Journal of Engineering Sciences, Assiut University, Vol. 38, No. 6, pp.1601-1619, November 2010.

KINDS OF DEFECTS THAT MAKE THE ARCHITECTURE RESPONSIBILITY

Moustafa Rateb Hassan
A lecturer of Civil Law Faculty of Low- Assiut University

(Received August 24, 2010 Accepted October 20, 2010)

May be a defect in the process of building and construction due to take into account non-chronological order between the various processes, consisting of the building, or origin other stable, so that did not take this process from all operations fortunate enough time to be dry and complete durability, and strengthens its cohesion, so as to be capable of carrying by the following stages.
It may not be caused by the dissolution of the Association, to be due to a defect in the process of construction itself, but due to a defect in the same materials, used in this process were to be damaged as a result of moisture or analyzed to Contents or reused, going so characteristic coherence between her Parts, or be the class of pink is not fit to perform their intended purpose of the strain parts of the construction To each other, tightening the link, and cohesion As it does not matter in the dissolution of this association to be due to a defect in the process of construction and the building itself or due to a defect in the same material used in this process, so is the case whether this decay in the bond that links between parts of the building or origin other stable to be invalid in whole or in part - because of the nature of the training or for any reason to build on it, or the establishment of other facilities, provided that the defect of this land, which can be detected according to the rules of art.
If not possible to detect a defect bidder, in accordance with these rules, that were such a force Employer shall not be responsible for Eng.
This has taken care of all legislators, the Egyptian and French, to the disclosure of Opinions in the applicability of the provisions of this responsibility even if it was badly damaged kidneys or in part, that occurred in the construction or origin other stable, due essentially to a defect in the same land, by providing explicit in each of the articles 621 civilian Egypt 0.1972 French civilian, as required by each application should be appropriate, even if badly damaged due to a defect caused by the earth itself.

أنواع العيوب التى توجب مسئولية المهندس (الإنشائى والمعمارى)

دكتور/ مصطفي راتب حسن علي
محاضر قانوني كلية الحقوق – جامعة اسيوط

1- المقدمة

إن المهندس (الإنشائى أو المعمارى) ومقاول البناء يخضعان . بحكم كون كل منهم مرتبطاً مع رب العمل بعقد مقاولة . للأحكام العامة فى المسئولية العقدية، وذلك عند إخلال أى منهما بالتزام أو أكثر من الالتزامات التى يرتبها عليه العقد المبرم بينه وبين رب العمل، سواء كان هذا الإخلال قد بدر منه قبل البدء فى تنفيذ العمل، أو أثناء هذا التنفيذ، أو بعد الانتهاء منه متى كانت العلاقة العقدية بينهما لا تزال قائمة، فعلاً أو حكماً، لم تنته بعد.

كذلك، فإن المهندس (الإنشائى أو المعمارى) ومقاول البناء يخضعان فى خارج الرابطة العقدية التى تربط كلا منهما برب العمل . للقواعد العامة فى المسئولية التقصيرية إذا توافرت أركانها وشروط تطبيقها، كما لو كان خطأ أى منهما قد ترتب عليه ضرر لرب العمل خارج نطاق العقد، كالضرر الجسمانى الذى يصيب هذا الأخير أثناء زيارته موقع العمل مثلاً ، والذى يكون أساسه خطأ من المهندس (الإنشائى أو المعمارى) أو من المقاول، فى الإشراف على موقع العمل أو مراقبته، أو كان خطأ أى منهما قد ترتب عليه ضرر للغير الأجنبى من عقد المقاولة، المبرم بين أى منهما وبين رب العمل، كالجيران أو المارة أو كان حتى قد ترتب عليه ضرر لأى منهما، باعتبار أن كلا منهما أجنبى عن الآخر، لانعدام الرابطة العقدية بينهما.

ليس هذا فحسب، بل إن مشرعنا المدنى المصرى . كغيره من مشرعى الكثير من دول العالم [1] . تقديراً منه للدور البالغ الأهمية الذى تؤديه المبانى وغيرها من المنشآت الثابتة الأخرى، سواء على المستوى العام أو الخاص وما يحدثه تهدمها أو المساس بسلامتها ، من إزهاق للأرواح، وإصابة للأبدان وترويع للآمنين، وذهاب بالسكينة والاطمئنان، وتخريب للاقتصاد القومى التى غدت هذه العقارات تمثل عنصراً من أبرز عناصره. نقول: تقديراً من مشرعنا لكل ذلك ، لم يكتف بما يخضع له كل من المهندس (الإنشائى أو المعمارى) ومقاول البناء من أحكام عامة لكل من المسئوليتين العقدية والتقصيرية، على حسب الأحوال، بل نراه يخضعها متضامنين . زيادة على ذلك . لنوع خاص من المسئولية، أو الضمان، ضمن أحكامها المواد من 651 . 654 من قانوننا المدنى، التى أجراها على الوجه التالى:

مادة 651 : 1- يضمن المهندس (الإنشائى أو المعمارى) والمقاول متضامنين ما يحدث خلال عشر سنوات من تهدم كلى أو جزئى فيما شيدوه من مبان، أو أقاموه من منشآت ثابتة أخرى وذلك لو كان التهدم ناشئاً عن عيب فى الأرض ذاتها، أو كان رب العمل قد أجاز إقامة المنشآت المعيبة، ما لم يكن المتعاقدان فى هذه الحالة، قد أرادا أن تبقى هذه المنشآت مدة أقل من عشر سنوات.

2- ويشمل الضمان المنصوص عليه فى الفقرة السابقة ما يوجد فى المبانى والمنشآت من عيوب يترتب عليها تهديد متانة البناء وسلامته.

3- وتبدأ مدة السنوات العشر من وقت تسليم العمل.

4- ولا تسرى هذه المادة على ما قد يكون للمقاول من حق الرجوع على المقاولين من الباطن.

---

(1) انظر مجموعة الأعمال التحضيرية للقانون المدنى المصرى، ج5، ص21 وما بعدها.

مادة 652 : إذا اقتصر المهندس (الإنشائى أو المعمارى) على وضع التصميم دون أن يكلف الرقابة على التنفيذ لم يكن مسئولاً إلا عن العيوب التى أتت من التصميم.

مادة 653 : يكون باطلاً كل شرط يقصد به إعفاء المهندس (الإنشائى أو المعمارى) والمقاول من الضمان أو الحد منه.

مادة 654 : تسقط دعاوى الضمان المتقدمة بانقضاء ثلاث سنوات من وقت حصول التهدم أو انكشاف العيب.

2-أهمية البحث:

هذا التطور فى الكم والكيف، والامتداد الأفقى والرأسى، فى مجال التشييد والبناء، وما أصبحت تمثله قيمة ما يشيد من أبنية وما يقام من منشآت ثابتة أخرى من أهمية بالغة بالنسبة للاقتصاد القومى، كذلك تكرار حوادث انهيار المبانى وتقوضها بعد تسلمها بوقت وجيز، بل وأحياناً قبل تسلمها، وما يحدثه ذلك من ترويع للآمنين ومساس بالسكينة العامة وسلامة المواطنين، وما يؤدى إليه من تخريب للاقتصاد القومى، كل ذلك أضفى على أحكام هذه المسئولية الخاصة بالمهندس (الإنشائى أو المعمارى)، أهمية خاصة، جعلت المشرعين يولون وجوههم صوب أحكامها، بالتعديل والتنقيح تارة وبالتغيير والإضافة تارة أخرى، وهذا هو ما سلكه فعلاً المشرع الفرنسى، بتدخله تشريعياً لمرتين متتاليتين، لم يفصل بينهما فاصل زمنى كبير، إذ تم الأول بالقانون رقم 3 لسنة 1967 والثانى بالقانون رقم 12 لسنة 1978.

وبذلك غدا كل معمارى فى فرنسا [1] يقوم بتشييد عمل مسئولاً عما يحدث فى هذا العمل من أضرار، طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة فى ثوبها الجديد، وذلك بالإضافة إلى إمكان مساءلته طبقاً للقواعد العامة فى المسئولية العقدية، أو التقصيرية على حسب الأحوال، إذا تحقق سبب أى منهما.

فقد ظل مشرعنا المصرى، ولا يزال، أميناً على أحكام هذه المسئولية الخاصة، كما جاءت بها المواد من 651 . 654 من القانون المدنى لعام 1978، لم تمتد إليها يده بتعديل أو تغيير، رغم مرور قرابة الأربعين عاماً على تاريخ العمل بتلك الأحكام، ورغم . وهذا هو الأهم . حدوث كل هذه المتغيرات والتطورات فى مجال التشييد والبناء، التى قلبت هذا المجال رأساً على عقب، خاصة منذ بداية هذا النصف الثانى من قرننا الذى نعيشه الآن، ورغم كوارث الانهيار وفواجعه التى توالت تترا فى الآونة الأخيرة، حتى غدت تشكل ظاهرة مؤلمة، يندى لها جبين الساعد المصرى، ذلك الساعد الذى شيد منذ فجر التاريخ الصروح الهائلة وأقام الأهرامات الشامخة التى مازالت وستظل، تشهد وتُشهِد على صلابة هذا الساعد وعبقريته وإخلاصه.

3- خطة البحث:

سنتناول هذا البحث من خلال مبحثين وهما :

3-1 <u>مبحث أول</u>: ماهية العيوب الموجبة لقيام المهندس (الإنشائى أو المعمارى).

---

(1) وليس المهندس (الإنشائى أو المعمارى) والمقاول فقط ، انظر : نص المادة 1792 من القانون المدنى الفرنسى فى صياغتها بالقانون رقم3 لسنة 1967 ، وكذلك فى صياغتها الأخيرة بالقانون رقم 12 لسنة ، 1978 . هامش 6 ، ص134 وهامش 3 ، ص 79 على التوالى فيما بعد.

3-1-1 المطلب الأول: تعريف العيب المعمارى.

3-1-2 المطلب الثانى: تعريف المهندس (الإنشائى أو المعمارى) ودوره فى عملية التشييد.

3-2 مبحث ثانى: أنواع العيوب التى توجب مسئولية المهندس (الإنشائى أو المعمارى).

3-2-1 المطلب الأول: العيب الناشئ عن فحص التربة.

3-2-2 المطلب الثانى: العيب الناشئ عن خطأ فى التصميم.

3-2-3 المطلب الثالث: العيب الناشئ عن المواد المستعملة فى التشييد.

3-2-4 المطلب الرابع: العيب الناشئ عن خطأ فى التنفيذ.

4- الخاتمة.

5- التوصيات.

3- 1 المبحث الأول: ماهية العيوب الموجبة لقيام مسئولية المهندس (الإنشائى أو المعمارى).

3-1-1 المطلب الأول : تعريف العيب المعمارى .

تعريف العيب : يعرف العيب بصفة عامة بأنه " الآفة الطارئة التى تخلو منها الفطرة السليمة للمبيع " [1] .

ويقصد بالعيب هنا : الخلل الذى يحدث بالمبنى أو المنشأ الثابت الآخر والذى تقضى أصول الصنعة وقواعد الفن خلوه منه. (2)

وعلى ذلك، فإن الأضرار التى يشكل تحققها سببا لتطبيق أحكام هذه المسئولية الخاصة. فى القانونين المصرى والفرنسى ليست بقاصرة على التهدم الذى يحدث فى البناء، أو المنشأ الثابت الآخر، كلياً كان هذا التهدم أو جزئياً، وإنما تمتد أيضاً لتشمل العيوب التى يمكن أن تشوب العقار الذى تم تشييده سواء أكانت عيوباً فى عملية التشييد والبناء ذاتها، أو عيوباً فى التربة أو فى التصميم، أو ناتجة عن استعمال مواد غير صالحة، أو عن مخالفة القوانين واللوائح.

وإذا كان المشرع المصرى قد نص صراحة . كما سبق أن أشرنا حالاً . على اعتبار العيوب من موجبات تطبيق أحكام الضمان العشرى، إلا أنه لم يأخذ فى ذلك بمطلق العيب، وإنما قيده بوصف معين، تطلبه فيه صراحة، مقتضاه أن يكون العيب على درجة من الجسامة، بحيث يترتب على وجوده فى البناء أو المنشأ الثابت الآخر، تهديد لمتانته وسلامته.(م 2/651 مدنى).

---

(1) نقض مدنى مصرى فى 8 من أبريل سنة 1948 مجموعة عمر، ج5، رقم 296، ص587، وقريب من هذا ما عرفته به محكمة استئناف ليون بأنه " النقيصة: التى تشوب الشئ عرضاً، ولا تتواجد بالضرورة فى كل شئ من هذا النوع" مذكور فى عقد البيع والمقايضة للأستاذ الدكتور/ توفيق حسن فرج ، ط1978، ص 455 هامش 2 بها.

(2) فى نفس المعنى : ياقوت (محمد ناجى): مسئولية المعماريين بعد إتمام الأعمال وتسلمها مقبولة من رب العمل، ط1، دار النهضة العربية ، 1984.

كذلك، فإن الفقه والقضاء المصريين، يضيفان على هذا الشرط التشريعى شرطاً آخر، يستوحيانه من القواعد العامة، قوامه وجوب أن يكون العيب المدعى به فى البناء، أو المنشأ الثابت الآخر، خفياً، بحيث لم يستطع رب العمل كشفه عند التسلم.

3-1-2 المطلب الثانى : تعريف المهندس (الإنشائى و المعمارى) ودوره فى عملية التشييد

3-1-2-1 يقصد بالمهندس المدنى: هو مهندس إنشائى يعنى المسئول عن إنشاء الهيكل وتنفيذه ودراسته ، فالمهندس المدنى مسئول عن تصميم وتنفيذ وسلامة أى منشأ وتسليح قطاعات الأعمدة من جميع النواحى.

3-1-2-2 يقصد بالمهندس المعمارى : ذلك الشخص الحاصل على مؤهل هندسى فى هندسة المعمار، يؤهله لأن يضع التصميمات والخرائط والرسومات والنماذج ويقدر الأبعاد والقياسات المختلفة للمنشآت والأبنية المراد إقامتها ويشرف على تنفيذها[1].

ولقد سبق أن تضمنه قاموس الأكاديمية الفرنسية[2] بأنه " الفنان الذى يصمم أو يرسم الأبنية، ويعين لها النسب والأحجام والتقسيمات المختلفة والزخرفات المناسبة، مشرفاً على تنفيذها تحت مسئوليته وأخيراً يسوى مصروفاتها".

وفى مصر عرفت لائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية والأتعاب المهندس المعمارى بأنه " الشخص المتميز بقدرته على التخطيط، والتصميم المعمارى، والتطبيق الابتكارى، والتنفيذ وله إلمام تام بفن البناء، حسب ظروف البيئة ومقتضياتها، ويسهم فى التعمير والتشييد، فى نطاق التخطيط العام، ويتمتع بالحماية القانونية التى تتطلبها مهنته.

ويشترط أن يكون حائزاً على بكالوريوس فى الهندسة المعمارية أو ما يعادلها من المؤهلات الهندسية الأخرى، المعترف بها بقانون نقابة المهندسين، وأن يكون عضواً بنقابة المهندسين.

وقد عرفه الأستاذ الدكتور/ السنهورى بأنه " هو الذى يعهد إليه فى وضع التصميم والرسوم والنماذج لإقامة المنشآت، وقد يعهد إليه بإدارة العمل والإشراف على تنفيذه ومراجعة حسابات المقاول. والتصديق عليها وصرف المبالغ المستحقة إليه[3].

وعلى ذلك فحاصل هذه التعاريف جميعها أن المهندس المعمارى هو الشخص الطبيعى المتميز بملكاته الذهنية، وقدرته على الابتكار والإبداع فى التصميم، ووضع الرسومات والخرائط والمقايسات وتعيين الأبعاد والنسب والاتجاهات، كل ذلك بما يتناسب وظروف البيئة ومقتضياتها، وأن تدخله فى عملية البناء يكون بتكليف من المالك أو من يمثله قانوناً ، ولحسابه، وأنه يجمع بين صفة الفنان والفنى ويمارس مهنة حرة غير تجارية[4].

3-1-2-3 دور المهندس (الإنشائى و المعمارى) فى عملية التشييد:

---

(1) انظر.. إدوارد لابان فى رسالته " مسئولية المهندسين المعماريين والتأمين منها" ، المقدمة إلى جامعة باريس 1978، ص 2 وما بعدها فى المقدمة.

(2) قاموس الأكاديمية الفرنسية 1878.

(3) الوسيط : ج1/7، بند 62، ص109.

(4) ياقوت: المرجع السابق، بند 13 ، ص 34 .

المهندس الإنشائى: مسئول عن تصميم وتنفيذ وسلامة أى منشأ تتخيله من حيث تسليح قطاعات الأعمدة بحيث تتحمل القواعد الداخلية والخارجية للمنشآت.

وإذا كانت مهنة المهندس المعمارى قد اختلطت مع مهنة المقاول، ردحاً طويلاً من الزمن بحيث كان بعض المقاولين يقوم بتصميم البناء وتنفيذه، فيمارس بذلك المهنتين معاً، وكذلك كان حال بعض المهندسين المعماريين أيضاً [1]. إلا أنه ما إن أوشك القرن العشرون أن يبدأ، حتى كانت المعالم ما بين المهنتين قد وضحت تماماً، وتميزت كل منهما عن الأخرى.

فحيث اختصت الأولى بوضع التصميم والرسومات والمقايسات وأحياناً الإدارة والإشراف، اقتنعت الثانية بدور التنفيذ، وعلى ذلك أصبح المهندس المعمارى ذلك الفنان الذى يتميز بأنه يمارس مهنة حرة [2] تختلف عن مهنة كل من المقاول ، والمورد فى أنها مهنة حرة غير تجارية، لا تسعى إلى الكسب ولا تضارب عليه [3].

وهذا المعنى هو ما أكدته لائحة مزاولة مهنة الهندسة المعمارية والأتعاب، سالفة الذكر، حيث عرفت هذه المهنة بأنها " مهنة فنية حرة كريمة، مجالها التعمير والبناء للإنسان أينما كان ..... "[4]

3-2 المبحث الثانى: أنواع العيوب التى توجب مسئولية المهندس (الإنشائى أو المعمارى).

تتنوع هذه العيوب وتتعدد بتنوع أسبابها وتعدد مجالها فمنها ما يرجع إلى مانع . أو أكثر . قام بالأرض نفسها التى أقيم عليها البناء أو المنشأ الثابت الآخر. ومنها ما يكون مصدره خطأ فى التصميم ذاته، كما أن منها ما يجد أساسه فى المواد المستعملة فى التشييد، كذلك فإن منها ما يكون منشؤه خطأ فى عملية التشييد والبناء ذاتها، وأخيراً فقد يكون سبب العيب مخالفة القوانين واللوائح المنظمة لهذا المجال من مجالات النشاط البشرى، لكن لما كان هذا العيب الأخير ليس عيباً قائماً بذاته، وإنما هو عيب متصل بكل نوع من الأنواع الأربعة الأولى، لذلك فإننا سنتناول معها تباعاً ، وعلى ذلك فسنحاول . فى إيجاز . بسط ما أجملناه فى بنود أربعة يختص كل نوع بواحد منها.

---

(1) حتى لقد عرفه قاموس الأكاديمية الفرنسية فى طبعته 1762، 1798 بأنه : الشخص الذى يمارس فن البنا.

(2) انظر نقض مدنى فرنسى فى 14 من ديسمبر 1897 دالوز 1911 - 1 - 584 حيث قررت فيه : أن المهندس المعمارى - على عكس المقاول - ليس بتاجر.

(3) وهو ما حرصت على تأكيده التقنينات المختلفة المنظمة لمهنة الهندسة المعمارية فى فرنسا، بدءاً بتقنين جيادیت وتعديله ومروراً بقانون 31 ديسمبر 1940 وتقنين الواجبات المهنية للمهندس المعمارى الصادر فى 24 سبتمبر سنة 1941، وانتهاء بالقانون رقم 2 لسنة 1977 فى 3 يناير سنة 1977 والقرارات المطبقة له ، والتى أهمها القرار رقم 217 لسنة 1980 فى 20 مارس سنة 1980 بالتقنين الجديد للواجبات المهنية للمهندس المعمارى، والقرار رقم 218 لسنة 1980 بذات التاريخ والمتعلق بحمل لقب مهندس معمارى.

(4) هذا وينظم مهنة الهندسة المعمارية فى مصر حالياً قانون نقابة المهندسين رقم 66 لسنة 1974 ولائحته التنفيذية والقرار الوزارى رقم 2133 لسنة 1975 بشأن النظام الداخلى للنقابة والقرار الوزارى رقم 3672 لسنة1976 بتعديل بعض أحكامه.

3-2-1 المطلب الأول: العيب الناشئ عن فحص التربة .

الأرض هى ذلك المسطح المساحى، الذى يعتبر الركيزة المادية التى يقوم عليها البناء. أو المنشأ الثابت الآخر، ويتصل بها اتصال قرار، ولذلك، ويجب أن تكون هى موضوع أول دراسة فنية، يقوم بها المشتغلون فى مجال المعمار، ويجب أن تكون هذا الدراسة غاية فى الدقة والتعمق، نظراً لدقة وخطورة ما يترتب عليها من نتائج، ذلك أن متانة البناء وسلامته تتوقف على مدى صلابة الأرض التى سيرتكز عليها وقدرتها على تقبل أحماله.

ويكاد الإجماع ينعقد، فى هذه الحالة، سواء على الساحة المصرية [1] ، أو الساحة الفرنسية، على أن دراسة التربة وفحص خصائصها تقع على عاتق المهندس الإنشائى (المدنى) ، بل وتعتبر من أولى مهام وظيفته، لما يتوافر لديه من خبرة فنية فى هذا المجال، ولما يملكه من عناصر التقدير لأهمية البناء أو المنشأ الثابت الآخر، المزمع إنشاؤه، ومدى استجابة خصائص التربة له.

المهندس المعمارى . من المعلوم والذى لا جدال فيه . أن من أولى مهام هذه المهنة هو وضع تصميمات البناء أو المنشأ الثابت الآخر المزمع إنشاؤه ووضع التصميمات هذه يقتضى عمل الخرائط والرسومات والنماذج والمقايسات من وصفية وكمية وتقديرية او تثمينية. وكل هذه أعمال لا يمكن للمهندس المعمارى أن يقوم بها على الوجه الأكمل دون الرجوع إلى المهندس الإنشائى لوضع دراسة مستفيضة للتربة ومعرفة خصائصها ليعرف أن المواد أنسب للتنفيذ بها، وما مقدار الكميات التى سيحتاجها هذا التنفيذ فيها وما أثمانها، وهكذا فمعرفة هذا كله يقتضى بالضرورة معرفة كاملة بالأرض التى سيقام عليها العقار[2]، فالتصميم ليس مجرد مجموعة من الخطوط ترسم على الأوراق طولاً وعرضاً نتيجة تصور نظرى لبناء يستحيل تطبيقه على الطبيعة المعدة له[3] وإنما هو مجموعة متكاملة من الأعمال تسعى نحو تحقيق هدف واحد هو إقامة ذلك العقار المطلوب إنشاؤه على أساس سليم، وخال من العيوب التى تسبب تهدمه أو تهدد سلامته ومتانته.

ولكن هل يرتبط ضمان عيوب الأرض، الممكن كشفها بالمهندس المعمارى بصفته واضعاً للتصميمات، أم باعتباره مشرفاً على التنفيذ ومراقباً له؟ بحيث يدور هذا الضمان وجوداً وعدماً مع الصفة التى كانت سبب إسناده إليه.

ينبغى أن نبين أن هناك حالة معينة لا يتطرق إليها الشك فى القول بمسئولية المهندس المعمارى واضع التصميم عن عيوب التربة، وهى الحالة التى يكون فيها هذا المهندس مكلفاً فى نفس الوقت . بالإضافة إلى وضع التصميم بملحقاته . بمهمة الإشراف والرقابة على التنفيذ، ففى هذه الحالة يكون مكلفاً بمهمة شاملة، وبالتالى يكون مسئولاً مسئولية كاملة عن عيوب التربة، التى تسبب تهدماً كلياً أو جزئياً فى البناء أو تهديداً لمتانته وسلامته[4]

---

(1) فتحى غيث: قانون المهندس، ص54 . ياقوت: المرجع السابق، بند 40 ، ص98 وما بعدها.

(2) فتحى غيث: المرجع السابق، ص 54.

(3) شكرى سرور: مسئولية المنتج عن الأضرار التى تسببها منتجاته الخطرة، ط1983، دار الفكر العربى الحديث. بند 40 ، ص 61، 62.

(4) انظر.. شكرى سرور: المرجع السابق، بند 40، ص61 حيث يقرر سيادته: " أن فحص التربة يعتبر من صميم مسئوليات المهندس المشرف على التنفيذ أساساً، ومن باب أولى المكلف بمهمة شاملة".

أما الحالة التى يثور بشأنها هذا التساؤل، فهى حالة المهندس المعمارى الذى يكلف بوضع التصميم فقط، دون الإشراف والرقابة على التنفيذ فهل يسأل هذا عن عيوب الأرض باعتباره واضعاً للتصميم، أم يكون بمنأى عن المسئولية عن هذه العيوب حيث لم يكلف بالإشراف والرقابة على التنفيذ، بل تقتصر فقط على من يكلف بهذا.

يذهب جانب من الفقه الفرنسى إلى أن هذا المهندس المعمارى لا يضمن عيوب الأرض إلا إذا كان مكلفاً بالإشراف على الأعمال ومراقبة التنفيذ.

فى حين يرى جانب آخر من هذا الفقه أن المهندس الإنشائى يظل ضامناً لعيوب الأرض، ولو لم يكلف بالإشراف والرقابة على تنفيذ الأعمال، أى ولو اقتصر دوره على مجرد وضع التصميمات والمقايسات فقط، مستنداً فى ذلك على أن جس التربة . أى فحص التربة .

وهكذا قضى بأن وضع التصميمات والمقايسات الوصفية والكمية للمشروع من جانب المهندس المعمارى، يقتضى من المهندس الإنشائى دراسة جادة للتربة التى سيقام عليها البناء.

بل وحتى لو كانت الأرض مختارة بمعرفة رب العمل، وحتى لو كان البناء منشأ لمدة مؤقتة، فإنه يتعين على المهندس الإنشائى أن يتأكد من أن طبيعة الأرض تستجيب لمقتضيات البناء المزمع إقامته عليها، ونحن من جانبنا أميل إلى هذا الرأى لما سبق أن أبديناه.

3-2-1-1 <u>الموانع التى تقوم بالأرض:</u>

هذه الموانع قد تكون قانونية كما قد تكون طبيعية.

فأما عن القانونية منها ، فمثالها أن تكون الأرض مملوكة للدولة أو للأغيار، أو منزوعة ملكيتها للمنفعة العامة، أو أن يكون مقرراً عليها حق ارتفاق أو أكثر، أو تقع خارج خط التنظيم.

والكشف عن هذه الموانع ليس فى حاجة إلى عناء ذلك أنه بمكنه المهندس المعمارى أن يطلب من رب العمل مستندات ملكيته لهذه الأرض، كى يتأكد من الملكية وحدودها.

وأما عن الموانع الطبيعية منها، فهى إما أن ترجع إلى التكوين الجيولوجى للتربة، ذاتها، وإما أن ترجع إلى أسباب الجوار.

فأما عن الأولى منها: فقد تكون التربة رملية أو طَفلية إلى امتداد بعيد فى باطن الأرض، أو تربة ردمية ناتجة عن تراكم ردميات سابقة فى هذا المكان، أو تربة رخوة لا تتمتع بقدر من الصلابة، لتحمل أثقال البناء المزمع إنشاؤه عليها[1]، أو تربة ملحية تعمل على تآكل الأسياخ الحديدية التى يتم بها البناء إلى غير ذلك من العيوب التى ترجع إلى طبيعة التكوين الجيولوجى للتربة.

وأما عن الثانية منها وهى التى ترجع إلى أسباب الجوار: فمنها: أن تقع الأرض المزمع إقامة البناء عليها بالقرب من حافة نهر أو بحر، بحيث تكون مهددة بتلاطم الأمواج وتأثيرات المد والجذر أو فعل الرطوبة، أو تكون موجودة على خزان للمياه الجوفية عالية المنسوب، مما يجعلها فى حاجة إلى معالجة خاصة إلى غير ذلك من

(1) السنهورى: الوسيط، ج7، سند 65، ص 114 .

أسباب وعوامل تجعل الأرض غير صالحة كلياً أو جزئياً لتحمل أثقال البناء أو المنشأ الثابت الآخر، المراد إقامته عليها.

وعلى ذلك فإن أول عمل يجب أن يقوم به المهندس المعمارى . أو المقاول على حسب الأحوال . بعد التأكد من الوضع القانونى للأرض هو التأكد من عدم وجود موانع طبيعية تحول كلياً أو جزئياً دون البناء على الأرض، سواء كانت هذه الأرض مقدمة من رب العمل، أو من المقاول، وله أن يستخدم فى ذلك كافة الوسائل العلمية الحديثة التى يمكنه الاستعانة بهاويقوم المهندس المدنى بعمل الدراسات والاختبارات والجسات والتحليلات الكافية للتعرف على طبيعة التكوين الجيولوجى للتربة والتأكد من مدى صلابتها وقدرتها على تحمل أثقال العقار الذى سيقام عليها، ومدى تقبلها لطرق العلاج المختلفة التى تجعلها أكثر صلابة، وأشد مقاومة.

فإذا أسفرت الدراسات والفحوص والاختبارات التى أجراها للتربة عن عيب بها يترتب عليه حدوث تهدم كلى أو جزئى، لما هو مزمع إنشاؤه عليها من بناء أو منشأ ثابت، أو يتهدد متانته وسلامته، وجب عليه أن يخطر رب العمل حالاً بالنتيجة.

على أن العيب فى الأرض الذى يسأل عنه المهندس الإنشائى طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة، يجب أن يكون مما يمكن كشفه طبقاً لأساليب الفن وطرقه.

أما إذا كان مما يتعذر كشفه على المهندس الفطن، مع استعمال الطرق والأساليب التى تتبع عادة فى جس التربة واختبارتها بما فى ذلك الرجوع إلى الخرائط الجيولوجية للمنطقة لمعرفة التاريخ الجيولوجى للتربة، فإن هذا يعتبر من قبيل القوة القاهرة التى يتحلل المهندس الإنشائى بها من هذه المسئولية.

3-2-2 المطلب الثانى : العيب الناشئ عن خطأ فى التصميم .

إن الأمر يغدو أكثر دقة، عندما يكون من وضع هذا التصميم المعيب، هو المهندس المعمارى، المكلف بوضعه من قبل رب العمل . وهو الأمر الغالب باعتباره صاحب الاختصاص الأصيل به . بينما اقتصر دور المقاول على مجرد تنفيذه. ففى هذه الحالة يثور التساؤل عن مدى مسئولية المهندس (الإنشائى أو المعمارى) عن هذا التصميم، وهل يظل مسئولاً عما أصابه من عيوب، ولو لم يكلف الإشراف والرقابة على تنفيذه ؟ وما مدى مسئولية الذى اقتصر دوره على تنفيذه عما شابه من عيوب ؟.

لاشك أن المهندس المعمارى ملتزم بمقتضى العقد المبرم بينه وبين رب العمل التزاماً بنتيجة مقتضاها، أن يقدم لهذا الأخير تصميمات خالية من العيوب، ومطابقة للرغبات المبداة من قبل رب العمل ، وكذا لقواعد الفن المعمارى، ولكافة القوانين واللوائح المنظمة لهذا اللون من النشاط البشرى، ومستندة إلى دراسات وافية، معمولاً فيها حساباً لكل الحوادث والمتغيرات التى يمكن توقع حدوثها طيلة فترة بقاء البناء قائماً، ومدى تأثيرها عليه، ومأخوذاً فى الاعتبار كافة الظروف المحيطة بالموقع [1].

(1) ياقوت: المرجع السابق، بند 42 ، ص 102وما بعدها.

وفى تفصيل أكثر انظر.. شكرى سرور: المرجع السابق، بند23،ص44 وهامش 3 بها وكذا بندى 27 ، 28 ، ص 48: 49.

فإذا ما قدم المهندس المعمارى . على العكس من ذلك . تصميمات معيبة بعيوب ترتب عليها جعل العقار غير صالح للهدف الذى أقيم من أجله، فإن النتيجة المنطقية والقانونية لذلك، أن يسأل هذا المهندس . طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة عن هذه العيوب التى تضمنها تصميمه، والتى أسفرت عن هذه الأضرار ، لأنه كان قد التزم بنتيجة معينة ، وقبض المقابل عنها، دون أن يفى بما التزم به، فضلاً عن أنه كان بإمكانه معالجة هذه العيوب أثناء إشرافه على التنفيذ، فحقت لذلك مساءلته.

لكن هل يظل المهندس المعمارى ضامناً لعيوب تصميمه ، ولو لم يكلف الإشراف والرقابة على التنفيذ؟.

يجمع الفقه المصرى . ممن تعرض لهذه المسألة . على الإجابة على هذا التساؤل بالإثبات .

ولعل سنده فى ذلك، هو عموم نص المادة 652 من القانون المدنى، التى تقضى بأنه " إذا اقتصر المهندس المعمارى على وضع التصميم ، دون أن يكلف الرقابة على التنفيذ، لم يكن مسئولاً إلا عن العيوب التى أتت من التصميم" فيمكن أن يستدل من عموم هذا النص، على مسئولية المهندس المعمارى، عن العيوب التى تلحق بالبناء أو المنشأ الثابت الآخر، والتى يكون مصدرها ما وضعه من تصميمات معيبة حتى ولو لم يكلف الرقابة على التنفيذ، وهذا فى الحقيقة قول منطقى يتفق وطبائع الأمور ، فما كان ينبغى لأحد غيره أن يحمل وزره.

وعلى ذلك، ولكل ما قدمنا فإننا نرى مع إجماع الفقه المصرى، والأغلبية الساحقة من الفقه الفرنسى، التى يؤيدها القضاء، أن المهندس المعمارى يظل مسئولاً عن ضمان العيوب التى تصيب ما وضعه من تصميمات، وما عمله من مقايسات، حتى ولو لم يكلف بالإشراف والرقابة على تنفيذ ما وضعه ، ولم يقم رب العمل بتكليف آخر بذلك.

إما إذا كلف رب العمل مهندساً معمارياً آخر يتولى الإشراف والرقابة على التنفيذ، فإن التساؤل يثور عن أثر ذلك على مسئولية المهندس المعمارى الأول عن عيوب ما وضعه من تصميمات وفساد ما عمله من مقايسات، هل تنتهى بهذا التكليف مسئوليته؟ أم تظل باقية رغم ذلك؟.

إن المهندس المعمارى الذى لا يكلف الإشراف والرقابة على تنفيذ ما وضعه من تصميمات، لا يكون مسئولاً . كقاعدة متى أسند الإشراف والرقابة على التنفيذ إلى مهندس معمارى آخر . عن عيوب هذه التصميمات التى غدت من مسئولية غيره، وإنما يسأل عنها أصلاً ويضمن عيوبها المهندس المعمارى الذى كلف بالإشراف والرقابة على تنفيذها بعد أن قام بفحصها ومراجعتها.

1-2-2-3 مدى مسئولية المقاول الذى اقتصر دوره على التنفيذ عن عيوب التصميم الذى وضعه المهندس المعمارى المكلف بوضعه من قبل رب العمل.

إنه طبقاً لقواعد الاختصاص المهنى فى مجال التشييد والبناء، يختص المهندس المعمارى، أصلاً، بوضع التصميمات والمقايسات اللازمة للمشروع، فى حين يختص المقاول بتنفيذها، فإذا ما أتت هذه التصميمات معيبة بعيب . أو عيوب . أدى إلى تهدم العقار المشيد كلياً أو جزئياً، أو هدده فى متانته وسلامته، أو جعله غير صالح للهدف الذى أنشئ من أجله، فما مدى مسئولية المقاول عن هذه العيوب، إلى جانب المهندس المعمارى واضع هذه التصميمات.

إن المقاول لا يسأل عن تهدم أو تعيب فى البناء الذى شيده، أو المنشأ الثابت الذى أقامه، عندما يكون قد نفذ بكل دقة وأمانة التصميمات، والمقايسات التى وضعها المهندس المعمارى، ولكن الحكم لا يكون كذلك، إذا كانت

هذه التصميمات والمقايسات، واضحة الفساد، ظاهرة العيب، كما لو كانت مخالفة لقواعد الفن، التى لا يمكن أن يجهلها مثل هذا المقاول المجرب، والتى لابد وأن يلمحها من الوهلة الأولى.

3-2-2-2 بعض مظاهر الخطأ فى التصميم بالنسبة للمهندس الإنشائى:

أ- أخطاء أو عيوب التصميم التى من شأنها أن تؤدى إلى تهدم العقار كلياً أو جزئياً، أو تهدد متانته وسلامته.

من هذه الأخطاء ما يكون منشأه مخالفة قواعد الفن المعمارى ذاتها، كما أن منها ما يكون مرجعه إلى مخالفة القوانين واللوائح المنظمة لهذا المجال من النشاط البشرى.

وتتمثل الأولى: فى تصميم أساسات غير كافية لحمل البناء أو المنشأ الثابت الآخر. كأن تكون غير مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً كافياً، أو أن تكون غير مستندة إلى طبقة صلبة فى باطن الأرض، أو غير كافية كمّاً، من حيث عدد قواعدها، أو كيفاً، كأن تكون نسب تكوينها على غير ما تقتضيه أصول الفن وقواعده، ميلاً إلى التوفير فى حديد التسليح، أو الأسمنت أو مواد العزل أو غير ذلك.

ونفس هذا يمكن أن يقال أيضاً ، بالنسبة للأعمدة، والكمرات، والأسقف والجدران، وجميع الهياكل الحاملة للبناء ، مما يجعلها غير قادرة على استيعاب ما تتعرض له من زيادة فى التحميل لأى سبب من الأسباب، ويميل إلى على ناحية الضعف الذى يؤدى إلى ظهور العيب بها.

كذلك قد تتمثل فى الخطأ فى قياسات الأبعاد المختلفة، بحيث تكون غير متناسبة وسمك الأعمدة الحاملة، أو الجدران، أو الأسقف، أو الكمرات، الرابطة، أو فى قياس زوايا الارتفاع والانخفاض المختلفة، على خلاف ما تقتضيه قواعد الفن ، وأصول الصنعة.

كما يمكن أن تتمثل أيضاً فى الخطأ فى تصميم المنافع العامة بالبناء، كالخطأ فى تحديد أماكن دخول مياه الشرب وأماكن التغذية بها، أو تحديد أماكن خروج مياه الصرف، أو تصريف مياه الأمطار بحيث يمر بها بالقرب من قواعد ارتكاز البناء أو أماكن حمله فتجعلها مهددة فى متانتها وصلابتها.

أو فى تصميم الأسقف بسمك مخالف لقواعد الفن وأصوله، مع اتساع فيه، دون تزويده " بكمرة" حاملة فى منتصفه، بحيث تكفل له مقاومة أكيدة تحول دون سقوطه.

أو فى وضع التصميم بشكل يجعل العقار دائماً عرضة أمام التيارات العنيفة من الأعاصير والرياح، دون أن يكفل له درجة مناسبة من المقاومة لها. بتعميق أساساته وتقويتها، ودعمه بالأربطة الخرسانية اللازمة بحيث تجعله يصمد لمثل هذه التيارات.

أو وضع تصميم لبناء، على خزان للمياه الجوفية، أو بالقرب من شاطئ البحر، دون اتخاذ الاحتياطات الكافية التى تتطلبها قواعد الفن وأصول الصنعة، لتوقى أخطار ارتفاع المياه أو حدوث الفيضانات، حتى ولو أخذت هذه الفيضانات طابع المفاجأة، إذ أنها مما يدخل فى دائرة التوقع.

أما ما كان منها مرجعه إلى مخالفة القوانين واللوائح: فيمكن التمثيل لها بالتصميمات التى لا تراعى فيها ما تقرره تلك القوانين واللوائح من ضرورة النزول بالأساسات إلى عمق معين بالنظر إلى طبيعة الأرض، وارتفاع البناء المزمع إنشاؤه واستعمالاته المعد لها.

أو من ضرورة أن تكون الجدران من سمك معين، رقة وكثافة، حسب مكانها من البناء، ارتفاعاً أو انخفاضاً، داخلياً أو خارجياً، داعمة أو غير داعمة، وهكذا.

أو من ضرورة أن تكون الأساسات أو الركائز أو الأعمدة الخرسانية بنسب معينة من مواد تكوينها المختلفة من حديد التسليح والأسمنت والمكونات الأخرى للخرسانة المسلحة.

أو أن تكون من أحجام معينة، مأخوذاً فى الاعتبار بعدها أو قربها بعضها البعض، أو الأحمال المعدة لحملها، أو أن تشترط أن يكون ذلك من مواد معينة، كحديد تسليح من نوع خاص أو أسمنت من صنف معين، وهكذا.

وجدير بالذكر، أن مخالفة التصميم لما تقضى به القوانين واللوائح فى هذا الخصوص، يعرض البناء للتهدم الكلى أو الجزئى، أو يهدد متانته وسلامته بالخطر.

كذلك قد تكون المخالفة منصبة على الناحية التنظيمية كتجاوز خط التنظيم، أو تجاوز قدر الارتفاع المسموح به، أو القدر المسموح به فى البروزات أو المطلات، أو وضع تصميم مخالف كلية للنمط المعمارى السائد فى المنطقة أو الحى أو المدينة، والذى تحتمه قوانين ولوائح التنظيم المختصة بهذه الأماكن، أو مخالفة التصميم للنمط من الواجهات، الذى تتطلبه تلك القوانين واللوائح وتلك مسئولية المهندس المعمارى .

3-2-2-3 أخطاء أو عيوب التصميم التى من شأنها أن تجعل البناء، غير صالح لأداء الهدف الذى شيد من أجله.

يمكن حصر هذا النوع فى ثلاث مظاهر: إغفال الغرض من البناء ذاته، أو إغفال الجانب الجمالى فيه، أو إهدار عوامل الراحة والأمان فى استعماله.

1- فإغفال الغرض من البناء ذاته مقتضاه أن يضع المهندس المعمارى تصميماً لبناء يختلف فى الغرض الذى يفى به، عن الغرض الذى أراده رب العمل. وطلب من المهندس أن يصمم له:

2- أما إغفال الجانب الجمالى فى المبنى: فقد يكون أحياناً من أسباب جعل البناء غير صالح لتحقيق الهدف الذى أنشئ من أجله إذا كان هذا الجانب الجمالى فى البناء يمثل أهمية كبرى بالنسبة لهذا الهدف. كما لو كان المبنى المطلوب تصميمه فندقاً مخصصاً لاستقبال نزلاء من ذوى الاهتمامات الفنية والجمالية، أو دار لعرض مختلف أعمال الفنانين من رسامين، ونحاتين، ومصورين، إلى غير ذلك أو مطعما من طراز معين يرمز لبلد معين أو يجسد فن فترة زمنية محددة لهذا البلد، فلو صمم مهندس معمارى بناء من هذا النوع، من نمط أو طراز يختلف عن النمط أو الطراز المطلوب، أو من ذوق يختلف عن الذوق المرغوب إبرازه فى البناء أو غالى فى أعمال الزينة "الديكورات" فيه إلى حد الإفراط الذى تمقته النفس، فإنه بذلك يكون قد جعل البناء غير صالح لتحقيق الهدف المنشود من إنشائه. ويصبح لقاء ذلك مسئولاً طبقاً لأحكام هذه المسئولية، لما شاب البناء من عيب . مصدره التصميم . جعله غير صالح لتحقيق الهدف المقصود من تشييده.

3- كذلك فإن إهدار عوامل الراحة والأمان، فى استعمال البناء، قد يجعله أحياناً غير صالح لتحقيق الهدف المنشود منه، مثال ذلك: تصميم مصحة لمرضى الأمراض العصبية، غير مستوفية لمقتضيات العزل الصوتى، مما يجعلهم دائماً فى اضطراب مستمر، أو لمرضى " الروماتيزم" غير مزودة بعوامل التدفئة

المناسبة، أو لمرض الصدر، تنقصها عوامل التهوية، التى يتطلبها هذا النوع من المرض. أو لمرض العيون وترتفع فيها درجة الإضاءة الطبيعية أو الصناعية إلى حد لا يريح عيون المرضى.

وهكذا يتضح لنا كثرة أنواع الأخطاء التى يمكن أن تشوب التصميم وتنوعها ، مما يستوجب على المهندس المعمارى، أن يبذل فى هذا العمل ، وقصارى جهده ، ومبلغ علمه وفنه، مراعياً فى وضعه، ما تقضى به القوانين واللوائح، وما توجبه قواعد وأصول الفن المعمارى ومعطيات المهنة. بحيث يخرجه على الوجه اللائق بحمل اسمه، خالياً من كل عيب، بعيداً عن كل شائبة، حتى وإن كان المقابل عنه زهيداً، أو الأجر فيه يسيراً ، فإن هذا لن يعفيه من المسئولية، جنائية ومدنية، خصوصاً إذا علمنا خطورة ما يترتب على التقصير فيه من حوادث، وبشاعة ما يحدث بسبب الخطأ فيه من كوارث.

3-2-2-4 الخطأ فى التصميم و فى المقايسات: التى يضعها المهندس المعمارى عند وضعه للتصميم ، والمقايسات التى قد يترتب على الخطأ فيها تهدم فى البناء أو تعيبه بعيب يهدد متانته وسلامته هى المقايسة الوصفية والمقايسات الكمية . ويحسن أن نعرف كل نوع منها مردفين عليه بيان مظهر الخطأ فيها ومدى جسامته.

المقايسة الوصفية: هى عبارة عن بيان كتابى يضعه المهندس المعمارى، يوضح فيه انواع المواد المختلفة اللازمة لتنفيذ التصميمات التى وضعها، وطبيعة كل نوع، وصفاته وخصائصه التى تميزه عن غيره ، وكيفية استخدامها.

ومظهر الخطأ فى هذه الحالة هو أن يقرر المهندس الإنشائى مواداً لا تصلح بطبيعتها، أو بعوامل أخرى مساعدة ، لإقامة البناء أو المنشأ الثابت الآخر، المزمع إقامته، أو أن تكون هذه المواد حديثة الاستعمال أو الابتكار، بحيث لم تثبت بعد صلاحيتها المؤكدة فى مثل هذا العمل.

والمهندس الإنشائى بوقوعه فى مثل هذه الأخطاء، عند وضعه لهذا النوع من المقايسات، يعرض نفسه للمساءلة طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة، محل الدراسة، إذا أدت هذه الأخطاء . كما سبق القول . إلى تهدم كلى أو جزئى فى العقار، أو أن يعتريه من جرائها عيب . أو عيوب . يهدد متانته وسلامته، أو يجعله غير صالح للهدف الذى أنشئ من أجل الوفاء به.

أما المقايسة الكمية: فهى على العكس من المقايسات الوصفية . لا تتعلق بكيف المواد اللازمة لتنفيذ التصميم، وإنما تختص ببيان كمها، سواء تعلق هذا الكم ببيان النسب المختلفة لكل المواد المستخدمة فى البناء، والتى باندماجها معاً، وصبها فى قوالبها المعلومة، ينتج هيكل البناء المراد تشييده، أو تتعلق ببيان الكميات الإجمالية من المواد، المطلوب الحصول عليها لتشييد البناء.

ومظهر الخطأ فى هذا النوع من المقايسات، يتعلق أكثر بالكم النسبى، وليس بالكم الإجمالى، إذ أن الخطأ فى حساب الكم النسبى، هو الذى يترتب عليه فساد التركيبة العضوية التى سيتكون منها البناء فى النهاية، كأن تكون الخرسانة المسلحة مكونة من نسب متفاوتة جداً من المواد المختلفة، أو تكون نسبة حديد التسليح غير كافية بدرجة غير مألوفة.

ولاشك أن فساد هذه التركيبة، مما يترتب عليه . حسب نسبته . حدوث تهدم فى البناء، كلياً كان أو جزئياً، أو ظهور عيب به يهدد متانته وسلامته، أو يجعله . على الأقل . غير صالح للهدف الذى أنشئ من أجله. مما

يستوجب مسئولية المهندس الإنشائى واضع هذه المقايسات المعيبة أو التى كان من نتيجتها حدوث هذه الأضرار بالبناء.

3-2-2-5 مدى مسئولية المهندس الإنشائى عن الخطأ فى تصميم أعمال الخرسانة المسلحة وحساباتها التى يضعها المهندس أو مكتب دراسات متخصص فيها:

اقتضى التطور التقنى والعلمى، فى مجال التشييد والبناء، والتوسع العمرانى، الرأسى والأفقى، المتمثل فى عصرنا الحاضر، فى الأبراج وناطحات السحاب، أن يسبغ على أعمال الخرسانة المسلحة والأساسات أهمية خاصة، وأن تنفرد بدراسات متخصصة متعمقة[1] .

إن المناط فى تطبيق أحكام هذه المسئولية الخاصة، وبالصفة الفعلية، أى بالمباشرة، وليس بالصفة الحقيقية أو اللقب. ولما كانت هذه الأعمال (أى أعمال الخرسانة المسلحة للأساسات وحساباتها) بحسب طبيعتها جزءاً لا يتجزأ من مهمة المهندس الإنشائى فى الأصل، لذلك فإن من يباشرها يكون فى حكم المهندس الإنشائى ، ويسال بالتالى . طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة . عن الأخطاء التى ترد بها، متى توافرت شروط هذه المسئولية، وموجبات تطبيق أحكامها.

3-2-3 المطلب الثالث : العيب الناشئ عن المواد المستعملة فى التشييد .

على أنه يجب على المهندس أن يرفض قبول المواد . سواء كان مقدمة من رب العمل نفسه أو المقاول التى يرى أنها غير صالحة . رأى سبب من الأسباب . لأداء الغرض الذى خصها به فى المقايسات الوصفية التى وضعها . وإلا كان مسئولاً . إلى جانب المقاول عن قبوله لهذه المواد ، الغير صالحة، لاسيما إذا أدى استعمالها إلى حدوث تهدم كلى أوجزئى بالبناء أو المنشأ الثابت الآخر، أو إلى عيب يتهدده فى متانته وسلامته أو جعله غير صالح للهدف الذى شيد من أجله.

على أن المهندس الإنشائى . شأنه شان المقاول . لا يكون مسئولاً عن العيوب التى يمكن كشفها، أو كان ينبغى عليه اكتشافها، لأنها لا تخفى على رجل الفن من مثله، وفى ذات ظروفه أما إذا كانت هذه العيوب يستحيل عليه كشفها مهما بذله من عناية الرجل الحريص فى شئونه الخاصة، فإنها تعد بالنسبة له بمثابة السبب الأجنبى المعفى من المسئولية إذ الأصل ألا تكليف بمستحيل.

كذلك على المهندس المشرف على التنفيذ أن يسهر جاهداً على ضمان تنفيذ ما جاء بهذه المقايسات، وما ضمنه كراسات الشروط بكل دقة واستقامة، حتى لا يجد القائمون بالتنفيذ فرصة سانحة للتلاعب لتحقيق مآربهم المادية. وذلك، إما باستبدال المواد الموصوفة أصلاً فى المقايسة، أو فى كراسة الشروط بمواد أخرى أرخص منها سعراً أو اقل تكلفة، أو استخدام مواد من نفس ما هو موصوف لكن من رتب أقل مما هو مطلوب للأداء الأمثل. أو مواد سبق استعمالها، فقلت بذلك صلاحيتها. وتقصيره فى أداء التزامه بالرقابة والإشراف هذا لا يقل خطورة . إن

(1) شكرى سرور: المرجع السابق، بند 26، ص47.

لم يزد . من الناحية العملية تقصيره فى التزامه السابق . فنتيجة كلا التقصيرين، قيام مسئوليته . طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة . متى توافرت شروطها من شكلية وموضوعية.

3-2-4 المطلب الرابع : العيب الناشئ عن خطأ فى التنفيذ .

المقصود بالتنفيذ هنا: هو تشكيل البناء، أو المنشأ الثابت الآخر، بجعله حقيقة ملموسة فى حيز الوجود، وذلك عن طريق دمج مجموعة من المواد ، وتركيب بعضها مع البعض الآخر، وصبها فى القوالب المخصصة لها، بحيث تكون فى النهاية البناء المطلوب طبقاً للتصميم الذى وضع له، كل ذلك طبقاً لقواعد متبعة.

من ذلك يتضح لنا أن التنفيذ يشتمل على عمليتين منفصلتين: عملية ذهنية، وعملية مادية أما العملية الذهنية، وهى التى يختص بها المهندس المعمارى واضع تصميمات البناء ومقاياساته وكراسات الشروط اللازمة له، ذلك أن هذا المختص عندما يحدد . فى المقاييسات الوصفية . المواد التى يريد استخدامها فى التنفيذ، ويبين خصائصها وأوصافها[1]، يوضح أيضاً . فى هذه المقاييسات وبكراسات الشروط . كيفية استخدامها كماً، بتحديد النسب المختلفة للتركيب، وكيفاً، ببيان كيفية إتمام هذا التركيب، والأسلوب الواجب اتباعه فيه، كل ذلك طبقاً للمواصفات المعمول بها، وقواعد الفن وأصول الصنعة، وبما يتفق والقوانين واللوائح المنظمة.

وباختصار ، يجب أن يكون بيان مهندس التنفيذ فى استخدام المواد شافياً وافياً، جامعاً مانعاً، بحيث لا يترك فرصة للاختيار بين طريق وأخرى، مما يسبب الارتجال والارتباك فى التطبيق، فعليه أن يبين فيه أفضل الطرق للاستخدام، وأقْوَم السبل للتنفيذ، دونما لبس أو غموض، وذلك حتى يأتى الاستخدام سديداً والتنفيذ قويماً .

كذلك، يجب أن يكون على هذا المستوى من البيان والوضوح، ما يضعه من تعليمات وقواعد أخرى تتعلق بباقى جوانب التنفيذ الأخرى، مثل ضرورة رش الطوب الأحمر بالماء قبل استخدامه فى البناء مباشرة، وكذلك رش الصبات الخرسانية بالماء عدداً معيناً من المرات، حتى يتم تماسكها، وتقوى صلابتها، ولا تكون عرضة للتفتت من تأثير حرارة الجو أو برودته. وأيضاً عدم البدء فى المرحلة التالية إلا بعد التأكد من تمام سلامة المرحلة السابقة، واستعدادها لقبول ما بعدها من المراحل، إلى غير ذلك من التعليمات والقواعد التى تضمن دقة التنفيذ وسلامته، والتى تعتبر بمثابة الأمصال الواقية من الأمراض التى يصعب علاجها بالعقاقير إذا ما دهمت الجسم وتمكنت منه.

بهذا القدر من القواعد والتعليمات يساهم المهندس الإنشائى فى عملية التنفيذ، ليس هذا فحسب، بل إنه يساهم أيضاً فى الجانب المادى منها وذلك بالإشراف عليه، ومراقبته عن كثب، بزياراته المتكررة فى مواعيد مختلفة، واختباراته التى يجريها على مفردات هذه العملية، بل وله فى ذلك أن يطلب من المقاول إصلاح الأعمال التى تم تنفيذها تنفيذاً معيباً.

على أن مسئولية المهندس الإنشائى عن إخلاله فى القيام بواجبه فى عملية التنفيذ، سواء فى جانبها النظرى أو العملى، على ما سبق بيانه . ليس مسئولية احتياطية لمسئولية المقاول عن عملية التنفيذ وإنما هى مسئولية أصلية، أساسها عدم وفائه بالتزاماته العقدية من عدم وضع مقاييسات سليمة خالية من العيوب، أو إهماله فى الإشراف والرقابة على عملية التنفيذ، على خلاف مقتضى العقد المبرم بينه وبين رب العمل.

---

(1) هذا فيما يتعلق بدور المهندس المعمارى فى اختيار المواد، بالإضافة إلى دوره فى الرقابة عليها عند توزيعها من قبل رب العمل أو المقاول.

قد يكون العيب فى عملية التشييد والبناء راجعاً إلى عدم مراعاة الترتيب الزمنى بين العمليات المختلفة المكونة للبناء، أو المنشأ الثابت الآخر، بحيث لم تأخذ كل عملية من هذه العمليات حظها الكافى من الوقت كى يتم جفافها وتكتمل صلابتها، ويقوى تماسكها، حتى تكون قادرة على حمل المراحل التالية عليها.

وقد لا يكون سبب انحلال هذه الرابطة وانفصالها هو عيب فى عملية التشييد والبناء ذاتها، وإنما يرجع ذلك على عيب فى المواد نفسها، المستعملة فى هذه العملية كأن تكون تالفة نتيجة رطوبة أو تبلل لحقها أو معاد استعمالها، فتذهب بذلك خاصية التماسك بين جزئياتها، أو تكون من صنف ردئ لا يصلح لتأدية الغرض المقصود منها من شد أجزاء البناء بعضها إلى بعض، وإحكام ربطها وتماسكها.

وكما أنه لا يهم فى انحلال هذه الرابطة، أن يكون بسبب عيب فى عملية التشييد والبناء ذاتها، أو بسبب عيب فى المواد نفسها المستعملة فى هذه العملية، فكذلك الحال، إذا ما كان هذا الانحلال فى الرابطة، التى تربط بين أجزاء البناء أو المنشأ الثابت الآخر، بأن تكون غير صالحة كلياً أو جزئياً . بسبب طبيعتها التكوينية أو لأى سبب آخر . للبناء عليها ، أو إقامة منشآت أخرى، شريطة أن يكون عيب الأرض هذا مما يمكن كشفه وفقاً لقواعد الفن. أما إذا استحال كشف عيب الأرض، وفقاً لهذه القواعد، فإن ذلك يكون من قبيل القوة القاهرة و لا يكون المهندس مسئولاً عنه.

هذا ولقد حرص كل من المشرعين، المصرى والفرنسى، على الإفصاح عن قصدهما فى سريان أحكام هذه المسئولية الخاصة حتى ولو كان التهدم الكلى أو الجزئى الذى حدث فى البناء أو المنشأ الثابت الآخر، راجعاً فى أساسه إلى عيب فى الأرض ذاتها، وذلك بالنص الصريح على ذلك فى كل من المادتين 621 مدنى مصرى، 1972 مدنى فرنسى، إذ تقضى كل منهما بأن الضمان يكون مقتضى ولو كان التهدم راجعاً فى سببه إلى عيب الأرض ذاتها.

كذلك قد يكون سبب التهدم . كلياً كان أم جزئياً . عيباً فى التصميم ذاته، لعدم مراعاة الأصول الفنية فى وضعه، طبقاً لأصول الهندسة المعمارية، وفى هذه الحالة، يكون المهندس المعمارى الذى قام بوضع هذا التصميم المعيب، والذى ترتب عليه حدوث هذا التهدم الكلى أو الجزئى بالعقار، مسئولاً دون المقاول . أمام رب العمل، عن هذا التهدم (م 652 مدنى مصرى)، إلا إذا كان الخطأ فى التصميم، مما يمكن للمقاول المجرب كشفه، ولم ينبه إليه أياً من المهندس الإنشائى أو رب العمل مما يجعله مسئولاً بالضمان فى مواجهة رب العمل، إلى جانب ذلك المهندس.

ولكن إذا كان ليس ثمة خلاف قد ثار بالنسبة لتطبيق أحكام هذه المسئولية الخاصة عندما يكون التهدم . كلياً كان أم جزئياً . ناشئاً عن أسباب مادية على النحو الذى بينا حالاً، فإن الخلاف قد ثار بالنسبة لهذا التطبيق . لاسيما فى الفقه الفرنسى . عندما يكون التهدم معزواً إلى عيب قانونى شاب عملية التشييد والبناء.

فبينما يذهب الفقه الغالب . اتساقاً مع قصد المشرع من تقريره لأحكام هذه المسئولية . إلى ضرورة تطبيق أحكام هذه المسئولية الخاصة فى هذه الحالة، حيث لا يرى هذا الغالب من الفقه وجهاً للتفرقة بين عيب مادى وعيب قانونى، طالما كانت النتيجة التى أفضى إليها كل من العيبين واحدة، وهى حدوث التهدم الكلى أو الجزئى بالعقار، فهذه النتيجة بذاتها كافية لتبرير تطبيق أحكام هذه المسئولية الخاصة طالما لم يستطع المعمارى، مهندساً كان أم مقاولاً، إثبات قيام السبب الأجنبى الذى أدى إلى قيام هذا العيب أو ذاك فى العقار الذى تم تشييده.

5- التوصيات

1- تعديل نص الفقرة الأولى من المادة 651 مدنى، بما يذهب والفجوة التى أوجدها التطور المتلاحق فى هذا المجال، بين القانون والواقع العملى، وذلك بالنص صراحة على إخضاع كل المهندسين والفنيين الذين أسفر التطبيق المعاصر عن مشاركتهم فى عملية التشييد والبناء، لأحكام هذه المسئولية الخاصة.

2- لقد آن الأوان لتنظيم مهنة المقاول المعمارى تنظيماً فنياً وقانونياً، أسوة بمهنة المهندس المعمارى، بحيث يتم توصيف المقاولين حسب تخصصاتهم، وأهمية الأعمال التى يباشرونها كماً وكيفاً، وبذلك تنظم كيفية مباشرة هذه المهنة، والتأمين من مسئولياتها، وتسهل عملية مراقبتها، وذلك حتى لا يكون مجرد توافر رأس المال . كما يقول الأستاذ الدكتور/ محمد شكرى سرور . هو المؤهل الوحيد لارتياد هذا المجال الخطير[1].

3- كذلك، آن الأوان لإيجاد نوع من الرقابة الفنية، يتم بمقتضاها مراجعة كل ما يتعلق بعملية التشييد والبناء، بدءاً بجس التربة المزمع إقامة البناء أو المنشأ الثابت الآخر عليها، مروراً بمراجعة التصميمات والمقايسات والحسابات المختلفة، سواء ما تعلق منها بالأحمال أو التركيبات المختلفة، وفحص المواد المقدمة للتنفيذ بها، ومتابعة أسلوب التنفيذ أولاً بأول، وهكذا، حتى يتم إنجاز العمل المطلوب، وبذلك يمكن تدارك الخطأ فور وقوعه، وقبل تفاقم آثاره.

ولا بأس فى أن تتولى وزارة الإسكان والمرافق تنظيم هذا النوع من الرقابة الفنية، طبقاً لما تراه محققاً لغرضه، موصلاً للمقصود منه، كذلك ، لا بأس، أيضاً فى أن ينظم ، بالأداة التشريعية المناسبة ، إنشاء مكاتب خاصة لهذه الرقابة . على نسق المكاتب الاستشارية . تتولى القيام بها بناء على طلب صاحب المصلحة فى ذلك ، وتكون مسئولة . فى حدود ما يوكل إليها من مهام . طبقاً لأحكام هذه المسئولية الخاصة.

4- النص صراحة على إخضاع المقاول من الباطن . سواء فى العلاقة فيما بينه وبين رب العمل أو فيما بينه وبين المقاول الأصلى . لأحكام هذه المسئولية الخاصة، تحقيقاً للدوافع، وإعمالاً للاعتبارات التى سقناها فى مكانها من الدراسة.

5- كذلك، نرى أنه صار من الضرورى الآن، أن يخضع المشرع المصرى وبالنص الصريح ، لأحكام هذه المسئولية الخاصة، كل إنشائى مهندساً كان أم مقاولاً . يمتهن تشييد الأبنية وبيعها، سواء بيع البناء تحت التشييد أو بعد تمام إنجازه، وسواء وقع البيع عليه فى مجموعه أو على جزء منه، وكذلك من يمتهنون صناعة المبانى سابقة التجهيز فى مجموعها، أو فى أجزاء منها وبيعها، أو من يستوردون هذه المصنوعات، أو يتولون توزيعها فى مصر، وذلك تيسيراً على المشترى . الذى هو فى الحقيقة رب العمل المقصود بالحماية . فى الحصول على التعويض المناسب لجبر ما لحقه من أضرار، وتنظم السلطة المختصة بتنظيم وتوجيه أعمال البناء طريقة تحديد التاريخ الذى فيه يكون العقار المشيد قد صار تام الإنجاز صالحاً للتسلم.

6- تعديل نص الفقرة الثانية من المادة 651 مدنى، تعديلاً من شانه أن يوسع فى دائرة العيوب التى تشكل نطاقاً موضوعياً لسريان أحكام هذه المسئولية الخاصة، بحيث يجعلها تشمل، بالإضافة إلى تلك العيوب المذكورة بها . أى التى تهدد البناء أو المنشأ الثابت الآخر، فى متانته وسلامته . العيوب الأخرى التى يكون من شأنها

---

(1) انظر.. محمد شكرى سرور: المرجع السابق، ص 483، بند 2 من الخاتمة.

أن تجعل العمل المقام غير صالح لتحقيق الغرض الذى أنشئ من أجل الوفاء به. مع استبدال عبارة " ما يوجد " الموجودة بالنص الحالى، بعبارة " ما يظهر " وذلك جباً لما ثار من خلاف . أساسه العبارة الأولى . حول حق رب العمل فى الرجوع بأحكام هذه المسئولية الخاصة، بسبب ما يظهر من عيوب بعد انقضاء مدة الضمان، إذا استطاع أن يثبت وجودها بالعقار قبل التسلم، وذلك حتى تكون العبرة بالظهور لا بالوجود.

7- كذلك، يحسن لو أنشأ المشرع المصرى ضماناً آخر، إلى جانب الضمان العشرى، تكون مدته سنتين مثلاً ، اعتباراً من تاريخ التسلم، يضمن بموجبه المهندس المشرف على التنفيذ والمقاول متضامنين مع من يقوم بتوريد أو تركيب أى من الأجهزة الميكانيكية أو الكهربائية اللازمة للبناء أو المنشأ الثابت الآخر، كفاءة أداء هذه الأجهزة لوظيفتها التى خصصت لأدائها فى العقار المشيد.

قائمة المراجع

1. د. توفيق حسن فرج : عقد البيع والمقايضة ، مؤسسة الثقافة الجامعية، 1979.
2. د. ياقوت (محمد ناجى): مسئولية المعماريين بعد إتمام الأعمال وتسلمها مقبولة من رب العمل، ط1، دار النهضة العربية ، 1984.
3. د. إدوارد لابان فى رسالته " مسئولية المهندسين المعماريين والتأمين منها" ، المقدمة إلى جامعة باريس والتى نوقشت فى 31 مايو 1978.
4. قاموس الأكاديمية الفرنسية فى طبعته 1798 .
5. نقض مدنى فرنسى فى 14 من ديسمبر 1897 دالوز 1911 . 1 . 584
6. د. فتحى غيث: قانون المهندس طبعة ، دار المعرفة ، 1960.
7. شكرى سرور: مسئولية المنتج عن الأضرار التى تسببها منتجاته الخطرة ، دار الفكر العربى الحديث، 1983.
8. عبد الرزاق أحمد السنهورى: الوسيط، ج7، سند 65 فى شرح القانون المدنى المصرى ، ط دار النهضة العربية 1964 .

مجموعات قضائية :

1- مجموعة القواعد القانونية التى قررتها محكمة النقض والإبرام ابتداء من عام 1931 . 1949 " مجموعة عمرو ابتداء من عام 1949 حتى 1987 ، المكتب الفنى لتبويب الأحكام ، محكمة النقض .

2- مجموعة أحكام النقض الدائرية . المدنية والجنائية ، ابتداء من عام 1949 حتى الآن ، إصدار المكتب الفنى لتبويب الأحكام بمحكمة النقض.