

Öz

2023 yılı şubat ayı içerisinde gerçekleşen Gaziantep, Kahramanmaraş ve Hatay merkezli depremler Gaziantep'in de içinde yer aldığı 11 ilde yıkımlara neden olmuş ve birçok insanın hayatını kaybetmesine yol açmıştır. Kent merkezlerinde ve ilçelerde büyük tahribatlara yol açan depremler, yeni yerleşim alanlarıyla birlikte tarihi kent dokusunda yer alan kültürel mirasın somut örnekleri olan yapıların da zarar görmesine neden olmuştur. Deprem bölgesinde yer alan tarihi yapılar için büyük risk olan depremin bu yapılar üzerinde yaratmış olduğu hasarların araştırılması bu çalışmanın ana kurgusunu oluşturmuştur. Bu amaçla çalışmada Gaziantep tarihi kent dokusunda yer alan kültürel miras yapılarında deprem sonrasında oluşan hasarların belgelenmesi ve deprem öncesinde yapılan onarımların bu hasarların oluşumunda etkili olup olmadığının araştırılması hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan yapılar tescilli, onarım geçirmiş ve aktif olarak kullanılan kültürel miras yapıları arasında seçilmiştir. Öncelikle yapılara ait rölevo-restorasyon projeleri ilgili kurum arşivlerinden edinilmiş, onarım için öngörülen müdahale yöntemleri, yapım teknikleri projeler üzerinden okunmaya çalışılmış ve yapılar yerinde incelenerek hasarların onarım gören kısımlarda olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu sayede depremin yıkıcı etkisinin yapının özgün kısımları ve onarım gören kısımları arasında farklı bir etki yaratıp yaratmadığı sorgulanmaya çalışılmıştır. Bu sorgulama aynı zamanda onarım esnasında kullanılan onarım yöntemlerinin ve yapım tekniklerinin depreme karşı dayanıklılığının da sınanmasını sağlamış olacaktır. Yapılan araştırma sayesinde elde edilen verilerin kültürel miras yapılarının sürdürülebilirliği açısından bundan sonra yapılacak müdahaleler için yol gösterici olması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gaziantep, Kültürel Miras, Koruma, Deprem, Deprem Hasarı.

Gaziantep, Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Sonrasında Gaziantep Tarihi Kent Dokusunda Oluşan Deprem

Hasarlarının Değerlendirilmesi Evaluation of Earthquake Damages in the Historical Urban Texture of Gaziantep After Gaziantep, Kahramanmaraş and Hatay Earthquakes

^{1b} Gaye Cansunar Yetkin

Gaziantep Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Gaziantep, Türkiye

^{2b} Feyza Kuyucu

Gaziantep Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Gaziantep, Türkiye

Basvuru tarihi/Received: 27.04.2023, Revize tarihi/ Revised: 26.12.2023, Kabul tarihi/Final Acceptance: 16.06.2024

Extended Abstract

One of the primary risks for cultural heritage buildings in the earthquake zone is earthquake damage. Therefore, essential measures should be taken for cultural heritage buildings to ensure their resistance against a possible earthquake. In this research, it was aimed to document the damages caused by the Gaziantep, Kahramanmaraş and Hatay centered earthquakes, which took place in February 2023 and affected 11 provinces, in the historical urban texture of Gaziantep. Additionally, it is aimed to survey whether the renovations made before the earthquakes are effective in the formation of these damages.

The earthquakes that took place caused significant damages to the historical urban texture as well as the new settlement areas in the city. The fact that the renovated-registered buildings were also damaged in the earthquake, caused the necessity of questioning the renovations carried out before the earthquake. Therefore, the research is handled through the registered cultural heritage buildings that were repaired under the supervision of the relevant institutions before the earthquake and damaged after the earthquake. In this way, it has been tried to question whether the renovations have an effect on the earthquake damages. It is aimed that this questioning will be a guide for future renovations in terms of the sustainability of cultural heritage buildings.

Within the scope of the study, initially the conservation practices in the city of Gaziantep were tried to be discussed in a general framework, in addition, the traditional building materials and construction techniques used in the region were evaluated. Afterwards, the buildings damaged in the earthquake were tried to be determined with the site survey. Among the determined buildings, registered, renovated and actively used cultural heritage buildings were selected and the survey-restoration projects of these buildings were obtained from the archives of the relevant institutions. Şirvani Mosque, Karatarla Mosque, Kurtuluş Mosque, Karagöz Mosque, Gaziantep Castle, Bayazhan, Kendirli Church and Zincirli Bedesten, which are important buildings of Gaziantep's historical urban texture, are the buildings analyzed in this context. The projects obtained from the archives of the institution were examined and the renovation processes carried out in the buildings before the earthquake were determined.

Afterwards, with on-site surveys it was determined in which parts of the buildings the earthquake damage occurred and whether there was any damage in the renovated parts of the building. In this way, it was tried to question whether the devastating effect of the earthquake created a different effect between the original parts of the building and the parts that were renovated. As a result of the evaluations it has been found out that;

- The damages occurred in the buildings are commonly in the northeast-southwest direction, which is the direction of the earthquake,
- The damages took place after the earthquake mostly occurred in the renewed parts of the buildings,
- Traditional construction techniques were not applied properly during the renovation process,
- Current construction techniques do not provide sufficient resistance against earthquakes,
- The necessary importance have not been given to the reinforcement and structural strengthening methods,
- Maintenance have been preferred rather than supporting the structural system during renovation process,
- The techniques to be applied during renovation processes are not specified in detail in restoration projects and this may have a negative effect for additional applications that may be needed in the future,
- Material selection is crucial for renovations and may affect the occurrence of earthquake damage.

It is aimed that all these findings obtained through this research will be a guide to prevent the buildings from recurrence of earthquake damages in the possible earthquakes. Earthquake is an unchanging fact of many geographies and poses a great risk for the continuity of cultural heritage buildings. For this reason, the experiences gained with the recent earthquakes should be considered in order to safely transfer cultural heritage buildings to future generations. In order to prevent possible earthquake damage, the next steps should be determined and planned accurately and quickly.

Keywords: Gaziantep, Cultural Heritage, Conservation, Earthquake, Earthquake Damage.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Cite this article as: Yetkin GC, Kuyucu F. Gaziantep, Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Sonrasında Gaziantep Tarihi Kent Dokusunda Oluşan Deprem Hasarlarının Değerlendirilmesi. Tasarım Kuram 2024;20(42):105-122.

1. Giriş

6 Şubat 2023 tarihinde sırasıyla yerel saat ile 04:17 ve 13:24'te artarda meydana gelen Sofalaca-Şehitkamil Gaziantep (Mw:7.7) ve Ekinözü Kahramanmaraş (Mw:7.6) depremleri ile 20 Şubat 2023 tarihinde yerel saat ile 20:04 'de meydana gelen Büyükçat-Samandağ-Hatay (ML=6.4) depremi Akdeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde, Suriye, İsrail, Filistin, Ürdün, Lübnan ve Mısır'da hissedilmiş (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, 2023) ve birçok ilde olduğu gibi Gaziantep tarihi kent dokusunda da önemli tahribatlar yaratmıştır. Yapılan ön incelemede özellikle süreç içerisinde yeterli bakım ve onarım görmemiş tarihi yapılarda tahribatların daha fazla olduğu ancak bunun yanı sıra periyodik olarak bakım ve esaslı onarımları gerçekleştirilen yapılarda da büyük oranda tahribat gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Deprem öncesinde onarımı gerçekleştirilen yapıların ne oranda hasar gördüğü, kentte uygulanan ve kabul gören koruma, müdahale yöntemleri ve tekniklerinin yapıların depreme karşı dayanımlarını ne ölçüde etkilediğinin sorgulanması bu çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır. Bu kapsamda, öncelikle gerçekleştirilen onarımlar sırasında yapılan müdahaleler yapılara ait onaylı koruma projeleri üzerinden tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonrasında yapılar yerinde incelenerek deprem sonrasında oluşan hasarların yapının hangi kısımlarında olduğu, hasarların onarım sırasında müdahale edilen noktalarla örtüşüp örtüşmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sayede tarihi yapılar üzerinde gerçekleştirilen koruma müdahalelerin deprem sonrasında durumu ve uygulanan onarım yöntemlerinin yapıya etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın, içinde bulunduğumuz coğrafyada depremin bir gerçek olduğunu kabul ederek, tarihi yapıların olabildiğince özgünlüklerini koruyarak sürdürülebilmesi bağlamında bundan sonra yapılacak müdahaleler için yönlendirici olması hedeflenmiştir.

Kentte bulunan tarihi yapı türleri

benzer yapım teknikleri kullanılarak inşa edilmiştir. Bunun yanı sıra kentte, tarihi yapılarda gerçekleştirilen koruma uygulamalarında benzer yaklaşımlar sergilenmektedir. Bu nedenle fonksiyon ayrımı yapılmaksızın cami, kilise, han, bedesten, kale gibi onarım görmüş ve depremde hasar almış tescilli kültür varlığı yapılar çalışma kapsamında ele alınmıştır.

2. Gaziantep Kentinde Gerçekleştirilen Koruma Uygulamalarına Genel Bakış- Geleneksel Yapılarda Kullanılan Yapı Malzemeleri ve Yapım Teknikleri

Kentte gerçekleştirilen koruma uygulamaları büyük oranda yenileme ve yeniden yapım müdahalelerini içermektedir. Yapıların bozulma seviyelerinin yüksek olması uygulayıcıları yeniden yapıma yönlendirmektedir. Kentte tarihi yapılar için üretilen restorasyon projelerinin çoğunlukla 'özgüne uygun şekilde yenileme' çerçevesinde oluşturulduğu anlaşılmaktadır. Günümüz teknolojik olanakları çerçevesinde tercih edilebilecek sağlamaştırma, güçlendirme vb. yöntemlerin ise çok fazla tercih edilmediği dikkat çekmektedir. Bu durum kentte koruma uygulamalarında yeniden yapım yönteminin en sağlıklı yöntem olduğu algısını oluşturmaktadır.

Bununla birlikte yenileme ve yeniden yapım uygulamalarında geleneksel mimari detaylar, daha hızlı üretimin yapılması, ihale süreçlerindeki maliyetler, zaman kısıtlılığı gibi çeşitli nedenlerden ötürü özgüne uygun şekilde uygulanmamaktadır. Örneğin geleneksel duvar örgüsünde 5 yüzü düzgün yontulmuş ve bir yüzü yontulmadan bırakılmış taşlar kullanılırken, günümüzde yapılan duvar örgülerinde spiral ile kesilmiş düz satırlı taşlar tercih edilmektedir (Şekil 1). Bu durum yapıların depreme karşı dayanımlarında olumsuzluk yaratabilecek bir etmendir. Taşlar ve ara dolgu arasında yeterli seviyede aderans sağlanmadığı için bir bütünün parçaları olarak biraraya gelen farklı malzemelerin deprem yüklerine karşı direnci azalacaktır.

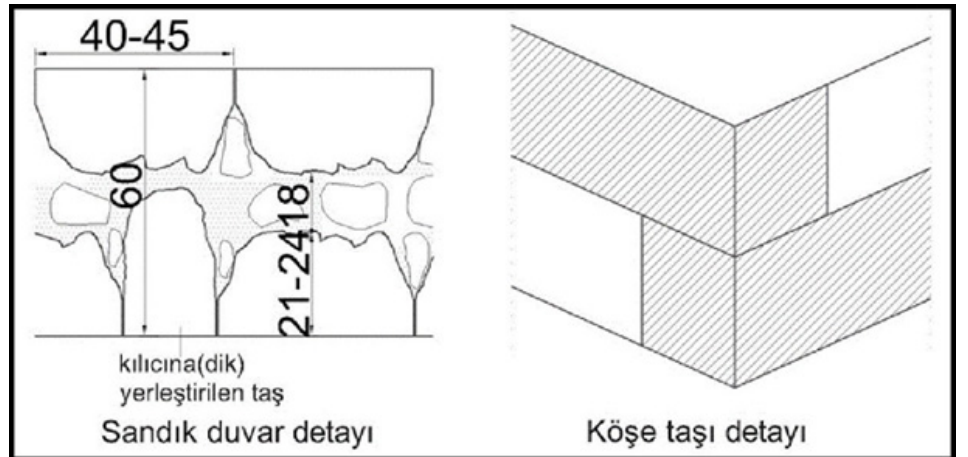


Şekil 1. Solda geleneksel yapım tekniğinde kullanılan taş örneği (Cansunar, 2019, 44), sağda günümüzde kullanılan düz satırlı taş örneği (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2013).

Projelendirme sürecinde olumsuzluk yaratan durumlardan bir diğeri ise koruma uygulamaları için rölöve- restorasyon-restitüsyon projelerinin eş zamanlı hazırlanmasıdır. Birçok yapıda var olan muhdesler kaldırılmadan, özellikle taş yüzeylerde var olan boya ve sıva sökülmeden yapının ve malzemenin durumu proje müellifi tarafından net bir şekilde tespit edilemediği için projelerde müdahaleler daha genel bir bakış açısıyla belirlenmektedir. Yapıda gerekli söküm ve temizlik yapıldıktan sonra ortaya çıkan, projede öngörülemediği durumlar için gereken farklı müdahalelerin kararı, çoğunlukla onaylı projeden bağımsız olarak uygulamayı yapan kişiler tarafından uygulama esnasında verilmektedir.

Gaziantep'te geleneksel yapılar kâgir olarak inşa edilmiştir. Yörenin jeolojik yapısında bulunan kireç taşları geleneksel dokunun ana malzemesidir. Bu taş türü literatürde 'Killi Kireç Taşı' olarak

adlandırılmıştır (Şener vd. 2013, 60). Bunun dışında cumba, kapı, pencere, tavan kaplamaları ve döşeme kirişleri gibi yapı öğelerinde ahşap malzeme kullanılmıştır. Geleneksel mimarının ana malzemesi olan kireç taşı yörede farklı isimlerle adlandırılmıştır. Bu taşlar sertliklerine ve dayanımlarına göre yapının farklı bölümlerinde kullanılmıştır. Örneğin yapıların ana beden duvarlarında kullanılan sandık duvarların dış cepheye gelen kısmında dayanımı daha yüksek olan keymik taşı ve yer yer bazalt taş kullanılırken, iç kısımlarda daha yumuşak bir taş olan havara tercih edilmiştir. Sandık duvar sistemi literatürde 3 cidarlı duvar olarak da tanımlanmaktadır (Arun 2005, 2). Duvarın içe bakan yüzeylerinde yer alan taşlar harç ile daha fazla aderans sağlaması için kaba yonu olarak bırakılmaktadır. Taşların yontulmamış kısımları karşılıklı gelecek şekilde dizilmekte, taş dizilerinin arasına kireç ve bazen toprak katkılı sıva ile birlikte moloz taşlar eklenerek ara dolgu oluşturulmaktadır (Şekil 2). Duvarlar derz şarşırtılarak örülmekte ve örülecek duvarın uzunluğuna göre 3-4 metrede bir taşlar dik şekilde (kılıcına) koyularak duvarın dayanımı artırılmaktadır. Yapının dayanımını artırmak için kullanılan bir diğer özellik ise zeminde temele yakın kotlarda daha büyük ve yüksek dayanımlı (keymik, bazalt vb.) taşların ve köşe noktalarında birbiri üstüne binen köşe taşlarının kullanılmasıdır.



Şekil 2. Sandık duvar ve köşe taşı detayı

Bunun yanı sıra kentte beyaz mermer olarak adlandırılan taş da yine bir kireç taşı olmakla birlikte dayanımı ve sertliği keymik taşına oranla daha fazla olması nedeniyle bazalt taşı ile birlikte döşeme malzemesi olarak tercih edilmiştir. Yörede bulunan taş türleri, mimaride kullanım alanları ve genel özellikleri ile ilgili elde edilen bilgiler Güzelbey (Güzelbey 1960, 244-246) ve Cansunarın (Cansunar 2019, 42-46), çalışmalarından yararlanılarak Tablo 1’de özetlenmiştir.

Cami, Karagöz Cami, Kale, Bayazhan, Kendirli Kilisesi, ve Zincirli Bedesten’ten oluşmaktadır.

Çalışmada öncelikle yapılarda gerçekleştirilen onarımlar onaylı koruma projeleri aracılığıyla tespit edilmiştir. Daha sonra yerinde yapılan incelemelerde yapının tahribat durumu belgelenmiştir. Bu incelemeler neticesinde yapıda deprem kaynaklı oluşan deformasyonların nedenleri ile ilgili sonuçlara ulaşılmaya

Taş İsimleri	İsim Kökeni	Türleri	Oluşumları	Sertlik (Azdan Çoğa)	Yapıda kullanıldığı yer
Havara	Hava etkisinde kalması	Kireç taşı	Sedimenter	1	İç mekan, bölücü duvarlar, üst kotlarda dış duvarlar, tonoz içleri
Topak Taş	Çıkarıldığı bölge ismi	Kireç taşı	Sedimenter	2	Dış mekan, taşıyıcı duvarlar
Minare Kayası	Yapıda kullanıldığı yer	Kireç taşı	Sedimenter	3	Cami minarelerinde belirli bir kottan sonra
Keymik		Kireç taşı	Sedimenter	4	Dış mekan, taşıyıcı duvarlar, kemer, merdiven, iç duvar (anitsal yapılarda)
Beyaz Mermer-Araban Beyazı	1-Mermer görünümlü 2-Çıkarıldığı bölge ismi	Kireç taşı	Sedimenter	5-6?	Avlu ve iç mekan döşemelerinde, bazı cami mihraplarında süsleme ögesi olarak, az sayıda anitsal yapıda dış duvarda taşıyıcı olarak
Kırmızı Mermer-Çarpın Taşı	1-Mermer görünümlü 2-Çıkarıldığı bölge ismi	Kireç taşı	Sedimenter	5-6?	Avlu ve iç mekan döşemelerinde, genellikle camilerde dış duvarlarda dekoratif olarak
Bazalt-Karataş	Çıkarıldığı bölge ismi	Volkanik taş	Magmatik	7	Avlu ve iç mekan döşemeleri, kapı eşik (bartış) ve kemerleri, yapı köşeleri, duvarda temele yakın kısımlarda, az yoğunlukta, taşıyıcı ve dekoratif olarak

Tablo 1 .Kentte bulunan taşlar ve genel özellikleri

3. Depremde Hasar Görmüş Yapılar Üzerinde Yapılan Saha Çalışması

Saha çalışmasına, Gaziantep ilinde yer alan, daha önce onarım görmüş ve 6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında yeniden kapsamlı onarım gerektirecek seviyede tahribata uğramış anıtsal tescilli kültür varlığı yapılardan seçilen örnekler dâhil edilmiştir. Çalışmada incelenen yapılar; Şirvani Cami, Karatarla Cami, Kurtuluş

çalışılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda her yapı özelinde elde edilen bilgiler, yapılan tespitler sonuç ve değerlendirme bölümünde yer alan tablo ile özetlenmiştir.

3.1 Şirvani Cami

Şirvani Cami, Gaziantep Kalesi’nin batısında yer alan 14.yy’a ait bir yapıdır (Çam 2006, 350). Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivinden edinilen camiye ait onarım detaylarını içeren belgelerden

edinilen bilgilere göre yapının 2 kere basit onarım kapsamında onarım gördüğü tespit edilmiştir. 2002 yılında gerçekleştirilen ilk onarımda yapıda camedânlar değiştirilmiş, ek abdest ve tuvalet birimi kaldırılmış ve yeni bir şadırvan yapılmıştır. 2007 yılında yapılan ikinci onarımda ise yapının doğu ve güneyinde yer alan ve yapının beden duvarlarına bitişik olarak inşa edilmiş muhdes ticari birimler kamulaştırılarak kaldırılmıştır. Doğru ve güney duvarlarda eklentilerin kaldırılması sonrası oluşan deformasyon çürütme, yeniden yapım ve bütünleme yöntemleri ile onarılmıştır (Şekil 3).

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında oluşan deformasyonların, kuzeydoğu-güneybatı



Şekil 3. Solda; Şirvani Cami güney cephesi onarım öncesi durumu (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2003), sağda; onarım sonrası durumu (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2008)

doğrultusu olarak belirlenen deprem yönüyle (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü 2023) aynı yönde oluştuğu görülmüştür. Yapının kuzeydoğusunda yer alan minare tamamen yıkılmıştır. Güneybatı yönünde basit onarım kapsamında bütünleme ve yeniden yapım müdahaleleri ile onarılmış duvarda ayrılmalar olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4). Minareden dökülen taşlarda korozyona uğramış kenet bağlantıları görülmektedir.



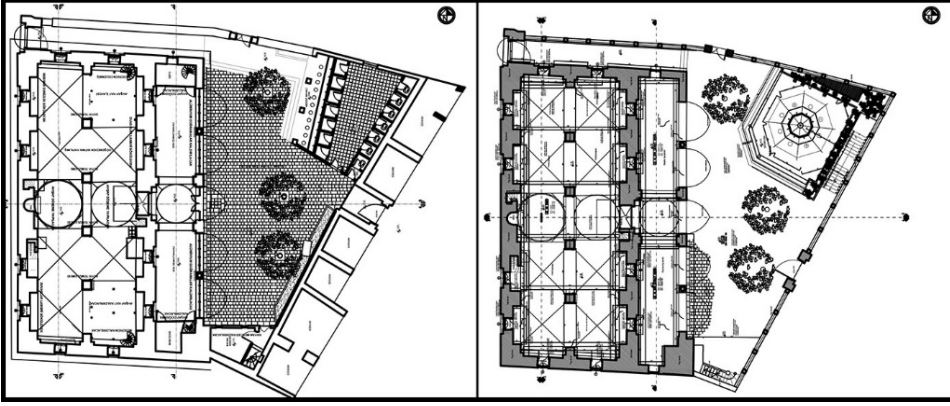
Şekil 4. Deprem sonrası yapıda oluşan tahribatlar (Cansunar arşivi, 2023)

Bunun yanında yapının müdahale görmemiş kuzey ve batı yönündeki özgün beden duvarlarında herhangi bir hasar tespit edilmemiştir. Özgün yapıda ana malzeme Keymık ve Havara taştır (Bkz.

Tablo 1). Yapılan onarımlarda ise Urfa Kireç Taşı kullanıldığı tespit edilmiştir.

3.2 Karatarla Cami

Karatarla Cami Gaziantep Kalesinin güneyinde Karagöz ve Eski Saray Caddelerinin devamında konumlanmıştır. Yapının 14 yy.'da mescit olarak inşa edildiği ve daha sonra genişletilerek camiye dönüştürüldüğü belirtilmektedir (Güzelbey 1984, 76). Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivinden edinilen bilgiler doğrultusunda yapının süreç içerisinde niteliksiz ekler aldığı tespit edilmiştir. Yapının doğu cephesinde beden duvarlarına bitişik olarak yapılmış dükkanlar ve kuzeydoğu yönünde yer alan minareye eklenmiş kadınlar mescidi, çimento ve briket kullanılarak inşa edildikleri için yapının hem özgün mimari karakterine hem de ana taşıyıcı duvarlarına zarar vermiştir. 2008 yılında yapının doğu cephesinde yer alan ticari birimler kamulaştırılarak yıkılmıştır (Şekil 5). 2009 yılında ise minarede var olan eklenti kaldırılmış ve yapıda esaslı onarım gerçekleştirilmiştir. Yapı için hazırlanan restorasyon projesi raporunda yapıda çok ağır bir yapısal hasar görülmediği ancak çapraz tonozlarda ve güneydoğu yönünde bulunan tonozda ve kible duvarına dik yönde çatlaklar olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında zemin suyu nedeniyle cephede ve iç mekanda tuzlanma ve çiçeklenmeler olduğu belirtilmiştir. Onarım kapsamında yapısal çatlaklar ile ilgili nasıl bir müdahale gerçekleştirileceği açıkça belirtilmemekle birlikte, çatlaklarının izlenerek sürekli olup olmadıklarının tespit edileceği ve gerek görüldüğü takdirde yapısal güçlendirme yapılacağı belirtilmiştir. Ayrıca kemer taşları üzerinde görülen kılcal çatlaklar için özgün taşın kimyasal ve fiziksel özelliklerine uygun olarak üretilmiş sıva ile onarım önerilmiştir. Yapıda var olan nem ve su probleminin çözümü için drenaj yapılması, taş yüzeylerde oluşan kirlenme ve çiçeklenme için mekanik yöntem ile temizlik yapılacağı belirtilmiştir (Şekil 6).



Şekil 5. Solda; Karatarla Cami rölöve projesi, sağda; Karatarla Cami restorasyon projesi (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2008)



Şekil 6. Solda; Beden duvarına bitişik dükkanlar, sağda; muhdes dükkanlar kaldırıldıktan sonra anarım öncesi güney cephesi (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2008)

Özgün yapıda ana malzeme olarak Keymık ve Havara taşlarının kullanıldığı görülmektedir. Dekoratif olarak cephede Karataş (Bazalt) ve Çarpın Taşı, minarede ise Minare Kayası kullanıldığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 1). Yapılan onarımlarda Urfa Kireç Taşı kullanılmıştır.

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında yapının kuzeydoğu yönünde yer alan minaresi yıkılmıştır. Bu yıkım depremin doğrultusu ile paraleldir. Yapının kopmuş minare taşlarında ve basamak taşlarında var olan özgün metal kenetlerde yoğun korozyon olduğu görülmektedir. Bu durum minarenin taşıyıcı kapasitesini olumsuz olarak etkileyen bir etmendir. Ayrıca doğu cephesinde kopma ve ayrılmalar mevcuttur. Yapının doğu cephesi, var olan muhdes dükkanların kaldırılması sonrasında 2009 yılında onarım görmüştür. Bu onarım kapsamında duvar yüzeyi yer yer yeniden örülmüş ve bazı bölümlerinde

tamamlamalar gerçekleştirilmiştir.

Deprem sebebiyle dış cephede oluşan deformasyonların çoğunlukla yeniden yapımların gerçekleştirildiği yüzeylerde olduğu görülmektedir (Şekil 7). Yapının özgün kuzey, güney ve batı cephesi beden duvarlarında bir tahribat tespit edilmemiştir. İç mekanda çapraz tonozlar üzerinde derin çatlaklar oluşmuştur. Söz konusu bu çatlakların 2009 yılında tespit edilen çatlaklar ile aynı noktalarda oluşmuş olması muhtemeldir.



Şekil 7. Deprem sonrası yapıda oluşan tahribatlar (Cansunar arşivi, 2023)

3.3 Kurtuluş Cami

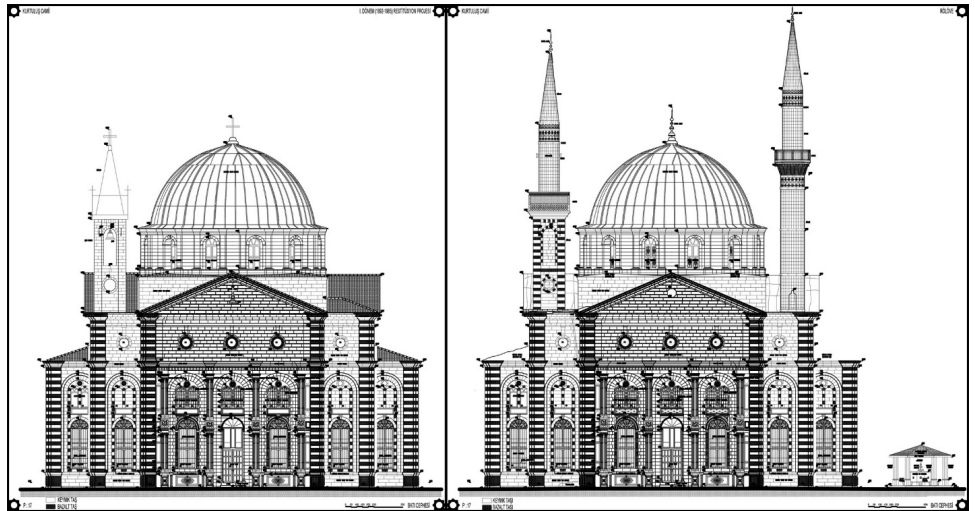
Kurtuluş Cami kentsel sit alanı içerisinde Tepebaşı Mahallesi, Adil Özberk Caddesi üzerinde yer almaktadır. İlk işlevi kilise olan yapının 19.yy. sonlarında inşa edilerek ibadete açıldığı bilinmektedir (Sarafian 1957, 14). Yapı 1984 yılında camiye çevrilmiştir. Bu süreçte yapıya 2 adet minare eklenmiştir. Minarelerden biri güneybatı yönünde tamamen yeniden yapılmış olup diğer minare yapının kilise olduğu dönemde kuzeybatısında var olan çan kulesinin külah kısmı kaldırılarak üzerine eklenmiştir (Şekil 8, Şekil 9).

nedenle dayanımı yüksek olmasından dolayı çoğunlukla döşeme malzemesi olarak kullanılan beyaz mermerin (Güzelbey 1960, 6) bu yapıda ana malzeme olarak kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte Karataş (Bazalt), iç mekanda Keymık ve sonradan eklenen minarede Minare Kayası kullanıldığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 1).

Yapı 2012 yılında onaylanan restorasyon projesi doğrultusunda onarım görmüştür. Yapılan bu onarımda yapının ana taşıyıcı sisteminde büyük bir sorun olmadığı belirtilmektedir. Yapıya eklenen beton çatı kaplaması kaldırılmış, iç mekan ve

Şekil 8. Kilisenin camiye dönüşüm sonrası eklenen minareler (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2012).

Şekil 9. Solda; Kurtuluş Cami restitüsyon projesi batı cephesi, sağda; Kurtuluş Cami rölöve projesi batı cephesi (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2012)



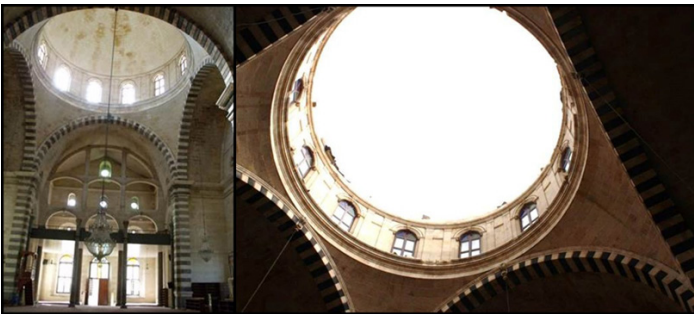
Bu eklentilerde kullanılan taş malzeme, yöreye ait bir taş türü olmakla birlikte, yapıda kullanılan taş malzemeden daha farklı ve daha yumuşak bir taştır (Cansunar 2019, 166). Kurtuluş Cami simgesel bir değeri olan ve kentte misyonerlik faaliyetleri kapsamında hakim bir tepe üzerine inşa edilmiştir (Güllü 2012, 90). Bu

dış cephe yüzeylerinde nem kaynaklı oluşan deformasyonlar mekanik yöntem ile temizlenmiş ve hasarlı olan ahşap doğrama ve metal parmaklıklılarda onarım ve yenileme gerçekleştirilmiştir. 6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında yapının

güneybatı yönünde olan minarenin şerefe üstünde kalan kısmı tamamen yıkılmış, kuzeybatı yönünde var olan minarede ise yapının kilise olarak kullanıldığı dönemde var olan çan kulesine ait bölümü ayakta kalmış ancak sonradan eklemiş bölüm yıkılmıştır (Şekil 10, Şekil 11). Ayrıca yapının ana kubbesi tamamen çökmüştür. Kubbede oluşan yıkımda mevcut minarelerin kubbe üzerine yıkılmış olmasının etkisi büyüktür. Ancak kubbe kasnaktan itibaren tamamen yıkıldığı için yapıda bu bölümde strüktürel bir sorunun oluşmuş olabileceği ihtimali değerlendirilmelidir. Yapılan incelemeler neticesinde depremin yarattığı deformasyonun çoğunlukla yapıya sonradan eklenen bölümlerde olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte kubbede oluşan yıkım ile ilgili daha detaylı analiz yapılması gerekmektedir (Şekil 12).

3.4 Karagöz Cami

Karagöz Cami, kentsel sit alanı içerisinde Karagöz Mahallesi, Eski Saray Caddesi üzerinde yer almaktadır. İnşa tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte 18. yy'a ait onarım kitabesinde mescitten camiye çevrildiği bilgisi bulunmaktadır. (Güzelbey 1984, 104-105). Yapıda 2007 yılında esaslı onarım gerçekleştirilmiştir. Bu onarım kapsamında; yapının güney cephesinde yer alan ve beden duvarına bitişik olarak inşa edilen betonarme dükkânlar kaldırılmış (Şekil 13), pvc ve demir doğramalar ahşap olarak yenilenmiş, döşeme ve taş yüzeylerde temizlik yapılmış, son cemaat yeri ön duvarın şakülünde bozukluk olması nedeniyle yıkılıp yeniden örülmüş, yeni tuvalet mekânı yapılmış, çatının kurşun kaplanması yenilenmiştir. Yapıda gerçekleştirilen onarım, muhdeslerin



Şekil 10. Deprem sonrası Kurtuluş Cami kubbe ve minarelerde oluşan hasarlar (Cansunar arşivi, 2023)

Şekil 11. Solda; Kurtuluş Cami onarım öncesi durumu (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2012), sağda; deprem sonrası yapının durumu (Cansunar arşivi, 2023)

Şekil 12. Solda; deprem öncesi kubbenin durumu (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2012), sağda; deprem sonrası kubbede oluşan hasar (Cansunar arşivi, 2023)

Şekil 13. Solda; yapının güney beden duvarında yer alan muhdes birimler (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2007), sağda; yapının onarım sonrası güney cephesi görünümü, (Cansunar arşivi, 2018)



Şekil 14. Üstte; yapının onarım öncesi durumunu gösterir kesit, altta; yapının onarım sonrası durumunu gösterir kesit, (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2007)

Şekil 15. Solda; yapının onarım öncesi batı cephesi, görünümü (Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivi, 2007), sağda; deprem sonrası yapının minaresinde oluşan tahribat (Cansunar arşivi, 2023)

kaldırılması, genel bakım ve temizlik yapılması, yeni duvar imalatları olarak özetlenebilir (Şekil 14). Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivinden edinilen restorasyon projesi incelendiğinde restorasyon kapsamında güçlendirmeye yönelik bir müdahale önerisinde bulunulmadığı anlaşılmaktadır.

Yapıda ana malzeme olarak Keymık ve Havara taşı, dekoratif amaçlı az miktarda Karataş (bazalt), Çarpın Taşı ve minarede Minare Kayası kullanıldığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 1). 6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında yapının minaresi hasar almış, minare şerefe kısmından itibaren yıkılmıştır (Şekil 15). İç mekânda yer alan çapraz tonozlarda hem doğu- batı yönünde, hem de kuzey-güney yönünde ve tonoz beden duvarı birleşimlerinde ayrılmalar oluşmuştur. Yapının dış beden duvarlarında ise büyük ölçekli bir hasar tespit edilmemiştir.

3.5 Gaziantep Kalesi

Bir höyük üzerinde inşa edilen kalenin yapılış tarihi ile ilgili kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Kuban'a göre (Kuban 2010, 122) Gaziantep'in 12 km kuzeyinde yer alan ve kentin ilk yerleşim alanı olduğu düşünülen Dülük çevresinde Roma çağında varlığından söz edilebilecek bir sınır kalesinin olduğu ancak bu kalenin günümüzde mevcut olan kale olup olmadığı hakkında kapsamlı araştırmalar yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte mevcut kalenin, kullanılan duvar inşa tekniği, duvar kalınlığı ve kazı çalışmalarında bulunan seramiklerin özellikleri nedeniyle Roma Dönemine tarihlendiği dikkat çekicidir (Akpolat 2010, 40). Kale ve çevresinde farklı dönemlerde onarım ve düzenleme çalışmaları yapılmıştır. En son onarım ise 2017 yılında gerçekleştirilmiştir.

Bir höyük üzerine inşa edilmiş olması ve süreç içerisinde çok fazla müdahaleye maruz kalmış olması nedeniyle yapıda çok farklı tür ve boyutlarda taş kullanılmış olması muhtemeldir. Ancak yerinde yapılan incelemelerde Keymık ve Havara taşların çoğunlukta olduğu, az miktarda Karataş (Bazalt) kullanıldığı ve onarım gören yüzeylerde yer yer Urfa Kireç Taşı kullanıldığı tespit edilmiştir.

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında Gaziantep tarihi dokusunda en çok tahribata uğrayan yapılardan biri kale olmuştur (Şekil 16). Kentin geleneksel yapım

teknîği olan sandık duvar tekniğinin doğru şekilde uygulanmamış olması tahribatın boyutunu etkilemiştir. Yapının tüm burçları ve sur duvarlarında çöküntü ve ayrılmalar oluşmuştur. Kemerlerde derin çatlaklar, kilit taşlarında kopma ve ayrılmalar söz konusudur. Yerinde yapılan incelemelerde yapıda onarım görmüş alanlar ayırt edilebilmektedir. Onarım esnasında uygulanan yanlış teknikler yapının depreme karşı dayanımını olumsuz etkilemiştir. Yapıda burçlar ve sur duvarları oldukça kalın kesitli yapı elemanlarıdır. Bu alanlarda yapılan onarımda bağlayıcı bir eleman kullanılmadan taşlar adeta bir kaplama malzemesi gibi, düz satırlı olarak kullanılmıştır (Şekil 17). Duvarlar ve burçlar arasında yer yer çimento sıvanın da kullanıldığı çok kalın bir ara dolgunun olduğu görülmektedir. Geleneksel yapım tekniğinde bağlayıcılığı güçlendirmek için kılıcına kullanılan taşların onarım kapsamında yenilenen duvar örgüsünde var olmadığı dikkat çekmektedir. Bu durum ara moloz dolgunun ve kaplama niteliğinde kullanılan taşların birbirinden bağımsız iki eleman olarak davranmasına neden olmuştur. Kale Roma Dönemi'nden bu yana farklı zamanlarda çok farklı müdahalelerin gerçekleştirildiği için çok katmanlı bir yapıdır. Bu nedenle hiç kuşkusuz süreç içerisinde bilinçsiz uygulamalara maruz kalmış olabilir. Ancak bu ölçekteki anıtsal bir yapıda yapılacak her türlü koruma eyleminin, yapının detaylı analiz edilerek, bütüncül bir bakış açısıyla geliştirilmesi gerekmektedir. Yapıda var olan burç ve sur duvarlarının aynı sistemin birer parçası oldukları göz önünde bulundurulmalıdır. Yapıda oluşan tahribatın büyüklüğünde elbette depremin şiddeti etkili olmuştur. Ancak süreç içerisinde gerçekleştirilen onarımlarda özellikle duvar örgüsünde kullanılan yöntemin yapıyı depreme karşı savunmasız bir hale getirdiği açıktır.



3.6 Bayazhan

Bayazhan, Şahinbey İlçesi Atatürk Bulvarı üzerinde konumlanan ve 20. yy. başlarında inşa edilmiş bir yapıdır (Gaziantep Kültür Envanteri 2005, 161).

Kamulaştırıldıktan sonra 2009 yılında esaslı bir onarım geçiren yapı, bu onarım sonrasında kent müzesi ve kafe-restoran işlevi ile kullanılmaya başlanmıştır. 2022 yılında ise zemin katta doğu ve batı cephelerde yer alan mekânların konaklama işlevi ile kullanılmaları için yeniden bir onarım gerçekleştirilmiştir. Ancak yapıda gerçekleştirilen esaslı onarımlar 2009 yılına ait olup, 2022 yılında gerçekleştirilen müdahaleler büyük oranda otel işlevine yönelik imalatları içermektedir. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, KUDEB arşivinden edinilen restorasyon projesi kapsamında, 2009

Şekil 16. Üstte; deprem öncesi kalenin genel görünümü (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2019), altta; deprem sonrası kalenin genel görünümü (Cansunar arşivi, 2023).
Şekil 17. Deprem sonrası kalede oluşan tahribatlar (Cansunar arşivi, 2023).

Şekil 18. Bayazhan doğu cephesinde deprem sonrası oluşan hasar (Cansunar arşivi, 2023)

Şekil 19. Solda; Bayazhan batı cephesi deprem öncesi durumu (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2004), sağda; Bayazhan deprem sonrası durumu (Cansunar arşivi, 2023)

yılında gerçekleştirilen müdahaleler; boya, sıva raspası, raspa sonrasında gerekli görülen yerlerde çürütme ve tamamlama yapılması, yeni ahşap kapı ve pencere yapılması, demir parmaklıkların onarımı, zemin ve tavan ahşap döşemelerin yeniden yapılması, balkon döşemelerinin yenilenmesi olarak özetlenebilir. Ancak bu müdahaleler projede hemen hemen her mekan için öngörülmüş olup, yapıda



noktasal olarak gerçekleştirilmesi öngörülen müdahaleler proje üzerinde belirtilmemiştir.

Yapıda ana malzeme olarak Keymık ve Havara taşı, kapı ve pencere kenarlarında yer yer Karataş (Bazalt) kullanılmıştır. Yapıda gerçekleştirilen onarımlarda Urfa Kireç Taşı kullanıldığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 1).

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında yapıda, depremin doğrultusu ile paralel olarak kuzeydoğu- güneybatı yönünde (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, 2023) hasar oluştuğu tespit edilmiştir. Yapıda oluşan hasarlar büyük ölçüde birinci katta meydana gelmiştir. Doğu cephesinde, kuzeydoğu yönünde, duvarın çatıya yakın olan bölümünde yıkım meydana gelmiştir (Şekil 18). Batı cephesinde yer alan balkon bölümündeki duvar tamamen yıkılmıştır (Şekil 19). Tahribatların oluştuğu alanlarda iç mekânda da yer yer taş kopmaları ve duvarda ayrılmalar olduğu görülmektedir. Yapıda 2009 yılında gerçekleştirilen restorasyonda yapılan müdahaleler projede detaylı şekilde belirtilmediği için hasarın uygulama kaynaklı olup olmadığı

ile ilgili net bir yargıya varılamamakla birlikte yerinde yapılan incelemede batı cephesinde yıkılmış yığma duvarda yer yer briket malzemenin ve çimento sıvanın kullanıldığı, geleneksel duvar örgü tekniğinin uygulanmadığı tespit edilmiştir.

3.7 Kendirli Kilisesi (Türk Arkeoloji ve Kültürel Miras Enstitüsü)

Kendirli Kilisesi doğu-batı ve kuzey-güney yönünde uzanan iki farklı yapının L biçiminde birleşmesiyle oluşmuştur (Şekil 20). Özgün işlevleri kilise ve manastır olduğu bilinen yapıların 19.yy. sonunda inşa edildikleri bilinmektedir. (Gaziantep Kültür Envanteri, 2005, 145). Doğu-batı yönünde uzanan ana yapı olarak inşa edilen kilise süreç içerisinde sinema ve tiyatro olarak kullanılmıştır. 2015 yılında basit onarım kapsamında onarılarak kültür merkezi olarak hizmet vermiştir. Kuzey-güney yönünde uzanan manastır binası ise zaman içerisinde halk evi, matbaa, şehir kulübü gibi çeşitli işlevlerle kullanılmış olup son dönemde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmen evi idari ofisi olarak hizmet vermiştir. Bu süreç içerisinde yapı, birçok farklı işleve hizmet verdiğinden, ihtiyaca yönelik bilinçsiz müdahalelere maruz

kalmıştır. 2019-2021 yılları arasında ise Türk Arkeoloji Enstitüsü olarak kullanılmak üzere yapıda esaslı onarım gerçekleştirilmiştir. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, KUDEB arşivinden edinilen bilgiler doğrultusunda bu onarımlar kapsamında gerçekleştirilen müdahaleleri; niteliksiz eklerin kaldırılması, cephede mekanik yöntem ile temizlik, basınçlı su-arap sabunu ile yıkama, yüzeyde oluşan kılcal çatlaklarda kireç esaslı harç ile enjeksiyon, yüzey kaybının 5 cm'den küçük olduğu yerlerde plastik tamamlama, daha büyük kayıplarda çürütme ve yenileme uygulaması yapılması, ahşap ve metal aksanlarda onarım ve yenileme olarak özetlemek mümkündür (Şekil 21).

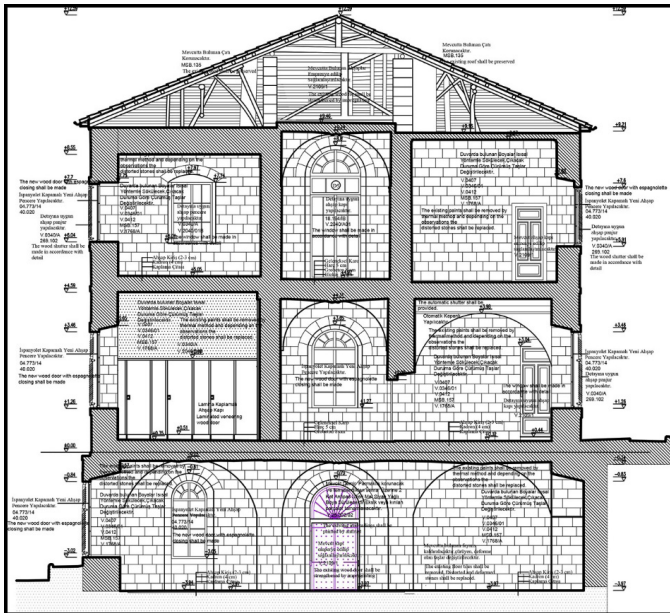
Yapının ana malzemesi Keymık ve Havara taşıdır. Bunun yanısıra bodrum kat duvarlarında ve cephede dekoratif amaçlı yer yer Karataş (Bazalt) kullanılmıştır (Bkz. Tablo 1). Yapıda gerçekleştirilen onarımlarda ise Urfa Kireç Taşı kullanıldığı tespit edilmiştir.

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında kilise bölümünde tonozda sıva dökülmeleri ve derz boşalmaları olduğu görülmüştür (Şekil 22). Yapının manastır bölümünde ise daha fazla hasar olduğu tespit edilmiştir. Yapıda 1. katta kuzey- güney doğrultusunda koridor bölümünde yer alan çapraz tonozlarda çatlaklar oluşmuştur. Bu



Şekil 20. Kendirli Kilisesi onarım öncesi genel görünümü (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2019)

Şekil 21. Kendirli Kilisesi onarım paftası (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2019)



bölümde yer alan odalarda taş duvar yüzeylerinde ayrılma ve parça kopmaları, pencere ve kapı üstlerinde yer alan kemerlerde ayrılmalar meydana gelmiştir (Şekil 23). Yapının restorasyonu yeni



tamamlanmış olmasına rağmen özgün haline uygun şekilde onarılan bölümlerde de hasar oluşması dikkat çekmektedir. Deprem öncesi gerçekleştirilen onarımlar kapsamında duvar yüzeylerinde bulunan sıva ve boyalar raspa edilmiş, gerekli görülen yerlerde çürütme yapılmıştır. Duvar yüzeylerinde enjeksiyon ve derz tamamlama yapılmıştır. Onarımlar kapsamında yeniden inşa edilen duvarlarda büyük boyutlu hasarlar oluşmamıştır. Yapıda yeniden örülen duvarlarda kullanılan örgü sistemi, kentte gerçekleştirilen birçok restorasyon uygulamasında da olduğu gibi özgün geleneksel duvar örgü sistemine uygun değildir. Ancak örgü sırasında taşların kenet sistemiyle birbirine bağlanması deprem anında duvarların dayanımını arttırmıştır (Şekil 24). Bununla birlikte kilisede var olan ve özgün olmayan betonarme döşemenin kaldırılması sonrasında beden duvarları çelik gergi sistemlerle desteklenmiştir. Bu desteklerin yapının depremi daha az hasarla atlattırmasında etkili olduğu düşünülmektedir (Şekil 25).

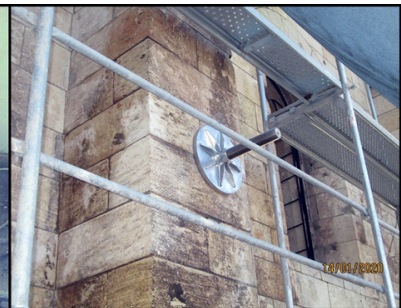


Şekil 22. Deprem sonrasında kilise yapısında tonozda gerçekleşen sıva dökülmeleri ve derz boşalmaları (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2023)

Şekil 23. Çapraz tonozlarda oluşan çatlaklar ve taş duvar yüzeylerinde gerçekleşen ayrılmalar (Soldaki fotoğraf: Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2023, sağdaki fotoğraf: Cansunar arşivi, 2023)

Şekil 24. Onarım esnasında duvar örgüsünde kullanılan kenet sistemi (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2019, 2020)

Şekil 25. Kendirli Kilisesi onarımında kullanılan gergi sistemi (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi KUDEB arşivi, 2020)



3.8 Zincirli Bedesten

Zincirli Bedesten Gaziantep Kalesi'nin güneydoğusunda kentin ticari aksı üzerinde bulunan 18.yy. yapısıdır (Gaziantep Kültür Envanteri, 2005, 89). Yapının süreç içerisinde niteliksiz ekler aldığı belirtilmektedir. Yapıda Gaziantep Vakıflar Bölge Müdürlüğü tarafından 1968-1971 ve 2000-2002 yılları arasında onarımlar gerçekleştirilmiştir. Yapıda gerçekleştirilen son esaslı onarım 2008 yılında yapılmıştır. Vakıflar Bölge Müdürlüğü arşivinden edinilen Zincirli Bedesten Restorasyon Proje Raporu'nda onarım kapsamında yapının özgün durumuna uygun olmayan alüminyum doğrama ve seramik kaplamaların kaldırıldığı, deformasyona uğrayan taş yüzeylerde çürütme ve yenilemelerin yapıldığı, derzlerin onarımlarının gerçekleştirildiği, pencere açıklıklarının özgün oranlara (1/2) uygun şekilde yenilediği belirtilmektedir.

Yapının ana malzemesi Keymık ve Havara taşıdır. Ana kapıda ise dekoratif amaçlı yer yer Karataş (Bazalt) kullanılmıştır (Bkz. Tablo 1). Yapıda gerçekleştirilen onarımlarda ise Urfa Kireç Taşı kullanıldığı tespit edilmiştir.

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında yapının kuzey duvarında kuzey doğu yönünde pencere üstlerine eklenmiş, özgün olmayan betonarme hatıl üzerinde kaplama olarak yapıştırılmış taşların düştüğü tespit edilmiştir. Bu hatıllara restorasyon projesi raporunda da dikkat çekilmiş, özgün olmadıkları ancak kaldırıldıkları takdirde yapının statik dengesini bozacağı düşünüldüğünden müdahale edilmediği belirtilmiştir. Deprem sonrası yapılan incelemede hatıl içerisinde yer alan demir donatının korozyona uğradığı görülmektedir. Oluşan korozyon yapının taş yüzeylerinde hasar oluşmasında etkili olmuştur (Şekil 26). Yapının güney ve doğu beden duvarlarının birleşim noktasında yapısal bir ayrılma olmuştur. Ayrıca iç mekânda tonozlar üzerinde az sayıda kopma ve yer yer ayrılmalar

mevcuttur. Yapıya ait restorasyon projesinde taş yüzeyler üzerinde gerçekleştirilecek müdahaleler noktasal olarak belirtilmemiştir. Restorasyon projesi raporunda deformasyona uğrayan taş yüzeylerde gerekli görülen yerlerde temizlik, çürütme ve yenileme yapılacağı ifade edilmiştir. Ancak yerinde yapılan tespitlerde özellikle dış cephede yapılan onarım müdahaleleri anlaşılmamaktadır. Yapıda deprem sonrası oluşan deformasyonların depremin doğrultusu ile paralel olduğu ve yapının özgün mimarisinde var olmayan sonradan bilinçsiz bir şekilde eklenen bölümlerinde gerçekleşmiş olduğu dikkat çekicidir.



Şekil 26. Pencere üstlerinde yer alan hatıllar, korozyona uğramış donatılar ve deprem sonrası düşen cephe taşları (Cansunar arşivi, 2023)

4. Sonuç ve Değerlendirme

6 Şubat 2023 ve 20 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sonrasında Gaziantep ili tarihi kent dokusunda oluşan deprem hasarları çalışma kapsamında ele alınan örnekler üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan örneklerin seçiminde yapıların deprem öncesi onarım görmüş olması kriteri göz önünde bulundurulmuştur. Bu sayede yakın zamanda onarımı gerçekleştirilen yapıların depremde hasar alıp almadığı veya aldığı hasarın boyutunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle yapılara ait onarım projelerine ulaşılmış, yapılan müdahaleler tespit edilmiştir. Sonrasında ele alınan yapılar yerinde incelenerek deprem hasarları belgelenmiş, oluşan hasarların deprem öncesinde yapılan müdahalelerle örtüşüp örtüşmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bulgular bir tablo yardımıyla özetlenmiştir. Tabloda yapılar, onarım tarihleri, deprem kaynaklı oluşan hasar türü, depremde hasar alan bölge,

Tablo 2. Yapılarda deprem öncesi yapılan müdahaleler ve oluşan hasarlar

deprem öncesi onarım-müdahale türü ve kullanılan malzeme başlıkları altında analiz edilmiştir (Tablo 2).

yeni örülen doğu duvarı, Bayazhan batı cephesi duvarı , onarım sonrası yenilenen kale burçları ve sur duvarları bu durumu

Onarım Tarihi	Şirvani Cami	Karatarla Cami	Kurtuluş Cami	Karagöz Cami	Kale	Bayazhan	Kendirli Kilisesi	Zincirli Bedesten	
	2002 2007	2009	2012	2007	2017	2009	2021	2008	
Kullanılan Malzeme	Özgün	K	x	x	x	x	x	x	x
		H	x	x		x	x	x	x
		M		x	x	x			
		B		x	x	x	x	x	x
		Ç		x		x			
Onarım	U	x	x		x	x	x	x	
K: Keymık - H: Havara- M:Minare Kayası- B:Bazalt- Ç:Çarpın- U: Urfa Taşı									
Depremde Hasar Alan Bölge	Özgün		x		x		Bilinmiyor (Bkz.3.6)	x	
	Onarım Görmüş	x	x	x		x	Bilinmiyor (Bkz.3.6)		x
Deprem Kaynaklı Oluşan Hasar Türü	Çatlak					Kemer		Tonoz Duvar	
	Ayrılma	Duvar	Duvar		Duvar	Duvar Kemer	Duvar	Duvar Kemer	Duvar Tonoz
	Kopma		Duvar			Duvar Kemer	Duvar	Duvar	Duvar Tonoz
	Yıkılmış eleman	Minare	Minare	Minare	Minare	Duvar	Duvar		
	Korozyon	Minare kenet	Minare kenet						Duvar (demir donatı)
Onarım- Müdahale Türü (Deprem Öncesi)	Muhdes sökümü	x	x	x	x			x	x
	Çürütme	x	x		x	x	x	x	x
	Bütünleme	x	x	x	x	x	x	x	x
	Yeniden Yapım	x	x	x	x	x	x	x	
	Çatlak onarım (sıva)		x					x	
	Güçlendirme							x	

Yapılan değerlendirmeler sonucunda aşağıda belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır;

- Yapılarda oluşan hasarların büyük ölçüde depremin doğrultusu olan kuzeydoğu-güneybatı yönünde olduğu tespit edilmiştir.
- Deprem sonrası oluşan hasarların daha ziyade onarım görmüş yapıların yenilenen bölümlerinde olması, onarım sırasında geleneksel yapım tekniklerinin doğru şekilde uygulanmadığını, güncel tekniklerin depreme karşı yeterli dayanım göstermediğini kanıtlamaktadır. Örneğin incelenen yapılarda özgün duvarların deprem sonrasında hasar almaması ancak yeni örülen duvarların tahribata uğraması bu durumu açıkça gözler önüne sermektedir. Şirvani Cami'de yeni örülen güney duvarı, Karatarla Cami'de

en iyi şekilde örneklemektedir (Şekil 4, Şekil 6, Şekil 13). Benzer şekilde Kurtuluş Cami'nin sonradan eklenen minarelerinde gerçekleşen tahribatları da bu kapsamda değerlendirmek mümkündür. Güneybatı yönünde tamamen yeniden yapılmış olan minare ve kuzeybatı yönünde özgün çan kulesi üzerine eklenen minare yıkılmış olmasına rağmen çan kulesinin özgün kısmının hasar almaması dikkat çekicidir. Bununla birlikte onarımlar esnasında özellikle minarelerde yeterli bakım yapılmamış olması depremde oluşan hasarın boyutunu artırmıştır. Onarım görmüş yapılarda hasarlar çoğunlukla bütünleme-tamamlama müdahalelerinin gerçekleştirildiği duvar yüzeylerinde kopma, ayrılma, çatlak niteliğindeki minarelerde büyük ölçekli yıkımların

oluştugu gözlemlenmiştir (Tablo 2). Enkazlarda dikkat çeken korozyona uğramış kenetler bu yıkımların oluşumunu etkilemiş olmalıdır. Kurtuluş Cami çan kulesinin özgün kısmının hasar almamış olması uygulanan farklı yapım tekniklerinin yapının depreme karşı dayanıklılığını etkileyebileceğini açıkça göstermektedir. Geleneksel yapım teknikleri, her yörede kullanılan malzemenin türüne göre, zaman içerisinde edinilen tecrübe ve birikim sonucu oluşmuştur. Bu nedenle günümüzde söz konusu tekniklerin yapılış amacını doğru anlamak ve onarım uygulamalarını bu kapsamda gerçekleştirmek oldukça önemlidir. Kentte yapılan uygulamalarda daha hızlı bir inşa süreci amacıyla geleneksel tekniklerin uygulanmadığı görülmektedir. Bu durum yapıları depreme karşı dayanıksız kılmıştır.

- Yapılan onarımlarda sağlamlaştırma ve yapısal güçlendirme yöntemlerine gerekli önemin verilmediği tespit edilmiştir. Müdahaleler çoğunlukla muhdes sökümlü, yeniden yapım, bütünlüme, sıva ile çatlak derz onarımı niteliğindedir (Tablo 2). Onarımlar yapısal sistemi destekleyici olmaktan ziyade daha çok basit onarım niteliği taşımaktadır. Oysa yüzyıllar boyu birçok olumsuz etken karşısında ayakta kalmayı başaran tarihi yapıların yıpranarak zaman içerisinde yapısal güçlendirmeye ihtiyaç duyabileceği olağandır.

Gaziantep'te tarihi yapılar yığma taş sistemle inşa edilmiştir. Bu tip yapılarda taşıyıcı olan duvarlar basınca çalışan elemanlardır. Bununla birlikte yığma yapılarda kullanılan malzemelerin çekme dayanımlarının düşük olduğu bilinmektedir (Çırak 2011, 58). Deprem yükleri yığma sistem ile inşa edilmiş yapılarda kesme gerilmeleri meydana getirmektedir (Bayülke 2011, 4). Bu nedenle yapılarda deprem kaynaklı oluşacak yatay yüklerin, çekmeye çalışan uygun elemanlar ile karşılanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra yapıların restorasyon öncesinde mevcut durumları belgelenirken, deprem kuvvetlerine karşı

dayanımlarının analiz edilmesi önemlidir (Değirmenci ve Sarıbyık 2015, 2,3). Yapılacak bu analizin sonucuna göre restorasyon müdahalesinin belirlenmesi daha kalıcı bir çözüm olacaktır.

Güçlendirme yapılan binalarda tahribatın daha düşük seviyede olduğu açıkça görülmektedir. İncelenen örnekler arasında yer alan Kendirli Kilisesi bu durumu örneklemelemektedir. Kilisenin onarımında özgün olmayan betonarme döşeme kaldırıldıktan sonra çekme dayanımını artırmak için kullanılan çelik gergi sistemi yapının beden duvarlarını destekleyerek duvarların hasar almasını engellemiştir (Şekil 18). Çelik gergi sistemi deprem kaynaklı yatay yükleri karşılayarak, basınca çalışan yığma taş duvarları desteklemiştir (Şekil 21). Aynı zamanda yapıda yeni örülen duvarlarda geleneksel örgü sistemi kullanılmamasına rağmen kenet sisteminin kullanılmış olması tahribatların boyutunu minimuma indirmiştir. Kenet sisteminin duvarın deprem yüküne karşı dayanıklılığını arttırdığı gözlemlenmiştir (Şekil 20).

Tarihi yapılarda deprem hasarlarının önlenmesine yönelik ülkemizde yakın geçmişte çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Tarihi Yapılar için Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu 2016). Ancak bu çalışmalarda vurgulanan teorik bilgiler yerel ölçekte pratiğe aktarılmadığı için depremin tarihi yapılar üzerindeki yıkıcı etkisini azaltamamıştır. Bu nedenle bundan sonraki süreçte tarihi yapılarda deprem hasarlarının azaltılmasına yönelik, bilimsel çalışmalar sonucunda önerilen yöntemlerin uygulanması için gerekli tedbirlerin alınması ve yerel ölçekte bir yol haritası belirlenmesi oldukça önemlidir.

- Yapılan incelemelerde restorasyon projelerinde onarım esnasında gerçekleştirilecek müdahalelerin açık olarak belirtilmediği dikkat çekmektedir. Tarihi yapılar zaman içerisinde ek müdahalelere ihtiyaç duyduğu takdirde önceki müdahalelerin detaylı bir şekilde belirtilmemiş olması sonraki müdahalelerin kapsamını

olumsuz etkileyecektir. Birbirinden bağımsız yapılan müdahalelerin olası bir depremde yapının tekrar hasar almasına sebebiyet verebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, incelenen projelerde yapının hangi duvarında ne kadarlık bir alanda sökülme-yenileme yapılacağı, hangi yapı elemanının nasıl bir teknikle güçlendirileceği gibi bilgiler okunamamaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasındaki temel neden, rölöve ve restorasyon projelerinin eş zamanlı hazırlanmış olmasıdır. Yapıya zaman içerisinde eklenen özgün olmayan muhdesler kaldırılmadan, yapının özgün durumuna ait izler ayrıntılandırılmadan öngörülebilir bulunmak zorlaşmakta ve projede belirtilen müdahale içerikleri genel ifadeler niteliğinde kalmaktadır.

Oysaki kültür varlıklarının mevcut durumlarının tespitinin hassas bir şekilde yapılmasının önemi uluslararası tüzüklerde belirtilmiştir (*ICOMOS 2003, 1*). Ancak ülkemizde gerçekleştirilen koruma uygulamalarında durum saptaması ve değerlendirilmesi aşamasının yetersiz olduğu görülmektedir (*Küçükdoğan vd. 2007, 317*). Bu nedenle sonraki süreçte gerçekleştirilecek koruma uygulamalarında yapının mevcut durumu belgelendikten ve rölöve projesi onaylandıktan sonra koruma-restorasyon projelerinin hazırlanması sağlanmalıdır. Yapıda korumaya yönelik gerçekleştirilecek esaslı müdahaleler, yapılması öngörülen sökülme, temizlik işlemlerinden sonra, yapı elemanlarının ihtiyacına yönelik özellikli olarak belirlenmelidir.

- Onarım sırasında kullanılan malzemelerin deprem hasarlarının oluşumunu etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple yapılan onarımlarda uygun malzeme seçimine dikkat edilmeli, malzemelerin özgün malzeme ile uyumu, yapının taşıyıcı sistemi üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Kentte aktif taş ocağı olmadığı için özgün taş malzemeye erişilememektedir. Bu nedenle yapılarda çoğunlukla Urfa

Kireç Taşı kullanılmaktadır. Oysa Tablo 2'den de anlaşılacağı üzere özgün yapılarda ana malzeme olarak Keymik ve Havara taşının kullanıldığı, Bazalt ve Çarpın taşının yapılarda çoğunlukla dekoratif amaçlı kullanıldığı, cami minarelerinde ise Minare Kayası'nın tercih edildiği görülmektedir. Kentin özgün kireç taşı ve Urfa taşının kimyasal, mekanik ve mikroyapısal özelliklerinin karşılaştırılması için gerçekleştirilen laboratuvar testlerinde; Urfa taşının daha yüksek mukavemete sahip olduğu belirlenmiştir (*Cansunar 2019, 213-224*). Farklı özelliklere sahip Urfa Taşı ile yerel taş birlikte kullanıldığında depreme karşı davranışlarının farklı olabileceği ve bu durumun yapı bütünlüğünü olumsuz etkileyebileceği muhtemeldir. Koruma uygulamalarında uygun malzeme seçiminin önemi uluslararası tüzüklerde vurgulanan önemli bir konudur (*ICOMOS 1999, 2*). Ancak ülkemizde gerçekleştirilen koruma uygulamalarını olumsuz etkileyen başlıca etmenlerden birinin yanlış malzeme seçimi olduğu bilinmektedir (*Eskici 2007, 261*). Yaşanan depremler, koruma çalışmalarında malzeme seçiminin önemini bir kez daha gündeme getirmiştir. Bu nedenle kentte bundan sonra gerçekleştirilecek koruma uygulamalarında yapı bütünü düşünülerek Urfa taşının kullanımının statik açıdan uygunluğu değerlendirilmelidir.

Gaziantep, Kahramanmaraş ve Hatay depremleri Gaziantep tarihi kent dokusu üzerinde önemli hasarlar yaratmıştır. Bu durum kent kimliğinin en somut göstergelerinden olan tarihi yapıların özgünlüklerini koruyarak gelecek kuşaklara aktarılması için deprem kaynaklı oluşabilecek hasarlara karşı yeni önlemler alınması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu amaçla tespit edilen sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmeli, bu kapsamda;

- Geleneksel yapı tekniklerinin doğru şekilde uygulanması,
- Geleneksel yapı teknikleri ile beraber gelişen teknolojik olanaklar çerçevesinde yapıya uygun güçlendirme tekniklerinin

geliştirilmesi,

- Koruma projelerinin hazırlanma ve onay süreçlerinin revize edilmesi,
- Yeniden yapımlarda uygun malzeme seçimine önem verilmesi,

gibi hususlarının dikkate alınarak, olası deprem hasarlarının önüne geçilmesi sağlanmalıdır.

Kaynaklar

- Akpolat, M. S. (2010). Gaziantep Kalesi Kentli Kale. Özkan Matbaacılık.
- Arun, G. (2005, Şubat). Yığma Kagir Yapı Davranışı. [Sözel Bildiri]. Yığma Yapıların Deprem Güvenliğinin Arttırılması Çalıştayı, 17 Şubat 2005, Ankara. <http://spim.metu.edu.tr/turkish/makaleler/11.%20Gorun%20Arun.pdf>
- Bayülke, N. (2011, Ekim). Yığma Yapıların Deprem Davranışı ve Güvenliği. [Sözel Bildiri]. 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11-14 Ekim 2011, Ankara. https://www.tdmd.org.tr/pdf/Konferans/Ankara/15.Oturum/Tema_N.Bayulke.pdf
- Güllü, R.E. (2012). Amerikalı Misyonerlerin Şehircilik Faaliyetleri. M.A. Beyhan (Ed.), Türkiye'de İskan ve Şehirleşme Tarihi içinde (s.77-98). İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Araştırma Merkezi-KİTABEVİ.
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü. (2023). 06 Şubat-20 Şubat 2023 Depremlerine Ait Ön Değerlendirme Raporu. <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/06-subat-20-subat-2023-depremlerine-ait-on-degerlendirme-raporu/>
- Cansunar, G. (2019). Gaziantep Geleneksel Mimarisinde Taş Malzemenin Kullanımı ve Korunmasına Yönelik Yöntem Araştırması [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (Tez No: 625382).
- Çam, N. (2006). Türk Kültür Varlıkları Envanteri Gaziantep. Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Çırak, F.İ. (2011). Yığma Yapılarda Oluşan Hasarlar, Nedenleri ve Öneriler. Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi, 3(2), 55-60. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/254833>
- Değirmenci, İ. ve Sarıbıyık, M. (2015, Haziran). Tarihi Yapıların Güçlendirilmesinde Yenilikçi Yaklaşımlar ve FRP Malzemelerin Kullanımı. [Sözel Bildiri]. 3rd International Symposium On Innovative Technologies in Engineering and Science, Valencia. https://www.researchgate.net/publication/280918992_Tarihi_Yapilarin_Guclendirilmesinde_Yenilikci_Yaklasimlar_ve_FRP_Malzemelerin_Kullanimi
- Eskici, B. (2007). Mimari Onarımlarda Malzeme Kullanımı ve Yöntem Sorunları. Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu içinde (257-268). Ankara: TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası.
- Gaziantep Kültür Envanteri. (2005). Gaziantep Valiliği Yayını.
- Güzelbey, C. C. (1984). Gaziantep Camileri Tarihi. Oya Matbaası.
- Güzelbey, C.C. (1960). Gaziantep'te Yapıcılık. Gaziantep Kültür Fikir ve Sanat Dergisi, (35), 244-246.
- ICOMOS. (1999). Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü, Meksika.
- ICOMOS. (2003). Mimari Mirasın Analizi, Korunması ve Strüktürel Restorasyonu İçin İlkeler, Zimbabwe.
- Kuban, D. (2010). Türkiye'de Kentsel Koruma Kent Tarihleri ve Koruma Yöntemleri (İkinci Basım). Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Küçükdoğan, B., Sevgili, G., Karaesmen, E. (2007). Yapısal Güçlendirme Yoluyla Korumacılık Uygulamasının Aşamaları. Tarihi Eserlerin Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu içinde (309-318). Ankara: TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası.
- Sarafian, K. (1957). The Brief History of Aintab. Union of The Armenians of Aintab.
- Şener, F., Umur, M., Üzel, A. (2013). Türkiye'nin Geleneksel Yapı Taşları. Maden Teknik ve Arama Genel Müdürlüğü Yayını.
- Tarihi Yapılar için Deprem Risklerinin Yönetimi Kılavuzu. (2016). T.C. Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayını.