الطوابق في المباني أودور السكن القديمة .
- تغطية الفرق في إختلاف المناسيب بكميات من الرمل لها أوزان كبيرة .
- زيادة الأحمال نتيجة لأعمال الترميم كزيادة سمك البلاطة والطبقة العازلة لتفادي تسرب المياه والتخزين السيء لمواد الترميم فوق المبنى .
- تغيير الغرض الذي أنشأ من أجله المبنى مثل أن يتحول مبنى سكني إلى مدرسة أو مبنى تجارى إلى سكنى ، أو مبنى إدارى .

١-٧-٢-٣ حصر الأسباب التي أدت لعيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني من الواقع الفعلي وعددها ونسبها :

جدول ٧-٢-٣ الأسباب التي أدت لعيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني من الواقع الفعلي وعددها ونسبتها المئوية .

النسبة المئوية للأسباب %	عدد الأسباب	الأسباب التي أدت لعيوب المباني السكنية	مسائل
٢٥,٦٤ %	١٠	الصيانة	١
٧,٧ %	٣	الإمكانات المادية	٢
٢,٥٦ %	١	دراسات الجدوى	٣
٧,٦٩ %	٣	القانون	٤
٧,٧ %	٣	النزاعات القضائية	٥
٥,١٣ %	٢	الزمن	٦
٢٨,٢١ %	١١	المحليات	٧
٢,٥٦ %	١	التنفيذ	٨
٥,١٣ %	٢	مخالفات المباني	٩
٢,٥٦ %	١	المياه الجوفية	١٠
٢,٥٦ %	١	المالك	١١
٢,٥٦ %	١	صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة	١٢
١٠٠ %	٣٩		الإجمالي

مما سبق يتضح من الجدول ٧-٢-٣ أن أول الأسباب التي أدت لعيوب المباني السكنية المحليات حيث بلغت نسبتها ٢٨,٢١ % ، تلتها الصيانة الغائبة من حياتنا التي إنخفضت قليلا عن نسبة المحليات إلى نسبة ٢٥,٦٤ % .

أما الإمكانيات المادية والقانون والنزاعات القضائية فقد تساوت نسبتها حتى بلغت ٧,٧%، وكذلك أيضا الزمن ومخالفات المباني حيث بلغت نسبة كلا منهم على حدة ٥,١٣ % ، وإنخفضت النسبة إلى ٢,٥٦ % لكل من دراسات الجدوى والتنفيذ والمياه الجوفية و المالك و صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة كل منها على حدة .

٣-٢-٧-٢ النتائج العامة للعيوب التي أدت لتدهور المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني:

من الدراسة الميدانية التي تمت في الفصل الثاني من الباب الثالث يتضح أن العيوب التي تؤثر على سلامة المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني بمصر تم حصرها في النقاط التالية كعيوب تتعلق بكل من :

- جميع أنواع شروخ المباني .
- الصرف الصحي .
- التطبيل والتتميل .
- المياه الجوفية أو المياه الراكدة أو المياه .
- رشح المياه .
- الأسطح .
- الصدأ.
- تسرب المياه .
- السلالم .
- الحوائط والجدران .
- الأرضيات .
- الأعمدة .
- غرف التهوية .
- البياض .
- الدهانات .
- العزل .

- طفح المجارى .
- مخالفات المباني .
- المحابس الفرعية.
- الإنهيارات والتصدعات .

٣-٢-٧-٣ أهم النتائج لأسباب التي أدت لعيوب المباني السكنية ذات الهيكل
الخرسانى من الواقع الفعلى :

من الدراسة الميدانية التي تمت فى الفصل الثانى من الباب الثالث يتضح أن الأسباب التي
أدت لعيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرسانى بمصر تم حصرها فى النقاط التالية :

- الصيانة .
- الإمكانيات المادية .
- دراسات الجدوى .
- القانون .
- النزاعات القضائية .
- الزمن .
- المحليات .
- التنفيذ .
- مخالفات المباني .
- المياه الجوفية .
- المالك .
- صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة .

٣-٢-٨ التوصيات العامة

٣-٢-٨-١ مقدمة :

من ضمن أهداف هذه الدراسة اقتراح إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية يساعد على مواجهة المشاكل القائمة والمحتملة مستقبلا و تقديم الحلول المناسبة للصيانة فى مصر .

وفى الفصل الثانى من الباب الثالث تم تقييم الوضع الراهن للمباني السكنية من خلال دراسة ميدانية من أرض الواقع بمختلف أحياء محافظة القاهرة وبعض محافظات مصر المختلفة لمعرفة عيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرسانى من الواقع الفعلى وكذلك الأسباب الحقيقية التى أدت إليها .

وبعد تحليل لهذه الدراسة الميدانية ونتائجها من خلال الأرقام، تم التوصل للعديد من التوصيات للمساهمة فى الوصول لنموذج مقترح متكامل فى مجال صيانة المباني السكنية بعد إزالة مسببات عيوبها ليكون ضوء إسترشادى يساهم فى إنشاء مقترح لنظام ادارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية .

٣-٢-٨ - ٢ أهم التوصيات التى يجب أن يشملها النموذج المقترح المتكامل لصيانة المباني السكنية لإزالة أسباب عيوب المباني التى أظهرتها الدراسة الميدانية :

* الصيانة :

- الإهتمام الكامل بصيانة المبنى منذ بداية إنشائه .
- مسئولية تضامنية من الدولة والمجتمع بأكمله لتنفيذ الصيانة .
- الزام القائمين بتنفيذ المشروعات الهندسية بمسئولية صيانتها بمعرفتهم فى حالة ظهور عيوب خاصة بالتنفيذ .
- الزام ملاك العقارات المقيمين بها بالقيام بأية إصلاحات مثل أى ساكن مادام مقيم بالعقار .

- قيام الدولة بصيانة المباني السكنية لمعدومي الدخل ، واتباع نظام التقسيط لمحدودي الدخل لصيانة مساكنهم الحكومية .
- نشر الوعي بثقافة الصيانة بكافة طبقات المجتمع المصري.
- دراسة الجدوى لقرارات الصيانة مسبقا تلافيا لقرارات الصيانة الخاطئة .
- التدريب المستمر على الصيانة بكافة أنواعها .
- الإلتزام بالمظهر العام للمبنى لإنسجام الألوان .
- الإهتمام بالصيانة الخارجية للمرافق .
- إنشاء خبرات وكوادر هندسية ومهنية وحرفية مدربة فى مجال صيانة المباني السكنية .

* الإمكانيات المادية :

- عمل برنامج للصيانة مع بداية إنشاء كل مبنى لتلافى العيوب الهندسية وإرتفاع تكلفة مقاييسات أعمال الترميم والصيانة للمبنى التى تزداد بمرور الزمن بسبب زيادة نسبة التدهور للمبنى السكنى .
- توفير الدعم المالى للشركات القائمة بأعمال الصيانة من الجهات الحكومية من خلال ميزانية الدولة .
- إدخال خطط الصيانة للمباني السكنية الحكومية وطريقة تمويلها قبل التفكير فى إنشاء مشاريع سكنية جديدة .

* دراسات الجدوى :

- إدخال صيانة المباني السكنية ضمن دراسات الجدوى الخاصة بالمشاريع كجزء لا يتجزأ منها .

* الزمن :

- المتابعة المستمرة لتأثير الزمن على المباني بعد الإهتمام بصيانتها .
- تصنيف للمباني التى انتهى عمرها الافتراضى تمهيدا لهدمها ، والتى تحتاج الى صيانة تمهيدا لعمل جدولة لصيانتها .

* المحليات :

- تبسيط الإجراءات الإدارية العقيمة من قبل المحليات.
- المعاينات المستمرة من قبل الوحدة المحلية لمعرفة مشاكل وعيوب المباني وصيانتها فى نطاق الأحياء وحصرها دون إنتظار طلب رسمى مقدم من قبل المواطن .
- التنفيذ والمتابعة الفورية لقرارات الترميم .
- توفير الخبرات الكافية لإتخاذ قرارات الترميم .
- تسهيل الحصول على تراخيص الترميم .
- القضاء على الوساطة والمحسوبية وغياب الضمير وعدم تجميد الرد على شكاوى المواطنين الخاصة بالترميم بسبب ذلك .
- عدم تأجيل تنفيذ قرارات الصيانة لسنوات طويلة .
- عدم إهمال تنفيذ قرارات التنكيس من الجهات الإدارية المختصة بشئون التنظيم .
- مطابقة شهادة إتمام التنكيس المقدمة إلى الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم للأعمال المطلوبة بقرارات الترميم .

* التنفيذ :

- الإلتزام بتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة عند تنفيذ وصيانة أى منشأ سكنى وخاصة المرافق الخارجية والداخلية .

* مخالفات المباني :

- منع مخالفات المباني وتشديد العقوبات الرادعة لذلك .
- منع بناء أذوار مخالفة بدون ترخيص .

* المياه الجوفية :

- معالجة ارتفاع منسوب المياه الجوفية اسفل المباني السكنية ودراسة المنطقة جيدا قبل التفكير فى البناء عليها مع وضع الإحتياطات و الحلول العلمية والهندسية كالعزل الجيد للأساسات ومراعاة عمل الأساسات الخازوقية والتصريف الجيد لها .

* المالك :

- ضرورة معرفة المالك الأصلي للعقار السكنى وإشراكه فى مسئولية أعمال الصيانة وتسجيل ذلك بالوحدات المحلية المختصة .

*** صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة :**

- توفير مساكن بديلة فى حالة إخلاء المبنى للصيانة .

*** العوامل الجوية والظروف المحيطة :**

- لا بد من أخذ تأثير العوامل الجوية والظروف المحيطة فى صيانة المباني السكنية .

*** سوء الاستعمال وإهمال الصيانة :**

- التعريف بعواقب سوء استخدام المبنى السكنى من خلال وسائل الإعلام المختلفة .
- منع زيادة الطوابق فى المباني أو دور السكن القديمة .
- تلافى زيادة الأحمال نتيجة لأعمال الترميم كزيادة سمك البلاطة والطبقة العازلة لتفادي تسرب المياه والتخزين السيء لمواد الترميم فوق المبنى .
- عدم تغيير الغرض الذي أنشأ من أجله المبنى مثل أن يتحول مبنى سكنى إلى مدرسة أو مبنى تجارى إلى سكنى ، أو مبنى إدارى .
- الإهتمام بالصيانة بكافة أنواعها وعدم تأجيلها .

مما سبق يتضح أن عدد التوصيات التى تساهم فى معالجة سلبيات الجوانب الفنية والهندسية التى أثرت على صيانة المباني السكنية بلغت إثني عشر توصية ، يضاف إليها توصيتان أمكن للباحث حصرها من خلال دراسة الواقع الفعلى للمباني السكنية بالفصل الثانى للباب الثالث والتى تمثلت فى الجوانب التشريعية والقضائية والتى منها :

*** القانون :**

- ضرورة الإلتزام بتطبيق القوانين المنظمة للبناء والصيانة .
- سرعة الإجراءات القانونية التى تعيق الصيانة بالمباني السكنية بحد أقصى ١٥ يوم .

- متابعة تنفيذ وتطبيق جميع أنواع القوانين التي تؤثر على صيانة المباني السكنية بكافة أنواعها.

* النزاعات القضائية :

- ضرورة الفصل في الطعون أمام القضاء في دوائر متخصصة للصيانة .
- سرعة مدة الفصل في قضايا الترميم بحد أقصى ٣٠ يوما .
- حل النزاعات القضائية المستمرة بين السكان والملاك .

الفصل الثالث

التوجهات الإدارية بإنشاء جهاز قومي لصيانة المباني

٣-٣-١ مقدمة :

الصيانة لأي مبنى تعنى مجموعة التقنيات العلمية والإدارية التي تشمل الإشراف التام على المبنى بعد تنفيذه وطوال عمره الإفتراضى للحفاظ على مكوناته المعمارية والإنشائية والميكانيكية وغيرها... أو إعادة تأهيله مرة أخرى بحيث يكون صالحا للاستعمال ويؤدى وظائفه بشكل مرضى .

وحيث أن جميع المباني السكنية تتدهور بمرور الزمن لذلك كان لابد من عمل الصيانة الشاملة لهذه المباني بكافة أنواعها لحمايتها من التدهور والتلف الذي يجعلها غير صالحة للاستعمال مع تهديد صحة وسلامة شاغليها ، وهناك عوامل كثيرة تؤثر على متطلبات الصيانة كعمر المبنى ، وطريقة استخدامه ، واستعمالاته ، والشروط البيئية والبنائية ، ومستوى التشطيب ، والمتطلبات القانونية ، ومواد البناء المستعملة ومستوى جودتها قبل الإنشاء وبعده ، ومستوى الصيانة المطلوبة للمبنى السكنى ، وتوفير الدعم والتمويل اللازم لها [٤٧] .

ويضاف إلى ذلك التكلفة الباهظة لمكونات أي مبنى سكنى مما يتطلب المحافظة عليها وصيانتها من جميع المؤثرات التي تؤدي إلى إنقاص عمرها الإفتراضى .
ومن هنا كانت الحاجة الماسة للمعلومات الواضحة عن الصيانة الشاملة بأنواعها المختلفة لمساعدة الملاك والمستأجرين والقائمين بأعمال الصيانة للحفاظ على مبانيهم ومنع الضرر والتلف عنها .
وتتم المحافظة على المبنى السكنى بإجراء الصيانة الصحيحة بمختلف أنواعها لكافة مكونات المبنى وبدون استثناء لأي جزء فيه [٩] .

والمشكلة تكمن في تجاهل أو تهميش أو إغفال أو تأجيل الصيانة بدافع تقليص مصروفاتها .
إن الهدف من الصيانة بأنواعها هو التقليل من الإنفاق المتوقع على المباني السكنية من خلال معرفة وتحديد الصيانة المطلوبة لكل مبنى سكنى .

ومن هنا كان لابد من نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية يتم ذلك من خلال الوقوف على نماذج استرشادية مطبقة وقائمة خارج مصر لتفعيل استخدام مثل لها بما يتلاءم ويواكب المباني السكنية

المصرية ، ومساهمة من الباحث في حل جانب من جوانب مشاكل الصيانة المتعددة للمباني السكنية والقضاء على جذور هذه المشكلة من أساسها .

٣-٣-٢ تعريفات عديدة للصيانة :

- **الصيانة** : كلمة تعنى في قاموس اللغة الإنجليزية المحافظة أو العناية بالشئ ، ويمكن القول أيضا بأنها العامل الذي يجنب أي قصور أو تلف بالشئ [٣٨] .
- **الصيانة** : بمعناها الواسع تعنى إصلاح التلف الناتج عن الاستعمال .
- **الصيانة بالمفهوم الحديث** : عبارة عن جهد إداري متكامل الوظائف من تخطيط وتنظيم ومتابعة ورقابة وحل لمشاكل طارئة [٢٠] .
- **الصيانة** : عبارة عن مجموعة الإجراءات وسلسلة العمليات المستمرة التي يجب القيام بها بهدف وضع المبنى السكنى في وضع الاستعمال الدائم للعمل [٩] .

٣-٣-٣ المفاهيم المختلفة لأنواع الصيانة التي تحتاجها المباني السكنية :

هناك مفاهيم كثيرة لأنواع الصيانة التي تحتاجها المباني السكنية التي قد تخفى على الكثير من المهتمين بمجال البناء والتشييد والإسكان ، ومن هنا أستوجب التعريف بها لوضعها بالنظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية لأهمية ذلك لجميع المباني السكنية .

١-٣-٣-٣ الصيانة البسيطة والمستمرة Simple and Continuous

Maintenance : [٥]

وهي تتم من خلال التفتيش اليومي على حالة المبنى السكنى والأعمال التكميلية الظاهرة ، وتحتاج متخصص في مجال الصيانة ، وأحد العمال المتدربين على الأعمال البسيطة من السباكة والنجارة والكهرباء وخلافه والتي يمكن إصلاحها دون الاحتياج إلى مستوى أعلى من التعليم .
وتشمل هذه النوعية من الصيانة الأعمال الآتية :

١. أعمال السباكة البسيطة .
٢. أعمال النجارة البسيطة .

٣. أعمال الدهانات البسيطة .
٤. أعمال الكهرباء البسيطة .
٥. بعض الأعمال المتفرقة مثل زراعة الحدائق أو أحواض الزهور حول المبنى السكنى .

٣-٣-٣-٢ الصيانة الوقائية Preventive Maintenance :

ويقصد بهذا النوع من الصيانة ، العمل على إنشاء منشأ يتميز بالقوة والمتانة واستيفاء متطلبات الاستخدام من جميع الجوانب الإنشائية والمعمارية وغيرها ، وذلك بالدراسة الدقيقة للتربة و التصميم ذو الكفاءة و الدقة العالية و اختيار المواد المطابقة للمواصفات القياسية والمناسبة لطبيعة الاستعمال والظروف المناخية المحيطة ، والتنفيذ السليم حسب الأحوال الفنية مع أخذ إحتياجات الحماية في الاعتبار [٥].

تعنى الصيانة الوقائية المرور الدوري على فترات زمنية مناسبة على كافة عناصر المبنى المدنية والميكانيكية والكهربائية ، بهدف الاكتشاف المبكر لأي خلل ومعالجته قبل أن يستفحل خطره [١١٩].

ويعتمد هذا النوع من الصيانة على طبيعة المبنى السكنى ، وحساسيته ، وضغط الاستخدام عليه ، حيث يركز برنامج الصيانة الوقائية على مهام الفحص والتدقيق بصورة أساسية للتأكد من سلامة أجزاء المنشأة وإمكانية استمرار العمل بها ، وعدم وجود حاجة ملحة لعمل صيانة شاملة (دورية) [١١].

وتعنى الصيانة الوقائية عمل نظام مجدول ومخطط طوال العمر الافتراضى للمبنى السكنى كالفحص والتفتيش والتعديل والاختبار والإحلال [١٣٥] .

هي مجموعة الفحوصات والخدمات التي تتم بالمبنى السكنى بصفة دورية وحسب خطة زمنية موضوعة تتم من قبل مصممي ومنفذي المبنى أو من قبل مهندسي ذو الخبرة القائمين بالصيانة لمعالجة القصور إن وجد وتتم عمليات الصيانة الوقائية يوميا وأسبوعيا وشهريا حيث الفحص الدوري الظاهري وتغيير بعض الأجزاء لمكونات المبنى [٩].

٣-٣-٣-٣ الصيانة التنبؤية Predictive Maintenance :

تعرف الصيانة التنبؤية بأنها عمليات الفحص أو التفنّيش المصممة لتقييم حالة المباني السكنية ، والممكن التنبأ بمعدلات تدهورها أو مكوناتها [٤٥] .

وتساعد الصيانة التنبؤية على تقادى التصليحات الشاملة الغير ضرورية لجعل المبنى السكنى بحالة جيدة [١٣٥] .

وتنفذ أعمال الصيانة الممكن التنبؤ بها بشكل دوري ومنتظم والتي تكون ضرورية لحفظ أداء المواد والمكونات ، بالإضافة إلى أعمال الإصلاح والتبديل بعد أن ينتهى عمرها الافتراضى ، وهى بذلك تكون من النوع الذى يعتمد على التنبؤ بالعمر الافتراضى للمواد والمكونات المختلفة للمبنى [١٩] .

٣-٣-٣-٤ الصيانة الدورية Routine Maintenance [١١] :

يعتبر هذا النوع من أعمال الصيانة أحد أهم الدعائم لبرامج الصيانة الرئيسية المطلوب إنجازها حسب طبيعة المبنى السكنى ، حيث يشتمل هذا البرنامج على أعمال فحص وصيانة شاملة لكافة أجزاء المبنى السكنى بصفة دورية ثابتة زمنيا .

٣-٣-٣-٥ الصيانة التصحيحية Corrective Maintenance [٩] :

هى مجموعة العمليات التي تتم لإصلاح المبنى السكنى حسب خطة زمنية موضوعة ، ويتم فيها ذلك من قبل مصممي ومنفذي المبنى أو من قبل المهندسين ذو الخبرة القائمين

بالصيانة لتغيير مكونات المبنى التالفة أو التي انتهى عمرها الافتراضى ، وكذلك إجراء عمليات الإصلاح على بعض مكونات المبنى بهدف إعادة إستعمالها مرة أخرى مثل إصلاح الجزء المتآكل أو المتشقق أو التالف .

٣-٣-٦ الصيانة المرجئة Deferred Maintenance :

هى التى لا يتم عملها وقت وجوبها أو متى كانت مجدولة ، ويتم تجنبها أو تأجيلها فيما بعد [٣٤].

هى موجودة ولا تفى بمتطلبات الإصلاح أو الصيانة الوقائية ، وتحدث نتيجة تأخير تسهيل أهداف إدارة المشروعات ، ويتسبب ذلك فى إحداث معوقات للصيانة على المدى القريب مع زيادة الإنفاق على المدى البعيد ، وتتضمن الصيانة المرجئة مهام الصيانة الوقائية الغير مكتملة [٣٩].

أى مشروع يتم من خلاله الصيانة التنبؤية ، وايضا الصيانة الاصلاحية أوالصيانة الوقائية المخططة و التى لا يمكن القيام بها فى وقت قصير من الوقت [٤٥].

والصيانة المرجئة هي ضرورية بالنسبة للمباني السكنية ولكن أجلت بسبب قلة المصادر [١٣٥].

٣-٣-٧ الصيانة العامة General Maintenance [١٣٥] :

الصيانة العامة هى صيانة مكونات المبنى السكنى لإعادته لوضعه الأصلي أو للحفاظ علي كفاءته بصورة جيدة .

٣-٣-٨ الصيانة الإسعافية أو الطارئة Emergency Maintenance [٩] :

هي مجموعة العمليات التي تتم لإصلاح المبنى السكنى نتيجة لحدوث تلف مفاجئ يؤدي إلى عدم كفاءة عمل المبنى السكنى الغير مخطط لصيانته ، وعادة يكون سبب هذا التلف الاستعمال الخاطئ للمبنى السكنى أوعدم تطبيق الصيانة الوقائية الصحيحة .

٣-٣-٩ الصيانة العلاجية Treatment Maintenance [١١٩] :

تعنى القيام بإصلاحات الخلل والعيوب التى تظهر فى عناصر المبنى ومكوناته .

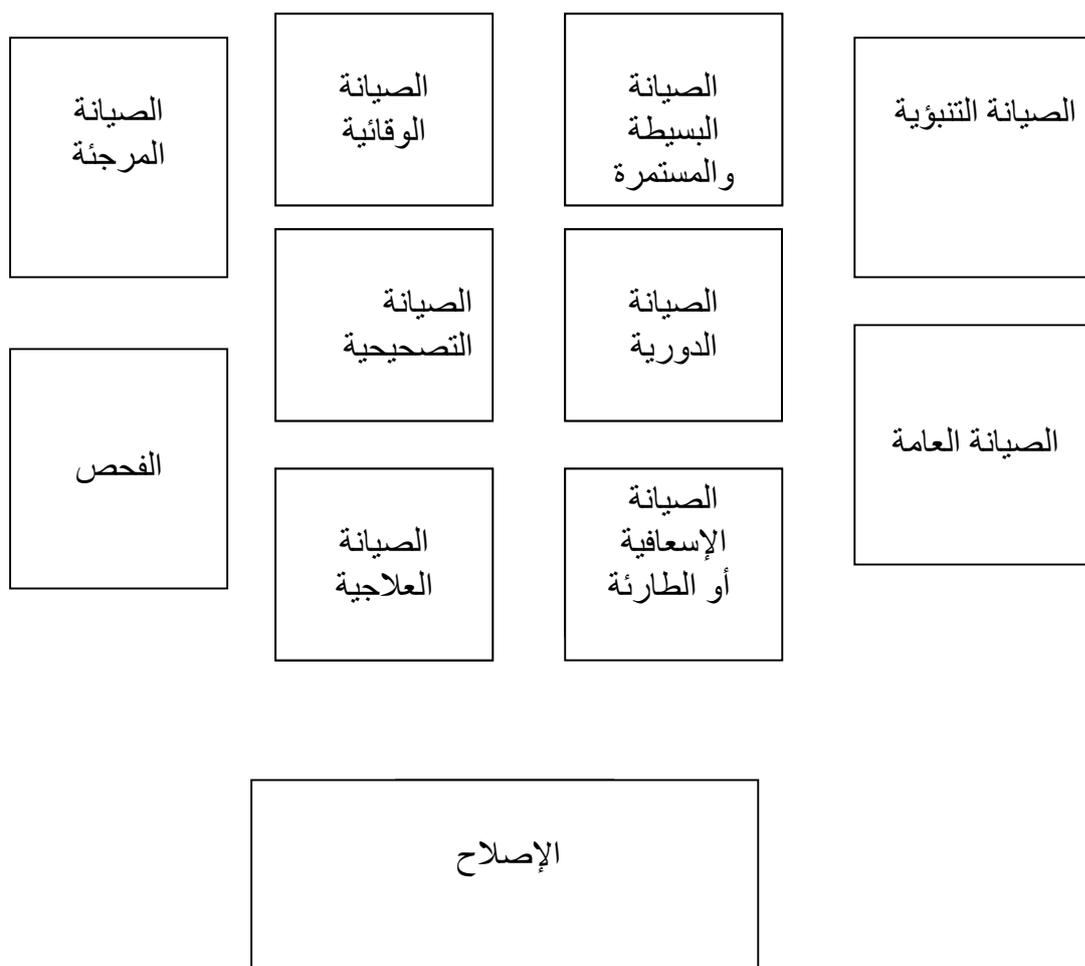
٣-٣-٣-١٠ الفحص Inspection [٣٤] :

الفحص المخطط والمجدول للمبنى السكنى يهدف إلى تحديد الاشتراطات المطلوبة لكل بند وتحقيق معايير ومستويات الصيانة لكل بند .

٣-٣-٣-١١ الإصلاح Repair [٣٩] :

يقصد به تجديد أو ترميم المنشأ السكنى أو مكوناته ليعمل بكفاءة الغرض المصمم من أجله .

شكل ٣-٣-١ الأنواع المختلفة للصيانة



٣-٣-٤ الهدف من إنشاء نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية :

إن الهدف من إنشاء نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية يتلخص فى النقاط التالية :

- تعريف الصيانة بأنواعها المختلفة المطلوبة للمنشآت السكنية .
- تعميق الوعي الإدراكى لأهمية الصيانة بأنواعها المختلفة للحفاظ على السلامة والأمان للأرواح والممتلكات طوال العمر الافتراضى للمبنى .
- معالجة سلبيات الوضع الراهن للمباني السكنية .
- نشر ثقافة الصيانة بأنواعها المختلفة للحفاظ على الثروة العقارية .
- معالجة أحد أهم مشاكل الإسكان بمصر والتي تمثلت فى إهمال الصيانة التي تراكمت بمرور الزمن .
- تطوير مجال إدارة الصيانة بكافة أنواعها للعقارات السكنية ، مما يعتبر طفرة علمية فى صناعة البناء والتشييد للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر .
- إستحداث مجموعة من الوظائف الجديدة ، تستخدم فى سوق العمل المصرية داخليا وخارجيا، لتنفيذ الصيانة للعقارات السكنية، إسهاما فى حل مشكلة البطالة .
- توزيع عمليات الصيانة على مدار العام لجميع المنشآت المصرية .
- يكون النظام شاملا لجميع مكونات المبنى السكنى مما يضمن عدم نسيان أى جزء فى المبنى السكنى .
- تحديد مواعيد تنفيذ عمليات الصيانة ، مما يضمن تنفيذ هذه العمليات حسب الفترات الزمنية اللازمة .
- تحديد نوعيات التخصصات والكفاءات المطلوبة للصيانة .
- إطالة العمر الافتراضى للمباني السكنية .
- حماية قيمة ونوعية الثروة العقارية [٤٧] .
- منع حدوث انهيار أو تلف لأى جزء من المبنى السكنى .

- إستمرار فاعلية إستخدام المبنى طوال حياته الوظيفية .
- إستخدام أسلوب للصيانة مخطط ومتوقع .
- توقع خطط للإنفاق المستقبلى على المبنى السكنى منذ بداية إنشائه وطوال عمره الافتراضى .
- خفض وترشيد تكاليف الصيانة والتشغيل للمبنى السكنى [٤٧] .

٣-٣-٥ نموذج عقد صيانة المباني السكنية للنظام المقترح لصيانتها [٥١] :

نموذج عقد الصيانة

عقد

وثيقة العقد الأساسية

بعون الله تعالى

تم الإتفاق فى مدينة فى يوم الموافق

.....

بين كل من :

أولاً : الوزارة : (الوزارة أو الجهة الإدارية) ، ويمثلها بصفته

.....

المشار إليها فيما بعد بصاحب العمل . (الطرف الأول) ، ويشمل هذا

التعبير من يخلف صاحب العمل ومن يحيل إليهم العقد .

ثانياً : (يذكر هنا المعلومات الخاصة بالطرف الثانى) .

- إسم الطرف الثانى .

- الشكل القانونى (مؤسسة فردية - شركة) ، وعنوانه الدائم فى (البلد) واسم الشخص

المفوض بالتوقيع ورقم وتاريخ التفويض الرسمى الممنوح له بالتوقيع .

- عنوانه فى مقره الأسمى . (الطرف الثانى) .

- ويشمل هذا التعبير من يخلف الطرف الثانى ومن يصرح له بإحالة العقد إليه .

لما كان صاحب العمل يرغب فى صيانة ما يلى ()

ل..... (.....).

التي طرحت فى منافسة عامة عبر الصحف المحلية ، وتقدم لذلك (الطرف الثانى) بعرضه لهذه المنافسة بتاريخ / / للقيام بتنفيذ تلك الأعمال بعد إطلاعهم على جميع الشروط والمواصفات وشروط العقد وجميع الوثائق ووقوفه على الموقع وبعلمه بما يتضمنه نظام تأمين مشتريات الحكومة وتنفيذ مشروعاتها وأعمالها الصادر بالقرار رقم وتاريخ / / م ، ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير رقم وتاريخ / / وما صدر عليه من تعديلات وقرارات وتعليمات . ولما كان عرض (الطرف الثانى) قد إقترن بقبول الطرف الأول (صاحب العمل) وفقا لما جاء فى خطاب الترسية رقم () وتاريخ / / .

فقد اتفق الطرفان على تنفيذ العمل وفقا لشروط العقد التالية :

المادة الأولى : الغرض من العقد :

إن الغرض من هذا العقد هو القيام ب.....

ويشمل ذلك تقديم المواد والمعدات والعمال وجميع الأشياء اللازمة (.....)

..... (.....) وفقا لشروط العقد ووثائقه .

المادة الثانية : وثائق العقد :

١/٢ يتألف هذا العقد من الوثائق الآتية :

أ - وثيقة العقد الأساسية .

ب - الشروط الخاصة (إن وجدت) .

ج - الشروط العامة .

د - المواصفات .

هـ - جداول الكميات وفئات الأسعار .

و - المخططات والرسومات وكتيبات الصيانة (إن وجدت) .

ز - خطاب الترسية أو قبول العرض .

ح - الملاحق (إن وجدت) .

ط - نماذج الضمانات البنكية التي يصدرها وزير المالية والإقتصاد أو الجهة المختصة .

٢/٢ تشكل هذه الوثائق وحدة متكاملة وتعد كل وثيقة منها جزءا من العقد بحيث تفسر وتتم الوثائق المذكورة أعلاه بعضها بعضا .

٣/٢ فى حالة وجود تعارض بين وثائق العقد ، فإن الوثيقة المتقدمة تسود على الوثيقة التى تليها فى الترتيب الوارد فى الفقرة الأولى من هذه المادة .

المادة الثالثة : مدة العقد :

يتعهد الطرف الثانى ب..... (وصف لطبيعة الأعمال ومواقعها) .
وذلك طيلة مدة العقد المحددة ب..... (تذكر مدة العقد رقما وكتابة) وتبدأ هذه المدة إعتبارا من تاريخ تسليم موقع العمل إلى المقاول بموجب محضر كتابى موقع عليه من قبل مندوبى صاحب العمل والطرف الثانى .

المادة الرابعة : قيمة العقد :

إن القيمة الإجمالية للعقد هى (تذكر قيمة العقد رقما وكتابه) جنيه مصرى فقط ، لقاء تنفيذ هذا العقد وفقا للشروط والمواصفات والمخططات وجداول الكميات وفئات الأسعار وغيرها من وثائق العقد .

المادة الخامسة : الدفع :

يلتزم صاحب العمل بدفع قيمة العقد بالطريقة وفى الأوقات المحددة فى المادة (السادسة والثلاثين) من الشروط العامة للعقد مقابل قيام الطرف الثانى بتنفيذ وإتمام الأعمال المتعاقد عليها .

المادة السادسة : نظام العقد :

يخضع هذا العقد للأنظمة المعمول بها فى مصر ويتم تفسيره وتنفيذه والفصل فيما ينشأ عنه من دعاوى بموجبها .

المادة السابعة : تسوية الخلافات :

كل خلاف ينشأ عن تطبيق هذا العقد ولا يتم التوصل إلى تسويته بين الطرفين يختص القضاء بالفصل فيه ، ويكون حكمه فى ذلك نهائيا .
وتوثيقا لما تقدم فقد قام الطرفان بالتوقيع على هذه الوثيقة فى المكان والتاريخ المذكورين أعلاه .

والله الموفق

الطرف الأول	الطرف الثاني
: الاسم	: الاسم
: الصفة	: الصفة
: التوقيع	: التوقيع

الشروط العامة

المادة الأولى : التعريفات :

أولاً : يقصد بالكلمات والعبارات الآتية المعاني المبينة كل منها ما لم يتضح من صراحة النص أو يقتضى سياق الكلام غير ذلك :

أ - صاحب العمل : (الطرف الأول) :

يعنى الوزارة أو الجهة الإدارية التي دعت إلى تقديم العطاءات أو أي جهة يؤول إليها حق

الإشراف على العمال .

ب - المقاول (الطرف الثاني) :

يعنى الشخص أو الأشخاص الطبيعيين أو ذوى الصفة الاعتبارية الذين قبل صاحب العمل

عطاءهم ويشمل ذلك ممثليهم وخلفهم ومن يحل محلهم بموافقة الإدارة .

ج - مندوب صاحب العمل :

يعنى الشخص أو الأشخاص من ذوى الصفة الطبيعية أو المعنوية الذين يعين فى أى وقت

من قبل صاحب العمل لمتابعة تنفيذ الأعمال .

د - ممثل مندوب صاحب العمل :

يعنى أى مراقب أعمال مسئول يعينه صاحب العمل أو مندوبه من وقت إلى آخر لأداء

الواجبات المنصوص عليها فى المادة (الثانية) من هذه الشروط فى حدود الصلاحيات

التي يبلغها خطيا صاحب العمل أو مندوبه للمقاول .

هـ - الأعمال :

تعنى كل الأعمال والخدمات الدائمة والمؤقتة التي يجب تنفيذها بموجب العقد .

و- الصيانة :

١- الصيانة العلاجية وتشمل أعمال الصيانة التي تجرى من وقت إلى آخر لمعالجة أى خلل أو

قصور قد ينشأ عن الاستهلاك والاستعمال والحوادث والهدف منها المحافظة على المرافق

والمعدات بالحالة التي أنشأت عليها .

٢- الصيانة الوقائية هي الأعمال الدورية المجدولة شبه المتكررة التي يتم القيام بها بهدف

تفادى التلف التدريجى للمرافق والمعدات وفحص وإصلاح المعدات والأجهزة طبقا لتعليمات

الكتيبات والأدلة الفنية للشركات الصانعة .

٣- يتم ذكر أى نوع آخر من أنواع الصيانة غير بند ١ ، ٢ .

ز- المعدات :

١- معدات المقاول : وهى الآلات والأدوات والأجهزة العائدة للمقاول التى يلزم توفيرها لاستعمالها فى تنفيذ الأعمال والخدمات .

٢- معدات المشروع : وهى الآلات والأدوات والأجهزة العائدة للجهة صاحبة المشروع التى

يلتزم المقاول بصيانتها والمحافظة عليها لاستعمالها فى تنفيذ الأعمال والخدمات .

ح - المخططات :

تعنى المخططات والرسومات المشار إليها فى العقد أو أى تعديلات عليها يعمد المقاول بها

خطيا من وقت إلى آخر .

ط - المواصفات :

وتعنى المواصفات الخاصة والعامة والأدلة للأعمال أو الخدمات المشار إليها فى هذا العقد

وكذلك أى تعديلات أو إضافات عليها بموافقة صاحب العمل .

ى - الموقع :

يعنى المباني والأماكن والمرافق التى ستجرى صيانتها .

ك - الموافقة :

تعنى الموافقة الخطية بما فى ذلك التأكيدات الخطية اللاحقة لأى موافقات شفوية سابقة .

ل - الشهر :

ويعنى الشهر الميلادي .

م - التكلفة :

هى التكاليف العامة سواء كانت بالموقع أو خارجه .

ثانيا : المفرد والجمع :

تدل الكلمات الواردة بصيغة المفرد على ذات المدلول بصيغتي المثلى أو الجمع

ويكون

العكس صحيحا أيضا إذا تطلب النص ذلك .

ثالثا : العناوين والهوامش :

إن العناوين والهوامش الواردة فى العقد لا تعد جزءا منه ولا تؤخذ بعين الاعتبار

عند

تفسيره .

مندوب صاحب العمل وممثله

المادة الثانية : صلاحيات مندوب صاحب العمل :

إن صلاحيات مندوب صاحب العمل هى ملاحظة الأعمال ومراقبتها وفحص وإختبار

أى

مادة تستعمل أو أى طريقة تستخدم لتنفيذ الأعمال والخدمات وفقا لشروط

ومواصفات وثائق العقد .

ولمندوب صاحب العمل أن يفوض ممثله خطيا بممارسة أى من الصلاحيات

والسلطات المنوطة به على أن يقدم للمقاول نسخة من هذا التفويض الخطى وتعد

التعليمات والموافقات المكتوبة الصادرة من ممثل مندوب صاحب العمل إلى المقاول

فى نطاق حدود التفويض المعطى له ملزمة لكل من المقاول وصاحب العمل كما لو كانت

صادرة عن المندوب نفسه ويراعى دائما ما يلى :

أ- إن تقصير ممثل المندوب في رفض أو قبول أى عمل أو مواد مخالفة للشروط والمواصفات لا يؤثر على سلطة المندوب الذى يحق له فيما بعد أن يرفض العمل أو المواد المذكورة .

ب- فى حالة عدم رضا المقاول بأى قرار يتخذه ممثل المندوب يحق للمقاول خلال ثلاثة أيام عمل أن يحيل الأمر إلى المندوب الذى عليه تأييد القرار المشار إليه أو إلغائه أو تعديله خلال سبعة أيام عمل .

التنازل للغير والتعاقد من الباطن

المادة الثالثة : التنازل للغير :

أ - لا يحق للمقاول أن يتنازل لغيره عن أى جزء من العقد أو عن أى ربح أو أى مصلحة تنشأ عنه أو تترتب عليه بدون الحصول على موافقة خطية سابقة من صاحب العمل ومع ذلك يبقى المقاول مسئولاً أمام صاحب العمل بطريق التضامن مع المتنازل إليه عن تنفيذ العقد .

لا يجوز الموافقة وفقاً لما ورد فى الفقرة السابقة على التنازل بأكثر من ستين فى المائة (٦٠ %) من العقد ويجب أن يكون المقاول المتنازل إليه مختصاً ومصنفاً فى مجال الصيانة وبنفس الدرجة المغطىة لهذه النسبة .

المادة الرابعة : التعاقد من الباطن :

لا يحق للمقاول أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جميع الأعمال والخدمات موضع العقد ، وما لم ينص العقد على خلاف ذلك فإنه لا يحق للمقاول أيضاً أن يتعاقد من الباطن لتنفيذ جزء من الأعمال والخدمات بدون الحصول على موافقة خطية مسبقة من صاحب العمل على أن يكون المتعاقد معه من الباطن مختصاً ومصنفاً فى مجال الصيانة وفى نفس الدرجة المغطىة لالتزامه من المشروع ، على أن هذه الموافقة لا تعفى المقاول من المسؤولية والالتزامات المترتبة عليه بموجب العقد ، بل يظل المقاول مسئولاً عن كل تصرف أو خطأ أو إهمال يصدر من جانب أى مقاول من الباطن أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله كما لو كان هذا التصرف أو الخطأ أو الإهمال صادراً من المقاول نفسه أو من وكلائه أو موظفيه أو عماله ، ولا تشكل عقود العمل التى يبرمها المقاول على أساس الأجر بالقطعة تعاقداً من الباطن بمقتضى هذه المادة .

نطاق العقد :

المادة الخامسة :

يشمل العقد ما يلي :

• ص _____ يانة
(.....)
.....)

لغة العقد :

المادة السادسة :

أ - اللغة العربية هي اللغة المعتمدة في تفسير العقد وتنفيذه ، ومع ذلك يجوز للطرفين استعمال إحدى اللغات الأجنبية في كتابة العقد أو جزء منه إلى جانب اللغة العربية وإذا وجد تعارض بين النصين العربي والأجنبي يعمل بالنص العربي كما يكون الاعتماد فيما يتعلق بالمواصفات والمخططات على اللغة العربية .

ب- تكون المراسلات المتعلقة بهذا العقد باللغة العربية ومع ذلك يجوز للمقاول استعمال إحدى اللغات الأجنبية مع ترجمتها على نفقته إلى اللغة العربية ويكون النص العربي هو المعمول به عند الاختلاف .

المادة السابعة : حفظ المخططات :

أولاً : يحتفظ مندوب صاحب العمل وحده بالمخططات على أن يقدم منها نسخا مجانية إلى المقاول ويتحمل المقاول بعد ذلك على نفقته الخاصة مصاريف إعداد أى نسخ إضافية تلزمه لأداء عمله وعلى المقاول أن يعيد إلى مندوب صاحب العمل عند إنجاز العقد جميع المخططات التى سلمت له .

ثانياً : يتعهد المقاول بأن يحتفظ فى موقع العمل بنسخة من المخططات المسلمة إليه على النحو

المبين أعلاه وتكون هذه النسخة معدة فى جميع الأوقات المناسبة للتفتيش والاستعمال من قبل مندوب صاحب العمل أو ممثله أو أى شخص آخر مفوض بذلك خطيا من قبل صاحب العمل أو مندوبه .

المادة الثامنة : مخططات وتعليمات إضافية :

مع مراعاة ما ورد فى المادة (الثانية) من هذه الشروط - لمندوب صاحب العمل مطلق السلطة والصلاحيه فى أن يزود المقاول فى جميع الأوقات أثناء تنفيذ العقد بأى مخططات أخرى أو تعليمات إضافية تكون ضرورية من أجل الوفاء بالتزاماته بشكل مرض وسليم وعلى المقاول أن ينفذ تلك المخططات والتعليمات وأن يتقيد بها وأن يعمل على تحديث المخططات وفقا لما تتطلبه طبيعة تنفيذ العقد .

الالتزامات العامة

المادة التاسعة : الضمان النهائى :

أولا : على المقاول خلال مدة عشرة أيام من تاريخ تبليغه بقبول عرضه بموجب خطاب مسجل أن يقدم لصاحب العمل ضمانا بواقع خمسة فى المائة (٥%) من قيمة العرض تأمينا

لتنفيذ العقد ، ويجوز لصاحب العمل منح المقاول مهلة إضافية قدرها عشرة أيام من تاريخ انتهاء الفترة المشار إليها آنفا .

ثانيا : يجب أن يكون هذا الضمان غير قابل للإلغاء ، وناقذا طوال مدة العقد وحتى التسليم النهائى .

ثالثا : يجب أن يكون الضمان بالشكل الذي حدده النظام ووفق الصيغة التي يتفق عليها بين كل من وزارة المالية والإقتصاد أو أى جهة أخرى ، ومؤسسات النقد العربى المصرى .

رابعا : إذا لم يقدم المقاول صاحب العرض المقبول الضمان المطلوب ، جاز لصاحب العمل إلغاء الترسية ومصادرة الضمان الإبتدائى دون حاجة إلى تنبيهه أو إخطار ، ودون إخلال بحق صاحب العمل فى الرجوع على المقاول بالتعويض عن الإضرار والخسائر التي قد تلحق به من جراء ذلك .

المادة العاشرة : معاينة الموقع :

على المقاول أن يقوم بفحص ومعاينة الموقع والظروف المحيطة به ، وأن يتأكد بنفسه وقبل تقديم العرض من طبيعة الأعمال والخدمات المطلوب تقديمها حسب العقد ، وأن يقوم كذلك بمراجعة كميات العمل وطبيعته والمواد والمعدات اللازمة لإنجاز الأعمال والخدمات ووسائل الوصول إلى الموقع والمرافق التي يحتاج إليها ، وعليه بصورة عامة أن يحصل لنفسه على جميع المعلومات الضرورية المشار إليها أعلاه وغيرها من العوامل التي قد تؤثر على عرضه

المادة الحادية عشرة : كفاية العرض :

يفترض فى المقاول أن يكون قد استكمل معلوماته قبل تقديم عرضه وتؤكد من أن الاسعار التى دونها فى قائمة الكميات وفئات الأسعار تكفى لتغطية جميع التزاماته المترتبة عليه بموجب العقد وغيرها من الأمور والأشياء الضرورية لإنجاز الأعمال والخدمات بشكل متقن وسليم .

المادة الثانية عشرة : تسليم الموقع وبدء العمل :

يجب على المقاول أن يبدأ بالأعمال فور تسلم الموقع بموجب محضر موقع بينه وبين صاحب العمل أو من يمثلهما .

المادة الثالثة عشرة : تنفيذ الأعمال :

١/١٣ : على المقاول أن يقوم بتنفيذ الأعمال والخدمات محل العقد وعليه أن يتقيد بتعليمات مندوب صاحب العمل أو من يمثله وتوجيهاته الخطية فى أى موضوع يتعلق بالأعمال والخدمات أو يتصل بها ، وعلى المقاول أن يتلقى التعليمات والتوجيهات من المندوب وحده أو من يمثله فى نطاق الحدود المشار إليها فى المادة (الثانية) من هذه الشروط .

٢/١٣ : يلتزم المقاول بما يلى :

أ- أن يشتري المنتجات المصرية ولا يجوز له أن يستخدم منتجات شبيهه بها مستوردة من الخارج لغرض تنفيذ العقد .

وفى حالة عدم وجود منتجات مصرية تفى بمتطلبات العمل يلتزم بشراء المنتجات ذات المنشأ المصرى أو العربى ، اومع عدم الإخلال بحق الجهة الحكومية فى رفض هذه المنتجات يترتب على عدم التزامه بما ورد فى هذه الفقرة خضوعه لغرامة لا تقل عن عشرين فى المائة (٢٠%) من قيمة المشتريات إضافة إلى تطبيق الشروط المنصوص عليها فى العقد .

ب- أن تكون المواد المستخدمة سواء المحلية أو المستوردة لتنفيذ العقد مطابقة للمواصفات القياسية المصرية وبالنسبة للمواد التى لم تصدر بشأنها مواصفات قياسية مصرية فيجب أن تكون مطابقة لإحدى المواصفات العالمية المعروفة التى يحددها صاحب العمل أو من يمثله .

ج - مراعاة النظم والمقاييس واللوائح الخاصة بحماية البيئة في مصر التي تصدر عن الجهات المختصة .

د - شراء الأدوات والمعدات التي تلزمه في تنفيذ عقده من الوكلاء المصريين لهذه الأدوات والمعدات في مصر ، ولا يجوز له الاستيراد مباشرة من الخارج إلا في حالة استيراد المعدات المستعملة الخاصة به .

هـ - الحصول على الخدمات التالية من مؤسسات مصرية محلية :

١- خدمات نقل البضائع أو الافراد داخل مصر إذا لم يتم المقاول بأدائها من قبله مباشرة وبمعدات مملوكة له ولأفراد يعملون مباشرة معه .

٢- خدمات التأمين المحلية .

٣- الخدمات البنكية .

٤- خدمات تأجير وشراء الأراضي والمباني .

٥- خدمات الإعاشة وتوريد المواد الغذائية .

٣/١٣ على المقاول تقديم خطاباته وحساباته وبياناته إلى الجهة الإدارية باللغة العربية وأن يمك سجلاته وجميع حساباته ووثائقه محليا باللغة العربية وتحت مسؤوليته مصحوبة بشهادة محاسب قانونى مصرى مرخص له بالعمل ، وفى حالة إخلاله بذلك تطبق بحقه

العقوبات المقررة .

٤/١٣ نقل كل ما ينقل جوا ويتعلق بتنفيذ العقد من الركاب والمواد وغير ذلك عن طريق الخطوط الجوية العربية المصرية ، وفى حالة مخالفته لهذا الالتزام يخضع للغرامة المقررة لذلك .

كما يلتزم بنقل كل ما يمكن نقله بحرا من المواد اللازمة لتنفيذ العقد - بواسطة البواخر والسفن المصرية - كلما كان ذلك ممكنا ، وذلك بحسب التعليمات والأوامر المقررة لذلك .

٥/١٣ يلتزم المقاول عند توقيع أى عقد تزيد قيمته على () جنيه مصرى بأن يقدم إلى الجهة الحكومية بوليصة التأمين اللازمة من قبل أى شركة وطنية للتأمين التعاوني - تفيد قيامه بالتأمين على معداته وأجهزته التي سوف يستخدمها فى تنفيذ أعمال وخدمات العقد - وعلى عماله ومستخدميه أثناء مدة العقد وحتى تسليم المرافق والمنشآت .

المادة الرابعة عشرة : برنامج العمل :

على المقاول أن يقدم إلى مندوب صاحب العمل أو ممثله المعلومات التفصيلية المتعلقة بالترتيبات اللازمة لإنجاز الأعمال والخدمات التي يزمع المقاول تنفيذها وفقا لوثائق العقد .

المادة الخامسة عشرة : إشراف المقاول :

على المقاول أن يقوم بالإشراف اللازم أثناء تنفيذ العقد الذي يراه المندوب ضروريا للوفاء بالتزاماته التعاقدية بشكل متقن وسليم ، وعلى المقاول أو ممثله المقبول خطيا من قبل المندوب أن يكون مقيما بصورة مستمرة وثابتة في موقع العمل ، وأن يخصص كل وقته للإشراف على تنفيذ العمل .

وفي حالة سحب مندوب صاحب العمل لقبوله المشار إليه فعلى المقاول بمجرد تسلمه إشعارا خطيا بهذا السحب أن يقوم بنقل ممثله من موقع العمل بأسرع وقت ممكن ، وألا يستخدمه بعد ذلك في موقع العمل مرة أخرى ، وأن يعين بدلا منه ممثلا آخر يوافق عليه المندوب ، وعلى هذا الممثل أن يتلقى بالنيابة عن المقاول التعليمات والتوجيهات التي يصدرها المندوب أو ممثله في نطاق الحدود المبينة في المادة (الثانية) من هذه الشروط .

المادة السادسة عشرة : مستخدمو المقاول :

أولا : على المقاول أن يقدم ويستخدم في الموقع بغرض تنفيذ الأعمال والخدمات :

أ- الفنيين ومساعدتهم نوى الخبرة والمهارة في نطاق اختصاص كل منهم ، وكذلك المساعدين ورؤساء العمل والمشرفين الأكفاء للقيام بالمراقبة السليمة على الأعمال المنوطة بهم مراقبتها .

ب- العدد اللازم من العمال المهرة وأنصاف المهرة والعمال العاديين لتنفيذ الأعمال وصيانتها بشكل متقن وسليم .

ج- يلتزم المقاول بتوظيف مصريين وفقا لقوائم بيانات الوظائف المعدة من قبل صاحب العمل ضمن وثائق العقد ، ويلتزم المقاول بأن لا تقل رواتبهم عن مستوى مماثلهم في أنظمة الخدمة المدنية ولوائحها .

د - إذا لم يلتزم المقاول بتوظيف المصريين وفقا لما ورد في الفقرة (ج) يتم حسم التكلفة.

هـ - يجب أن يكون توظيف المصريين توظيفاً كاملاً وليس جزئياً ، وعلى المتعاقد تقديم الشهادات التي تثبت تسجيل هؤلاء الموظفين لدى المؤسسة العامة للتأمينات الإجتماعية .

ثانيا : لمندوب صاحب العمل الحق فى جميع الأحوال أن يطلب من المقاول أن يستبعد فوراً من موقع العمل أى شخص يستخدمه فى تنفيذ الأعمال والخدمات أو بأى شأن يتعلق بها إذا كان المندوب يرى أنه سىء السلوك أو غير كفى أو مهمل فى واجباته أو أن استخدامه غير مرغوب فيه من جانب المندوب ، وفى مثل هذه الحالة فإنه لا يجوز استخدام مثل هذا الشخص مرة ثانية دون موافقة المندوب الخطية ، وعلى المقاول أن يستعيز بأسرع وقت ممكن عن أى شخص يتم استبعاده على النحو المبين أعلاه ببديل كفى يوافق عليه المندوب .

المادة السابعة عشرة : تحديد مواقع الأعمال :

يكون المقاول مسئولاً عن تنفيذ الأعمال والخدمات فى مواقعها بصورة صحيحة وسليمة ، وعن تقديم جميع الأجهزة والأدوات واليد العاملة اللازمة فى هذا الشأن ، وعليه أن يصحح أى خطأ يقع فى هذا التنفيذ ، وعلى المقاول عندما يطلب منه المندوب أو صاحب العمل تصحيح أى أخطاء فى التنفيذ لا تتفق مع ما يتطلبه العقد أن يقوم على نفقته الخاصة بتصحيح هذه الأخطاء بحيث يوافق المندوب أو ممثله على ذلك التصحيح .

المادة الثامنة عشرة : الأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات :

يكون المقاول مسئولاً عن جميع الخسائر والأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات من جراء تنفيذ الأعمال والخدمات أو بسبب يتعلق بها ، كما يكون مسئولاً عن جميع الدعاوى والمطالبات والنفقات التي تنجم عن ذلك .

المادة التاسعة عشرة : ارسال الإشعارات ودفع الرسوم والغرامات :

أولاً : على المقاول أن يرسل جميع الإشعارات وأن يدفع جميع الرسوم المقررة بموجب الأنظمة أو اللوائح أو القرارات وذلك فيما يتعلق بتنفيذ الأعمال والخدمات أو فيما يتعلق بالقواعد والأنظمة بأى شكل كان .

ثانيا : التقيد بالأنظمة والقرارات :

على المقاول أن يتقيد بالأنظمة واللوائح والقرارات الصادرة عن السلطة العامة

المختصة المتعلقة بالأعمال والخدمات ، وكذلك أن يتقيد بالانظمة والقواعد الخاصة بالهيئات العامة والشركات ذات العلاقة وأن يتحمل المسؤولية والغرامات المقررة مهما كان نوعها بسبب مخالفته لتلك الانظمة أو اللوائح والقرارات .

المادة العشرون : بقايا الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها :

تعد جميع النقود والأشياء الثمينة والعاديات والأبنية والآثار والأشياء الأخرى ذات القيمة الجيولوجية أو الأثرية المكتشفة في موقع الأعمال ملكا خالصا لصاحب العمل ، وعلى المقاول أن يتخذ الاحتياطات المناسبة لمنع عماله أو أى أشخاص آخرين من نقل أو تخريب أى من هذه الأشياء .

وعليه أيضا فور العثور على مثل هذه الأشياء المشار إليها وقبل نقلها - أن يعلم المنسوب أو ممثله بهذا الاكتشاف وأن يقوم بتنفيذ تعليماته فيما يتعلق بالتصرف بها وذلك على نفقة صاحب العمل .

المادة الحادية والعشرون : حقوق براءات الاختراع وملكيته :

على المقاول أن يحمى ويعوض صاحب العمل عن جميع الإدعاءات والإجراءات المترتبة أو الناشئة عن التعدى على أى حق أو امتياز أو تصميم أو علامة تجارية أو اسم أو غير ذلك من الحقوق المسجلة فيما يتعلق بأى من معدات العمل أو المواد المستعملة فى إنجاز الأعمال أو أى منها وكذلك عن جميع الادعاءات والطلبات والإجراءات والأضرار والمصاريف والرسوم والنفقات التى تترتب عليها أو تتعلق بها مهما بلغت .

المادة الثانية والعشرون : عرقلة حركة المرور بالإضرار بالممتلكات المجاورة :

يلتزم المقاول بجميع العمليات اللازمة لتنفيذ الأعمال والخدمات ضمن النطاق الذى تسمح به متطلبات العقد وبشكل لا يتعارض مع الأنظمة ومع مقتضيات الراحة العامة ولا يحول دون الوصول إلى استعمال الطرق العامة والخاصة والممرات أو الدخول والخروج من الممتلكات سواء كانت فى حيازة صاحب العمل أو أى شخص آخر .

وعلى المقاول أن يحمى ويحول دون إلحاق الضرر بصاحب العمل وأن يعرضه عن أى ادعاءات أو طلبات أو إجراءات أو أضرار أو مصاريف أو رسوم أو نفقات مهما بلغت إذا كانت ناشئة عن مثل هذه الأمور أو متعلقة بها وبالقدر الذى يكون فيه المقاول مسئولا عنها .

المادة الثالثة والعشرون : إتاحة الفرصة للمقاولين الآخرين :

على المقاول بناء على تعليمات مندوب صاحب العمل وأوامره أن يتيح الفرصة لأى من المقاولين الآخرين الذين يستخدمهم صاحب العمل لكى يتمكنوا من تنفيذ أعمالهم ، وعلى المقاول أن يتيح الفرصة نفسها لعمال أولئك المقاولين أو لعمال صاحب العمل أو لعمال الحكومة الذين يتم استخدامهم فى الموقع أو بجواره لتنفيذ أى عمل لا يشتمل عليه العقد أو لتنفيذ أى عقد يبرمه صاحب العمل ويكون ذا صلة بالأعمال أو ملحقا بها أو مكملا لها .

المادة الرابعة والعشرون : إخلاء الموقع بعد إنجاز الأعمال :

على المقاول فور انتهاء العقد أن يخلى الموقع وينقل منه جميع معداته والمواد والنفايات والأعمال المؤقتة أيا كان نوعها ، وعليه أن يترك كامل الموقع بشكل يوافق عليه صاحب العمل.

العمال

المادة الخامسة والعشرون : الموظفون والعمال :

مع مراعاة ما ورد فى الفقرات (ج ، د ، هـ) من البند أولا من المادة (السادسة عشرة) من هذا العقد ، على المقاول أن يتخذ الترتيبات الخاصة من أجل توظيف واستخدام جميع العمال ، مواطنين كانوا أم أجانب فى حدود ما ينص عليه نظام العمل والعمال ونظام التأمينات الإجتماعية ونظام الإقامة وغيرها من الأنظمة ، كما يلتزم المقاول بتوفير متطلبات العمل الضرورية لعماله بما فى ذلك السكن الصحى وتأمين وسائل النقل والرعاية الصحية وفقا لما تنص عليه الشروط الخاصة .

المادة السادسة والعشرون : كشوفات العمال :

على المقاول أن يقدم فى الأوقات التى يحددها المندوب أو ممثله كشفا تفصيليا يبين فيه أسماء جميع موظفيه وعماله ورواتبهم ، وغير ذلك من المعلومات التى قد يطلبها منه مندوب صاحب العمل أو ممثله .

المادة السابعة والعشرون : إيقاف العمل :

يجب على المقاول بناء على أمر خطى من صاحب العمل أن يوقف سير الأعمال أو أى جزء منها لمدة أو بطريقة يعدها صاحب العمل ضرورية لسلامة العمل ، وعلى المقاول أثناء فترة الإيقاف - أن يقوم بحماية العمل بالقدر الذى يراه المندوب ضروريا .
ولا يتحمل صاحب العمل التكاليف الناجمة عن الإيقاف إذا جرى فى أى من الحالات الآتية :

- أ - إذا كان منصوصا عليه فى العقد .
- ب - إذا كان ضروريا للقيام بالعمل بصورة أصولية ، أو كان بسبب تقصير المقاول .
- ج - إذا كان ضروريا لسلامة الأعمال أو أى جزء منها .

المادة الثامنة والعشرون : حقوق المرور :

يتحمل المقاول جميع النفقات والرسوم اللازمة لتأمين حقوق المرور الخاصة أو المؤقتة التى يحتاج إليها فيما يتعلق بالوصول إلى الموقع ، كذلك عليه أن يهيئ على نفقته الخاصة أى تسهيلات ستكون إضافية خارج الموقع يحتاج إليها لأغراض العمل طبقا لما يصدر عن السلطة المختصة من تنظيمات لذلك .

المادة التاسعة والعشرون : غرامة التقصير :

- أ- إذا قصر المتعاقد فى تنفيذ التزاماته يلتزم بغرامة تحدد وفقا لما يرد فى الشروط الخاصة للعقد بحيث لا يجوز أن تزيد الغرامة عند نهاية التنفيذ على عشرة فى المائة (١٠%) من قيمة العقد .
- ب- وفى حالة عدم قيام المقاول بتأمين أى من البنود والعناصر المطلوب توفيرها وفقا لوثائق العقد يتم حسم تكلفتها من مستحقاته ولو تجاوزت قيمة الحسم عشرة فى المائة (١٠ %) من قيمة العقد .

المادة الثلاثون : معدل تقدم سير العمل :

يقدم المقاول إلى مندوب صاحب العمل بصورة منتظمة حسبما يرد فى الشروط الخاصة تقارير تفصيلية عن المواد والعمالة وسير العمل .

المادة الحادية والثلاثون : تكاليف القيام بأعمال الإصلاح وغيرها :

أ- إذا تطلبت أعمال هذا العقد شراء قطع غيار لأعمال الصيانة فإن هذه الأعمال تنفذ من قبل الطرف الثانى ويصرف عليها من البند المحدد من قبل الطرف الأول وفقا للضوابط التالية :

- ١- أخذ موافقة الطرف الأول رسميا على هذه الأعمال بشرط ألا تكون بسبب إهمال فى التشغيل أو انخفاض فى مستوى الأداء .
- ٢- أن يقوم المتعهد بإعادة قطع الغيار المستبدلة إلى مستودع الجهة الإدارية، ، ولها الحق فى فحص تلك القطع والتأكد من عدم صلاحيتها .
- ٣- تتم محاسبة المتعهد عن قيمة قطع الغيار التى أمنها بموجب الفواتير التى يحصل عليها ممن تم التأمين منهم بعد مراجعة الجهة الإدارية لها وتأكدها من أن أسعارها مماثلة للأسعار السائدة .
- ٤- ليس للمتعهد الحق فى المطالبة بأية مصاريف أخرى كربح أو أجور نقل أو أجور تركيب أو مصاريف إدارية أو خلافها بحيث تعتبر هذه المصاريف محملة على قيمة عقد الصيانة ، مع عدم تضمين الشروط والمواصفات الخاصة بالعملية أى التزام على الجهة الحكومية بذلك .

ب - على المقاول أن يقوم بجميع أعمال الإصلاح على نفقته الخاصة ، إذا كان سبب تلك الأعمال يعود حسب رأى مندوب صاحب العمل خطيا إلى أن المواد المستعملة أو أصول الصنع ليست موافقة للعقد ، أو كان السبب يعود إلى إهمال أو تقصير من جانب المقاول فى تنفيذ أى التزام صريح أو ضمنى مترتب عليه بموجب العقد .

المادة الثانية والثلاثون :

إذا قصر المقاول فى تنفيذ الأعمال المشار إليها فى المادة (الحادية والثلاثين) من هذه الشروط والمطلوبة من قبل المندوب ، فلصاحب العمل الحق فى تنفيذ مثل هذا العمل بمعرفته أو بواسطة مقاولين آخرين ، ويستوفى من المقاول تكاليف العمل المذكور ، وله أن يحسمها من المبالغ المستحقة الدفع للمقاول أو التى قد تصبح مستحقة الدفع له فيما بعد .

التعديلات والإضافات والإلغاءات

المادة الثالثة والثلاثون :

أولاً : لمندوب صاحب العمل فى حدود الصلاحيات المخولة له إجراء أى تغيير فى شكل أو نوع أو كمية الأعمال والخدمات أو أى جزء منها ، مما قد يراه مناسباً وعلى المقاول تنفيذ ذلك على ألا يؤدى هذا إلى تغيير فى محل العقد أو تجاوز الحدود المنصوص عليها فى الفقرة التالية .

ثانياً : يجوز لصاحب العمل - أثناء تنفيذ العقد - زيادة مقدار الأعمال والخدمات بنسبة لا تتجاوز عشرة بالمائة (١٠%) من مجموع قيمة التزاماته ، كما يجوز له إنقاص مقدار الأعمال بنسبة لا تتجاوز عشرين بالمائة (٢٠%) من مجموع قيمة التزامه ، على أن يجرى فى هذه الحالة تعديل القيمة بالزيادة أو النقص تبعاً لذلك .

ثالثاً : على المقاول ألا يجرى أى تغيير من التغييرات المشار إليها بدون أمر خطى صادر من صاحب العمل أو من يمثله .

المادة الرابعة والثلاثون : التغييرات :

أولاً : على صاحب العمل أن يقوم بتحديد القيمة - إن وجدت - التى يرى أن تضاف أو تحسم من المبلغ المذكور فى العرض بسبب أى عمل زائد أو إضافى جرى تنفيذه أو إلغاؤه بناء على أمره .

ويجرى التقويم قبل بدء العمل الإضافى وفقاً للبنود المذكورة فى العقد إذا رأى صاحب العمل أو المندوب أنها قابلة للتطبيق ، أما إذا كان العقد لا يتضمن أى بنود مماثلة تنطبق على العمل الإضافى فعلى صاحب العمل والمقاول أن يتفقا على تحديد الأسعار العادلة لذلك .

ثانياً : على المقاول أن يرسل إلى المندوب مرة كل شهر بياناً يشرح فيه بصورة كاملة ومفصلة المعلومات الخاصة بجميع المطالبات المتعلقة بالنفقات الإضافية التى يرى المقاول أن له حقاً فيها ، وبجميع الأعمال الإضافية التى أمر بها صاحب العمل وقام المقاول بتنفيذها خلال الشهر السابق .

المعدات والأعمال المؤقتة والمواد

المادة الخامسة والثلاثون :

أولا : استعمال المعدات والمواد وغيرها من الأعمال :

تعد المعدات والمواد التي قام المقاول بتقديمها - بعد جلبها للموقع - مخصصة كليا للصيانة وحدها دون غيرها ، ولا يحق للمقاول بدون موافقة خطية من المندوب أن ينقلها أو ينقل جزءا منها من الموقع إلا إذا كان النقل من مكان إلى آخر في الموقع ذاته ولا يحق للمندوب الامتناع عن إعطاء الموافقة الخطية لغير سبب معقول .

ثانيا : نقل المعدات والمواد وغيرها :

يجب على المقاول بعد إنجاز الأعمال أن ينقل من الموقع جميع ما ذكر من المعدات المتبقية وكل المواد غير المستعملة التي قام بجلبها وتنظيف الموقع .
ثالثا : عدم مسؤولية صاحب العمل عن العطل اللاحق بالمعدات وغيرها :
لا يكون صاحب العمل مسئولا في أى وقت عن أى خسارة أو ضرر يلحق أيا من المعدات أو الأعمال المؤقتة أو المواد ، فيما عدا ما نصت عليه المادة (الأربعون) من هذه الشروط .

المادة السادسة والثلاثون :

أولا : كيفية الدفع :

أ- يتم صرف استحقاقات المقاول وفق ما يتم إنجازه من عمل حسب المستخلصات المصدقة من مندوب صاحب العمل وبصفة دورية وبمعدل مستخلص واحد كل شهر على الأقل .

ب- يؤجل صرف المستخلص أو المستخلصات الأخيرة التي يجب النقل عن نسبة خمسة في المائة (٥%) من قيمة العقد أو قيمة الأعمال المنفذة حتى يتم تقديم شهادة من مصلحة الزكاة والدخل والمؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية تفيد تسديد المقاول ما يستحق عليه من زكاة أو ضرائب أو تأمينات إجتماعية وتصفية عمالته .

ثانيا : عملة الدفع :

مع مراعاة ما تقضى به الأنظمة والتعليمات ، تكون جميع الدفعات بالعملة المصرية ما لم ينص فى الشروط الخاصة على عملة أخرى .

المادة السابعة والثلاثون: التسليم والتسلم :

على المقاول قبل انتهاء مدة العقد بفترة كافية أن يعمل الترتيبات اللازمة لتسليم المرافق والمنشآت بكامل معداتها وأجهزتها ، ثم يرسل إشعارا خطيا بذلك إلى صاحب العمل الذى يحدد موعد المعاينة تمهيدا لإجراء التسلم ، وعلى صاحب العمل أن يحدد موعد المعاينة خلال مدة معقولة من تاريخ إشعار المقاول له بذلك ، وعند التسليم يقوم صاحب العمل أو من ينوب عنه بمعاينة المرافق والمنشآت وتسلمها بحضور المقاول أو مندوبه ، ويحرر محضر من عدة نسخ - حسب الحاجة - عن عملية التسلم ويعطى المقاول نسخة منه ، وإذا كان التسلم قد تم بدون حضور المقاول رغم إخطاره بخطاب مسجل - يثبت الغياب فى المحضر ، وإذا ظهر من المعاينة أن هناك ملاحظات تمنع من التسلم ، فيثبت ذلك فى المحضر ويؤجل التسلم للأعمال محل الملاحظة لحين إتمام تنفيذها أو إصلاحها وفقا للمدة التى يحددها صاحب العمل .

سحب العمل من المقاول

المادة الثامنة والثلاثون : سحب العمل من المقاول :

مع عدم الإخلال بما تقضى به الأنظمة الأخرى ذات العلاقة ، يجوز لصاحب العمل القيام بسحب العمل من المقاول ووضع اليد على الموقع فى أى حالة من الحالات الآتية :

أ - إذا تأخر المقاول عن البدء فى العمل ، أو أظهر تقصيرا فى أدائه ، أو بطئا فى سيره ، أو وقفه كليا لدرجة يرى معها صاحب العمل أنه لايمكن إتمام العمل طبقا لقائمة الأعمال .

ب - إذا انسحب المقاول من العمل ، أو تخلى عنه ، أو تركه ، أو تعاقده لتنفيذه من الباطن دون إذن مسبق من صاحب العمل .

ج - إذا أخل المقاول بأى شرط من شروط العقد ، أو امتنع عن تنفيذ أى من التزاماته التعاقدية ولم يصلح ذلك رغم انقضاء خمسة عشر يوما على إخطاره كتابة بإجراء هذا الاصلاح .

د - إذا قام المقاول بالذات أو بالوساطة بإعطاء أى هدية ، أو سلفة ، أو مكافأة ، أو وعد بها لأى من موظفى الحكومة أو مستخدميها أو لأى شخص آخر له علاقة بالعمل موضوع العقد .

هـ - إذا أفلس المقاول ، أو طلب شهر إفلاسه ، أو ثبت إعساره ، أو صدر أمر بوضعه تحت الحراسة ، أو كان المقاول شركة أو عضواً فى شركة وجرت تصفيته قضائياً أو حلها . ويكون سحب العمل من المقاول بإخطار كتابى مبنى على توصية من لجنة فحص العروض وقرار من صاحب الصلاحية دون حاجة لإتخاذ أى إجراءات قضائية أو خلافها .

المادة التاسعة والثلاثون : آثار سحب العمل:

أولاً : فى حالة سحب العمل من المقاول يكون لصاحب العمل حسب تقديره أن يلجأ إلى أحد الإجراءات الآتية :

١- أن يتفق مع صاحب العطاء الذى يلى عطاء المقاول على تنفيذ العمل بنفس الأسعار المقدمة منه ، وفى حالة عدم موافقته يتم مفاوضة أصحاب العروض الأخرى للقيام بذلك .

٢- أن يطرح فى المنافسة من جديد الأعمال والخدمات المطلوبة ، ويكون ذلك فى جميع الحالات على نفقة المقاول .

ثانياً : يحق لصاحب العمل إذا توافرت إحدى الحالتين المنصوص عليهما فى الفقرتين (١) ، (٢) من البند (أولاً) من هذه المادة أن يحجز المواد والمعدات والآلات الموجودة فى الموقع ، كما يجوز له أن يرجع على المقاول بجميع ما تكبده من خسائر أو أضرار .
ثالثاً : بعد تسوية حساب المقاول مع صاحب العمل يحق للمقاول نقل معداته وآلاته والمواد العائدة له من الموقع .

المادة الأربعون : المخاطر الخاصة :

يقصد بالمخاطر الخاصة الحرب وأعمال الغزو من قوات معادية ، والأعمال العسكرية وما شابهها .

ولا يكون المقاول مسئولا بالتعويض أو غيره عن أى تخريب أو تدمير للأعمال أو الأعمال المؤقتة أو ممتلكات صاحب العمل أو أى شخص ثالث أو أى عطل وضرر يلحق بالأرواح إذا كان هذا التخريب أو التدمير أو العطل والضرر ناشئا عن المخاطر الخاصة .

وفيما عدا ما يكون خاضعا للإزالة والرفض ، يكون للمقاول الحق بأن يدفع له صاحب العمل قيمة الأعمال أو الأعمال المؤقتة أو المواد الموجودة متى ثبت تخصيصها للعمل إذا أصابها تخريب أو تدمير ناشئ عن المخاطر الخاصة ، سواء كانت فى موقع العمل أو بقربه أو فى الطريق إليه ، كما يكون للمقاول الحق بأن يدفع له صاحب العمل التكاليف اللازمة لإعادة تصليح الأعمال أو الأعمال المؤقتة إلى الحد الذى يعده مندوب صاحب العمل ضروريا وذلك على أساس سعر التكلفة مضافا إليه مقدار الربح المعقول كما يحدده المندوب ، كما أن أى خراب أو ضرر أو خسارة فى الأرواح يحدث نتيجة لانفجار أو ضغط فى أى مكان أو زمان بسبب لغم أو قنبلة أو ذخيرة أو متفجرات أو أى مواد حربية يعد ناشئا عن المخاطر الخاصة ويطبق عليه حكمها كما هو منصوص عليه فى هذه المادة ما لم يكن ناشئا عن فعل أو إهمال المقاول أو مقاوليه الفرعيين أو مستخدميهم .

وإذا نشبت الحرب أثناء سريان هذا العقد فإن على المقاول أن يقوم باتخاذ جميع التدابير الممكنة والجهود لإتمام الأعمال ، على أن يراعى دائما أن لصاحب العمل الحق فى كل وقت بعد نشوب الحرب فى إنهاء العقد بموجب خطاب كتابي للمقاول ، وعند إعطاء هذا الإخطار يصبح العقد منتهيا عدا ما يختص بحقوق الطرفين التى تنص عليها هذه المادة وكذلك المادة (التاسعة والثلاثون) من هذه الشروط ، وحقوقهما المتعلقة بأى مخالفة سابقة لإنهاء العقد .

المادة الحادية والأربعون :

فى حالة إنهاء العقد بسبب نشوب الحرب على النحو المبين آنفا ، يجب على صاحب العمل أن يدفع للمقاول جميع الحقوق المستحقة له عن الأعمال التى قام بتنفيذها بالإضافة إلى قيمة المواد والبضائع التى تم توريدها إلى الموقع ، وذلك بعد خصم المبالغ المتبقية له فى ذمة المقاول من رصيد الدفعات المقدمة والمسددة إليه ، أو أى مبلغ آخر جرى تسديده للمقاول على حساب تنفيذ العمل .

المادة الثانية والأربعون : تسوية الخلافات :

كل خلاف ينشأ بين الطرفين ويتعذر حله وديا يحال إلى القضاء فى مصر ، وفى جميع الأحوال فإن الخلاف الحاصل لا يحول دون التزام الطرفين بالإستمرار فى تنفيذ أعمال العقد .

تقصير صاحب العمل

المادة الثالثة والأربعون :

على صاحب العمل أن ينفذ شروط العقد بحسن نية وأن يدفع للمقاول الأقساط المستحقة دون تأخير ، وإذا أخل صاحب العمل بأى شرط من شروط العقد أو قصر عن الدفع فى الميعاد المحدد ، فيحق للمقاول أن يطالب بالتعويض عن الخسائر المترتبة على هذا التقصير أو ذلك الإخلال ، ولا يجوز للمقاول أن يوقف العمل استنادا إلى تأخر صاحب العمل فى الدفع بسبب أى خطأ ينسب إلى المقاول ، ويعد المقاول متنازلا عن أى تعويض لا يطالب به خلال ثلاثين يوما من حدوث الواقعة التى يطالب على أساسها بالتعويض .

الضرائب والرسوم

المادة الرابعة والأربعون :

يخضع المقاول لأنظمة مصر المتعلقة بالضرائب والرسوم ، ويجب عليه وتحت مسؤوليته أن يقوم بتسديدها فى آجالها المحددة ومقاديرها المستحقة للجهة صاحبة الإختصاص . وفى حالة تعديل الضرائب والرسوم فى مصر بالزيادة أو النقص بعد تاريخ تقديم العطاء فتزداد قيمة العقد أو تنقص حسب الأحوال بمقدار الفرق ، على أنه يشترط لدفع الفرق الناتج عن زيادة الرسوم الجمركية ، أن يثبت المقاول أنه قام بدفع الفرق الزائد من الرسوم نتيجة لتوريده مواد مخصصة لأعمال العقد بعد تعديل الرسوم بالزيادة ، وأن يثبت أن هذا الفرق لم يعوض نتيجة لتعديل الأسعار طبقا لهذه المادة .

أنظمة وأحكام الاستيراد

المادة الخامسة والأربعون :

يقر الطرف الثانى بعلمه بأن أنظمة وأحكام الاستيراد والجمارك فى مصر هى التى يجرى تطبيقها على توريد وشحن أى منتجات أو أجزاء منها إلى مصر أو منها بما فى ذلك الأحكام المتعلقة بحظر الاستيراد .

الإشعارات

المادة السادسة والأربعون : تبليغ الإشعارات :

يتم تبادل الإشعارات والإخطارات المتعلقة بهذا العقد إما بتسليمها باليد مقابل إيصال أو بالبريد الرسمى أو المسجل ، أو بالفاكس أو برفقيا بطريق التلكس ، وتعد منتجها لأثارها إذا بلغت بالطريقة المذكورة إلى أى من العناوين الآتية فى مصر :

بالنسبة لصاحب العمل

.....
.....

بالنسبة للمقاول

.....
.....

ويجوز تغيير العنوان بإشعار الطرف الآخر قبل ثلاثين يوما من تغييره .

المادة السابعة والأربعون :

لا يحق للمقاول شطب سجله التجاري ، حتى يتم الوفاء بكامل التزاماته .

المادة الثامنة والأربعون : التصوير:

يلتزم المقاول وجميع منسوبيه ومقاوليه من الباطن بعدم أخذ أى صور للمرافق والمنشآت أو أى جزء منها بغير موافقة صاحب العمل الخطية مسبقا ، كما يلتزم المقاول بعدم استخدام أى صور للمرافق والمنشآت أو أى جزء منها لأغراض الدعاية بغير موافقة صاحب العمل مسبقا .

المادة التاسعة والأربعون : السرية :

يلتزم المقاول وجميع منسوبيه ومقاوليه من الباطن بعدم إفشاء أو استغلال الإفصاح عن أى بيانات أو رسومات أو وثائق أو معلومات سواء كانت تحريرية أو شفوية ، ويسرى ذلك على ما هو بحوزته أو ما يكون قد اطلع عليه لعلاقته بالعقد أو بالعمل وأسرار وتعاملات وصفقات أو شؤون صاحب العمل - إلى أى شخص أو جهة ، ويسرى هذا التزام أثناء تنفيذ العقد أو بعد إنهاءه من قبل صاحب العمل أو بعد انتهاء مدته .

٣-٣-٦ المتطلبات التي يجب توافرها فى المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية [٤٣]:

٣-٣-٦-١ يحتاج الإشراف على عمليات صيانة المباني السكنية القدرة على :

- حل المشاكل المعقدة بين أصحاب المنازل السكنية والمقاولين .
- مراقبة التزام المقاول ببند العقد وتوجيهات الجهة الطالبة للصيانة .
- مراجعة كل خطوة من عمليات صيانة المبنى السكنى .
- حل مشاكل التعديلات والتغييرات التي يتطلبها عقد الصيانة .

٣-٣-٦-٢ الوظائف الضرورية للمشرف على عمليات صيانة المباني السكنية :

- الإشراف على عمل المستخدمين بالمبنى السكنى .
- المشاركة فى تجهيز العطاءات الخاصة بعمليات الصيانة للمبنى السكنى .
- مراقبة التزام المقاول بتنفيذ عقد الصيانة .
- الموافقة أو الاعتراض على كل طلبات التغيير والتعديلات بعقد الصيانة .
- مراجعة واستلام جميع الأعمال الخاصة بصيانة المبنى السكنى .
- مراجعة التقارير والمقاييسات والمواصفات والاشتراطات الهندسية الخاصة بعمليات الصيانة والتفتيش على المباني السكنية .
- وضع الإستراتيجيات الخاصة بصيانة المباني السكنية .
- وضع التخطيط والأولويات والتقارير اللازمة لتنفيذ وتقييم برامج الصيانة المطلوبة للمباني السكنية .

- مساعدة الطاقم الذى يعمل بالصيانة على حل النزاعات بين أصحاب البيوت والمقاولين للمساعدة فى استقرار الأمور .
- بذل أقصى جهد لتحسين وتطوير عمليات الصيانة طبقا لأنسب جودة ، وأسرع وقت ، وأقل تكلفة .
- التعاون التام مع فريق العمل الذى يقوم بأعمال الصيانة .

٣-٣-٦-٣ المهارات المطلوب توافرها فى المشرف على عمليات صيانة المباني

السكنية :

- الالمام الكامل بالكودات المنظمة للصيانة .
- الهندسة المعمارية أو الإنشائية للمباني السكنية .
- البرامج الخاصة بقروض الصيانة .
- التشريعات المنظمة للبناء والصيانة على مستوى مصر .

٣-٣-٦-٤ القدرات المطلوب توافرها فى المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية

:

- تحمل المسئولية الإشرافية على الآخرين .
- مراجعة وتحليل الخطط ومواصفات البناء .
- تقديم وتنظيم وكتابة وثائق مشاريع الصيانة بطرق هندسية منظمة مع مراعاة القواعد اللغوية .
- المراجعة على المواد المستخدمة بمشاريع الصيانة لضمان توافرها مع معايير إشتراطات الجودة .
- فض الإشتباكات والأمور المعقدة بين المقاولين وأصحاب المنازل السكنية .
- التعاون التام مع المقاولين وأصحاب المنازل والجمهور على مستوى المدينة أو الحى والقدرة على التعامل فى الظروف الصعبة .
- الإتصال الشفوى مع طالبي خدمة الصيانة كالزبائن أو الجمهور أو بالمقابلات الشخصية وجها لوجه مع أفراد أو مجموعات أو بالهاتف .

- إعطاء الأوامر للأفراد خلال محيط العمل .
- تحقيق إشتراطات السلامة التي تهدد العاملين وشاغلي المباني السكنية والمارة أثناء تنفيذ أعمال الصيانة .
- إعطاء الأوامر لإستعمال اللوحات الهندسية لتنفيذ عمليات التصميم .
- الفهم الجيد لكيفية إستخدام مواد الصيانة أثناء عمليات التنفيذ .
- القدرة على تدريب العاملين على مجال الصيانة.

٣-٣-٦-٥ المتطلبات الإضافية :

- إمتلاك رخصة قيادة .
- القدرة على قيادة السيارة للمرور على عمليات الصيانة المختلفة للمباني السكنية فى نطاق الحى أو المدينة .

٣-٣-٦-٦ الخبرة والتدريب :

- خبرة اربع سنوات فى برامج الصيانة .
- خبرة سنتان فى عمليات الإشراف على صيانة المباني السكنية ، وإعداد ومراجعة تكلفة المقاييسات .
- الحصول على دورات تدريبية فى صيانة المباني وإدارتها .
- الحصول على المؤهلات الهندسية التى تتماشى مع الوظيفة .

٣-٣-٧ المتطلبات التى يجب توافرها فى مهندس الصيانة للمباني السكنية [٤٦]:

- القيام بعمليات التخطيط لأنواع الصيانة المختلفة .
- تشخيص عيوب المباني السكنية وطرق الإصلاح ، وتحديد المدد الزمنية لذلك .
- إستخدام أحدث الأنظمة التكنولوجية الحديثة لمعرفة عيوب المباني وطرق الإصلاح .
- الإشراف على فرق موظفى وعمال الصيانة .
- المساهمة فى تطوير وتحسين ووضع الإستراتيجيات لصيانة المباني السكنية ،

- ونشر الثقة العامة في ذلك .
- التعاون التام مع الرؤساء والأقسام المختلفة وفريق العمل بالشركة أو المصلحة .
- التمتع بشخصية عملية وعلمية .
- القدرة على حل مشاكل صيانة المباني السكنية .

٣-٧-١ الأنشطة النموذجية للعمل الذى يقوم به مهندس الصيانة :

- الكفاءة من أجل تطوير مجال صيانة المباني السكنية .
- العمل على منع حدوث التدهور للمبنى السكنى بتشخيص العيب .
- تطوير سياسات الحفاظ على الثروة العقارية .
- نشر مفهوم الوقاية خير من العلاج .
- تقديم خدمة الصيانة طبقا لأعلى جودة وأسرع وقت وأقل تكلفة .
- وضع وتصميم الإستراتيجيات الخاصة بالصيانة .
- التخطيط والجدولة لأعمال الصيانة والتفتيش عليها .
- إعطاء التوجيهات والأوامر الخاصة بسير العمل للعمالة القائمة بالصيانة للمباني السكنية .
- التنسيق مع الأقسام والزيائن والشركات الأخرى والجهات الحكومية لتذليل الصعاب من أجل إنجاز أعمال الصيانة للمباني السكنية .
- الرقابة وإعطاء أوامر التشغيل لأجهزة ومعدات الصيانة وحفظها بالمخازن .
- القدرة على السيطرة على تكاليف الصيانة بوضع أولويات لها أثناء التنفيذ .

٣-٣-٨ المتطلبات التى يجب توافرها فى رئيس عمال صيانة المباني السكنية [٤٩]:

٣-٣-٨-١ طبيعة العمل :

- المهارة فى أعمال الصيانة والإشراف على العمالة القائمة بأعمال الصيانة الثانوية والإصلاحات والترميمات الإنشائية ومعرفة تامة بجميع برامج الصيانة .
- الإشراف الإدارى والفنى لمن يعملون تحت رئاسته فى أعمال النجارة والبناء والكهرباء والسيباكة والألواح المعدنية واللحام والدهانات وتكسية الحوائط والأرضيات وكافة الأنواع الخشبية والخردوات ولوازم البناء وأعمال الخرسانات .

- القيام بالمهام من واقع تقارير الفحص والتفتيش سواء كانت كتابية أو شفوية وما تتضمنه من رسومات وإسكتشات خاصة بمشاريع الصيانة .
- تحميل العامل المسؤولية فى إنجاز ما يكلف به يوما بيوم من حيث الإجراءات والتنفيذ وفقا للأسس والمعايير المقررة ، والأولويات ونطاق العمل .
- يتم إنجاز العمل تحت رئاسة الإدارة العامة المختصة بالصيانة ، وتقارير العمل ومدى ما تم ، والملاحظات وتقييم النتائج .

٣-٨-٣-٣ الأمثلة الإيضاحية للعمل الذى يقوم به رئيس عمال صيانة المباني السكنية :

- المهارة تخطيطا وتنظيما وجدولة وإشراف وتفتيش بما يتصل بأعمال الصيانة أو الإصلاح وما يتطلبه من حرفة العمالة ومسئولية الحفاظ أو صيانة المبنى .
- تقدير تكلفة العمالة والمواد الخاصة بالصيانة وتسجيلها ، وطلبات المواد وكل ما يتصل بالتوصيلات والمعدات .
- التمرن على التحكم بالنسبة للأخطاء والعيوب التى تتضمنها تقارير الفحص والتفتيش وكيفية إصلاحها والوقت المقدر لها والإحتياجات الخاصة بالمواد والتجهيزات للمعالجات المطلوبه .
- الإشراف على ورش الصيانة بمواقع العمل والوفاء بمتطلباتها مع تخصيص عربة للمساعدة فى القيام بأعمال الصيانة .
- تحديد إشتراطات السلامة والأمان وفقا للمواصفات والمعايير .
- تخطيط العمل ارتباطا بنوعية الفحص والإسكتشات أو التعليمات الشفوية .
- عدم الإضرار بالبيئه المحيطة أثناء القيام بعمليات الصيانة بالتنسيق مع المختصين من أجل الحفاظ عليها .
- إعداد مخزن بأدوات ومهمات الصيانة و مستندات تقدير تكلفة العمالة والوقت .
- يؤدى العمل كما هو مطلوب .

٣-٨-٣-٣ القدرات والمهارات والخبرات المطلوبة لرئيس عمال صيانة المباني السكنية :

- المعرفة للمعايير القياسية ، والمعدات و مواد البناء الخاصة بالصيانة ، ومعايشة سوق البناء والتشييد ، والإلمام بالمعلومات العامة الخاصة بمجال الصيانة المدنية والكهربائية والميكانيكية التى لها صلة بمجال التشييد والبناء .

- معرفة أكواد البناء وأخذ الحيطة من المخاطر المهنية فى صناعة البناء والتشييد .
- المراقبة المؤثرة على العمالة الماهرة .
- إبراز العمل من خلال الإسكتشات والرسومات ، والخطط والطبع .
- المتابعة للتعليمات الكتابية أو الشفوية .
- عمل الحصر والمقاييس الخاصة بالمواد والعمالة .
- القدرة على الإتصالات الكتابية والشفوية السريعة .
- إقامة صلات قوية ومتينة مع الآخرين من الشخصيات الجامعية وغيرها ، التى يمكن من خلالها إنجاز الأعمال .

٣-٣-٨-٤ التدريب والخبرة المطلوبة لرئيس عمال صيانة المباني السكنية :

- التخرج من المدارس المهنية أو المدارس العليا مع خمس سنوات خبرة فى مجال العمل بمهارة فى مجال البناء والتشييد .
- من ٣ - ٥ سنوات خبرة فى الإشراف والمراقبة ومعرفة وتطبيق برامج الصيانة ، أو ما يعادل الجمع بين التدريب والخبرة .

٣-٣-٩ المتطلبات التى يجب توافرها فى عامل الصيانة للمباني السكنية [٥٠] :

٣-٣-٩-١ تعريف :

عامل الصيانة للمباني السكنية : هو الذى يؤدى العمل بمهارة أو نصف مهارة فى إصلاح وصيانة المباني السكنية ويؤدى العمل كما هو مطلوب .

٣-٣-٩-٢ الخصائص المميزة :

أولا : عامل الصيانة رقم ١ :

هذا العامل متخصص فى صيانة المباني ويدخل فى قوائم العاملين فى صيانة المباني (المستوى الأول) - ويتميز هذا المستوى من العمالة بأداء أكثر من عمل وواجبات تقييم

وفقا لترتيبه فى القائمة ، ويتلقى من مشرفه توجيهات الإشراف ومسئولية العمل ، وهذه العمالة تعتبر نموذجا لتدريب العمالة التى تفتقر إلى الخبرة المطلوبه .

ثانيا : عامل الصيانة رقم ٢ :

هذا العامل من الطبقة ذات المستوى اليومى فى قوائم العاملين فى صيانة المباني السكنية وتتميز هذه الفئة عن العامل فى المستوى الأول بأنه يقوم بأداء كل مراحل العمل فى استقلاليته لمهارته فى العمل ، وتمرسه أيضا فى تشغيل كل الأجهزة والمعدات الميكانيكية المرتبطة بصيانة المباني السكنية ، وهم يتلقون من مشرف صيانة أعمال البناء توجيهات الإشراف على الطبقة الأدنى وهذه العماله فى هذا المستوى يتلقون التعليمات بصفة عارضة أو المساعدة فيما يظهر من مواقف حديثه أو غير عادية ، وهم فى إدراك تام بإجراءات وسياسة وحدة العمل ، والوظائف فى هذه الطبقة تتسم بمرونة أعضائها وغالبا ما تشغل بالعمالة التى يتم ترقيتها من المستوى الأول أو تشغل من الخارج وفقا لخبرة سابقة فى صيانة المباني السكنية .

٣-٣-٩-٣ أمثلة من الواجبات الأساسية :

- إدارة أعمال صيانة البناء الروتينية متضمنة النجارة ، الدهان ، السباكة ، التدفئة ، والكهرباء والأعمال الميكانيكية ، وحل المشاكل ، المساعدة فى التشغيل ،التعديلات ، الإصلاحات البسيطة لوحدات التدفئة والتكييف ، إصلاح الأبواب ، النوافذ ، الأرضيات ، الأقفال ، الأبواب الخارجية ، الأسطح ، والأسقف والتفتيش على برامج الصيانة المتعاقد عليها ، وتشخيص العيوب والأخطاء فى أعمال البناء والتشييد التى بينتها التقارير ، وتحديد إحتياجات المشاريع من أجهزة ومعدات مستخدمين فى ذلك عوامل الأمان المناسب والمتوافق مع الأداء المطلوب .

٣-٣-٩-٤ الحد الأدنى للمؤهلات :

أولا : عامل الصيانة رقم ١ :

- **التعليم والخبرة :**

الجمع بين التعليم والخبرة التي تنتقل العامل بالمعرفة والمهارات التي تؤهله للعمل

والطريقة المثلى للحصول على المعرفة والمهارات المختلفة تتلخص في :

- **التعليم :**

التعليم الرسمي أو العامي أو التدريب الذي يؤكدان القدرة على القراءة والكتابة بحيث تساعد العامل على أداء عمله بنجاح .

- **الخبرة :**

لا يحتاج العامل لخبرة في هذه الحالة .

- **المعرفة :**

الإلمام الكامل بالمبادئ والأساسيات المستخدمة في صيانة المباني السكنية

وطرق

إستخدام الأدوات والمعدات الخاصة بذلك .

- **القدرة على :**

تعليم العمالة النصف مهرة على القيام بأنشطة الصيانة المختلفة ، وفهم ومتابعة التعليمات الشفوية والمكتوبة ، وتحقيق روح التعاون والإتصال مع فريق العمل .

- **الاستمرارية في :**

معرفة وفهم كل ما يخص مجال العمل وإتباع قواعد الأمان .

- **بشكل متقطع (Intermittently) :**

تحليل وإيجاد الحلول لمشاكل الأجهزة ، تمييز وتحديد مكان الأجهزة والأدوات ، فهم وتنفيذ أوامر العمل ، تذكر مواقع المعدات والأدوات ، توضيح أنشطة الصيانة للآخرين ، تعلم الأوضاع الصحيحة للجلوس أثناء استكمال الأعمال الخاصة بأنشطة الصيانة المختلفة ، وكذلك المشي ، الوقوف ، الإنحناء ، القرفصاء ، التسلق ، السجود ، اللف ، والمقدرة على الدفع والسحب وال جذب للأشياء ، وسلامة الحواس كالسمع والرؤية بحدة للمساهمة في حل مشاكل الصيانة وتقديم خدمة الصيانة على أتم وجه .

- **شروط العمل :**

السفر بشكل متقطع من موقع لآخر في عربة مخصصة لذلك ، والتعرض للغبار والضوضاء والماكينات والمعدات وتحريك لأجزائها ، وتحريك للمواد بالعربات الخاصة بذلك ، السير على أسطح زلقة او غير مستوية والعمل في درجات الحرارة العالية والمنخفضة ، التعرض للمخاطر (كالصدمات و المواد السامة) وكيفية عمل الإحتياطات اللازمة في مثل هذه الحالات ، وقد تطول فترات العمل بشكل غير عادى أثناء حالات الطوارئ .

- **الرخصة أو الشهادة :**

امتلاك ، او القدرة على الحصول على رخصة قيادة للسيارات .

ثانيا: عامل الصيانة رقم ٢ :

بالإضافة إلى المؤهلات المطلوبه للعامل رقم ١ :

- **الخبرة :**

عام واحد زيادة فى المسئوليات والخبرات للقيام بواجبات صيانة المباني السكنية إذا قورنت بتلك عند عامل صيانة المباني السكنية من النوع رقم ١ .

- **المعرفة :**

ل طرق تقنية إستخدام الأدوات والمعدات الخاصة بالبناء والتشييد ، وكذلك الأعمال المختلفة للإصلاح والصيانة للمباني السكنية والمعدات بأنظمتهم المختلفة .

- **القدرة على :**

آداء أعمال الصيانة للعمالة الماهرة والنصف ماهرة ، وأعمال التشييد ، والإصلاح فى نطاق الحى أو المنطقة المخصصة لذلك ، وإستقلالية العمل أثناء غياب الإشراف ، وإستخدام وتشغيل الأدوات اليدوية والمعدات الميكانيكية والكهربائية المطلوبة للعمل مع توفر الكفاءة والأمن والسلامة ، قراءة اللوح الأساسية والمخططات وترجمتها .

٣-٣-١٠ صيانة المباني السكنية ببعض الدول المختلفة من الواقع الفعلى :

من واقع مراسلات الباحث للخبراء بالدول الأخرى ، والمقابلات الشخصية التى تتم معهم بالمؤتمرات الهندسية الخاصة بالعمران ، أمكن التعرف على الأساليب المتبعة لصيانة المباني

السكنية في بعض الدول المختلفة حتى يتم الإستفادة من هذه الخبرات بأخذ الملائم منها فى النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية بمصر .

٣-٣- ١-١٠- ١ صيانة المباني السكنية في تونس [٣٢] :

المبدأ العام لصيانة المساكن في تونس يرجع لمالك العقار الذي يتولى صيانتته وذلك بالنسبة للسكن الفردي والجماعي .

• الإطار التشريعي :

ألزم القانون الصادر بتاريخ ٢٧ أكتوبر ١٩٩٧ تكوين نقابة مالكيين للعمارة أو لمجموع العمارات تتولى بالأساس الحفاظ عليها وإدارة الأجزاء المشتركة وصيانتها. تعتمد نقابة المالكين نظام الاشتراك في الملكية يضمن تفصيل وتحديد وتشخيص الأجزاء المشتركة ويضمن حسن الانتفاع بالعقار المشترك وحسن إدارته . كما مكن القانون رئيس الجماعة المحلية المعنية (أي البلدية) من أن يأذن بانجاز أعمال الصيانة والإصلاح التي تقتضيها القوانين والتراتيب الجاري بها العمل على نفقة المالكين المعنيين أو من حل محلهم ، وتستخرج النفقات التي تكون الجماعة المحلية قد سبقتها وفقا للتشريع والتراتيب المتعلقة باستخلاص ديون الجماعات المحلية ، كما تم سنة ٢٠٠٦ إحداث خطة النقيب العقاري المحترف الذي يمكن لنقابة المالكين ان تسند له جزء أو كلا من مهام رئيس النقابة ، ويخضع عند ممارسته لنشاطه لكراس شروط . وفي صورة لم يتم اختيار رئيس لنقابة المالكين أو لم يتم تعويضه عند عزله أو حدوث مانع له أو لم يتم اسناد مهامه إلى نقيب عقاري محترف ، يتولى رئيس الجماعة المحلية الكائن بدائرتها العقار تعيين رئيس مؤقت لنقابة المالكين من بينهم أو من بين النقباء العقاريين المحترفين.

• الإطار المالي:

يمكن تمويل عمليات صيانة وتعهد المساكن عن طريق:

١. قروض بنكية .
٢. قروض من الصندوق الوطني لتحسين السكن .

• إستراتيجية التدخل فى المدن العتيقة :

أما بالنسبة لعملية التدخل فى المدن العتيقة (التاريخية) فإن هذا الموضوع يهتم بالأساس وزارة الثقافة والمحافظة على التراث وتقوم وزارة التجهيز والإسكان والتهيئة الترابية بالإحاطة الفنية بالموضوع ، مع العلم أنه قد تم القيام بالعديد من الدراسات المتعلقة بإستراتيجية التدخل بالمدن العتيقة (إيجاد آليات تمويل وتنفيذ أشغال الصيانة والتعهد)، بالإضافة إلى ذلك تقوم جمعيات صيانة المدن بمساندة المجهود المبذول فى صيانة وتعهد المدن العتيقة .

٣-٣ - ١٠-٢ صيانة المباني السكنية فى الجزائر [١٤] :

المساكن بالجزائر إما ملك للدولة التى قامت بإنشائها أو ملك للأفراد ، وبالنسبة للمساكن التى تملكها الدولة للأفراد فالدولة تقوم بصيانتها بجميع أنواعها ودرجاتها : دورية ، سنوية وغيرها من أنواع الصيانة المختلفة ، وفى حالة ملكية الأفراد فالمالك مسئول عن الصيانة حتى فى حالة إيجارها للآخرين ، حيث يتم طرح مشكلة الصيانة مع المستأجر بعقد الإيجار ويتم الاتفاق بين المالك والمستأجر على أن تكون الصيانة على المالك فى نصوص العقد ، وفى حالة البناء المخالف للمباني السكنية يتم تطبيق قانون العقوبات لإزالتها الفورية .

٣-٣ - ١٠-٣ صيانة المباني السكنية فى نيكارجوا [٤٢] :

كل ما يتصل بأساسيات الصيانة فى نيكارجوا يقوم به المجتمع ، وفى حالة المساكن فإن صيانتها مسئولية قاطنيها ، وكذلك الإسكان الذى تتولاه الدولة للطبقات الفقيرة فتتحمل مسئوليته فى الترميم والصيانة .

وفى بعض الظروف يتولى صندوق الإتحاد المجتمعى بنيكارجوا مسئولية التحسين الإسكانى عن طريق ودائع مصرفية .

٣-٣ - ١٠-٤ صيانة المباني السكنية فى الصين [٣٧] :

إنتقلت الصين من التخطيط الموجه إلى إقتصاديات السوق فى نظام الاسكان ، واصبحت تنتجه إلى بيع المساكن وتشجيع الدولة للصينيين بالتملك أو التأجير عن طريق السوق العقارى ، وبالنسبة للوحدات السكنية فإن الدولة بعد فترة من البناء والصيانة تترك للشاغلين لتلك الوحدات مسئولية إدارتها ، وفى أغلب الحالات فإن السكان لا يقومون بالصيانة بأنفسهم بل

بنظام التأجير بالتعاقد مع شركات إدارة الممتلكات القيام بأعمال الصيانة نظير مبلغ معين للشركة بما يسمى مصاريف إدارة الممتلكات .

٣-٣-١٠-٥ الإتجاهات الحديثة للولايات المتحدة الأمريكية للتقليل من تكلفة الصيانة [٩٥]

الرؤية الجديدة التي تبناها نخبة من مهندسي وعلماء معهد ماساشوستس للتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية هي أن يكون المنزل مثل جهاز الكمبيوتر كل إضافاته موحدة قياسيا، فمكان الماوس في الكمبيوتر ثابت ، وما على المستخدم لجهاز الكمبيوتر سوى إختيار أى ماركة لأن أسلوب تركيبه على أى جهاز موحد وكذلك آلة الطباعة سواء كانت عادة أو ليزر فهي تركيب في مكان مخصص بنفس الأسلاك أيا كانت الماركة ، وهذا بالضبط هو المفهوم

الجديد للبناء ، كنت لارسون المهندس المسئول عن الرؤية الجديدة للبناء يؤكد انها سوف توفر تكلفة بناء المنازل ، وفي نفس الوقت ترتقى بأسلوب وطرق البناء ، حيث سوف تتيح المنافسة بين الشركات للحصول دائما على الأفضل .

نظام البناء الجديد الذي أطلق عليه " البناء المفتوح " يضمن بناء مكون من ثلاثة طوابق على مساحة ٣٥٠٠ قدم مربع في مدة لا تزيد على ثلاثة أو أربعة أسابيع على الأكثر فى مقابل ١٢ أو ١٨ شهرا بأسلوب البناء العادى .

البناء المقترح سوف يعتمد على إطار للمنزل أو شاسيه مدته الإفتراضية تصل إلى ٢٠٠ سنة ، أما أنواع الأسطح وأشكالها فصلاحياتها تصل من ٤٠ إلى ٨٠ عاما ، أما النظام الداخلى للمنزل فيعتمد على مجموعة من الحوائط التي يتم تركيبها حسب رغبة قاطني البناء .

بالنسبة للمطبخ والحمام فهناك حوائط مركب فيها الحوض والتواليات والبانيو ومجهزة بالتوصيلات والأنابيب والمواسير الموحدة فى خصائصها الفنية بحيث تركيب مباشرة على مواسير الصرف الخارجية .

توصيلات الكهرباء تركيب بين الحوائط وبالتالي يسهل استبدالها أما الأرضيات فمصنوعة من مواد عازلة للصوت يتمكن من ضبط ارتفاعاتها حسب الرغبة وكذلك الحال بالنسبة للحوائط التي تحتوى على شبابيك تتنوع أشكالها وأماكنها يمكن تركيبها فى أى جبهة يفضلها الساكن ، وفى نفس الوقت يمكن استبدال الحائط بالشباك بحائط أهم تبعا للإحتياجات الشخصية .

ومن هنا يتضح أن الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم أنظمة متطورة للبناء والتصميم تعتمد على المتانة والجودة وتحديد العمر الافتراضى ومرونة التصميم التى لا تؤثر على الحالة الإنشائية للمباني ، ونفى بمتطلبات الشاغلين المستقبلية من التعديل والإضافة، وبذلك تقل تكلفة الصيانة لمبانيها السكنية من البداية [٤١].

٣-٣- ١١ الدروس المستفادة من الدول العربية والأجنبية :

أولا : تونس :

- مالك العقار مسئول عن صيانة العقار .
- تكوين نقابة للملاك تتولى الحفاظ على العقارات وصيانتها .
- قيام البلديات أو المحليات بعمليات الصيانة على نفقة الملاك .
- تمويل عمليات صيانة المباني السكنية عن طريق:

١. قروض بنكية .

٢. قروض من الصندوق الوطنى لتحسين السكن .

ثانيا : الجزائر :

- المساكن التى تنشؤها الدولة تتولى صيانتها .
- مسئولية الملاك عن صيانة المباني السكنية .
- الإتفاق المسبق بين المالك والمستأجر على شروط وكيفية الصيانة بعقد الإيجار .
- الإزالة الفورية للمباني المخالفة .

ثالثا : نيكاراغوا :

- مسئولية المجتمع عن صيانة المباني السكنية وخاصة قاطنى هذه المساكن .
- مسئولية الدولة عن مساكنها فى الترميم والصيانة للطبقات الفقيرة ، ويتم ذلك بإنشاء صندوق عبارة عن ودائع مصرفية .

رابعا : الصين :

- تعاقد الملاك مع شركات إدارة الممتلكات للقيام بأعمال الصيانة نظير مبلغ معين للشركة بما يسمى مصاريف إدارة الممتلكات .

خامسا : الولايات المتحدة الأمريكية :

- استخدام أنظمة متطورة للبناء والتصميم تعتمد على المتانة والجودة وتحديد العمر الافتراضى ومرونة التصميم التى لا تؤثر على الحالة الإنشائية للمباني ، وتقوى بمتطلبات الشاغلين المستقبلية من التعديل والإضافة، وبذلك تقل تكلفة الصيانة للمباني السكنية من البداية .

٣-٣-١٢ خطة الصيانة التنبؤية [٤٧] :

إن خطة الصيانة الشاملة التنبؤية الهدف منها الإبقاء على المبنى السكنى فى حالة ممتازة طوال عمره الافتراضى بتفعيل أنواع الصيانة المختلفة المستقبلية من أجل الحفاظ عليه .

٣-٣-١٢-١ أسباب الإحتياج لخطة الصيانة التنبؤية :

- إتخاذ قرارات صحيحة لعمل الصيانة الفعلية طوال الفترة الحياتية للمبنى السكنى .
- الحفاظ على صحة وسلامة شاغلى المباني السكنية .
- الحفاظ على الثروة العقارية واستثمارات البلاد .
- علاج تدهور وتلف المباني السكنية لمنع حدوثه أو التقليل من تأثيره .
- معرفة حجم الانفاق بعد التخطيط للصيانة المستقبلية .
- الحصول على صيانة مثلى للمبنى السكنى بأفضل جودة، وأقل تكلفة، وأحسن وقت .
- الحفاظ على الشكل المعمارى والانشائى للمبنى السكنى .
- تقديم خدمة أفضل للشاغلين ، والملاك .
- التقليل من المخاطر التى يتعرض لها المبنى السكنى .

٣-٣-١٢-٢ تصميم خطة الصيانة التنبؤية :

- وضع أولويات للأعمال المطلوبة .
- تحديد أنواع الصيانة المطلوبة .
- التنبأ بالوقت المطلوب لعمل الصيانة .
- الشروط المطلوبة لعمل الصيانة .
- التنبأ بأعمال التفتيش المطلوبة لصيانة المباني السكنية .

٣-٣-١٢-٣ كيفية تنفيذ خطة الصيانة التنبؤية :

وضع أولويات لعمل خطة للصيانة بحيث تحقق الأهداف المرجوة منها:

- أولوية ١ : البديل الفوري للحاجة المستعجلة والملحة للصيانة .
- أولوية ٢ : الصيانة الفورية .
- أولوية ٣ : عمل صيانة نصف سنوية أى كل ستة أشهر، وصيانة سنوية .
- أولوية ٤ : عمل صيانة كل ثلاث سنوات .
- أولوية ٥ : عمل صيانة كل خمس سنوات .

٣-٣-١٢-٤ كمية الصيانة المطلوبة للمباني السكنية :

تتفاوت كمية الصيانة المطلوبة للمباني السكنية طبقاً لـ :

- إستعمال المبنى السكنى .
- عمر المبنى السكنى .
- مواد البناء المستعملة .
- كيفية إنشاء المبنى السكنى .
- الشروط البيئية المحيطة بالمبنى السكنى .
- طريقة تشطيب المبنى السكنى .
- المستويات السابقة والحالية للصيانة .
- متطلبات الخدمات الضرورية للمبنى السكنى .

٣-٣-١٣ نموذج استرشادى لمدد مقترحة للصيانة التنبؤية للمباني السكنية [٣٦] :

٣-٣-١٣-١ مقدمة :

بعد دراسة من كافة مصادر المعرفة المتاحة بوسائلها المختلفة ، وصعوبة مواجهة الباحث لمشاكلها ، توصل الباحث عن طريق شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) إلى نموذج استرشادى لمدد مقترحة للصيانة التنبؤية للمباني السكنية باحدى ولايات الهند Maharashtra ماهاراشترا وفيها شكلت حكومة الولاية بتاريخ ٢٠ يوليو ١٩٨٨ فريق بحثى من مهندسيها بمصلحة الأشغال العامة بمختلف شعبها الهندسية برئاسة :

G. R. Memorandum لوضع أسس ومعايير لمدد دورية تنبؤية لصيانة وإصلاح المباني السكنية دون الإشارة لكيفية حسابها اعتمادا على التخصص والخبرة الهندسية والعلمية والبيئية الكافية فى تقدير هذه المدة .

وتوصل فريق العمل الهندسى إلى مجموعة توصيات للإصلاح والصيانة للمباني بصفة عامة ، وما يخص هذا البحث منه المباني السكنية بصفة خاصة آخذا فى التوصيات العمر الافتراضى للمبنى والموقع والحي والمستويات والتوزيع العادل فى تقدير الميزانية ووفوراتها والمنح التى تقرر ونسبها فمثلا يعطى منحة ١٠ % للمبنى الذى مضى عليه ما يزيد عن ٤٠ عاما كمنحة إضافية إلى جانب ما تقرر الولاية فى ميزانياتها ، وينطبق هذا بالنسبة للمباني السكنية فى المناطق الممطرة التى يزيد معدلاتها عن ٢٥٠٠ مم ، وأيضا المباني السكنية فى التلال الجبلية.

كما إنتهى فريق العمل الهندسي إلى تسليم دراساته وتوصياته إلى الإدارات المختصة للتنفيذ .

ورجوعا إلى هذه التوصيات التى تضمنت قائمة أعمال الإصلاح الدورية للمباني السكنية ، ومدد زمنية مقترحة خاصة بكل بند لجميع مكونات المبنى السكنى (جداول ٣-٣-١) ، يمكن من خلالها معرفة توقيتات الصيانة والإصلاح المستقبلية لأي مبنى سكنى .

(List of items of perennial repairs to buildings with their periodicity)

أراد الباحث الاسترشاد بهذه المعايير كنموذج يمكن تطبيقه مستقبلا بمصر ويرجع ذلك للأسباب التالية :

- غياب صيانة المباني السكنية تماما بمعاييرها ونوعياتها المختلفة ، والاتجاه لاستخلاص قواعد سليمة تنظمها في مصر حرصا على الثروة العقارية .
- الاستفادة من أساليب ومعايير صيانة المباني في البلدان التي خرجت من مرحلة الدول النامية إلى مصاف الدول المتقدمة ، والهند مثال ذلك ونموذج الصيانة والاصلاح من إحدى ولايتها .
- اختلاف طبيعة المناخ في كل من الهند ومصر كموسمي ممطر بالهند ومعتدل بمصر يقتضى اختلاف المناخين ووضع ذلك في الاعتبار عند الاستفادة من هذا النموذج الاسترشادي .
- تفاوت مستويات المعيشة بين الغنى والفقير في الهند ومع الكثافة السكانية وانتقال الهند من دولة نامية إلى متقدمة يصبح الأخذ من التجربة الهندية مثال يمكن الاستفادة منه بمصر لوجود نفس الأنماط من المستوى المعيشي .

جدول ٣-٣-١ قائمة أعمال الإصلاح الدورية للمباني السكنية من مسلسل ١-١٦ [٣٦]

مسلسل رقم	بند	دوري
(١)	الإصلاحات الجارية بالأسقف: ١ - تغيير التالف منها	٢ % فى السنة

مسلسل رقم	بند	دورى
(٢)	الإصلاحات الجارية بالأبواب والنوافذ :	
	١- إصلاحات بسيطة بالأبواب والنوافذ	مرتين فى السنة
	٢- تغيير المفصلات ، aldrops ، المقابض ، مزلاج بماسورة، السدادات ، tadi	طبقا للحاجة
	٣ - استبدال ألواح زجاجية مكسورة	٢٠ % فى السنة

مسلسل رقم	بند	دورى
(٣)	الإصلاحات الجارية لتنظيم تغذية المياه :	
	١ - تغيير الحنفيات	١٠ % من إجمالي الكمية
	٢ - تغيير المغاسل	مرتين في السنة
	٣- إصلاحات بسيطة لخطوط مواسير المياه	٥ % في السنة

مرة في السنة	٤- إصلاحات بسيطة لخزانات المياه ، مثل رشح وتسرب المياه .	
مرتين في السنة	٥- إصلاحات بسيطة لتدفق المياه من الصهريج	
مرتين في السنة	٦- إصلاح المحبس الكروي	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الإصلاحات الجارية لشبكات صرف المياه :	(٤)
مرتين فى السنة	١- إزالة الاختناقات والتسرب من خط الصرف تحت سطح الأرض .	
مرتين فى السنة	٢- إزالة الاختناقات والتسرب من المواسير والحوائط	
٦ مرات فى السنة	٣- تنظيف غرف التفتيش	
مرة فى السنة وبموجب الحاجة	٤- تصليحات بسيطة Nahani trap وتنظيف والجاليتراب	
١٠ % فى السنة	٥- إصلاح خطوط الصرف الغارقة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الاصلاحات الجارية للأرضيات	(٥)
٢ % فى السنة	١- اصلاحات بسيطة لبلاط الارضيات	
٥ % فى السنة	٢- اصلاحات بسيطة خاصة بأرضيات I.P.S	
١٠ % فى السنة	٣- اصلاحات بسيطة لخطوة السلم	
٥ % فى السنة	٤- اصلاحات بسيطة لدرابزين السلم	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الاصلاحات الجارية لبياض الحوائط ودهانها:	(٦)
٥ % فى السنة	١- اصلاحات البسيطة كترميم البياض	
٥ % فى السنة	٢- اصلاحات البسيطة للأجزاء البارزة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	متنوعات :	(٧)
يوميا	١- تنظيف الطرق والبيئة المحيطة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	عزل المياه :	(٩)
١٥ سنة	١- عزل الماء عن بلاط الاسطح	
١٥ سنة	2- Water proofing to R.C.C. tank on terraces.	
١٥ سنة	٣- عزل الماء عن الخزانات تحت الارض	
١٥ سنة	٤- عزل الماء عن دورة المياه ، والحمام	
مرة فى السنة	٥- تنظيف الغرفة قبل الرياح	
دورى	الموسمية بند	مسلسل رقم
	أعمال الأسقف:	(٨)
٥ سنوات	1-Turning of mangalore tiles	
عندما تطلب	٢- تجديد فواصل التمدد	
٢٠ سنة	٣- تغيير الاسقف المعيبة	
مرة فى السنة	٤- إصلاح الاسقف المعيبة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	Plaster:	(١١)
٢٠ سنة	١- إعادة البياض الخارجى باستثناء جوانب الحمام ودورة المياه	
١٠ سنوات	٢- بياض خارجى للحوائط بجانب جوانب دورة المياه	
١٥ سنة	٣- بياض خارجى للحوائط (upto 6 ') فوق مستوى سطح الارض	
٢٠ سنة	٤- بياض الحوائط المركبة	
١٠ سنة	5- Pointing to stone masonry	

دورى	بند	مسلسل رقم
	Guniting :	(١٠)
عندما تطلب	(1) Guniting for الاصلاحات الانشائية	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الأرضيات:	(١٢)
١٥ سنة	١- تغيير بلاط دورة المياه والحمام	
١٠ سنوات	٢- تغيير أرضية المطبخ	
٣٠ سنة	٣- تغيير أرضيات الغرف الآخري	
٢٠ سنة	٤- تغيير الأرضية أؤخرسانة حماية القاعدة	
١٠ سنوات	٥- تجديد المطبخ otta	
١٠ سنوات	٦- إصلاح حماية القواعد	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الأبواب والنوافذ	(١٣)
١٠ سنوات	١- استبدال درفات دورة المياه والحمام	
٢٠ سنة	٢- تغيير درفات بإطار للأبواب لدورة المياه والحمام	
٢٠ سنة	٣- تغيير درفات باب بالإطار فى الشرفة	
٢٠ سنة	٤- تغيير درفات باب للغرف	
٣٠ سنة	5- Changing of T.W. shutters of rooms.	
٢٠ سنة	٦ - تغيير عجل الدرفات والأبواب المنهارة	
٢٠ سنة	٧- تغيير درفات النوافذ	
٢٠ سنة	٨- تغيير نافذة ذات شقوق تهوية بدورة المياه والحمام	
٣ سنوات	٩- إصلاح انتقبات الطقس	

دوري	بند	مسلسل رقم
	نظام الصرف والتغذية بالمياه:	(١٤)
٢٠ سنة	١- تغيير خطوط تغذية المياه بالكامل	
٢٠ سنة	٢- تغيير ال C.I. Soil ومواسير المياه القذرة أو المهذرة	
١٠ سنوات	٣- تغيير ال A.C. Soil ومواسير المياه القذرة أو المهذرة	
٢٠ سنة	٤- تغيير خط الصرف الغارق وغرفة التفريش	
٢٥ سنة	5- Changing of W.C. pans	
٣٠ سنة	٦- تغيير C.I مواسير تصريف مياه الامطار	
٢٠ سنة	٧- تغيير ال A.C.	

	مواسير تصريف مياه الامطار	
١٥ سنة	٨- تغيير حوض الغسيل	
مرة في ال ٣ سنوات	٩- تنظيف Septic tank	
مرتين في السنة	١٠- تنظيف خزان المياه على الشرفات	
مرتين في السنة	١١- تنظيف الخزان تحت الارضى	

دوري	بند	مسلسل رقم
	الدهانات	(١٥)
٥ سنوات	١- دهان خارجى يشمل النوافذ	
٣ سنوات	٢- دهان داخلى فيما عدا المطبخ ودورة المياة والحمام	

٥ سنوات	٣- إعادة دهان الحائط المركب Compound wall	
مرة في السنة	٤- غسيل أبيض وغسيل لون لدورة المياه والحمام	

دوري	بند	مسلسل رقم
	أعمال أخرى :	(١٦)
١٠ سنوات	١- تغيير ال M.S. لخزان المياه	
٧ سنوات	٢- إعادة الطريق الأسفلتي	
مرة في السنة	٣- إزالة الحشائش بعرض ٢متر حول المبنى	

مرة فى السنة	٤- تنظيف الشرفة قبل الرياح الموسمية	
٢% فى السنة	٥- تصليحات بسيطة لل Gate and grill	
٥% فى السنة	٦- تصليحات بسيطة للحائط المركب Compound wall	
٥% فى السنة	٧- تصليحات بسيطة للطرق الداخلية	

٣-٣-١٤ نموذج استرشادي للتفتيش على المباني السكنية [١٣٤] :

من واقع الحفاظ على المباني السكنية الحكومية وصيانتها بولاية ماهاراشترا بالهند ، أعدت مصلحة الاشغال العامة بالولاية ملاحق تنفيذية لتطبيقها فى أبريل ١٩٩٠ ، وتضمنت جميع البيانات الخاصة بالتفتيش على المباني السكنية (جداول ٣-٣-٢) ، ورغب الباحث الاستفادة من هذا الأسلوب المتبع للتفتيش على المباني السكنية بالهند لتطبيقه بمصر للمساهمة فى حل مشكلة إهمال صيانة المباني السكنية .

٣-٣-١٤-١ البيانات الخاصة بالمبنى وتاريخ الإنشاء والتفتيش عليه :

- أ - مبنى رقم :
 ب - موقع المبنى :
 ج - الحى الواقع فيه العقار :
 د - تاريخ الإنشاء :
 هـ- تاريخ التفتيش الأخير :
 و - تاريخ التفتيش الحالى :

جداول ٣-٣-٢ حصر عيوب المبنى السكنى التى تحتاج لإصلاح أو إحلال والأولويات لذلك من مسلسل ١- ٩

م	البند	الحاجة إلى الإصلاح		الحاجة إلى إحلال		الأولويات	
		الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية	فورى	روتينى
١	الأساسات :						
١-١	شروخ نتيجة هبوط الأساسات						
٢-١	عيوب عزل						
٣-١	شروخ بالخرسانات						
٤-١	ظهور مياه جوفية أسفل الأساسات						

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						الحوائط :	٢
						شروخ	١-٢
						الحاجة إلى البياض	٢-٢
						نشع مياه أو رطوبة	٣-٢
						الحاجة إلى دهان	٤-٢

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						الأرضية :	٣
						شروخ بالأرضيات	١-٣
						هبوط بالأرضيات	٢-٣
						ميول بالأرضيات	٣-٣
						شروخ بين جدران الغرفة	٤-٣

			وأرضيتها	
			الجزء الأدنى المزخرف من جدار الغرفة	٥-٣

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						الأبواب والشبابيك الخاصة بالتهوية:	٤
						الواح زجاج مكسر	١-٤
						كسر في الدرفات	٢-٤
						الواح موضوعة بطريقة غير صحيحة	٣-٤
						تركيبات غير صحيحة أو مفقودة :	٤-٤
						المفصلات	١-٤-٤
						المقابض	٢-٤-٤
						مزلاج بماسورة	٣-٤-٤
						Aldrops	٤-٤-٤
						سدادة باب أرضية	٥-٤-٤

			ممسكة باب مزخرفة	٦-٤-٤
			مرابط	٧-٤-٤
			مشابك وعروات	٨-٤-٤
			قضبان ستارة	٩-٤-٤
			شكالات	١٠-٤-٤
			Pelmets	١١-٤-٤

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						الأسقف :	٥
						تسرب مياه / رطوبة	١-٥
						معالجة العزل	٢-٥
						نتوء	٣-٥
						حائط ملزم للبلط	٤-٥
						Brick drip course	٥-٥
						مواسير تصريف مياه الامطار	٦-٥
						Regreding	٧ -٥

			الطبقة العليا من البلاط	٨ - ٥
			سور	٩ - ٥
			تلف أو غرق السقف	١٠ - ٥
			عدد البلاط المكسور	١١ - ٥
			فطر هجوم النمل الابيض	١٢ - ٥
			جزء من السقف صعب فحصه	١٣ - ٥

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						تغذية المياه والتركيبات الصحية :	٦
						تسرب المياه في وصلات الماسورة	١-٦
						Functioning of trap in fitting	٢-٦
						Functioning of floor trap	٣-٦
						Functioning of overhead /low level	٤-٦
						قفل الهواء	٥-٦
						خزانات علوية	٦-٦
						تنظيف خزانات علوية	٧-٦
						شروخ وتسرب في الأجهزة	٨-٦
						الأجهزة :	٩-٦
						حوض غسل	١-٩-٦
						حاوية صابون	٢-٩-٦
						مرآة	٣-٩-٦
						رف زجاجي	٤-٩-٦
						سكة منشفة	٥-٩-٦
						معلق	٦-٩-٦
						بالوعات	٧-٩-٦

			حنفيات	٨-٩-٦
			عامود محبس	٩-٩-٦
			الدش	١٠-٩-٦
			الصهاريج	١١-٩-٦
			صمامات كروية	١٢-٩-٦
			غطاء مقعد	١٣-٩-٦
			تسرب مياه فى الحمامات ودورات المياه	١١-٦

الأولويات		الحاجة إلى الاحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتينى	فورى	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						الخدمات الخارجية :	٧
						أغطية فتحة مجرى	١-٧
						أغطية فتحات المجارى	٢-٧
						تنظيف فتحات المجارى	٣-٧
						حماية قاعدة حجرية	٤-٧

			تنظيف بالوعات صرف المياه	٥-٧
			مداخل الطرق	٦-٧
			خدمات الممرات	٨-٧
			البالوعات	٩-٧
			الحوائط المركبة والبوابات	١٠-٧
			الاسوار	١١-٧
			الدرابزين	١٢-٧

الأولويات		الحاجة إلى الاحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتينى	فورى	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						التشطيبات :	٨
						الغسيل الأبيض أو الألوان، والدهانات. ١- متى تم عمل ذلك آخر مرة ؟ ٢- ومتى تجب ؟ ٣- شروط حالية .	١-٨

			الدهانات : ١- متى تم عمل ذلك آخر مرة ؟ ٢- ومتى تجب ؟ ٣- شروط حالية .	٢-٨
--	--	--	---	-----

الأولويات	الحاجة إلى الاحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
روتينى	فورى				المناطق المشتركة :	٩
					سور السلم	١-٩
					خطوات السلم	٢-٩
					بئر السلم	٣-٩
					بئر المصعد	٤-٩

٣-٣-١٥ تصنيف أولويات الاصلاح للمباني السكنية [١٣٣]

٣-٣-١٥-١ الاصلاحات الجارية (Current Repair) :

الاصلاحات الحالية : هى التى تنفذ بصفة روتينية إما تكون سنوية أو بشكل دوري،

وتعتبر

هذه الاصلاحات بسيطة ، ويمكن تصنيفها إلى عدة بنود :

- إصلاحات جارية ١ : إصلاح وتركيب وتثبيت الابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٢ : إصلاح الاطارات ودرفات الابواب والنوافذ .

- إصلاحات جارية ٣ : إصلاح التجهيزات الصحية وتغذية المياه .
- إصلاحات جارية ٤ : غسيل الالوان ودهان الاسقف والحوائط والابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٥ : إصلاح الارضيات .
- إصلاحات جارية ٦ : ترميم البياض والبروزات .
- إصلاحات جارية ٧ : إصلاح الاسقف : تجديد واحلال للبلاط مع معالجة تسرب المياه واعمال العزل للمياه .
- إصلاحات جارية ٨ : حماية ومرور على المباني بعد الرياح الموسمية .
- إصلاحات جارية ٩ : صيانة وتركيب الادوات الكهربائية .
- إصلاحات جارية ١٠ : إصلاحات متنوعة للبنود ذات الطبيعة المماثلة .

٣-٣-١٥-٢ الإصلاحات الخاصة (Special Repair) :

الإصلاحات الخاصة : تختلف عن الإصلاحات الجارية وهي مطلوبة لفترات طويلة وتصبح

ضرورية من وقت لآخر وتدرج هذه الإصلاحات تحت بند :

- إصلاحات خاصة ١ : أجزاء من إعادة السقف .
- إصلاحات خاصة ٢ : طلاء ودهانات وتلوين .
- إصلاحات خاصة ٣ : تجديد مواسير التغذية والصرف .
- إصلاحات خاصة ٤ : دهانات زيت دورية .
- إصلاحات خاصة ٥ : تجديد الاسلاك الكهربائية .
- إصلاحات خاصة ٦ : بياض الحوائط .
- إصلاحات خاصة ٧ : إصلاحات خاصة لبنود متنوعة فى حالة حدوث أى ضرر .

٣-٣-١٥-٣ الإصلاحات المحددة (Specified Repair) :

إصلاحات محددة : يتضمن تصنيف للإصلاحات ويشتمل على إصلاحات رئيسية الهدف منها تقوية وتحسين المنشأ السكنى وإطالة عمره الافتراضى وتوفير شروط السلامة والأمان

به ،

وتدرج هذه الاصلاحات تحت بند :

- إصلاحات محددة ١ : تجديد الاسقف القديمة والتالفة وكذلك البلاط .
- إصلاحات محددة ٢ : تجديد الابواب والنوافذ التالفة .
- إصلاحات محددة ٣ : إعادة أعمال السباكة لتقليل تسرب مواسير المياه حولها واسفلها .
- إصلاحات محددة ٤ : Gunting والحماية من الصدأ .
- إصلاحات محددة ٥ : تجديد الاسلاك الكهربائية للتالف منها لإطالة عمرها الافتراضى .
- إصلاحات محددة ٦ : استبدال المواتير والمضخات والرافعات لإطالة عمرها الافتراضى .
- إصلاحات محددة ٧ : إعادة البياض لأماكن تسرب المياه للحوائط الخارجية وإزالة التالف منه و اسباب التسرب .
- إصلاحات محددة ٨ : عزل المياه لإيقاف أضرار تسرب ونشع المياه .
- إصلاحات محددة ٩ : حماية القواعد وخاصة إذا كان هناك مشاكل بتربة التأسيس .
- إصلاحات محددة ١٠ : تحسين الصرف واصلاح البالوعات .
- إصلاحات محددة ١١ : إعادة بناء المتصدع والتالف من الحوائط والاعمدة .
- إصلاحات محددة ١٢ : استبدال التالف بسبب الطقس .
- إصلاحات محددة ١١ : تجديد الارضيات التالفة وذات الخطورة .

ومن خلال الأنظمة المختلفة لصيانة المباني السكنية بالدول الاجنبية تبين أن النظام الهندى استخدم مدد مقترحة للصيانة التنبؤية أكثر مناسبة لمصر من حيث طريقة استعمال المباني السكنية ، وكثرة عدد السكان ، وسوء الحالة الاقتصادية ، ومواد الإنشاء المستخدمة ، ولهذا فضل الباحث استخدام هذا النظام للاستعانة به كنموذج استرشادى للمدد المقترحة للصيانة التنبؤية للمساهمة فى حل مشاكل الصيانة المتعددة .

٣-٣-١٦ التدريب على الصيانة [١٢] :

٣-٣-١٦-١ أهمية التدريب على صيانة المباني السكنية :

إن تدريب منسوبي الصيانة على جميع الأعمال التي عليهم أدائها طبقاً لشروط العقد ، على درجة بالغة من الأهمية ، ويجب أن لا يقتصر هذا التدريب على فنيي جهاز الصيانة ، بل يجب أن يشمل أيضا العناصر الإدارية كالمخططين ، والمجدولين وموظفي الحاسب الآلى ، وموظفي شراء المواد ، وتختلف درجة أهمية التدريب باختلاف درجة تعقيد المشروع وأنظمتة الإنشائية والمعمارية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية .

فإذا كان المشروع المراد صيانته عبارة عن مبنى بسيط يشمل أنظمة غير معقدة ، يمكن آنذاك الاكتفاء بتدريب موجز وسريع على صيانة هذا النظام ، الأمر الذى يمكن أن يتم خلال يوم واحد .

أما إذا كان الموضوع يدور حول صيانة مشروع ضخم ومعقد يتألف من عدد لا بأس به من المجمعات السكنية الكبيرة والمتكاملة ، آنذاك لا بد من تدريب جهاز الصيانة بشكل شامل ولمدة كافية قد تصل إلى ثلاث أشهر ، وهذا التدريب يعود على المشروع بفوائد جمة منها زيادة العاملين وإكتسابهم خبرة فى الانظمة تقلل أو تحول دون إرتكابهم أخطاء وخاصة فى الفترة الأولى من العمل قد تلحق الضرر بالأنظمة ، ويؤدى التدريب إلى تخفيض التكاليف لأنه يرفع من كفاءة العاملين فى مجال الصيانة .

٣-٣-١٦-٢ ضرورة التدريب على الصيانة :

إن التدريب ضرورى جدا وخاصة فى الحالات التالية :

١ - عندما يتوجب على العمالة صيانة مشروع لمبنى سكنى جديد يشمل أنظمة معقدة لم يسبق لهذه العمالة أن عملت عليها كما هو الامر فى حالة التجمعات السكنية الكبيرة والمتكاملة .

٢- إذا كان طاقم الصيانة يقوم بصيانة مشروع لمبنى سكنى وأدخل على هذا المشروع تعديل كبير بإضافة أنظمة ومعدات جديدة ، آنذاك ينبغى تدريب جميع المسؤولين على صيانة هذه الأنظمة الجديدة.

٣- فى المشاريع القديمة عندما يلاحظ عدم تمتع الفنيين بالكفاءة اللازمة ، ويظهر هذا جليا عندما يستغرق عامل الصيانة مثلا مدة أطول من اللازم للكشف على عيب بالمبنى السكنى أو عندما يتكرر العيب بعد الإصلاح بمدة وجيزة ، يستحسن فى

المشاريع القديمة إجراء إختبارات دورية للعمالة للتعرف على مدى تحسن أو تراجع كفاءة العمالة يمكن مقارنة هذه الاختبارات مع القياسات التي تحدد الزمن القياسى لتنفيذ عمل معين .

٤- لابد من التدريب عندما يفقد طاقم الصيانة عددا كبيرا من منسوبيه بسبب الاستقالات أو الوصول إلى السن القانونية والاستعاضة عنهم بفنيين جدد .

٥- عندما تدخل الإدارة نظاما جديدا للمراقبة والإدارة بالحاسب الآلى ، ينبغى تدريب جميع العناصر الإدارية التي ستعمل طبقا للنظام الجديد ، سواء كان هؤلاء يعملون فى مجال التخطيط أو التخزين أو الشراء أو مجال الصيانة .

٣-١٦-٣-٣ برنامج التدريب على الصيانة :

يجب وضع برنامج التدريب طبقا لإحتياجات المشروع ، ويتألف برنامج التدريب عادة من جزء نظرى وآخر عملى ، ويشمل الجزء النظرى على محاضرات تلقى على المتدربين ضمن صف مناسب ، ويستحسن توزيع كراسات مفصلة على المتدربين مع الاستعانة بوسائل إيضاح ورسومات وأفلام و صور للصيانة بأنواعها المختلفة .

أما الجزء العملى من التدريب فيتم عادة فى الموقع على كيفية صيانة المباني السكنية وحماية المباني السكنية من أى ضرر قد يلحق بها نتيجة لخطأ المتدرب أثناء التدريب ، وينبغى أن يقوم المدرب أولا بعرض واف لكيفية الصيانة قبل أن يسمح للمتدرب بالعمل تحت إشراف المدرب .

ويضع المسئولون عن التدريب تفاصيل البرنامج بتحديد مدة التدريب والمواد النظرية التي ستدرس وعدد ساعات تدريس كل مادة ، ويدرس هذا البرنامج بإسهاب من قبل المدرسين والمدرسين الذين سينفذون التدريب ، ويستحسن مناقشة برنامج التدريب وجميع المواد المراد تدريسها مع إدارة المشروع وقسم الصيانة والمشرفين والفنيين ذاتهم الذين سيخضعون للتدريب .

يستحسن وضع البرنامج التدريبي بما يتفق مع وصف الوظائف ومتطلباتها ، ويخضع المتدربون عادة فى نهاية الدورة لاختبارات نظرية وعملية للتعرف على مدى تحقيق التدريب للغاية المنشودة وللتأكد من أن المتدربين قد حازوا على المعلومات

النظرية والخبرة العملية اللازمتين لأداء المهام التي ستوكل اليهم فى مجال
صيانة المشروع ، كما يؤخذ رأى المتدربين فى نهاية التدريب بالبرنامج
لكشف الأخطاء ونقاط الضعف لتفاديها مستقبلا فى برامج تدريبية أخرى .

٣-١٦-٤ طرق التدريب على الصيانة :

هناك طرق وامكانيات عديدة للتدريب نذكر فيما يلى أهمها :

▪ التدريب فى الموقع :

يوزع المتدربون فى هذه الحالة على فنيين مختصين عاملين فى المشروع ، حيث يعهد
لكل واحد منهم بزمرة صغيرة من المتدربين ، يرافق المتدربون الفنى المختص أثناء عمله
فيشرح لهم بشكل عملى وتطبيقى ما يؤديه من مهام ويعرفهم على تفاصيل الصيانة وكيفية
تنفيذها ويجب على أسئلتهم ، و يتوقف مردود هذه الطريقة على مستوى الفنى
المختص الذى يقوم بمهمة التدريب بالإضافة إلى عمله وعلى مدى رغبته فى نقل المعلومات
والخبرات التى يتمتع بها إلى المتدربين ، لذا لابد من مراقبة عملية التدريب هذه بدقة
واستمرار للتأكد من أن المتدربين يحوزون على ما يلزم من التدريب على مختلف
أنواع الصيانة ويستحسن إخضاع هؤلاء المدربين بين الفترة والأخرى لإختبار عملى للتأكد
من جودة التدريب .

▪ التدريب فى مراكز التدريب المهنى :

هناك عادة تعاون وثيق بين مراكز التدريب المهنى والجهات الخاصة بالبناء
والتشيد والصيانة فى أى دولة ، حيث تحاول هذه المعاهد أن تخرج الفنيين الذين
تحتاجهم هذه الجهات للصيانة ، عدا عن ذلك تنظم هذه المراكز دورات تدريبية
خاصة ولمدة زمنية محدودة ويتم التنسيق بين الجهات الخاصة بالبناء والتشييد
والصيانة وبين الادارات الحكومية المسؤولة عن التعليم الفنى والتدريب المهنى
لوضع البرامج التدريبية المناسبة والتى تتمشى مع إحتياجات صيانة المباني .

تلجأ الشركات الضخمة لإنشاء مراكز تدريب مهنى خاصة بها لإعداد ما تحتاج اليه من
فنيين لمختلف الاختصاصات والفروع ، كما تسهم وزارة الاسكان فى مضمار التدريب ،
حيث كثيرا ما تنظم وزارة الاسكان محاضرات وندوات ودورات تدريبية مختلفة وخاصة فى

مجال الإدارة والتخطيط والمحاسبة وعلوم الحاسب الآلى .

▪ المدربون ومكان التدريب :

يختلف المدربون باختلاف طريقة التدريب ، ففي حالة التدريب فى موقع العمل يقوم رؤساء العمال والمشرفون بتدريب المتدربين الجدد القادمين للمشروع الخاص بالصيانة ، أما مكان التدريب فيكون عادة بالنسبة للجزء العملى فى الموقع على المباني التى تحتاج للصيانة ، أما الجزء النظرى للتدريب فيمكن اعطاؤه فى صفوف خاصة تجهز لهذا الغرض فى مشروع صيانة المباني السكنية .

إن لدى الشركات الخاصة بصناعة البناء والتشييد والصيانة والتي تنظم دورات تدريبية مدربين مختصين مهمتهم نقل المعلومات النظرية والخبرات العملية للمتدربين ، ويتم ذلك فى قسم للتدريب مخصص داخل الشركة لهذا الغرض ومجهز بكل ما يلزم من صفوف ووسائل إيضاح بما فى ذلك تبين طرق صيانة المباني السكنية.

لاشك أن أحسن الامكانيات للتدريب تتوفر فى مراكز التدريب المهني حيث يعمل فى هذه المراكز مدربون على درجة عالية من الكفاءة والخبرة فى أساليب التدريب والتربية ، عدا ذلك تكون هذه المراكز مجهزة تجهيزا كاملا بكل ما تحتاج إليه من وسائل إيضاح نظرية وعملية .

٣-٣-١٧ إنشاء الجهاز القومى لصيانة المباني السكنية فى مصر :

٣-٣-١٧-١ أهداف إنشاء الجهاز القومى لصيانة المباني السكنية فى مصر:

من خلال الدراسة التى تمت بهذا البحث فى الأبواب والفصول السابقة والفصل الثالث من الباب الثالث ، إتضح أن هذا البحث يتجه فى جوانبه الإدارية إلى وجوب إنشاء جهاز قومى لصيانة المباني السكنية فى مصر (وهو غير موجود حاليا) ينظم تشريعيا تشكيله ، وإختصاصاته ، وفروعه فى أنحاء مصر، له شخصيه إعتبارية ، ويتبع وزير الإسكان والمرافق ومن أهدافه :

▪ رسم السياسات للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر ، وتوفير السلامة والأمان لسكانها .

- إعداد استراتيجية لصيانة المباني والمنشآت على المستوى القومى .
- رؤية ممتدة بدءا من التصميم الإنشائى للمبنى إلى تنفيذه ، كشهادة ميلاد للمبنى يرافقها شهادة للصيانة ، يتحدد فيها العمر الافتراضى والصيانة اللازمة وتوقيتاتها فى سنواته المقدره.
- الوقوف على التطورات والتكنولوجيات المستحدثة فى الدول المتقدمة لصيانة مبانيها ومنشآتها ، وتبادل الوفود والخبرات والبعثات والتدريب فى هذا الشأن .
- التمويل ، والتأمين ، توفيراً وضماناً للدعم المالى فى سياق قانونى مقترح والحد من النزاعات القضائية وسرعة الفصل فيها .
- إدخال ثقافة الصيانة فرديا ومجتمعيا وتنميتها سلوكا والتزاما وتعلوما وإعلاما وبرامج ومناهج تعليمية بكافة مراحلها كأسلوب حياة .
- سلطة التعاقد ومتطلباتها مع {شركات متخصصة - مكاتب الإستشارية - أفراد } ، والإشتراطات الواجبة:

• الصيانة بأنواعها وتحديدھا.

• مواصفات العمالة اللازمة للعمل .

• مدد الصيانة وتوقيتها .

- التدريب بأنواعه وتكنولوجياته .
- مشاركة كافة الأجهزة البحثية والعلمية والتعليمية والثقافية ، وانشطة الدولة فى مسئوليات الحفاظ على ثروة مصر العقارية .
- تغيير أنماط التعامل السائد من اللامبالاة أو الإستهانة إلى الوقاية خير من العلاج .
- التفقيش والمتابعة والمراجعة لجميع أعمال الصيانة وحق الضبطية القضائية .
- إشرطاطات الجودة المطلوب توافرها ، والإلتزام بكود الصيانة (لم يتم بعد) .
- إنشاء قاعدة بيانات مركزية لأعمال الصيانة .

٣-٣-١٧-٢ متطلبات إنشاء الهيكل التنظيمى للجهاز القومى لصيانة المباني السكنية فى

مصر [٧٨]، [٧٧]، [٧٩] :

- إن الهيكل التنظيمى للجهاز القومى لصيانة المباني السكنية فى مصر لابد أن يتكون من :

١. رئيس الجهاز القومى لصيانة المباني السكنية فى مصر :

- ١.١ المستشارون .
- ١.٢ السكرتاريا .
- ١.٣ التنسيق والمتابعة :
- ١.٣.١ المجالس واللجان .
- ١.٣.٢ التنسيق .
- ١.٣.٣ المتابعة .

٢. نائب رئيس الجهاز القومى لصيانة المباني السكنية فى مصر :

• شئون العاملين :

١. التعيينات .
٢. التأمينات والمعاشات وإنهاء الخدمة .
٣. الأجازات .
٤. الاستحقاقات .
٥. الجزاءات .
٦. الذمة المالية .
٧. التدريب وكفاية الأداء .
٨. الموازنة .
٩. الوارد .
١٠. الملفات .

• شئون إدارية :

١. قسم الحضور والإنصراف .
٢. قسم السكرتاريا .
٣. قسم التصوير .

• مركز المعلومات والحاسب الآلى :

١. البرمجة وتطوير النظم .
٢. الشبكات وأمن المعلومات .

٣. التنسيق والمتابعة .

٤. التوثيق .

٥. الدعم الفني والمساندة .

• شؤون مالية :

١. العقود .

٢. المشتريات .

٣. الارتباطات .

٤. المخازن .

٥. السكرتاريا.

• شؤون هندسية وفنية :

١. صيانة .

٢. ترميم .

٣. تفتيش .

٤. فحص .

٥. متابعة.

• شؤون الخطة والمتابعة والإحصاء :

١. الخطة .

٢. المتابعة .

٣. الإحصاء .

• شؤون قانونية :

١. القضايا .

٢. الدراسات القانونية .

• إدارة المساعدات لصيانة المباني السكنية :

١. الطلبات .

٢. المنح .

٣. القروض .

٤. المساعدات والدعم .

٥ قسم السجلات والمتابعة .

• إدارة الدراسات وضمان الجودة :

- ١. الدراسات والبحوث .
- ٢. المتابعة وضمان الجودة .
- العلاقات العامة والإعلام :
 - ١. العلاقات العامة .
 - ١. التوعية والإعلام ونشر ثقافة الصيانة .
- إدارة الأمن :
 - ١. أمن داخلي .
 - ٢. أمن خارجي .
- خدمة المواطنين .
- المحفوظات :
 - ١. صادر .
 - ٢. وارد .

شكل ٣-٣-٣ الهيكل التنظيمي لرئيس الجهاز القومي لصيانة المباني السكنية
في مصر



٣-٣-١٨ أهم النتائج العامة التي تم التوصل إليها لإنشاء نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية والذي يتولى تنفيذه الجهاز القومي لصيانة المباني السكنية :

▪ يجب أن يشتمل النظام المقترح لصيانة المباني السكنية على :

- تعريف للصيانة بجميع أنواعها ومفاهيمها .
- الهدف من إنشاء النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية .
- عقد لصيانة المباني السكنية .
- المتطلبات التي يجب توافرها في المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية.
- المتطلبات التي يجب توافرها في مهندس الصيانة للمباني السكنية .
- المتطلبات التي يجب توافرها في رئيس عمال صيانة المباني السكنية .
- المتطلبات التي يجب توافرها في عامل الصيانة للمباني السكنية .
- الدروس المستفادة من الدول العربية والأجنبية في مجال صيانة المباني السكنية.
- خطط للصيانة التنبؤية .
- نموذج استرشادي لمدد مقترحة للصيانة التنبؤية للمباني السكنية .
- نموذج استرشادي للتفتيش على المباني السكنية .
- تصنيف أولويات الإصلاح للمباني السكنية .
- التدريب على الصيانة .
- برامج التدريب .
- أهداف إنشاء الجهاز القومي لصيانة المباني السكنية في مصر .
- متطلبات إنشاء الهيكل التنظيمي للجهاز القومي لصيانة المباني السكنية في مصر .

٣-٣-١٩ أهم التوصيات العامة :

- ضرورة الاستفادة من التجارب الدولية فى مجال صيانة المباني السكنية بمصر .
- الاستفادة من نموذج عقد صيانة المباني السكنية كجزء من متطلبات المعالجات التشريعية التى تراكمت عبر السنين .
- خطط للصيانة التنبؤية .
- ضرورة توفير العمالة والمعدات المدربة بمجال صيانة المباني السكنية .
- وضع أسس للتفتيش على المباني السكنية .
- تصنيف أولويات الإصلاح للمباني السكنية .

جداول ٣-٣-١ قائمة أعمال الإصلاح الدورية للمباني السكنية من مسلسل ١-١٦ [٣٦]

ممسلسل رقم	بند	دورى
(١)	الاصلاحات الجارية بالأسقف: ١ - تغيير التالف منها	٢ % فى السنة

ممسلسل رقم	بند	دورى
(٢)	الاصلاحات الجارية بالأبواب والنوافذ:	
	١- إصلاحات بسيطة بالأبواب والنوافذ	مرتين فى السنة
	٢- تغيير المفصلات ، aldrops ، المقابض ، مزلاج بماسورة، السدادات ، tadi	طبقا للحاجة
	٣ - استبدال ألواح زجاجية مكسورة	٢٠ % فى السنة

ممسلسل رقم	بند	دورى
(٣)	الاصلاحات الجارية لتنظيم تغذية المياه :	
	١ - تغيير الحفريات	١٠ % من إجمالى الكمية
	٢ - تغيير المغاسل	مرتين فى السنة
	٣- إصلاحات بسيطة لخطوط مواسير المياه	٥ % فى السنة
	٤- إصلاحات بسيطة لخزانات المياه ، مثل رشح وتسرب المياه .	مرة فى السنة
	٥- إصلاحات بسيطة لتدفق المياه من الصهريج	مرتين فى السنة
	٦- إصلاح المحبس الكروى	مرتين فى السنة

دورى	بند	مسلسل رقم
	الاصلاحات الجارية لشبكات صرف المياه :	(٤)
مرتين فى السنة	١- إزالة الاختناقات والتسرب من خط الصرف تحت سطح الارض .	
مرتين فى السنة	٢- إزالة الاختناقات والتسرب من المواسير والحوائط	
٦ مرات فى السنة	٣- تنظيف غرف التفتيش	
مرة فى السنة وبموجب الحاجة	٤- تصليحات بسيطة وتنظيف والجاليتراب Nahani trap	
١٠ % فى السنة	٥- إصلاح خطوط الصرف الغارقة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الاصلاحات الجارية للأرضيات	(٥)
٢ % فى السنة	١- اصلاحات بسيطة لبلاط الارضيات	
٥ % فى السنة	٢ - اصلاحات بسيطة خاصة بأرضيات I.P.S	
١٠ % فى السنة	٣- اصلاحات بسيطة لخطوة السلم	
٥ % فى السنة	٤- اصلاحات بسيطة لدرابزين السلم	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الاصلاحات الجارية لبياض الحوائط ودهانها:	(٦)
٥ % فى السنة	١- الاصلاحات البسيطة كترميم البياض	
٥ % فى السنة	٢- الاصلاحات البسيطة للأجزاء البارزة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	متنوعات :	(٧)
يومية	١- تنظيف الطرق والبيئة المحيطة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	أعمال الأسقف:	(٨)
٥ سنوات	1-Turning of mangalore tiles	
عندما تطلب	٢- تجديد فواصل التمدد	
٢٠ سنة	٣- تغيير الاسقف المعيبة	
مرة فى السنة	٤- إصلاح الاسقف المعيبة	

دورى	بند	مسلسل رقم
	عزل المياه :	(٩)
١٥ سنة	١- عزل الماء عن بلاط الاسطح	
١٥ سنة	2- Water proofing to R.C.C. tank on terraces.	
١٥ سنة	٣- عزل الماء عن الخزانات تحت الارض	
١٥ سنة	٤- عزل الماء عن دورة المياه ، والحمام	
مرة فى السنة	٥- تنظيف الغرفة قبل الرياح الموسمية	

دورى	بند	مسلسل رقم
	Guniting :	(١٠)
عندما تطلب	(1) Guniting for الاصلاحات الانشائية	

دورى	بند	مسلسل رقم
	Plaster:	(١١)
٢٠ سنة	١- إعادة البياض الخارجى باستثناء جوانب الحمام ودورة المياه	
١٠ سنوات	٢- بياض خارجى للحوائط بجانب جوانب دورة المياه	
١٥ سنة	٣- بياض خارجى للحوائط (upto 6 ' فوق مستوى سطح الارض	
٢٠ سنة	٤- بياض الحوائط المركبة	
١٠ سنة	5- Pointing to stone masonry	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الارضيات:	(١٢)
١٥ سنة	١- تغيير بلاط دورة المياه والحمام	
١٠ سنوات	٢- تغيير أرضية المطبخ	
٣٠ سنة	٣- تغيير أرضيات الغرف الآخري	
٢٠ سنة	٤- تغيير الأرضية أوخرسانة حماية القاعدة	
١٠ سنوات	٥- تجديد المطبخ otta	
١٠ سنوات	٦- إصلاح حماية القواعد	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الابواب والنوافذ	(١٣)
١٠ سنوات	١- استبدال درفقات دورة المياه والحمام	
٢٠ سنة	٢- تغيير درفقات بإطار للأبواب لدورة المياه والحمام	
٢٠ سنة	٣- تغيير درفقات باب بالإطار فى الشرفة	
٢٠ سنة	٤- تغيير درفقات باب للغرف	
٣٠ سنة	5- Changing of T.W. shutters of rooms.	
٢٠ سنة	٦ - تغيير عجل الدرفقات والأبواب المنهارة	
٢٠ سنة	٧- تغيير درفقات النوافذ	
٢٠ سنة	٨- تغيير نافذة ذات شقوق تهوية بدورة المياه والحمام	
٣ سنوات	٩- إصلاح لتقلبات الطقس	

دورى	بند	مسلسل رقم
	نظام الصرف والتغذية بالمياه:	(١٤)
٢٠ سنة	١- تغيير خطوط تغذية المياه بالكامل	
٢٠ سنة	٢- تغيير ال C.I. Soil ومواسير المياه القذرة أو المهذرة	
١٠ سنوات	٣- تغيير ال A.C. Soil ومواسير المياه القذرة أو المهذرة	
٢٠ سنة	٤- تغيير خط الصرف الغارق وغرفة التفتيش	
٢٥ سنة	5- Changing of W.C. pans	
٣٠ سنة	٦- تغيير C.I مواسير تصريف مياه الامطار	
٢٠ سنة	٧- تغيير ال A.C. مواسير تصريف مياه الامطار	
١٥ سنة	٨- تغيير حوض الغسيل	
مرة فى ال ٣ سنوات	٩- تنظيف Septic tank	
مرتين فى السنة	١٠ - تنظيف خزان المياه على الشرفات	
مرتين فى السنة	١١- تنظيف الخزان تحت الارضى	

دورى	بند	مسلسل رقم
	الدهانات	(١٥)
٥ سنوات	١- دهان خارجى يشمل النوافذ	
٣ سنوات	٢- دهان داخلى فيما عدا المطبخ ودورة المياه والحمام	
٥ سنوات	٣- إعادة دهان الحائط المركب Compound wall	
مرة فى السنة	٤- غسيل أبيض وغسيل لون لدورة المياه والحمام	

دورى	بند	مسلسل رقم
	أعمال أخرى :	(١٦)
١٠ سنوات	١- تغيير ال M.S. لخزان المياه	
٧ سنوات	٢- إعادة الطريق الأسفلتى	
مرة فى السنة	٣- إزالة الحشائش بعرض ٢متر حول المبنى	
مرة فى السنة	٤- تنظيف الشرفة قبل الرياح الموسمية	
٢% فى السنة	٥- تصليحات بسيطة لل Gate and grill	
٥% فى السنة	٦- تصليحات بسيطة للحائط المركب Compound wall	
٥% فى السنة	٧- تصليحات بسيطة للطرق الداخلية	

٣-٣-١٤ نموذج استرشادى للتفتيش على المباني السكنية [١٣٤] :

من واقع الحفاظ على المباني السكنية الحكومية وصيانتها بولاية ماهاراشترا بالهند ، أعدت مصلحة الأشغال العامة بالولاية ملاحق تنفيذية لتطبيقها في أبريل ١٩٩٠ ، وتضمنت جميع البيانات الخاصة بالتفتيش على المباني السكنية (جداول ٣-٣-٢) ، ورغب الباحث الاستفادة من هذا الأسلوب المتبع للتفتيش على المباني السكنية بالهند لتطبيقه بمصر للمساهمة في حل مشكلة إهمال صيانة المباني السكنية .

٣-٣-١٤-١ البيانات الخاصة بالمبنى وتاريخ الإنشاء والتفتيش عليه :

- أ - مبنى رقم :
ب - موقع المبنى :
ج - الحى الواقع فيه العقار :
د - تاريخ الإنشاء :
هـ - تاريخ التفتيش الأخير :
و - تاريخ التفتيش الحالى :

جداول ٣-٣-٢ حصر عيوب المبنى السكنى التى تحتاج لإصلاح أو إحلال والأولويات لذلك من مسلسل ١-٩

م	البند	الحاجة إلى الإصلاح		الحاجة إلى إحلال		الأولويات	
		الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية	فورى	روتينى
١	الأساسات :						
١-١	شروخ نتيجة هبوط الاساسات						
٢-١	عيوب عزل						
٣-١	شروخ بالخرسانات						
٤-١	ظهور مياه جوفية أسفل الأساسات						

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						الحوائط :	٢
						شروخ	١-٢
						الحاجة إلى البياض	٢-٢
						نشع مياه أو رطوبة	٣-٢
						الحاجة إلى دهان	٤-٢

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						الأرضية :	٣
						شروخ بالأرضيات	١-٣
						هبوط بالأرضيات	٢-٣
						ميول بالأرضيات	٣-٣
						شروخ بين جدران الغرفة وارضيتها	٤-٣
						الجزء الأدنى المزخرف من جدار الغرفة	٥-٣

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						الأبواب والبوابات والشبابك الخاصة بالتهوية:	٤
						الواح زجاج مكسر	١-٤
						كسر فى الدرفات	٢-٤
						الواح موضوعة بطريقة غير صحيحة	٣-٤
						تركيبات غير صحيحة أو مفقودة :	٤-٤
						المفصلات	١-٤-٤
						المقابض	٢-٤-٤
						مزلاج بماسورة	٣-٤-٤
						Aldrops	٤-٤-٤
						سدادة باب أرضية	٥-٤-٤
						ممسكة باب مزخرفة	٦-٤-٤
						مرابط	٧-٤-٤
						مشابك و عروات	٨-٤-٤
						قضبان ستارة	٩-٤-٤
						شكالات	١٠-٤-٤
						Pelmets	١١-٤-٤

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						الأسقف :	٥
						تسرب مياه / رطوبة	١-٥
						معالجة العزل	٢-٥
						نتوء	٣-٥
						حائط ملزم للبلات	٤-٥
						Brick drip course	٥-٥
						مواسير تصريف مياه الامطار	٦-٥
						Regreding	٧-٥
						الطبقة العليا من البلات	٨-٥
						سور	٩-٥
						تلف أو غرق السقف	١٠-٥
						عدد البلات المكسور	١١-٥
						فطر هجوم النمل الابيض	١٢-٥
						جزء من السقف صعب فحصه	١٣-٥

الأولويات		الحاجة إلى إحلال		الحاجة إلى الإصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						تغذية المياه والتركيبات الصحية :	٦
						تسرب المياه فى وصلات الماسورة	١-٦
						Functioning of trap in fitting	٢-٦
						Functioning of floor trap	٣-٦
						Functioning of overhead /low level	٤-٦
						قفل الهواء	٥-٦
						خزانات علوية	٦-٦
						تنظيف خزانات علوية	٧-٦
						شروخ وتسرب فى الأجهزة	٨-٦
						الأجهزة :	٩-٦
						حوض غسيل	١-٩-٦
						حاوية صابون	٢-٩-٦
						مرآة	٣-٩-٦
						رف زجاجي	٤-٩-٦
						سكة منشفة	٥-٩-٦
						معلق	٦-٩-٦
						بالوعات	٧-٩-٦
						حنفيات	٨-٩-٦
						عامود محبس	٩-٩-٦
						الدش	١٠-٩-٦
						الصهاريج	١١-٩-٦
						صمامات كروية	١٢-٩-٦
						غطاء مقعد	١٣-٩-٦
						تسرب مياه فى الحمامات ودورات المياه	١١-٦

الأولويات		الحاجة إلى الاحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتيني	فوري	الكمية	الوحدة	الكمية	الوحدة		
						الخدمات الخارجية :	٧
						أغطية فتحة مجرى	١-٧
						أغطية فتحات المجارى	٢-٧
						تنظيف فتحات المجارى	٣-٧
						حماية قاعدة حجرية	٤-٧
						تنظيف بالوعات صرف المياه	٥-٧
						مداخل الطرق	٦-٧
						خدمات الممرات	٨-٧
						البالوعات	٩-٧
						الحوائط المركبة والبوابات	١٠-٧
						الاسوار	١١-٧
						الدرايزين	١٢-٧

الأولويات		الحاجة إلى الاحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتينى	فورى	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						التشطيبات :	٨
						الغسيل الأبيض أو الالوان، والدهانات. ١- متى تم عمل ذلك آخر مرة ؟ ٢- ومتى تجب ؟ ٣- شروط حالية .	١-٨
						الدهانات : ١- متى تم عمل ذلك آخر مرة ؟ ٢- ومتى تجب ؟ ٣- شروط حالية .	٢-٨

الأولويات		الحاجة إلى الاحلال		الحاجة إلى الاصلاح		البند	م
روتينى	فورى	الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية		
						المناطق المشتركة :	٩
						سور السلم	١-٩
						خطوات السلم	٢-٩
						بئر السلم	٣-٩
						بئر المصعد	٤-٩

١٥-٣-٣ تصنيف أولويات الاصلاح للمباني السكنية [١٣٣]

١٥-٣-٣ الاصلاحات الجارية (Current Repair) :

الاصلاحات الحالية : هي التي تنفذ بصفة روتينية إما تكون سنوية أو بشكل دوري، وتعتبر هذه الاصلاحات بسيطة ، ويمكن تصنيفها إلى عدة بنود :

- إصلاحات جارية ١ : إصلاح وتركيب وتثبيت الابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٢ : إصلاح الاطارات ودرفات الابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٣ : إصلاح التجهيزات الصحية وتغذية المياه .
- إصلاحات جارية ٤ : غسيل الالوان ودهان الاسقف والحوائط والابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٥ : إصلاح الارضيات .
- إصلاحات جارية ٦ : ترميم البياض والبروزات .
- إصلاحات جارية ٧ : إصلاح الاسقف وتجديد الجلال والبلاط مع معالجة تآكل المياه واعمال العزل للمياه .
- إصلاحات جارية ٨ : حماية ومرور على المباني بعد الرياح الموسمية .
- إصلاحات جارية ٩ : صيانة وتركيب الادوات الكهربائية .
- إصلاحات جارية ١٠ : إصلاحات متنوعة للبنود ذات الطبيعة المماثلة .

١٥-٣-٣ الاصلاحات الخاصة (Special Repair) :

الاصلاحات الخاصة : تختلف عن الاصلاحات الجارية وهي مطلوبة لفترات طويلة وتصبح ضرورية من وقت لآخر وتدرج هذه الاصلاحات تحت بند :

- إصلاحات خاصة ١ : أجزاء من إعادة السقف .
- إصلاحات خاصة ٢ : طلاء ودهانات وتلوين .
- إصلاحات خاصة ٣ : تجديد مواسير التغذية والصرف .
- إصلاحات خاصة ٤ : دهانات زيت دورية .
- إصلاحات خاصة ٥ : تجديد الاسلاك الكهربائية .
- إصلاحات خاصة ٦ : بياض الحوائط .
- إصلاحات خاصة ٧ : إصلاحات خاصة لبنود متنوعة فى حالة حدوث أى ضرر .

١٥-٣-٣ الاصلاحات المحددة (Specified Repair) :

إصلاحات محددة : يتضمن تصنيف للإصلاحات ويشتمل على إصلاحات رئيسية الهادف منها تقوية وتحسين المنشأ السكنى واطالة عمره الافتراضى وتوفير شروط السلامة والأمان به ، وتدرج هذه الاصلاحات تحت بند :

- إصلاحات محددة ١ : تجديد الاسقف القديمة والتالفة وكذلك البلاط .
- إصلاحات محددة ٢ : تجديد الابواب والنوافذ التالفة .
- إصلاحات محددة ٣ : إعادة أعمال البياض لتقليل تآكل مواسير المياه حولها واسفلها .
- إصلاحات محددة ٤ : Gunting والحماية من الصدأ .

- إصلاحات محددة ٥ : تجديد الابللاك الكهربائيه للتالف منها لإطالة عمرها الافتراضى .
- إصلاحات محددة ٦ : استبدال المواتيروالمضخات والرافعات لإطالة عمرها الافتراضى .
- إصلاحات محددة ٧ : إعادة البياض لأهناكن تبيارب المياه للحوائط الخارجيه وإزالة التالف منه و اسباب التسرب .
- إصلاحات محددة ٨ : عزل المياه لإيقاف أضرار تسرب ونشع المياه .
- إصلاحات محددة ٩ : حماية القواعد وخاصة إذا كان هناك مشاكل بتربة التأسيس .
- إصلاحات محددة ١٠ : تحسين الصرف واصلاح البالوعات .
- إصلاحات محددة ١١ : إعادة بناء المتصدع والتالف من الحوائط والاعمدة .
- إصلاحات محددة ١٢ : استبدال التالف بسبب الطقس .
- إصلاحات محددة ١١ : تجديد الارضيات التالفة وذات الخطورة .

ومن خلال الأنظمة المختلفة لصيانة المباني السكنية بالدول الاجنبية تبين أن النظام الهنذى استخدم مدد مقترحة للصيانة التنبؤية أكثر مناسبة لمصر من حيث طريقة استعمال المباني السكنية ، وكثرة عدد السكان ، وسوء الحالة الاقتصادية ، ومواد الإنشاء المستخدمة ، ولهذا فضل الباحث استخدام هذا النظام للاستعانة به كنموذج استرشادى للمدد المقترحة للصيانة التنبؤية للمساهمة فى حل مشاكل الصيانة المتعددة .

١٦-٣-٣ التدريب على الصيانة [١٢] :

١٦-٣-٣ أهمية التدريب على صيانة المباني السكنية :

إن تدريب منسوبى الصيانة على جميع الأعمال التى عليهم أدائها طبقا لشروط العقد ، على درجة بالغة من الأهمية ، ويجب أن لا يقتصر هذا التدريب على فنيى جهاز الصيانة ، بل يجب أن يشمل أيضا العناصر الإدارية كالمخططين ، والمجدولين وموظفى الحاسب الآلى ، وموظفى شراء المواد ، وتختلف درجة أهمية التدريب باختلاف درجة تعقيد المشروع وانظمتة الإنشائية والمعمارية والميكانيكية والكهربائية والالكترونية .

فإذا كان المشروع المراد صيانتة عبارة عن مبنى بسيط يشمل أنظمة غير معقدة ، يمكن أنذاك الاكتفاء بتدريب موجز وسريع على صيانة هذا النظام ، الأمر الذى يمكن أن يتم خلال يوم واحد .

أما إذا كان الموضوع يدور حول صيانة مشروع ضخم ومعقد يتألف من عدد لا بأس به من المجمعات السكنية الكبيرة والمتكاملة ، أنذاك لا بد من تدريب جهاز الصيانة بشكل شامل ولمدة كافية قد تصل إلى ثلاث أشهر ، وهذا التدريب يعود على المشروع بفوائد جمة منها زيادة العاملين وإكتسابهم خبرة فى الانظمة ثققل أو تحول دون إرتكابهم أخطاء وخاصة فى الفترة الأولى من العمل قد تلحق الضرر بالأنظمة ، ويؤدى التدريب إلى تخفيض التكاليف لأنه يرفع من كفاءة العاملين فى مجال الصيانة .

٣-١٦-٣-٢ ضرورة التدريب على الصيانة :

إن التدريب ضرورى جدا وخاصة فى الحالات التالية :

١ - عندما يتوجب على العمالة صيانة مشروع لمبنى سكنى جديد يشمل أنظمة معقدة لم يسبق لهذه العمالة أن عملت عليها كما هو الامر فى حالة التجمعات السكنية الكبيرة والمتكاملة .

٢- إذا كان طاقم الصيانة يقوم بصيانة مشروع لمبنى سكنى وأدخل على هذا المشروع تعديل كبير بإضافة أنظمة ومعدات جديدة ، آنذاك ينبغى تدريب جميع المسؤولين على صيانة هذه الأنظمة الجديدة.

٣- فى المشاريع القديمة عندما يلاحظ عدم تمتع الفنيين بالكفاءة اللازمة ، ويظهر هذا جليا عندما يستغرق عامل الصيانة مثلا مدة أطول من اللازم للكشف على عيب بالمبنى السكنى أو عندما يتكرر العيب بعد الإصلاح بمدة وجيزة ، يستحسن فى المشاريع القديمة إجراء إختبارات دورية للعمالة للتعرف على مدى تحسن أو تراجع كفاءة العمالة يمكن مقارنة هذه الإختبارات مع القياسات التى تحدد الزمن القياسى لتنفيذ عمل معين .

٤- لايد من التدريب عندما يفقد طاقم الصيانة عددا كبيرا من منسوبيه بسبب الاستقالات أو الوصول إلى السن القانونية والاستعاضة عنهم بفنيين جدد .

٥- عندما تدخل الإدارة نظاما جديدا للمراقبة والإدارة بالحاسب الآلى ، ينبغى تدريب جميع العناصر الإدارية التى ستعمل طبقا للنظام الجديد ، سواء كان هؤلاء يعملون فى مجال التخطيط أو التخزين أو الشراء أو مجال الصيانة .

٣-١٦-٣-٣ برنامج التدريب على الصيانة :

يجب وضع برنامج التدريب طبقا لإحتياجات المشروع ، ويتألف برنامج التدريب عادة من جزء نظرى وآخر عملى ، ويشمل الجزء النظرى على محاضرات تلقى على المتدربين ضمن صف مناسب ، ويستحسن توزيع كراسات مفصلة على المتدربين مع الاستعانة بوسائل إيضاح ورسومات وأفلام و صور للصيانة بأنواعها المختلفة .

أما الجزء العملى من التدريب فيتم عادة فى الموقع على كيفية صيانة المباني السكنية وحماية المباني السكنية من أى ضرر قد يلحق بها نتيجة لخطأ المتدرب أثناء التدريب ، وينبغى أن يقوم المدرب أولا بعرض واف لكيفية الصيانة قبل أن يسمح للمتدرب بالعمل تحت إشراف المدرب .

ويضع المسؤولون عن التدريب تفاصيل البرنامج بتحديد مدة التدريب والمواد النظرية التى ستدرس وعدد ساعات تدريس كل مادة ، ويدرس هذا البرنامج بإسهاب من قبل المدربين والمدرسين الذين سينفذون التدريب ، ويستحسن مناقشة برنامج التدريب وجميع المواد المراد تدريسها مع ادارة المشروع وقسم الصيانة والمشرفين والفنيين ذاتهم الذين سيخضعون للتدريب .

يستحسن وضع البرنامج التدريبى بما يتفق مع وصف الوظائف ومتطلباتها ، ويخضع المتدربون عادة فى نهاية الدورة لاختبارات نظرية وعملية للتعرف على مدى تحقيق

التدريب للغاية المنشودة وللتأكد من أن المتدربين قد حازوا على المعلومات النظرية والخبرة العملية اللازمين لأداء المهام التي ستوكل اليهم في مجال صيانة المشروع ، كما يؤخذ رأى المتدربين في نهاية التدريب بالبرنامج لكشف الأخطاء ونقاط الضعف لتفاديها مستقبلا في برامج تدريبية أخرى .

٣-١٦-٤ طرق التدريب على الصيانة :

هناك طرق وامكانيات عديدة للتدريب نذكر فيما يلي أهمها :

■ التدريب فى الموقع :

يوزع المتدربون فى هذه الحالة على فنيين مختصين عاملين فى المشروع ، حيث يعهد لكل واحد منهم بزمرة صغيرة من المتدربين ، يرافق المتدربون الفنى المختص أثناء عمله فيشرح لهم بشكل عملى وتطبيقي ما يؤديه من مهام ويعرفهم على تفاصيل الصيانة وكيفية تنفيذها ويجب على أسئلتهم ، ويتوقف مردود هذه الطريقة على مستوى الفنى المختص الذى يقوم بمهمة التدريب بالإضافة إلى عمله وعلى مدى رغبته فى نقل المعلومات والخبرات التى يتمتع بها إلى المتدربين ، لذا لابد من مراقبة عملية التدريب هذه بدقة واستمرار للتأكد من أن المتدربين يحوزون على ما يلزم من التدريب على مختلف أنواع الصيانة ويستحسن إخضاع هؤلاء المدربون بين الفترة والأخرى لإختبار عملى للتأكد من جودة التدريب .

■ التدريب فى مراكز التدريب المهنى :

هناك عادة تعاون وثيق بين مراكز التدريب المهنى والجهات الخاصة بالبناء والتشييد والصيانة فى أى دولة ، حيث تحاول هذه المعاهد أن تخرج الفنيين الذين تحتاجهم هذه الجهات للصيانة ، عدا عن ذلك تنظم هذه المراكز دورات تدريبية خاصة ولمدة زمنية محدودة ويتم التنسيق بين الجهات الخاصة بالبناء والتشييد والصيانة وبين الإدارات الحكومية المسؤولة عن التعليم الفنى والتدريب المهنى لوضع البرامج التدريبية المناسبة والتى تتمشى مع إحتياجات صيانة المباني .

تلجأ الشركات الضخمة لإنشاء مراكز تدريب مهنى خاصة بها لإعداد ما تحتاج اليه من فنيين لمختلف الاختصاصات والفروع ، كما تسهم وزارة الاسكان فى مضمار التدريب ، حيث كثيرا ما تنظم وزارة الاسكان محاضرات وندوات ودورات تدريبية مختلفة وخاصة فى مجال الادارة والتخطيط والمحاسبة وعلوم الحاسب الآلى .

■ المدربون ومكان التدريب :

يختلف المدربون باختلاف طريقة التدريب ، ففي حالة التدريب فى موقع العمل يقوم رؤساء العمال والمشرفون بتدريب المتدربين الجدد القادمين للمشروع الخاص بالصيانة ، أما مكان التدريب فيكون عادة بالنسبة للجزء العملى فى الموقع على المباني التى تحتاج للصيانة ، أما الجزء النظرى للتدريب فيمكن اعطاؤه فى صفوف خاصة تجهز لهذا الغرض فى مشروع صيانة المباني السكنية .

إن لدى الشركات الخاصة بصناعة البناء والتشييد والصيانة والتى تنظم دورات تدريبية مدربين مختصين مهمتهم نقل المعلومات النظرية والخبرات العملية للمتدربين ، ويتم ذلك فى

قسم للتدريب مخصص داخل الشركة لهذا الغرض ومجهز بكل ما يلزم من صفوف ووسائل إيضاح بما في ذلك تبين طرق صيانة المباني السكنية.

لاشك أن أحسن الامكانيات للتدريب تتوفر في مراكز التدريب المهني حيث يعمل في هذه المراكز مدربون على درجة عالية من الكفاءة والخبرة في أساليب التدريب والتربية، عدا ذلك تكون هذه المراكز مجهزة تجهيزا كاملا بكل ما تحتاج إليه من وسائل إيضاح نظرية وعملية .

٣-٣-١٧ إنشاء الجهاز القومي لصيانة المباني السكنية في مصر :

٣-٣-١٧-١١ أهداف إنشاء الجهاز القومي لصيانة المباني السكنية في مصر:

من خلال الدراسة التي تمت بهذا البحث في الأواب والفصول السابقة والفصل الثالث من الباب الثالث ، إتضح أن هذا البحث يتجه في جوانبه الإدارية إلى وجوب إنشاء جهاز قومي لصيانة المباني السكنية في مصر (وهو غير موجود حاليا) ينظم تشريعا تشكيله ، وإختصاصاته ، وفروعه في أنحاء مصر، له شخصيه اعتبارية ، ويتبع وزير الإسكان والمرافق ومن أهدافه :

- ربط السياسات للحفاظ على الثروة العقارية في مصر ، وتوفير اللامه والأمان لسكانها .
- إعداد استراتيجية لصيانة المباني والمنشآت على المستوى القومي .
- رؤية ممتدة بدءا من التصميم الإنشائي للمبنى إلى تنفيذه ، كشهادة ميلاد للمبنى يرافقها شهادة للصيانة ، يتحدد فيها العمر الإفتراضي والصيانة اللازمة وتوقيتاتها في سنواته المقدره .
- الوقوف على التطورات والتكنولوجيات المتحدثة في الدول المتقدمة لصيانة مبانيها ومنشآتها ، وتبادل الوفود والخبرات والبعثات والتدريب في هذا الشأن .
- التمويل ، والتأمين ، وتوفيرا وطمانا للدعم المالي في سياق قانوني مقترح والحد من النزاعات القضائية وسرعة الفصل فيها .
- إدخال ثقافة الصيانة فريدا ومجتمعيا وتنميتها سلوكا والتزاما وتعلما وإعلاما وبرامج ومناهج تعليمية بكافة مراحلها كأسلوب حياة .
- سلطة التعاقد ومتطلباتها مع {شركات متخصصة - مكاتب الإستشارية - أفراد } ، والإشتراطات الواجبة:

• الصيانة بأنواعها وتحديدها .

• مواصفات العمالة اللازمة للعمل .

• مدد الصيانة وتوقيتها .

- التدريب بأنواعه وتكنولوجياته .
- مشاركة كافة الأجهزة البحثية والعلمية والتعليمية والثقافية ، وانشطة الدولة في مسئوليات الحفاظ على ثروة مصر العقارية .
- تغيير أنماط التعامل السائد من اللامبالاة أو الإستهانة إلى الوقاية خير من العلاج .
- التفتيش والمتابعة والمراجعة لجميع أعمال الصيانة وحق الضبطية القضائية .
- إشتراطات الجودة المطلوب توافرها ، والإلتزام بكود الصيانة (لم يتم بعد) .
- إنشاء قاعدة بيانات مركزية لأعمال الصيانة .

٣-٣-١٧-٢ متطلبات إنشاء الهيكل التنظيمى للجهاز القومى لصيانة المبانى السكنية فى مصر [٧٨]، [٧٧]، [٧٩] :

• إن الهيكل التنظيمى للجهاز القومى لصيانة المبانى السكنية فى مصر لابد أن يتكون من :

١. رئيس الجهاز القومى لصيانة المبانى السكنية فى مصر :

١. ١. المستشارون .
١. ٢. السكرتاريا .
١. ٣. التنسيق والمتابعة :
١. ٣. ١. المجالس واللجان .
١. ٣. ٢. التنسيق .
١. ٣. ٣. المتابعة .

٢. نائب رئيس الجهاز القومى لصيانة المبانى السكنية فى مصر :

• شئون العاملين :

١. التعيينات .
٢. التأمينات والمعاشات وإنهاء الخدمة .
٣. الأجازات .
٤. الاستحقاقات .
٥. الجزاءات .
٦. الذمة المالية .
٧. التدريب وكفاية الأداء .
٨. الموازنة .
٩. الوارد .
١٠. الملفات .

• شئون إدارية :

١. قسم الحضور والإنصراف .
٢. قسم السكرتاريا .
٣. قسم التصوير .

• مركز المعلومات والحاسب الآلى :

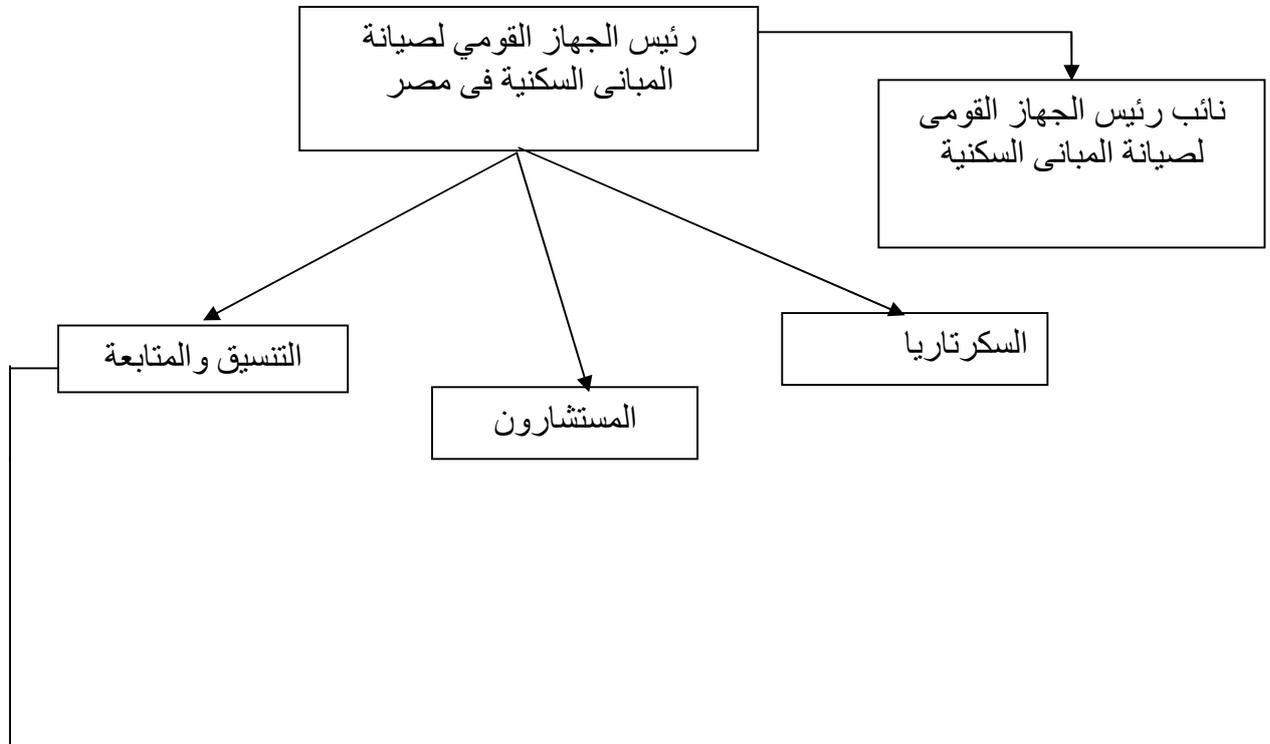
١. البرمجة وتطوير النظم .
٢. الشبكات وأمن المعلومات .
٣. التنسيق والمتابعة .
٤. التوثيق .
٥. الدعم الفنى والمساندة .

• شئون مالية :

١. العقود .
٢. المشتريات .
٣. الارتباطات .

- ٤ . المخازن .
- ٥ . السكرتاريا .
- **شئون هندسية وفنية :**
 - ١ . صيانة .
 - ٢ . ترميم .
 - ٣ . تقنيش .
 - ٤ . فحص .
 - ٥ . متابعة .
- **شئون الخطة والمتابعة والإحصاء :**
 - ١ . الخطة .
 - ٢ . المتابعة .
 - ٣ . الإحصاء .
- **شئون قانونية :**
 - ١ . القضايا .
 - ٢ . الدراسات القانونية .
- **إدارة المساعدات لصيانة المباني السكنية :**
 - ١ . الطلبات .
 - ٢ . المنح .
 - ٣ . القروض .
 - ٤ . المساعدات والدعم .
 - ٥ . قسم السجلات والمتابعة .
- **إدارة الدراسات وضمان الجودة :**
 - ١ . الدراسات والبحوث .
 - ٢ . المتابعة وضمان الجودة .
- **العلاقات العامة والإعلام :**
 - ١ . العلاقات العامة .
 - ١ . التوعية والإعلام ونشر ثقافة الصيانة .
- **إدارة الأمن :**
 - ١ . أمن داخلي .
 - ٢ . أمن خارجي .
- **خدمة المواطنين .**
- **المحفوظات :**
 - ١ . صادر .
 - ٢ . وارد .

شكل ٣-٣-٢ الهيكل التنظيمي لرئيس الجهاز القومي لصيانة المباني السكنية في مصر



الباب الرابع

كيفية تقدير العمر الافتراضى للمباني السكنية

٤-١ مقدمة :

قدم الباحث فى هذه الدراسة مقترح لإدارة متكاملة لصيانة المنشآت السكنية يتميز بسهولة ومرونة التطبيق لتعميمه فى كافة أنحاء مصر حيث تضمن الباب الثالث فى الفصل الأول والثانى تقييم للتشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية ، ودراسة شاملة وتحليلية لأوضاع المنشآت السكنية المصرية بصيانتها للوقوف على أوجه القصور والسلبيات (السبب والمسببات) ، وبالنسبة للتوجهات الإدارية بإنشاء جهاز قومى لصيانة المباني فقد أثرت بالفصل الثالث من نفس الباب .

ولإكمال منظومة الصيانة للمباني السكنية يرى الباحث ضرورة تبيان أهمية وكيفية تقدير العمر الافتراضى للمبنى السكنى والعوامل المؤثرة على عمر المباني السكنية قبل البدء فى تنفيذه وللحفاظ على الثروة العقارية فى مصر التى قدرت بين (٣٥٠ - ٣٧٠) مليار جنيه فى مناقشات لمجلس الشورى للموافقة على مشروع البناء الموحد ، ووفقا لما نشر فى صحيفة الوفد بتاريخ ٣ من ديسمبر عام ٢٠٠٧ [٩٢] .

ومن ثم تظافت كافة الجهود العلمية والبحثية والمالية والإدارية والتشريعية للوصول إلى كيفية الحفاظ على هذه الثروة العقارية .

٤-٢ تعريف العمر الافتراضى للمبنى السكنى [١] :

▪ هو الزمن الذي يصبح فيه المبنى السكنى لا قيمة له ولا يصلح للاستعمال أو الانتفاع به وحيث أن قيمة المبنى السكنى عند بداية إشغاله تكون أعلى ما يمكن ثم تقل هذه القيمة تدريجيا حتى تصل إلى الصفر بعد فترة من الزمن ، ويطلق على هذه الفترة العمر الافتراضى للمبنى السكنى .

٤-٢-١ تعريف العمر الانشائى للمبنى السكنى [٨] :

▪ **العمر الإنشائي** : يقصد بالعمر الإنشائي للمبنى السكنى الفترة الزمنية التى تبدأ منذ إنشاء المبنى حتى يصبح غير قادر على البقاء مؤدياً لوظيفته نتيجة لحدوث فشل بأحد عناصره الإنشائية .

٤-٢-٢ تعريفات عديدة للعمر الإقتصادى للمبنى السكنى :

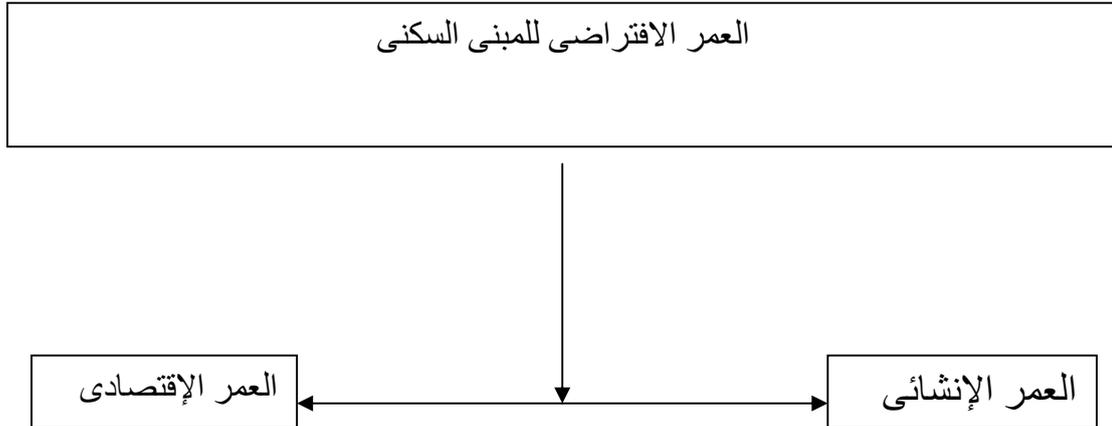
▪ **العمر الإقتصادى** : يمكن تعريف العمر الإقتصادى بأنه الفترة الزمنية الفعالة من حياة المبنى التى يحقق فيها وظيفته ويدر العائد المطلوب منه حتى تظهر الحاجة للإستبدال لزيادة دخل المبنى .

▪ **العمر الإقتصادى [٢٦]** : وهو ذلك الزمن الذى يكون فيه تشغيل المشروع اقتصادياً ؛ والواقع أن العمر الإقتصادى هو الذى يهتم المستثمر ، وذلك لأنه يعبر عن الزمن الذى يكون فيه المشروع قادراً على تحقيق عائداً اقتصادياً ؛ وهو هدف المستثمر .

▪ **(العمر الإقتصادى الإقتصادى) [١٩]** : يعنى المفهوم الإقتصادى فى الغالب الفترة الزمنية التى لا يزال فيها المبنى قادراً على تحقيق الكسب المادى أو تحقيق الكسب من وجهة نظر خاصة (مادية أو معنوية) والذى فى نهاية عمره الإقتصادى الإقتصادى سيكف عن تحقيق تلك المنفعة أو يعطى القليل منها ، والتنبؤ بالعمر الإقتصادى الإقتصادى يبدو غاية فى الصعوبة بسبب تعلقه بعدة عوامل كالأمر التسويقي والقرارات السياسية التى تؤثر فى معدلات الفائدة .

ويلاحظ أن العمر الإنشائي يكون أطول من العمر الإقتصادى للمبنى إلا أنه عادة ما يتم إزالة المبنى بعد انتهاء عمره الإقتصادى لإقامة مبنى جديد يتمشى مع المتطلبات الجديدة للمبنى وطرق ومواد التشطيب الحديثة ، ويجب لزيادة العمر الإنشائي للمبنى اتباع قواعد الصيانة التى تمت فى هذه الدراسة لمساعدة المبنى على أداء وظيفته بكفاءة ، وبالتالي زيادة عمره الإقتصادى ، وبقائه يدر العائد الإقتصادى المطلوب منه [٨] .

شكل ٤-١ أنواع العمر الافتراضى للمبنى السكنى



٤-٣ علاقة دراسات الجدوى بالعمر الافتراضى للمباني السكنية :

٤-٣-١ المقصود بدراسة الجدوى للمشاريع الهندسية (التنفيذ والصيانة) :

٤-٣-١-١ تعريف المشروع [١١٦]:

المشروع هو نشاط تستخدم فيه موارد معينة وتنفق من أجله الأموال للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية معينة ،وقد يكون المشروع زراعى أو صناعى أو سياحى أو خدمى وقد يكون مشروع كبيراً أو مشروعاً صغيراً أو متوسط الحجم ، وقد يكون مشروعاً محلياً أو مشروعاً قومياً أو مشروعاً دولياً.

٤-٣-١-٢ عناصر المشروع :

- تدفقات نقدية خارجة Out flows وتسمى التكاليف أو الاستثمارات أو

مدخلات

المشروع .

- تدفقات نقدية داخلية In flows وتسمى المنافع أو العوائد أو منتجات المشروع او مخرجات المشروع .
- فترة زمنية معينة تمثل عمر المشروع .

٤-٣-١-٣ يقصد بدراسة الجدوى للمشروع [١١٤] : مجموعة الدراسات والأساليب العلمية التي تستخدم لجمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج تتعلق بصلاحية المشروع ، ولقد ظهرت مجموعة من الالفاظ التي تطلق على هذه العملية وهى :

- الدراسة الاقتصادية للمشروع .
- تقييم المشروعات الاستثمارية .
- تقييم الاستثمار .
- تحليل الاستثمار .
- تقييم المشروع .
- تحليل المنفعة والعائد .

وطبيعى أنه قبل الدخول فى مشروع جديد فإن الأمر يتطلب تحديد مدى صلاحية هذا المشروع ، وإلى أى حد أنه سيققق أهداف المستثمر الذى يسعى إلى تحقيقها .

٤-٣-١-٤ أهمية دراسة الجدوى لمشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية القائمة والمستثمرة :

تتضح أهمية دراسة الجدوى للمشروعات الجديدة وذلك لتقرير تنفيذ المشروع من عدمه ، أيضا دراسة الجدوى هامة للمشروعات القائمة والمستثمرة ، ففي حياة المشروع العملية تظهر بعض المجالات التى تحتاج إلى فحص وتقييم وإعداد دراسة جدوى ، فمثلا إتخاذ قرار (تنفيذ أو توسعات أو تعديل أو هدم أو إحلال أو ترميم أو صيانة أو إزالة) .

كل هذه المسائل وماشابه ذلك تحتاج الى دراسة وتقييم نظرا لأنها تعتبر قرارات إستثمارية أى أنها تتطلب إنفاق إستثمارى كبير ، لها تأثير ممتد لفترة آتية من حياة المشروع.

وأخيرا أن حدوث خطأ فى القرار فإن من الصعب التحلل من القرار ونتأجه فى حالة الرغبة فى العدول عنه.

٤-٣-١-٥ الفرق بين دراسة جدوى مشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية ودراسة فاعليتها :

- دراسة جدوى مشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية : تتعلق بتقييم فكرة المشروع الجديد قبل تقريره وتنفيذه ، وذلك لتحديد تنفيذه أم لا ؟ وفى حالة تنفيذه يجب تحديد مواصفاته أو تحديد معالم المشروع بدقه، وفى حالة حدوث خطأ فى هذه المرحلة - مرحلة إعداد وتعريف المشروع ودراسته - سوف يؤثر على المشروع طوال حياته فى المستقبل .
- دراسة فاعلية مشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية : فهى تهدف الى تقييم إقتصاديات المشروع القائم والمستثمر لتحديد عما إذا كان من المصلحة استمرار هذا المشروع أو كيفية تحسين إقتصادياته وتحويله من مشروع غير إقتصادى إلى مشروع إقتصادى.

٤-٣-١-٦ مكونات دراسة الجدوى الاقتصادية [١١٦] [١١٤] [٢٤] [٢] :

لتحديد جدوى مشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية ، هناك مجموعة من الدراسات المتكاملة المتخصصة ، تتلخص فيما يلى:

- دراسة الجدوى البيئية.
- دراسة الجدوى التسويقية .
- دراسة الجدوى الهندسية والفنية .
- دراسة الجدوى التجارية.
- دراسة الجدوى المالية.
- دراسة الجدوى الإجتماعية.
- دراسة الجدوى القانونية والتشريعية .
- دراسة الجدوى المرورية.
- تحليل الحساسية .
- أساليب تسديد القروض .
- كتابة تقرير دراسة الجدوى .

سنناول فى هذا الباب أهمية دراسة الجدوى الهندسية والفنية وتحليل تفصلى لدراسة الجدوى المالية للمشروع لتبيان تأثير ذلك على العمر الافتراضى للمبنى السكنى .

٤-٣-١-٦-١ أهمية دراسة الجدوى الهندسية والفنية تتمثل فى [١١٦] :

- تحديد حجم المشروع .
- اختيار موقع المشروع.
- تحديد تكاليف تأسيس وإنشاء المشروع .
- تحديد الجدول الزمنى لتنفيذ المشروع .
- تحديد عمر المشروع .
- تقرير ما إذا كانت دراسة الجدوى تستكمل أو تتوقف .

٤-٣-١-٦-٢ تحليل تفصلى لدراسة الجدوى المالية للمشروع :

بعد عمل دراسات الجدوى التسويقية والفنية للمشاريع الهندسية يتضح أن لكل مشروع تكاليف وعوائد تتحقق بعد تنفيذ المشروع .

أولا :التكاليف فى أى مشروع تنقسم إلى:

- تكاليف استثمارية :

وهى كافة ما ينفق على المشروع منذ بداية التفكير فى عملية الاستثمار حتى دورة التشغيل العادية الأولى ، وتمثل هذه التكاليف إنفاق استثمارى يستفيد منه المشروع لأكثر من سنة خلال عمر المشروع ، وتشمل جميع تكاليف تأسيس وإنشاء المشروع بالإضافة إلى فوائد القروض طويلة الأجل .

- تكاليف جارية :

وتشمل جملة التكاليف قصيرة الأجل ، تكاليف مستلزمات التشغيل لدورة واحدة وتكاليف الأجر والمرتببات والوقود والطاقة .

ثانيا : مصادر التمويل الاستثمارى:

يتم تمويل المشروعات من مصادر متعددة تغطى واحدة منها أو أكثر الالتزامات المالية الضرورية لإنشاء المشروع وتشغيله ، هذه المصادر هي :

- رأس المال المملوك لصاحب المشروع .
- القروض من البنوك أو مؤسسات التمويل المختلفة وقد تكون قروض طويلة الأجل أكثر من خمس سنوات وقروض قصيرة الأجل أقل من سنة .
- **المنافع أو العوائد من المشروع** : يتضمن منافع المشروع ، قيمة كل من نواتج المشروع الرئيسية والثانوية باستخدام سعر السوق .
- عمر المشروع وهى عدد السنوات التي يعطى فيها المشروع منافع .

ثالثا : القوائم المالية الواجب إعدادها للمشروع فى دراسة الجدوى المالية [١١٣]:

بعد تقدير التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل للمشروع يمكن للقائمين على دراسة الجدوى الهيكل التمويلي المناسب للمشروع وإعداد القوائم التالية :

- قائمة رأس المال وبيان الشركاء .
- الجدول الزمني المقترح لسداد المال .
- الجدول الزمني المقترح للحصول على القروض .
- الجدول الزمني لسداد القروض .
- الجدول الزمني لسداد التكاليف الاستثمارية .
- قائمة مصادر واستخدامات التمويل .
- موازنة الموارد والاستخدامات بالنقد الاجنبى .

رابعا :التقييم المالى والاقتصادى للربحية التجارية :

إذا اجتازت الدراسة مرحلة إمكانية التمويل تصل إلى مرحلة تقدير مدى صلاحية المشروع الاقتصادية وتبدأ بإعداد ملخص نتائج الاعمال التي تمكن من تقييم المشروع على أساس المقاييس المختلفة للربحية ، وينحصر هذا التقييم في قياس مدى قدرة المشروع على أن يدر عائدا مباشرا مناسباً .
وهناك العديد من المعايير الموضوعية التي تستخدم للتقييم المالي والاقتصادي يمكن للقائمين على دراسة الجدوى استخدامها ومن بين هذه المعايير :

جدول ٤-١ المعايير التي تستخدم للتقييم المالي والاقتصادي لقياس مدى قدرة المشروع على أن يدر عائدا مباشرا مناسباً .

١- تحليل التعادل	٤- صافي القيمة الحالية
٢- فترة الاسترداد	٥- دليل الربحية المنافع للتكاليف
٣- المعدل المتوسط للعائد	٦- معدل العائد الداخلي

خامسا: أساس دراسات الجدوى المالية والاقتصادية [١١٥]:

لما كان تيار المنافع يتدفق خلال عدد من السنوات (عمر المشروع) وتيار التكاليف يتركز في السنوات الأولى من المشروع والجزء الأكبر منه ينفق قبل بدء تشغيل المشروع ، فإن أهم ما يميز دراسات الجدوى المالية والاقتصادية هي إيجاد القيمة الحالية للنقود التي ستنتفك أو يحصل عليها المشروع خلال سنوات تشغيل المشروع ، فمنطقيا أن حصول صاحب المشروع على ألف جنية بعد ١٠ سنوات من بدأ المشروع لا تعادل قيمتها ألف جنية تنتفك في تأسيس المشروع .

سادسا: تحليل تفصيلي لأحد المعايير المستخدمة للتقييم المالي والاقتصادي لقياس مدى قدرة المشروع على أن يدر عائدا مباشرا مناسباً :

- دليل الربحية (نسبة المنافع للتكاليف) [١١٣] :

- ويقصد بها خارج قسمة القيمة الحالية للتدفقات الداخلة من المشروع الاستثماري على القيمة الحالية للتدفقات الخارجة لهذا المشروع ، فإن كان الدليل (النسبة) أكبر من الواحد الصحيح كان المشروع الاستثماري مربحاً والعكس صحيح ، ويفيد دليل الربحية لكل من الحوارات المتنافسة في ترتيبها على أساس ربحيتها تمهيدا لإختيار الحوار الأكثر ربحية .

- مفهوم آخر للنسبة بين المنافع والتكاليف (Benefit / Cost Ratio) [١١٢] :

وهو النسبة التي يحصل عليها من قسمة إجمالي القيمة الحالية لتيار المنافع على القيمة الحالية لإجمالي تكاليف المشروع عند سعر الخصم المناسب .
نسبة المنافع إلى التكاليف عند سعر الخصم المناسب = القيمة الحالية لإجمالي تيار المنافع / القيمة الحالية لإجمالي تيار التكاليف .
في حالة $B/C \text{ Ratio} < 1$ يكون المشروع مجدياً اقتصادياً حيث أن المنافع Benefit (B) ، والتكاليف Cost (C) ، وفي حالة $B/C \text{ Ratio} > 1$ يكون المشروع غير مجدياً اقتصادياً .

- نموذج إسترشادي (١) لتطبيق نظرية المنافع والتكاليف (Benefit/cost ratio) على أحد المشاريع الانتاجية بالسعودية للإسترشاد بها في تقدير العمر الافتراضي للمباني السكنية في مصر :

• مثال : دراسة جدوى لمشروع إنتاج صلصة طماطم [١١٥] :

♣ بيانات عن تكاليف المشروع :

□ قدرات التكاليف الاستثمارية ١٥٠ ألف جنية.

- تكاليف الإنتاج ٣٥ ألف جنية فى السنة.
- تكاليف التشغيل والصيانة ٢٠ ألف جنية فى السنة.
- يتم تغيير آلة فى السنة السادسة قيمتها ٢٥ ألف جنية.
- السنة الأولى إنشاء المشروع.
- المشروع يبدأ الإنتاج من السنة الثانية.

♣ عوائد المشروع :

- منتج رئيسى ٤٥ ألف عبوة زنة ربع كيلو سعر الوحدة ٢ جنية.
- منتج ثانوي ٥ آلاف طن سعر الطن ٨٠ جنية.
- عمر المشروع ١٢ سنة.
- رأس المال المستثمر فى المشروع = التكاليف الاستثمارية + تكاليف التشغيل والصيانة + تكاليف

التشغيل فى الدورة الأولى = ٢٠٥ ألف جنية.

- رأس المال المملوك لصاحب المشروع ٨٠ ألف جنية ويرغب فى فائدة ١٢%.
- قرض من البنك ١٢٥ ألف جنية بسعر فائدة ١٧%.
- سعر الخصم = $(١٢ * ٨٠) + (١٧ * ١٢٥) / ٢٠٥ = ١٥٠,٤$
- إذا تستخدم سعر الخصم ١٥%.

♣ طريقة حساب مقاييس دراسة الجدوى :

يوضح العمود الأول فى جدول ٤-٢ عمر المشروع ثم عمود التكاليف الاستثمارية وتكاليف الإنتاج وتكاليف التشغيل وعمود إجمالى التكاليف حيث تجمع فيه تكاليف كل سنة ، ثم يختار سعر الخصم المناسب حسب ما ذكر سابقا ، ويكتب بيانات سعر الخصم فى العمود الخاص به ، ثم تحسب القيمة الحالية للتكاليف كل سنة بضرب تكاليف السنة فى سعر الخصم المقابل لكل سنة، وتجمع إجمالى القيمة الحالية للتكاليف ، ثم تحسب منافع المشروع ، وتجمع العوائد وتوضع فى عمود إجمالى منافع المشروع ، وتخصم منافع كل سنة بنفس سعر خصم التكاليف وتحسب القيمة الحالية للمنافع ، ثم تحسب مقاييس الجدوى للمشروع.

ومن هنا يتضح أن صافى القيمة الحالية لمشروع إنتاج صلصة الطماطم يبلغ ٣٧, ٤١ ألف جنية أى أن المشروع مجدى اقتصاديا .

♣ نسبة المنافع إلى التكاليف :

يوضح جدول (٤-٢) أن نسبة المنافع إلى التكاليف لمشروع إنتاج صلصة الطماطم بلغت ١,١ أى أن المشروع مجدى اقتصاديا .

♣ طريقة حساب صافى القيمة الحالية لمشروع إنتاج صلصة الطماطم :

صافى القيمة الحالية عند سعر خصم ١٥% = ٤٣٦,٨٥ - ٣٩٥,٤٨ = ٣٧, ٤١ ألف جنيه.

♣ طريقة حساب معدل المنافع والتكاليف للمشروع :

معدل المنافع إلى التكاليف عند سعر خصم ١٥% = ٣٩٥,٤٨ / ٤٣٦,٨٥ = ١,١ .

جدول (٤-٢) دراسة جدوى مشروع إنتاج صلصة طماطم [١١١]

عمر المشروع	التكاليف الاستثمارية	تكاليف التشغيل والصيانة	تكاليف الإنتاج	إجمالي تكاليف	سعر الخصم % 15	القيمة الحالية لتكاليف	إجمالي عوائد المشروع	القيمة الحالية لعوائد
قبل التشغيل	150			150	0.870	130.5	-	-
1	-	20	35	55	0.756	41.58	94	71.06
2	-	20	35	55	0.658	36.19	94	61.85
3	-	20	35	55	0.552	30.36	94	51.88
4	-	20	35	55	0.497	27.33	94	46.71
5	-	20	35	55	0.432	23.76	94	40.60
6	25	20	35	55	0.376	30.08	94	35.34
7	-	20	35	55	0.327	17.98	94	30.73
8	-	20	35	55	0.284	15.64	94	26.69
9	-	20	35	55	0.247	13.58	94	23.21
10	-	20	35	55	0.215	11.82	94	20.21
11	-	20	35	55	0.163	8.91	94	15.32
12	-	20	35	55	0.141	7.75	94	13.25
الإجمالي	175	240	420	835	0.141	395.48	1128	436.85

مما سبق يتضح أن العمر الافتراضي لأي مشروع هندسي أو أي مبنى سكني يمكن تقديره خلال دراسات الجدوى الاقتصادية ويمكن استخدام نظرية المنافع والتكاليف لذلك ، ولا بد من إدخال تكلفة التشغيل والصيانة قبل البدء في التنفيذ .

- نموذج إسترشادي (٢) لتطبيق نظرية المنافع والتكاليف (Benefit/cost ratio) على أحد المشاريع الهندسية الخاصة بالقوى المائية للإسترشاد بها في تقدير العمر الافتراضي للمباني السكنية في مصر [٤٨] :

صورة (٤-١) صورة لبرنامج لتقدير العمر الافتراضي للمباني السكنية في مصر باستخدام [B /C Ratio].

B/C Ratio (Contd.)

Let us consider an example of a hydropower project as follows:

Initial cost	\$ 2500000
Annual benefit and costs	
Power Sales	\$ 100000
Flood-control savings	\$ 250000
Irrigation Benefits	\$ 350000
Recreation Benefits	\$ 100000
Operating and Maintenance Costs	\$ 200000

Interest rate=12%, Life=50 years

Annual Benefit = 1000000 + 250000
+ 350000 + 100000
= \$ 1700000

Present value of benefit
= 1700000 '(annuity factor)
= 1700000 * 18.2559
= \$ 31035030

Then,
Present value of operating and maintenance cost = 200000 * 18.2559
= \$ 3651180

Total cost (C) = 25000000 + 3651180
B/C ratio = 31035030 / (3651180 + 25000000) = 1.08
Since the B/C ratio is greater than unity, the project is accepted!

- عمر المشروع = ٥٠ سنة .
- التكلفة الابتدائية = \$ ٢٥.٠٠٠.٠٠٠ .

▪ **المنافع والتكلفة السنوية :**

- المبيعات الكهربائية = \$ ١٠٠٠٠٠٠٠ .
- تكلفة السيطرة على الفيضان = \$ ٢٥٠٠٠٠٠ .
- منافع الري = \$٣٥٠٠٠٠٠ .
- منافع Recreation = \$١٠٠٠٠٠٠ .
- تكلفة التشغيل والصيانة = \$٢٠٠٠٠٠٠ .
- معدل الفائدة (Interest Benefit) = ١٢ % .
- المنافع السنوية = \$١٠٠٠٠٠٠ + \$ ٣٥٠٠٠٠٠ + \$٢٥٠٠٠٠٠ + \$١٠٠٠٠٠٠٠ = \$١٧٠٠٠٠٠٠٠ .
- القيمة الحالية للمنافع = (annuity factor) × ١٧٠٠٠٠٠٠٠ = \$ ٣١٠٣٥٠٣٠ = ١٨, ٢٥٥٩ × ١٧٠٠٠٠٠٠٠ =
- التكاليف الحالية للتشغيل والصيانة = ١٨, ٢٥٥٩ × ٢٠٠٠٠٠٠٠ = \$٣٦٥١١٨٠ .
- التكلفة الكلية للمشروع = \$ ٣٦٥١١٨٠ + \$٢٥٠٠٠٠٠٠٠ =
- B / C ratio = (\$٢٥٠٠٠٠٠٠٠ + \$٣٦٥١١٨٠) / \$٣١٠٣٥٠٣٠ = ١ , ٠٨
- وحيث أن $B / C \text{ ratio} < ١$ فإن المشروع مجدى اقتصاديا .

مما سبق يتضح انه لا بد من عمل دراسات جدوى إقتصادية لأى مشروع يتحدد فيها العمر الافتراضى للمشروع و تكلفة التشغيل والصيانة للمبنى السكنى جزء لا يتجزأ من التكاليف الكلية للمشروع طوال سنوات الاستفادة بالمبنى حتى نهاية عمره الافتراضى .

- نموذج إسترشادى (٣) لتطبيق نظرية المنافع والتكاليف (Benefit/cost ratio) على أحد المشاريع الهندسية الخاصة بتطوير طرق التعليم الأساسى بمؤسسة فورد للإسترشاد بها فى تقدير العمر الافتراضى للمباني السكنية فى مصر [٤٤] :

خصصت مؤسسة فورد جائزة قدرها ١٥ مليون دولار منحا للمدارس العليا الحكومية لتطوير التعليم الأساسى فى الهندسة لتأهيل طلابها للجامعات فى مستوى مواد القبول ، وتمتد هذه المنح لما يزيد على ١٠ سنوات ، وسوف يقدر عائدها الادخارى ب ١,٥ مليون دولار سنويا لمرتبات الكلية ومصاريف الطلبة وقدرت المؤسسة ذلك بنسبة فائدة ٦ % سنويا لكافة المنح . وسوف يشارك برنامج المنح صندوق مؤسسة فورد لإستمرارية أنشطته بما يقدر ٢٠٠,٠٠٠ دولار سنويا لتحول إلى صندوق لبرنامج آخر .

ولضمان نجاح هذا البرنامج خصص ٥٠٠,٠٠٠ دولار سنويا لتكلفة التشغيل التي ستؤخذ من ميزانية الصيانة والتشغيل بصفة منتظمة ، استخدم طريقة B/C لتحديد هل برنامج المنح مجدى إقتصادي أم لا ؟

$$\begin{aligned}
 & \text{تكلفة الاستثمار السنوية} = (A/p. \% ٦.١٠) = \$١٥,٠٠٠,٠٠٠ \\
 & = \$٢,٠٣٨,٠٥٠ \text{ سنويا (per year)} \\
 & \text{Annual Worth} = A , \text{ Present Worth} = P \\
 & \text{المنافع السنوية} = \$١,٥٠٠,٠٠٠ \text{ سنويا (per year)} \\
 & \text{الخسائر السنوية} = \$٢٠٠,٠٠٠ \text{ سنويا (per year)} \\
 & \text{تكلفة التشغيل والصيانة} = \$٥٠٠,٠٠٠ \text{ سنويا (per year)} \\
 & B - D = B/C = \frac{\text{المنافع} - \text{الخسائر}}{\text{التكلفة}} = \frac{١,٥٠٠,٠٠٠ - ٢٠٠,٠٠٠}{٥٠٠,٠٠٠ + ٢,٠٣٨,٠٥٠} \\
 & = \frac{١,٣٠٠,٠٠٠}{٢,٥٣٨,٠٥٠} = ٠,٥١ \\
 & B/C = ٠,٥١ > ١
 \end{aligned}$$

وحيث أن نسبة المنافع إلى التكاليف أقل من الواحد الصحيح هذا يعنى أن برنامج المنح غير مجدى إقتصاديا .

يمكن الاستفادة من هذا النموذج الاسترشادى بتقدير العمر الافتراضى لأى مبنى سكنى فى دراسات الجدوى الاقتصادية ، وأن تكون تكلفة التشغيل والصيانة جزء لا يتجزء من التكلفة الكلية لمشاريع الاسكان بكافة أنواعها حتى نهاية عمر المشروع .

٤-٤ نموذج استرشادى لكيفية تقدير العمر الافتراضى بدولة قطر [٨٥]:

إهتمت دولة قطر بتحديث وتطوير مواصفاتها البنائية والانشائية التي تعد اللبنة الاساسية في كود البناء القطري ، ولضرورة وجود مثل هذه المواصفات المحدثه فى مجال التشييد والتنفيذ ولوائح التصميم لتتخذ قواعد فنية اساسية يلتزم بها العاملون فى مجال البناء لتكون دستورا ولائحة فنية الزامية لجميع القطاعات العاملة بالبناء والتشييد فى قطر ولمواكبة النهضة العمرانية فى العالم ، ونظرا لأن المواصفات القديمة التي تم استخدامها كانت تحدد العمر الافتراضى للبناء بقطر

٢٥ سنة ، وبعد تحديث لجودة المواصفات والبناء والانشاء يرتفع العمر الافتراضى للمباني إلى ٧٥ سنة فى حالة تطبيق هذه المواصفات عام ٢٠٠٨ .
ومن هنا يتضح أن دولة قطر تسعى إلى إطالة العمر الافتراضى لمبانيها حتى يصل إلى ٧٥ عاما من خلال الالتزام بتحديث مواصفاتها أولا بأول وتأمل فى زيادة العمر الافتراضى ليصل إلى ١٠٠ عاما، وطبقا للمتغيرات العالمية فى مجال البناء ، وتطبيق أعلى مستويات الجودة للبناء والتشييد والمواد الداخلة فى مكونات المبنى السكنى .

٤-٥ نموذج استرشادى لكيفية تقدير العمر الافتراضى للمباني السكنية بالسعودية والعوامل المؤثرة عليه [٨٠]:

٤-٥-١ تعتبر مسئولية تحديد العمر الافتراضى للمباني السكنية بالسعودية تقع على عاتق المهندس الانشائى الذي يحدد بالدرجة الاولى العمر الافتراضى للمبنى السكنى بناء على حسابات انشائية اضافة الى حسابات اعتبارية اخرى مثل الجدوى الاقتصادية للموقع المقام عليه هذا البناء وكذلك وظيفة المبنى ما اذا كان سكنيا او تجاريا او غير ذلك.
كذلك من العناصر المهمة والمؤثرة فى تحديد العمر الافتراضى هي نوعية التربة المقام عليها البناء ، والتي تتدخل كثيرا فى تمديد او تقليص عمر المباني السكنية فى حالة عدم الاهتمام بتحليل التربة قبل البناء.

وعلى سبيل المثال فى بعض مناطق شرق الرياض كالنسيم نجد ان نوعية التربة من نوع التربة

الانهيارية حيث تبلغ كثافة التربة نصف كلغ للسنتيمتر مربع بينما تتم الحسابات الانشائية للمباني على حسابات (افتراضية) موحدة تفرض كثافة التربة عن انها ٢ كلغ/سم^٢ كما ان هذه الاعتبارات لا تؤخذ فى حسابات التصميم ، وبالتالي نجد ان الأعمار الافتراضية للمباني فى تلك المناطق قصيرة ، وتقلص بنسبة ٨٠ % عن المفترض وبدلا من ان يكون عمر المبنى ٥٠ سنة مثلا نجد عمره الافتراضى ١٠ سنوات فقط!! ، ويؤثر أيضا على العمر الافتراضى للمبنى السكنى إهمال صيانة الشروخ التى تنقسم الى نوعين :

- النوع الاول : ما يعرف بالشروخ الحرارية والتي تظهر فى طبقة اللياسة والدهان .

• النوع الثاني وهو الاخطر فهو الشروخ الانشائية.

ويتأثر العمر الافتراضي أيضا بنوعية مواد البناء والتي منها الجيد والغير جيد ومدى مطابقتها للمواصفات ومعايير الجودة ، والمهندس الانشائي له القدرة على مساعدة صاحب البناء بأن يقبل او يرفض تلك العينات .

كما يتأثر العمر الافتراضي للمبنى السكنى بصدأ الحديد حيث هناك نوعين من صدأ الحديد الاول صدئ (بودرة) مسحوق يغلف الحديد وهذا غير مؤثر على سلامة الحديد ، والنوع الثاني صدأ يكون بشكل قشور وهذا ما قد يؤثر على الحديد وعلى المبنى مستقبلا.

وبالنسبة لكيفية تحديد العمر الافتراضي للمبنى وما اذا كان هذا العمر الافتراضي هو عمر (انشائي) أو عمر (اقتصادي) ، فعندما يخطط لانشاء مبنى فانه يتم التخطيط لبقاء هذا المبنى اقصى ما يمكن وان يستمر للامد البعيد ليحقق هدفين رئيسيين :

- الهدف الاول : حماية الساكنين ومستخدمي البناء .
- الهدف الثاني : ان يضمن هذا المبنى استمرار تدفق العائد الربحي لاطول مدة ممكنة دون الاخلال بالهدف الاول .

بطبيعة الحال اعمال المباني وكجدوى اقتصادية لا تقل عن ٣٠ سنة كحد ادنى في الظروف الطبيعية، وبالنسبة لوجود بعض المباني القائمة والمجدية في بعض مدن العالم حيث تبدو شبه حديثة للنظرة الاولى برغم ان عمرها يتجاوز ال ١٠٠ سنة من خلال طرازها المعماري ومن اجل عمر اطول للبناء فى السعودية أسوة بدول العالم فهي تحتاج إلى وجود الاخلاص في العمل بالدرجة الاولى ، ومن ثم وعي وامانة المهندس المصمم والمهندس المشرف على التنفيذ. ويعتبر العمر الافتراضي ما هو إلا حساب افتراضي للمدة التي يبقيها المبنى مجديا اقتصاديا وضمن نطاق الصيانة الممكنة ولكن لا يعني العمر الافتراضي ان المبنى سينهار بعد يوم او شهر او سنة من نهاية عمره الافتراضي ، وقد يبقى المبنى ١٥ سنة منذ بداية التصدعات دون ان يقوم المالك بأي صيانة له ، ويستمر التصدع في حين كان بإمكانه تلافي كل ذلك.

ويأتي الكثير من العوامل للتكاثر على انهيار المبنى خاصة قبل واثناء الانشاء مثل الامطار والملوحة والرطوبة والتربة ونوعية المياه المستخدمة في البناء ايضا يجب على المقاول حماية حديد التسليح من الصدئ ، كما يجب على المالك او المهندس المشرف ان يختار نوعية مواد تتناسب

مع ظروف البيئة التي يبني فيها مثل الاراضي التي تعاني من مياه ورطوبة في التربة حيث يفضل استخدام الحديد المغلف بالبلاستيك خصوصا في القواعد.

وكثير من هذه الظروف يمكن تلافيها اذا ما تم التعامل معها بقليل من الحرص والمراعاة وعلى سبيل المثال اذا كان وقت صب الخرسانة في ظهر يوم من ايام الصيف ، وكان الماء نظيفا فمع حرارة الجو وحرارة الخرسانة وقت الصب سيتبخر الماء مما يتسبب في وجود مسامات داخل المكعب الخرساني هذه المسامات تمتلئ بالماء في وقت الامطار مما يسبب صدأ وتآكل الحديد مستقبلا ، والاضرار بالمبنى لاحقا في حين يمكنه تلافي ذلك اذا ما اشترط المالك على المقاول ان يتم الصب ليلا او فجرا وهذا من حقه ، وتتأثر المباني السكنية فى عمرها الافتراضى بالحرائق التى تحدث تلفيات في المباني قد يؤدي الى انهيارها على الرغم من ان الخرسانة تحمي من الحريق ولكن لمدة نسبية تعتمد على مدة الحريق وسعته ودرجة حرارة الحريق والمدة اللازمة، اما تقدير درجة الضرر اللاحقة بالمبنى بعد اخماد الحريق فيحددها المهندس المفتش والذي يقوم بتكسير الخرسانة والاطلاع المباشر على مدى الضرر اللاحق بالحديد. وتسعى السعودية إلى الوصول الى صيغة موحدة للمواصفات ومقاييس مواد البناء او ما يعرف ب(كود البناء) لتحقيق اعلى جودة للمقاييس من خلال الاستفادة من (الاكواد) القياسية للبناء في دول العالم .

٤-٥-٢ العلاقة بين المواد المستخدمة بالبناء وعمر المبنى وحالته الإنشائية بالمدن الرئيسية بالسعودية [١٥]:

فى تحليل للعلاقة بين المواد المستخدمة بالبناء (أقتصرت على الخرسانة المسلحة ومادة الطوب حيث شكلت الغالبية العظمى) وعمر المبنى وحالته الإنشائية وفق ما وردت فى أحد الدراسات البحثية للمدن الرئيسية بالمملكة السعودية ، يبين جدول رقم (٤-٣) أن ٨٥,٨ % من المباني المشيدة من الخرسانة المسلحة والتي يقل عمرها عن ١٠ سنوات في حالة جيدة، وانخفضت النسبة لتصل إلى ٦٨,٦ % لتلك التي عمرها ما بين ١٠-١٩ سنة، و ٧,٥٦ % لتلك التي عمرها ما بين ٢٠-٢٩ سنة، وبلغت ٥٧,٨ % للمباني التي عمرها ٣٠ سنة أو أكثر.

بينما وجد أن ما يقارب ثلثي المباني (٦٨,٤ %) المشيدة من الطوب والتي يقل عمرها عن ١٠ سنوات في حالة جيدة، تدنت النسبة لتصل إلى النصف لتلك التي عمرها ما بين ١٠-١٩ سنة، وانخفضت النسبة بصورة حادة لتصل إلى ٦,٣ % لتلك التي عمرها ما بين

٢٠-٢٩ سنة، إضافة إلى ذلك لا توجد مباني مشيدة من الطوب عمرها ثلاثون سنة أو أكثر في حالة جيدة أو حتى في حالة إنشائية متوسطة، من ذلك يتضح أن الخرسانة المسلحة أنسب لأجواء المملكة العربية السعودية حيث أنها تدوم أطول بصورة جيدة من المباني المشيدة من الطوب.

جدول ٤-٣ العلاقة بين المواد المستخدمة للبناء وعمر المبنى وحالته الإنشائية.

العلاقة بين المواد المستخدمة للبناء وعمر المبنى وحالته الإنشائية						
المجموع %	أعمار المباني بالسنوات				حالة المبنى	إدانة البناء
	أكثر من 30 %	29-20 %	19-10 %	أقل من 10 %		
70.6	57.8	56.7	68.6	85.8	جيدة	خرسانة مسلحة
26.7	26.7	39.6	31.1	11.7	متوسط	
2.7	15.6	3.7	0.4	2.5	رديء	
100	100	100	100	100	المجموع	
36.9	0	6.3	50.0	68.4	جيدة	طوب
35.4	0	50.0	50.0	26.3	متوسط	
27.7	100	43.8	.	5.3	رديء	
100	100	100	100	100	المجموع	

٤-٦ نموذج استرشادى لجدول بمملكة البحرين تخص عمر مبانيها وطرق حصرها وتصنيفها
للاستفادة من ذلك فى عمل الصيانة للمباني المصرية :

إهتم الجهاز المركزى للمعلومات بمملكة البحرين بخصائص المباني [١٠٩] ومن ضمنها جداول
للمباني تتعلق بكل محافظة وعمر مبانيها جدول ٤-٤ ، ونوع المبنى وعمر المبنى جدول ٤-٥ ،
وكل منطقة وعمر مبانيها جدول ٤-٦ .

ومن هنا يمكن الاستفادة من هذه الجداول لعمل مثل لها بمصر لعمل تخطيط كامل لصيانة المباني
المصرية وتكلفتها وجدولتها سنويا .

جدول ٤-٤ خصائص المباني بحسب المحافظة وعمر المبني - ٢٠٠١ [١٠٦]

المباني بحسب المحافظة وعمر المبني - ٢٠٠١

BUILDINGS BY GOVERNORATE AND BUILDING AGE - ٢٠٠١

GOVERNORATE	عمر المبني BUILDING AGE									المحافظة
	الجملة TOTAL	غير مبين UNKNOWN	سنة فكتر ٢٥ YEARS AND OVER	٢٠ - ٢٤	١٥ - ١٩	١٠ - ١٤	٥ - ٩	١ - ٤	أقل من سنة LESS THAN ١ YEAR	
CAPITAL	٢٤٧٣٤	٣٤٥٨	١٠٥٢٣	٣٠٥٥	٢٤٩٤	٢٤٣٦	١٦٨٣	٩٩٣	٩٢	العاصمة
MUHARRAQ	٢٠٣٣٩	١٦٧٨	٧٥٧٣	٣٠١٤	٢٤٣٥	٢٢٦٣	١٨٢٥	١٤٦٩	٨٢	المحرق
NORTHERN	٢٧٩٩٣	١٣٨٩	٥١٢١	٣٢١٣	٥٧٨٣	٦٥٤١	٣١٧٥	٢٦٦٦	١٠٥	الشمالية
CENTRAL	٢٥٤٤٦	١٥٩٥	٥٠٢٩	٤٨٢٥	٤٧٤٨	٣٧١٨	٣١٢٤	٢٢٨٥	١٢٢	الوسطى
SOUTHERN	٧٠٩١	٣٩١	٢٤٧٩	١٠٥٦	١٤٨٦	٧٥٧	٤١٠	٤٩٢	٢٠	الجنوبية
TOTAL	١٠٥٦٠٣	٨٥١١	٣٠٧٢٥	١٥١٦٣	١٦٩٤٦	١٥٧١٥	١٠٢١٧	٧٩٠٥	٤٢١	الجموع

UNDERCONSTRUCTION: ٤٣١٤ تحت التشييد: ٤٣١٤

جداول ٤-٥ خصائص المباني بحسب نوع المبنى وعمر المبنى - ٢٠٠١ [١٠٨]

المباني بحسب نوع المبنى وعمر المبنى - ٢٠٠١

BUILDINGS BY BUILDING TYPE AND BUILDING AGE - ٢٠٠١

BUILDING TYPE	الجملة TOTAL	عمر المبنى BUILDING AGE							نوع المبنى	
		غير مبين UNKNOWN	سنة ٢٥ فكتر , ٢٥ YEARS AND OVER	٢٠ - ٢٤	١٥ - ١٩	١٠ - ١٤	٥-٩	١-٤ أقل من سنة LESS THAN ١ YEAR		
APARTMENT BUILDING	٨٠٧٦	٥٢٨	٢٣١٧	١١٩٧	١٣٢٥	١٢٢٣	٩٤٤	٥١٢	٣٠	عمارة
PRIVATE VILLA	٢٣١٤٢	١٢٤٦	٢٣٨٦	٢٤٤٥	٤١١٦	٤٨٦٤	٤٤٧٩	٣٤٢٥	١٨١	فيلا خاصة
CONVENTIONAL HOUSE/HOUSING VILLA	٣٠٩٦٢	١٢٢١	٨٠٠٣	٥٩٩٢	٦٧٣١	٥١٥٨	١٧٥٩	٢٠٢٤	٧٤	بيت شرقي/أطل الإسكان
GARDEN VILLA	٣٥٤٨	٢٩٢	٥٦١	٥٦٨	٧٣٠	٧٢٢	٣٨٨	٢٧٥	١٢	فيلا حدائقية
TRADITIONAL HOUSE	٢٠١٨٤	١١١٤	١٢٩٤٢	٢٥١٥	١٤٣٥	١٠٧٤	٦٣٦	٤٢٢	٤٦	بيت تقليدي
SHOP/STORE	١١٤٢٦	٢٦٣١	٢٧٥٦	١٤٨٢	١٤٠٠	١٤٢٧	١١٠٣	٥٨٩	٣٨	دكان /مخزن /محل
ATTACHD SHOPS	٢١٠٧	٢٩٧	٣٨٤	٢٧٣	٣٥٧	٣٤٩	٢٦٦	١٧٥	٦	دكلكين متجولة
SHOPS & DWELLINGS	٦٣٣	١١٩	٩٠	٦٧	٩٠	٩٥	٥٨	١١١	٣	دكلكين وسقي
ESTABLISHMENT										مبنى مؤسسة

PRIVATE VILLA	٢٣١٤٢	١٢٤٦	٢٣٨٦	٢٤٤٥	٤١١٦	٤٨٦٤	٤٤٧٩	٣٤٢٥	١٨١	فيلا خاصة
CONVENTIONAL HOUSE/HOUSING VILLA	٣٠٩٦٢	١٢٢١	٨٠٠٣	٥٩٩٢	٦٧٣١	٥١٥٨	١٧٥٩	٢٠٢٤	٧٤	بيت شرقي/أطل الإسكان
GARDEN VILLA	٣٥٤٨	٢٩٢	٥٦١	٥٦٨	٧٣٠	٧٢٢	٣٨٨	٢٧٥	١٢	فيلا حدائقية
TRADITIONAL HOUSE	٢٠١٨٤	١١١٤	١٢٩٤٢	٢٥١٥	١٤٣٥	١٠٧٤	٦٣٦	٤٢٢	٤٦	بيت تقليدي
SHOP/STORE	١١٤٢٦	٢٦٣١	٢٧٥٦	١٤٨٢	١٤٠٠	١٤٢٧	١١٠٣	٥٨٩	٣٨	دكان /مخزن /محل
ATTACHD SHOPS	٢١٠٧	٢٩٧	٣٨٤	٢٧٣	٣٥٧	٣٤٩	٢٦٦	١٧٥	٦	دكلكين متجولة
SHOPS & DWELLINGS	٦٣٣	١١٩	٩٠	٦٧	٩٠	٩٥	٥٨	١١١	٣	دكلكين وسقي
ESTABLISHMENT BUILDNG	٣٥٠١	٣٨٦	٨٣٢	٤٣٥	٥٠٦	٥٨٥	٤٥٧	٢٨٣	١٧	مبنى مؤسسة
OTHER(KIOSK, TENT, - ROOM)	٢٠٢٤	٦٧٧	٤٥٤	١٨٩	٢٥٦	٢١٨	١٢٧	٨٩	١٤	أخرى (كشك، عش، خيمة، حجرة)
TOTAL	١٠٥٦٠٣	٨٥١١	٣٠٧٢٥	١٥١٦٣	١٦٩٤٦	١٥٧١٥	١٠٢١٧	٧٩٠٥	٤٢١	المجموع

جداول ٤-٦ خصائص المباني بحسب المنطقة وعمر المبني - ٢٠٠١ [١٠٧]

REGION	BUILDING AGE - ٢٠٠١								المنطقة	
	الجملة TOTAL	غير مبين UNKNOWN	٢٥ سنة فكتر ٢٥ YEARS AND OVER	٢٠ - ٢٤	١٥ - ١٩	١٠ - ١٤	٥-٩	١-٤		أقل من سنة LESS THAN ١ YEAR
HIDD	٢٢٢٩	١٥٩	٧٧٠	٣٦٠	٢٨٤	٢٢٩	٢١٠	٢٠٥	١٢	الحد
MUHARRAQ	١٨١١٠	١٥١٩	٦٨٠٣	٢٦٥٤	٢١٥١	٢٠٣٤	١٦١٥	١٢٦٤	٧٠	المحرق
MANAMA	٢٢٣١٦	٣٤١٨	١٠٠٤٥	٢٨٥٢	٢٢٧٠	٢٢٠٨	١٥٣٤	٩٠٤	٨٥	المنامة
JIDHAFS	٧٩٥٤	٣٢٩	٢٦٣٢	١٣٣٨	١١٣٨	١٠٥٩	٨٣٩	٥٨١	٣٨	جدحفص
NORTHERN REGION	٨٢٧٨	٥٢٨	١٨٨٣	١٢٤٩	١٤٩٠	١٣١٧	١٠٠٣	٧٦٦	٤٢	المنطقة الشمالية
SITRA	٥٦٩٨	٣٩٠	١٦٩٧	٧٨٧	٧٦١	٨١٧	٧٢٧	٤٩٢	٢٧	سفرة
CENTRAL REGION	٨٢٢٦	٥٦٧	١١٤٥	١٣٠٠	١٣٠٩	١٣٦٨	١٢٦٨	١٢٢٧	٤٢	المنطقة الوسطى
ISA TOWN	٥٥٥٣	٢٤٩	١٨٧٧	١٩٤٣	٨٤٥	٢٩١	٢٠٧	١٢٩	١٢	مدينة عيسى
RIFFA	١٢٢٧٥	٧١٩	٢٧٣٥	١٨٠٣	٢٨٦٥	١٩٨٧	١٣٤٠	٧٦٨	٥٨	الرفاع
WESTERN REGION	٤٣١٦	٢٤٠	١٠١٥	٥٧٧	٨٤٢	٥٩٢	٥٠٠	٥٣٩	١١	المنطقة الغربية
SOUTHERN REGION	٥٧٩	٣١	٨٤	٩٢	١٥٤	٥١	٤٤	١١٩	٤	المنطقة الجنوبية
HAMAD TOWN	٩٠٦٩	٣٦٢	٣٩	٢٠٨	٢٨٣٧	٣٧٦٢	٩٣٠	٩١١	٢٠	مدينة حمد
TOTAL	١٠٥٦٠٣	٨٥١١	٣٠٧٢٥	١٥١٦٣	١٦٩٤٦	١٥٧١٥	١٠٢١٧	٧٩٠٥	٤٢١	المجموع

٧-٤ بعض الدراسات للدول الأجنبية في تقدير العمر الافتراضي :

١-٧-٤ هناك أسس لا بد أن توضع في الاعتبار عند تقدير العمر الافتراضي للمباني السكنية :

- جودة التصميم ودقة تفاصيله الإنشائية والإشراف والرقابة وفق كود البناء .
- الاختيار الجيد للمواد وتوافر أعلى جودة لها ، وطريقة حفظها في الموقع ثم طريقة الخلط والتنفيذ.
- جودة المصنعية والأيدي المهنية للعمالة .
- توافر الصيانة الدورية.

- الاستعمال المناسب لنوع المبنى .

٤-٧-٢ الدراسة الأمريكية والانجليزية واليابانية لمعرفة العمر الافتراضي لمبانيها [١١٨]:

هناك دراسة تمت في الولايات المتحدة بعد أن تم هدم عينة من ٢٥٠ وحدة سكنية ودراسة العمر الافتراضي لها، حيث خرجت الدراسة بأن العمر يعتمد على نوع المبنى واستعماله ، سواء كان سكنيا أو مكتبيا أو تجاريا أو صناعيا، وكذلك نوعية المواد الإنشائية سواء خرسانة مسلحة أو حديدية أو خشبية ، ووجدت الدراسة أن العمر الزمني ما بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة ، وفي دراسة أمريكية أخرى وجد المعدل ٤٢ سنة. والتجربة الأخرى كانت في بريطانيا لـ ١٢٥ مبنى، وخرجت بنتيجة أن العمر الافتراضي يكون ما بين ٢٠ إلى ٥٥ سنة، وبذلك فإن المعدل هو في حدود ٣٥ سنة ، وتبع ذلك دراسات في اليابان بمعدل ٢٣ إلى ٤١ سنة ، ولكن هذه الدراسات هي للمعدل العام ، فقد يحدث أن تعيش بعض المباني إذا أحسنت صيانتها وكانت مبنية على الأسس التي سبق ذكرها فإنها قد تعيش لأكثر من ١٠٠ عام .

٤-٨ نموذج استرشادي لكيفية تقدير العمر التشغيلي Service Life بالولايات المتحدة الأمريكية [٤٠]:

٤-٨-١ يتم تقدير العمر التشغيلي Service Life للمبنى السكني من خلال :

- التجارب الاختبارية .
- قواعد البيانات التي تشمل على بداية ونهاية وتواريخ المباني السكنية التي تم إنشائها من قبل ، وتاريخ انتهاء صلاحيتها .
- الاختبارات المعملية .
- الاختبارات الميدانية على المباني السكنية .
- المواد المستخدمة.
- الاحمال السائدة .
- طريقة الإنشاء .
- البيئة المحيطة .
- نوع الأرض التي سيقام عليها المنشأ .

تم الاعتماد فى تقدير (Service Life) العمر التشغيلى للمبانى السكنية بدول كندا وانجلترا واليابان على اساس الوثائق وتوصيات الكودات الخاصة بهذه البلاد كما يوضحه جدول ٤-٧ ويمكن استخدام هذه المعايير للإستفادة منها بمصر لتحديد أعمار المباني السكنية .

جدول ٤-٧ العمر الوظيفي للمباني السكنية (Service Life) فى ثلاث دول أجنبية .

اليابان (AIJ93)		انجلترا (BS92)	كندا (CSA94)	صنف المبنى
Minimum ٦٠	١٠٠-٦٠ أو أكثر	Minimum ٦٠	٩٩-٥٠	سكنى

٤-٩ أهم الأسباب التى تؤدى إلى إنقاص العمر الوظيفى للمباني السكنية فى مصر :

من خلال الأبواب السابقة لهذه الدراسة ، والخبرة الميدانية والعلمية للباحث فى مجال الهندسة المدنية تم الوقوف على أهم الأسباب التى تؤدى إلى إنقاص العمر الوظيفى للمباني السكنية والتى يجب تلافيتها لإطالة العمر الزمنى للمباني السكنية ، والتى تتلخص فى النقاط التالية :

- غياب الصيانة تماما ، وعدم توفير الدعم المالى لها .
- عدم تقدير العمر الافتراضى للمباني السكنية فى دراسات الجدوى الاقتصادية ، وقبل بداية المشروع .
- الغش فى مواد البناء وعدم الإلتزام بالجودة أو المواصفات الهندسية .
- عدم توافر الكوادر الهندسية والفنية والمهنية المدربة فى مجال الصيانة والتنفيذ بأعلى كفاءة وجودة .

- طول فترة التقاضى للفصل فى القضايا والطعون مما يؤدي إلى تدهور أى مبنى سكنى أثناء فترة النزاعات القضائية .
- وجود خلل إدارى بالمحليات بسبب ضعف الرواتب مما أثر على عدم متابعة أو تنفيذ قرارات الترميم أو التنكيس أو الإزالة أو البناء بدون ترخيص وبالتالي زيادة المخالفات .
- عدم الالتزام بتطبيق التشريعات الخاصة بتوجيه وتنظيم أعمال البناء برغم تداخلها، ووجود ثغرات بها ، والإفتقار إلى تشريع مدروس عن الصيانة مع ضعف العقوبة للمخالفين .

٤-١٠ النتائج العامة :

* أهمية تعريف العمر الافتراضى والإنشائى والاقتصادى للمبنى السكنى .
* أهمية دراسات الجدوى الإقتصادية لتقدير العمر الافتراضى لمشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية .

* لأبد من تحديد مصادر تمويل مشاريع التنفيذ والصيانة وتحديد عمر المشروع التى يعطى فيها المشروع منافع .
* أهمية تقدير تكاليف المشروع وتكاليف التشغيل للمشروع .

* ضرورة التقييم المالى والإقتصادى للربحية التجارية .
* استخدام طريقة نسبة المنافع والتكاليف كأحد المعايير المستخدمة للتقييم المالى والاقتصادى
لقياس مدى قدرة المشروع على أن يدر عائدا مباشرا مناسباً ولمعرفة مدى جدوى المشروع اقتصادياً .

* ضرورة تحديث وتطوير المواصفات البنائية والانشائية والإلتزام بالجودة الشاملة للمباني السكنية بدولة قطر .

* المهندس الإنشائى مسئول عن تحديد العمر الافتراضى للمباني السكنية بالسعودية .
* ضرورة معرفة العوامل المؤثرة على العمر الافتراضى بإطالته أو نقصانه .

* مواد البناء الداخلة فى مكونات أى مبنى تؤثر على عمرة الافتراضى .
* العوامل البيئية تؤثر على العمر الافتراضى للمبنى السكنى .
* إهتمام حكومة مملكة البحرين بعمل حصر وتصنيف لمبانيها وفقاً لكل محافظة أو منطقة أو أنواع

المباني بالبحرين وفقا لأعمارها الزمنية .

* تقدير العمر التشغيلي بالولايات المتحدة الأمريكية .

* تقدير العمر الوظيفي للمباني السكنية بالدول المتقدمة حيث إنه يتراوح من ٥٠ - ١٠٠ سنة .

* إزالة الأسباب التي تؤدي إلى إنقاص العمر الوظيفي للمباني السكنية في مصر .

٤-١١ التوصيات العامة :

* أهمية دراسات الجدوى الإقتصادية لتقدير العمر الافتراضى لمشاريع التنفيذ والصيانة للمباني

السكنية .

* تكلفة الصيانة والتشغيل جزء لا يتجزء من التكلفة الكلية لجميع مشاريع التنفيذ والصيانة

للمباني السكنية .

* وضع خطط لتحديد مصادر تمويل مشاريع التنفيذ والصيانة .

* الالتزام بالتقييم المالى والاقتصادى للربحية التجارية قبل تنفيذ مشاريع التنفيذ والصيانة .

* استخدام المعايير المستخدمة للتقييم المالى والاقتصادى لقياس مدى جدوى المشروع

اقتصاديا .

* تحديث وتطوير للمواصفات البنائية والإنشائية والالتزام بالجودة الشاملة للمباني السكنية

وجميع المواد الداخلة فى مكوناتها .

* تدريب المهندسين الإنشائيين على تحديد العمر الافتراضى للمباني المصرية قبل الانشاء

لمسئوليتهم الكاملة عن ذلك .

* الإلتزام بالصيانة المخططة ومعالجة جميع العوامل التى تؤثر بالسلب على أعمار المباني

السكنية في مصر وتسبب في سرعة تدهورها وانهارها .

* الإرتقاء بجودة مواد البناء لإطالة العمر الافتراضى للمباني السكنية .
* وضع العوامل البيئية والمناخية فى الاعتبار عند تحديد العمر الافتراضى للمباني السكنية .
* الالتزام بعمل حصر وتصنيف للمباني السكنية المصرية وفقا لكل محافظة أو منطقة أو أنواع

المباني وفقا لأعمارها الزمنية التى يمكن تحديدها من مستندات كل مبنى سكنى .
* العمر الافتراضى يختلف من بلد إلى أخرى وفقا للمناخ وطريقة الاستعمال ونوعية المواد وجودتها

ولهذا لابد من أخذ ذلك فى الاعتبار عند تحديد العمر الافتراضى للمباني السكنية بمصر .

* بذل جميع الجهود المصرية بأن يصل العمر الوظيفى لأى مبنى إلى ١٠٠ عام عن طريق وضع

بعض الاعتبارات مثل :

- الالتزام بجودة التصميم ودقة تفاصيله الإنشائية والإشراف والرقابة وفق كود البناء .
- الاختيار الجيد للمواد وتوافر أعلى جودة لها ، وطريقة حفظها في الموقع ثم طريقة الخلط والتنفيذ.
- الالتزام بجودة المصنعية والأيدي المهنية للعمالة .
- توافر الصيانة الدورية.
- الاستعمال المناسب لنوع المبنى .
- نوع المبنى واستعماله ونوعية مواد الإنشاء عوامل تؤثر على العمر الافتراضى للمبنى السكنى .
- سرعة عمل تعديل تشريعي لتنفيذ وصيانة المباني السكنية يواكب المتغيرات العالمية والالتزام بالتطبيق للقضاء على جميع المخالفات التى تؤثر على المبنى وصيانتته .
- رفع المستوى المادى والهندسى للعاملين بالمحليات .

* تشجيع جميع الباحثين لعمل الدراسات اللازمة لتحديد العمر الافتراضى والوظيفى للمباني السكنية

وللمواد المستخدمة فى مكوناتها ، وأعمارها ، وتحديد مدد لصلاحيتها وطرق الحفاظ عليها ،

والتأكيد على استخدام تطبيق نظرية المنافع والتكاليف (Benefit / Cost Ratio) فى
تحديد العمر
الإفتراضى للمباني السكنية بمصر .

الباب الخامس صلاحية النظام للتطبيق وإختباره بحالات قائمة

١-٥ مقدمة :

يعتبر توفير المسكن الآمن من أهم القضايا التي تواجه الدولة والذي يجب فيها ضرورة تفعيل وتذليل دور البحث العلمى فى خدمة المجتمع وخاصة فى مجال صيانة المبانى السكنية [٢٩] الذى أدى إهمالها إلى صدور الآلاف من قرارات الإزالة والترميم والتكيس والهدم دون تنفيذ [٩٦] .

وبالرجوع إلى الأسباب التى أدت إلى ذلك إتضح أن هناك عدة عوامل متشابكة منها الإقتصادى والتشريعى والأمنى والإدارى والهندسى [١٣] ساهمت مجتمعة فى إنقاص العمر الإفتراضى وتدهور وإنهيار العديد من المبانى السكنية فوق رؤوس ساكنيها .

وترتب على إهمال صيانة المبانى السكنية ظهور عقود إقرارات الموت التى تعتبر أغرب عقود يوقعها غالبية السكان فى المنازل المتصدعة والمهددة بالإنهيار فى عدد كبير من المحافظات لإخلاء مسئولية المحافظين ومسئولى الوحدات المحلية والإدارات الهندسية فى حالة إنهيار تلك العقارات ووفاء أصحاب تلك العقود الذين يفضلون البقاء فى تلك العقارات والموت تحت الأنقاض بدلا من ترك مساكنهم والعيش فى الخيام أو مساكن الإيواء التى لا تصلح للسكن الأدمى والموت بالنسبة لهم أهون من العيش فى تلك المساكن [١٠١].

وتفاقت مشاكل الصيانة وتكلفتها أيضا بوجود مخالفات المبانى السكنية ، والعشوائيات (الإسكان الغير رسمى) ، والاسكان الحكومى المدعم للطبقات الفقيرة معدومة الدخل التى لا تقوى على دفع الإيجار لهذه الوحدات السكنية مما أدى إلى صعوبة صيانتها ، والخلافات المستمرة بين المالك والمستأجر بسبب قلة الإيجارات والشقق المغلقة وعدم توافر قاعدة بيانات تنظم عمليات صيانة المبانى السكنية والقرارات الصادرة بشأنها [١٠٥].

ولإيجاد الحلول المثلى لأحد جوانب مشاكل الإسكان التى تراكمت عبر السنين والتى تركزت فى إهمال وإغفال صيانة المبانى السكنية كان لا بد من الإستعانة بالبحث العلمى و الاستبيانات اللازمة التى ساهمت

فى معرفة حجم وآثار مشكلة أثرت على الثروة العقارية بمصر وأمن وأمان قاطنى المبانى السكنية وإزالة أسبابها وحلها من جذورها .

٥-٢ استبيان لمعرفة مدى تحقيق النظام الهدف من إنشائه ومدى صلاحيته وإختباره قبل التفكير فى عمله :

قام الباحث بعمل إستبيان خاص بالصيانة للمبانى السكنية ، وبعد أن تصور مقترح لإنشاء النظام الإدارى المتكامل لصيانة المنشآت السكنية ، حيث تمنى الباحث أن يصلح هذا النظام للتنفيذ لمواجهة المشاكل القائمة ، والمحتملة فى المستقبل ، والمساعدة فى تقديم الحلول المناسبة للصيانة فى مصر .

ومن هنا قام الباحث قبل الإقدام على هذا المقترح بمخاطبة جميع أحياء القاهرة بمساعدة مدير مديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة ، وارسال إستجالات متكررة لمن رفض الرد منهم أو أغفله حيث إستطاع الباحث من خلال هذه المكاتبات والإستجالات معرفة مدى أهمية ، وضرورة فاعلية وجود مثل هذا النظام المقترح بمصر مع الحاجة الماسة والملحة لتطبيقه فى أرض الواقع.

٥-٢-١ نموذج من أسئلة الإستبيان الخاص بالصيانة التى تم إرساله الى

جميع

أحياء محافظة القاهرة ومعتمدة من الباحث ومدير مديرية الاسكان والمرافق

بمحافظة القاهرة عام ٢٠٠٢ لمعرفة مدى جدوى إنشاء نظام مقترح لصيانة

المبانى

السكنية قبل البدء فى هذا البحث :

١. هل تصلح المواصفات الحالية الخاصة بصيانة المبانى أم تحتاج إلى تغيير (مطلوب صورة

من المواصفات الحالية)؟

٢. ما مفهوم الصيانة لأعمال المبانى بالحي ؟

٣. هل يوجد تخطيط لأعمال الصيانة بالنسبة لأعمال المبانى (الحكومية - السكنية) ؟

٤. هل توجد لدى الحى إدارة مستقلة لمراقبة تنفيذ أعمال الصيانة من عدمه ؟

٥. هل توجد لدى الحى استراتيجية لتنفيذ أعمال الصيانة ؟

٦. هل توجد ميزانية مستقلة لأعمال صيانة المباني (حكومية - سكنية) كلا على حده بالحى (رجاء الموافاة بها من عام ١٩٩٦ حتى عام ٢٠٠٢) كل سنة منفصلة عن الاخرى ؟
٧. فى حالة إنهياف مبنى نتيجة إهمال الصيانة ماهى الاستعدادات والمقترحات التى ترونها فى هذه الحالة ؟
٨. هل توجد لجنة هندسية فورية لعمل المعاينات المطلوبة ؟
٩. هل توجد إدارة للأزمات بالحى ؟
١٠. هل يوجد جهاز فنى هندسى متخصص للإشراف على أعمال الصيانة ؟
١١. هل تم أخذ دورات تدريبية بالنسبة للسادة المهندسين فى هذا المجال ؟
١٢. ما عدد العقارات المقرر لها أعمال صيانة وما عدد العقارات الاجمالية بالحى (حكومية - سكنية) ونسبتها المئوية ؟
١٣. مطلوب عدد (٢) نموذج لمقاييسات صيانة المباني التى قتم بتففيذها ؟
١٤. ما موقف المباني العشوائية فى نطاق الحى بالنسبة لأعمال الصيانة ؟ هل يوجد حصر بها من عدمه ؟
١٥. بالنسبة للمباني المخالفة التى تم تقنين أوضاعها أو المصالحة بها ما موقف أعمال الصيانة بها ؟
١٦. هل يوجد لدى الحى قاعدة بيانات أو خرائط توضح تصنيف للمباني المقامة بالحى توضح (تاريخ إنشائها - مباني متهاكة - مباني آيلة للسقوط - مباني حديثة الانشاء - مباني تحتاج إلى صيانة - مباني جارى إنشائها) ؟
١٧. هل تم عمل صيانة (شهرية - نصف سنوية) للمباني فى نطاق الحى من عدمه ؟

٥-٢-٢ نموذج من الردود التى وردت إلى مديرية الإسكان والمرافق بمحافظة القاهرة من رئيس حى عين شمس للرد على أسئلة الإستبيان الخاص بالصيانة :

١. لا يوجد كتيب للمواصفات الخاصة بصيانة المباني .
٢. الصيانة لأعمال المباني بالحى فى أعمال الصحى (دورات المياه وخلافة) - أعمال الدهانات - للأعمال المستحدثة من عمل فتحات وخلافه .
٣. لا يوجد تخطيط لأعمال الصيانة بالنسبة لأعمال المباني .
٤. يتم مراجعة أعمال الصيانة بالحى عن طريق إدارة المشروعات .

٥. توجد إستراتيجية لتنفيذ أعمال الصيانة للأعمال التي يقوم الحى بتنفيذها .
٦. لا توجد ميزانية لصيانة المباني السكنية ولكن توجد ميزانية محدودة لصيانة المباني الحكومية الخاصة بالحى .
٧. لا توجد استعدادات لمعاينة انهيار مبنى نتيجة أهمال الصيانة ، أما بالنسبة للمقترحات : إمداد الحى بالأجهزة الخاصة بأعمال الصلبات والتحفظات حتى يمكن منع المبنى من الانهيار .
٨. نعم توجد لجنة هندسية لعمل المعاينات من قبل المحافظة ، ولكن لا توجد بالحى (الهيكل التنظيمى) لجنة هندسية للمعاينات الفورية .
٩. لا توجد إدارة للأزمات .
١٠. إدارة المشروعات تشرف على أعمال الصيانة بمباني الحى .
١١. نعم تم أخذ بعض الدورات التدريبية لبعض المهندسين بالحى .
١٢. مرفق صورة من عدد قرارات التنكيس والهدم للمباني السكنية .
١٣. مرفق صورة من عدد (٢) نموذج لمقاييسات صيانة المباني .
١٤. لا يوجد صيانة للمباني العشوائية .
١٥. لا يوجد صيانة بالنسبة للمباني المخالفة التي تم تقنين أوضاعها أو المصالحة بها.
١٦. لا يوجد لدى الحى قاعدة بيانات أو خرائط توضح تصنيف المباني المقامة .
١٧. توجد صيانة مسئولية لمباني الحى حسب الاعتماد المتاح .

مما سبق ومن خلال الردود الواردة من الأحياء إلى مديرية الإسكان بمحافظة القاهرة ، والذي قام الباحث بعرض نموذج واحد منها ، والذي تمثل فى حى عين شمس ، ومنعا للتكرار قام الباحث بتجميع النتائج المختلفة للردود الواردة من الأحياء بجدول ٥-١ والتي تمثلت فى أحياء (عين شمس ، المعادى وطرة ، روض الفرج ، الزاوية الحمراء ، النهضة ، غرب القاهرة ، المطرية ، وسط القاهرة ، الموسكى) حيث تبين منها الإحتياج التام لإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية ، مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .

جدول ٥-١ النتائج المستقاة من ردود الأحياء (١-٩) :

مسلسل	حى	أهم النتائج التى توصل اليها الباحث من ردود الحى
١	عين شمس	<p>يتبين للباحث من خلال جميع الردود الواردة من حى عين شمس والمعتمدة من إدارة المشروعات والمكتب الفنى ومدير عام الاسكان ورئيس الحى أن صيانة المباني السكنية أغفلت تماما ، ولم تخصص أى ميزانية لها ، وإنعدمت الخطط لها بجميع أنواع المباني السكنية ، وأغفلت كذلك فى الهيكل التنظيمى الخاص بالحى ، كما إنعدمت المعدات الخاصة بالصيانة .</p> <p>ولم يتم وضع أى إستراتيجيات لصيانة المباني السكنية بنطاق الحى ، ولم يتوفر للحى دليل للمواصفات الخاصة بصيانة المباني السكنية ، ولم يتم تحديد مدد لصيانتها حتى بالنسبة لمباني الحى فيتم صيانتها حسب الإعتماد المتاح ، ولم يتم عمل التدريب الكافى لجميع المهندسين بالحى فقط لبعضهم دون ممارسة لأعمال الصيانة للمباني السكنية ، وإفتقر الحى لقاعدة بيانات خاصة بذلك ، وبرغم مرور سنوات على هذا الاستبيان نرى حالة المباني السكنية تزداد تدهور .</p> <p>ولم يطرأ جديد عليها ، ولم تحل مشاكل صيانتها ، وتم التأكيد من ذلك من خلال البيانات التى قام الباحث بتجميعها بالأبواب السابقة .</p> <p>ومن هنا يتبين لنا الإحتياج التام لإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية ، ويؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>

<p>يتبين للباحث من خلال جميع الردود الواردة من حى المعادى وطرة والمعتمدة من مدير المشروعات ومدير التنظيم ومدير عام الاسكان بالحي أن المواصفات الحالية المستخدمة مواصفات قديمة ولا بد من تغييرها لتتماشى مع التطوير وبأسعار تواكب فروق الاسعار الكبيرة ، وبالنسبة لمفهوم الصيانة لأعمال المباني بالحي فهي ترتبط إرتباط وثيق بالإعتمادات المالية المدرجة لذلك .</p> <p>وغالبا ما تكون الاعتمادات المالية ضئيلة ، ولا تكفى لما تحتاجه المباني من صيانة ، وبالتالي تكون الصيانة للأعمال الضرورية من وسائل الصرف الصحى ، وأعمال الإنارة ، وبعض الدهانات لمباني الحي فقط لا غير ، وإنعدم تخطيط الصيانة</p> <p>للمباني السكنية ، ولا توجد إدارة مستقلة بالحي لمراقبة تنفيذ أعمال الصيانة إنما هي من ضمن أعمال إدارة المشروعات بالحي .</p> <p>ولا توجد لدى الحي استراتيجية لتنفيذ أعمال الصيانة للمباني السكنية ، ولم يتم تخصيص أى ميزانية لصيانة المباني السكنية ، وفى حالة إنهيار مبنى نتيجة إهمال أعمال الصيانة تقوم إدارة التنظيم باتخاذ الاجراءات اللازمة لتأمين المبنى والمباني المجاورة وإتخاذ الإجراءات اللازمة لذلك ، ومن هنا يمكن إستنباط أن الحي لا يتحرك الا بعد حلول كارثة محققة ، وبرغم من وجود اللجنة الهندسية لعمل المعاينات المطلوبة بالحي والفورية إلا انها لا تعين الا بناء على مطلب المواطن ، ولا توجد إدارة للأزمات بالحي ، وإفتقر الحي لوجود جهاز</p>	المعادى وطرة	٢
---	--------------	---

<p>فنى متخصص للإشراف على أعمال الصيانة ، ومن ناحية الجانب التدريبي فلم يتم عمل دورات تدريبية للسادة المهندسين خلال الخمس سنوات السابقة على الأقل .</p> <p>ولا يدرى الحى بعدد العقارات السكنية فى نطاقه وبالتالى لا توجد خطة مرحلية لأعمال الصيانة ، وبالنسبة للمباني العشوائية لم يتم عمل حصر لصيانتها ، والمباني المخالفة برغم تقنين أوضاعها أو المصالحة بها لم يتم إدخال موضوع صيانتها فى الإعتبار ، وإفتقر الحى لقاعدة بيانات حتى عام ٢٠٠٢ وبدأ تفكير الحى عام ٢٠٠٧ فى إستخدام نظام الحكومة الالكترونية ، و لم يتم عمل أى نوع من الصيانة للمباني السكنية بنطاق الحى سواء شهرية أو نصف سنوية .</p> <p>مما سبق يتبين لنا الاحتياج التام لإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية ويؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>		
<p>يتبين للباحث من خلال جميع الردود الواردة من حى روض الفرج والمعتمدة من مدير عام منطقة الاسكان والمعتمدة من رئيس الحى أن المواصفات الحالية تناسب هذا الحى ، وبالنسبة لمفهوم الصيانة فهى فقط لأجزاء بسيطة للمبنى الحكومى وليس السكنى ، وينعدم التخطيط لأعمال الصيانة للمباني السكنية ، وخصصت إدارة للمشروعات بالحى للإشراف على المباني الحكومية دون السكنية ، ولا توجد أى استراتيجيات لصيانة المباني السكنية ، ولم تخصص أى مبالغ مالية ضمن الميزانية التى رصدت فقط لمبنى الحى الحكومى .</p>	<p>روض الفرج</p>	<p>٣</p>

<p>ولا توجد إدارة للأزمات لتوفير مساكن بديلة فى حالة إخلاء المبنى للصيانة ، وتجاهل الحى الرد على وجود تدريب فى مجال الصيانة للمباني السكنية ، وإفتقر الحى الى وجود هيكل تنظيمى لصيانة المباني السكنية واكتفى بإدارة المشروعات لصيانة المباني الحكومية ، ولم يدرى الحى بعدد العقارات السكنية أو المباني العشوائية التى تحتاج إلى صيانة وإفتقر الحى أيضا لقاعدة بيانات تخص أعمال الصيانة ، وبالنسبة للصيانة الشهرية أو النصف السنوية نفى الحى وجودها .</p> <p>ولذلك نرى الحاجة الماسة إلى ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>		
<p>يتبين للباحث من خلال جميع الردود الواردة من حى الزاوية الحمراء والمعتمدة من رئيس الحى أن أعمال الصيانة للمباني السكنية إفتقرت إلى التخطيط أو وجود أى استراتيجيات ، ولا يوجد إستعداد مسبق للقضاء على ظاهرة إنهيار العقارات السكنية حيث وصل إجمالى العقارات التى تحتاج إلى ترميم إلى ١٣٠٠ عقار من إجمالى العقارات بالحى الذى لا يدرى بعددها ، ويوجد إدارة هندسية بالحى شاملة لأعمال الصيانة والمباني وليست متخصصة بالصيانة فقط لأغير ، ولم يتم الاهتمام بصيانة المباني العشوائية أو المخالفة برغم عدم القضاء على المخالفات فى مهدها ويتم تحرير المحاضر للمخالفات وفقا لتضرر المواطنين .</p> <p>وبالنسبة لقواعد البيانات فلم تتضمن الصيانة للمباني السكنية ، وأفاد الحى عند الاستفسار عن وجود صيانة شهرية أو نصف سنوية انه تم الامتثال لذلك مما يؤكد الافتقار لوجود مثل هذه الانواع لصيانه المباني السكنية .</p>	<p>الزاوية الحمراء</p>	<p>٤</p>

<p>ولذلك نرى الحاجة الماسة إلى ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>		
<p>يتبين للباحث من خلال جميع الردود الواردة من حى النزهة والمعتمدة من رئيس الحى أن أعمال الصيانة للمباني السكنية تحتاج إلى تغيير للمواصفات ، ولا يوجد أى تخطيط أو إستراتيجيات أو ميزانيات لصيانة المباني السكنية ، وإفتقر الحى إلى لجنة هندسية فورية لعمل المعاينات المطلوبة بدلا من إشراك عدة لجان لذلك ، ولا توجد بالحى إدارة للأزمات ، وإفتقر المهندسين بالحى إلى التدريب على مجال صيانة المباني السكنية .</p> <p>ولم يتم الحى بتنفيذ قرارات صيانة المباني السكنية لأنها مسئولية الملاك ، ولا يدري الحى عن موقف المناطق العشوائية وطلب من مديرية الاسكان الرجوع الى التخطيط العمرانى فى هذا الشأن ، وبالتالي لم يتم التفكير إطلاقا فى صيانتها ، ولم توجد أى قاعدة بيانات لصيانة المباني السكنية ، والصيانة السنوية لمبنى الحى فقط دون المساكن بنطاقه .</p> <p>ولذلك نرى الحاجة الماسة إلى ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>	<p>النزهة</p> <p>٥</p>	
<p>بناء على الردود الواردة من حى غرب القاهرة والمعتمدة من السادة وكلاء الحى ومدير منطقة الاسكان ورئيس حى غرب القاهرة ، والتي تشير إلى عدم الاهتمام بصيانة المنشآت</p>	<p>غرب القاهرة</p> <p>٦</p>	

السكنية برغم وجود عقارات سكنية ذات قيمة يجب الحفاظ عليها ، وقد تعطلت الخطط والاستراتيجيات للمباني السكنية بالحي بسبب الاعتمادات البسيطة التي خصصت فقط لصيانة المباني الحكومية دون السكنية ، وادارة المشروعات بالحي تتولى كل شئ من أعمال تنفيذ وانشاءات بالحي وإلى جانب ذلك صيانة المباني الحكومية واصدار القرارات الخاصة بالترميم أو التكتيس للمباني السكنية وفقا لحاجة المواطن لذلك .

ونجد أنه لا بد من اللجوء للقضاء للفصل فى قضايا تنفيذ أعمال الترميم أو الصيانة ، وطول الاجراءات التى تأخذها اللجنة الثلاثية بشأن القرارات الخاصة بالمباني السكنية ، وبالنسبة لعدد العقارات المقرر لها أعمال صيانة فقد تم حصر المباني الحكومية دون السكنية ، وانعدمت الصيانة للمباني المخالفة ، واقتصرت قاعدة البيانات على المباني الآيلة للسقوط والمتهالكة دون العقارات التى تحتاج إلى صيانة .
وبالنسبة للصيانة (الشهرية أو النصف سنوية أو السنوية) للمباني فى نطاق الحي فهى تتم حسب الضرورة والحاجة المطلوبة للمبنى .

ومما سبق يتأكد لنا الحاجة الماسة إلى ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .

<p>بالرجوع الى الردود الواردة من حي المطرية بشأن صيانة المباني السكنية والمعتمدة من مدير المشروعات ومدير المباني ومدير منطقة الاسكان ثم رئيس حي المطرية تلاحظ الآتى :</p> <p>أعمال الصيانة للمباني الحكومية دون السكنية ، والنقص الشديد للمهندسين يعتبر عائقا للإشراف على أعمال الصيانة للمباني السكنية ، وإنعدم التخطيط والاستراتيجيات للمباني السكنية ، وإفتقر الى لوجود جهاز فنى هندسى متخصص للإشراف على أعمال الصيانة ويحتاج المهندسين إلى التدريب على هذا المجال ، وأقر الى بعدم وجود حصر للعقارات المقرر لها صيانة ، وبالنسبة للمباني العشوائية والمخالفة فقد أستبعدت صيانتها .</p> <p>ويرى الباحث من خلال هذه الردود ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>	المطرية	٧
---	---------	---

<p>بناء على الردود الواردة من حى وسط القاهرة والمعتمدة من رئيس الحى يتضح أن المواصفات الحالية تحتاج إلى تغيير لأنها تعتبر مواصفات قديمة ، ولا توجد خطط ولا إستراتيجيات ولا ميزانيات لصيانة المباني السكنية ، ولم تخصص إدارة مستقلة بهذا الحى لمراقبة تنفيذ أعمال الصيانة للمباني السكنية ، ويقترح الحى السرعة فى إتخاذ الإجراءات اللازمة نحو أعمال التنكيس طبقا للحالة الراهنة للمنشآت ، ومن هنا يتضح أن هناك تباطؤ فى الاجراءات الخاصة بتنفيذ قرارات التنكيس ، لا يوجد جهاز فنى للإشراف على أعمال الصيانة للمباني السكنية .</p> <p>والدورات التدريبية للمهندسين على فترات دورية فى جميع المجالات الهندسية دون التخصص فى مجال الصيانة ، وتلاحظ ارتفاع نسبة العقارات التى تحتاج لصيانة حتى بلغت حوالى ثمانية آلاف عقار بنسبة ٣٠ % من إجمالى المباني بالحى والتى بلغت حوالى خمسة وعشرون الف عقار تمثل المباني الحكومية فيها نسبة ٥%، وإفتقر الحى لقاعدة بيانات خاصة بالصيانة ، والصيانة السنوية فقط للمباني الحكومية دون السكنية .</p> <p>ومما سبق يتضح ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .</p>	<p>وسط القاهرة</p>	<p>٨</p>
<p>بناء على الردود الواردة من حى الموسيقى والمعتمدة من مدير ادارة المشروعات ومدير عام منطقة الاسكان ، ورئيس الحى يتضح أن المواصفات الحالية لا تصلح ، ومفهوم الصيانة بالحى يحتاج الى المزيد من التعريف ، وإفتقرت أعمال الصيانة للمباني السكنية للخطط والإستراتيجيات والميزانيات</p>	<p>الموسكى</p>	<p>٩</p>

التي يجب توفيرها لهذا الحى للقيام بأعمال الصيانة ، ولا توجد إدارة مستقلة لصيانة المباني السكنية أو إدارة للأزمات التي تحدث نتيجة إنهيار العقارات نتيجة عدم تنفيذ قرارات التنكيس .

ويوجد عجز فى مهندسى الحى وبالتالى لا يوجد مهندسين متخصصين لصيانة المباني السكنية ، ويوجد مهندس واحد أخذ دورة تدريبية مما يبين الإهمال التام للتدريب على أنواع الصيانة المختلفة ، ولا يتم عمل صيانة سنوية أو نصف سنوية للمباني السكنية بالحى .

ومما سبق يتضح ضرورة إنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المباني السكنية مما يؤكد صلاحية النظام المقترح للتطبيق .

٣-٥ استبيان لمعرفة مدى تحقيق النظام الهدف من إنشائه ومدى صلاحيته بعد وضع المقترح الخاص به :

قام الباحث بعمل إستبيان خاص بالصيانة للمباني السكنية ، وبعد أن تم وضع المقترح الخاص بإنشاء النظام الإداري المتكامل لصيانة المنشآت السكنية ، قام الباحث بعرض هذا الاستبيان على العديد من المختصين والخبراء في مجال الإسكان لمعرفة مدى أهمية وضرورة فاعلية تنفيذ مثل هذا النظام بمصر، والتأكيد على الحاجة الماسة والملحة لتطبيقه في أرض الواقع ، ولهذا سيتم عرض نتائج الاستبيان أولاً ، ثم النموذج الخاص به .

١-٣-٥ نموذج من الردود التي وردت إلى الباحث من نائب مدير مديرية الإسكان

والمرفق للرد على أسئلة الإستبيان الخاص بالصيانة :

تقييم اختبار صلاحية النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية للتطبيق

إيماننا منا بأهمية آرائكم للإرتقاء بالبحث العلمي لمواكبة الدول المتقدمة فقد خصصنا هذا الإستبيان الذى يقيس مدى أهمية إقتراح إنشاء نظام لصيانة المباني السكنية ويحمل لنا إقتراحاتكم التى سنسعى بكل جهد لتحقيقها .

إستمارة الإستبيان

- الإسم :
- جهة العمل : مديرية الاسكان .
- الوظيفة الحالية : نائب مدير مديرية الاسكان والمرافق . مدة الخبرة : ٣٣ سنة .

• تقييم كفاءة صلاحية النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية :

- ٠١ هل ترغبون فى إنشاء نظام لصيانة المنشآت السكنية ؟
نعم لا
- ٠٢ هل يجب أن يحتوى على تعريفات للصيانة ؟
نعم لا
- ٠٣ هل ترغبون فى معرفة الهدف من إنشائه ؟
نعم لا
- ٠٤ هل ترغبون فى عمل نموذج عقد للصيانة ؟
نعم لا
- ٠٥ هل ترغبون فى وضع متطلبات لعمل المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية ؟
نعم لا
- ٠٦ هل ترغبون فى وضع متطلبات لعمل مهندس الصيانة للمباني السكنية ؟
نعم لا
- ٠٧ هل ترغبون فى وضع متطلبات لعمل رئيس عمال صيانة للمباني السكنية ؟
نعم لا
- ٠٨ هل ترغبون فى وضع متطلبات لعامل الصيانة للمباني السكنية ؟
نعم لا
- ٠٩ هل يجب توضيح أسباب الإحتياج لخطة الصيانة التنبؤية أو المستقبلية ؟
نعم لا
- ٠١٠ هل يجب تصميم خطة الصيانة التنبؤية أو المستقبلية ؟
نعم لا
- ٠١١ هل يجب إدراج كيفية تنفيذ خطة الصيانة التنبؤية ؟
نعم لا

٠١٢ هل يجب وضع نموذج استرشادى

لمدد مقترحة للصيانة التنبؤية للمباني السكنية؟

نعم لا

لا

٠١٣ هل يجب تصنيف أولويات الاصلاح للمباني السكنية؟

نعم لا

٠١٤ هل ترى من ضرورة للتدريب على أعمال الصيانة؟

نعم لا

٠١٥ هل يجب أن يحتوى على نموذج استرشادى

للتفتيش على المباني السكنية؟

نعم لا

لا

٠١٦ هل ترغبون فى معرفة بعض الأدوات

والأجهزة التى تستخدم لصيانة المباني السكنية؟

نعم لا

لا

٠١٧ هل يجب إنشاء هذا النظام بمصر من عدمه؟

نعم لا

لا

الإجمالى لإجابات الاستبيان

توصيات ومقترحات سيادتكم إن وجدت : المباني السكنية فى جمهورية مصر العربية فى أشد الاحتياج لعمل الصيانة الدورية لها ، وأرى عند انشاء أى منشآت أن تحدد قيمة أعمال الصيانة كنسبة من التكلفة الاجمالية للمنشأ

من الاستبيان السابق يتضح أن نائب مدير مديرية الاسكان يوافق بنسبة ١٠٠ % على جميع البنود الواردة فى النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية ، وأقر بحاجة مصر لتطبيق مثل هذا النظام ، وأن تحدد قيمة أعمال الصيانة كنسبة من التكلفة الاجمالية للمنشأ .

مما سبق ومن خلال الردود الوارده من الخبراء والمختصين والمهندسين فى مجال الاسكان ، والذي قام الباحث بعرض نموذج واحد منها ، والذي تمثل فى رد نائب مدير مديرية الاسكان بمحافظة القاهرة ، ومنعا للتكرار قام الباحث بتجميع النتائج المختلفة للردود بجدول ٥-٢ حيث تبين منها حاجة مصر لتطبيق النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية .

جدول ٥-٢ النتائج المستقاه من ردود الخبراء والمختصين والمهندسين على
اسئلة الاستبيان (١-١١) :

مسلسل	وظيفة المختص	خبرته فى مجال الاسكان	جهة عمله	الرد بنعم او لا على الاستبيان حيث يبلغ عدد الاسئلة ١٧	أهم النتائج التى توصل اليها الباحث من ردود الخبراء والمختصين والمهندسين
١	نائب مدير مديرية الاسكان والمرافق	٣٣ سنة	محافظة القاهرة	١٧ ارد بنعم ولم يتم رفض أى بند	جاءت الموافقة على الاستبيان بنسبة ١٠٠ % على جميع البنود الواردة فى النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية ، وأقر نائب مدير مديرية الاسكان والمرافق بحاجة مصر لتطبيق مثل هذا النظام على أن تحدد قيمة أعمال الصيانة كنسبة من التكلفة الاجمالية للمنشأ .
٢	مدير عام الإدارة العامة للتفتيش الفنى والإدارى	٣٦ سنة	محافظة القاهرة	١٧ ارد بنعم ولم يتم رفض أى بند	جاء فى الرد على الاستبيان على إن وضع نظام وآلية لصيانة المباني (سكنية - حكومية) من الضروريات اللازمة للحفاظ على الثروة القومية المتمثلة فى هذه العقارات وخدمته وغيرها حفاظا عليها من الانهيارات وحفاظا على سلامة شاغليها ومستخدميها ولزيادة العمر الافتراضى لها ، ولخلق ثقافة الصيانة ، والحفاظ على الممتلكات وضرورة مشاركة المنتفعين من هذه المنشآت فى ذلك

<p>باعتبارهم أول المضارين فى حالة حدوث أى ضرر للمبنى .</p> <p>ومن هنا يتضح أن مدير الإدارة العامة للتفتيش الفنى والادارى بمحافظة القاهرة والذي يتولى التفتيش على أغلب منشآت المحافظة أكد على أن نسبة نجاح هذا النظام فى حالة التطبيق تبلغ ١٠٠% وإعتبر مثل هذا النظام ضرورة ملحة للحفاظ على الثروة القومية بمصر، ولزيادة العمر الافتراضى لها .</p>					
<p>يتضح من الرد على الاستبيان أن مدير ادارة الأملاك والتخطيط بحى الساحل وافق بنسبة ١٠٠% على تطبيق مثل هذا النظام المقترح لصيانة المباني السكنية بمصر مما يؤكد صلاحية هذا النظام للتطبيق .</p>	<p>١٧رد بنعم ولم يتم رفض أى بند</p>	<p>حى الساحل بمحافظة القاهرة</p>	<p>١١سنة</p>	<p>مدير إدارة الأملاك والتخطيط</p>	<p>٣</p>
<p>يتضح من الإستهبيان أن مدير ادارة مباني الاسكان وافق بنسبة ١٠٠% على ضرورة تطبيق هذا النظام وتفعيله فى مصر .</p>	<p>١٧رد بنعم ولم يتم رفض أى بند</p>	<p>مديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة</p>	<p>٢٤سنة</p>	<p>مدير إدارة مباني الاسكان</p>	<p>٤</p>
<p>برغم من موافقة مدير عام المكتب الفنى على جميع بنود الاستبيان إلا إنه قيم نسبة نجاح النظام المقترح للصيانة بنسبة ٩٠% ، وأوصى بوجود الإهتمام بأعمال الصيانة للحفاظ على الثروة العقارية ، وأن يكون هناك نظام أمثل لأعمال الصيانة .</p>	<p>١٧رد بنعم ولم يتم رفض أى بند</p>	<p>مديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة</p>	<p>٣٠سنة</p>	<p>مدير عام المكتب الفنى</p>	<p>٥</p>

٦	مدير إدارة متابعة الأحياء	٣٠ سنة	مديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة	١٧ ارد بنعم ولم يتم رفض أى بند	يتضح من الاستبيان أن مدير ادارة متابعة الأحياء الذى يعرف الكثير عن الأحياء ومبانيها ومشاكلها أكد على نجاح هذا النظام ببودة المختلفة بنسبة ١٠٠ % ، ورجب فى أن تكون عقود الصيانة إجبارية وطالب بتصنيف لعمر المباني السكنية وقيمتها الإيجارية مع ضرورة تطبيق هذا النظام وتفعيله فى مصر .
٧	مدير إدارة الأبنية العامة	٢٨ سنة	مديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة	١٧ ارد بنعم ولم يتم رفض أى بند	يتضح من خلال هذا الإستبيان أن مدير إدارة الأبنية العامة أيد هذا النظام المقترح لصيانة المباني السكنية بنسبة ١٠٠% ، وطالب بضرورة التدريب لجميع القائمين على أعمال الصيانة من المهندسين إلى المشرفين وكذلك العمالة فى كافة تخصصاتها ، وتعميم هذا النظام بما يتناسب مع كل حى وكل موقع . ومن هنا يتأكد لنا ضرورة تفعيل تطبيق النظام المقترح لصيانة المباني السكنية الذى يجب تعميمه فى جميع أنحاء مصر حفاظا على الثروة العقارية .
٨	مهندس تصميم	٣ سنوات	إدارة التصميمات محافظة القاهرة	تمت الموافقة على جميع البنود	يتضح من الإستبيان أن مهندس التصميم أيد تطبيق هذا النظام فى مصر إلزاما ، وبلغت نسبة الموافقة عليه إلى ٩٨% .

<p>ومن هنا يتأكد لنا ضرورة تطبيق النظام المقترح لصيانة السكنية بمصر .</p>	<p>وعددتها ١٦ وتم رفض البند الخاص بمعرفة بعض الادوات والاجهزة التي تستخدم لصيانة المباني السكنية</p>				
<p>يتضح من الاستبيان أن المكتب بمحافظة القاهرة أيد بشدة تطبيق صيانة المباني السكنية المقترح ، نسبة الموافقة على بنود هذا ١٠٠% ، ومن هنا يتأكد ضرورة تفعيل تطبيق النظام لصيانة المباني السكنية بمصر .</p>	<p>١٧رد بنعم ولم يتم رفض أى بند</p>	<p>المكتب الفنى بمديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة</p>	<p>٢٧ سنة</p>	<p>مهندس معماري</p>	<p>٩</p>

<p>يتضح من الاستبيان أن إدارة ولم يتم رفض أى بند صيانة المباني السكنية ، وبلغت الموافقة على بنود هذا النظام % على أن يكون مصمى النظام والقائمين على العمل به ذو صفه فقط لا غير ، ولهذا يتبين أهمية المقترح لصيانة المباني للحفاظ على الثروة العقارية بمصر .</p>	<p>١٧ ارد بنعم ولم يتم رفض أى بند</p>	<p>إدارة الأبنية العامة بمديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة</p>	<p>١٧ سنة</p>	<p>وكيل إدارة الأبنية العامة</p>	<p>١٠</p>
<p>يتضح من خلال الاستبيان أن الفنى أكد بشدة تطبيق نظام</p>	<p>١٧ ارد بنعم ولم يتم رفض أى بند</p>	<p>المكتب الفنى بمديرية الاسكان والمرافق بمحافظة القاهرة</p>	<p>٢٥ سنة</p>	<p>مهندس معمارى</p>	<p>١١</p>

<p>المباني السكنية ، وبلغت نسبة الموافقة على بنود هذا النظام ١٠٠% ، وأن تقييم المنشأ المراد صيانته قبل وضع خطط أو برامج زمنية ، ولهذا يتبين أهمية النظام المقترح لصيانة المباني للحفاظ على الثروة العقارية بمصر .</p>					
---	--	--	--	--	--

٥-٣-٢ نموذج من أسئلة الإستبيان الخاص بصيانة المباني السكنية التي تم عرضه على الخبراء والمختصين في مجال الإسكان والمعتمدة من الباحث بتاريخ ٢٥/٧/٢٠٠٧ لمعرفة مدى جدوى فاعلية إنشاء النظام المقترح للصيانة بعد تصميمه وإختبار صلاحيته :

تقييم اختبار صلاحية النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية للتطبيق

إيماننا منا بأهمية آرائكم للإرتقاء بالبحث العلمي لمواكبة الدول المتقدمة فقد خصصنا هذا الإستبيان الذي يقيس مدى أهمية إقتراح إنشاء نظام لصيانة المباني السكنية ويحمل لنا إقتراحاتكم التي سنسعى بكل جهد لتحقيقها .

إستمارة الإستبيان

الإسم : _____

.....
.....

جهة العمل : _____

.....

الوظيفة الحالية : مدة الخبرة : _____

.....

• تقييم كفاءة صلاحية النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية :

1. هل ترغبون فى إنشاء نظام لصيانة المنشآت السكنية ؟

نعم

لا

2. هل يجب أن يحتوى على تعريفات للصيانة ؟

نعم

لا

3. هل ترغبون فى معرفة الهدف من إنشائه ؟

نعم

لا

4. هل ترغبون فى عمل نموذج عقد للصيانة ؟

نعم

لا

5. هل ترغبون فى وضع متطلبات لعمل المشرف

على عمليات صيانة المباني السكنية ؟

نعم

لا

6. هل ترغبون فى وضع متطلبات لعمل مهندس

الصيانة للمباني السكنية ؟

نعم

لا

7. هل ترغبون فى وضع متطلبات لعمل رئيس عمال

صيانة للمباني السكنية ؟

نعم

لا

8. هل ترغبون فى وضع متطلبات لعامل

نعم

الصيانة للمباني السكنية ؟

لا

٠٩ هل يجب توضيح أسباب الإحتياج لخطة

الصيانة التنبؤية أو المستقبلية ؟

نعم

لا

٠١٠ هل يجب تصميم خطة الصيانة

التنبؤية أو المستقبلية ؟

نعم

لا

٠١١ هل يجب إدراج كيفية تنفيذ خطة الصيانة

التنبؤية ؟

نعم

لا

٠١٢ هل يجب وضع نموذج استرشادى

لمدد مقترحة للصيانة التنبؤية للمباني السكنية ؟

نعم

لا

٠١٣ هل يجب تصنيف أولويات الإصلاح للمباني السكنية ؟

نعم

لا

٠١٤ هل ترى من ضرورة للتدريب على أعمال الصيانة ؟

نعم

لا

٠١٥ هل يجب أن يحتوى على نموذج استرشادى

للتفتيش على المباني السكنية ؟

نعم

لا

٠١٦ هل ترغبون فى معرفة بعض الأدوات

والأجهزة التى تستخدم لصيانة المباني السكنية ؟

نعم

لا

٠١٧ هل يجب إنشاء هذا النظام بمصر من عدمه ؟

نعم

لا

الإجمالى لإجابات الاستبيان

.....

.....

توصيات ومقترحات سيادتكم إن وجدت :

.....
.....

٤-٥ النتائج العامة التى تكشففت من خلال الردود على الاستبيانات التى قام بها
الباحث

من الخبراء والمختصين منذ عام ٢٠٠٢ حتى ٢٠٠٧ .

- صيانة المباني السكنية مغلقة تماما .
- عدم تخصيص أى ميزانيات أو إعتمادات مالية لصيانة المباني السكنية .
- إنعدام الخطط والاستراتيجيات لصيانة المباني السكنية .
- لا يوجد أى هيكل تنظيمى لصيانة المباني السكنية .
- لا توجد مدد لصيانة المباني السكنية (شهرية - نصف سنوية - سنوية) .
- المواصفات الخاصة بصيانة المباني السكنية تحتاج إلى تعديل فوري .
- الإفتقار إلى التدريب فى مجال صيانة المباني السكنية .
- الإفتقار إلى قواعد البيانات فى مجال صيانة المباني السكنية .
- الإفتقار إلى معرفة مفهوم الصيانة بأنواعها المختلفة .
- لا توجد إدارة مستقلة لمراقبة تنفيذ أعمال الصيانة للمباني السكنية .
- إهمال الصيانة للمباني السكنية حتى تصل إلى الإنهيار، ثم يتم بعد ذلك التحرك لإنقاذ الأرواح أى بعد حدوث كارثة محققة .
- المعاينات الفورية لمهندسى الأحياء لا تتم إلا بعد طلب ذلك من المواطن .
- عدم وجود حصر حقيقى للمباني السكنية ، ولا للحالات الحقيقية التى تحتاج إلى صيانة .
- عدم وجود حصر لصيانة المباني العشوائية .
- عدم وجود حصر لصيانة المباني المخالفة .

• لا توجد إدارة للأزمات بالأحياء لتوفير مساكن بديلة فى حالة إخلاء المبنى السكنى للصيانة .

• الإهتمام بصيانة المبانى الحكومية دون صيانة المبانى السكنية .
• إهمال الأحياء لمتابعة تنفيذ قرارات الصيانة للمبانى السكنية ، وأعتبرها مسئولية الملاك دون الدولة .

• إصدار القرارات الخاصة بالترميم أو التتكيس للمبانى السكنية وفقا لحاجة المواطن لذلك .
• النقص الشديد للمهندسين يعتبر عائقا للإشراف على أعمال الصيانة للمبانى السكنية.
• هناك تباطئ فى الاجراءات الخاصة بتنفيذ قرارات التتكيس .

٥-٥ التوصيات العامة من قبل الخبراء والمتخصصين والمهندسين بمجال الإسكان .

• ضرورة تفعيل تطبيق النظام المقترح لصيانة المبانى السكنية فى جميع أنحاء مصر .
• يجب تحديد قيمة أعمال الصيانة كنسبة من التكلفة الاجمالية للمنشأ .
• يجب وضع آلية ونظام لصيانة المبانى السكنية .
• يجب التعريف بثقافة الصيانة .

• يجب مشاركة المنتفعين فى صيانة المبانى السكنية .
• يجب الإهتمام بأعمال الصيانة للحفاظ على الثروة العقارية بمصر على أن يكون هناك نظام أمثل لأعمال الصيانة .
• عقد الصيانة إجبارى للتنفيذ .
• تصنيف عمر المبنى .

• تصنيف القيمة الإيجارية للمبانى السكنية المطلوب صيانتها .
• مطلوب عمل دورات تدريبية لمهندسين ومشرفين - وعمالة مدربة على أصول الصناعة الفنية على أعمال الصيانة والترميم والتتكيس متخصصين فى هذا المجال على أن يتم تعميم هذا النظام بالتنسيق مع الأحياء كلا تبع منطقتة والدراسة الدائمة لكل موقع.

• مطلوب تطبيق نظام صيانة المبانى السكنية فى مصر إلزاما .
• هذا النظام ضرورى على أن يكون مصمى النظام ومنفذه والقائمين على العمل ذو صفة هندسية فقط لاغير .

• تقييم المنشأ المراد صيانتته قبل وضع أى خطط أو برامج زمنية .

٥-٦ إنشاء نموذج إسترشادى مقترح لمكونات قاعدة بيانات لصيانة المباني السكنية

٥-٦-١ ما هي قواعد البيانات (Databases) [١١٠]:

قواعد البيانات هي تجميع لكمية كبيرة من المعلومات أو البيانات وعرضها بطريقة أو بأكثر من طريقة تسهل الإستفادة منها ، فمثلا البيانات الخاصة بالمشاريع الهندسية يلاحظ أنها تشمل أسماء المشاريع والمقاولين وتواريخ العطاءات ، والعقود المنظمة لذلك ، وغيرها من البيانات وأيضا البيانات الخاصة بالمعدات والمدد الزمنية لكل مشروع ، وغيرها من البيانات، وفي هذه الحالة يقال أن مجموعة البيانات عبارة عن قاعدة بيانات ، وتحقق الاستفادة من قاعدة البيانات بإمكانية الحصول على معلومات عن أى مشروع هندسى تم عمله بالمؤسسة أو الشركة أو المصلحة .

٥ -٦-٢ وظائف قواعد البيانات :

تتشارك نظم إدارة قواعد البيانات فى مجموعة من الوظائف يمكن وضعها فى النقاط التالية :

- حذف البيانات القديمة والتي لم تعد هناك حاجة إليها .
- تغيير أو تعديل بيانات موجودة تبعا لمعلومات أستحدثت .
- البحث والاستعلام عن أى معلومات محددة .
- ترتيب وتنظيم البيانات داخل الملفات .
- عرض البيانات فى شكل تقارير أو نماذج منظمة .
- حساب المجموع النهائى أو المجموع الفرعى أو المتوسط الحسابى لبيانات مطلوبة .

٥ -٦-٣ الهدف من إنشاء مكونات لقاعدة بيانات لصيانة المباني السكنية :

- تفعيل دور النظام المقترح لصيانة المنشآت السكنية وتعميمة فى شتى أنحاء مصر .
- عمل وثيقة لكل مبنى سكنى خلال العمر الافتراضى الخاص به .
- نواة لإدارة مخططة لصيانة المباني السكنية .
- التعريف بالصيانة وأنواعها المختلفة ومتطلباتها .

٧-٥ محتويات قاعدة البيانات المقترحة الخاصة بصيانة المباني السكنية :

٧-٥- ١ أنواع المساكن الشائعة في مصر :

إسمان حكومى ← { متميز - متوسط - منخفص التكاليف } ← { تملك بأقساط

-

تعاقد من الباطن بسبب بيع المسكن الحكومى من قبل الساكن - لم يسدد الشاغلين المتأخرات المستحقة عليهم لأنهم معدومى الدخل}.

إسمان شركات ← { إيجار - تملك - تعاقد من الباطن بسبب بيع المسكن من

قبل

الساكن }.

إسمان أهالى ← { إيجار قديم - إيجار جديد - تملك }.

إسمان استثمارى ← { تملك }.

أبراج سكنية استثمارية ← { أهالى - شركات }.

إسمان مفروش .

إسمان مغلق .

إسمان مقابر .

إسمان عشوائى .

فيلات سكنية .

٧-٥- ٢ المكونات العامة للمباني السكنية ذات المباني الهيكلية من الخرسانة

المسلحة :

يرى الباحث أن قاعدة البيانات لا بد أن تشمل على المكونات العامة للمباني السكنية الشائع إستخدامها فى مصر لتكون تحت أيدى القائمين بتطبيق النظام المقترح لصيانة المباني ولسهولة وسرعة توصيف أى مبنى سكنى ، وذلك فور إنشائه ، أو أثناء معاينته، أو أثناء إصدار قرارات التنكيس .

- أساسات (منفصلة - متصلة - شريطية - لبشة - خوازيق) .
- سمات (بسيطة محكومة من الطرفين - مستمرة من الطرفين - محكومة من طرف ومستمرة من الطرف الآخر) .
- أعمدة (مستطيلة - مربعة - دائرية) .
- كمرات (بسيطة محكومة من الطرفين - مستمرة من الطرفين - محكومة من طرف ومستمرة من الطرف الآخر - مقلوبة) .
- حوائط مسلحة .
- أسقف (بلاطات مسلحة - بلاطات ذات الأعصاب) .
- سلام (درج - درابزينات - كويستات) .
- الدراوى .
- مبانى (طوب أحمر - طوب أحمر مصنوع ميكانيكيا من الطين [طوب قطع السلك] - طوب وردى - طوب زجاجى - طوب مكبوس أسمنتى - طوب سورناجا) .
- بياض (داخلى - خارجى) .
- تبليطات .
- الطبقات العازلة ضد الرطوبة .
- دهانات .
- أرضيات (خشبية - سيراميك - قنالتكس) .
- أبواب وشبابيك (خشبية - معدنية) .
- مناور .
- بلكونات .
- خزانات مياة .
- أعمال صحية (تغذية - صرف) :

ومثال للتوصيلات الصحية :

- مواسير المياة الرئيسية .
- مواسير المجارى الرئيسية .
- التوصيلات الفرعية للوحدات .
- الأدوات الصحية .
- قيشانى الحمامات والمطابخ .

- توصيلات كهربائية .
- مصاعد .

٥-٧-٣ عيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني :

إهتم الباحث بضرورة رصد أغلب العيوب الشائعة الموجودة بالمباني السكنية ذات الهيكل الخرساني التي تم حصرها في الأبواب السابقة لوضعها في قاعدة البيانات المقترحة لسهولة وسرعة تشخيص عيوب المباني السكنية أثناء الفحص أو التفتيش أو معاينة أو كتابة أى تقرير عن صيانة المباني السكنية .

رشح المياه :

- رشح بالأرضيات .
- رشح أسفل الحائط الفاصل بين العمارات فى البدروم بسبب غسيل السيارات .
- رشح بالجدران نتيجة سوء حالة الصرف الصحى .
- رشح وتسرب مياه الصرف .
- آثار رشح للمياه بالدور الأخير بجوار الحمام .

التطبيل والتنميل :

- تطبيل فى البياض .
- تطبيل بالغطاء الخرساني فى الجزء السفلى فى بعض الأعمدة .
- تطبيل بسقف الحمامات والمطبخ نتيجة رشح المياه ووجود صدأ بحديد التسليح بالدور الأخير .
- تنميلات فى البياض .

الشروخ :

- شروخ شعرية بالغطاء الخرساني فى أحد الأعمدة .
- شرخ طولى بواجهة المبنى .
- شروخ بالأسقف الخرسانية لبعض الوحدات .
- شروخ بالكمرات المقلوبة بالبلكونات .
- شروخ فى دراوى السطح ، تهدد بانهياره .

□ شروخ داخلية وخارجية بالحوائط .

- شروخ بالحوائط .
- شروخ وإنفصال وهبوط حائط بركن المبنى .
- شروخ بالأسقف لصدأ حديد التسليح .
- شروخ رأسى فى حائط الحمام على المنور .
- شروخ بحوائط الدور الأخير عند الشبائيك والأركان .
- شروخ عند منسوب أعتاب بعض الشبائيك والأبواب بالدور السادس والسابع .
- شروخ شعرية فاصلة بين الأعمدة والحوائط بالدور السادس .
- شروخ قديمة بكمرتين بالغرفة الأمامية (الصالة) والغرفة الخلفية وهى شروخ ناتجة عن عدم قدرة الكمرات على تحمل إجهادات العزوم (Flexural cracks).

- شروخ قطرية ورأسية بحوائط الدور الأخير يتراوح سمكها بين ٣، ٠ إلى ١ مم .
- ظهور شروخ عرضية وطولية بجدران الشقة.
- يوجد شروخ رأسية فى بعض الأعمدة بالعقار فى بعض الأدوار وذلك بجوار السلم والحمامات والمطابخ .
- يوجد شروخ نافذه فى بعض الحوائط بالأدوار المتكررة للعقار .
- شروخ مائله بالكمرات الخرسانية .

□ الصدأ :

- صدأ حديد التسليح بالأعمدة الخرسانية .
- صدأ حديد التسليح بالاسقف .
- يوجد صدأ بحديد بلاطات الأسقف الخرسانية وأيضا ببلاطة سلم العقار .

□ تسرب المياه :

- تسرب للمياه وتآكل بجدران جميع المناور .
- تسرب المياه إلى البدروم .
- حدوث تسرب للمياه من شبكات المياه أو شبكة الصرف الصحى .

□ الصرف الصحى :

- تهالك جميع مواسير الصرف الصحى .
- سوء وسائل الصرف الصحى الخارجى .

- تدهور شبكة الصرف والتغذية .
- مواسير صرف من الزهر والرصاص ومواسير تغذية من الحديد المجلفن تالفة .
- مسارات خاطئة للصرف الصحي .
- سوء حالة الصرف الصحي .
- إرتفاع مواسير الصرف بالعالى من الشارع ترد بطفح المجارى داخل البلوك .
- سوء التنفيذ للصرف الخارجى أثر على سلامة البلوك ، وبالتالي زاد من تكلفة الصيانة حيث لم يمر على التنفيذ سوى خمس سنوات .
- سوء حالة مواسير الصرف الصحي بالعقار .
- إهمال تام للصرف الصحي .
- وجود مدن الصرف لديهم لا يذهب للصرف العمومي بل لأسفل الأرض، لأن المنطقة غير مجهزة بشبكات الصرف اللازمة ، مما يؤثر على سلامة السكان وأمنهم وممتلكاتهم .

المياه الجوفية أو المياه الراكدة أو المياه :

- ظهور مياه جوفية .
- إرتفاع منسوب المياه الجوفية اسفل مساكن المدينة .
- المياه الراكدة هي العدو الأول لحديد التسليح والخرسانات المسلحة، ولقد بدأت بعض الأعمدة في التآكل بالفعل .
- كم كبير من المياه تحاصر السكان وتهاجم السكان وتحتل البدرومات .
- حدوث ماس كهربى بسبب وجود المياه حول المباني السكنية .
- عدم التوصل من قبل المهندسين إلى مصدر المياه ولا إلى طريقة تصريفها أو التخلص منها فى حالة وجودها .

السلم :

- إهمال تام لدرج السلم .
- تلف السلم وحوائط السلم .
- تآكل بالسالم .

الأسطح :

- تعرجات بالأسطح العلوية للبلاط .
- تلف بالأسطح.

- بعض الأسقف معرضة للإهيار .
- يوجد ترخيم فى بعض بلاطات الأسقف الخرسانية بأدوار العقارات المتكررة .
- الحوائط أو الجدران :**
- تلف حوائط الدور الأخير .
- تشقق الجدران للبلوك .
- قدم الحوائط .
- غرف التفتيش :**
- سوء غرف التفتيش .
- البياض :**
- بياض تخشين متهاك ومطبل .
- الدهانات :**
- تساقط دهانات الحوائط .
- الأرضيات :**
- وجود هبوط بأرضية المدخل .
- تلف بلاط المداخل للعقارات .
- رشح بالأرضيات .
- الأعمدة :**
- سقوط الغطاء الخرسانى للأعمدة وظهور حديد التسليح .
- عدم تناسب قطاعات الأعمدة بالدور الأرضى مع الأحمال الرأسية الواقعة عليها.
- يوجد كسور بالأعمدة بالدور الأرضى للعقارات .
- العزل :**
- سوء العزل للمطابخ والحمامات .
- طفح المجارى :**
- طفح المجارى المستمر داخل البلوك .
- مخالفات المباني :**
- مخالفات للمباني هددت أمن وسلامة السكان .

□ المحابيس الفرعية :

□ عدم وجود محابيس فرعية ترتب على ذلك فشل المختصين فى قطع المياه إلى الماسورة المكسورة فقط .

□ الإنهيارات والتصدعات :

□ انهيار وتصدع بالمساكن والمحلات .

٥-٧-٤ الأسباب التى أدت لعيوب المباني السكنية ذات الهيكل الخرساني بمصر :

□ الصيانة .

□ الإمكانيات المادية .

□ دراسات الجدوى .

□ القانون .

□ النزاعات القضائية .

□ الزمن .

□ المحليات .

□ التنفيذ .

□ مخالفات المباني .

□ المياه الجوفية .

□ المالك .

□ صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة .

٥-٧-٥ أنواع الصيانة التى تحتاجها المباني السكنية :

Sipmle and Continuous Maintenance

□ الصيانة البسيطة والمستمرة

وتشمل هذه النوعية من الصيانة الأعمال الآتية :

□ أعمال السباكة البسيطة .

□ أعمال النجارة البسيطة .

- أعمال الدهانات البسيطة .
- أعمال الكهرباء البسيطة .
- بعض الأعمال المتفرقة مثل زراعة الحدائق أو أحواض الزهور حول المبنى السكنى .

- الصيانة الوقائية Preventive Maintenance .
- الصيانة التنبؤية Predictive Maintenance .
- الصيانة الدورية Routine Maintenance .
- الصيانة التصحيحية Corrective Maintenance .
- الصيانة المرجئة Deferred Maintenance .
- الصيانة العامة General Maintenance .
- الصيانة الإسعافية أو الطارئة Emergency Maintenance .
- الصيانة العلاجية Treatment Maintenance .
- الفحص Inspection .
- الإصلاح Repair .

٥-٧-٦ الهدف من إنشاء نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية :

يرى الباحث ضرورة إهتمام قاعدة البيانات على الهدف من إنشاء نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية للتعريف باستخدامه فى أى وقت ، وتبيان أهميته للمستخدمين وللباحثين داخل مصر أو خارجها ، وللتعريف بالتجربة المصرية أمام دول العالم فى حل مشكلة من أعقد المشاكل التى واجهتها وهى صيانة المباني السكنية .

- تعريف الصيانة بأنواعها المختلفة المطلوبة للمنشآت السكنية .
- تعميق الوعى الإدراكى لأهمية الصيانة بأنواعها المختلفة للحفاظ على السلامة والأمان للأرواح والممتلكات طوال العمر الافتراضى للمبنى .
- معالجة سلبيات الوضع الراهن للمباني السكنية .
- نشر ثقافة الصيانة بأنواعها المختلفة للحفاظ على الثروة العقارية .
- معالجة أحد أهم مشاكل الإسكان بمصر والتى تمثلت فى إهمال الصيانة التى تراكمت بمرور الزمن .

- تطوير مجال إدارة الصيانة بكافة أنواعها للعقارات السكنية ، مما يعتبر طفرة علمية فى صناعة البناء والتشييد للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر .
- إستحداث مجموعة من الوظائف الجديدة ، تستخدم فى سوق العمل المصرية داخليا وخارجيا، لتنفيذ الصيانة للعقارات السكنية، إسهاما فى حل مشكلة البطالة .
- توزيع عمليات الصيانة على مدار العام لجميع المنشآت المصرية .
- يكون النظام شاملا لجميع مكونات المبنى السكنى مما يضمن عدم نسيان أى جزء فى المبنى السكنى .
- تحديد مواعيد تنفيذ عمليات الصيانة ، مما يضمن تنفيذ هذه العمليات حسب الفترات الزمنية اللازمة .
- تحديد نوعيات التخصصات والكفاءات المطلوبة للصيانة .
- إطالة العمر الافتراضى للمباني السكنية .
- حماية قيمة ونوعية الثروة العقارية.
- منع حدوث إنهيار أو تلف لأى جزء من المبنى السكنى .
- إستمرار فاعلية إستخدام المبنى طوال حياته الوظيفية .
- إستخدام أسلوب للصيانة مخطط ومتوقع .
- توقع خطط للإنفاق المستقبلى على المبنى السكنى منذ بداية إنشائه وطوال عمره الافتراضى .
- خفض وترشيد تكاليف الصيانة والتشغيل للمبنى السكنى .

٥-٧-٧ نموذج عقد الصيانة :

- الغرض من العقد :
- وثائق العقد :
- مدة العقد :
- قيمة العقد :
- الدفع :
- نظام العقد :

▪ تسوية الخلافات :

٥-٧-٨ الشروط العامة :

المادة الأولى : التعريفات :

- صاحب العمل : (الطرف الأول) :
 - المقاول (الطرف الثاني) :
 - مندوب صاحب العمل :
 - ممثل مندوب صاحب العمل :
 - الأعمال :
 - الصيانة :
 - الصيانة العلاجية :
 - الصيانة الوقائية :
 - يتم ذكر أى نوع آخر من أنواع الصيانة غير بند ١ ، ٢ .
 - المعدات :
 - معدات المقاول :
 - معدات المشروع :
 - المخططات :
 - المواصفات :
 - الموقع :
 - الموافقة :
 - الشهر :
 - التكلفة :
 - المفرد والجمع :
 - العناوين والهوامش :
- ٥-٧-٩ مندوب صاحب العمل وممثله :

▪ صلاحيات مندوب صاحب العمل :

٥-٧-١٠ التنازل للغير والتعاقد من الباطن :

- التنازل للغير :
- التعاقد من الباطن :
- نطاق العقد :
- لغة العقد :
- حفظ المخططات :
- مخططات وتعليمات إضافية :

٥-٧-١١ الالتزامات العامة :

- الضمان النهائي :
- معاينة الموقع :
- كفاية العرض :
- تسليم الموقع وبدء العمل :
- تنفيذ الأعمال :
- يلتزم المقاول بما يلي :
- برنامج العمل :
- إشراف المقاول :
- مستخدمو المقاول :
- تحديد مواقع الأعمال :
- الأضرار التي تلحق بالأشخاص والممتلكات :
- ارسال الإشعارات ودفع الرسوم والغرامات :
- بقايا الآثار والأشياء ذات القيمة وغيرها :
- حقوق براءات الاختراع وملكيته :
- عرقلة حركة المرور الإضرار بالممتلكات المجاورة :
- إتاحة الفرصة للمقاولين الآخرين :
- إخلاء الموقع بعد إنجاز الأعمال :

٥-٧-١٢ العمال :

- الموظفون والعمال :
- كشوفات العمال :
- إيقاف العمل :
- حقوق المرور:
- غرامة التقصير :
- معدل تقدم سير العمل :
- تكاليف القيام بأعمال الإصلاح وغيرها :

٥-٧-١٣ التعديلات والإضافات والإلغاءات :

٥-٧-١٤ المعدات والأعمال المؤقتة والمواد:

- استعمال المعدات والمواد وغيرها من الأعمال :
- نقل المعدات والمواد وغيرها :
- عدم مسؤولية صاحب العمل عن العطل اللاحق بالمعدات وغيرها :
- كيفية الدفع :
- عملة الدفع :
- التسليم والتسلم :

٥-٧-١٥ سحب العمل من المقاول :

- سحب العمل من المقاول :
- آثار سحب العمل:
- المخاطر الخاصة :
- تسوية الخلافات :

٥-٧-١٦ تقصير صاحب العمل :

٥-٧-١٧ الضرائب والرسوم :

١٨-٧-٥ أنظمة وأحكام الاستيراد :

١٩-٧-٥ الإشعارات :

▪ تبليغ الإشعارات :

٢٠-٧-٥ التصوير :

٢١-٧-٥ السرية :

٢٢-٧-٥ المتطلبات التي يجب توافرها في المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية :

- يحتاج الاشراف على عمليات صيانة المباني السكنية القدرة على :
- الوظائف الضرورية للمشرف على عمليات صيانة المباني السكنية :
- المهارات المطلوب توافرها في المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية :
- القدرات المطلوب توافرها في المشرف على عمليات صيانة المباني السكنية :
- المتطلبات الإضافية:
- الخبرة والتدريب :

٢٣-٧-٥ المتطلبات التي يجب توافرها في مهندس الصيانة للمباني السكنية :

- الأنشطة النموذجية للعمل الذي يقوم به مهندس الصيانة :

٢٤-٧-٥ المتطلبات التي يجب توافرها في رئيس عمال صيانة المباني السكنية :

- طبيعة العمل :
- الأمثلة الإيضاحية للعمل الذي يقوم به رئيس عمال صيانة المباني السكنية :
- القدرات والمهارات والخبرات المطلوبة لرئيس عمال صيانة المباني السكنية :
- التدريب والخبرة المطلوبة لرئيس عمال صيانة المباني السكنية :

٢٥ - ٧-٥ المتطلبات التي يجب توافرها في عامل الصيانة للمباني السكنية :

- تعريف :
- الخصائص المميزة :
- عامل الصيانة رقم ١ :
- عامل الصيانة رقم ٢ :
- أمثلة من الواجبات الأساسية :
- الحد الأدنى للمؤهلات :
- عامل الصيانة رقم ١ :
- التعليم والخبرة :
- التعليم :
- الخبرة :
- المعرفة :
- القدرة على :
- الإستمرارية في :
- شروط العمل :
- الرخصة أو الشهادة :
- عامل الصيانة رقم ٢ :
- الخبرة :
- المعرفة :
- القدرة على :

٥-٧ - ٢٦ خطة الصيانة التنبؤية :

- أسباب الإحتياج لخطة الصيانة التنبؤية :
- تصميم خطة الصيانة التنبؤية :
- كيفية تنفيذ خطة الصيانة التنبؤية :
- وضع أولويات لعمل خطة للصيانة بحيث تحقق الأهداف المرجوة منها :

٥-٧-٢٧ كمية الصيانة المطلوبة للمباني السكنية :

تتفاوت كمية الصيانة المطلوبة للمباني السكنية طبقاً ل :

- إستعمال المبنى السكنى .
- عمر المبنى السكنى .
- مواد البناء المستعملة .
- كيفية إنشاء المبنى السكنى .
- الشروط البيئية المحيطة بالمبنى السكنى .
- طريقة تشطيب المبنى السكنى .
- المستويات السابقة والحالية للصيانة .
- متطلبات الخدمات الضرورية للمبنى السكنى .

٥-٧-٢٨ نموذج استرشادى لمدد مقترحة للصيانة التنبؤية للمباني السكنية :

- قائمة أعمال الإصلاح الدورية للمباني السكنية :

٥-٧-٢٩ الإصلاحات الجارية (Current Repair) :

الإصلاحات الحالية : هى التى تنفذ بصفة روتينية إما تكون سنوية أو بشكل دوري، وتعتبر

هذه الإصلاحات بسيطة ، ويمكن تصنيفها إلى عدة بنود :

- إصلاحات جارية ١ : إصلاح وتركيب وتثبيت الابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٢ : إصلاح الاطارات ودرجات الابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٣ : إصلاح التجهيزات الصحية وتغذية المياه .
- إصلاحات جارية ٤ : غسيل الالوان ودهان الاسقف والحوائط والابواب والنوافذ .
- إصلاحات جارية ٥ : إصلاح الارضيات .
- إصلاحات جارية ٦ : ترميم البياض والبروزات .

- إصلاحات جارية ٧ : إصلاح الاسقف : تجديد وإحلال للبلاط مع معالجة تسرب المياه واعمال العزل للمياه .
- إصلاحات جارية ٨ : حماية ومرور على المباني بعد الرياح الموسمية .
- إصلاحات جارية ٩ : صيانة وتركيب الادوات الكهربائية .
- إصلاحات جارية ١٠ : إصلاحات متنوعة للبنود ذات الطبيعة المماثلة .

٣٠-٧-٥ الإصلاحات الخاصة (Special Repair) :

الإصلاحات الخاصة : تختلف عن الإصلاحات الجارية وهى مطلوبه لفترات طويلة وتصبح

ضرورية من وقت لآخر وتدرج هذه الإصلاحات تحت بند :

- إصلاحات خاصة ١ : أجزاء من إعادة السقف .
- إصلاحات خاصة ٢ : طلاء ودهانات وتلوين .
- إصلاحات خاصة ٣ : تجديد مواسير التغذية والصرف .
- إصلاحات خاصة ٤ : دهانات زيت دورية .
- إصلاحات خاصة ٥ : تجديد الاسلاك الكهربائية .
- إصلاحات خاصة ٦ : بياض الحوائط .
- إصلاحات خاصة ٧ : إصلاحات خاصة لبنود متنوعة فى حالة حدوث أى ضرر .

٣١ -٧-٥ الإصلاحات المحددة (Specified Repair) :

إصلاحات محددة : يتضمن تصنيف للإصلاحات ويشتمل على إصلاحات رئيسية الهدف منها تقوية وتحسين المنشأ السكنى وإطالة عمره الافتراضى وتوفير شروط السلامة والأمان به ، وتدرج هذه الإصلاحات تحت بند :

- إصلاحات محددة ١ : تجديد الأسقف القديمة والتالفة وكذلك البلاط .
- إصلاحات محددة ٢ : تجديد الابواب والنوافذ التالفة .
- إصلاحات محددة ٣ : إعادة أعمال السباكة لتقليل تسرب مواسير المياه حولها واسفلها .

- إصلاحات محددة ٤ : Gunting والحماية من الصدا .
- إصلاحات محددة ٥ : تجديد الاسلاك الكهربائية للتالف منها لإطالة عمرها الافتراضى .
- إصلاحات محددة ٦ : استبدال المواتير والمضخات والرافعات لإطالة عمرها الافتراضى .
- إصلاحات محددة ٧ : إعادة البياض لأماكن تسرب المياه للحوائط الخارجية وإزالة التالف منه و أسباب التسرب .
- إصلاحات محددة ٨ : عزل المياه لإيقاف أضرار تسرب ونشع المياه .
- إصلاحات محددة ٩ : حماية القواعد وخاصة إذا كان هناك مشاكل بتربة التأسيس .
- إصلاحات محددة ١٠ : تحسين الصرف واصلاح البالوعات .
- إصلاحات محددة ١١ : إعادة بناء المتصدع والتالف من الحوائط والاعمدة .
- إصلاحات محددة ١٢ : استبدال التالف بسبب الطقس .
- إصلاحات محددة ١٣ : تجديد الارضيات التالفة وذات الخطورة .

٥-٧-٣٢: التدريب على الصيانة :

- أهمية التدريب على صيانة المباني السكنية :
- ضرورة التدريب على الصيانة :
- برنامج التدريب على الصيانة :

٥-٧-٣٣ طرق التدريب على الصيانة :

- التدريب فى الموقع :
- التدريب فى مراكز التدريب المهنى :
- المدربون ومكان التدريب :

٥-٧-٣٤ نموذج استرشادى للتفتيش على المباني السكنية :

- أ - مبنى رقم :
- ب - موقع المبنى :
- نوع المبنى :

المحافظة :

ج - الحى الواقع فيه العقار :

د - تاريخ الإنشاء :

هـ - تاريخ التفتيش الأخير :

و - تاريخ التفتيش الحالى :

جدول ٣-٥ حصر عيوب المبنى السكنى التى تحتاج لإصلاح أو إحلال والأولويات .

م	البند	الحاجة إلى الإصلاح		الحاجة إلى إحلال		الأولويات	
		الوحدة	الكمية	الوحدة	الكمية	فورى	روتينى

٥-٧-٣٥ متطلبات إنشاء الهيكل التنظيمى للجهاز القومى لصيانة المبانى السكنية فى

مصر:

٥-٧-٣٦ تاريخ المبنى السكنى :

رقم العقار السكنى :

أسم الحى :

رقم عقد الصيانة :

عنوان العقار :

إسم المقاول :

أسم المالك :

مدة التنفيذ حسب التعاقد :

تاريخ بداية مشروع الصيانة للعقار :

تاريخ إنشاءه :

المحافظة :

قيمة عقد الصيانة :

إسم مهندس المقاول :

إسم مهندس المالك :

تاريخ نهاية مشروع الصيانة للعقار :

رقم الترخيص :

تاريخ الترخيص :

إسم الصادر له الترخيص :

٥-٧-٣٧ بيانات المبنى التفصيلية :

رقم العقار : عنوان العقار :
مستوى الاسكان : (منخفض - متوسط - متميز -) :
مسطح المبنى : مسطح الوحدات :
عدد الوحدات : عدد الادوار :
عدد الوحدات فى الدور : عدد المصاعد :
عدد الخزانات : عدد السلالم :
الأسوار حول المبنى السكنى : عدد الطلمبات :
أرقام الوحدات التمليك : نوع الوحدات :
أرقام الوحدات المقسطة : أرقام الوحدات المؤجرة :
المكونات الإنشائية :
كمر : أسطح :
أساسات : الأعمدة :
أنواع التشطيبات :
التوصيلات الصحية :
مواسير مياه رئيسية :
مواسير صرف رئيسية :
أدوات صحية :
قيشانى للحمامات والمطابخ :
توصيلات كهربائية :
توصيلات غاز طبيعى :

٥-٧-٣٨ الصيانة المطلوبة بأى مبنى سكنى [٥٩] :

الحى : المحافظة :
رقم العقار المطلوب صيانته : العنوان :
رقم الوحدة : رقم الدور :

إسم طالب الصيانة : أسم مالك الوحدة :
رقم الطلب : وقت الطلب : تاريخ الطلب :
نوع الصيانة المطلوبة : مهندس الصيانة :

الصيانة العامة المطلوبة :

- نعم لا تدعيم وترميم الأساسات المعيبة .
- نعم لا ترميم الشروخ بمباني الحوائط وتكيس الأجزاء المتآكلة والمتفككة منها .
- نعم لا تدعيم وتقويم الأسقف المعيبة بسبب الترخيم أو الميل أو التشريح أو تآكل مواقع الارتكاز أو كسر الكمرات والكوابيل الحاملة لها .
- نعم لا إصلاح وترميم التلفيات فى أرضيات دورات المياه والحمامات والمطابخ والأسطح الذى يؤدى إلى تسرب المياه للحوائط أو لأجزاء المبنى وبصفة خاصة الأساسات .
- نعم لا إستبدال درج السلم المتداعية وتدعيم الحوائط والكمرات والهيكل الحاملة لها .
- نعم لا إصلاح واستبدال التالف من الأعمال والتركيبات الكهربائية الرئيسية التى يكون من شأنها أن تؤدى إلى حوادث أو حريق أو تعريض الأرواح للخطر
- وكذا إضاءة مدخل المبنى والسلام .
- نعم لا إصلاح وترميم وصيانة خزانات المياه وظلمبات المياه والمصاعد والأعمال والتركيبات الصحية الخارجية للمياه ، والصرف سواء منها المكشوفة أو
- المدفونة واستبدال الأجهزة والأدوات والأجزاء التالفة بها .
- نعم لا أعمال البياض والدهانات التى تستلزمها إعادة الحالة إلى ماكانت عليه فى الأجزاء التى تناولها الترميم أو الصيانة .
- نعم لا أعمال الإصلاحات الخاصة بمدخل المبنى وصناديق البريد .

الصيانة الدورية المطلوبة :

نعم لا إصلاح درج السلم المكسورة أو المتآكلة ، وكسوة الأرضية فى السلام

والمداخل .

نعم لا أعمال البياض والدهانات لواجهات المبنى والشبابيك من الخارج وكذلك الأعمال التى تتطلبها إعادة الحال إلى ما كانت عليه فى الأجزاء التى

تتاؤها الترميم والصيانة .

نعم لا إستبدال الزجاج المكسور للسلم والمناور والمداخل .

نعم لا نزع الآبار والبيارات ومصارف المياه .

نعم لا الصيانة الدورية لمواسير الغاز الطبيعى .

نعم لا الصيانة الدورية للمصاعد .

٥-٧-٣٩ بيانات المهندسين و المقاولين والملاك :

الإختصاص والوظيفة :

الأسم : المؤهل الدراسى :

تاريخ التخرج : جامعة :

الحى :

المحافظة :

رقم البطاقة :

تاريخ الاصدار :

العنوان :

تليفون منزل :

تليفون العمل :

تليفون المحمول :

الفاكس :

البريد الالكترونى :

رقم القيد بنقابة المهندسين :

رقم العضوية بالإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء:

السجل التجارى :

٥-٧-٤٠ مستوى الإسكان :

مستوى الإسكان :

- منخفض التكاليف .
- متوسط .
- فوق المتوسط .
- مميز .
- لو كس فاخر .
- مميز .

٥-٧-٤١ الغرض من المبنى :

- إنشاء إسكان حكومي .
- إنشاء إسكان متميز .

٥-٧-٤٢ أنواع الوحدات السكنية :

- تمليك .
- تمليك جاري سداد أقساطه .
- مؤجر .
- مغلق .
- منحة من الدولة للطبقات معدومة الدخل .

٥-٧-٤٣ بيانات العمال والموظفين :

الأسم :

التخصص :

الخبرة :

المؤهل :
المرتب :
محل الميلاد :
العمر :
الحالة الإجتماعية :
رقم البطاقة :
مكان الإصدار :
المحافظة :
الحى :
رقم التأمين :
تاريخ إستلام العمل :
تاريخ الإحالة على المعاش :

٥-٧-٤ نماذج الصيانة المطلوبة من المواطن :

- طلبات فحص العقار .
- طلبات لإجراء الإختبارات اللازمة لهيكل المبنى الخرسانى وآساته .
- طلبات الترميم .
- طلبات الصيانة لإحدى وحدات العقار السكنى .
- طلبات الترخيص لأعمال التدعيم والترميم التى تمس الناحية الإنشائية .
- طلبات الترخيص لأعمال التدعيم والترميم التى لا تمس الناحية الإنشائية .

تكشف من خلال الباب الخامس : صلاحية النظام للتطبيق وإختباره بحالات قائمة أن :

- صيانة المباني السكنية مغلقة تماما .
- عدم تخصيص أى ميزانيات أو إعتمادات مالية لصيانة المباني السكنية .
- إنعدام الخطط والاستراتيجيات لصيانة المباني السكنية .
- لا يوجد أى هيكل تنظيمى لصيانة المباني السكنية .
- لا توجد مدد لصيانة المباني السكنية (شهرية - نصف سنوية - سنوية) .
- المواصفات الخاصة بصيانة المباني السكنية تحتاج إلى تعديل فوري .
- الإفتقار إلى التدريب فى مجال صيانة المباني السكنية .
- الإفتقار إلى قواعد البيانات ومكوناتها فى مجال صيانة المباني السكنية .
- الإفتقار إلى معرفة مفهوم الصيانة بأنواعها المختلفة .
- لا توجد إدارة مستقلة لمراقبة تنفيذ أعمال الصيانة للمباني السكنية .
- إهمال الصيانة للمباني السكنية حتى تصل إلى الإنهيار، ثم يتم بعد ذلك التحرك لإنقاذ الأرواح أى بعد حدوث كارثة محققة .
- المعايير الفورية لمهندسى الأحياء لا تتم إلا بعد طلب ذلك من المواطن .
- عدم وجود حصر حقيقى للمباني السكنية ، ولا للحالات الحقيقية التى تحتاج إلى صيانة .
- عدم وجود حصر لصيانة المباني العشوائية .
- عدم وجود حصر لصيانة المباني المخالفة .
- لا توجد إدارة للأزمات بالأحياء لتوفير مساكن بديلة فى حالة إخلاء المبنى السكنى للصيانة.
- الإهتمام بصيانة المباني الحكومية دون صيانة المباني السكنية .
- إهمال الأحياء لمتابعة تنفيذ قرارات الصيانة للمباني السكنية ، وأعتبرها مسئولية الملاك دون الدولة .

- إصدار القرارات الخاصة بالترميم أو التنكيس للمباني السكنية وفقا لحاجة المواطن لذلك .
- النقص الشديد للمهندسين يعتبر عائقا للإشراف على أعمال الصيانة للمباني السكنية.
- هناك تباطئ في الاجراءات الخاصة بتنفيذ قرارات التنكيس .

٩-٥ التوصيات العامة :

- ضرورة تفعيل تطبيق النظام المقترح لصيانة المباني السكنية فى جميع أنحاء مصر .
- يجب تحديد قيمة أعمال الصيانة كنسبة من التكلفة الاجمالية للمنشأ .
- يجب وضع آلية ونظام لصيانة المباني السكنية .
- يجب التعريف بثقافة الصيانة .
- يجب مشاركة المنتفعين فى صيانة المباني السكنية .
- يجب أن يتم وضع مكونات لقواعد البيانات فى مجال صيانة المباني السكنية .
- يجب الإهتمام بأعمال الصيانة للحفاظ على الثروة العقارية بمصر على أن يكون هناك نظام أمثل لأعمال الصيانة .
- عقد الصيانة إجبارى للتنفيذ .
- تصنيف عمر المبنى .
- تصنيف القيمة الإيجارية للمباني السكنية المطلوب صيانتها .
- مطلوب عمل دورات تدريبية لمهندسين ومشرفين - وعمالة مدربة على أصول الصناعة الفنية على أعمال الصيانة والترميم والتنكيس متخصصين فى هذا المجال على أن يتم تعميم هذا النظام بالتنسيق مع الأحياء كلا تبع منطقتة والدراسة الدائمة لكل موقع.
- مطلوب تطبيق نظام صيانة المباني السكنية فى مصر إلزاما .
- هذا النظام ضرورى على أن يكون مصمى النظام ومنفذه والقائمين على العمل ذو صفة هندسية فقط لاغير .
- تقييم المنشأ المراد صيانتته قبل وضع أى خطط أو برامج زمنية .

الباب السادس النتائج و التوصيات ومقترحات الدراسات المستقبلية

١-٦ مقدمة :

من خلال الأبحاث السابقة والدراسات الميدانية والإستبيانات التي تم عملها في هذا البحث يتضح أن موضوع صيانة المنشآت السكنية لم يلق الاهتمام الكافي من الجهات البحثية حتى الآن على المستوى القومي بمصر، رغم التدهور العام للمباني السكنية ، والتلوث البصرى والإنهيارات اليومية التي تحدث نتيجة إهمال صيانة المباني السكنية ، واعتبار الصيانة مادة عارضة وثنائية في قوانين البناء السارية ، وتفتقر إلى كيان محدد في مواصفاتها واشتراطاتها الواجبة وعقوباتها الرادعة .
ومن هنا ظهرت الحاجة الماسة للبحث الحالي كحالة للوصول إلى علاج شامل بإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية ، يكون أداة جيدة مخططة في مجال الصيانة .

وتم التوصل في هذه الدراسة إلى العديد من النتائج والتوصيات التي تساهم في إيجاد حل لأعقد مشكلة من مشاكل الإسكان للحفاظ على ثروة مصر العقارية ، وحماية للأرواح ، وطفرة جديدة في مجال التشييد والبناء ، ونبراسا يسترشد به على مستوى الأمة العربية .

٢-٦ النتائج العامة :

١-٢-٦ الأبحاث السابقة :

- الأبحاث السابقة بمصر هي في مجموعها جزئيات لموضوع رئيسي لم يعالج شموليا حتى الآن على المستوى القومى ، وهو " صيانة المنشآت السكنية بجمهورية مصر العربية بين الواقع والمأمول " ، رغم ما شكلت وتشكل تراكماته ، وتداعياته ، كوارث خطيرة في الأرواح والممتلكات ، وهو ما يؤكد الحاجة الماسة للبحث الجالى وخصوصا لعلاج جذرى وشامل بإنشاء نظام إدارى متكامل لصيانة المنشآت السكنية ، يكون أداة جيدة مخططة في مجال الصيانة .
- يحرص أصحاب المنازل وملاك الأراضى بالدول المتقدمة على أعمال الصيانة من أنفسهم في مواعيدها ، حرصا على ممتلكاتهم لتدوم أكثر مما هو مقدر فى العمر الافتراضى .
- إصدار تشريعات بالدول المتقدمة تستهدف حل مشاكل الطبقات الفقيرة ، بإدعم وإمنح مالية لصيانة مساكنهم .
- إتخاذ نماذج إرشادية بأحد مقاطعات الدول المتقدمة لتحفيز ياقى المناطق التى تعاني مشكلة إهمال صيانة المنازل بمشاركة الأهالى مع تقليص المنح الحكومية ، والقيام بأنفسهم بأعمال الصيانة المبدئية بعد تدريبهم وتأهيلهم لذلك .
- الإستعانة التطوعية بكل الخبرات والمهارات فى مجال صيانة المنازل .
- تنمية الوعى المعرفى بأهمية الصيانة وتأثيرها ومؤثراتها السالبة على حياة السكان فى حالة إهمالها .
- إهتمام الدول المتقدمة بالإسكان لغير القادرين وإبتكار أنظمة تطبيقية لخدمات إسكانية أفضل تعتمد على معلومات عن الإسكان ، والأولويات لغير القادرين .
- دليل إسترشادى بالدول المتقدمة لمزيد من برامج التطوير والتحسين للخدمات الإسكانية .
- الإصلاح والترميمات والصيانة فى برنامج الإسكان لغير القادرين .

- الأولوية للطوارئ بالنسبة للصيانة لتدهور مفاجئ أو طوارئ عاجلة .
- قوانين صيانة المباني السكنية بالدول المتقدمة تعطى أولوية الإهتمام لحماية الأرواح ، والحفاظ على الثروة العقارية القومية ، وضمان سلامة المبنى ومظهره اللائق سمعة وتحضر، رعاية بعد إنتهاء العمر الافتراضى نقلة أخرى إلى قوانين حماية الآثار والتراث القومى .
- عمل خطط وبرامج للحفاظ على المباني، وصيانتها .
- أعمال الإصلاح اتجهت بصفة عامة إلى المباني السكنية الأقدم .
- إنتقال المسؤولية إلى المستأجرين ببعض الدول المتقدمة بعد بيع الوحدات السكنية إليهم فى الحفاظ على ممتلكاتهم وصيانتها بأنفسهم .
- التصميم البنائى والظروف المحيطة بالتشييد البنائى تؤثر على صيانة المباني السكنية .

٦-٢-٢ القوانين المنظمة لصيانة المباني المصرية :

- إلام قبل الصيانة للمنشآت السكنية الإهتمامام الكافى والكفاءة ادىت تغييرا تاما إيداء بالقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ والمعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ الخاص بتوجيه وتنظيم أعمال البناء والقوانين المرتبطة به وانتهاء بالقانون المدنى وقانون العقوبات ، بعيدا عن مفاهيم الصيانة ، والحفاظ على ثروة مصر العقارية ، وحماية الأرواح ، وعدم وضع صيانة المباني السكنية فى الإعتبار إلا نتيجة خطر داهم وردود فعل لإصلاح طوارئ .
- الافتقار التام إلى قانون شامل ومبتدل لصيانة المباني السكنية فى مصر يزيل كافة السلبات للقوانين المصرية المنظمة للبناء التى أتت بكوارث الإنهيارات والضحايا وإهدار للثروة العقارية .
- ضرورة إعادة النظر والتحليل الشامل لجميع سلبات القوانين المنظمة لصيانة المباني وتلافيها لمعالجة ما ترتب عليها من تراكمات أضرت بالمباني السكنية ، وأخذ ذلك فى الإعتبار بعد إقرار قانون البناء الموحدهن خلال تشكيل لجنة عليا للتحديث المبتدل لهذا القانون والقوانين ذات العلاقة ومتابعة تنفيذه فى ارض الواقع وإزالة أى سلبات جديدة تتجد مثل التعديل وتعديل التعديل .
- ضرورة تكثيف دور الباحثين لعمل دراسات بحثية لمعرفة مدى فاعلية تطبيق هذا القانون بعد إصداره .
- ضرورة صحة الضمير الغائب لضمان فاعلية تطبيق القوانين بمصر .
- لم يشعر القائمين بالتطبيق والتنفيذ لقانون البناء الموحد بأي تغيير وذلك بعد مرور تسعة أشهر من تاريخ صدوره هذا القانون فى ١١/٥/٢٠٠٨ بسبب الإنهيارات المتكررة للمباني بأبناء مصر المختلفة وتزايد ضحايا انهيارات المباني .

٦-٢-٣ التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية فى بعض الدول العربية والأجنبية :

أولا : الدول العربية :

- لائحة شروط ومواصفات البناء تتضمن مواصفات صيانة المباني السكنية .
- مشروع نظام بنائى لكل مدينة ومنطقة .
- تشديد العقوبات على المخالفين ، وتصنيف المخالفات وفقا لنوعيتها ومنها الإخلال بسلامة المبنى صحيا أو إنشائيا ، والتعدى على حقوق الغير .
- كود البناء يتضمن الصيانة الشاملة .
- ثقافة الصيانة من أساسيات كود البناء المتضمن الصيانة الشاملة .

- المالك .
- صعوبة إخلاء المبنى أو توفير مساكن بديله لتنفيذ الصيانة .

٥-٢-٦ إنشاء نظام مقترح لصيانة المنشآت السكنية :

- يتولى تنفيذه الجهاز القومى لصيانة المباني السكنية بمصر .

٦-٢-٦ العمر الافتراضى للمباني السكنية :

- أهمية تعريف العمر الافتراضى والإنشائى والاقتصادى للمبنى السكنى .
- أهمية دراسات الجدوى الإقتصادية لتقدير العمر الافتراضى لمشاريع التنفيذ والصيانة للمباني السكنية .
- لابد من تحديد مصادر تمويل مشاريع التنفيذ والصيانة وتحديد عمر المشروع التي يعطى فيها المشروع منافع .
- أهمية تقدير تكاليف المشروع وتكاليف التشغيل للمشروع .
- ضرورة التقييم المالى والإقتصادى للربحية التجارية .
- استخدام طريقة نسبة المنافع والتكاليف كأحد المعايير المستخدمة للتقييم المالى والاقتصادى لقياس مدى قدرة المشروع على أن يدر عائدا مباشرا مناسباً ولمعرفة مدى جدوى المشروع إقتصادياً .
- ضرورة تحديث وتطوير المواصفات البنائية والانتشائية والإلتزام بالجودة الشاملة للمباني السكنية بدولة قطر .
- المهندس الإنشائى مسئول عن تحديد العمر الافتراضى للمباني السكنية بالسعودية .
- ضرورة معرفة العوامل المؤثرة على العمر الافتراضى بإطالته أو نقصانه .
- مواد البناء الداخلة فى مكونات أى مبنى تؤثر على عمره الافتراضى .
- العوامل البيئية تؤثر على العمر الافتراضى للمبنى السكنى .
- إهتمام الحكومات العربية بعمل حصر وتصنيف لمبانيها وفقاً لكل محافظة أو منطقة أو أنواع المباني بها وفقاً لأعمارها الزمنية .
- دبر العمرانى وظيفى للمباني السكنية بالبحرين دول المتقدمه حيث انهم يهتمون بالمرحله الاولى من عمر المبنى (٥-١٠ سنوات) .

٧-٢-٦ : صلاحية النظام للتطبيق واختباره بحالات قائمة :

ظهر من اختبار صلاحية النظام للتطبيق واختباره بحالات قائمة أن :

- صيانة المباني السكنية مغلقة تماماً .
- عدم تخصيص أى ميزانيات أو إعتمادات مالية لصيانة المباني السكنية .
- إنعدام الخطط والاستراتيجيات لصيانة المباني السكنية .
- لا يوجد أى هيكل تنظيمى لصيانة المباني السكنية .
- لا توجد مدد لصيانة المباني السكنية (شهرية - نصف سنوية - سنوية) .

- المواصفات الخاصة بصيانة المباني السكنية تحتاج إلى تعديل فوري .
- الإفتقار إلى التدريب فى مجال صيانة المباني السكنية .
- الإفتقار إلى قواعد البيانات ومكوناتها فى مجال صيانة المباني السكنية .
- الإفتقار إلى معرفة مفهوم الصيانة بأنواعها المختلفة .
- لا توجد إدارة مستقلة لمراقبة تنفيذ أعمال الصيانة للمباني السكنية .
- إهمال الصيانة للمباني السكنية حتى تصل إلى الإنهيار، ثم يتم بعد ذلك التحرك لإتخاذ الأرواح أى بعد حدوث كارثة محققة .
- المعاينات الفورية لمهندسى الأحياء لا تتم إلا بعد طلب ذلك من المواطن .
- عدم وجود حصر حقيقى للمباني السكنية ، ولا للحالات الحقيقية التى تحتاج إلى صيانة .
- عدم وجود حصر لصيانة المباني العشوائية .
- عدم وجود حصر لصيانة المباني المخالفة .
- لا توجد إدارة للأزمات بالأحياء لتوفير مساكن بديلة فى حالة إخلاء المبنى السكنى للصيانة .
- الإهتمام بصيانة المباني الحكومية دون صيانة المباني السكنية .
- إهمال الأحياء لمتابعة تنفيذ قرارات الصيانة للمباني السكنية ، وأعتبرها مسئولية الملاك دون الدولة .
- إصدار القرارات الخاصة بالترميم أو التنكيس للمباني السكنية وفقا لحاجة المواطن لذلك .
- النقص الشديد للمهندسين يعتبر عائقا للإشراف على أعمال الصيانة للمباني السكنية .
- هناك تباطؤ فى الاجراءات الخاصة بتنفيذ قرارات التنكيس .

٣-٦ التوصيات العامة :

١-٣-٦ إنشاء جهاز قومي لصيانة المباني فى مصر :

- إنشاء جهاز قومي لصيانة المباني فى مصر ينظم تشريعا تشكيله ، وإختصاصاته ، وفروعه فى أنحاء مصر، له شخصيه إعتبارية ، ويتبع وزير الإسكان والمرافق ومن أهدافه :
 - رسم السياسات للحفاظ على الثروة العقارية فى مصر ، وتوفير البنية اللازمة والأمان لساكنيها .
 - إعداد استراتيجية لصيانة المباني والمنشآت على المستوى القومى .
 - رؤية ممتدة بدءا من التصميم الإنشائى للمبنى إلى تنفيذه ، كشهادة ميلاد للمبنى يرافقها شهادة للصيانة يتحدد فيها العمر الإفتراضى والصيانة اللازمة وتوقيتاتها فى سنواته المقدره .
 - الوقوف على التطورات والتكنولوجيات المبتدئة فى الدول المتقدمة لصيانة مبانيها ومنشآتها ، وتبادل الوفود والخبرات والبعثات والتدريب فى هذا الشأن .
 - التمويل ، والتأمين ، وتوفير وضمان الدعم المالى فى سياق قانونى مقترح والحد من النزاعات القضائية وسرعة الفصل فيها .
 - إدخال ثقافة الصيانة فرييا ومجتمعيا وتنميتها بسلوكا والتزاما وتعليما وإعلاما وبرامج ومناهج تعليمية بكافة مراحلها كأسلوب حياة .
 - سلطة التعاقد ومتطلباتها مع شركات متخصصة - مكاتب إستشارية - أفراد { ،

والاشتراطات الواجبة :

- الصيانة بأنواعها وتحديدتها .
- مواصفات العمالة اللازمة للعمل .
- مدد الصيانة وتوقيتها .
- التدريب بأنواعه وتكنولوجياته .
- مشاركة كافة الأجهزة البحثية والعلمية والتعليمية والثقافية ، وانشطة الدولة فى مسئوليات الحفاظ على ثروة مصر العقارية .
- تغيير أنماط التعامل السائد من اللامبالاة أو الإستهانة إلى الوقاية خير من العلاج .
- التفتيش والمتابعة والمراجعة لجميع أعمال الصيانة وحق الضبطية القضائية .
- اشتراطات الجودة المطلوب توافرها ، والإلتزام بكود الصيانة .
- إنشاء قاعدة بيانات مركزية لأعمال الصيانة .

٦-٣-٢ توجيه وتنظيم أعمال البناء وصيانة المباني السكنية تشريعيًا وقانونيًا :

- إعادة النظر فى القوانين المطبورية الخاصة بتوجيه وتنظيم أعمال البناء منذ بدايتها وحتى قانون البناء الموحد إزالة للسلبات فى الفصل الأول من الباب الثالث : تقييم التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية ، وإضافة ما تم التوصل إليه فى هذه الدراسة وخاصة من بعض الأدول العربية والأجنبية وعمل تشريع مستقل لصيانة المباني السكنية بكافة أنواعها .
- تشكيل لجنة عليا من جميع التخصصات (الهندسية والتشريعية و..... غيرها) للهدف أو التعديل أو الاضافة أو الاستبدال لما يستجد من تغيرات عالمية ووضعها فى قانون البناء الموحد حتى بعد إقراره وخاصة فى مجال صيانة المباني ، ولابد أن يؤخذ فى الاعتبار أن كل منطقة لها تاريخ وخصائص واشتراطات ونيج عمرانى يختلف عن منطقة الأخرى ، وأن المياني لا يحدد من تصنيفها مثل مبنى (سكنى ، تجارى ، إدارى ، مستشفى ، مسجد ، سينما ، سياحى).

٦-٣-٣ إصدار كود للبناء يتضمن الصيانة والتفتيش والمراقبة للمباني السكنية :

- يتولى الجهاز القومى لصيانة المياني فى مطار عمل كودات لصيانة الممتلكات والتفتيش والمراقبة من محتوى كود البناء الأساسى المتضمن كافة المجالات العمرانية والهندسية والتشغيلية ، وأن تكون ثقافة الصيانة من أساسيات كود البناء .
- يجب أن يشرط الكود ضرورة تطبيق نظام الجودة الشاملة للمواد الداخلة فى الإنشاء للمباني السكنية ، وتحديد مدد صيانتها عند شرائها من المورد .

٦-٣-٤ تعديل المواصفات العامة لتنفيذ المباني السكنية :

- إدخال وتوصيف بنود التشغيل والصيانة بالمواصفات العامة لتنفيذ المباني بالجودة الشاملة .

٦-٣-٥ دور الجامعات وكليات الهندسة ووزارة التربية والتعليم :

- التعاون والتواصل التام بين الجهاز القومى لصيانة المباني وبين الجامعات وكليات الهندسة لتطوير صيانة المباني السكنية بجميع متطلباتها وأنواعها وفقا للتقنيات العالمية ، ووضع مباح تخصصية للصيانة فى كافة مراحل التعليم الجامعى .

- الإلتزام بتدريس مواد صيانة المباني السكنية طوال مراحل التعليم المختلفة قبل الجامعى ، وأيضاً إنشاء مدارس ومعاهد متخصصة لتخريج كوادر فنية وعملية متخصصة ومدربة على أعلى المستويات فى هذا المجال .

٦-٣-٦ احتياجات الأمان أثناء أعمال صيانة المباني السكنية :

- التنسيق بين شركات التأمين والدفاع المدنى والصرف الصحى وشبكات (المياه – الصرف الصحى – الغاز الطبيعى - الكهرباء) ويتم ذلك من خلال القواعد والنماذج والتعاقدات التى يعدها الجهاز القومى لصيانة المبنى إستراتيجياً لإيجاد البنى التحتية وبنى شركات الصيانة المهففة وإدارة الأزمات بالمحليات .

٦-٣-٧ تشجيع عمل شركات متخصصة لصيانة المباني السكنية :

- يحدد الجهاز المقترح الشركات المتخصصة فى مجالات صيانة المبنى السكنية وبيان أزمائها للجهات طالبة الصيانة أو الجهات التى يتولى الجهاز القومى لصيانة المبنى صيانتها ويتم الإتفاق بينها من خلال هذا الجهاز على الصيانة المطلوبة وتكلفتها مع تلقى أى شكوى أو بلاغات ، أو نزاعات قضائية وتقييم هذه الشركات سمعة والتزام .

٦-٣-٨ إنشاء محاكم خاصة لصيانة المباني السكنية :

- إنشاء محاكم خاصة لصيانة المبنى السكنية للبرعة الفصل القورى فى القطع ايا والطعون والإستئناف ، بدلاً من إنهيار المباني طول فترة التقاضى والنزاعات القضائية .

٦-٣-٩ تفعيل دور المحليات :

- تعتبر محور الارتكاز الأول للجهاز القومى لصيانة المباني السكنية تنفيذاً ومتابعة من خلال كوادر تخصصية منتقاة بالمحليات تتبع الجهاز مالياً وإدارياً .

٦-٣-١٠ شرطة متخصصة للمباني :

- معاونة الجهاز القومى لصيانة المباني السكنية من خلال المحليات لتنفيذ قرارات التنكيس والترميم ، وحماية القائمين بذلك .

٦-٣-١١ دور الإعلام والثقافة :

- قيام الجهاز القومى لصيانة المبنى السكنية بإعداد البرامج المناسبة لوسائل الإعلام المكتوبة والمسموعة والمرئية والنشرات والكتيبات فى مجال نشر الوعي فى ثقافة الصيانة للحفاظ على المبنى السكنية أمناً وأماناً دون تخريب أو إهمال ، ويشترك فى هذا المحليات والبيئة ووزارات الصناعة وهيئة التصنيع وهيئات الصرف والمياه والغاز الطبيعى والكهرباء وكافة الأجهزة المعنية بالصيانة .

٦-٣-١٢ إنشاء مركز معلومات لصيانة المباني السكنية :

- يدخل في نطاق الهيكل التنظيمي للجهاز القومي لصيانة المباني السكنية قاعدة معلومات لكافة البيانات الخاصة بالمبنى كتهادة ميلاد بدءا بالتصميم والإنشاء والتنفيذ واستمرار ذلك مع العمر الافتراضي ، وسجل للصيانة بأنواعها إثدرافا ومتابعة ومرجع أساسى فى إسترجاع أو إضافة أو حذف أو كتابة أى تقرير أو بيان يخص المبنى السكنى ، وتستمر هذه البيانات حتى صدور قرار هدم المبنى السكنى .

٦-٣-١٣ العمر الافتراضي للمباني السكنية :

* بذل جميع الجهود المصرية بأن يصل العمر الوظيفى لأى مبنى إلى ١٠٠ عام عن طريق وضع بعض الاعتبارات مثل :

- الالتزام بجودة التصميم ودقة تفاصيله الإنشائية والإثدراف والرقابة وفق كود البناء والصيانة .
- الاختيار الجيد للمواد وتوافر أنسب جودة لها ، وطريقة حفظها فى الموقع ثم طريقة الخاط والتنفيذ.
- الالتزام بجودة المصنعية والأيدي المهنية للعمالة .
- توفير الكوادر الهندسية والفنية المدربة فى مجال الصيانة والتنفيذ بأعلى كفاءة و أنسب جودة .
- سرعة الفصل فى أى قضية تخص المباني السكنية .
- توافر الصيانة الدورية.
- الاستعمال المناسب لنوع المبنى .
- عدم تغيير الاستخدام لأى مبنى سكنى بعد إصدار ترخيص له بذلك (كأن يتم التحويل من سكنى إلى إدارى أو تجارى لبعض الوحدات بنفس العقار السكنى) .
- نوع المبنى واستعماله ونوعية مواد الإنشاء والمتاخ عوامل تؤثر على العمر الافتراضى للمبنى السكنى .

٦-٤ مقترحات الدراسات المستقبلية :

من الواقع المعاش أمكن التوصل لمعرفة الدراسات البحثية المستقبلية التي يحتاجها مجال الصيانة للمباني السكنية ويمكن للباحثين إستكمالها لتغطية هذا المجال البحثي بصورة متكاملة :

- كودات لصيانة المباني .
- تشجيع جميع الباحثين لعمل الدراسات اللازمة لتحديد العمر الافتراضي والوظيفي للمباني السكنية والمواد المستخدمة في مكوناتها ، وأعمارها ، وتحديد مدد لصيانتها وطرق الحفاظ عليها ، والتأكد على مدى استخدام تطبيقات نظرية المدد الفع والتكاليف (Benefit / Cost Ratio) في تحديد العمر الافتراضي للمباني السكنية بمصر .
- دراسة الأنواع المختلفة من مواد الإنشاء والتشطيب لتحديد العمر الافتراضي لها وإحتياجاتها الدورية المختلفة من أعمال الصيانة .
- دراسة أساليب وصور التعاقدات المختلفة لأعمال الصيانة سواء للمقاولين المتخصصين أو التنفيذ الذاتي .
- دراسة تأثير العوامل البيئية الداخلية و الخارجية للمباني على أعمال الصيانة الدورية المطلوبة لها خلال عمرها الافتراضي .
- عمل برنامج عام لأعمال الصيانة على الحاسب الآلى يتوافق مع إحتياجات المباني من أعمال الصيانة على إختلاف وظائفها وتخصصاتها .
- دراسة التشريعات الخاصة بأعمال صيانة المباني فى القوانين المصرية وأساليب تطويرها لتحقيق أهداف الصيانة على المستوى القومى .
- تأثير ارتفاع الأسعار على نظام تخطيط تكاليف الصيانة .
- دراسة عمل خطة متكاملة تدعمها جدولة دقيقة لجميع عمليات الصيانة .
- مشاكل تمويل أعمال الصيانة .
- المواصفات والمقاييس النموذجية لصيانة المباني السكنية .
- دراسة جدوى صيانة المباني .
- دراسة مقارنة بين مصر والدول الأخرى بالنسبة للعمر الافتراضي للمباني السكنية .
- تأثير مخالفات المباني على نظام صيانة المباني السكنية فى مصر .
- تدهور المساكن بسبب انخفاض الدخل من الإيجارات وتزايد إحام الملاك عن الإستثمار فى الصيانة .
- البعد التشريعى ، والتمويلي لصيانة المنشآت السكنية .
- صيانة الإسكان الغير رسمى " العشوائى " .
- صيانة الوحدات السكنية المغلقة .
- تأثير إهمال صيانة الثروة العقارية على صناعة التشييد فى مصر .
- تأثير تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على صيانة المنشآت السكنية .
- دراسة عمل برنامج قومى لصيانة المناطق المتدهورة .
- تأثير الظروف البيئية المحيطة بالمباني السكنية وتأثير ذلك على صيانتها .

المراجع العربية والأجنبية

١- مراجع علمية عربية :

- [١] إبراهيم عبد الرشيد نصير. " إدارة مشروعات التشييد " . القاهرة ، دار النشر للجامعات ، ٢٠٠١ .
- [٢] أكرم فاروق محمد . " مادة دراسات الجدوى لتنمية المشروعات " . تمهيدي دكتوراه جامعة عين شمس ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، ٢٠٠٦ .
- [٣] أنور العربي. " شرح وتحليل قوانين تراخيص المباني تعديلات سنة ٢٠٠٠ " . القاهرة ، دار الكتب والوثائق الرسمية ، بنك القوانين ، ١٩٩٨ .
- [٤] جمعية المهندسين المصرية . " برنامج حلقة النقاش حول قانون البناء الموحد " . القاهرة ، ١٨ / ٣ / ٢٠٠٧ .
- [٥] سمير يوسف عز الدين . " إستراتيجية الصيانة وأساليب وبرامج التطبيق " . القاهرة ، الهيئة العامة للأبنية التعليمية ، الإدارة العامة للبحوث والدراسات ، ١٩٩٥ .
- [٦] شبكة العمارة للجميع . " أنواع الشروخ في المباني الخرسانية " . ٢٨ / ١٠ / ٢٠٠٥ .
- <http://www.hdrmut.net/ufiles/1130784881.swf>,
- <http://arch4all.net/vb/showthread.php?t=775>
- <http://arch4all.net/vb/showthread.php?t=834>
- [٧] شريف أبوالمجد ، عمرو سلامة. " تشخيص وترميم آثار الزلازل بالمباني والمنشآت " . القاهرة ، نقابة المهندسين المصرية ، لجنة الزلازل ، ١٩٩٢ .
- [٨] شريف محمد صبري العطار . " صيانة المباني مدخل لإدارة وتخطيط أعمال صيانة المباني " . رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، ١٩٩٥ .
- [٩] عارف محمد سمان . " خطوات تطبيق الصيانة الصحيحة في منشأة " . المدينة المنورة ، مركز المدينة المنورة للعلوم الهندسية ، ٢٠٠٦ .
- <http://www.mmsec.com/m1-eng/maintpla.htm>
- [١٠] عبد الرحمن بن عبد الله الطاسان . " كود البناء ومفهوم الصيانة الشاملة ؛ تجربة كود البناء السعودي " . الملتقى " السنوي الثالث للتشغيل والصيانة في البلدان العربية " الدولي ، السجل العلمي للملتقى الثالث ، جامعة الملك سعود ، كلية العمارة والتخطيط ، قسم العمارة وعلوم البناء ، بيروت ، ١٤ - ١٧ يونيو ٢٠٠٤ .
- [١١] عبد الرحمن عبد العزيز الربيعة . " برامج الصيانة للمنشآت العامة وتأثيرها على الوقاية من الأضرار ؛ دراسة حالة " . الندوة " العلمية الثانية لتخطيط الصيانة وعملياتها " ، جامعة الملك سعود ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة الميكانيكية ، الرياض ، ٢٤ - ٢٦ / ٤ / ١٩٩٣ .
- [١٢] عبد الكريم قاسم حمادي ، زهير محمد السراج . " التشغيل والصيانة ، إدارة ، تخطيط ، تنظيم " . السعودية ، (د.ت.*).
- [١٣] غادة محمود أحمد حسن ، ابتهاج أحمد عبد المعطى . " العشوائيات وتجارب التنمية بالمدن الإفريقية ؛ تحليل الأسباب والتجارب المستفادة " . ندوة المناطق العشوائية والتنمية : السياسات والإدارة ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، ٤ / ٧ / ٢٠٠٧ .

[١٤] فاطمة الزهراء ميمون . " نظام الصيانة للمباني السكنية في الجزائر " . قسنطينة ، جامعة قسنطينة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المدنية ، ٢٢/٦/٢٠٠٧ .

[١٥] فهد بن نويصر الحريقي. " المساكن والبيئة العمرانية في المدن الرئيسية في المملكة العربية السعودية ". الدمام ، جامعة الملك فيصل ، كلية العمارة والتخطيط ، ٩/١١/٢٠٠٧ .

fharigi@hotmail.com

www.araburban.net/index.php?category=37&sort=author - 35k

[١٦] لجنة الإسكان بجمعية رجال أعمال إسكندرية . " مشروع قانون البناء الموحد وفي المعوقات التي تواجه رجال الأعمال " . (د.ت).

http://www.aba.org.eg/petitions/petition22.htm - 259k

[١٧] ليبيا . اللجان الشعبية العامة . " الإسكان والبعد المكاني للتنمية البشرية " . الفصل السادس؛ تقرير التنمية البشرية ، طرابلس ، ١٩٩٩ .

[١٨] محسن محمد مرسى . " برنامج صيانة وإدارة المنشآت القائمة " . مؤتمر " سياسات ونظم الإسكان لذوى الدخل المنخفض " الدولي ، مركز بحوث الإسكان والبناء والتخطيط العمراني ، وزارة الإسكان والمرافق ، القاهرة ، فبراير ١٩٩٢ .

[١٩] محمد سليمان منون . " صيانة المباني السكنية العوامل المؤثرة في مرحلة التصميم للتخفيض من حجم أعمال الصيانة وكلفتها " . رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، ١٩٩٦ .

[٢٠] محمد عبد الله الحماد . " التخطيط والجدولة لعمليات الصيانة الوقائية " . ورقة مقدمة إلى الندوة " العلمية الثانية لتخطيط الصيانة وعملياتها " ، الرياض ، جامعة الملك سعود ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة الميكانيكية ، ٢٤-٢٦/٤/١٩٩٣ .

[٢١] محمد غازي الجلالى . " نحو بناء نظام متكامل لاستكمال نظم عقود البناء والتشغيل والنقل في تشييد مشروعات البنية الأساسية في الدول النامية " . رسالة دكتوراه ، جامعة عين شمس ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة الإنشائية ، ٢٠٠٠ .

[٢٢] محمد ماجد عباس خلوصى . " الموسوعة الهندسية في الكميات والمواصفات ومعدلات الأداء في المباني والأعمال التكميلية " . ط٤ ، ٢ ج (د.ت) .

[٢٣] منار حسنى عبد الصبور . " التشريعات المنظمة للبناء في مصر بين النظرية والتطبيق " . رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة الإنشائية ، ٢٠٠١ .

[٢٤] منار حسنى عبد الصبور . " مشروع نفقي الأزهر للسيارات " . جامعة عين شمس ، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية ، القاهرة ، ٢٠٠٦ .

[٢٥] منال متولي . " السياسات العامة للإسكان في مصر " . مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة ، منتدى السياسات العامة ، الحلقة ٢٧ ، جامعة القاهرة ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، ٨/٦/٢٠٠٥ .

[٢٦] منتديات معماري ، المملكة المعمارية . إقامة مشروع تجارى ادارى في مدينة غزة المستوى الثالث . فلسطين ، ٢٥/٨/٢٠٠٥ .

http://m3mare.com/vb/showthread.php?p=53604

[٢٧] المهندس . " الشروخ الخرسانية أسبابها وعلاجها ؛ تصدعات المباني في العالم العربي (١) " . منتديات شبكة المهندسين ، ٢٠٠٦ .

www.almuhands.org

- [٢٨] المؤتمر الدولي . " البناء لمنشآت أكثر أماناً؛ التشريعات ، الكودات ، المواصفات " .
وزارة الإسكان والمرافق والتنمية العمرانية ، المركز القومي لبحوث الإسكان
والبناء ، الجيزة ، الدقي ، ٩- ١٢ / ١١ / ٢٠٠٨ .
- [٢٩] المؤتمر الدولي . " نحو إسكان منخفض التكاليف " . وزارة الإسكان والمرافق
والتنمية العمرانية ، المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء ، الجيزة ، الدقي ،
٢٩- ٣١ / ٥ / ٢٠٠٧ .
- [٣٠] مؤتمر. "مشكلة الإسكان في مصر؛ تحديات الواقع طموحات المستقبل".
محافظة القاهرة ، مديرية الإسكان والمرافق ، القاهرة ، الزمالك ، فندق
ماريوت ، ٢٠ / ١٢ / ٢٠٠٦ .
- [٣١] المؤتمر الهندسي العربي الخامس . " مشروع نظام البناء لمدينة دمشق " .
لجنة تشريعات المباني وتنظيم المدن ، القاهرة ، ٢٢- ٢٦ / ٢ / ١٩٥٤ .
- [٣٢] نجيب السنوسي . " نظام صيانة المباني في تونس " . تونس ، وزارة التجهيز
والإسكان والتهيئة الترابية ، ١ / ٦ / ٢٠٠٧ .

Najib.snoussi@mehat.gov.tn

٢- المراجع العلمية الأجنبية :

- [33] Anthony, L. (2004) " **Town Of Exeter Rhode affordable housing Plan** " October, pp1-86.
<http://www.planning.ri.gov/housing/exeterahp..pdf>
- [34] APPENDIX A –" **DEFINITIONS**"
http://policy.fws.gov/MMSHB_APPA.pdf
- [35] Barker, S. (1984) " **Housing For People With Disabilities; A Study Of Good Practice In Four London Boroughs** ".
Greater London Association For Disabled People , November ,
pp.1-77.
- [36] Borge .B. V. Gouvernement Of Maharashtra , Public Works
Departement , Building Maintenance." **Review Of Norms
For Maintenance And Repairs Of Buildings**" .India ,
16/10/2003.
www.mahapwd.com/userdept/reviewofnorms.htm - 206k
- [37] Chinese Academy Of Sciences. " **Maintenance Of Building
In China**". GAO Xiaolu , Institute Of Geographical Sciences
And Natural Resources Research"GaoXiaolu".
gaoxl@igsnr.ac.cn
- [38] " **Common Acronyms**"JtoP"**In Maintenance And Reliability**".
<http://www.lincolntechnology.com/terms/jp.htm>,Page 1-4 , 2003.

- [39] **" CONSTRUCTION DEFINITIONS"**. 23/12/2002.
[Http://www.nasfa.net/Document%20Library/ construction %20 Definition.pdf](http://www.nasfa.net/Document%20Library/construction%20Definition.pdf)
- [40] Hudson , W. Ronald . **" Infrastructure Management , Integrating Design , Construction , Maintenance , Rehabilitation , And Renovation "** . W. Ronald Hudson , Ralph Haas, Waheed Uddin.
 N.Y,McGraw/W.-Hill,1997.
- [41] International Conference on Low Cost Housing HBRC-Egypt 29th – 31st 2007 .
 Fernando P. Ruiz. **" An Overview Of Challenges And Solution Toward Improved , Low Cost Building Systems In The USA"**. Nebraska.
fpages@brightonconstruction.biz
- [42] Irene Vance Consultant. **" Maintenance System In Nicaragua"**. 30/5/2007.
[Ivance @ibw.com.ni](mailto:Ivance@ibw.com.ni), Nicaragua
- [43] **"Job Description Housing Rehabilitation supervisor"** .
 . 09/05/2003 phoenix.gov en español
- [44] Leland Blank , P.E , Anthony Tarquin . P. E. **" Engineering Economy"**. 6ed., chap. 9 , N.Y,McGraw .Hill , 2005.
- [45] **"Maintenance Definitions"**.
<http://www.le.state.ut.us/Ifa/reports/defmaint.pdf>
- [46] **"Maintenance Engineer: Job Description And Activities.mht"**
[http://www.prospects.ac.uk/cms/ShowPage/Home_page/Explore _types_of _Jobs/p!eipAL?state=showocc&pageno=1&idno = 263](http://www.prospects.ac.uk/cms/ShowPage/Home_page/Explore_types_of_Jobs/p!eipAL?state=showocc&pageno=1&idno = 263)
 England and Wales
- [47] **"Maintenance Management"**.
 Email:info@Longman.co.nz
- [48] Shrestha. Ram.M . **" B/C Ratio (Cond.)"** , 21/6/2007 .
<http://www.soi.wide.ad.jp/class/20070041/slides/08/27.html>
- [49] **"Structural Maintenance Foreman ,11614"** . 2004.
<http://www.terry.uga.edu/people/boserver/11614.html>
- [50] U.S.A.California , **" City Of Rosevill Job Specification For Building Maintenance WorkerI/II"**
[http://www.reseville.ca.us/hr/media/job specs/building maintenance worker i-ii.pdf](http://www.reseville.ca.us/hr/media/job_specs/building_maintenance_worker_i-ii.pdf)

٣- إصدارات حكومية :

١-٣ عقود :

[٥١] السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة الوزارة للشؤون الفنية. " نموذج عقد للتشغيل والصيانة والنظافة ". (د.ت).

٢-٣ قوانين :

[٥٢] القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ بشأن حماية " الآثار " وقرار رئيس الجمهورية رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ بإنشاء هيئة الآثار المصرية. ط ٣. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٦.

[٥٣] القانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء " الإتحاد المصري لمقاولي التشييد والبناء ". ط ٢. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٥.

[٥٤] القانون رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ بشأن نظام " الإدارة المحلية " ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية. ط ١٠. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٤.

[٥٥] القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ في شأن " الأراضي الصحراوية "، والقانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ في شأن بعض الأحكام المتعلقة بأحكام الدولة الخاصة. ط ٦. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٧.

[٥٦] قانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بشأن ضمانات وحوافز " الاستثمار " . ط ٣. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٨.

[٥٧] قانون رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨ بشأن " البناء ". القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ٢٠٠٨.

[٥٨] القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ في شأن " البيئة " ولائحته التنفيذية رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥. ط ٤. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٨.

[٥٩] القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ بشأن " تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر ". والقانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بـسريان أحكام القانون المدني على الأماكن التي لم يسبق تأجيرها، والنظام النموذجي لإتحاد الملاك. ط ١٥. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٦.

[٦٠] القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بشأن " التخطيط العمراني ". ط ٧. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٦.

[٦١] القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بشأن " التعاون الإسكاني " والقرارات التنفيذية. ط ٦. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٦.

[٦٢] القانون رقم ١٠٧ لسنة ١٩٧٦ بإنشاء صندوق " تمويل مشروعات الإسكان الاقتصادي ". ط ٩. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٩.

[٦٣] القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ في شأن " توجيه وتنظيم أعمال البناء " المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٩.

[٦٤] قانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ في شأن " الزراعة ". ط ٤. القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ١٩٩٧.

- [٦٥] القانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١ في شأن " الطيران المدني " والقانون رقم ١١٩ لسنة ١٩٨٣ برسوم الطيران المدني. ط ١ معدلة. ١٩٩٩، والقرار رقم ١/ ط لسنة ١٩٨٩ باللائحة التنفيذية لقانون الطيران المدني. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٨٩.
- [٦٦] القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ في شأن " المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة" والقرارات المنفذة لأحكامه. ط ١٣. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ٢٠٠٥.
- [٦٧] القانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ في شأن " المحال العامة والقرارات المنفذة لأحكامه". ط ٧. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٩٩.
- [٦٨] قانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ في شأن " المصاعد الكهربائية". ط ٣. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٩٨.
- [٦٩] القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن " نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية". ط ٢. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٩٢.
- [٧٠] القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء " نقابة المهندسين " ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية. ط ٣. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٩٦.
- [٧١] قانون " العقوبات المصري". ط ٩. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٩٩.
- [٧٢] القانون " المدني". ط ٧. القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٩٨.

- [73] Butler, S, B. and O'Leary, S. (1997) "Summary Of Laws Relating To Housing And Urban Development In The Russian Federation ". Housing Sector Reform Project / Russian Federation / Moscow , Project 110- 0008 , U.S. Agency for International Development , ENI/EEUD/UDH , Contract No. CCS- 0008 - C - 00- 2055- 00, Task Order No. 12, February, pp.1-40.
www.urban.org
- [74] Scotland- Act 2006-" Explanatory Notes to Housing " Chap.1, Housing Act 2006, P. 1-11.
<http://www.opsi.gov.uk/legislation/scotland/en2006/2006en01.htm>

٢-٣ لوائح ومواصفات :

- [٧٥] الإمارات "لائحة شروط ومواصفات البناء ببلدية دبي". (د.ت).
<http://vgn.dm.gov.ae/DMEGOV/images/full.pdf>
- [٧٦] السعودية ، وزارة الأشغال العامة والإسكان، وكالة الوزارة لشئون الأشغال العامة، المكتب المركزي للتشييد والبناء. " المواصفات العامة لتنفيذ المباني " ٢٠٠٢ .
www.mpwh.gov.sa

٣-٣ هياكل تنظيمية :

- [٧٧] السعودية. "الهيكل التنظيمي للمديرية العامة للمشاريع والصيانة " . (د.ت).
[٧٨] عمان ، ديوان البلاط السلطاني . "الهيكل التنظيمي لرئاسة بلدية مسقط". (د.ت).
[٧٩] محافظة القاهرة، مديرية الإسكان والمرافق. " الهيكل التنظيمي ". (د.ت).

الملاحق

الملاحق

ملحق رقم ١ - الشرح التفصيلي لنصوص مواد القوانين المنظمة لصيانة المباني فى مصر والتي صدرت قبل قانون البناء الموحد .

ملحق رقم ٢ - الوثائق :

١-٢ محافظة القاهرة .

٢-٢ إستبيانات .

٣-٢ هيئات .

٤-٢ طلب ترخيص لأعمال التدعيم والترميم .

٥-٢ دول عربية .

٦-٢ دول أجنبية .

ملحق رقم ١

الشرح التفصيلي لنصوص مواد القوانين
المنظمة لصيانة المباني في مصر
والتي صدرت قبل قانون البناء الموحد .

ملحق رقم ١ -

القوانين المنظمة لصيانة المباني فى مصر
والتي صدرت قبل قانون البناء الموحد

١- القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء المعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ، ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الإسكان والمرافق رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٦ والقرارات المتعلقة بهما [٦٣] .

نص القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء وتعديلاته فيما يخص صيانة المباني :
الباب الأول : فى توجيه إستثمارات أعمال البناء :

- **المادة ١ :** " فيما عدا المباني التي تقيمها الأوزارات والمصالح الحكومية والهيئات وشركات القطاع العام ، يحظر فى أى جهة من الجمهورية داخل حدود المدن والقرى أو خارجها ، إقامة أى مبنى أو تعديل مبنى قائم أو ترميمه متى كانت قيمة الأعمال المطلوب إجرائها تزيد على خميسة آلاف جنيه ، إلا بعد موافقة لجنة يصدر بتشكيلها وتحديد اختصاصاتها وإجرائتها والبيانات التي تقدم إليها ، قرار من وزير الإسكان والتعمير وذلك فى حدود الإستثمارات المخصصة للبناء فى القطاع الخاص ، والتعمير .
ويسرى الحظر المنصوص عليه فى هذه المادة على أعمال البناء أو التعديل أو الترميم المتعددة فى المبنى الواحد ، ومتى زادت القيمة الكلية لهذه الأعمال على خمسة آلاف جنيه فى السنة ."
- **المادة ٢ :** " لا يجوز للجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم منح تراخيص متعددة للبناء أو التعديل أو الترميم تزيد قيمتها الكلية على خميسة آلاف جنيه فى المبنى الواحد فى السنة إلا بعد موافقة اللجنة المذكورة ."

- **المادة ٣ :** " تكون موافقة اللجنة المنصوص عليها فى المادة (١) نافذة لمدة سنة من تاريخ صدورها ، فإذا انقضت هذه المدة دون الشروع فى التنفيذ وجب عرض الأمر على اللجنة للنظر فى تجديد الموافقة لمدة مماثلة ،التكاليف .
وإذا دعت أثناء التنفيذ ظروف تقتضى تعديل المواصفات أو تجاوز التكاليف لأكثر من عشرة فى المائة وجب عرض طلب الموافقة على تعديل المواصفات أو تجاوز التكاليف على اللجنة للحصول على موافقتها .
ويجب على اللجنة أن ترد على ذلك الطلب خلال سبتين يوماً من تاريخ تقديمه بالقبول أو الرفض مع بيان قرارها إن كان بالرفض ."

الباب الثانى : فى تنظيم المباني :

- **المادة ٤ :** " لا يجوز إنشاء مبان أو إقامة أعمال أو توسيعها أو تعديتها أو تبديلها أو تدعيمها أو إجراء أى تشطيبات خارجية إلا بعد الحصول على ترخيص فى ذلك من الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم وفقاً لما تبينه اللائحة التنفيذية .
ولا يجوز الترخيص بالمباني أو الأعمال المشار إليها فى الفقرة الأولى إلا إذا كانت مطابقة لأحكام هذا القانون ومتفقة مع الأصول الفنية والمواصفات العامة ومقتضيات الأمن والقواعد الصحية التى تحددها اللائحة التنفيذية ."

- **المادة ١٣ :** " يصدر بإعتماد خطوط التنظيم للشوارع قرار من المحافظ بعد موافقة المجلس المحلي المختص .
ومع عدم الإخلال بأحكام القانون رقم ٥٧٧ لسنة ١٩٥٤ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة أو التحسين ، يحظر من وقت صدور القرار المشار إليه في الفقرة السابقة إجراء أعمال البناء أو التعلية في الأجزاء البارزة عن خطوط التنظيم على أن يعرض أصحاب الشأن تعويضاً عادلاً ، أما أعمال التدعيم لإزالة الخلل وكذلك أعمال البياض فيجوز القيام بها..... للإرتفاع "
- **المادة ١٣ مكرراً :** " ينشأ جهاز يسمى التفيتش الفني على أعمال البناء يختص بأداء مهام التفيتش والرقابية والمتابعة على أعمال الجهات الإدارية المختصة بشؤون التخطيط والتنظيم بالوحدات المحلية في جميع أنحاء الجمهورية ، وذلك فيما يتعلق بإصدار التراخيص بإنشاء المباني أو إقامة الأعمال أو توسعتها أو تدعيمها أو هدمها أو إجراء أيه تشطيبات خارجية .
ويصدر بتنظيم العمل بهذا الجهاز وتبعيته وتحديد اختصاص العاملين فيه وسلطاتهم في طباطب المخالفات وتحديد المسؤولين عنها قرار من رئيس الجمهورية "

الباب الثالث : في العقوبات :

- **المادة ٢٢ :** " مع عدم الإخلال بأى عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون آخر يعاقب بالحبس وبغرامة لا تجاوز قيمة الأعمال المخالفة أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من يخالف أحكام المواد ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١١ فقرتان ثانية وثالثة و ١٢ و ١٣ و ١٤ و ١٧ من هذا القانون أو لائحته التنفيذية ،..... القانون "

١-١ قرار وزير الإسكان والمرافق رقم ٢٦٨ لسنة ١٩٩٦ بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ بشأن أن توجبه وتنظم أعمال البناء المعمل دل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ .

الفصل الأول : أحكام عامة :

- **المادة ١ :** " يكون إنشاء المباني أو إقامة الأعمال أو توسعتها أو تعليتها أو تدعيمها أو إجراء أية تشطيبات خارجية بها وفقاً للشروط والأوضاع المبينة في هذه اللائحة "
- الفصل السابع : طلبات الترخيص والمستندات الواجب إرفاقها بها وإجراءات الجهة الإدارية حيالها :**

- **المادة ٢٢ :** إنشئت تملت على ثلاثية أجزاء ويخصص أعمال التدعيم والتدعيم :

"ثانياً بالنسبة لأعمال التدعيم والترميم التي تمس الناحية الإنشائية" :

١- إستيفاء البندين ١* ، ٢* من البند أولاً .

* [١- الإيصال الدال على سداد رسم فحص الرسومات والبيانات .]

* [٢- رسم عام للموقع بمقياس رسم لا يقل عن ١ : ١٠٠٠ موضحاً عليه حدود

وأبعاد أرض الموقع المطلوب الترخيص به ومسطح كل من الأرض الكلية والجزء

المراد البناء عليه بالتحديد والطرق التي يطل عليها وعروضها .]

٢- تقرير فنى من مهندس إستشارى متخصص فى الهندسة الإنشائية أو تصميم المنشآت الخرسانية أو المنشآت المعدنية (حسب النظام الإنشائى للمبنى) له خبرة لا تقل عن ٢٥ عاما يبين أسلوب التدعيم أو الترميم وتفاصيل التنفيذ بما يحقق الأمان الكافى أثناء وبعد التنفيذ مصحوباً بالرسومات الإنشائية اللازمة .

٢-١ القرارات المتعلقة بالقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ بشأن توجيه وتنظيم أعمال البناء المعدل
بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير الإسكان والمرافق رقم ٢٦٨
لسنة ١٩٩٦ :

* قرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٢٩ لسنة ١٩٩٣ فى شأن تنظيم جهاز التفيتش
الفنى على أعمال البناء :

● المادة ٢ : تضمنت فى بند (١) " القيام بالتفتيش الفنى على جميع أعمال الجهة الإدارية
المختصة بشئون التخطيط والتنظيم بالولايات المحلية المتعلقة بأعمال دار الأحياء إنشاء
المباني أو إقامة الأعمال أو توسيعها أو تعديلها أو تدعيمها أو هدمها أو إجراء أية
تشطيبات خارجية مما تحدده اللائحة التنفيذية لقانون توجيه وتنظيم أعمال البناء "

٣-١ أوامر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكرى العام :

* أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكرى العام رقم ٧ لسنة ١٩٩٦
بشأن أعمال البناء والهدم :

● المادة ١ : " يحظر على الملاك والمبتأجرين ، والمهندسين والمقاولين ، وسائر الأفراد،
وهيئات القطاع الخاص ، والجمعيات التعاونية ، والأنندية والإتحادات والنقابات ، وكذا
وزارات الحكومة ، ومصالحها ، وأجهزتها ، ووكالات الإدارة المحلية ، والهيئات
والمؤسسات العامة ، وهيئات وشركات القطاع العام ، وشركات قطاع الأعمال العام ،
إرتكاب أى فعل من الأفعال الآتية ذكرها بالمخالفة لأحكام أى من القوانين رقمى
١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء ، ١٧٨ لسنة ٩٦١ فى شأن تنظيم
هدم المباني :

(١) إنشاء مبان أو إقامة أعمال أو توسيعها أو تعديلها أو تدعيمها أو هدمها قبل
الحصول على ترخيص فى ذلك من الجهة الإدارية المختصة .
(٢) عدم مراعاة الأصول الفنية فى التصميم أو التنفيذ أو الإشراف على التنفيذ أو فى متابعته .
(٣) عدم مطابقة التنفيذ للرسومات والبيانات والمباني تندات التى منح على أساسها
الترخيص "

● المادة ٢ : " مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون
أخر يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن سنة كل من يخالف حكم البند (١) من المادة السابقة " .
● المادة ٣ : " يعاقب بذات عقوبة الفاعل الأصلي المقررة فى المادة السابقة كل من إبتدرك
أو ساهم فى أية جريمة من الجرائم المنصوص عليها فى المادة الأولى ، أو سهل ارتكابها ،
أو لم يقم بواجبه فى منعها أو فى تعقبها واتخاذ الإجراءات القانونية حيالها ، من العاملين
المختصين بشئون التنظيم وغير ذلك من الجهات الإدارية المختصة والعاملين المختصين فى
الإدارة المحلية "

٤-١ سلبيات القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء والمعدل
بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ بالنسبة لصيانة المباني :

■ الباب الأول : فى توجيه إستثمارات أعمال البناء :

● العيانات التى أئتمرت بأمر الباب الأول وتلك التى طبقها للمادة ١٢ من القانون
١٣٦ لسنة ١٩٨١ .

▪ الباب الثاني : فى تنظيم المباني :

- المادة ٤ : (فقرة أولى " سبق الإشارة إليها ") مستبدلة بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ ، و (فقرة ثانية " سبق الإشارة إليها ") ألغيت بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ .
 - المادة ١٣ : تم إضافة فقرة أخيرة للمادة ١٣ بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ .
 - المادة ١٣ مكرر: مضافة بالقانون رقم ٢٥ لسنة ١٩٩٢ .
- ## ▪ الباب الثالث :العقوبات :
- المادة ٢٢ : مستبدلة بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ .

١-٥ نتائج عملة للمباني القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيهه وتنظيم أعمال البناء والمعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ بالنسبة لصيانة المباني :

- إلغاء أبواب .
- استبدال وإلغاء وإضافة مواد فى هذا القانون يسبب إرباك منفذ ومتخذى القرار .
- الصيانة غائبة تماما ، و لم يتم ذكرها كباب له أهميته أو فصل من أبوابه أو حتى لفظ صيانة رقم ذكر لفظ ترميم أو تدعيم .
- العقوبات فى المادة ٢٢ من هذا القانون تتحدد بالغرامة التى لا تقل عن مائة جنية ولا تتجاوز الألف جنية فى حالة عدم الحصول على ترخيص للقيام بأعمال التشطيبات الخارجية التى تحددها اللائحة التنفيذية تشجع على إستمرار المخالفات وتزيدها .
- طبع العقوبات كما ورد فى أمار راجع ليس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العملى كرى العام رقم ٧ لسنة ١٩٩٦ ببناء أن أعمال البناء والهدم ، حيث إنه إذا ترافق على المخالفة وإفاعة نفس ، أو إصابة أكثر من ثلاثة أشخاص كانت العقوبة الأتغال الشاقة المؤقتة مدة لا تقل عن عشر سنين بدلا من الإعدام للمخالفين .

٢- القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان وإستصلاح الأراضى رقم ٦٠٠ لسنة ١٩٨٢ [٦٠] .

نص القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى فيما يخص صيانة المباني أو ما يرتبط بها بما يلى :

- المادة ٢ : " تحظر إقامة أية مبان أو منشآت فى الأراضى الزراعية ، أو إتخاذ أية إجراءات فى شأن تقسيم هذه الأراضى ،..... بالتعمير " .

الباب الأول : فى شأن تخطيط المدن والقرى :

الفصل الأول : فى شأن التخطيط العام :

- المادة ٥ : " على الوحدة المحلية المختصة تحديد أنواع إبتعمالات الأراضى بالمدينة أو القرية ووضع قواعد وإشترطات مؤقته تنظم العمران يصدر بها قرار من المحافظ المختص وذلك إلى أن يتم إعداد التخطيط العام وإعتماده وفقا لأحكام هذا القانون ولائحته التنفيذية " .

الفصل الثانى : فى شأن التخطيط التفصيلى :

- المادة ٧ : " بعد إعتماد التخطيط العام تبادر الوحدات المحلية إلى ما يأتى :

- إعداد مشروعات التخطيط التفصيلي للمناطق التي يتكون منها التخطيط العام للمدينة أو القرية .
- وضع القواعد وإشترطات المناطق والبرامج التنفيذية التي توجه عمليات التنمية في كل المناطق التي يتكون منها التخطيط العام .

ويبين التخطيط التفصيلي وإشترطات المناطق ما يلي :

- الإشترطات الخاصة بالمناطق التاريخية والسياحية والأثرية بما يكفل الحفاظ عليها وفقا للقوانين المنظمة لها .
- أى إشترطات أخرى يعرض توجيهه وتحديد الإستعمالات والكثافة السكانية للحفاظ على النواحي الجمالية " .

- المادة ٨ : " يجب أن يراعى فى إعداد مشروعات التخطيط التفصيلية للمناطق أن تكون ملائمة ومتمشية مع الإستعمالات الغالبة بالمنطقة .
وبالنسبة لما يكون قائما من حالات مخالفة للإستعمال الغالب للمنطقة أو إشترطات المناطق المعتمدة بها يسمح بإبقائها على ما هى عليه وقت إعتداد التخطيط التفصيلي بمراعاة ما يلى :
- عدم الترخيص بإجراء أية تقوية أو دعم أو تعديل فى المباني المخالفة للإشترطات " .

الفصل الثالث : فى شأن تقسيم الأراضى :

- المادة ٢٥ : " يحظر إقامة مبان أو تنفيذ أعمال على قطع أراضى التقسيم أو إصدار تراخيص بالبناء عليها إلا بعد إستيفاء الشروط المبينة فى المواد السابقة * (* من المادة ١١ إلى المادة ٢٤) ، وقيام المقسم بتنفيذ المرافق العامة أو أدائه نفقات إنشاء هذه المرافق إلى الجهة الإدارية المختصة بشئون التخطيط والتنظيم بالوحدة المحلية " .

الباب الرابع : فى العقوبات :

- المادة ٦٧ : " وتكون العقوبة السجن لمدة لاتقل عن خمس سنوات ولا تزيد على عشر سنوات وغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تزيد على مائة ألف جنيه وذلك بالنسبة للجرائم التي ترتكب بطرق التحايل أو الإعلان عن تقاسيم وهمية " .
- المادة ٦٩ : " تقضى المحكمة بإخلاء العقار من شاغليه وذلك بالنسبة للأجزاء المقرر إزالتها فإذا لم يتم الإخلاء فى المدة التي حددت لذلك بالحكم جاز تنفيذه بالطريق الإدارى " .
- المادة ٧١ : " على ذوى الشأن أن يبادروا إلى تنفيذ الأحكام الصادرة بإنابة أو تصحیح أو إبتكمال الأعمال المخالفة ، وذلك خلال المدة التي تحددها الجهة الإدارية المختصة بشئون التخطيط والتنظيم " .

١-٢ قرار وزير التعمير والدولة للإسكان وإستصلاح الأراضى رقم ٦٠٠ لسنة ١٩٨٢ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون التخطيط العمرانى الصادر بالقانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ .

- المادة ٢ : " تلغى المواد أرقام ٢٦ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٤٥ ، ٧١ من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ الصادر بها القرار الأوزارى رقم ٢٣٧ لسنة ١٩٧٧ المشار إليه (بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيهه وتنظيم أعمال البناء) ، كما يلغى كل حكم يخالف أحكام هذه اللائحة " .

الباب الثاني : تخطيط المدن والقرى :

الفصل الثاني : التخطيط التفصيلي :

- المادة ٢٥ : "يراعى عند إعداد تخطيط المدن والقرى تخطيط المناطق السكنية مع حدود الملكيات القائمة ما أمكن وتقسيم مناطق استعمال الأراضي الرئيسية الواردة فى التخطيط العام طبقا لاحتياجات المنطقة وفقا لما يأتى :
- المناطق السكنية : تقسم المناطق السكنية حسب :
 - أقطار المباني السكنية بها : فيلات - عمارات متوسطة الارتفاع - عمارات عالية وغيرها .
 - مستويات الإسكان (إقتصادى - متوسط - فوق المتوسط - فاخر) .
 - الإشتراطات البنائية .
 - أية إشتراطات أخرى " .
- المادة ٣٠ : فقرة (ب) " حظر الترخيص بإجراء أية تقوية أو دعم أو تعديل فى المباني المخالفة للإشتراطات أيا كانت الظروف أو الأسباب التى تتطلب ذلك " .

الباب الثاني : تخطيط المدن والقرى :

الفصل الثالث : تقسيم الأراضى : الأهداف العامة الواجب مراعاتها فى مشروعات التقسيم :

- المادة ٥٨ : " يجب على من ينشئ تقسيما فى أرض منحدره يبلغ متوسط إنحدارها ١٥ : ١٠٠ (خمسة عشر إلى مائة) فأكثر مراعاة ما يأتى :
 - أن يقدم رسومات وقطاعات تفصيلية عن أعمال الحفر والرمد مع بيان مواصفات أعمال الردم ودرجة الميول والحوائط السائدة وغيرها .
 - أن يؤمن الوصول بسهولة إلى المواقع التى أجريت فيها أعمال الحفر والرمد للقيام بأعمال الصيانة الدورية اللازمة " .

٢-٢ سلبيات القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعيين والدولة للإسكان وإستصلاح الأراضى رقم ٦٠٠ لسنة ١٩٨٢ بالنسبة لصيانة المباني :

- المادة ٢ : " تلغى المواد أرقام ٢٦ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٤٥ ، ٧١ من اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ الصادر بها القرار الوزارى رقم ٢٣٧ لسنة ١٩٧٧ المشار إليه .
(* بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء) ، كما يلغى كل حكم يخالف أحكام هذه اللائحة " .

الباب الأول : فى شأن تخطيط المدن والقرى :

الفصل الأول : فى شأن التخطيط العام :

- المادة ٧،٥ : لم يتم توضيح القواعد والإشتراطات المنظمة للعمران فى القانون وتركت للمحليات مما يفتح أبواب التحايل والتلاعب وإستغلال هذه الثغرات بالقانون .
- ٣-٢ نتائج عامة لسلبيات القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى بالنسبة لصيانة المباني :
- الصيانة غائبة تماما فى هذا القانون ، وإكتفى بإذكار لفظ تقوية أو دعم ، وذكرت مرة واحدة فى المادة ٥٨ بند (د) الذى نص على :
" أن يؤمن الوصول بسهولة إلى المواقع التى أجريت فيها أعمال الحفر والرمد للقيام بأعمال الصيانة الدورية اللازمة " .

- حظر الترخيص بإجراء أية تقوية أو دعم أو تعديل فى المباني المخالفة للإشتراطات ،سوف يؤدي إلى إنهاء العقارات المخالفة والأولى ردع المخالفين فى بداية مهده المخالفة وإزالتها حتى أقصى عقوبة قد تصل إلى الإعدام وذلك حماية للأرواح والثروة العقارية .
- حظر إقامة أية مبان أو منشآت فى الأراضى الزراعية ، أو إتخاذ أية إجراءات فى شأن تقسيم هذه الأراضى ، ولم يتم تحديد موقف الصيانة بالنسبة لمخالفات هذه المباني .
- عدم وجود توافق بين القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء والمعدل بالقانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٦ او القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى .
- لم يتم ذكر القوانين التى تنظم الإشتراطات الخاصة بالمناطق التاريخية والسياحية والأثرية بما يكفل الحفاظ عليها .

٣- القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية [٦٩] .

نص القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية فيما يخص صيانة المباني :

الباب الرابع : فى الإستيلاء المؤقت على العقارات :

- المادة ١٥ : " للوزير المختص بناء على طلب الجهة المختصة فى حالة حصول عرق أو قطع جدار أو تفتيش وإيلاء ، وببائثر الأضرار والطارئة أو المهددة تعجلاً أن يأمر بالإستيلاء مؤقتاً على العقارات اللازمة لإجراء أعمال الترميم أو الوقاية أو غيرها ، ويحصل هذا الإستيلاء بمجرد إنتهاء مندوبى الجهة المختصة من إثبات صفة العقارات ومباحثها وحالتها دون حاجة لإتخاذ إجراء أخرى ،..... القانون " .

- المادة ١٦ : " تحدد مدة الإستيلاء المؤقت على العقار بإنهاء الغرض المستولى عليه من أجله أو ثلاث سنوات من تاريخ الإستيلاء الفعلى أيهما أقرب ويجب إعادة العقار فى نهاية هذه المدة بالحالة التى كان عليها وقت الإستيلاء مع تعويض عن كل تلف أو نقص فى قيمته . وإذا دعت الضرورة إلى مد مدة الأثلاث السنوات المذكورة وتعدر الإتفاق مع ذوى الشأن على ذلك ، ويجب على الجهة المختصة أن تتخذ فىل مضمي هذه المادة بوقت كاف لإجراءات نزع الملكية ، وفى هذه الحالة تقدر قيمة العقار حسب الأوصاف التى كان عليها وقت الإستيلاء وطبقاً للأسعار السائدة وقت نزع الملكية ، أما إذا أصبح العقار نتيجة الإستيلاء المؤقت غير صالح للإستعمال وجب على الجهة المختصة أن تعيد العقار إلى حالته الأولى أو أن تدفع تعويضاً عادلاً للمالك أو صاحب الحق " .

٣-١ سلبيات القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني :

- فى خمسة أبواب شملها هذا القانون و لم تذكر فى مواده كلها سوى المادة الخامسة عشر التى أتت بلفظ ترميم أو وقاية أو غيرها دون تحديد واضح للصيانة ، وتعتبر عنصر ثانوى يبعد تماماً عن الصيانة والمبنى وتلازمهما فى تكامل دائم طوال العمر الإفتراضى أو بعده .
- أما المادة السادسة عشر الخاصة بالإستيلاء على العقار والتعويض العادل للمالك أو صاحب الحق ، والمحاكم وإجراءاتها الطويلة والطعون ، و ما قد يؤدي إلى تأخير الصيانة وسبباً رئيسياً لتدهور المبنى وإنهياره .

٣-٢ نتائج عملة لمببات القانون رقم ١٠ لسنة ١٩٩٠ بشأن نزاع ملكية العقارات للمنفعة العامة ولائحته التنفيذية بالنسبة لصيانة المباني :

- إغفال الصيانة تماما في هذا القانون .
- طول إجراءات التقاضى والطعون أدت إلى تدهور المباني السكنية بسبب إهمال الصيانة .
- عدم مواكبة هذا القانون للواقع المعاش .

٤ - القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن البيئة ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ [٥٨] :

الباب الأول : حماية البيئة الأرضية من التلوث :
الفصل الأول : التنمية والبيئة :

المادة ٢٣ : " تخطيط مع التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة لذات الأحكام المنصوص عليها فى المواد (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢) من هذا القانون " .

الباب الثانى : حماية البيئة الهوائية من التلوث :

المادة ٣٩ : فقرة " تلتزم جميع الجهات والأفراد عند القيام بأعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة بإتخاذ الإحتياطات اللازمة للتخزين أو النقل الآمن لها لمنع تطايرهاالتنفيذية " .

الباب الرابع : العقوبات :

المادة ٨٦ : فقرة " كما يعاقب بغرامة لا تقل عن خمسمائة جنيه ولا تزيد على ألف جنيه كل من خالف حكم المادة (٣٩) من هذا القانون .
وللمحكمة أن تقضى بوقف الترخيص لمدة لا تقل عن أسبوع ولا تزيد على ستة أشهر ، وفى حالة العود يجوز لها الحكم بإلغاء الترخيص " .

٤-١ قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ :

الباب الأول : حماية البيئة الأرضية من التلوث :
الفصل الأول : التنمية والبيئة :

المادة ١٩ : فقرة " تخضع التوسعات أو التجديدات فى المنشآت القائمة لذات الأحكام المنصوص عليها فى المواد (١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢) من قانون البيئة المشار إليه " .

الباب الثانى : حماية البيئة الهوائية من التلوث :

المادة ٤١ : فقرة " تلتزم جميع الجهات والأفراد عند القيام بأعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم أو نقل ما ينتج عنها من مخلفات أو أتربة بإتخاذ الإحتياطات اللازمة للتخزين أو النقل الآمن لها لمنع تطايرها وعلى الجهة المانحة للترخيصالمعنية" .

٤-٢ لمببات القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن البيئة ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ :

■ المادة ٢٣ من القانون ، والمادة ١٩ من اللائحة : يتم الإشارة إلى لفظ التجديدات بدلا من لفظ صيانة بالنسبة للمنشآت القائمة .

■ المادة ٣٩ من القانون ، والمادة ٤١ من اللائحة : تم إغفال أعمال الصيانة في القانون عند أعمال التنقيب أو الحفر أو البناء أو الهدم .

٣-٤ نتائج عامة لسلبيات القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون في شأن البيئة ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣٣٨ لسنة ١٩٩٥ :

• لم توضع الصيانة في الاعتبار في هذا القانون ، فقط لفظ التوسيعات أو التجديدات في المنشآت القائمة .

٥- قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية وفقا لآخر التعديلات [٥٤] :

الباب السابع: أحكام عامة للمجالس الشعبية المحلية :
الفصل الثالث: التخطيط والشئون المالية لوحدات الإدارة المحلية :
الفرع الثاني: الموازنة والحساب الختامي :

المادة ١٢١ : فقرة " يجب إدراج المبالغ الآتية بمشروعات موازنات المحافظات إذا أغفلت كليا أو بعضها :

• مطبوعات الإدارة أو الصيانة اللازمة لحسين سير المرافق والمنشآت أو الأعمال التي تتولاها المحافظة أو وحدات الإدارة المحلية في نطاق المحافظة " .

٥-١ اللائحة التنفيذية لقانون نظام الإدارة المحلية :

الفصل الرابع : شئون الإسكان والشئون العمرانية والمرافق البلدية :
المادة ٧ :

• فقرة " إنشاء وإدارة وتثغيل وصيانة عمليات المياه والصرف الصحي ومركز الصيانة وإنشاء مزارع المزارى ومشاريع روعات إنتاج اللب ماد العظمى و ذلك بالنسبة للمشاريع روعات التي تخدم المحافظة " .

• فقرة " تخطيط وإنشاء المتنزهات العامة و شق الطرق والشوارع و رصفها وصيانتها وتنفيذ أعمال تحسين البيئة والنظافة العامة وإحكام الرقابة على مرافق النظافة والعاملين به وتدعيمه بالمعدات والتجهيزات اللازمة .

• فقرة " تطبيق القوانين والأحكام واللوائح المتعلقة بأعمال التنظيم وتقييم الأراضي والمباني وخاصة فيما يتعلق بمطابقة المباني للمواصفات والإشتراطات اللازمة وإصدار التراخيص الخاصة بذلك بما فيها تراخيص البناء والهدم " .

الفصل السادس عشر : الكهرباء :

المادة ١٩ :

• فقرة " الموافقة على خطة إنشاء وصيانة منشآت توزيع الطاقة الكهربائية " .

• فقرة " إنشاء وصيانة شبكات الإنارة العامة والعمل على مدها إلى مختلف المناطق " .

الفصل الثامن والعشرون : شئون الأوقاف :

المادة ٢٥ : فقرة " كما تتولى المحافظة بالإتفاق مع وزارة الأوقاف معاونتها في مباشرتها لإختصاصاتها في مجال الدعوة الإسلامية وتنمية أعمال البر والخيرات وصيانة المساجد وإنتظام الشعائر الدينية بها، وحماية أموال الأوقاف " .

٢-٥ -٥٥ لبيات قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية وفقا لآخر التعديلات :

بالرغم من أن قانون نظام الإدارة المحلية ولائحته التنفيذية هو العنصر الأول الفاعل في إدارة وصيانة المباني السكنية ، والتي تمثل ثروة مصر العقارية إشرافا وتنفيذا ومتابعة و تقييما ومراجعة سواء لمبانيها أو القطاع العام ، أو تعاونيات أو قطاع خاص فإن ماورد في القانون لم يشر إلا إلى مصروفات الإدارة أو الصيانة اللازمة لحسن سير المرافق والمنشآت أو الأعمال التي تتولاها المحافظه أو وحدات الإدارة المحلية في نطاق المحافظة فقط .

كما أن اللائحة التنفيذية للقانون فيما يتصل بشئون الإسكان والشئون العمرانية والمرافق البلدية لم تتطرق لصيانة المباني السكنية في تفسيراتها وقصرت تناول الصيانة في تحديد نوعيات هي :

- عمليات المياه والصرف الصحي ومركز الصيانة لهذا الغرض .
- المتنزهات العامة وشق الطرق والشوارع و رصفها وصيانتها .
- معاونة وزارة الأوقاف في مباشرة إختصاصها في مجال الدعوة الإسلامية وتنمية أعمال البر والخيرات وصيانة المساجد وانتظام الشعائر الدينية بها، وحماية أموال الأوقاف .

أما المباني السكنية فلم يذكر سوى ما تتولاها المحليات لمبانيها بصورة عابرة، ولم يرد ذلك إلا لتراخيص البناء والهدم والإكتفاء بمطابقة المباني للمواصفات والإشتراطات اللازمة ، ولا مكان في مواد القانون لصيانة المباني بعد ذلك .

٣-٥ نتائج عامة لبيات قانون نظام الإدارة المحلية رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ومذكرته الإيضاحية ولائحته التنفيذية وفقا لآخر التعديلات :

برغم مسئولية المحليات عن الشئون الداخلية جميعها فإن صيانة المنشآت السكنية التي تمثل ثروة مصر العقارية لم يكن لها مكان في الواقع بين مواد هذا القانون مع ما ينبغي لها أن تكون من الأولوية والإهتمام .

٦- قانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعاون الإسكاني (والقرارات التنفيذية) [٦١] :

الباب الأول : أحكام عامة :

المادة ١ : " التعاون الإسكاني فرع من القطاع التعاوني يعمل على توفير المساكن للأعضاء، والخدمات اللازمة للتجمعات السكنية ويتولى صيانتها وإدارتها وذلك وفقا للمبادئ التعاونية وخطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة ، بهدف رفع مستوى الأعضاء اقتصاديا واجتماعيا " .

الباب الثاني : وحدات التعاون الإسكاني :

المادة ١١ : " تؤسس الجمعية التعاونية للبناء والإسكان من ثلاثين عضوا على الأقل لتعمل على تحقيق مصالحهم المشتركة بتوفير المساكن التعاونية وصيانتها وتوفير خدمات البيئة السكنية ، ولا يجوز أن يقل رأبها مال التأسييس عن ثلثها " .

الباب الثالث : الجمعية التعاونية للبناء والإسكان :

المادة ١٦ : فقرة " الجمعية التعاونية للبناء والإسكان منظمة جماهيرية ديمقراطية تعمل على توفير المساكن لأعضائها وتوفير الخدمات اللازمة لتكامل البيئة السكنية وتعهد التجمع السكنى بالعناية والصيانة " .

الباب الخامس : التمويل :

المادة ٢٢ : فقرة " وينص النظام الداخلى على وجوب أداء العضو إشتراكا دوريا تحدد الجمعية العمومية قيمته ومواعيد أدائه بحيث تغطى حصيلته مصاريف الإدارة والصيانة المشتركة، فيها " .

الباب السابع : توزيع الفائض وتكوين الاحتياطي :

المادة ٥٢ : فقرة " وإستكمال وصيانة الخدمات المشتركة للتجمعات السكنية وتحسين شؤون المنطقة " .

الباب الحادى عشر : الجمعيات المشتركة والإتحادية :

المادة ٧٣ : فقرة " تتولى الجمعية المشتركة تنفيذ مشروع مشترك لصالح الجمعيات المنتمية إليها وعقد القروض نيابة عنها ، ويجوز أن تفوض إدارتها وصيانتها نيابة عن هذه الجمعيات .

١-٦ المذكرة الإيضاحية للإقتراح بمشروع القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ :

الباب السابع: فى توزيع الفائض وتكوين الاحتياطي :

الفقرة " راعى المشروع فى توزيع الفائض للتبسيط واليسر فى طريقة حساب يتاود التوزيع المختلفة ، وذلك بتحديد نسب من الفائض لكل بند من يتاود التوزيع بغير الأنص فى معظمها على حد أدنى أو حد أقصى لكل منها مع إعتبار المنقضى من النيب الذى إحددها مضافا إليه ما يتبقى دون توزيع لإنشاء وإستكمال وصيانة الخدمات المشتركة للتجمعات السكنية وتحسين شؤون المنطقة " .

٢-٦ النظام الداخلى للجمعية التعاونية للبناء والإسكان :

الفصل الثانى : أغراض الجمعية ومعاملاتها وأوجه نشاطها :

المادة ٦ : " غرض الجمعية توفير الوحدات السكنية لأعضائها وتوفير الخدمات اللازمة لتكامل البيئة السكنية وتعهد التجمع السكنى بالعباية والصيانة وكذلك تدبير الأراضى اللازمة لإقامة المساكن وتقسيمها وتوفير المرافق اللازمة للبناء وتوزيعها على الأعضاء للبناء عليها بمعرفتهم .

الفصل الرابع : العضوية والإنسحاب والتنازل والفصل :

المادة ١٣ : فقرة " أن يقدم طلب الإلتحاق بالجمعية إلى مجلس الإدارة مشفوعا بقيمة الأسهم التى يرغب فى الإكتتاب بها وكذا رسوم العضوية والإشتراك المقرر ، ويبين فى هذا الطلب إسم طالب العضوية وسنه وعنوانه - ومهنته - حالته العائلية - إيراده الشهرى - نوعية العقار (مسكن أو أرض) الذى يرغب فيه وقيمة مقدمات الأرض والبناء التى يمكنه دفعها - التزامه بالمحافظة على السكن وصيانتته عند حصوله عليه وكذلك المحافظة على نظافة المنطقة وقبوله تحمل ما يقرر من نفقات لهذا الغرض.....الغرض " .

الفصل الخامس : فى مجلس الإدارة :

المادة ٣٢ : فقرة " يعين مجلس الإدارة سنويا من بين الأعضاء المنتفعين بكل عمارة لجنة ثلاثية يفوضها فى التحصيل والصيانة والإصلاحات ، تقدم له تقارير دورية عن أعمالها " .

٣-٦ وزارة التعمير والدولة للإسكان وإستصلاح الأراضى (إقرار وزيرى رقم ٥٠٨ لسنة ١٩٨٢ بتنظيم الإقراض الميسر لأغراض الإسكان الشعبى) :

مادة ١ : " للجمعيات التعاونية للبناء والإسكان والأفراد ، والأراغبين فى الإستثمار فى مجال الإسكان الشعبى الحصول على قروض ميسرة من الهيئة العامة لتعاونيات البناء والإسكان أو من غيرهما من الجهات التى يصدر بتحديدتها قرار من وزيرى المالية والإقتصاد بالإتفاق مع الوزير المختص بالإسكان

وذلك بقصد إنشاء المبنى المخصص لأغراض الإسكان الشبكي أو بقصد تعليية هذه المبنى أو إستكمالها أو التوسع فيها وكذلك الحصول على قروض ميسرة من الوحدات المحلية المختصة لمواجهة ترميم المساكن وصيانتها .

الإقراض لترميم وصيانة المباني :

المادة ١٣ : فقرة " تتولى الجهات التي يصدر بتحديد قرار من وزيرى المالية والإقتصاد بالإتفاق مع الوزير المختص بالإسكان توفير التمويل اللازم للوحدات المحلية المختصة لإقراض شاغلى أو ملاك المباني لترميمها وصيانتها ويكون للقرض وملحقاته إمتياز عام على أموال المدين ضمانا للسداد ويكون مرتبة هذا الإمتياز تالية للضرائب والرسوم .

المادة ١٤ : " يقدم طلب القرض إلى الوحدة المحلية المختصة مرفقا به تقرير من مهندس تقابى مدنى أو معمارى يتضمن وصف المبنى وموقعه وإسم المالك ، كما يتضمن بيان ووصف الأجزاء التى تحتاج إلى الصيانة والترميم والأعمال اللازمة لجعل المبنى صالحا للعرض المخصص من أجله والتكلفة التقديرية للأعمال اللازم إجرائها مع تحديد المدة لتنفيذ الأعمال المقترحة " .

المادة ١٦ : " تصرف القروض على النحو الآتى :

- دفعة مقدمة توازى ٢٥% من قيمة القرض .
- دفعات متتالية كل منها بإذات النسبة السابقة وتصرف كل دفعة بعد إنجاز أعمال الترميم والصيانة بما يوازى قيمة الدفعة السابق صرفها وعلى الجهة المقرضة أن تتحقق من ذلك ومن سلامة التنفيذ " .

٤-٦ سلبات القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصداره قانون الشبكي الإسكانى (والقوانين التنفيذية) :

ماورد بالباب الأول ، والثانى والثالث والخامس والسابع والحادى عشر من قانون التعاون الإسكانى لم توضح أو تفيد ما ورد عن الصيانة تفصيلا لمتطلباتها أو أنواعها أو التزاماتها، أو تعهدات بالعناية والصيانة أو ماهى الصيانة المشتركة أو التفويض بالإدارة والصيانة .

٥-٦ سلبات المذكرة الإيضاحية للإقتراح بمشروع القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ :

الباب السابع: فى توزيع الفائض وتكوين الإحتياطى :

لم يتم توضيح معنى صيانة الخدمات المشتركة فى الفقرة الخاصة بذلك .

٦-٦ سلبات النظام الداخلى للجمعية التعاونية للبناء والإسكان :

الفصل الثانى : أغراض الجمعية ومعاملاتها وأوجه نشاطها :

المادة ٦ : ورد لفظ العناية والصيانة دون تحديد الالتزامات الخاصة بها أو توضيح كيفية تعهد التجمعات السكنية بالعناية والصيانة .

الفصل الرابع : العضوية والانسحاب والتنازل والفصل :

المادة ١٣ : ورد التزام طالب العضوية بالمحافظة على السكن وصيانتته دون ذكر كيفية ذلك .

الفصل الخامس : فى مجلس الإدارة :

المادة ٣٢ : وردت فقرة " يعين مجلس الإدارة بنواباً من بين الأعضاء المنتفعين بكل عمارة لجنة ثلاثية يفوضها فى التحصيل والصيانة والإصلاحات " مع عدم ذكر تفاصيل اشتراطات التقويض بالنسبة للصيانة .

٦-٧ سلبيات وزارة التعمير والدولة للإسكان وإستصلاح الأراضى (قرار وزارى رقم ٥٠٨ لسنة ١٩٨٢ بتنظيم الإقراض الميسر لأغراض الإسكان الشعبى) :

المادة ١ : لم يتعرض القرار الوزارى لطرق الابداد بالنسبة للحصول على قروض ميسرة من الوحدات المحلية المختصة لمواجهة ترميم المساكن وصيانتها .

الإقراض لترميم وصيانة المباني :

المادة ١٣ : لم تعد مدة لتوفير التمويل اللازم للوحدات المحلية المختصة لإقراض شياغلى أو ملاك المباني لترميمها وصيانتها .

المادة ١٤ : لم يلتزم القانون بضرورة تقديم تقرير من مهندس تقابى مدنى أو معمارى متخصص فى الصيانة لوصف الأجزاء التى تحتاج إلى الصيانة والترميم والأعمال اللازمة لجعل المبنى صالحاً للعرض المخصص من أجله والتكلفة التقديرية للأعمال اللازم إجرائها مع تحديد المدة لتنفيذ الأعمال المقترحة .

٦-٨ نتائج عامة لسلبيات القانون رقم ١٤ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون التعاون الإمكانى (والقرارات التنفيذية) :

- افتقر هذا القانون لتنفيذ مسمى الصيانة أو الصيانة المشتركة وأنواعها أو التقويض والإدارة أو الصيانة .
- عدم تحديد مدة لتدبير التمويل اللازم للوحدات المحلية المختصة لإقراض شياغلى أو ملاك المباني لترميمها وصيانتها تسبب بتدهورها .

٧- قانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون الطيران المدنى ، وقانون رقم ١١٩ لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون رسوم الطيران المدنى [٦٥] ، والقرار رقم ١/ ط بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون الطيران المدنى [٦٥] :

- لم يرد فى نصوص قانون الطيران المدنى ولائحته التنفيذية ما يخص صيانة المنشآت السكنية .

٧-١ سلبيات القانون رقم ٢٨ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون الطيران المدنى ، والقانون رقم ١١٩ لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون رسوم الطيران المدنى ، والقرار رقم ١/ ط بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون الطيران المدنى :

- لم يتناول هذا القانون أى شىء عن صيانة المنشآت السكنية ، بالرغم وجود مبان سكنية عديدة خاصة بالمطارات .

٨ - القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ فى شأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والقرارات المنفذة لأحكامه [٦٦] .

- خلت مواد هذا القانون تماما من صيانة هذه المحال .

٨-١ سلبيات القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ فى شأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والقرارات المنفذة لأحكامه .

- جات إواد هذا القانون من صيانة هذه المحال رغم أن أغلبها داخل المنشآت السكنية ورغم أضرارها .
- من المعروف أن المحال الصناعية والتجارية ، وغيرهما من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة لها أماكنها المنعزلة وفقا للتخطيط العمرانى ، ولكن الواقع المعاش فى تواجده هذه المحال كجزء لا يتجزأ من المباني السكنية ونوع كل نشاط منها يحتاج إلى صيانة خاصة ارتباطا بالمبنى السكنى كوحدة واحدة وهو ما غفل عنه هذا القانون .

٨-٢ نتائج عامة لسلبيات القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ فى شأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والقرارات المنفذة لأحكامه .

- إهملت صيانة المحلات تماما فى هذا القانون رغم التأثير السلبى لذلك على المنشآت السكنية المتواجد أغلب أنشطتها داخلها .

٩- الفانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ فى شأن المحال العامة والقرارات المنفذة لأحكامه [٦٧].

ورد بهذا القانون القرار رقم ٤٢٤ لسنة ١٩٥٧ فى شأن الإشتراطات العامة الواجب توافرها فى المحال العامة من وزارة الشؤون البلدية والقروية .
صيانة المحل ونظافته :
مادة ٢٦ : " يجب مراعاة ما يأتى لصيانة المحل ونظافته .
فقرة (١) أن تحفظ الحوائط والأسقف وجميع أجزاء المحل ومحتوياته نظيفة على الدوام ويصلح ما يتلف منها أولا بأول وتغسل الأرضيات جيدا" .

٩-١ سلبيات القانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ فى شأن المحال العامة والقرارات المنفذة لأحكامه .

- إتجه هذا القانون فى مادة واحدة ستة وعشرون (من القرار رقم ٤٢٤ لسنة ١٩٥٧ فى شأن الإشتراطات العامة الواجب توافرها فى المحال العامة من وزارة الشؤون البلدية والقروية) إلى الصيانة فى تحديد قاصر على النظافة وما يتلف أولا بأول ، ويبعد تماما عن الصيانة بأنواعها المتكاملة فى نطاق وحدتها السكنية .
- ٩-٢ النتائج العامة للقانون رقم ٣٧١ لسنة ١٩٥٦ فى شأن المحال العامة والقرارات المنفذة لأحكامه .
- لا يمكن بحال فصل صيانة المحال عن الوحدة السكنية المنشأ بها ، وهو ما تحدد باصلاح ما يتلف منها أولا بأول فقط من منطلق النظافة .

١٠- قانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون حماية الآثار وقرار رئيس الجمهورية رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ باتشاء هيئة الآثار المصرية طبقا لأحدث التعديلات [٥٢].

الباب الأول : أحكام عامة :

المادة ١ : "يعتبر آثار كل عقار أو مقول أنتجته الحفريات المختلفة أو أحدثته القوانين والعلوم والأدب والأديان من عصر ما قبل التاريخ وخلال العصور التاريخية المتعاقبة حتى ما قبل مائة عام متى كانت له

قيمة أو أهمية أثرية أو تاريخية باعتباره مظهرا من مظاهر الحضارات المختلفة التى قامت على أرض مصر أو كانت لها صلة تاريخية بها ، لها " .

المادة ٢ : فقرة " يجوز بقرار من رئيس مجلس الوزراء بناء على عرض الوزير المختص بشئون الثقافة أن يعتبر أى عقار أو مقول ذا قيمة تاريخية أو علمية أو دينية أو فنية أو أدبية أثرا هيا كائنات للدولة مصلحة قومية فى حفظه وصيانته وذلك دون التقيد بالحد الزمنىالوصول" .

المادة ٤ : فقرة " وعلى كل شخص طبيعى أو معنوى يشغل بناء تاريخيا أو موقعا أثريا لم يتقرر نزع ملكيته أن يحافظ عليه من أى تلف أو نقصان " .

المادة ١٣ : الفقرة الرابعة " عدم جواز تجديد العقار أو تغيير معالمه على أى وجه إلا بتأريخ من رئيس الهيئة بعد موافقة اللجنة الدائمة المختصة ويكون إجراء الأعمال التى رخص بها تحت الإشراف المباشر لمندوب الهيئة " .

الباب الثانى : تسجيل الآثار وصيانتها والكشف عنها .

المادة ٣٠ : تختص الهيئة دون غيرها بأعمال الصيانة والترميم اللازمة لجميع الآثار والمواقع والمناطق الأثرية والمباني التاريخية المسجلة .

يتحمل كل من وزارة الأوقاف وهيئة الأوقاف المصرية وهيئة الأوقاف القطرية نفقات ترميم وطييانة العقارات الأثرية والتاريخية التابعة المسجلة لها .

كما تتحمل الهيئة نفقات ترميم المباني التاريخية المسجلة التى فى حيازة الأفراد والهيئات الأخرى ما لم يكن سبب الترميم قد نشأ عن سوء استعمال من الحائز حيا بما تقرره اللجنة الدائمة المختصة ، وفى هذه الحالة يتحمل الحائز قيمة مصاريف الترميم .

يجوز لرئيس مجلس إدارة الهيئة بعد موافقة اللجنة الدائمة المختصة أن يرخص للهيئات والبعثات العلمية المتخصصة بأداء عمليات الترميم والصيانة ، تحت إشراف الهيئة كما يجوز الترخيص كتابية بها للأفراد المتخصصين .

الباب الثالث : العقوبات :

المادة ٤٢ : يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن خمس سنوات ولا تزيد على سبع سنوات وبغرامة لا تقل عن ثلاثة آلاف جنيه ولا تزيد على خمسين ألف جنيه كل من :

فقرة (ب) " هدم أو اتلف عمدا أثرا أو مبنى تاريخيا أو شوهه أو غير معالمه أو فصل جزءا منه أو إشتراك فى ذلك " .

١٠-١ سلبيات القانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون حماية الآثار وقرار رئيس الجمهورية رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ بإنشاء هيئة الآثار المصرية طبقا لأحدث التعديلات .

الباب الأول : أحكام عامة :

المادة ٤ : مسئولية الشخص الطبيعى الشاغل لبناء تاريخي لم يتقرر نزع ملكيته أن يحافظ عليه من أى تلف أو نقصان وبذلك يخرج هذا المبنى من مسئولية صيانة المباني السكنية إلى هيئة الآثار المصرية بالتزامها القانونى بصيانة المباني التاريخية دون غيرها .

المادة ١٣ : الفقرة الرابعة : تمنح هيئة الآثار المصرية التراخيص الخاصة بالصيانة لإجراء الأعمال التى رخص بها تحت الإشراف المباشر لمندوب الهيئة متناهية تماما المحليات والتعارض فى ذلك مع قانونى الإدارة المحلية والمباني ، يضاف إلى ذلك عدم تحديد فترة الحصول على الموافقة على الترخيص ، والمدة المحددة لذلك فى حالة تجديد المبنى .

الباب الثانى : تسجيل الآثار وصيانتها والكشف عنها :
المادة ٣٠ :

- تبليغ هيئة الآثار المصرية لمبان سكنية بكونها أصبحت من المباني التاريخية تدخل أثرًا فى سجل هيئة الآثار المصرية وتصبح الصيانة مسئولية الهيئة دون غيرها وبذلك تخرج من نطاق صيانة المباني السكنية فى مصر مجال هذا البحث .
- أخرج قانون حماية الآثار المباني التاريخية المسجلة " أثر " من المباني السكنية ، وإختص هيئة الآثار المصرية دون غيرها بأعمال الصيانة والترميم .

١٠-٢ النتائج العلمية للقانون رقم ١١٧ لسنة ١٩٨٣ بإصدار قانون حماية الآثار وإقرار راجيس الجمهورية رقم ٢٨٢٨ لسنة ١٩٧١ بإنشاء هيئة الآثار المصرية طبقاً لأحدث التعديلات .

- تضارب قانون حماية الآثار مع قانون الإدارة المحلية و القوانين المنظمة للمباني بالنسبة لصيانة المباني السكنية حيث يمكن فى لحظة ينطبق على المباني السكنية شروط المباني الأثرية فتخصيص لقانون الآثار ، وفى لحظة أخرى تتحول من مبنى أثرى إلى سكنى وفى هذه الحالة تخصيص لقانون الإدارة المحلية ، والقوانين المنظمة للبناء .

١١- القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقاً لآخر التعديلات [٧٠] .

الباب الأول : إنشاء النقابة وأهدافها (بالقانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين) :
المادة ٢ : " تعمل النقابة على تحقيق الأهداف التالية : الفقرات ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩ :

- الاسهام فى دراسة خطط التنمية الاقتصادية والمشروعات الصناعية والهندسية .
- المساهمة فى تخطيط برامج ومناهج التعليم والتدريب الهندسى والفنى وتطوير نظمه ومناهجه بحيث تساير حاجات المجتمع وتخدم مصالحه وتقى بمتطلباته .
- العمل على تنمية ونشر البحوث والدراسات فى مختلف المجالات الهندسية وربط البحوث العلمية والهندسية بمواقع الإنتاج وذلك بدراسة أساليب الإنتاج ووسائل تحسينه وزيادته وتخفيض تكاليفه .
- العمل على نشر الأوعى الهندسى وتنظيم الإشراف على المكاتب الهندسية والمكاتب الهندسية الاستشارية " .

المادة ١ و ٢ (بالقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقاً لآخر التعديلات) :

المادة ١ : " ينشأ اتحاد يسمى اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية تكون له الشخصية الاعتبارية ومقره مدينة القاهرة ، ويضم نقابة المهندسين ونقابة المهان الفنية التطبيقية وأية نقابة مهنية أخرى يتصل مجال نشاطها بأهداف هذا الاتحاد ويصدر يضمها قرار من رئيس الجمهورية بناء على إقتراح مجلس الإتحاد " .

المادة ٢ : " يهدف الإتحاد الى تحقيق ما يأتى :

- فقرة : (أ) المشاركة فى دراسة خطط التنمية الاقتصادية والمشروعات المدرجة بها .
- فقرة : (هـ) دراسة الوسائل المؤدية إلى تطوير برامج ومناهج التعليم والتدريب الهندسى والصناعى والمهنى الخاصة بالمهندسين والفنيين " .

١١- ١- ملبيات القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقا لآخر التعديلات .

● من مخرجات أهداف القانونين يمكن أن تدخل صيانة المباني السكنية برغم عدم ذكرها فى أى نص من موادهما وهو ما أنعكس سلبا فى الدور المهم المطلوب للحفاظ على ثروة مصر العقارية وأصبح غائبا فى الواقع المعاش .

١١-٢ النتائج العامة للقانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية وفقا لآخر التعديلات .

● برغم المسؤولية المشتركة بين نقابة المهندسين واتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية فى مجال صيانة المباني السكنية إلى أن القانون رقم ٦٦ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء نقابة المهندسين ، والقانون رقم ٦٨ لسنة ١٩٧٤ بإنشاء اتحاد نقابة المهندسين والنقابات الفنية ، قد افتقر تماما إلى الاهتمام بهذا المجال مما أثر سلبا على الثروة العقارية فى مصر .

١٢ - قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقراراته التنفيذية طبقا لأحدث التعديلات [٦٤] .
الكتاب الثالث : عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ على خصوبتها :

المادة ١٥٢ : " يحظر إقامة أية مبان أو منشآت فى الأرض الزراعية أو إتخاذ أية إجراءات فى شأن تقسيم هذه الأراضى لإقامة مبان عليها ، ويعتبر فى حكم الأرض الزراعية ، الأراضى البور القابلة للزراعة داخل الرقعة الزراعية ويستثنى من هذا الحظر : الفقرة :

(هـ) الأراضى الواقعة بزمام القرى التى يقيم عليها المالك مسكنا خاصا به أو مبنى يخدم أرضه ، وذلك فى الحدود التى يصدر بها قرار من وزير الزراعة ، وزير التعمير " .

المادة ١٥٤ : " يعاقب على مخالفة حكم المادة (مائة وخمسون التى تضمنت حظر تجريف الأرض الزراعية أو نقل الأتربة لإستعمالها فى غير أغراض الزراعة) من هذا القانون بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد على خمسين ألف جنيه عن كل فدان أو جزء منه من الأرض موضوع المخالفة ، المخالف " .

المادة ١٥٦ : " يعاقب على مخالفة أى حكم من أحكام المادة (المائة والإثنين والخمسين) من هذا القانون أو الشروع فيها بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تزيد على خمسين ألف جنيه و تتعدد العقوبة بتعدد المخالفات ، ويجب أن يتضمن الحكم الصادر بالعقوبة الأمر بإزالة أسباب المخالفة على نفقة المخالف وفى جميع الأحوال لا يجوز الحكم بوقف تنفيذ عقوبة الغرامة ، ولوزير الزراعة ، حتى صدور الحكم فى الدعوى ، وقف أسباب المخالفة بالطريق الإدارى على نفقة المخالف .

وتوقف الإجراءات والدعاوى المرفوعة على من أقاموا بناء على الأراضى الزراعية فى القرى قبل تحديد الحيز العمرانى لها بالمخالفة لحكم المادة الثانية من القانون رقم ٣ لسنة ١٩٨٢ بإصدار قانون التخطيط العمرانى إذا كانت المباني داخله فى نطاق الحيز العمرانى للقرية" .

١٢-١ وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى - قرار وزارى رقم ٢١١ لسنة ١٩٩٠ فى شأن شروط وإجراءات الترخيص بإقامة المباني والمنشآت فى الحالات المستثناة المنصوص عليها فى المادة ١٥٢ من قانون الزراعة معدلا بالقانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ .

مادة ١ : " يحظر إقامة المباني أو المنشآت فى الأراضى الزراعية أو إتخاذ إجراءات فى شأن تقسيم هذه الأراضى لإقامة مبان عليها ، وذلك وفقا لحكم المادة ١٥٢ من قانون الزراعة المشار اليه" .

مادة ٢ : " يكون الترخيص بإقامة المباني أو المنشآت فى الأراضى الزراعية وما فى حكمها وكذلك فى إتخاذ إجراءات تقسيمها فى الحالات المستثناة المنصوص عليها فى المادة المائة والإثنين والخمسين من قانون الزراعةالقرار" .

مادة ٧ : " يشترط للترخيص بإقامة مسكن خاص وما يخدم الأرض بالنسبة لمالك الأرض الزراعية فى القرى ما يأتى : فقرة :

(ج) ألا يوجد سكن خاص للمالك هو وزوجته أو أزواجه وأولاده القصر فى نطاق ذات المحافظة " .

مادة ٩ : على كل من يرغب فى إحلال وتجديد مبنى قديم أن يخطر مديرية الزراعة المختصة قبل الشروع فى إجراء أعمال الإحلال والتجديد ، ويشترط للموافقة على ذلك ما يأتى :

(أ) أن يكون المبنى المطلوب إحلاله وتجديده مرخصا به وفقا لقانون الزراعة أو أن يثبت بمستندات رسمية إقامته قبل عام ١٩٧٣ .

(ب) ألا يترتب على أعمال الإحلال والتجديد أى مساس بالأراضى الزراعية المجاورة أو تغيير الموقع المقام به المبنى .

(ج) ألا يكون الغرض من المبنى المطلوب إحلاله وتجديده متعارضا مع الأغراض المقررة وفقا لأحكام قانون الزراعة وهذا القرار .

(د) أن يكون هناك محضر مخالفة محررا عن المبنى المطلوب إحلاله وتجديده .

١٢-٢ سلبيات قانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقراراته التنفيذية طبقا لأحدث التعديلات.

يرغم حظر البناء على الأراضى الزراعية أو تقسيمها للبناء ، فإن عدم النص على صيانة المباني السكنية فى مواد قانون الزراعة قد لا يستلزم ذكرها حيث خص للمالك سكن خاص به أو مبنى لخدمته أرضه إلا أن عقوبات مخالفة القانون بالحبس وبغرامة من عشرة آلاف إلى خمسين ألف جنيه عن البناء على الفدان أو جزء منه تم التجاوز عن الحبس إكتفاء بالغرامة الضمنية أمام المكاسب الهائلة تشجع على بناء العشوائيات التى صارت الأصل دون الأرض الزراعية المطلوب عدم المساس بها ، ومن ثم تصبغ صيانة المباني السكنية العشوائية حتمية لتعديل لما هو قائم الآن مع عقوبات رادعة تزيل عن المتبعين إيلا تصالح أو تخفيف عقوبات بعيدة عن الحبس .

١٢-٣ النتائج العامة لقانون الزراعة رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦ وقراراته التنفيذية طبقا لأحدث التعديلات.

ضعف العقوبات والتصالح فى المخالفات كان سببا فى إنشاء العشوائيات على الأرض الزراعية ، ومن هنا يحتاج القانون إلى تعديل يضيف صيانة المباني السكنية القائمة على الأرض الزراعية (العشوائيات) التى أصبحت واقعا لا بد من معالجته جذريا فى إطار شامل .

١٣ - قانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ولائحته التنفيذية [٦٨] .

المادة ٥ : "يسرى ترخيص التشغيل لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد لمدة مماثلة وتقوم الجهة المختصة بالمجلس المحلى بالتفتيش الدورى للتحقق من إستمرار صلاحية المصعد للتشغيل " .

المادة ٩ : " على المالك أن يتعاقد مع إحدى المنشآت المرخص لها بأعمال المصاعد طبقا لأحكام هذا القانون بأعمال الإصلاح والصيانة الدورية .

وعليه أن يحدد عمالا وإحد على الأقل توافق عليه وتتولى تدريبه المنشأة المتعاقد معها على الإصلاح والصيانة ليقوم بمراقبة تشغيل المصعد أو مجموعة من المصاعد تفتح على ردهة واحدة " .

المادة ١٠ : " يجب على المالك أو العامل الذى يعهد إليه بمراقبة تشغيل المصعد أن يبلغ المنشأة المتعاقد معها على الإصلاح والصيانة عن كل عطل يحدث بالمصعد فور وقوعه .

ويجب أن يثبت هذا البلاغ وساعة وتاريخ وروده في سجل يعد لذلك بالمنشأة المتعاقد معها".
المادة ١١ : " لا يجوز لأية منشأة مزاولة أعمال تركيب أو تعديل أو إصلاح أو صيانة المصاعد إلا بعد الحصول على ترخيص في ذلك من الجهة الإدارية التي يصدر بتحديد قرار من وزير الإسكان والتعمير ويسرى الترخيص لمدة خمس سنوات قابلة للتجديد لمدة أخرى مماثلة " .

المادة ١٢ : " يجب على المنشأة المتعاقد معها أن تقوم بأعمال الإصلاح والصيانة الدوريين بطريقة تضمن استمرار تشغيل المصعد بحالة منتظمة ، وعلى المنشأة أن ترسل مندوبها خلال فترة أقصاها ٢٤ ساعة من وقت إبلاغها بالعطل ليقوم بمعاينة المصعد وإتمام إصلاح العطل إذا لم يجاوز نطاق العقد المبرم معها .
وإذا ثبت أن الإصلاحات اللازمة تجاوز نطاق العقد ، فعلى المنشأة أن تقدم للمالك مقايضة بهذه الإصلاحات خلال ٤٨ ساعة ، وعلى المالك أن يبادر إلى التعاقد معها أو مع غيرها من المنشآت المرخص لها في أعمال المصاعد ،..... القانون " .

المادة ١٣ : " لمالك العقار أن يطلب إلى محكمة الأمور المستعجلة المختصة أن توزع بينه وبين المستأجرين ما تحمله من نفقات إصلاح المصعد غير الدورية التي لا تتناسب مع ما يقبله العقار ، ويكون للمحكمة أن توزع تلك النفقات التي تقدرها ، ويجوز بناء على طلب المستأجر وبمراعاة الاعتبارات التي تقدرها المحكمة أن تأمر بأداء نصيبه في النفقات المشار إليها مقسطة لمدة مناسبة " .

المادة ١٦ : " تصدر اللائحة التنفيذية لهذا القانون بقرار من وزير الإسكان والتعمير وتتضمن على الأخص الأحكام الآتية : فقرة : " ٧- الأعمال التي تدخل في نطاق الإصلاح والصيانة الدوريين " .
المادة ١٨ : فقرة : " ويعاقب على كل مخالفة لأحكام المادتين عشرة فقرة أولى وإثنى عشر بغرامة لا تقل عن عشرة جنيهات ولا تجاوز خمسين جنيها " .

١٣-١ قرار رقم ٢٤١ لسنة ١٩٧٥ باللائحة التنفيذية للقانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ في شأن المصاعد الكهربائية .

المادة ١ : " يقدم طلب الحصول على الترخيص بتركيب المصعد من مالك المبنى أو من يمثله قانونيا ، إلى الجهة المختصة بالمجلس المحلي ، ويبين في الطلب اسم ولقب كل من المالك ومقدم الطلب ومحل إقامة كل منهما ، وموطنه المختار إن وجد ، وعنوان المبنى الذي سيركب فيه المصعد ، واسم المنشأة المتعاقد معها على التركيب ومقرها .

يرفق بالطلب المستندات الآتية : ومنها فقرة : (ب) صور من عقد الاتفاق على التركيب ، مع إحدى المنشآت المرخص لها بالقيام بتركيب وصيانة المصاعد الكهربائية " .

المادة ٢ : " يجب للحصول على الترخيص بتشغيل المصعد مراعاة ما يأتي : ومنها فقرة : (ج) وضع لوحة معدنية مثبته على مدخل كل مصعد بالأدور الأرضي موضح بها اسم المنشأة القائمة بصيانة المصعد ، وعنوانها ، ورقم الترخيص لها بالعمل ، ورقم تليفونها " .

المادة ٤ : " يجب أن تتوفر في المنشأة طالبة الترخيص بمزاولة أعمال المصاعد وصيانتها الشروط الآتية :
ومنها الفقرة : (ب) أن يكون لها مراكز للصيانة وتلقى طلبات الأعطال ، (ج) أن يكون القائم على إدارتها الفنية مهندسا مختصا في أعمال المصاعد ومتفرغا للعمل بهذه المنشأة ، وألا تقل مدة خبرته في هذه الأعمال عن عشر سنوات سواء أمضى هذه المدة داخل الجمهورية أو خارجها ، (د) ألا تقل قيمة الأصول المتداولة للمنشأة عن عشرة آلاف جنيه " .

المادة ٥ : " يقدم طلب الترخيص للمنشأة بمزاولة أعمال المصاعد إلى المحافظ الذي يقع مقر المنشأة في دائرة اختصاصه ، ويكون الطلب مصحوبا بالمستندات الآتية : ومنها الفقرة : (ج) كشف بيان المصاعد المتعاقد على تركيبها أو تعديلها أو إصلاحها أو صيانتها وقت تقديم الطلب ، ويوضح بالكشف عنوان المبنى المركب به المصعد وطرازه واسم مالكة " .

المادة ٨ : " تقوم كل منشأة مرخص لها بمزاولة أعمال تركيب وإصلاح وتعديل وصيانة المصاعد بتدريب مهندسيها وعمالها ، بحيث يشمل برنامج التدريب الدراسة العملية والنظرية ، ويتم تدريب العمال على أعمال التركيب ،.....المصاعد".

المادة ٩: الفقرة : " تقوم المنشأة المتعاقد معها بتدريب العامل أو العمال الأذنين بإددهم مالك المبنى لمراقبة تشغيل المصاعد المركبة فيه ، ويتم تدريبهم وإرشادهم بموقع المبنى الذي يعملون به لمدة أسبوع فور تعيينهم . ويشمل التدريب الأعمال الآتية : ومنها فقرة : ٢- التبليغ الفوري للمنشأة عن الأعطال في المصعد لتقوم بإجراء الإصلاح اللازم".

المادة ١٠ : يلتزم مالك المبنى المركب به مصعد أو أكثر بالواجبات التالية : ومنها الفقرة : ٢- " أن يتعاقد على أعمال صيانة المصعد مع إحدى المنشآت المرخص لها بمزاولة هذه الأعمال ، خلال ثلاثة أشهر من تاريخ العمل بهذه اللائحة ، وأن يخطر الجهة المختصة بالمحافظة بهذا التعاقد ، وإذا رغب في تغيير المنشأة المتعاقد معها ، تعين عليه إخطار الجهة المشار إليها بهذا التغيير".

٣- " أن يعين عاملاً أو أكثر لمراقبة تشغيل المصعد أو المصاعد ، توافق عليهم المنشأة المتعاقد معها على الإصلاح والصيانة".

٤- " أن يقوم بوقف الصاعدة فور حدوث أى خلل أثناء التشغيل ويبلغ المنشأة المتعاقد معها للقيام بالإصلاح".

٥- " أن يبلغ المنشأة المتعاقد معها عن كل عطل يحدث بالمصعد فور وقوعه".

المادة ١١ : تشمل أعمال الإصلاح والصيانة الدوريين ما يأتي :

- (أ) الإصلاح الدورى وهو إزالة أى عطل أو خلل يطرأ دون حاجة إلى قطع غيار .
- (ب) الصيانة الدورية وهى القيام بأعمال التنظيف والتزليق (التشحيم والتزييت) بصفة دورية .

المادة ١٢ : تلتزم المنشأة المرخص لها بمزاولة أعمال المصاعد بالواجبات الآتية : ومنها الفقرة :

- ١- المرور دورياً على المصاعد المتعاقد على صيانتها للتحقق من حسن التشغيل وجودة أجهزة الأمن وأدائها لوظائفها .
- ٢- القيام بأعمال الإصلاح والصيانة الدوريين .
- ٧- إعداد مكتب لتلقى طلبات أعطال المصاعد يعمل طوال العام بما فى ذلك أيام العطلات الأسبوعية ، على أن يعمل - على الأقل - من الثامنة صباحاً حتى الثامنة مساءً يومياً .
- ٨- إعداد ملف خاص لكل مصعد تقوم المنشأة بصيانتته ، ويحتفظ فيه بجميع المكاتبات الخاصة به ،.....بها .
- ٩- وضع نظام يكفل سهولة إستخراج البيانات الآتية :

أ- تواريخ المرور للصيانة الدورية .

ب- تواريخ تعطل المصعد عن العمل وأسبابه .

- ١٠- إبلاغ الجهة المختصة عند أى حادث يقع للأشخاص بسبب المصعد الذي تقوم بصيانتته ، وذلك خلال ٢٤ ساعة من وقت علم المنشأة بالحادث ، مع توضيح رقم وتاريخ المحضر الذي أثبت فيه الحادث في قسم الشرطة المختص.
- ١١- أن تصرف لعمالها القائمين بأعمال التركيب أو التعديل أو الإصلاح أو الصيانة ، بطاقات بأسمائهم عليها صورهم ومختومة بخاتم المنشأة وتكون مسئولة عن تصرفاتهم المتعلقة بعملهم .

المادة ١٣ : تلتزم كل منشأة في أول يناير من كل عام بمقرها الرئيسي وبفروعها بالإعلان عن قوائمها الخاصة بأسعار الإصلاح والصيانة الدوريين ، وأسعار توريد وتركيب قطع الغيار الأساسية .
بمقتضاها .

المادة ١٤ : يلتزم العامل المعهود إليه بمراقبة تشغيل المصعد أو المصاعد بالواجبات الآتية :
ومنها الفقرة :

٢- عدم السماح لغير مندوبى المنشأة المتعاقد معها بإجراء أية صيانة أو إصلاحات لهذه المصاعد .
٥- التوقيع على بطاقة الصيانة الدورية - بعد التأكد من قيام مندوب المنشأة بأعمالها وتدوين الملاحظات التى يرى إثباتها فى البطاقة .

١٣-٢ وزارة الإسكان والمرافق قرار وزارى رقم ١٠٩٤ لسنة ١٩٦٩ بتحديد أسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية فى المباني .

المصاعد الكهربائية فى المباني :

١- المجال : " تختص هذه الأسس بالمصاعد الكهربائية المستخدمة لنقل الأفراد والمهمات رأسياً وتتضمن إنشاء وتركيب وتشغيل وفحص وصيانة هذه المصاعد وأبارها بهدف تنفيذ جميع أعمال هذه المصاعد طبقاً للأصول الفنية وقيراً للأمان اللازم وتفادياً للحادث وادئ بأقصى مدى ممكنة .
الملاهى " .

١٤- الصيانة : " تشمل صيانة المصاعد الكهربائية مايلى :

- الإشراف .
- التحقق من جودة أداء أجهزة الأمن .
- التنظيف والتزليق (التزييت والتشحيم) .
- الفحص والإصلاح " .

١٣-٣ قرارات وزارة الإسكان والمرافق قرار وزارى رقم ٨٢ لسنة ١٩٩٤ بشأن الكود المصمى لتحديث أسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية والهيدروليكية فى المباني .

مادة ١ : " تستبدل أسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية فى المباني والصادرة بالقرار الوزارى رقم ١٠٩٤ لسنة ١٩٦٩ ، بالكود المصمى أسس تصميم وشروط تنفيذ المصاعد الكهربائية والهيدروليكية فى المباني " .

١٣-٤ سلبيات القانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ولائحته التنفيذية .

رغم شمولية هذا القانون حفاظاً على الأرواح والبلالمة من خلال نصوصه واده بطة بانه المصاعد الكهربائية إلا أنه أغفل الإدارة المحلية تماماً من بين نصوصه رغم دورها المسئول والفاعل عما قد يقع فى محيط محافظتها ، ومن خلال أجهزتها التى يجب أن تتابع تنفيذ تطبيق هذا القانون حتى يكون ذا فاعلية فى الواقع المعاش .

١٣-٥ النتائج العامة للقانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية ولائحته التنفيذية .

إغفال دور المحليات تماماً فى نصوص هذا القانون مما أدى إلى تكرار العديد من الحوادث إهمالاً وإخترافاً للقانون و إزهاق للأرواح بسبب إهمال صيانة المصاعد الكهربائية .

١٤- القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز الإستثمار ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ [٥٦].

خلت ديباجة هذا القانون أو نصوص مواد من قوانين وجوبية تتعلق بالعقارات السكنية وصيانتها.

١٤-١ لبيات القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز الإستثمار ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ .

رغم ذكر سبعة وثلاثون قانونًا ، وثلاثة قرارات جمهورية ، وقرار لرئيس مجلس الوزراء فى ديباجة القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز الإستثمار ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ ، فإن عدم ذكر القوانين المنظمة للبناء ، والعلاقة بين الملاك والمبتأجر وإتخاذ الملاك وهى قوانين إرتبطت وجوبًا بقانون الإستثمار وبالأخص فى مجال صيانة المباني السكنية سواء كانت هذه الملكية عقارية (عامة أو خاصة أو إستثمارية) للمصريين وغير المصريين وهو ما قد يتسبب فى خلل يؤثر على العمر الافتراضى للمباني أو كوارث يمكن تجنبها .

١٤-٢ النتائج العامة للقانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ بإصدار قانون ضمانات وحوافز الإستثمار ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢١٠٨ لسنة ١٩٩٧ .

من مصلحة أى مستثمر الإهتمام بصيانة المباني السكنية إلا أن كيفية الإستثمار سواء بالبيع أو ماشابه ذلك دون إكترات بما قد يسببه المستثمر للمالك الجديد من مشكلات الصيانة فى تداخلات بين قانون الإستثمار والقوانين المنظمة للبناء المرتبطة بذلك .

١٥- القانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولة التشييد والبناء ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير رقم ٢٠٥ لسنة ١٩٩٣ [٥٣].

الباب الأول : فى تنظيم الإتحاد وأهدافه وإختصاصه :

مادة ٣ : " يهدف الإتحاد إلى رعاية المصالح المشتركة لأعضائه ، وتمثيلهم لدى الجهات المختصة وتنظيم أوضاع المهنة ، ويعمل على تطوير أساليبها ويضع الصوابط والتقاليد الخاصة بممارسة المهنة بما يكفل حمايتها ورفع مستواها والعمل على إنهاء المنازعات التى تنشأ بين أعضاء الإتحاد والغير ، وإقتراح مايراه لازماً لتحقيق هذا الغرض ، كما يساعد الإتحاد على تحقيق الخطة العامة للدولة فى مجال إختصاصه . وللإتحاد فى سبيل ذلك : ومنها (الفقرة أ ، ب ، د ، و) :

(أ) وضع ميثاق شرف والعمل على كفالة إحترام تقاليد المهنة ووضع القواعد التنظيمية والتأديبية التى تكفل تحقيق هذا الهدف .

(ب) وضع الأحكام المنظمة لحصر وتنصيف وترتيب جميع من يضمهم الإتحاد وفق تخصصاتهم وقدراتهم لخدمة المهنة ، وأصحاب المشروعات وأجهزة التخطيط مع تحديد قواعد ونسب تمثيل القبات التى يصنف إليها المقاولون فى مجلس إدارة الإتحاد .

(ع) دراية الموطية وعات الإقتطادية والفقيه المتطيلة ببنائاط المقاولات ، وإمد الأعطية ببنائاط هذه الدراسات .

(و) إنشاء نظام تحكيم إختيارى يكفل فض المنازعات على وجه السرعة بين أعضاء الإتحاد وبينهم وبين المتعاملين معهم " .

مادة ٤ : " يلتزم الإتحاد بإنشاء مراكز تدريب لتوفير إحتياجات المهنة من العمالة الفنية المدربة وذلك بالتعاون مع الشركات والمنشآت أعضاء الاتحاد ومع أجهزة التدريب المختصة ".
الباب الثامن: العقوبات :

مادة ٤٦ : " مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون آخر ، يعاقب بغرامة لا تقل عن ألف جنيه ولا تزيد على عشرة آلاف جنيه كل من ارتكب الأفعال الآتية :
الفقرة ١- باشر أو تعاقد على عمل من أعمال المقاولات تزيد قيمته على خمسين ألف جنيه فى العقد الواحد دون أن يكون مقيدا بالإتحاد وقت تعاقدته على أداء ذلك للعمل ، أو يكون قد رفع إسمه أو استبعد طبقا لأحكام هذا القانون ".
١٥-١

اللائحة التنفيذية للقانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء .

الباب الخامس : الهيكل التنظيمى للإتحاد ولجانه الدائمة :

الفصل الأول : الهيكل التنظيمى للإتحاد :

مادة ٣٧ : " يتكون الهيكل التنظيمى للإتحاد فضلا عن الجمعية العمومية ومجلس الادارة وهيئة المكتب والأمانة العامة من الشعب النوعية الآتية : ومنها الفقرة :
الأولى : وتضم التخصصات التالية :

- ١ . أعمال المباني .
- ٢ . أعمال الأساسات .
- ٣ . أعمال الإنشاءات المعدنية .
- ٤ . الأعمال التكميلية " .

١٥-٢ مبادئ القانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء
ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير رقم ٢٠٥ لسنة ١٩٩٣ .

من خلال مواد القانون ولائحته التنفيذية تدخل صيانة المباني السكنية فى إختصاص الإتحاد ، ولكن القانون شئ والواقع الحالى شئ آخر فيما يخص تنظيم صيانة المباني السكنية بمشتملاتها الهندسية والفنية والعمالة .

١٥-٣ النتائج العامة للقانون رقم ١٠٤ لسنة ١٩٩٢ بإنشاء الإتحاد المصرى لمقاولى التشييد والبناء
ولائحة التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير رقم ٢٠٥ لسنة ١٩٩٣ .

القانون ولائحته فى جاتاب وفى إنفصالي تمام بينه وبين قوانين البناء وما يرتبط بما يتماشى مع متطلبات التطور والتحديث لضمان صيانة تتوافق مع العمر الإفتراضى للمبنى السكنى .

١٦- القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإبكان رقم ١٩٨ لسنة ١٩٨٢ والقانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ فى شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملك الدولة الخاصة [٥٥] .

المادة ٣ : من القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ فى شأن الأراضى الصحراوية : الفقرة " ومع عدم الإخلال بما يخص لمشروعات الدولة ، تختص هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة دون غيرها بالاستغلال والإدارة والتصرف لغير أغراض الإستصلاح والإستزراع ويتم ذلك لحسابها ويعتبر موردا من مواردها " .

المادة ٤: من القانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ في شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملاك الدولة الخاصة :
" تتولى وحدات الإدارة المحلية كل في نطاق اختصاصها إدارة وإبتغال والتصريف في الأراضي المعدة للبناء المملوكة لها أو للدولة ، والأراضي القابلة للإستزراع داخل الزمام ، ويضطلع المحافظ بعد موافقة المجلس الشعبي المحلي للمحافظة طبقا للقواعد العامة التي يقرها مجلس الوزراء قواعد التصريف في هذه الأراضي على أن تعطى الأولوية في هذا التصريف لأبناء المحافظة المقيمين فيها الباعين في دائرتها ، ويجوز أن تنظم هذه القواعد الحالات التي يتم فيها التصريف في هذه الأراضي دون مقابل لأغراض التعمير والإسكان والاستزراع ، وتهيتها للزراعة أو لأية أغراض يقرها مجلس الوزراء ."

١٦-١ سلبيات القانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ في شأن الأراضي الصحراوية ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان رقم ١٩٨ لسنة ١٩٨٢ والقانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ في شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملاك الدولة الخاصة.

حددت القوانين الخاصة بالأراضي الصحراوية قواعد التصريف فيها لإقامة مشروعات عليها أو فيها وأغلقت القوانين المنظمة لأعمال البناء وتعديلاتها وتوابعها في أي من موادها وهو المدخل الرئيسي لصيانة المباني السكنية دون تضارب أو تداخل أو غموض .

١٦-٢ النتائج العامة للقانون رقم ١٤٣ لسنة ١٩٨١ في شأن الأراضي الصحراوية ولائحته التنفيذية الصادرة بقرار وزير التعمير والدولة للإسكان رقم ١٩٨ لسنة ١٩٨٢ والقانون رقم ٧ لسنة ١٩٩١ في شأن بعض الأحكام المتعلقة بأملاك الدولة الخاصة.

الإفتقار إلى تكامل قانوني وهندسي للمباني السكنية مما يؤثر على تلك المباني وطيانتها لتغيرات تتواجد وتتسع .

١٧ - القانون المدني [٧٢] .

الفصل الأول : الالتزامات أو الحقوق الشخصية : الكتاب الأول : الالتزامات بوجه عام : الباب الأول : مصادر الالتزام : الفصل الثالث : العمل غير المشروع : ٣- المسؤولية الناشئة عن الأشياء :

مادة ١٧٧ :

" (١) حارس البناء ، ولو لم يكن مالكا له ، مسئول عما يحدثه انهدام البناء من ضرر ، ولو كان انهداما جزئيا ، ما لم يثبت أن الحادث لا يرجع سببه إلى إهمال في الصيانة أو قدم في البناء أو عيب فيه .
(٢) ويجوز لمن كان مهتدا بضارر يصديه من البناء أن يطالب المالك باتخاذها بلأزم من التدابير الضرورية لدرء الخطر ، فإن لم يقم المالك بذلك جاز الحصول على إذن من المحكمة في اتخاذ هذه التدابير على حسابه ."

الكتاب الثاني : العقود المبرمة : الباب الثاني : العقود الواردة على الإنفعا بالشيء : الفصل الأول : الإيجار : آثار الإيجار :

مادة ٥٦٧ :

" (١) على المؤجر أن يتعهد العين المؤجرة بالصيانة لتبقى على الحالة التي سلمت بها وأن يقوم في أثناء الأجرة بجميع الترميمات الضرورية دون الترميمات " التأجيرية " .
(٢) وعليه أن يجرى الأعمال اللازمة للأسطح من تجصيص أو بياض وأن يقوم بنزح الآبار والمراحيض ومصارف المياه ."

مادة ٥٦٨ :

"(١) إذا تأخر المؤجر بعد اعداره عن القيام بتنفيذ الالتزامات المبينة في المادة السابقة ، جاز للمبتأجر أن يحصل على ترخيص من القضاء في إجراء ذلك بنفسه وفي إستيفاء ما أنفقه خصمًا من الأجرة ، وهذا دون إخلال بحقه في طلب الفسخ أو انقاص الأجرة .

(٢) ويجوز للمبتأجر دون حاجة إلى ترخيص من القضاة أن يقوم بإجراء الترميمات المبينة في المادة السابقة أو الترميمات البسيطة مما يلتزم به المؤجر ، سواء كان العيب موجودا وقت بدء الانتفاع أو طرأ بعد ذلك إذ لم يقم المؤجر بعد اعداره بتنفيذ هذا الالتزام في ميعاد مناسب ، على أن يستوفي المبتأجر ما أنفقه خصمًا من الأجرة ."

مادة ٥٧٠ :

"(١) لا يجوز للمستأجر أن يمنع المؤجر من إجراء الترميمات المستعجلة التي تكون ضرورية لحفظ العين المؤجرة ، على أنه إذا ترتب على هذه الترميمات إخلال كلي أو جزئي بالانتفاع بالعين ، جاز للمبتأجر أن يطلب تبعًا للظروف إما فسخ الإيجار أو إنقاص الأجرة .

(٢) ومع ذلك إذا بقي المستأجر في العين المؤجرة إلى أن تتم الترميمات سقط حقه في طلب الفسخ" .
مادة ٥٨٢ : " يلتزم المستأجر بإجراء الترميمات " التأجيرية " التي يقضى بها العرف ، ما لم يكن هناك اتفاق على غير ذلك " .

مادة ٥٨٣ :

" (١) يجب على المستأجر أن يبذل من العناية في استعمال العين المؤجرة وفي المحافظة عليها ما يبذله الشخص المعتاد" .

(٢) وهو مسئول عما يصيب العين أثناء انتفاعه بها من تلف أو هلاك غير ناشئ عن استعمالها استعمالاً مألوفاً" .

مادة ٥٨٥ : " يجب على المستأجر أن يبادر إلى إخطار المؤجر بكل أمر يستوجب تدخله ، كأن تحتاج العين إلى ترميمات مستعجلة ، أو ينكشف عيب بها ، أو يقع إغتصاب عليها ، أو يعتدى أجنبيًا بالتعرض لها أو باحداث ضرر بها" .

الباب الثالث : العقود الواردة على العمل : الفصل الأول : المقاولات والالتزام المرافق العامة :
١ - عقد المقاولات :

مادة ٦٥١ :

" (١) يضمّن المهندس المعماري والمقاول متضامنين ما يحدث خلال عشر سنوات من تدهم كلي أو جزئي فيما شيده من مبان أو أقاموه من منشآت ثابتة أخرى وذلك ولو كان التدهم ناشئًا عن عيب في الأرض ذاتها ، أو كان رب العمل قد أجاز إقامة المنشآت المعيبة ، ما لم يكن المتعاقدان في هذه الحالة قد أرادا أن تبقى هذه المنشآت مدة أقل من عشر سنوات .

(٢) ويشمل الضمان المنصوص عليه في الفقرة السابقة ما يوجد في المياني والمنشآت من عيوب يترتب عليها تهديد متانة البناء وسلامته" .

القسم الثاني : الحقوق العينية : الكتاب الثالث : الحقوق العينية الأصلية : الباب الأول : حق الملكية :
الفصل الأول : حق الملكية بوجه عام : ٣- الملكية الشائعة : ملكية الطبقات :

مادة ٨٥٨ :

١- " على كل مالك أن يشترك في تكاليف حفظ الأجزاء المشتركة وصيانتها وإدارتها وتجديدها ، ويكون نصيبه في هذه التكاليف بنسبة قيمة الجزء الذي في الدار ما لم يوجد اتفاق على غير ذلك .

٢- ولا يحق لمالك أن يتخلى عن نصيبه في الأجزاء المشتركة للتخلص من الاشتراك في التكاليف المتقدمة الذكر" .

اتحاد ملاك طبقات البند الواحد :

مادة ٨٦٦ :

١- فقرة " وعلى المأمور إذا اقتضى الحال أن يقوم من تلقاء نفسه بما يلزم لحفظ جميع الأجزاء المشتركة وحرصاتها وصيانتها " .

الباب الثاني : الحقوق المتفرعة عن حق الملكية : الفصل الأول : حق الانتفاع وحق الاستعمال وحق

السكنى : ١- حق الانتفاع :

مادة ٩٨٩ :

"١- المنتفع ملزم أثناء انتفاعه بكل ما يفرض على العين المنتفع بها من التكاليف المعتادة ، وبكل النفقات التي تقتضيها أعمال الصيانة .

٢- أما التكاليف غير المعتادة والإصلاحات الجسيمة التي تنشأ عن خطأ المنتفع فإنها تكون على المالك ، ويلتزم المنتفع بأن يؤدي للمالك فوائد ما أنفقه في ذلك ، فإن كان المنتفع هو الذي قام بالإفناق كان له استرداد رأس المال عند انتهاء حق الانتفاع" .

مادة ٩٩٠ :

"١- على المنتفع أن يبذل من العناية في حفظ الشيء ما يبذله الشخص المعتاد .

٢- وهو مسئول عن هلاك الشيء ولو بسبب أجنبي إذا كان قد تأخر عن رده إلى صاحبه بعد انتهاء حق الانتفاع" .

مادة ٩٩١ : " إذا هلك الشيء أو تلف أو احتاج إلى إصلاحات جسيمة مما يجب على المالك أن يتحمل نفقاته ، أو إلى اتخاذ إجراء بقية من خطر لم يكن منظورا ، فعلى المنتفع أن يبادر بإخطار المالك وعليه إخطاره أيضا إذا استمسك أجنبي بحق يدعيه على الشيء نفسه " .

الفصل الثالث : حق الارتفاق :

مادة ١٠٢٢ :

"١- نفقة الأعمال اللازمة لاستعمال حق الارتفاق والمحافظة عليه تكون على مالك العقار المرتفق مالم يشترط غير ذلك .

٣- وإذا كانت الأعمال نافعة أيضا لمالك العقار المرتفق به ، كانت نفقة الصيانة على الطرفين كل بنسبة ما يعود عليه من الفائدة" .

الكتاب الرابع : الحقوق العينية التبعية أو التأمينات العينية : الباب الأول : الرهن الرهنى : الفصل

الثاني : آثار الرهن : ١- أثر الرهن فيما بين المتعاقدين :

بالنسبة إلى الراهن :

مادة ١٠٤٨ :

"١- إذا تسبب الراهن بخطئه في هلاك العقار المرهون أو تلفه ، كان الدائن المرتهن مخيرا بين أن يقتضى تأمينا كافيا أو أن يستوفى حقه فورا " .

الباب الثالث : الحقوق المتفرعة عن حق الملكية : الرهن الحيازي : الفصل الرابع : بعض أنواع الرهن

الحيازي : ١- الرهن العقاري :

مادة ١١١٦ :

"١- على الدائن المرتهن لعقار أن يتعهد العقار بالصيانة وأن يقوم بالنفقات اللازمة لحفظه ،

الرهن .

الباب الرابع : حقوق الإمتياز : الفصل الثانى : أنواع الحقوق الممتازة : ٢- حقوق الإمتياز الخاصة الواقعة على عقار :
مادة ١١٤٨ :

١- المبالغ المستحقة للمقاولين والمهندسين المعماريين الذين عهد اليهم فى تشييد أبنية أو منشآت أخرى أو إعادة تشييدها أو فى ترميمها أو فى صيانتها ، يكون لها امتياز على هذه المنشآت ، ولكن بقدر ما يكون زائدا بسبب هذه الأعمال فى قيمة العقار وقت بيعه " .

١٧-١ سلبات القانون المدنى .

مادة ١٧٧ : يتضح من فقرة (٢) أن هناك ضرر بالغ يمكن حدوثه للمبنى خلال فترة النزاعات القضائية التى تطول بالمحاكم والذى ساعد عليها نص هذه المادة ، مما يؤثر على سلامة المبنى فى حالة الإهمال المتعمد للصيانة من قبل الأطراف المتنازعة .

مادة ٥٦٧ : عدم تطبيق نصوص هذه المادة لتعمد الملاك إهمال الصيانة لرغبتهم فى هدم العقارات القديمة المبنية وجره والالتزام بتفادتها من الأرض ببيعها أو بانسائها أو إنشاء مشروعات أخرى استثمارية عليها ، مما يدل على أن الحصول على قيمة إيجارية منخفضة لا تتماشى مع ظروف حياتهم ، وتحتاج هذه المادة إلى تعديل للتوافق مع الظروف الحالية .

مادة ٥٧٠ : (١) لا يجوز للمستأجر أن يمنع المؤجر من اجراء الترميمات المستعجلة التى تكون ضرورية لحفظ العين المؤجرة ، على أنه إذا ترتب على هذه الترميمات خلال كلى أو جزئى بالإنتفاع بالعين ، جاز للمستأجر أن يطلب تبعا للظروف إما فسخ الإيجار أو إتقاص الأجرة فيصعب تطبيق ذلك لأزمة الإلتزام الحالية وإرتفاع اسعار الحصول على وحدة سكنية .

مادة ٦٥١ : برغم ما ذكر فى فقرة رقم (١) بأن يضمن المهندس المعمارى والمقاول متضامنين بما يحدث خلال عشر سنوات من تدهم كلى أو جزئى فيما شيده من مبان أو أقاموه من منشآت ثابتة إلا أنه تم إغفال الصيانة تماما .
مادة ٨٥٨ :

١ - إمتناع أغلب الملاك فى الاشتراك فى تكاليف حفظ الأجزاء المشتركة وصيانتها وإدارتها وتجديدها ، برغم وجودهم فى نفس العقارات التى بها المستأجرين ، وبرغم النص القانونى على ذلك .

١٧-٢ النتائج العامة للقانون المدنى.

- ضرورة تحديث وتطوير وإعادة النظر فى نصوص مواد هذا القانون بالنسبة للصيانة لضمان فاعلية التطبيق ، ولسد فجوة العلاقة بين المالك والمستأجر .
- لم تنل الصيانة القدر الكافى من الاهتمام فى هذا القانون .
- هناك الفاظ تحتاج إلى تفسير كالترميمات التأجيرية والمستعجلة .

١٨ - قانون العقوبات المصرى وفقا لآخر تعديلاته [٧١] .

الكتاب الثانى : الجنايات والجنح المضرة بالمصلحة العمومية وبيان عقوبتها ، الباب الاول : الجنايات والجنح المضرة بأمن الحكومة من جهة الخارج :

مادة ٧٨ (هـ) "يعاقب بالاشغال الشاقة المؤبدية كل من أتلف أو عيب أو عطل عمدا أسلحة أو سفنا أو طائرات أو مهمات أو منشآت أو وسائل مواصلات أو مرافق عامة أو ذخائر أو مؤنبا أو أدوية أو غير ذلك مما أعد للدفاع عن البلاد أو مما يستعمل فى ذلك ويعاقب بالعقوبة ذاتها كل من أساء عمدا صانعها أو

إصلاحها وكل من أتى عمدا عملا من شأنه أن يجعلها غير صالحة ولو مؤقتا للانتفاع بها فيما أعدت له أو أن ينشأ عنها حادث .
وتكون العقوبة الاعدام إذا وقعت الجريمة في زمن الحرب " .
مادة ٧٨ (و) " إذا وقع أحد الأفعال المثارة إليها في الفقرة الأولى من المادة السابقة بسبب إهمال أو تقصير تكون العقوبة السجن .
فإذا وقعت الجريمة في زمن حرب تكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة ، وتكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤبدة إذا ترتب عليها تعطيل العمليات العسكرية " .

الكتاب الثالث : الجنايات والجناح التي تحصل لأحاد الناس : الباب الأول : القتل والجرح والضرب :
مادة ٢٣٠ : " كل من قتل نفسا عمدا مع سبق الإصرار على ذلك أو الترصد يعاقب بالاعدام " .

الباب الرابع عشر : انتهاك حرمة ملك الغير :

مادة ٣٧٢ مكررا : " كل من تعدى على أرض زراعية أو أرض فضياء أو ميان مملوكة للدولة أو لأحد الأشخاص الاعتبارية العامة أو لوقف خيرى أو لإحدى شركات القطاع العام أو لأية جهة أخرى ينص القانون على اعتبار أموالها من الأموال العامة وذلك بزراعتها أو غرسها أو إقامة إنشآت عليها أو شغلها أو الانتفاع بها بأية صورة يعاقب بالحبس و بغرامة لا تجاوز ألفين من الجنيهات أو بإحدى هاتين العقوبتين ويحكم على الجاني برد العقار المغتصب بما يكون عليه من مبانى أو غرس أو برده مع إزالة ما عليه من تلك الأشياء على نفقته فضلا عن دفع قيمة ما عاد عليه من منفعة .
فإذا وقعت الجريمة بالتحايل أو نتيجة تقديم إقرارات أو الإدلاء ببيانات غير صحيحة مع العلم بذلك تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على خمس سنين و غرامة لا تقل عن ألف جنيه ولا تزيد على خمسة آلاف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين .
وتضاعف العقوبة المنصوص عليها في الفقرتين السابقتين في حالة العود .

١٨-١ أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكري العام رقم ٤ لسنة ١٩٩٢ .

تقرر في المادة ١ بحظر ارتكاب أى فعل من الأفعال الآتية : الفقرات :

- ١- التخريب أو التعيبب أو الإتلاف عمدا أو الهدم بغير ترخيص لأى مسكن أو مبنى لجعله كله أو بعضه غير صالح للانتفاع به فيما أعد له ، أو لإخلاءه من شاغليه ، أو لإزالته .
- ٤- الإمتناع أو التراخى فى تنفيذ أو متابعة تنفيذ القرارات والأحكام النهائية الصادرة بوقف أو تصحيح أو إزالة أعمال البناء المخالفة للقانون ، أو الصادرة بإخلاء المبنى ولو مؤقتا من كل أو بعض شاغليه .
- ٥- إجراء أعمال البناء أو التعلية أو التوسعة فيما يجاوز خطوط التنظيم أو قيود الإرتفاع المقررة .
- ٦- وفى المادة ٢ : حيث نصت على " مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أى قانون آخر يعاقب على مخالفة حكم المادة السابقة بالسجن مدة لا تقل عن سبع سنوات .
وتكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة التي لا تقل مدتها عن سبع سنوات إذا نشأ عن الفعل وقاه شخص أو أكثر أو إصابة أكثر من ثلاثة أشخاص أو إذا ارتكب الجاني في سبيل إتمام جريمته تزويرا أو استعمل في ذلك محررا مزورا " .

١٨-٢ سلبيات قانون العقوبات المصري وفقا لآخر تعديلاته .

المادة ٧٨ (هـ) ، والمادة ٧٨ (و) : تم ذكر ألفاظ أتلّف أو عيب أو عطل فى هذه المادة ولم يتم ذكر الصيانة برغم خطورة إهمالها .

مادة ٢٣٠ : " برغم إن تعمد إهمال الصيانة من المالك أو المبتأجر يكون سببا فى قتل الأنفس العمد إلا إنه فى الواقع لم يعاقب أحد بالاعدام بسبب إهمال المبنى نتيجة هذا الإهمال " .

مادة ٣٧٢ مكررا: "نتائج العيّنات وأثبات نتيجة التعدي على الأرض الزراعية بالبناء عليها ولضعف العقوبة الواردة في هذه المادة ولعدم تطبيق القانون ، وفي ظل هذه المخالفات أغفلت الصيانة تماما ، وكيف للمخالف القيام بها في ظل عدم وجود شرعية لإقامته".

١٨-٣ سلبيات أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكري العام رقم ٤ لسنة ١٩٩٢ .

١- تم ذكر ألفاظ التخريب أو التعيب أو الإتلاف العمد أو الهدم بغير ترخيص لأى مسكن أو مبنى لجعله كله أو بعضه غير صالح للإنتفاع به فيما أعد له ولم يتم ذكر لفظ إغفال الصيانة برغم خطورة إهمالها .

١٨-٤ النتائج العامة لقانون العقوبات و أمر رئيس مجلس الوزراء ونائب الحاكم العسكري العام رقم ٤ لسنة ١٩٩٢ .

- الإغفال التام للصيانة والعقوبات الخاصة بها مما يستدعى ضرورة إعادة النظر في هذا التشريع بالنسبة للصيانة .
- يستلزم إضافة لفظ إهمال الصيانة إلى جانب الفاظ التخريب أو التعيب أو الإتلاف.

١٩- قرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٧٢ لسنة ١٩٧٥ بتنظيم وزارة الاسكان والتعمير [٦٢]:

مادة ١: " تختص وزارة الاسكان والتعمير ببحث واقتراح ورسم وتنفيذ خطط وسياسات التخطيط العمرانى والاسكان والمرافق والتشييد والتعمير ومتابعتها فى القطاعين العام والخاص على السواء بما يتفق وأهداف خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وفى نطاق السياسة العامة للدولة ويكون لها على الأخص ما يلى :

الفقرات :

(١١) عمل التصميمات اللازمة لمشروعات المباني العامة والاشراف على تنفيذها ووضع الخطط والمعايير اللازمة لصيانة مباني الاسكان والمباني العامة واقتراح السياسة العامة فى هذا الشأن .

(١٣) العمل على توفير المساعدة اللازمة لمختلف الأغراض واصلاحها وصيانتها وكذلك جميع مسانئزمات البناء واحتياجات التشييد والمرافق "

(٢٣) وضع برامج تدريب العاملين فى مجالات اختصاص الوزارة بهدف توفير العمالة الفنية لقطاع البناء والاسكان فى مختلف الميّناتوىات بما يحقق رفح الكفائة الانتاجية فى هذه المجالات ، ومتابعة تنفيذ هذه البرامج .

١٩-١١ سلبيات قرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم ٧٢ لسنة ١٩٧٥ بتنظيم وزارة الإسكان والتعمير :

برغم ما نصت عليه مادة ١ بالنسبة للصيانة فإنها لم تتل القدر الكافى من الاهتمام فى الواقع المعاش حيث إنه لا توجد خطط صيانة أو أى مساعدة لعملها أو عمالة مدربة فى هذا المجال .

٢٠ - القانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ فى شأن ترميم وصيانة وتعليه المباني :

مادة ١ : تسمى أحكام هذا القانون على المياني وأجزاء المياني ، وذلك فى عواصم المحافظات والأبلاذ المعتبرة مدنا بالتطبيق لأحكام القانون رقم ١٢٤ لسنة ١٩٦٠ بإصدار قانون نظام الإدارة المحلية والقوانين المعدلة له ، ويجوز سريانه على المناطق السكنية والجهات التى يصدر بتحديداتها قرار من وزير الاسكان والمرافق .

مادة ٢ : تقوم السلطات المحلية المشرفة على أعمال التنظيم من تلقاء ذاتها أو بناء على طلب من أصحاب المصلحة بمعاينة المياني الخاضعة لأحكام هذا القانون وفحصها وإثبات حالتها وتقرير ما يلزم لحفظها وسلامتها من ترميم أو صيانة وما إذا كانت تلك الأعمال تبتدأ بموجب إخلاء المياني مؤقتاً وتخطر المالك والمستأجر بالأعمال المطلوب تنفيذها بخطاب مسجل مصحوب بعلم الوصول ويجب أن يشتمل الأخطار على المدة التي تحدد لهذا التنفيذ ، ويعتبر هذا الأخطار بمثابة ترخيص بإجراء الترميمات المطلوبة ، وذلك مع عدم الإخلال بأحكام المادتين ٥٦٧ و ٥٦٨ من القانون المدني وأحكام القانون رقم ٦٠٥ لسنة ١٩٥٤ في شأن المنشآت الآيلة للسقوط والقوانين المعدلة له .

مادة ٣ : إذا قام المالك بتنفيذ الأعمال المطلوبة ، جاز له زيادة الأجرة الشهرية للمبنى بنسبة ١٠% من القيمة الإيجارية الحالية وبشرط ألا تجاوز الزيادة التي تحصل قيمة النفقات الفعلية مضافاً إليها الفوائد المقررة في حالة الاقتراض أو الفوائد التي تحددها وزارة الإسكان والمرافق في حالة قيام المالك بالتنفيذ على نفقته الخاصة .

ويتحمل شاغلو العقار بهذه الزيادة ابتداء من أول الشهر التالي لإخطار الجهة الإدارية المستأجر بخطاب مسجل مصحوب بعلم الوصول بإتمام الترميم وطلب الزيادة .
ويتم اعتماد قيمة التكاليف النهائية للترميم والصيانة من الجهة الإدارية المختصة خلال ثلاثة شهور على الأكثر من انتهاء الترميم .

مادة ٤ : يجوز بقرار من وزير الإسكان والمرافق ، بموافقة المالك أن يعهد إلى إحدى الجهات بتنفيذ أعمال الترميم والصيانة إذا كانت قيمة هذه الأعمال لا تجاوز القيمة الإيجارية للمبنى لمدة سنتين .
وتعتبر تكاليف الترميم والصيانة فرضاً للمالك يصرف للجهات القائمة بالتنفيذ ، وفقاً للشرط الذي تحددها وزارة الإسكان والمرافق والتي يقبلها المالك .

وللمالك في هذه الحالة زيادة الأجرة بنسبة لا تزيد على ١٠% من القيمة الإيجارية الحالية تدفع مباشرة خلال المدة التي حددت لقيام المالك بسداد القرض بحيث لا تزيد جملة ما يتقاضاه المالك من المستأجر من زيادة إضافية من المبلغ المقترض وفوائده ، وتسرى الزيادة المذكورة ابتداء من أول الشهر التالي لإخطار الجهة الإدارية المستأجر بخطاب مسجل مصحوب بعلم الوصول بإتمام الترميم وطلب الزيادة .

مادة ٥ : إذا اقتضت أعمال الترميم أو الصيانة إخلاء البناء مؤقتاً من شاغليه حرر محضر إداري بأسماء الشاغلين فعلاً ثم تقوم السلطات المشرفة على أعمال التنظيم باخطارهم بالإخلاء في المدة التي تحددها ، فإذا لم يتم الإخلاء بعد انقضائها جاز تنفيذه بالطريق الإداري .

ولشاغلي البناء الحق في العودة إلى العين بعد ترميمها دون حاجة إلى موافقة المالك وبشرط قبول الزيادة المقررة ، ويجوز أن يتم ذلك بالطريق الإداري .

وفي حالة إخلاء المستأجر للعين يؤجل دفع الأجرة الأصلية خلال فترة الترميم المحددة للمالك ، على أن تضاف إلى نفقات الترميم والصيانة وتحصل بنفس الطريقة التي تحصل بها هذه النفقات وبشرط عدم تجاوز نسبة الـ ١٠% المنصوص عليها في المادتين السابقتين ، كل ذلك ما لم يبيد المستأجر رغبته في إنهاء العقد خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ إخطاره بقرار الإخلاء المؤقت .

مادة ٦ : يطّرد وزير الإسكان والمرافق قراراً بالأعمال التي تعتبر من أعمال الترميم أو الصيانة الضرورية لسلامة المبنى في تطبيق أحكام هذا القانون .

مادة ٧ : يجوز لوزارة الإسكان والمرافق والمؤسسات العامة التي تشرف عليها ، أن تقرض ملاك المياني الخاضعة لأحكام هذا القانون للقيام بترميمها وصيانتها .

كما يجوز للوزارة ومؤسساتها أن تقرض ملاك المياني لتكتملتها أو تليتها ، ويصدر بشروط وقواعد الاقتراض قرار من وزير الإسكان والمرافق وتعفى القروض من جميع الضرائب والرسوم وتحصيل بطريق الحجز الإداري ، ويعتبر قرار الاقتراض ترخيصاً بالبناء .

مادة ٨ : يكون للقروض المشار إليها في هذا القانون حق امتياز على العين التي تم ترميمها أو صيانتها أو استكمالها أو تعليتها ، ويجئ في الترتيب مع الامتياز المقرر في القانون المدني للمقاولين والمهندسين .
ويجب أن يقيد هذا الامتياز وتكون مرتبته من وقت القيد .
مادة ٩ : تقطع مدة التقادم بالتنبيه من المقرض على المقترض بإداء المبالغ المستحقة عليه بمقتضى هذا القانون وذلك بخطاب مسجل مصحوب بعلم الوصول يتضمّن بياناً بقيمة هذه المبالغ ، وذلك بالإضافة إلى أسباب قطع التقادم المنصوص عليها في القانون المدني .
مادة ١٠ : يجوز بقرار من وزير الإسكان والمرافق أن تطبق أحكام هذا القانون على المباني التي سبق أن صدر في شأنها حكم أو قرار بالهدم وفي هذه الحالة بوقف تنفيذ هذه الأحكام أو القرارات .
مادة ١١ : يلغى كل نص يخالف حكم هذا القانون .

٢٠-١ سلبيات القانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ في شأن ترميم وصيانة وتعلية المباني :

صدر هذا القانون منذ عام ١٩٦٦ أي مضى عليه ٤١ عاماً ، وفي ظل المتغيرات والمستجدات التي حدثت في مصر من النواحي الاقتصادية والاجتماعية ، لم يعد يواكب عصرنا الحالي برغم صلاحيته في حينه ، ولا يمكن إغفاله في وضع أسس الصيانة في مصر ، ومن ضمن الأسباب التي أدت إلى ضرورة التعديل والتحديث والاضافة لهذا القانون :

مادة ٢ : برغم نص هذه المادة بقيام السلطات المحلية المشرفة على أعمال التنظيم من تلقاء ذاتها أو بناء على طلب من أصحاب المصلحة بمعاينة المباني إلا أن دور المحليات حالياً يعتبر مهماً في مجال الصيانة .

مادة ٣ : زيادة الاجرة ١٠ % بالنسبة للمبتأجر ، لا تقى في الوقت الحالي بمتطلبات الصيانة في ظل ارتفاع الاسعار وتضخمها وبترتاب على ذلك نزاعات قضائية بين المالك والمبتأجر قد تطول وبترتب على ذلك تدهور المبنى وسرعة انهياره .

مادة ٥ : صعوبة توفير مساكن بديلة حالياً خلال فترة الصيانة .

مادة ٦ : غياب دور وزارة الاسكان في مجال الصيانة ، واسناد إصدار قرارات الترميم للمحليات التي تعاني من ضعف الامكانيات للتنفيذ .

٢٠-٢ النتائج العامة للقانون رقم ١ لسنة ١٩٦٦ في شأن ترميم وصيانة وتعلية المباني :

هذا القانون يتميز في وقته بالوفاء بمتطلبات الصيانة وحيثما كانت الوحدات السكنية مرتبطة بين ملاك ومستأجرين ، الا أن الأمر اختلف الآن فيما أصبح العقار الواحد يشتمل على ملاك ومبتأجرين ومثل هذا يحتاج إلى تعديلات تشريعية بناء على المستجدات الحالية ومن هنا يمكن أن تصبح مواد هذا القانون استرشادا لتعديلات مطلوبة .

٢١ - قانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر [٥٩] :

أولاً : قانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ في شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر :
اشتمل الباب الأول : في إيجار الأماكن : الفصل الأول : أحكام عامة ، والفصل الثاني : في تقدير وتحديد الأجرة :

مادة ١٤ : تقدر أجره المبنى المرخص في إقامته من تاريخ العمل بهذا القانون على الأسس التالية : الفقرة (أ) صافي عائد استثمار العقار بواقع ٧% (سبعة في المائة) من قيمة الأرض والمباني .
(ب) مقابل استهلاك رأس المال ومصروفات الإصلاحات والصيانة والإدارة بواقع ٣% (ثلاثة في المائة) من قيمة المباني .

والفصل الثالث فى التزامات المؤجر والمستأجر ، والفصل الرابع فى إيجار الأماكن المفروشة .
أما الباب الثانى : فى هدم المباني غير السكنية لإعادة بنائها وفى المنشآت الآيلة للسقوط والترميم والصيانة : الفصل الأول : فى شأن هدم المباني غير السكنية لإعادة بنائها بشكل أو بآخر ، والفصل الثانى فى شأن المنشآت الآيلة للسقوط والترميم والصيانة : مادة (٥٥) :

تسرى أحكام هذا الفصل على المباني والمنشآت التى يخشى من سقوطها أو سقوط جزء منها مما يعرض الأرواح والأموال للخطر ، كما تسرى على المنشآت المشار إليها إذا كانت تحتاج إلى ترميم أو صيانة لتأمين سلامتها أو للحفاظ عليها فى حالة جيدة ، وتبين القرارات التى يصدرها وزير الإسكان والتعمير الأعمال التى تعتبر من أعمال الترميم والصيانة وحدودها فى تطبيق أحكام هذا الفصل، وفى المادة (٥٦) : تتولى الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم معاينة وفحص المباني والمنشآت وتقرر ما يلزم اتخاذه للمحافظة على الأرواح والأموال سواء بالهدم الكلى أو الجزئى أو التذعيم أو الترميم أو الصيانة لجعلها صالحة للعرض المخصصة من أجله ، ويتضمن التقرير تحديد المدة اللازمة لتنفيذ الأعمال المطلوبة وما إذا كانت تستوجب إخلاء المبنى مؤقتا كليا أو جزئيا ، وفى المادة (٥٧) : تشكل فى كل وحدة من وحدات الحكم المحلى ، لجنة أو أكثر يصدر بها قرار من المحافظ المختص ، تصمم أثنين من المهندسين المعماريين أو المدنيين المقيدين بنقابة المهندسين تتولى دراسة التقارير المقدمة من الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم فى شأن المباني المشار إليها فى المادة (٥٥) وإجراء المعاينات على الطبيعة وإصدار قرارات فى شأنها على وجه السرعة ، ويبين القرار الذى يصدره وزير الإسكان والتعمير كيفية تشكيل تلك اللجان والقواعد والإجراءات التى نتيج فى مزاولة أعمالها ، وبالنسبة للمادة (٥٨) : يعلن قرار اللجنة بالطريق الإدارى إلى ذوى الشأن من الملاك وشاغلى العقار وأصحاب الحقوق وتعاد صورة منه إلى الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم فإذا لم يتيسر إعلانهم بسبب غيبتهم غيبة منقطعة أو لعدم الاستدلال على مجال إقامتهم أو لامتناعهم عن تسليم الإعلان تلتصق نسخة من القرار فى مكان ظاهر بواجهة العقار وفى لوحة الإعلانات فى مقر نقطة الشرطة الواقع فى دائرتها العقار وفى مقر عمدة الناحية ولوحة الإعلانات فى مقر المجلس المحلى المختص بحسب الأحوال ، وتتبع الطريقة ذاتها فى إعلان القرارات الخاصة بالمنشآت التى لم يستدل على ذوى الشأن فيها .

ونصت المادة (٥٩) : لكل من ذوى الشأن أن يطعن فى القرار المشار إليه بالمادة السابقة فى موعد لا يجاوز خمسة عشر يوما من تاريخ إعلانه بالقرار ، أمام المحكمة المنصوص عليها فى المادة (١٨) من هذا القانون ، وعلى قلم كتاب المحكمة إعلان الجهة الإدارية القائمة على شئون التنظيم وذوى الشأن من الملاك العقارات وأصحاب الحقوق بالطعن فى قرار اللجنة وبالجلسة المحددة لنظر هذا الطعن .
وتفصل المحكمة على وجه السرعة أما يرفض الطعن أو يقبله وإعادة النظر فى القرار المطعون عليه ، وعليها فى حالة الحكم بالهدم الكلى أو الجزئى أو التذعيم أو الترميم أو الصيانة أن تتحدد أجلا لتنفيذ حكمها .

أما المادة (٦٠) فقد تضمنت " مع عدم الإخلال بالأحكام الخاصة بتوجيه وتنظيم أعمال البناء ، يجب على ذوى الشأن أن يبادروا إلى تنفيذ قرار اللجنة النهائى أو حكم المحكمة الصادر فى شأن المنشأة الآيلة للسقوط والترميم والصيانة وفقا لأحكام هذا القانون ، وذلك فى المدة المحددة لتنفيذه .
وللجنة الإدارية المختصة بشئون التنظيم فى حالة امتناع ذوى الشأن عن تنفيذ قرار اللجنة النهائى أو حكم المحكمة بحسب الأحوال فى المدة المحددة لذلك ، أن تقوم بتنفيذه على نفقة صاحب الشأن وتحصيل قيمة التكاليف وجميع النفقات بطريق الحجز الإدارى .
ويجوز للمستأجر إذا تأخر كل من ذوى الشأن والجهة الإدارية المذكورة عن القيام بتنفيذ ما نص عليه القرار النهائى أو قضى به حكم المحكمة بحسب الأحوال ، أن يحصل على إذن من القضاء المستعجل فى أن يجرى الأعمال المقررة دون حاجة إلى الحصول على موافقة المالك ، وإن يستوفى ما أنفقه خصما من مستحقات المالك لديه ، والغيت المادتين (٦١) ، (٦٢) .

وإذا إقتضت أعمال الترميم أو الصيانة إخلاء المبنى مؤقتاً من شاغليه كما ورد في المادة (٦٣) حرر محضر إدارى بأيدى المهندسين الفعليين دون سواهم وتقوم الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم بإخطارهم بالإخلاء في المدة التي تحددها فإذا لم يتم الإخلاء بعد إنقضائها جاز تنفيذه بالطريق الإدارى ولشاغلي البناء الحق في العودة إلى العين بعد ترميمها دون حاجة إلى موافقة المالك ويتم ذلك بالطريق الإدارى في حالة امتناع المالك ، وتضاف الأجرة خلال فترة الإخلاء إلى تكاليف الإصلاح اللازمة لتنفيذ أعمال الترميم والصيانة التي تحددها الجهة الإدارية المختصة ، ولا يجوز مد هذه المدة إلا بقرار من الجهة المذكورة ، وفي هذه الحالة يجوز لشاغل العين التظلم من القرار أمام رئيس المحكمة المنصوص عليها في المادة ١٨ من هذا القانون ، وتعتبر العين خلال هذه المدة في حيازة المبتأجر قانوناً ولا يجوز للمالك أن يغير في معالم العين ، كل ذلك ما لم يبد المستأجر رغبته في إنهاء العقد خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ إخطاره بقرار الإخلاء المؤقت .

وإشتملت المادة (٦٤) على شاغلي العين الصادر قرار أو حكم نهائي بهما أن يبادروا إلى إخلائها في المدة المحددة في الحكم أو القرار فإذا امتنعوا عن الإخلاء كان للجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم إخلاؤهم بالطريق الإدارى وعلى نفقتهم دون أية إجراءات ، ويجوز للجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم (مادة ٦٥) في أحوال الخطر إيداعهم إخلاء البناء وكذلك المباني المجاورة عند الضرورة ، إن السكان بالطريق الإدارى واتخاذ ما تراه لازماً من الإحتياطات والتدابير في مدة لا تقل عن أسبوع إلا في حالة تهديد البناء بالإنتهاء العاجل فيكون لها في هذه الحالة الحق في إخلائه فوراً . كما يكون لها في حالة الضرورة القصوى هدم البناء بموجب حكم من قاضي الأمور المستعجلة بالمحكمة الكائن في دائرتها العقار .

والباب الثالث من هذا القانون في شأن تقرير بعض الإعفاءات الضريبية على العقارات المبنية ، والباب الرابع في شأن تملك العقارات والفصل الأول منه في شأن بعض الأحكام الخاصة بالتمليك ، والفصل الثاني في إتحاد ملاك العقار المقسم إلى طبقات أو شقق .

وجاءت العقوبات في الباب الخامس حيث نصت المادة (٧٩) بأن يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن شهرين ولا تزيد على سنة وبغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تجاوز خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من خالف أحكام المادتين ٦٠ / ١ ، ٦٤ من هذا القانون ، فإذا ترتب على عدم تنفيذ المالك لقرار صادر بالهدم الكلى أو الجزئى سقوط المبنى كانت العقوبة الحبس .

وفي المادة (٨١) فالمعاقبة بالحبس مدة لا تقل عن شهر وبغرامة لا تقل عن مائة جنيه ولا تجاوز ثلاثمائة جنيه كل من يقوم عمداً بأى فعل من شأنه تهديد سلامة مبنى أو تعريضه للسقوط أو إتلافه كلياً أو جزئياً إذا كان ذلك بقصد التوصل إلى اعتباره أيلاً للسقوط ، والأحكام الإنتقالية والختمية في الباب السادس .

٢١-١ قرار رقم ٩٩ لسنة ١٩٧٨ بإصدار اللائحة التنفيذية للقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ في شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر :

إشتمل الباب الأول على المساكن التي تشغل بتصاريح أشغال مؤقتة ، والباب الثاني المساكن التي يتراخى ملاكها عمداً عن إعدادها للإيوغلال ، والباب الثالث مواد البناء للمباني من المبتئوى الفاخر ، وتقدير وتحديد الأجرة بالباب الرابع ، وإيجار الأماكن المفروشة بالباب الخامس ، وهدم المباني غير الميكانيكية لإعادة بنائها تضمنها الباب السادس ، وجاء في الباب السابع المنشآت الأيلة للسقوط والترميم والصيانة ، ويتكون من خمس مواد :

مادة (٢٩) : "يعتبر من أعمال الترميم والصيانة تطبيقاً للمادة (٥٥) من القانون المشار إليه الأعمال الآتية :

- ١- تدعيم وترميم الأساسات المعيبة .
- ٢- ترميم الشروخ بمباني الحوائط وتتكيس الأجزاء المتآكلة أو المتفككة منها .

- ٣- تدعيم وتقوية الأعمدة الحاملة لأجزاء المبنى .
- ٤- تدعيم وتقوية الأبنية المعيبة بسبب الترخيم أو الميل أو التشريح أو تكال مواقع الارتكاز أو كسر الكمرات أو الكوابيل الحاملة لها .
- ٥- إصلاح وترميم التالف فى أرضيات دورات المياه والحمامات والمطابخ الذى يؤدي إلى تسرب المياه للحوائط ولأجزاء المبنى وبصفة خاصة الأساسات .
- ٦- إصلاح وترميم التالف من الأرضيات إذا كان هذا التلف من شأنه التأثير على سلامة البناء أو تعريض سكان الأدوار السفلى كلها أو بعضها للخطر .
- ٧- استبدال درج السلم المتداعية وتدعيم الحوائط والكمرات والهياكل الحاملة لها .
- ٨- إصلاح أو استبدال التالف من الأعمال والتركيبات الكهربائية التى قد تؤدي إلى حوادث حريق أو إلى تعريض الأرواح للخطر .
- ٩- إصلاح وترميم خزانات وطمبات المياه والأعمال والتركيبات الصحية للمياه والصرف - سواء منها المكشوفة أو المدفونة - وباستبدال الأجهزة والأدوات والأجزاء التالفة بها .
- ١٠- أعمال البياض والدهانات التى تستلزمها إعادة الحالة إلى ماكانت عليه فى الأجزاء التى تناولها الترميم أو الصيانة .

المادة (٣٠) : نصت على أن تشكل اللجان المنصوص عليها فى المادة (٥٧) من القانون المشار إليه بقرار من المحافظ المختص برئاسة المهندس رئيس جهاز التنظيم بالوحدة المحلية المختصة وعضوية اثنين من ذوى الخبرة من المهندسين المدنيين أو المعماريين المقيدین بنقابة المهندسين يختارهما المحافظ ويتضمن القرار ندم من يقوم بالأعمال الكتابية والإدارية باللجنة .

وتعد سكرتارية اللجنة سجلا خاصا يدون فيه ملخص التقارير التى تقدم إليها ونتيجة الفحص والمعايينة التى تجريها والإجراءات الأخرى التى تتخذها والقرارات التى تصدر عنها والإجراءات التى تتخذ لإعلانها لذوى الشأن والإجراءات الخاصة بتنفيذها سواء بمعرفتهم أو بمعرفة الجهة الإدارية المختصة .

وعلى أن تقدم الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم **مادة (٣١)** إلى اللجنة المثبتة إليها فى المادة السابقة تقريرا بنتيجة المعايينة التى أجرتها على المنشآت الخاضعة لأحكام الفصل الثانى من الباب الثانى من القانون المشار إليه على النموذج المرفق بهذه اللائحة خلال سبعة أيام من تاريخ المعايينة ما لم يتوجب حالة الميئى تقديمه فى مدة تقل عن ذلك .

ويجب أن يتضمن التقرير وصف الميئى وموقعه واسم المالك واسماء السكان وعددهم وفتاتهم كما يتضمن بيان ووصف الأجزاء المعيبة بالمبنى وما تقتضيه الجهة المذكورة للمحافظة على الأرواح أو الأموال سواء بالهدم الكلى أو الجزئى أو التدعيم أو الترميم أو الصيانة اللازمة لجعله صالحا للغرض المخصص من أجله مع تحديد المادة اللازمة لتنفيذ الأعمال المقترحة وبيانها إذا كانت توجب إخلاء الميئى كليا أو جزئيا ، وتعد اللجنة طبقا للمادة (٣٢) فور وصول التقرير المنصوص عليه فى المادة السابقة إليها اجتماعا لفحصه وعليها أن تقوم على وجه السرعة بالمعاينات والفحوص اللازمة للبت فيه وتصدر اللجنة قرارها بالموافقة على ما جاء بالتقرير أو برفضه أو بتعديله مسببا ، وتعلن اللجنة قرارها إلى ذوى الشأن محررا على النموذج المرفق بهذه اللائحة طبقا للأحكام المقررة فى المادة (٥٨) من القانون المثبتة إليه ، ويخطر المالك طبقا للمادة (٣٣) الجهة الإدارية المختصة لشئون التنظيم بموعد البدء فى تنفيذ أعمال الترميم والصيانة وذلك قبل الشروع فى ذلك بوقت كاف لتقوم هذه الجهة بمتابعة التنفيذ ، وعليه انجاز أعمال الترميم والطيانة خلال المادة المحددة لذلك ، وعلى كل من المالك والمبتأجر فور إتمام أعمال الترميم والطيانة إخطار الجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم بالإنهاء من أعمال الترميم وطلب اعتماد التكليف مرفقا به المستندات المؤيدة للطلب ، وعلى الجهة المذكورة أن تبت فى الطلب خلال عشرين يوما من تاريخ وصوله وتخطر كلا من المالك والمستأجر بقرارها وتتم الإخطارات المنصوص عليها فى هذه المادة بكتاب موصل

عليه مصحوب بعلم الوصول ، واستثمارات ومواد البناء للمباني التي تقام لتمليك إندرجت بالياب الثامن من اللائحة التنفيذية للقانون .

٢٢ - قانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ في شأن بعض الأحكام الخاصة بتأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر :
إشتمل هذا القانون على ستة أقسام :

- أولا - في شأن قواعد وإجراءات تحديد أجره الأماكن .
- ثانيا - في شأن تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة .
- ثالثا - في شأن التخفيف من أعباء الضريبة على العقارات المبنية .
- رابعا - في شأن العمل على توفير المساكن .
- خامسا - في شأن تحقيق التوازن في العلاقات الإيجارية .
- سادسا - في شأن العقوبات والأحكام العامة والإنتقالية .

وبالنسبة للقسم : ثانيا - في شأن تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة :

مادة (٧) حيث نصت على "إنه إعتبارا من تاريخ العمل بهذا القانون ، تزداد في أول يناير من كل سنة أجره الأماكن المؤجرة لغير أغراض السكنى المنشأة حتى ٩ سبتمبر سنة ١٩٧٧ زيادة دورية ثابتة بواقع نسبة من القيمة الإيجارية المتخذة أساسا لحساب الضريبة على العقارات المبنية في ذات وقت الإنشاء حتى ولو أدخلت عليها تعديلات جوهرية ، ويخصيص المالك نصف هذه الزيادة لمواجهة تكاليف الترميم والصيانة ويعتبر بمثابة أملاك تملكه ، ويطلب درافار من المالك نص بالإلزام كان بتنظيم التصرف فيه له إذا الغرض ، وتحدد الزيادة المشار إليها وفقا للنسب الآتية :

- (أ) ٣٠% على الأماكن المنشأة قبل أول يناير سنة ١٩٤٤ .
- (ب) ٢٠% عن الأماكن المنشأة منذ أول يناير سنة ١٩٤٤ ، وقبل ٥ من نوفمبر سنة ١٩٦١ .
- (ج) ١٠% عن الأماكن المنشأة منذ ٥ من نوفمبر سنة ١٩٦١ وحتى ٦ من أكتوبر سنة ١٩٧٣ .
- (د) ٥% عن الأماكن المنشأة منذ ٧ أكتوبر سنة ١٩٧٣ ، وحتى ٩ من سبتمبر سنة ١٩٧٧ .

والمادة (٩) :تضمنت على أن " تكون أعباء الترميم والصيانة الدورية والعامة للمباني وما بها من مصاعد على الوجه الآتي :

- ١- إذا كانت نصف حصيلة الزيادة المنصوص عليها في المادة (٧) كافية يتم الترميم والصيانة منها .
- ٢- إذا لم تف هذه الحصيلة أو إذا كان المبنى لا يحتوي على وحدات غير سكنية تستكمل أو توزع أعباء الترميم والصيانة بحسب الأحوال كما يلي :

- (أ) بالنسبة للمباني المنشأة حتى ٢٢ مارس سنة ١٩٦٥ تكون بواقع الثلث على الملاك والثلثين على شاغلي المبنى .
- (ب) بالنسبة للمباني المنشأة حتى ٢٢ مارس سنة ١٩٦٥ وحتى ٩ من سبتمبر سنة ١٩٧٧ تكون مناصفة بين الملاك و شاغلي المبنى .
- (ج) بالنسبة للمباني المنشأة أو التي تنشأ بعد ٩ سبتمبر سنة ١٩٧٧ تكون بواقع الثلثين على الملاك والثلث على شاغلي المبنى .

وإذا لم يتم الإتفاق على توزيع تكاليف الترميم والصيانة فيما بين الملاك والشاغلين أو الشاغلين فيما بينهم ، يجوز لأى منهم الإلتجاء إلى قاضى الأمور المدنية لتوزيع هذه التكاليف بين الملاك وبين الشاغلين وتحديد نصيب كل شاغل ، ومع ذلك تكون أعباء الترميم والصيانة على عاتق الملاك وذلك خلال العشر سنوات المنصوص عليها فى المادة ٦٥١ من القانون المدنى ، وفيما عدا ما ورد فيه نص بهذه المادة يستمر العمل بالأحكام المنظمة للترميم والصيانة فى كل من أحكام القانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ فى شأن المصاعد الكهربائية والقانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ .

أما الأعمال التى لا تسرى عليها أحكام الترميم والصيانة التى يقصد بها تحسين الأجزاء المشتركة للمبنى أو زيادة الإنتفاع بها فتكون بالإتفاق بين الملاك والشاغلين .
ومع عدم الإخلال بعلاقة العمل بين المالك وحارس المبنى ، يوزع الحد الأدنى المقرر قانوناً لأجر الحارس وفقاً للبنود أ، ب، ج من هذه المادة ، وتلغى المادة (٦١) من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ والمادة ١٣ من القانون رقم ٧٨ لسنة ١٩٧٤ ، وذلك اعتباراً من تاريخ العمل بهذا القانون .

وتكفل الدولة بالمادة (١٠) تقديم قروض تعاونية ميسرة لترميم وصيانة المباني ويكون للقرض وملحقاته امتياز عام على أموال المدين ضماناً للسداد وتكون مرتبة هذا الإمتياز تالية للضرائب والرسوم ، وتلغى القروض من جميع الضرائب والرسوم وتحصل بطريق الحجز الإدارى ، وتلغى أحكام المادة (٦٢) من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ وذلك اعتباراً من تاريخ العمل بهذا القانون .

وبالنسبة للقسم : خامسا - فى شأن تحقيق التوازن فى العلاقات الإجارية :

مادة (١٨) لا يجوز للمؤجر أن يطلب اخلاء المكان ولو انتهت المدة المتفق عليها فى العقد إلا لأحد الأسباب الآتية : الفقرة :

(أ) الهدم الكلى أو الجزئى للمنشآت الآيلة للسقوط والإخلاء المؤقت لمقتضيات الترميم والصيانة وفقاً للأحكام المنظمة لذلك بالقوانين السارية .

وبالنسبة للقسم : سادسا - فى شأن العقوبات والأحكام العامة والإنتقالية :

مادة (٢٦) لا تسرى أحكام المادة (٩) من هذا القانون على الأماكن التى تحتاج إلى ترميم وصيانة بسبب أضرار الحرب ، ويستمر العمل بالقواعد والنظم المطبقة حالياً فى شأن ترميمها وصيانتها .

٢٢-١ اللائحة التنفيذية بتنفيذ بعض الأحكام الخاصة بتأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمستأجر، قرار رقم ٧٦٦ لسنة ١٩٨١ :

تتكون هذه اللائحة من ثلاثة فصول : الفصل الأول فى شأن قواعد وإجراءات تحديد أجرة الأماكن ، والفصل الثانى فى شأن تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة ، أما الفصل الثالث فى شأن القروض التعاونية ، والفصل الثانى الذى من شأنه تصحيح بعض أوضاع الأماكن القديمة :

فى المادة (٢٢) : " تكون أعباء الترميم والصيانة على عاتق المالك خلال عشر سنوات من تاريخ نهو جميع الأعمال اللازمة لإقامة المبنى وإعادة صالحاً للإستعمال أو تاريخ تسليم المالك المبنى من المقاول إذا قام بالبناء مقاول ، ويبقى المقاول مسئولاً وهو والمهندس المعماري عن أى تهادم كلى أو جزئى فيما شيدوه من مبان ولو كان التهدم ناشئاً عن عيب فى الأرض ذاتها أو كان رب العمل قد أجاز إقامة المنشآت المعيبة وذلك وفقاً لحكم المادة ٦٥١ من القانون المدنى " .

وقد نصت المادة (٢٣): " بعد انقضاء المدة المنصوص عليها في المدة السابقة ، يلتزم المالك بالإتفاق من حصيلة نصاف الزيادة المنصوص عليها في المادة ٧ من القانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ المثبتة إليه لإجراء أعمال الصيانة التي يتم الإتفاق عليها كتابة بينه وبين شاغلي الوحدات السكنية ، وتضمنت المادة (٢٤): " إنه في حالة عدم الإتفاق بين المالك والمستأجرين على الإنفاق من الحصيلة المشار إليها أو عدم كفاية هذه الحصيلة لمواجهة تكاليف الصيانة ، والترميم أو عدم وجود هذه الحصيلة ، تتبع الإجراءات المنصوص عليها في المادة ٩ من القانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ المشار إليه والفصل الثاني من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ المشار إليه ولائحته التنفيذية ، وفي تطبيق أحكام القانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ بالمادة (٢٥) يقصد بأعمال الصيانة العامة مايلي :

- ١- تدعيم وترميم الأساسات المعيبة .
- ٢- ترميم الشروخ بمباني الحوائط وتتكيس الأجزاء المتآكلة و المتفككة منها .
- ٣- تدعيم وتقويم الأسقف المعيبة بسبب الترخيم أو الميل أو التشريح أو تأكل مواقع الارتكاز أو كسر الكمرات و الكوابيل الحاملة لها .
- ٤- تدعيم وتقوية الأعمدة الحاملة لأجزاء المبنى .
- ٥- إصلاح وترميم التلفيات في أرضيات دورات المياه والحمامات والمطابخ والأسطح الأذى يؤدي إلى تسرب المياه للحوائط أو لأجزاء المبنى وبصفة خاصة الأساسات .
- ٦- استبدال درج السلم المتداعية وتدعيم الحوائط والكمرات والهيكل الحاملة لها .
- ٧- إصلاح و استبدال التالف من الأعمال والتركيبات الكهربائية الرئيسية التي يكون من شأنها أن تؤدي إلى حوادث أو حريق أو تعريض الأرواح للخطر وكذا إضاءة مدخل المبنى والسلام .
- ٨- إصلاح وترميم وصيانة خزانات المياه وطمبات المياه والمصاعد والأعمال والتركيبات الطححية الخارجية للمياه والطرزف وبواء مثلها المكثفة وفة أو المدفونة والتبدال الأجهزة والأدوات والأجزاء التالفة بها .
- ٩- أعمال الإصلاحات الخاصة بمدخل المبنى وصناديق البريد .

وفي تطبيق أحكام القانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ بالمادة (٢٦) يقصد بأعمال الصيانة الدورانية ما يلي :

- ١- إصلاح درج السلم المكسورة أو المتآكلة ، وكسوة الأرضية في السلالم والمداخل .
- ٢- أعمال البياض والدهانات لواجهات المبنى والشبابيك من الخارج وكذلك الأعمال التي تتطلبها إعادة الحال إلى ما كانت عليه في الأجزاء التي تتولها الترميم والصيانة .
- ٣- استبدال الزجاج المكسور للسلم والمانور والمداخل .
- ٤- نزح الآبار والبيارات ومصارف المياه .

وفي المادة (٢٧) فتطبق أحكام المادة (٧) من القانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ المثبتة إليه بالنسبة إلى المبالغ التي ينفقها المالك في سبيل تنفيذ أحكام المادة (٣٨) من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ المثبتة إليه ولائحته التنفيذية ، ونصت المادة (٢٨) على أن يلتزم مالك المبنى المركب به مصعد أو أكثر بما يأتي :

- ١- أن ينفذ ما تطلبه منه الجهة المختصة ليكون المصعد متفقا مع الترخيص ، وصالحا للتشغيل في المدة التي تحددها له .
- ٢- أن يتعاقد على أعمال صيانة المصعد مع إحدى المنهلات المرخص لها بمزاولة هذه الأعمال ، وأن يخطر الجهة المختصة بالمحافظة بهذا التعاقد ، وإذا رغب في تغيير المنشأة المتعاقد معها ، تعين عليه إخطار الجهة المشار إليها بهذا التغيير .

٣- أن يعين عاملاً أو أكثر لمراقبة تشغيل المصعد أو المصاعد ، توافق علىهم المنشأة المتعاقد معها على الإصلاح والصيانة .

٤- أن يقوم بوقف المصاعد فور حدوث أى خلل أثناء التشغيل ويبلغ المنشأة المتعاقد معها للقيام بالإصلاح .

٥- أن يبلغ المنشأة المتعاقد معها عن كل عطل يحدث بالمصعد فور وقوعه .
وقى حالة الإبلاغ المنشأة المتعاقد معها عن أى خلل أو عطل ، وللمتعاقد خلال ساعات باربعين مندوبها ، تعيين على المالك القيام بالتبليغ الكتابى خلال ست ساعات أخرى ، مع أخذ إيصال مكتوب من المنشأة تثبت به ساعة التبليغ وتاريخه ورقم إدراجه فى السجل المعد للتبليغات بالمنشأة ، والمادة (٢٩) تشمل أعمال الإصلاح والصيانة الدورية المتعلقة بالمصاعد :

- ١- الإصلاح الدورى ويقصد به إزالة أى عطل أو خلل يطرأ دون حاجة إلى قطع غيار .
- ٢- الصيانة الدورية ويقصد بها القيام بأعمال التنظيف والتزييق (التشحيم والتزييت) بصفة دورية .

وللمالك أن يطلب إلى محكمة الأمور المستعجلة المختصة بمادة (٣٠) أن توزع بينه وبين المبتأجرين ماتحملة من نفقات إصلاح المصعد غير الدورى التى لا تتناسب مع ما يغلبه المبنى ويكون للمحكمة أن توزع تلك النفقات بالنسبة التى تقدرها ، وكل ذلك مما يتم الإتفاق بين المالك والمبتأجرين على غيره ، والفصل الثالث فى شأن القروض التعاونية يشتمل على المادة (٣١) الفقرة " يجوز لكل من الجمعيات التعاونية للبناء والإسكان والأفراد الراغبين فى الإستثمار فى مجال الإسكان ، الحصول على قروض تعاونية بفائدة ميسرة من الهيئة العامة لتعاونيات البناء والإسكان ، أو من غيرها من الجهات التى يصدر بتحديداتها قرار من وزير المالية والإقتصاد بالإتفاق مع الأوزير المختص بالإسكان وذلك بقصد إنشاء المباني المخصصة لأغراض السكنى من مختلف مستويات الإسكان عدا القباخر منها ، أو بقصد تغطية هذه المباني أو إستكمالها أو التوسع فيها ، كما يكون لهم الحصول على قروض ميسرة من الوحدات المحلية المختصة لمواجهة تكاليف ترميم المساكن وصيانتها" ، وتضمن الفصل الثالث أيضا التباد ثانيا - فى الإقراض لترميم وصيانة المساكن :

فالمادة (٤٢) تضمنت أن تتولى الجهات التى يصدر بتحديداتها قرار من وزيرى المالية والإقتصادى بالإتفاق مع الوزير المختص بالإسكان توفير التمويل اللازم للوحدات المحلية المختصة لإقراض شياغلى أو ملاك المباني لترميمها وصيانتها ويكون للقرض وملحقاته امتياز عام على أموال المدين ضامانا للزيادة وتكون مرتبة هذا الإمتياز تالية للضرائب والرسوم ، ويقدم طلب القرض إلى الوحدة المحلية المختصة مادة (٤٣) مرفقا به تقرير من مهندس تقابى مدنى أو معمارى يتضمن وصف المبنى وموقعه واسم المالك ، كما يتضمن بيان ووصف الأجزاء التى تحتاج إلى الصيانة والترميم والأعمال اللازمة لجعل المبنى صالحا للغرض المخصص من أجله والتكلفة التقديرية للأعمال اللازمة إجراؤها مع تحديد المدة اللازمة لتنفيذ الأعمال المقترحة ، وعلى الوحدة المحلية المختصة مادة (٤٤) فحص التقرير المثبت إليه فى المادة السابقة وتصدر قرارها بالموافقة على ما جاء به التقرير أو برفضه أو بتعديله وبتقدير قيمة القرض المستحق ، وتصرف القروض على النحو الآتى مادة (٤٥) :

- ١- دفعة مقدمة توازى ٢٥% من قيمة القرض .
- ٢- دفعات متتالية كل منها بإذن النسبة السابقة وتصرف كل دفعة بعد إنجاز أعمال ترميم وصيانة بما يوازى قيمة الدفعة السابق صرفها وعلى الجهة المقرضة أن تتحقق من ذلك ومن سلامة التنفيذ .

وفي المادة (٤٦) يستحق عائد استثمار عن القرض بواقع (٣%) سنويا يحسب من تاريخ صرف كل دفعة وإذا تأخر المدين في أداء أى قسط أو عانده حلت باقى الأقساط وفى هذه الحالة يسرى عائد تأخير بواقع ٧% سنويا بالإضافة إلى العائد الأصلي المستحق وذلك عن المدة من تاريخ الإستحقاق إلى تاريخ السداد دون حاجة إلى إنذار أو تنبيه أو حكم قضائى أو أية إجراءات أخرى ،
ويستهلك القرض وعائد استثماره خلال مدة أقصاها عشر سنوات من تاريخ الإستحقاق القسط الأول مادة (٤٧) ، ويسدد القرض على أقساط سنوية يستحق القسط الأول منها بعد مضي سنة على صرف الدفعة الأخيرة من القرض أو إتمام الأعمال أيهما أقرب مع التزامه بأداء العائد المستحق سنويا من تاريخ صرف أول دفعة من القرض إلا إذا رغب المدين فى السداد على فترات قبل عن سنة مادة (٤٨).

٢٢-٢ وزارة التعمير والمجتمعات العمرانية الجديدة والإسكان والمرافق ، قرار رقم ٢٩٦ لسنة ١٩٨٩ بتنظيم الإقراض الميسر لأغراض ترميم المباني :

فى تطبيق أحكام هذا القرار يقصد بأعمال الترميم الشامل للمباني مادة (١) ما يأتى :

- ١- تدعيم وترميم الأساسات المعيبة .
- ٢- ترميم الشروخ بمباني الحوائط وتنكيس الأجزاء المتآكلة و المتفككة منها .
- ٣- تدعيم وتقويم الأسقف المعيبة بسبب الترخيم أو الميل أو التشريح أو تآكل مواقع الارتكاز أو كسر الكمرات والكوابيل الحاملة لها .
- ٤- تدعيم وتقوية الأعمدة الحاملة لأجزاء المبنى .
- ٥- إصلاح وترميم التلفيات فى أرضيات دورات المياه والحمامات والمطابخ والأسطح الذى يؤدي إلى تسرب المياه للحوائط أو لأجزاء المبنى وبصفة خاصة الأساسات .
- ٦- استبدال درج السلم المتداعية وتدعيم الحوائط والكمرات والهيكل الحاملة لها .
- ٧- إصلاح و استبدال التالف من الأعمال والتركيبات الكهربائية الرئيسية التى يكون من شأنها أن تؤدى إلى حوادث أو حريق أو تعريض الأرواح للخطر .
- ٨- إصلاح وترميم خزانات المياه وطمبات المياه والمصاعد والأعمال والتركيبات الصحية الخارجية للمياه والصرف وبها مكثيفة أو المدفونة واستبدال الأجهزة والأدوات والأجزاء التالفة بها.
- ٩- أعمال الإصلاحات الخاصة بمدخل المبنى .

يقدم طلب القرض من المالك المادة (٢) مطبعا من البيانات اللازمة عن العقار وموقعه ومطابقا حوبة بالمستندات الآتية :

- (أ) القرار الصادر من الوحدة المحلية المختصة ويقدم فى حالة الترميم الشامل للعقار (التنكيس) .
- (ب) تقرير تفصيلى من مهندس نقابى مدنى أو عمارة يتضمن وصف المبنى وموقعه ووصف الأجزاء التى تحتاج إلى ترميم أو الصيانة والأعمال اللازمة لجعل المبنى صالحا للغرض المخصص من أجله وبأمان وطريقة التنفيذ والتكلفة التقديرية للأعمال اللازم إجراؤها .
- (ج) خريطة مساحية مبين عليها موقع العقار .
- (د) المستندات الدالة على ملكية العقار .

وإذا لم يقدم المالك بتنفيذ القرار الصادر بالترميم الشامل (التنكيس) خلال ثلاثين يوما من تاريخ صدوره ، يجوز لذوى الشأن من الشاغلين الحصول على القرض الميسر لإجراء أعمال الترميم الشامل

على نفقة المالك ، على أن يسترد لها أنفقها وفقا لمدة القرض وعدد أقساطه وعداد استثماره **مادة (٣)** ، ويخصص بنك التعمير والإسكان نسبة من القروض الميسرة التي تنتجها الدولة لأغراض الإقراض الميسر للإسكان الشعبي في حدود (١٠%) وذلك للإقراض لأغراض ترميم وصيانة المباني السكنية والحفاظ عليها ، ويكون الإقراض لأغراض الترميم والصيانة لمدة لا تتجاوز عشر سنوات وعداد استثمار مفقوده (٥%) ، ويقوم البنك بمعاينة العقار وتحديد مبلغ القرض على ضوء المعاينة ،إليه .

ويجوز لشاغلي العقارات أو لأي منهم التقدم بطلب للوحدة المحلية لمعاينة العقار وتقرير ما يلزم في شأن ترميمه وصيانته ، وفي حالة عدم قيام المالك بتنفيذ الأعمال الموافق عليها من الوحدة المحلية يجوز لكل ذي شأن من الشاغلين أن يحصل على إذن من القضاء المستعجل في أن يجري الأعمال المقررة دون حاجة إلى الحصول على موافقة المالك ، وفي هذه الحالة يجوز للشاغل الحصول على القرض الميسر طبقاً لأحكام هذا القرار ولبنك أن يتقاضى أقساط وعداد استثماره منه ، وللشاغل الرجوع على المالك قضائياً بقيمة ما يلتزم به قانوناً من هذه المبالغ **مادة (٥)** ، وتقرر في **المادة (٦)** بأن يكون تنفيذ أعمال الترميم وغيرها من أعمال الإصلاحات تحت إشراف مهندس تقابلي مدني أو عمارة ، ويقدم الطالب (المالك أو الشاغل) تعهداً كتابياً من المهندس الأذى إجباره يلتزم فيه بالإشراف على التنفيذ ، وعلى المهندس المشرف على التنفيذ أن يرفض استخدام مواد بناء أو غيرها غير مطابقة للمواصفات وعليه أن يخطر المالك أو الوحدة المحلية أو الشاغل كتابة بذلك وبأية أعمال مخالفة فور وقوعها أياً كان مرتكبها ، وتحدد مسؤولية المهندس والمقاول وفقاً لأحكام **المادة ٦٥١** من القانون المدني ، وتكون قيمة القرض في حدود قيمة أعمال الترميم والصيانة الدورية وبها لا يتجاوز مثلي أجره العقار لمدة عشر سنوات ويصرف على دفعات وفقاً لما يتم الإتفاق عليه ، وعلى البنك أن يتحقق من مدى تقدم الأعمال **مادة (٧)** .

٢٢-٣ وزارة الإسكان قرار رقم ١٠٩ لسنة ١٩٧٩ بإصدار النظام النموذجي لإتحاد الملاك:

يتكون النظام النموذجي لإتحاد ملاك العقارات من **الباب الأول : البيانات المتعلقة بالإتحاد** : ومن أغراض **الإتحاد : مادة (٢)** : أغراض الإتحاد هي ضمان حسن الانتفاع وحسن إدارة وصيانة الأجزاء المشتركة في العقار السابقة ، **والباب الثاني : ملكية العقار وعضوية الإتحاد** ، **والباب الرابع إدارة الإتحاد** ، حيث يتولى إدارة الإتحاد **مادة (١٣)** :

١- الجمعية العمومية للإتحاد . ٢- مأمور الإتحاد .
ومن إختصاص المأمور في الأحوال العاجلة : لمأمور الإتحاد في الأحوال العاجلة أن يقوم من تلقاء نفسه بما يلزم لحفظ جميع الأجزاء المشتركة وحراستها وصيانتها ويعرض الأمر على الجمعية العمومية في أول اجتماع تال لقرار ماتم **مادة (٢٣)** ، **والباب الخامس : مالية الإتحاد** ، **والباب السادس : حقوق الأعضاء والتزاماتهم** ، وبالنسبة لتكاليف الصيانة **مادة (٢٨)** :

(أ) يتحمل العضو دون سواه نفقات صيانة إصلاح الأجزاء المملوكة له ملكية مفرزة .
(ب) نفقات صيانة وإصلاح الأجزاء المشتركة بين عضو وآخر توزع بينهما ويتحملان بها دون سواهما .
(ج) يتحمل الأعضاء جميعاً نفقات الانتفاع المشترك وحفاظ وصيانة وإدارة وتجديد الأجزاء المشتركة ويتحدد نصيب العضو في هذه النفقات بنسبة قيمة الجزء الذي يملكه في العقار ، **والباب السابع : في انقضاء الإتحاد** ، **والباب الثامن : أحكام عامة** ، **والباب التاسع أحكام إضافية** .

٢٣ - قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بشأن سريان أحكام القانون المدني على الأماكن التي لم يسبق تأجيرها والأماكن التي إنتهت أو تنتهي عقود إيجارها دون أن يكون لأحد حق البقاء فيها :
خلت ديباجة هذا القانون أو نصوص مواد الأربعة من صيانة المباني السكنية .

* مليات قانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمؤجر من واقع المقيدين له من الطبيعة :

القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ١٣٦ لسنة ١٩٨١ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٦ بسريان أحكام القانون المدنى على الأماكن التى لم يسبق تأجيرها ، والنظام النموذجى لإتحاد الملاك .

قام الباحث بمخاطبة جميع أحياء محافظة القاهرة لمعرفة مليات جميع التشريعات المنظمة لصيانة المباني السكنية والتي منها هذا القانون ، ومن خلال الأردود الواردة من الخبراء والمختصين والمقيدين ، أمكن حصر كافة السليات على مستوى محافظة القاهرة وبالتالي على نطاق مصر والتي منها :

- عدم ملائمة العقوبات الواردة بالقانون ويجب تشديدها فى حالة عدم تنفيذ أعمال الصيانة من أصحاب الشأن حفاظا على الأرواح والمنقولات والمال العام .
- بطء الفصل فى قضايا الطعون على قرارات التنظيم الصادرة للعقارات .
- ضعف الأحكام الصادرة .
- تأخير الأحكام القضائية فى حالة الطعن .
- الطعون فى القرارات الإدارية الصادرة بشأن الإصلاحات .
- تحرير قرار الترميم ومحضر بعدم التنفيذ وللتعاس يستوجب النظر فى التعديل .
- لم يحدد القانون المسئول من السكان .
- الإجراءات المعقدة لا تمكن الساكن من تنفيذ قرارات الخلل أو الصيانة فى حالة عدم تنفيذ الملاك .
- عدم تجاوب أصحاب الشأن فى تنفيذ أعمال الصيانة والقرارات الصادرة .
- خصم تكاليف الترميم على الشاغلين والمالك طبقا للقوانين المعمول بها حاليا لا تمكن المالك من القيام بالتنفيذ .
- المالك هو المسئول عن الإصلاح وتنفيذ القرارات .
- الزام المالك فقط بأعمال التنكيس دون السكان مما يسبب المنازعات .
- وجود خلل فى بعض أجزاء المبنى مثل دورات المياه ، ورفض المتسبب فى إصلاح التلف .
- عدم الزام القانون للمالك والسكان معا لإنهاء جميع مشاكل الصيانة فى العقار الواحد .
- تعدد لجان اعتماد قرارات الحى بشأن العقارات الألية للسقوط والتي تحتاج إلى ترميم مما يعوق تأخير التنفيذ .
- المادة (٦٥) فى الفصل الثانى من الباب الثانى من القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٧ فى شأن تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المؤجر والمؤجر بحالته إلى تغيير حيث نصت على أنه " يجوز للجهة الإدارية المختصة بشئون التنظيم فى أحوال الخطر الداهم إخلاء البناء وكذلك المباني المصابة بضرورة هدم الضرورة من السكان بالطريق الإدارى واتخاذ ما يراه لازما من الإحتياطات والتدابير فى مدة لاتقل عن أسبوع إلا فى حالة تهديد البناء بالإنهيار العاجل فيكون لها فى هذه الحالة الحق فى إخلائه فورا ، كما يكون لها فى حالة الضرورة القصوى هدم البناء بموجب حكم من قاضى الأمور المستعجلة بالمحكمة الكائن فى دائرتها العقار " .

• النتائج العامة لقانون تأجير وبيع الأماكن وتنظيم العلاقة بين المالك والمستأجر:

القانون رقم م ٤٩ لسنة ١٩٧٧ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم م ١٣٦ لسنة ١٩٨١ ولائحته التنفيذية ، والقانون رقم م ٤ لسنة ١٩٩٦ بمرين أحكام القانون المدنى على الأماكن التى لم يسبق تأجيرها ، والنظام النموذجى لإتحاد الملاك .

- ضرورة إعادة النظر فى القوانين المنظمة للعلاقة بين المالك والمبتأجر لتجاوزها الأزمى والمتغيرات والمستجدات الإجتماعية والإقتصادية .
- ضعف العقوبات .
- طول الإجراءات الإدارية .
- الإفتقار إلى النظام النموذجى لإتحاد الشاغلين بدلا من النظام النموذجى لإتحاد الملاك الذى ثبت فشله بالمنازعات واللجوء إلى المحاكم وهو ما يتطلب علاقة شاملة لإتحاد الشاغلين .

Ain Shams University
Faculty of Engineering
Department of Civil Engineering (Structural Engineering)

Abstract of the Ph.D. Thesis submitted by:
Eng.Manar Hosny Abd El Sabour

Title of thesis

Maintenance Of Residential Buildings: The Current Situation And The Future

Supervisors

Prof. Dr. Abdel-Hady H.Hosny Prof.Dr.Ahmed Sherief Asseway
Prof. Dr.Ibrahim Abd El Rashid

Registration date : / /

Examination date: / /

Abstract

The last period revealed an increasing deterioration in numerous buildings in Egypt after the earthquake of 1992.

In addition, there are many buildings reached to the end of their life time.

Hence , the maintenance should be considered as the third element after designation and execution to conserve the building in a good condition with long life time .

Therefore , the purpose of this research is to give attention to the importance of residential buildings maintenance management system to avoid the negative impact on the accumulated time.

Field study will be carried out to evaluate the current situation for residential buildings to clarify the problems of the negligence of maintenance works , dimensions and reasons which concentrate on defects of the legislations , engineering, management, economics, education, and culture .

The research will also give suggestions and descriptions to establish integral construction management system for the residential buildings.

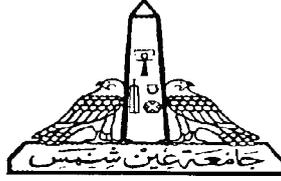
For this , the questionnaires have been carried out before and after this suggestions by the assistance of experts , specialists ,executions who are working in the field of building and construction .

This help in facing the current problems in present and future.

In addition a national forecasting maintenance strategy with all related items, should be carried out designation , execution as a residential building should be certified with also maintenance certificate containing the long life time, maintenance needs, fixed time along the supposed years.

Above all , gaining knowledge from the advanced countries to what extent they became in evolution and modernization their residential buildings maintenance in order to draw a suitable system to converse all national buildings of Egypt to live all residents in safety and security [96].

Keyword: maintenance of buildings, maintenance legislations, defects of buildings , end of their life time, Data base .



AIN SHAMS UNIVERISTY
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTEMENT OF CIVIL ENGINEERING
(STRUCTURAL ENGINEERING)

**MAINTENANCE OF RESIDENTIAL
BUILDINGS IN EGYPT: THE
CURRENT SITUATION AND THE FUTURE**

BY

ENG. MANAR HOSNY ABD EL SABOUR

B.Sc.CIVIL ENGINEERING- EL FATEH UNIVERSITY-LIBYA- 1979
DIPLOMA IN STRUCTURAL ENGINEERING – CAIRO UNIVESITY 1997
M.Sc. CIVIL ENGINEERING (STRUCTURAL) - CAIRO UNIVERSITY 2002

A THESIS

SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT FOR THE
REQUIREMENTTS OF THE DEGREE OF
DOCTOR OF PHILOSOPHY IN CIVIL ENGINEERING
(STRUCTURAL ENGINEERING)

SUPERVISED BY

**PROF.DR. ABDEL-HADY H.HOSNY
PROF.DR. AHMED SHERIEF ASSEWAY
PROF. DR.IBRAHIM ABD EL RASHID NOSSIR**
STRUCTURAL ENGINEERING DEPARTEMENT
FACULTY OF ENGINEERING
AIN SHAMS UNIVERISTY

2008/2009