



Erciyes University Journal of the Institute of Science and Technology
Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

ISSN 1012-2354

Cilt (Volume): 28, Sayı (Issue): 3, Mayıs/May-2012

<http://fbe.erciyes.edu.tr/>



Mimar Sinan Camileri revak sütunları üzerine bir araştırma: Süleymaniye Camisi, Selimiye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi örnekleri

Nil KÖROĞLU ORBEYİ

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu Mimari Restorasyon Programı, Tophane-İstanbul

ÖZET

Mimar Sinan yapılarının tasarımından inşasına kadar geçen sürece ilişkin yöntemler kesin olarak bilinmemektedir. Taşıyıcı sistem ile mekan şemasının ilişkisi ve onları meydana getiren, tasarım sürecini belirleyen etmenler pek çok araştırmacı tarafından tartışılan konulardan olmuştur. Kuşkusuz detaylar üzerinde yapılacak çalışmalar, Sinan'ın tasarımlarındaki kurgunun daha tanımlanabilir olmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmada taşıyıcı sistem elemanlarından sütunlar ve sütun başlıkları, benzer örneklerin bulunduğu Süleymaniye Camisi (1557), Kara Ahmet Paşa Camisi (1558?-1565?) ve Selimiye Camisi (1568-1575) revaklarında ele alınmıştır. Strüktürün sütun başlıklarının biçimlenişindeki etkisi analitik çalışmalar ile incelenmiştir. Özgün mimari çizimlerle hazırlanan bu analitik çalışmanın belgeleme açısından bir eksikliğe cevap vereceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler:
Mimar Sinan,
strüktür,
sütun,
sütun başlığı

A study on the porticoes columns of Mimar Sinan's Mosques samples of Süleymaniye Mosque, Selimiye Mosque and Kara Ahmet Paşa Mosque

ABSTRACT

Methods of the process from design through to construction of Mimar Sinan Structures are not exactly known. The relationship between the structural system and the base scheme and the factors that create them and determine the design process are the issues which have been debated by many researchers. Perhaps the works on details, provides the fiction in Sinan's designs more definable. In this direction the elements of structural system as columns and column capitals were studied at the Süleymaniye Mosque (1557), Kara Ahmet Paşa Mosque (1558?-1565?) and Selimiye Mosque (1568-1575), which ones have similar samples in their porticoes. The effect of the structure on the forming of column headers were examined with analytical studies. It is thought that this analytical study that was prepared with the original architectural drawings, will give answers to the lack of documentation.

Keywords:
Mimar Sinan,
structure,
column,
column
capital.

* Sorumlu yazar (Corresponding author) e-posta: nilk@msgsu.edu.tr

¹ Genel ölçüler tahta ve şerit metre ile alınmıştır. Düşey ölçü alımında teleskopik ve lazer metre, çevre ölçülerinde ise bez metre kullanılmıştır.

1. Giriş

Tasarımın yapım öncesinde tamamlandığı günümüze oranla, esnek bir sürecin olduğu Sinan Döneminde, tasarım özelliklerinin ancak yapı bittiğinde tamamlanmış olduğunu ileri süren Erzen'e [4] göre, tasarlama sürecinde belirlenmiş normları, gelenekler, yapım teknikleri ve yerel koşullar biçimlendirmektedir. Erzen ayrıca Mimar Sinan yapılarında, özellikle büyük camilerde örtü ve zemin kat planı seçimine göre strüktürel ilkeler saptandığından, taşıyıcı sistem yapı elemanlarının ilk tasarım aşamalarında kararlaştırıldığı ileri sürmektedir [4]. Necipoğlu ise bu öğelerin zemin kat planı belirlendikten sonra eklendiğini belirtmektedir [10]. Buna bağlı olarak strüktürel elemanların cami içerisindeki konumu ve yaklaşık olarak boyutlarının, tasarım sürecinde ortaya çıktığı düşünülebilir. Biçimlenme ise sonradan ortaya çıkmaktadır. Strüktür elemanlarından sütunları ele alırsak, özellikle ana mekandan algılanabilecek noktalarda daha yoğun bir bezeme ve bezeme çeşitliliği ile karşılaşılır. Başlık şemalarındaki farklılaşmanın süslemedeki zenginliği göstermesi muhtemeldir. Algılama açısı dışına çıktıkça bezemenin yoğunluğu ve çeşitliliği de belirgin bir şekilde azalmaktadır. Dolayısıyla ana mekandan algılanamayan noktalardaki sütunların biçimleri ve boyutları estetik kaygı gözetmeksizin, strüktürel zorunluluğa cevap verecek biçimde tasarlanmıştır [6]. Başlıkların boyut ve biçimleri;

- Yapının strüktürel sistemi,
- Başlıklara bağlanan kemer boyutları (genişlikleri, yükseklikleri),
- Kemerlerin düşey taşıyıcılara bağlanış yönlerine bağlı olarak belirlenir/farklılaşır.

Aynı yapıda benzer yerlerde kullanılan başlıklar genellikle benzer özellikler gösterir. Bu başlıkların boyut ve biçimleri arasında görülen küçük farklılıkların, tasarım ile uygulama arasındaki ölçü sapmaları, yapıların geçirdiği restorasyonlar, zamanla malzemede meydana gelen değişiklikler veya yerinde yapılmış müdahalelerden kaynaklandığı düşünülebilir. Ancak belirli bir düzen içinde devam ederken konumuna bağlı olarak biçim ve boyutlarında farklılık olan başlıklar genellikle strüktürel zorunluluklar neticesinde biçimlenmiştir. Zorunlulukların biçimlendirdiği sütunlar ve sütun başlıkları bu çalışmada benzer örneklerin bulunduğu Süleymaniye Camisi, Selimiye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi revak sütunlarında ele alınmıştır.

2. "Özel" Sütunlar

Süleymaniye Camisi, Selimiye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'nde son cemaat yerini örten kubbeler

revakta yer alan diğer kubbelerden daha yüksektir. Boyutsal bu farklılık;

- Üç camide de son cemaat yerinin bitişik olduğu cami kapalı mekanı kuzey duvarında yer alan mahfillerin pencereleri için gerekli olan yüksekliğe bağlı olarak ortaya çıkmıştır.
- Giriş cephesini vurgulamaktadır.

Bu ölçünün yan revaklarda uygulanması gereksiz olduğundan yan revakların yüksekliği son cemaat yeri revağından farklılaşmıştır. Bu biçimlenmeye bağlı olarak kubbeleri taşıyan kemerler arasında kot farkı meydana gelmiştir. Farklı doğrultu ve üzengi yüksekliğine sahip kemerlerin ortak bir düşey taşıyıcıya bağlanmasının ortaya çıkaracağı sorun üç camide de bağlantı noktalarında yer alan sütunlara farklı kotlarda bağlanan başlıklar sayesinde çözülmüştür. Süleymaniye Camisi'nde ayrıca avlu giriş revağında benzer bir kademelenme bulunduğundan burada yer alan sütunlarda da benzer bir uygulama görülmektedir. Bu noktalarda yer alan sütun başlıkları alışıldık formun dışında, konumlarının gerektirdiği soruna cevap verecek şekilde "özel" olarak biçimlenmiştir.

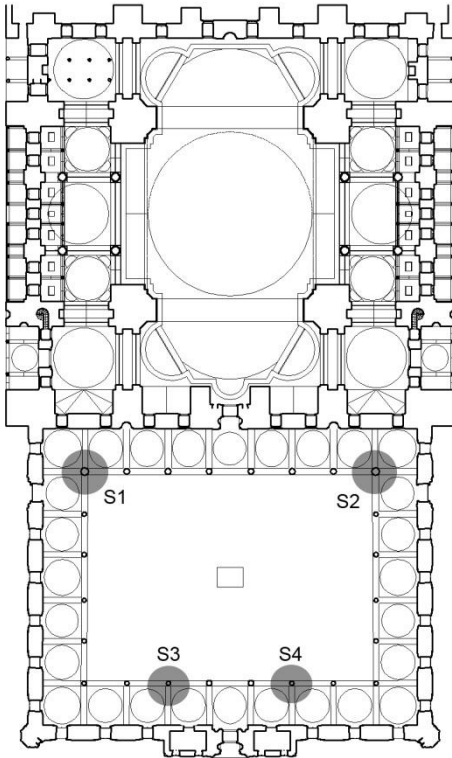
Süleymaniye Camisi (1550-1557)

Süleymaniye Camisi revakları 24 sütuna oturan 28 kubbe ile örtülmüştür (Şekil 1). Kubbeler eşit boyutlarda olmasına rağmen son cemaat yeri revağında ana giriş kapısının üzerindeki ve avlu ana giriş kapısının üzerindeki kubbeler girişi vurgulamak amacıyla diğerlerinden daha yüksek tutulmuştur. Buna bağlı olarak kubbeleri taşıyan kemerlerin üzengi yüksekliklerinde ve kemerleri taşıyan sütunların boyutlarında farklılıklar görülmektedir. Son cemaat yerini örten sütunların toplam² yüksekliği 8.05 m., kuzey revağında ortadaki dört sütunun 7.30 m., avluda yer alan diğer sütunların ise ~5.70 m.dir. Avludaki bütün sütunlar gövde, pabuç ve başlık kısımlarından meydana gelir ve 0.50 m. yüksekliğinde mermer bir sekiye oturur. Sütun başlıklarının tamamında mukarnas şema uygulanmıştır. Ancak başlıkların hem boyutlarında hem de şemalarında farklılıklar görülmektedir. Kot farkının bulunduğu noktalarda yer alan sütunların boyut ve biçimleri hem avlu içerisindeki diğer sütunlardan hem de birbirilerinden farklıdır (Şekil 2,3).

Son cemaat revağındaki ana kubbe merkezli kuzey-güney aksına göre simetrik yerleştirilmiş, benzer boyut ve biçimde olan S1 ve S2 sütunlarına üzengi seviyeleri iki farklı yükseklikte olan 4 kemer bağlanır (Şekil 4,5).

² Sütunun pabuç, gövde ve başlığı dahil yüksekliği.

S1 sütununu ele alırsak, S1-b başlığı KM2 ve KM3 kemerlerini taşıırken S1-a başlığı KM1 ve KM4 kemerlerini taşır (Şekil 4,5). KM1 ve KM4 kemerlerinin üzengi yükseklikleri 5.70 m., KM2 ve KM3 kemerlerinin üzengi yüksekliği ise 8.05 m.dir. Sütunların gövde ve başlıkları mermerdir. S1-a ve S1-b başlıklarının arasında kalan gövde kısmı ise bu noktada gövdeye bağlanan kemer taşlarının devamı olarak örüldüğünden mermer ve puding taşlarından meydana gelmiştir. S1-a başlığı gövdeye tunç bilezikle bağlanırken S1-b başlığında bilezik kemer taşlarının içerisinde çözülmüştür (Şekil 2). Pabuç mermerden yapılmıştır ve zeminden yükseltilmiş kare, mermer bir kaideye oturur.

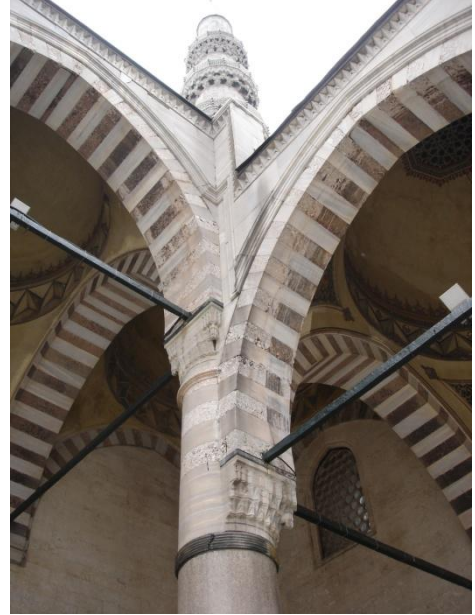


Şekil 1. Süleymaniye Camisi plan şeması (Avlu kısmı, tarafımdan çizilen cami kapalı mekanına Ali Saim Ülgen'in çizimlerinden yeniden çizilerek eklenmiştir)

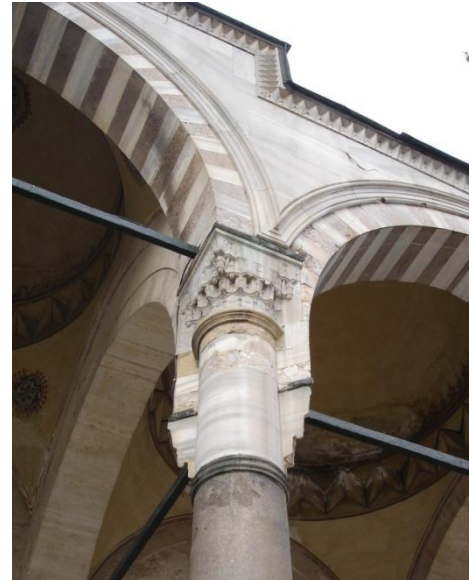
Sütunların başlık genişliği ve yüksekliği eşit olup 1.00 m.dir. Başlık, farklı kotlarda bağlanan kemerler sebebiyle ikiye bölünmüştür. Ancak kemer genişlikleri eşit olmadığından başlıklar birbirini tamamlar nitelikte olmasına rağmen kotlar arasında eşit şekilde bölünmez (Şekil 5). Kemer genişliklerinin farklılığına bağlı olarak;

- S1-b başlığında, başlık genişliğinin tamamını görebilirken, S1-a başlığında tam genişliği göremeyiz.

- Başlıkların köşe çözümleri birbirinden farklıdır (Şekil 2,4,5).
- S1-a başlığının merkez aksı ile sütun gövdesinin merkez aksı çakışmaz. Bu sebeple kemerler de gövde aksında yer almaz.
- S1-b başlığında kemer genişliği başlık genişliği ile eşit olduğundan başlık ile gövde merkez aksı çakışır.

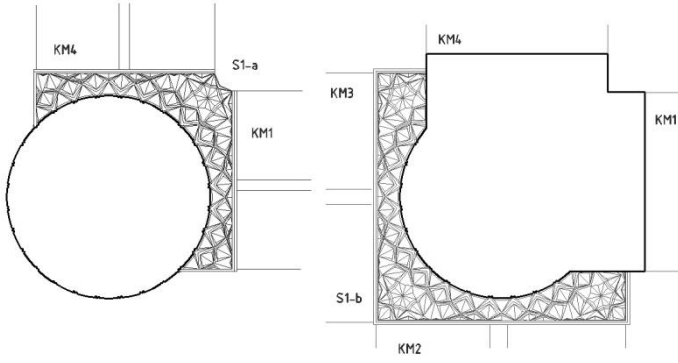


Şekil 2. Süleymaniye Camisi S1 sütunu

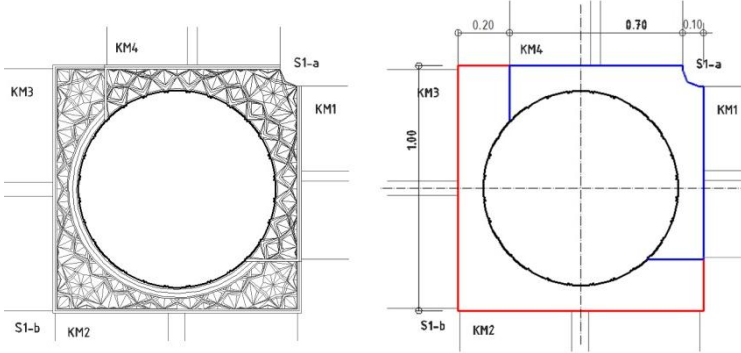


Şekil 3. Süleymaniye Camisi S3 sütunu

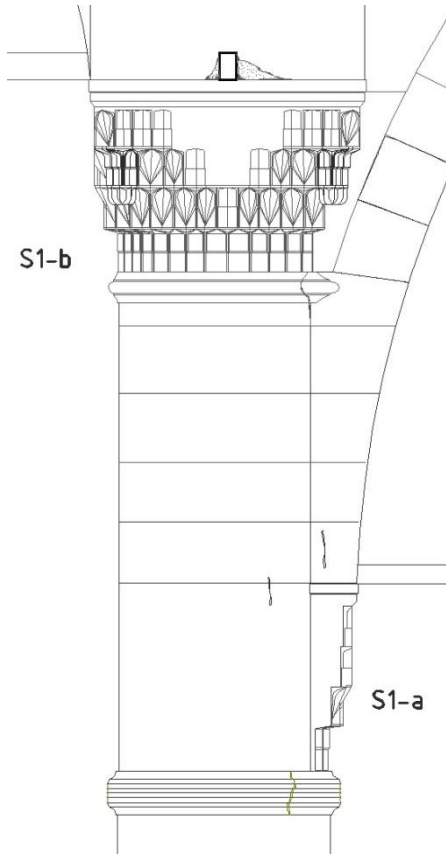
Mukarnas şemada dört sırada eğrisel yüzeyden düz yüzeye geçilmektedir. Birinci sırada üçgenler ile ikinci sıraya ulaşılır. İkinci sırada bademlerle üçüncü sıraya geçilir. Üçüncü sırada yine bademler ve köşelerde altı kollu yıldızlar kullanılmıştır. Dördüncü sırada ise köşelerdeki bademlerle geçiş tamamlanır (Şekil 2,4-6).



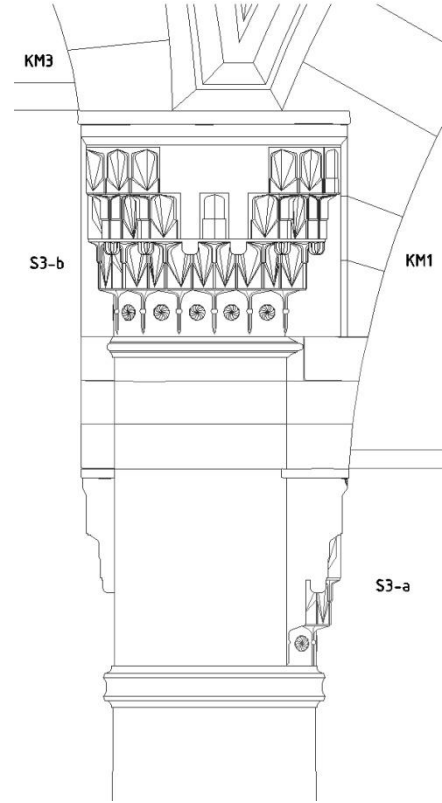
Şekil 4. Süleymaniye Camisi S1-a ve S1-b sütun başlığı plan (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 5. Süleymaniye Camisi S1 sütun başlığı plan (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 6. Süleymaniye Camisi S1 sütun başlığı görünüş (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 7. Süleymaniye Camisi S3 sütun başlığı görünüş (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 8. Süleymaniye Camisi S1-a sütun başlığı

Avlu ana giriş kapısının bulunduğu revakta, ana kubbe merkezli kuzey-güney aksına göre simetrik yerleştirilmiş, boyut ve biçim olarak benzer olan S3 ve S4 sütunlarına, üzengi seviyeleri iki farklı yükseklikte olan 3 kemer bağlanır (Şekil 1,3,7,9). S3 sütununu ele

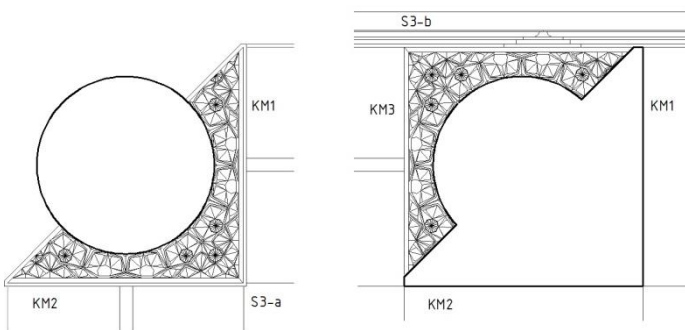
alırsak, S3-b başlığı KM3 kemerini taşıırken S3-a başlığı KM1 ve KM2 kemerlerini taşır. KM1 ve KM2 kemerlerinin üzeni yükseklikleri 5.70 m.dir. KM3 kemerinin üzeni yüksekliği ise 7.33 m.dir.



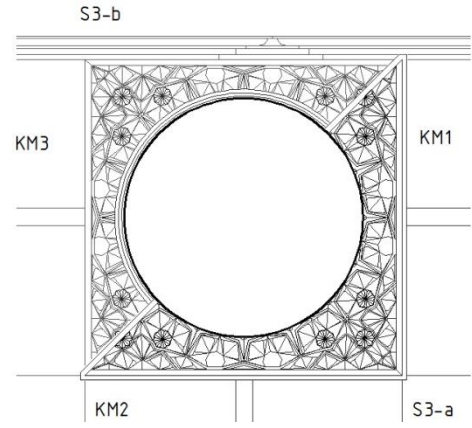
Şekil 9. Süleymaniye Camisi S3 sütun başlığı

Sütunun başlık yüksekliği ve genişliği eşit olup 0.90 m.dir. S1 ve S2 sütunlarında olduğu gibi S3-a ve S3-b başlıklarının arasında kalan gövde kemer taşlarının bir devamı olarak örüldüğünden mermer ve puding taşlarından meydana gelmiştir. S3-a başlığının gövde ile bağlandığı kısımda taş, S3-a başlığının gövde ile bağlantısında ise tunç bilezikler kullanılmıştır (Şekil 9).

Başlıklara bağlanan kemer genişlikleri eşittir. Buna bağlı olarak S1 ve S2 sütun başlıklarından farklı olarak S3 ve S4 sütun başlıklarının şemaları 45° ile simetrik ayrılmıştır (Şekil 10,11). Mukarnas şemada dört sırada yuvarlaktan kareye geçilmektedir. Birinci sırada yarım yıldızlarla ikinci sıraya ulaşılır. İkinci sırada yıldızların aralarındaki bademlerle üçüncü sıraya geçilir. Üçüncü sırada bademlerin arasında ve köşelerde altı kollu yıldızlar kullanılmıştır. Dördüncü sırada köşelerdeki bademlerle geçiş tamamlanır (Şekil 7,10,11).



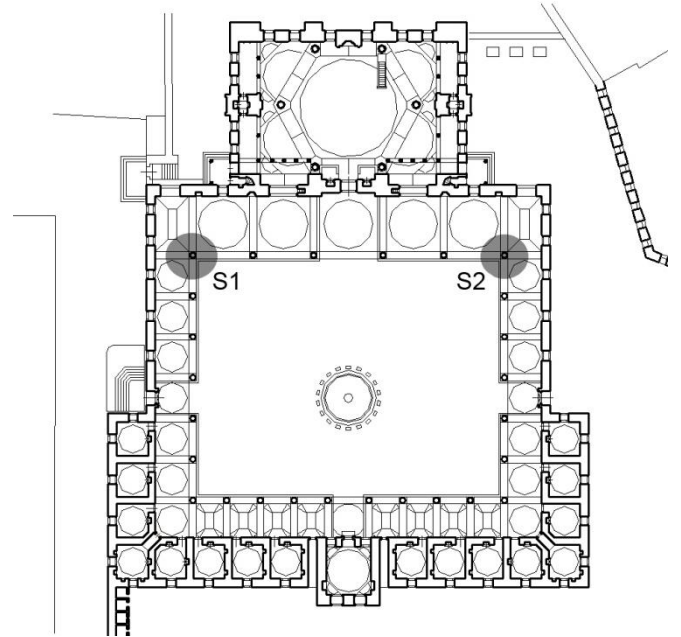
Şekil 10. Süleymaniye Camisi S3-a ve S3-b başlığı plan (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 11. Süleymaniye Camisi S3 başlığı (N. Köroğlu Orbeyi)

Kara Ahmet Paşa Camisi (1558?-1565?)

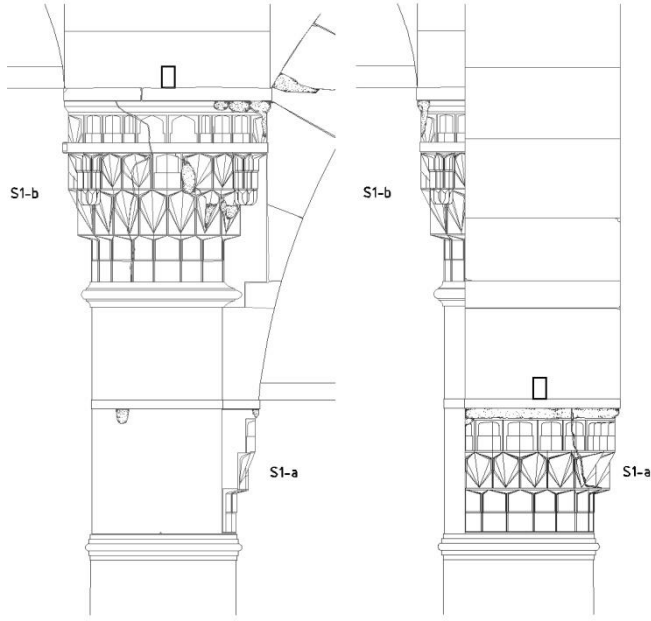
Kara Ahmet Paşa Camisi revakları kubbe ve tonozlar tarafından örtülen 26 sütun tarafından taşınmaktadır (Şekil 12). Son cemaat revağında yer alan kubbelerin çap ve yükseklikleri avluda yer alan diğer kubbelerden farklıdır. Buna bağlı olarak kubbeleri taşıyan kemerlerin ve kemerleri taşıyan sütunların boyutlarında Süleymaniye Camisi'ndekine benzer farklılıklar görülmektedir. Son cemaat revağındaki kubbeleri taşıyan sütunların toplam yüksekliği 4.00 m., doğu ve batı revaklarında yer alan sütunların ise ~2.78 m.dir. Medrese revak sütunlarının yükseklikleri ise 3.15 m.dir.



Şekil 12. Kara Ahmet Paşa Camisi planı (www.archnet.org)

Avluda yer alan bütün sütunlar gövde, pabuç ve başlık kısımlarından meydana gelir ve 0.55 m. yüksekliğinde

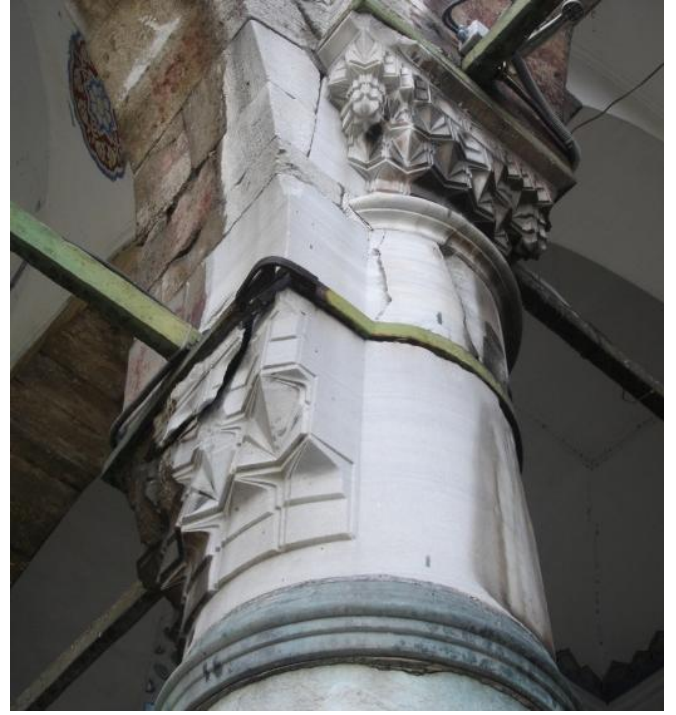
mermer sekiye oturur. Sütun başlıklarında baklava ve mukarnas şema uygulanmıştır. Kot farklılıklarının bulunduğu noktalarda yer alan mukarnas başlıklı sütunlar hem strüktür hem de şema olarak benzerlerinden farklıdır. Şekil 12’de görülen S1 ve S2 başlıklarının genişlik ve yüksekliği 0.78 m.dir. Bu şema Süleymaniye Camisi’ndeki S1 ve S2 köşe sütunlarının başlık şemaları ile benzer ancak boyut olarak farklıdır (Şekil 5,17).



Şekil 13. Kara Ahmet Paşa Camisi S1 sütun başlığı görünüşü (N. Köroğlu Orbeyi)

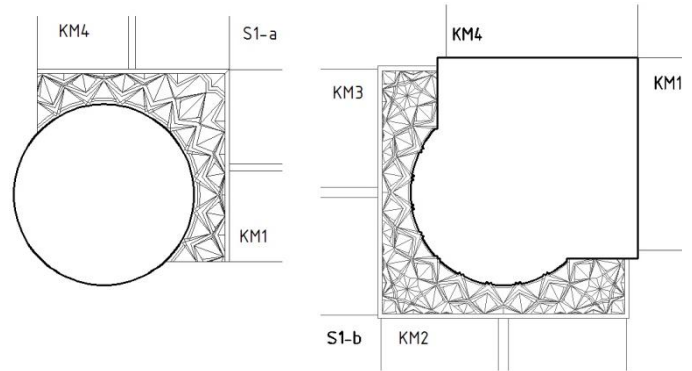


Şekil 14. Kara Ahmet Paşa Camisi S1 sütunu

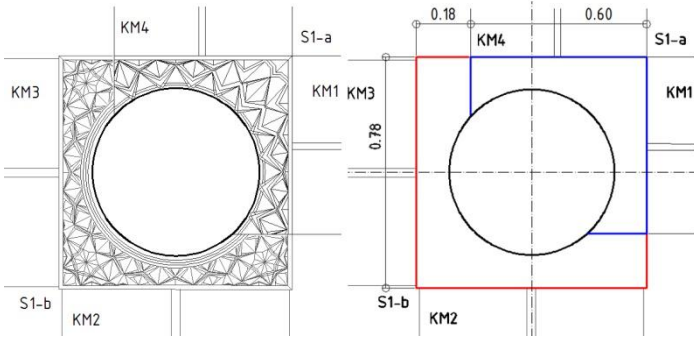


Şekil 15. Kara Ahmet Paşa Camisi S1-a ve S1-b sütun başlığı

Başlığın biçimi, sütuna bağlanan kemer genişlikleri eşit olmadığından kare formun içinde simetrik değildir (Şekil 16,17). Başlık, farklı kotlarda gövdeye bağlanan kemerler sebebiyle ikiye bölünmüştür. Ancak kemer genişlikleri eşit olmadığından başlıklar kotlar arasında eşit şekilde bölünmez. Ayrıca S1-a ve S1-b başlıklarının şemaları birbirini tamamlar nitelikte değil, birbirinden farklıdır. S1-b başlığı son cemaat revağındaki kubbeleri taşıyan kemerlerin bağlandığı başlıktır. Buna bağlı olarak başlığın boyutu son cemaat yerinde yer alan diğer sütunların başlıkları ile benzer boyutlardadır ve yine benzer olarak mukarnas şema 4 sıradan oluşmaktadır. S1-a başlığı ise yan revaklardaki kemerlerin oturduğu sütun başlıklarıdır. Aynı şekilde yan revaklardaki sütun başlıkları ile benzer boyut ve biçimde olup mukarnas şema 3 sıradan meydana gelmiştir.



Şekil 16. Kara Ahmet Paşa Camisi S1-a ve S1-b başlığı plan (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 17. Kara Ahmet Paşa Camisi S1 başlığı plan
(N. Köroğlu Orbeyi)

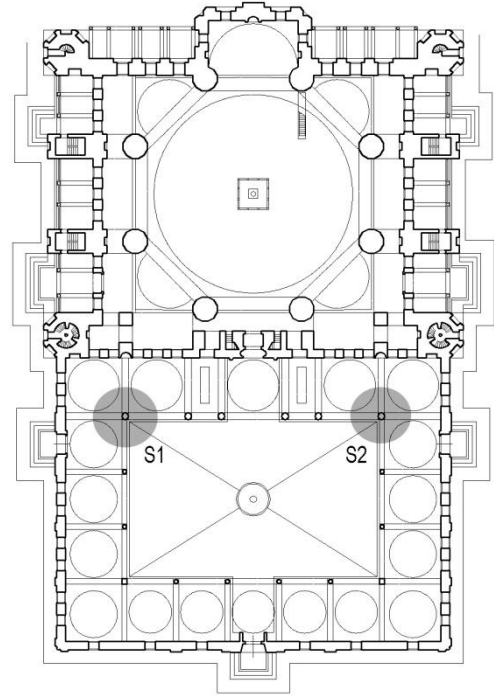
S1-b başlığında birinci sırada üçgenler ile ikinci sıraya ulaşılır. İkinci sırada bademlerle üçüncü sıraya geçilir. Üçüncü sırada yine bademler ve köşelerde altı kollu yıldızlar kullanılmıştır. Dördüncü sırada köşelerdeki bademlerle geçiş tamamlanır (Çizim 13,16,17.). S1-a başlığında ise birinci sırada üçgenler ile ikinci sıraya geçilir. İkinci sırada bademler ve yapraklarla üçüncü sıraya geçilir. Üçüncü sırada yapraklarla geçiş tamamlanır. Ayrıca S1-a ve S1-b başlıklarındaki mukarnas elemanların boyutları arasında da farklılıklar vardır. Mukarnas elemanlar S1-b başlığında daha küçük boyutlarda kullanılmışken, S1-a başlığındaki boyutlar daha büyüktür (Şekil 14-16).

Selimiye Camisi (1568-1575)

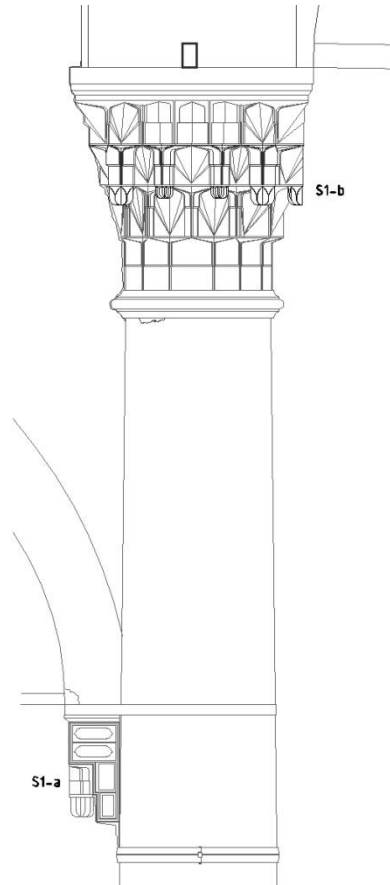
Selimiye Camisi revakları 16 sütuna oturan 18 kubbe ile örtülmüştür (Şekil 18). Kubbeler Süleymaniye Camisi'nde olduğu gibi eşit boyutlarda olmasına rağmen son cemaat revağında yer alan kubbelerin yükseklikleri avluda yer alan diğer kubbelerden yüksektir. Kubbe yüksekliklerindeki farklılaşmaya bağlı olarak kubbeleri taşıyan kemerlerin üzenği yüksekliklerinde ve kemerleri taşıyan sütunların boyutlarında da farklılıklar görülmektedir.

Avludaki bütün sütunlar gövde, pabuç ve başlık kısımlarından meydana gelir ve 0.50 m. yüksekliğinde mermer bir sekiye oturur. Sütun başlıklarının tamamında mukarnas şema uygulanmıştır. Kot farklılıklarının bulunduğu noktalarda yer alan mukarnas başlıklı sütunlar hem strüktür hem de şema olarak avludaki diğer sütunlardan farklıdır (Şekil 18).

Son cemaat yeri revağı ile yan revakların birleşiminde yer alan Şekil 18'de gösterilen S1 ve S2 köşe sütunları Süleymaniye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'ndeki örneklerle sistem olarak benzerlik göstermesine rağmen şema olarak farklıdır. Mukarnas şema ayrıca, S1-a ve S1-b başlıkları arasında da birbirini tamamlar nitelikte değildir (Şekil 20-22). Ayrıca gövde çaplarında farklılık bulunmaktadır.

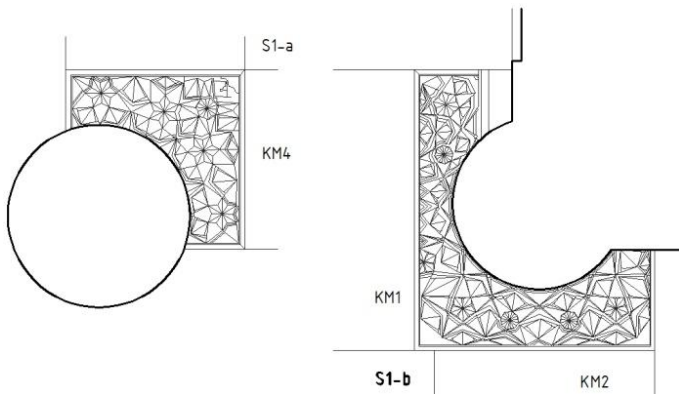


Şekil 18. Selimiye Camisi vaziyet planı
(www.archnet.org)



Şekil 19. Selimiye Camisi S1-a ve S1-b sütun başlıkları görünüşü
(N. Köroğlu Orbeyi)

S1-a başlığında şema beş sıradan meydana gelmiştir. İlk sırada yarım yıldızlarla ikinci sıraya geçilir. İkinci sırada yıldızların kolları arasındaki bademlerle üçüncü sıraya geçilir. Üçüncü sırada altı kollu yıldızlar ve aralarındaki bademlerle köşeler hariç neredeyse düz yüzey elde edilmiştir. Dördüncü sırada köşelerde altı kollu yıldızlar ve yanlarında bademlerle beşinci sıraya geçilir. Dördüncü sırada köşeler hariç düz yüzey elde edilmiştir. Beşinci sırada köşelerdeki bademlerle geçiş tamamlanır (Şekil 19,20). S1-b başlığında ise mukarnas şema 4 sıradan oluşur. Birinci sırada üçgenlerle ikinci sıraya ulaşılır. İkinci sırada bademlerle üçüncü sıraya ulaşılır. Üçüncü sırada altı kollu yıldızlar ve aralarındaki bademlerle dördüncü sıraya geçilir. Dördüncü sırada bademler ve yapraklar ile geçiş tamamlanır.



Şekil 20. Selimiye Camisi S1-a ve S1-b sütun başlıkları planı (N. Köroğlu Orbeyi)



Şekil 21. Selimiye Camisi S1 sütunu (Öğr. Gör. Ceren Baykan arşivi)



Şekil 22. Selimiye Camisi S1-a sütun başlığı (Öğr. Gör. Ceren Baykan arşivi)



Şekil 23. Selimiye Camisi S1-b sütun başlığı (Öğr. Gör. Ceren Baykan arşivi)

Başlıklara bağlanan kemer genişlikleri farklı olduğundan başlıkların boyutları da farklıdır (Şekil 20). S1-b başlığı kare değil dikdörtgendir. Şema kendi içinde de simetrik değildir, bulunduğu noktanın gerekliliğine bağlı olarak farklılık gösterir. Göz algısından uzaklaştıkça, estetik kaygı gözetmeksizin strüktürel zorunluluğa cevap verecek biçimde tasarlanmıştır. S1-b başlığının avluya bakan kısmı avlu orta mekanından algılanabilir. Bu nedenle kendi içinde simetrik görünümündedir. Ancak başlığın revağa bakan

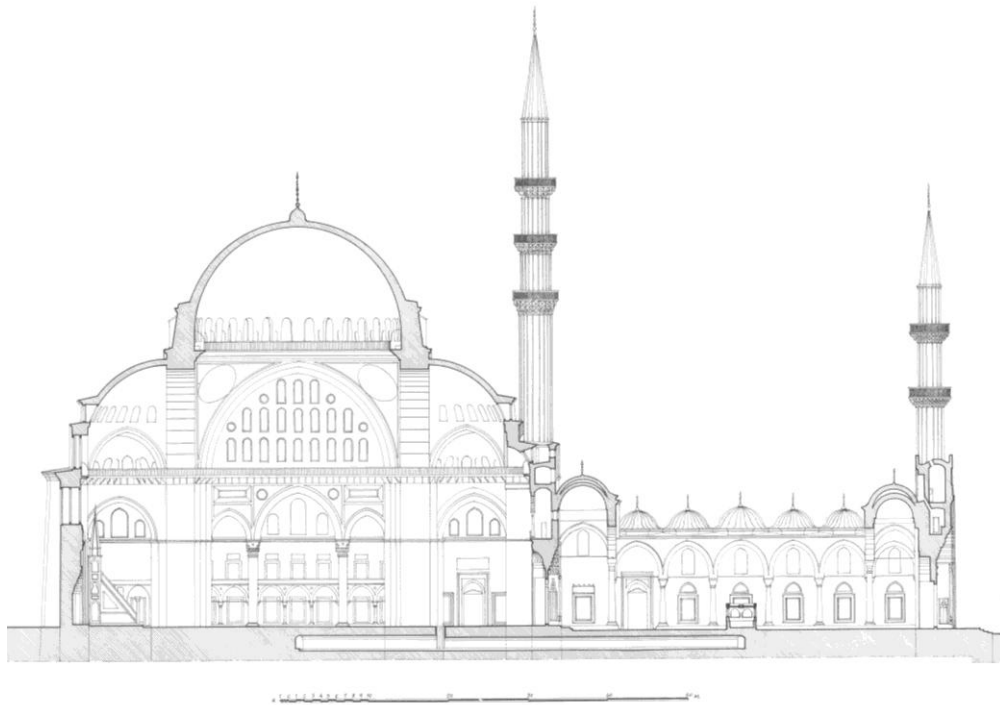
kısmı ise avlu orta mekanından algılanamaz, bu sebeple başlığın bu yöndeki biçimlenmesinde zorunluluklar estetik kaygının önüne geçmiştir. Şemanın üçüncü sırasında dar olan kenarda simetrik olarak beş ve sekiz kollu yıldızlar, geniş kenarda ise simetriden uzak, birer adet beş kollu yarım yıldız, altı ve sekiz kollu yıldız bulunmaktadır. Ayrıca başlık kenarlarının gövdeye uzaklıkları da farklıdır. Buna bağlı olarak klasik şemalarda olduğu gibi beş kollu yıldız, uzun kenar ile kısa kenarın birleştiği köşegende yer almaz (Şekil 20,23).

Değerlendirme ve Sonuç

Özgün çizimler ile yapılan bu çalışma sonucunda elde edilen veriler, farklı boyutlardaki yapıların benzer noktalarında konumlanan sütunlarının strüktürel olarak benzer özellikler gösterdiğini destekler niteliktedir. Camilerin taşıyıcı sistemi ile kapalı mekanı ve avlusu arasındaki ilişki ile onları meydana getiren etmenler farklı çözümleri zorunlu kılmıştır. İncelenen yapıların son cemaat revağını örten kubbelerin kilit taşı yükseklikleri yan revak kubbelerinin kilit taşı yüksekliklerinden fazladır. Bu biçimlenme cami kapalı mekanındaki strüktürel biçimlemeye bağlı olarak ortaya çıkmış ve son cemaat yeri ile yan revak kubbelerinin boyutlarını belirlemiştir (Şekil 24). Bu boyutsal farklılık çalışmanın konusunu oluşturan sütunların biçimlenişini etkilemiştir

İncelenen örneklerde köşe noktalarında yer alan sütunlar strüktür olarak benzer özellikler göstermesine rağmen biçimsel olarak farklılaşırlar. İncelenen üç camide de;

- Son cemaat revağında yer alan sütunların boyutları yan revaklarda yer alan sütun boyutlarından farklıdır.
- Son cemaat yeri revağının köşelerinde sütunların gövde çapı revaklarda yer alan bütün sütunların gövde çaplarından daha kalındır.
- Son cemaat yeri revağı ile yan revakların birleşiminde farklı üzengi yüksekliklerine sahip dörder adet kemer aynı sütuna bağlanmaktadır.
- Başlıklara bağlanan kemer genişliklerinde farklılıklar görülür.
- Başlık şemaları aynı sütunda yer alan başlıklar arasında simetrik bölünmez. Ancak Süleymaniye Camisi'nde başlık şemaları yatay izdüşümlerinde birbirini tamamlar nitelikte iken Selimiye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'nde tamamen farklıdır (Tablo 1).
- Süleymaniye Camisi'nde başlıklar arasındaki gövde, kemer taşlarının devamı niteliğinde iken Selimiye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'nde mermerdir.



Şekil 24. Süleymaniye Camisi kuzey-güney kesiti (Ali Saim Ülgen Çizimleri, Levha 37)

Tablo 1. Süleymaniye Camisi S1 ve S3, Kara Ahmet Paşa Camisi ve Selimiye Camisi S1 sütun başlıkları

Camiler	"a" Sütun başlıkları	"b" Sütun başlıkları	"a" ve "b" Sütun başlıkları ³
SÜLEYMANIYE CAMİSİ	S1 Sütun başlığı		
	S3 Sütun başlığı		
KARA AHMET PAŞA CAMİSİ	S1 Sütun başlığı		
	S1 Sütun başlığı		

³ Gövde çapındaki farklılık nedeniyle Selimiye Camisi S1 sütun başlıkları aynı çizim üzerinde gösterilememiştir.

Yukarıda bahsedilen benzerliklere ek olarak Süleymaniye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'ndeki köşe sütunlarının üst başlıklarının ("b" başlıkları) şemaları, boyutları haricinde benzerdir (Şekil 4,16) (Tablo 1). Sütunların ve ona bağlı olarak başlıkların boyutları yapının boyutları ile bağlantılı olduğundan ölçü olarak bir benzerlikten söz etmek mümkün değildir. Ancak oranda bir benzerlikten söz edilebilir. Sütunların başlık genişliklerinin başlık yüksekliklerine oranı 1/1'dir.

Son cemaat revağı kubbeleri ile yan revak kubbeleri kilit taşı yükseklikleri arasındaki fark, Selimiye Camisi'nde, Süleymaniye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'nden daha fazladır. Bu nedenle, S1-a ve S1-b başlıkları arasında yer alan gövde yükseklikleri, Süleymaniye Camisi ve Kara Ahmet Paşa Camisi'nde, Selimiye Camisi'ndeki örneklerden farklı olarak daha dar olup S1-b başlıkları KM1 kemerlerinin taşları içerisinde çözümlenmiştir. Selimiye Camisi'nde ise başlıklar arasındaki mesafe fazla olduğundan S1-b başlığı kemer taşlarından bağımsız biçimlenmiştir.

Son cemaat yeri revağı ile kuzey revağı cephelerinde, zorunluluklar ve estetik kaygıya bağlı olarak yükseklikleri arttırılan revak kubbelerini taşıyan kemerler, bu noktalarda sütunların boyutları ile sütun başlıklarının biçimlenişini etkilemiştir. Bu sütun başlıkları, yapılar arasında ve hatta aynı yapıda yer alan diğer başlıklar ile şema olarak farklılaşmasına rağmen buldukları noktanın strüktürel zorlayıcılığına bağlı olarak ortak strüktürel özellikler göstermektedir. "Özel" olarak nitelendirilebilecek bu sütun başlıkları estetik kaygının haricinde zorunluluklar neticesinde ortaya çıkmış çözümlerdir.

Kaynaklar

1. Alper, B., İstanbul'daki Mimar Sinan Camileri'nde Sütunlar, Biçim, Malzeme ve Boyut Özellikleri, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1998.
2. Çamlıbel, N., Sinan Mimarlığında Yapı Strüktürünün Analitik İncelenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1998.
3. Erzen, J.N., Mimar Sinan Cami ve Külliyesi Tasarım Süreci Üzerine Bir İnceleme, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, Ankara, 1991.
4. Erzen, J.N., Mimar Sinan Estetik Bir Analiz, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, Ankara, 1996
5. Günay, R., Mimar Sinan ve Eserleri, Yem Yayınları, İstanbul, 2002.
6. Köroğlu, N., Mimar Sinan Camilerinde Strüktür Morfolojisi Üzerine Bir Araştırma: Kılıç Ali Paşa Camisi, Basılmamış Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2010.
7. Kuran, A., "Mimar Sinan'ın Eserleri ve Camileri Konusunda Kısa Bir Değerlendirme", Boğaziçi Üniversitesi Dergisi Hümaniter Bilimler, 4-5: 83-90, 1976-1977.
8. Kuran, A., Mimar Sinan, İstanbul, 1986.
9. Kuran, A...(ve ötekiler), Mimar Baş Koca Sinan Yaşadığı Çağ ve Eserleri I, T.C. Başbakanlık Vakıflar Genel Müdürlüğü, Türkiye Vakıflar Bankası Genel Müdürlüğü, İstanbul, 1988.
10. Necipoğlu-Kafadar, G., "Plans and Models in 15th-and 16th- Century Ottoman Architectural Practice, JSAH, 224-243, 1986.
11. Ödekan, A., "Kütle Biçimlenişi ve Cephe Düzenlemesi", Mimar Baş Koca Sinan yaşadığı Çağ ve Eserleri II, T.C. Başbakanlık Vakıflar Genel Müdürlüğü, Türkiye Vakıflar Bankası Genel Müdürlüğü, İstanbul, 513-520, 1988.
12. Tayla, H., "Geçiş Elemanları ve Stalaktitler", 60. Yaşında Sinan Genim'e Armağan Makaleler, İstanbul, 2005.
13. Uluengin, F., "Stalaktit Planlarının Hadisesi", Milletlerarası Birinci Türk Sanatları Kongresi, Ankara, 1959.
14. Yorulmaz, M., "Sinan Camilerinde Taşıyıcı Sistem ve Yapım Teknikleri", II. Uluslararası Türk ve İslam Bilim Teknoloji Tarihi Kongresi, 3: 123-144, 1986.