



MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ'NE AİT
PROF. SAMİ ŞEKEROĞLU SİNEMA TV MERKEZİNİN
TAŞIYICI SİSTEM GÜVENLİĞİ KONUSUNDA

TEKNİK RAPOR

Hazırlayanlar

Dr. Öğr. Üyesi Fevzi Dansık
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Meltem Şahin
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Selim Ökten
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Bölümü
Mart 2019



MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü

Tarih ve sayı: 20.02.2019 ve 26228097-807.01

MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ'NE AİT
PROF. SAMİ ŞEKEROĞLU SİNEMA TV MERKEZİNİN
TAŞIYICI SİSTEM GÜVENLİĞİ KONUSUNDA

TEKNİK RAPOR

1. KONU

Üniversitemiz Rektör Yardımcısı Sayın Prof. Dr. Demet Binan, 20.02.2019 tarihli yazı ile Prof. Sami Şekeroğlu Sinema TV Merkezinin kolon ve duvarlarında çatlaklar oluştuğunu bu çatlaklar ile ilgili olarak taşıyıcı sistem açısından gerekli değerlendirmelerin yapılmasını talep etmiştir. İlgili yazı üzerine rapora bahis olan binalara 04.03.19 tarihinde gidilmiş ve burada yapılan gözlem ve tespitler sonucunda teknik rapor hazırlanmıştır.

PROF.SAMİ ŞEKEROĞLU SİNEMA TV MERKEZİ

Prof. Sami Şekeroğlu Sinema TV Merkezi dönem içerisinde birçok yapının eklenmesiyle oluşmuş bir merkezdir. Taşıyıcı sistem değerlendirmesine konu olan bina bu kompleks içindeki en eski yapılardan biri olan aşağıda kırmızı çerçeve ile gösterilen yapıdır. Binanın 1950'li yıllarda inşa edildiği bilgisine ulaşılmıştır.



Şekil 1. Sinema TV Merkezi'nin yan cephesinin panoramik fotoğrafı.

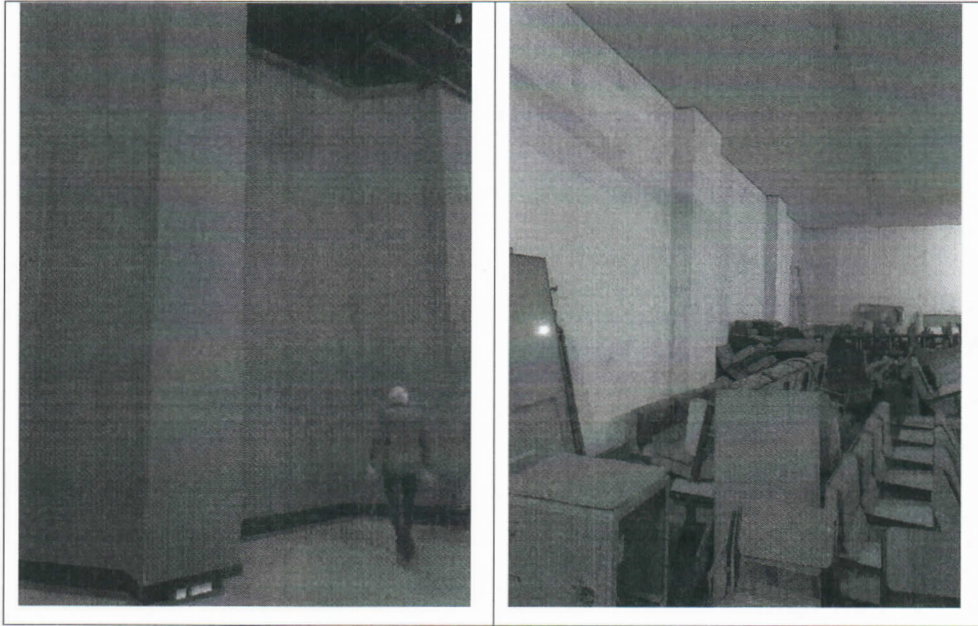
Mevcut hali ile üç katlı olan betonarme taşıyıcı sisteme sahip binada bodrum katı bulunmamaktadır. Görevliler ile yapılan görüşmelerde binaya zaman içinde bir ek kat eklendiği bilgisine ulaşılmıştır.



Bina bir tarafında bitişik nizam diğer tarafından ise iç bahçeye bakan bir yapıdır.



Dönem içerisinde öğrenci sayısının artmasına bağlı olarak iç bahçenin altına içerisinde stüdyoların yer aldığı 3 kat bodrum yapılmıştır. Bodrum katlardaki perde duvarlarda ve kolonlarda kaplama malzemesi bulunduğu için bu elemanlarda taşıyıcı sistem değerlendirmesi yapılamamıştır.



Bahis konu binanın iç bahçe tarafındaki zemin kat kolonlarının tamamının temele yakın alt kısımlarında ciddi çatlaklar görülmektedir. Bu çatlaklardan beton içindeki deniz kabukları rahatlıkla görülebilmektedir. Bununla birlikte donatıların ileri seviyede korozyona uğradığı tespit edilmiştir.

F

MS

M



Benzer çatlakların bitişik nizam tarafında yer alan karşı aksta da oluştuğu zaman içerisinde bu bölgelerin alçı sıva ile kapatıldığı tespit edilmiştir.

F

M

M



Binanın saçaklarındaki betonarme sistemin iyi durumda olmadığı donatıların açıkta ve ileri seviyede korozyona uğradığı tespit edilmiştir.



Binanın genelinde drenaj problemleri, zeminden su alma ve rutubet bulunmaktadır.

T

M

u



2. SONUÇ VE ÖNERİLER:

Yıllar içerisinde yapılan ilaveler, fonksiyon değişiklikleri, bitişik nizam yapılaşmaları, korozyon gibi sebeplerle söz konusu binanın iç bahçe tarafındaki zemin kat kolonlarının tamamında yukarıda resimlerle tespit edildiği üzere ciddi basınç çatlakları oluşmuştur. Bu çatlakların fonksiyon değişikliği sırasında kolonların önünün açılması ile görüldüğü ifade edilmiştir. Çatlak bulunmayan diğer akslardaki görülebilen bazı kolonlarda alçı veya sıva tamiratları gözlemlenmiştir. Bu da yapının zemin katında genel bir dayanım zafiyetinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca, saçaklardaki donatının açığa çıkması ve aşırı korozyona uğraması nedeni ile taşıma gücünü büyük ölçüde kaybettiğini göstermektedir.

Yapıda fonksiyon değişikliği olmuş ve kat ilavesi olmuştur. Bu değişiklikler ile yapıya ilave yükler gelmiş ve yapının yük dağılımı değişmiştir. Yapının bu değişikliklerden sonra taşıyıcı sisteminin kontrol edilip edilmediği belli değildir.

Yapının halen kullanımda olması sebebi ile acilen boşaltılması,

Test metotları ile hasar tespitinin daha etraflıca yapılması,

Yapının mevcut fonksiyon, kat adedi vs. gözönüne alınarak taşıyıcı sistem analizlerinin yapılması ve buna göre gerekli güçlendirme projesinin hazırlanması gerekmektedir.

Ayrıca, güçlendirme uygulaması tamamlanana kadar saçak altının kullanıma kapatılması gerekmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Fevzi Dansık
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Meltem Şahin
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Selim Ökten
Yapı Mühendisliği Bilim Dalı