

ÇİFT REVAKLI SİNAN CAMİLERİNDE MODÜLER SİSTEM

Nil ORBEYİ*

Alındı: 25.09.2014; **Son Metin:** 16.06.2016

Anahtar Sözcükler: Mimar Sinan; camiler; son cemaat yeri; çift revak; modüler sistem; modül.

1. Le Corbusier'nin insan boyutlarına bağlı oran sistemi.

2. Örneğin Grekler tarafından tasarlanıp Romalı mimarlarca benimsenen sistemler, Leone Battista Alberti'nin 1485 yılında yayınlanan *De re Aedificatoria* (Mimarlık Üzerine On Kitap) isimli eserinde tanımlanmaktadır. Bu kitabın temeli, Romalı mimar ve teorisyen Vitruvius tarafından yazılmış, *De Architectura* isimli kitabına dayanır (Vitruvius, çev. Güven, 1993). Bir diğer yazılı kaynak ise İtalyan mimar Andrea Palladio tarafından 1570 yılında yayınlanan "*Mimarlık Üzerine Dört Kitap*" adlı eserdir. Palladio bu kitapta Pisagor oranlarını esas alarak aritmetik, geometrik ve harmoniye dayalı bir dizi proporsiyon sistemi tanımlar (Kuran, 1973).

3. Konu hakkında daha detaylı bilgi için: Altan, 1936; Erdenen, 1965; Ünsal, 1963; Necipoğlu, 1986; 2005.

GİRİŞ

İki büyüklük arasındaki sayısal ilişki veya bütünle onu meydana getiren elemanlar arasındaki ilişki "oran" olarak tanımlanabilir. Mimarlıkta tarih boyunca belirli formlar yaratmak veya yaratılan formları sınırlamak amacıyla oransal sistemler kullanılmıştır. Mısır piramitlerinden Le Corbusier'nin Modülör'üne kadar çeşitli çağlarda kullanılan geometrik ve aritmetik düzenler, yapıların boyutlandırılması ve biçimlendirilmesinde belirleyici olmuştur (Kuban, 1992) (1). Belli bir birim boy, kendisi veya katlarıyla orantıyı yaratırken, bunun yinelenmesi modülasyonu oluşturur. Birçok mimar düzende yapının bütün boyutları için birim olarak kabul edilen bir modülün seçilmesi ile tüm yapı tarif edilebilmektedir. Bu uygulamada herhangi bir uzunluk birimi ile modül boyutu belirlenebilir. Örneğin, Yunan tapınağındaki bir sütunun çapı ya da Japon mimarlığında yere serilen tatamiler birim modül olarak kullanılmıştır (Ayverdi, 1967). Bu tür uygulamaları, özellikle Avrupa mimarlığı için, içinde kural ve tekniklerinin bulunduğu yazılı kaynaklardan öğrenebilmekteyiz (2). Ancak elimizde Osmanlı mimarlığına ait yapıları tanımlayan sınırlı sayıda belge mevcuttur. Başbakanlık Osmanlı Arşivi ve Topkapı Sarayı Müzesi Arşivinde bulunan, çeşitli yapı türlerine ait plan, proje ve krokiler, dönemin inşaat teknikleri ile plan ve tasarım ilkelerinin anlaşılabilmesi açısından aydınlatıcıdır (3) (Ünsal, 1963). Arşivlerde bulunan planların ancak 17. veya 18. yüzyıla tarihlenebildiğini ileri süren Ünsal'ın (1963) aksine Necipoğlu (2005), bu planların filigranlı kağıtları aracılığıyla 15. ve 16. yüzyıla tarihlenebildiğini belirtir. Bu belgelere dayanarak Necipoğlu (1986, 230-31) bu dönemde yapıların "ızgaralı kağıda çizilmiş modüler planlar" sayesinde inşa edildiğini ileri sürmektedir. Bugüne kadar, yine bu döneme ait kağıt üzerine çizilmiş planların ancak pek azı keşfedilebilmiştir. Bunların içerisinde Sinan'a atfedilen tek mevcut çizim, 16. yüzyılın ikinci yarısına ait Kırkçeşme su dağıtım sistemi için hazırlanan bir tahmin projesidir (Bilge, 1969).

* Architectural Restoration Programme, Vocational School, Mimar Sinan Fine Arts University, İstanbul, TURKEY.

4. Bu doğrultuda yapılan benzer çalışmalar için; Çamlıbel, 1988; Sönmez, 1999; Tuncer, 1999; Orbeyi, 2010; Alioğlu ve Orbeyi, 2011.

5. Son cemaat yeri, cami kavramı ile özdeşleşmiş bir mekan dizisidir. Bazı camilerde bu revak dizisinin önüne, ayak ve/veya sütunlar ile taşınan ahşap çatılı ikinci bir revak dizisi eklenmiştir. Bu biçimlenme "çift revaklı son cemaat yeri" olarak tanımlanmaktadır.

6. Mimar Sinan, Kanuni Sultan Süleyman Dönemi'nde (1520-1566) yaklaşık 28 yıl, II. Selim Dönemi'nde (1566-1574) 8 yıl, ve III. Murad Dönemi'nde (1574-1595) 14 yıl mimarbaşı olarak toplam 50 yıl süre ile görev yapmıştır.

7. Osmanlı İmparatorluğu sınırları içinde yapım ve onarım işlerinin tümü devletin resmi kurumu olan Hassa Mimarlar Ocağı altında toplanmıştı (Turan, 1963). Osmanlı İmparatorluğu'nun erken dönemlerinde Bursa ve Edirne'de girilen inşaa ve imar hareketlerinde seçkin ve kalabalık bir mimar kadrosunun çalıştığı bilinmekle birlikte kaynak yetersizliğinden XV. yy.ın ilk yarısına kadar inşaat işlerine bakan bu teşkilatın kurulup kurulmadığı kesin olarak bilinmemektedir. Bu teşkilatın görevi, saraydan başlayarak Padişah veya hanedan mensuplarının yapacağı binalar ile İmparatorluk dahilinde masrafları devlet hazinesinden ödenecek olan her çeşit tamir ve inşaatın "resm" lerini yani planlarını yapmak, keşif bedellerini hesaplamak ve hazırlanan projelerin inşaatını yürüterek işin bitiminde son keşfi yapıp kabul etmektir (Ünsal, 1963; Turan, 1963).

Elde bulunan sınırlı sayıdaki belgeye dayanarak pek çok araştırmacı tarafından Sinan mimarlığını tanımlamaya yönelik çalışmalar yapılmıştır (Kuban, 1967, 1976-77, 1988; Erzen, 1981, 1991, 1996; Kuran, 1986, 1987, 1988; Necipoğlu, 2005). Bunlardan bazıları tarihsel süreçte farklı uygarlıklarda kullanılmış olan yöntemleri, inceledikleri Sinan yapılarına uygulayarak bir ölçü sistemine ulaşmayı amaçlayan çalışmalardan oluşur (Kuran, 1973; Söylemezoğlu, 1986, 1988; Sönmez, 1999, Tuncer, 1999; Tuncer, 2008, 2010; Köroğlu, 2010). Bu çalışmalarda Osmanlı mimarlarının geometrik oranlamayı biçimlenmede kullanma olasılığı üzerinde durulmuş, altın oran, modüler sistem, ızgara sistem gibi düzenlerin tasarımındaki varlığı, yapılar üzerinde yapılan çalışmalar ile ispatlanmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda Kuran (1973), Konya Karapınar II. Selim Camisi üzerinde yapmış olduğu oranlama denemesinde plan şemasının, kubbe boyutu ile oluşturulan geometrik düzene göre biçimlendiği sonucuna ulaşmıştır. Söylemezoğlu (1986), Rüstem Paşa ve Selimiye Camileri üzerinde yaptığı benzer çalışmalarda, *quadratur* ile yapı plan ve kesitlerinde geometrik düzen araştırması yaparak, camilerin projelendirmesinde kullanılmış olabilecek kuralları belirlemeye çalışmıştır. Tuncer (2008, 2010) ise Sinan camileri üzerinde yaptığı çalışmalarda incelediği camilerin plan şemalarının ızgaralı sisteme göre biçimlendiği sonucuna ulaşmıştır (4). Bu sistemlerin yalnızca anılan çalışmalarda incelenen yapılar için mi geçerli olduğu yoksa Sinan'ın diğer yapılarına uygulanıp uygulanamayacağı yazılı belgelerin eksikliğinde ancak yapılar üzerinde yapılacak detaylı çalışmalar ile mümkün olabilecektir. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmada Mimar Sinan'ın çift revaklı camilerinde, revakların biçimlenişinde modülasyonun varlığını sorgulayan bir araştırma yapılmıştır (5). Çalışmada ayrıca, tanımlanan modüler sistemin çift revaklı olmayan Sinan camilerinin revaklarında uygulanabilirliği sorusuna da cevap aranmıştır. Diğer Sinan camileri bu doğrultuda incelenmiş elde edilen veriler, ilgili bölümlerin değerlendirme kısımlarında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

ÇİFT REVAKLI SİNAN CAMİLERİ

Mimar Sinan; Kanuni Sultan Süleyman Dönemi'nden başlayarak II. Selim ve III. Murad Dönemleri'nde çeşitli işlevde 470'in üzerinde yapının tasarım ve onarımını yapmıştır (6). İmparatorluğun altın çağında neredeyse yarım yüzyıl boyunca mimarbaşı olarak görev yapmış olan Sinan, aynı zamanda yetenekli bir yöneticidir. Mimarlar Ocağı ve emrindeki mimarlar sayesinde imparatorluğun farklı yerlerindeki inşaatları aynı zamanda yürütebilmiştir (7). Bu yapıların tasarlanması ve yapım işleriyle şahsen uğraştığını düşünmek doğru ve gerçekçi olmaz. Ancak hangi yapılarla kendisinin ilgilendiğinin, hangilerini uzak kontrollerle yardımcılara bıraktığının saptanması çözüm bekleyen sorular arasındadır (Kuban, 2007). Kuran'a (1976/77) göre Sinan, İstanbul'daki yapıların inşaatlarıyla şahsen meşgul olmuş, Batı'da Edirne'ye, Doğu'da İzmit'e kadar uzanan bölge içindeki yapıları da zaman zaman yerine giderek yönetmiştir. Kuran (1976/77) ayrıca, payitaht ve çevresindeki yapılarda görülmeyen orantı, ölçü, mimari uyum ve denge aksaklıklarının daha uzak yörelerdeki Sinan yapılarında varoluşunun bu görüşü desteklediğini belirtir. Bu nedenle Sinan, payitahtta ve inşaatını denetleyebileceği yakın çevresindeki yapılarda karmaşık tasarımlar inşa ederken, merkezden uzak yerlerde inşaatını denetleyemeyeceği, yapımını bir kalfa ve yerel mimarın yöneteceği yapılarda ise, akılcı olarak inşaat esnasında sorun çıkaracak karmaşık ve büyük boyutlu yapılar yerine sade yapı tasarımını yeğlemiş olmalıdır.

8. 1512-13 tarihli Çorlu Süleymaniye Camisi'nde dış revak şayet sonradan yapılmamışsa Sinan'ın çift revağı ilk kullandığı cami olan Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi'nden önce inşa edilmiştir (Kuran, 1986).

Cami tasarımını etkileyen pek çok unsur bulunmaktadır. Bunlar içinde; banisinin kimliği ve istekleri, arsanın tarihsel verileri, konumu, boyutları, sınırları ve topografik çeşitliliği, yapı/çevre ilişkisi, yapı fonksiyonunun gerektirdiği zorunluluklar (arazide yönelim, örtü ögesinin biçimlenmesi ve benzeri) tasarımını etkileyen ve sınırlayan önemli unsurlardır. Yapı yaptırılanlar statülerini mimariye taşırken, bu sınırlamalar çerçevesinde kendilerine tanınan mimari özgürlüğü kullanarak yapılarını inşa ettirmişlerdir. Caminin plan şeması ve boyutları bu sınırlamalara bağlı olarak farklılaşmasına rağmen son cemaat revağı her zaman caminin önemli mekanlarından biri olmuştur. Mimarlık tarihinde revak uygulaması sıcak iklimlerde konut mimarisinden çıkıp yayılmıştır. Bu mekan, yağmur ve rüzgardan çok güneşten korunma amacıyla tercih edilmiştir. Konut mimarisinin girişindeki bir portik ile başlayan uygulama, İslam mimarisinde üslup belirleyici bir unsur haline gelmiştir (Mülayim, 2008). Türk mimarlarının Anadolu'da revak uygulaması XIII. yüzyılın açık avlulu medreseleriyle başlar ve Osmanlı mimari geleneği boyunca devam eder. Sinan döneminde de devam eden bu gelenek, zaman içinde farklı biçimlerde uygulanmıştır. Çift revak bunlardan biridir. Her ne kadar çift revağı tasarımda ilk kullananın Sinan olmadığı yönünde görüşler mevcut olsa da onunla özdeşleşmiş ve yaygınlaşmıştır (8). Sinan çift revağı payitahta ve dışında pek çok yapıda kullanmıştır. Günümüze ulaşan Sinan camilerinden 18 adedi çift revaklıdır. İstisnalar haricinde camilerde kapalı mekana yakın veya daha büyük boyutta açık mekan yaratmış olan bu ikinci revak farklı ihtiyaçlar neticesinde ortaya çıkmıştır. Çift revak tercihinde etkili olmuş olabilecek unsurlar şu şekilde sıralanabilir;

- **Dış etkenlerden koruma;** İkinci revak, revağın ilk ortaya çıkış amacına paralel biçimde sıcak iklimde yer alan camilerde gölgelik alan ihtiyacını karşılamak amacıyla tasarlanmıştır. Sıcak olmayan bölgelerdeki camilerde ise soğuk ve/veya yağışlı havalarda camiye giriş ve çıkışlarda cemaati koruma amacıyla tercih edilmiştir.
- **Anıtsallığın desteklenmesi;** Çift revak fonksiyonel etkisinin yanı sıra görsel etkisi için de tercih edilmiştir. Örneğin, Şam Süleymaniye Camisinde, bir sultan yapısı olmasına, caminin küçük boyutları ve sadeliğine rağmen arzulan anıtsal görünüş, geniş saçaklı dış revak sayesinde sağlanmıştır. Üsküdar Mihrimah Sultan Camisinde ise giriş cephesinde bulunmayan yarım kubbenin yarattığı katı kübizm ikinci revak sayesinde yumuşatılarak piramidal etki güçlendirilmiştir.
- **Cemaatin kalabalık olması;** Cemaatin kalabalık olduğu çarşı, yol, liman vs. bölgelerin yakınında yer alan yapılarda, kısıtlı arsa faktörü veya hiyerarşik sebeplere bağlı olarak kubbe çapının belirli boyutların üzerine çıkmadığı, kapalı mekanın daha fazla büyütülemediği durumlarda ikinci revak ibadet edilecek mekanın büyütülmesi amacıyla kullanılmıştır.
- **Banisinin istekleri;** Çift revağın Rüstem Paşa ve eşi Mihrimah Sultan'ın ikişer camisi ile Rüstem Paşa'nın kardeşi Sinan Paşa'nın camisinde kullanımı, diğer sebeplere ek olarak ailevi bir gelenek ile banilerinin istekleri doğrultusunda tercih edilmiş olabileceği yönünde varsayımlara yol açmıştır (Necipoğlu, 2005).

Çift revaklı camiler çalışma kapsamında tek kubbeli ve çok kubbeli olmak üzere iki ayrı başlıkta incelenmiştir.

9. Tek kubbeli Üsküdar Şemsi Ahmed Paşa Camisi (1580) farklı revak biçimlenişi sebebiyle bu çalışmada değerlendirme kapsamına alınmamıştır.

10. Çalışmanın yoğunluğu düşünülerek sadece detaylı incelenen camilerin plan ve kesitleri sunulmuştur. Plan şemalarının tamamı aksi belirtilmedikçe belirtilen kaynaktan alınarak yeniden çizilmiş, kesitler aksi belirtilmedikçe belirtilen kaynaktan aynen alınmış, modül şemaları ve taramalar plan ve kesitlere yazar tarafından eklenmiştir. Çizimlerin çoğunluğu Ülgen (1989)'den, bu kaynaktan bulunmayanlar ise Necipoğlu (2005)'nden alınmıştır. Elimizde bulunan, yerinde aldığımız ve çeşitli kaynaklarda verilen ölçüler ile karşılaştırılarak kullanılmıştır. Çalışma kapsamındaki üç caminin kesitlerine ulaşılmadığından görünüş çizimleri kullanılmıştır.

11. Fetihden sonra inşa edilen ilk Osmanlı mimari yapısı, I. Selim'in kendi adına yaptırdığı 1518 tarihinde tamamlanan Selimiye Külliyesi'dir (Güçhan ve Kuleli, 2009).

12. Vaziyet planı için; <http://www.digi.ba/dokumenti/Album-KaradjozbegovaDzamiija.pdf> (Erişim tarihi; 19.10.2015)

TEK KUBBELİ ÇİFT REVAKLI SİNAN CAMİLERİ

Tezkerelere göre Sinan'a mal edilen ve günümüze ulaşan 27 adet tek kubbeli cami bulunmaktadır (Sai Çelebi, 2002). Bu camileri üç ve beş göz revaklı olmak üzere iki gruba ayırabiliriz. Bu gruplamaya bağlı olarak iç revağı üç gözlü 8 camiden 3 tanesi ve beş gözlü 18 camiden 6 tanesi çift revaklıdır (9). Ayrıca yine tek kubbeli olup dokuz gözlü son cemaat revağı ile bu gruplara dahil olmayan Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camisi de bu bölümde incelenmiştir.

Tek Kubbeli Üç Göz Çift Revaklı Camiler

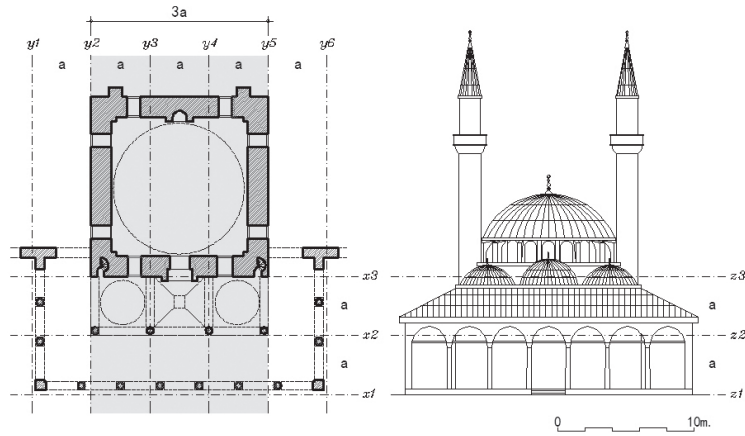
Tek kubbeli ve son cemaat revağı üç gözlü olan çift revaklı Sinan Camileri; Şam (Tekkiye) Süleymaniye Camisi (1554-58/59), Mostar Sofu (Hacı, Karagöz) Mehmed Bey Camisi (1557-58) ve Çatalca Ferhat Paşa Camisidir (1575-88) (10).

Sultan Süleyman adına yapılan Süleymaniye Külliyesi, Osmanlılar tarafından 1516 yılında fethedilen ve 1918 tarihine kadar yönetilen Şam'da, fetihden sonra inşa edilen ikinci Osmanlı Külliyesidir (11). Cami, imaret, medrese ve arastadan meydana gelen külliye, hac yolu üzerinde bir menzil külliyesi olarak, geniş bir alanda tasarlanmıştır. Külliyenin tek kubbeli camisi Kanuni'nin adını taşıyan önemli bir menzil olmasına rağmen oldukça mütevazı bir planlamaya sahiptir. Sinan, caminin inşaatı sırasında İstanbul'daki Süleymaniye Camisinin inşaatı başında bulunduğundan uzaktan denetimi mümkün kılan küçük, ancak geniş saçaklı dış revağı sayesinde heybetli görünen bir cami tasarlamıştır (Kuran, 1988). Sıcak bir iklimde yer alan caminin dış revağı yapının ihtişamını arttırmasının yanı sıra iç revakla birlikte kapalı mekan boyutuna yaklaşık eşit boyutta açık mekan yaratarak, kalabalık cemaate gölgelik alanda ibadet etme şansı tanımaktadır. Caminin iç revağı dört sütuna oturan, ortada bir aynalı tonoz ve yanlarında iki kubbeyle örtülmüştür. İç revağı üç yönde saran ahşap çatılı dış revak ise köşelerde ayaklar ve ayakların aralarında on sütun ile taşınır. Caminin doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları (Resim 1'deki y_2 ve y_5 doğrultuları) arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem, iç ve dış revağın sınırları ile iç revak gözlerini tanımlayabilmektedir. İç ve dış revak iki sıra 5 modül alan içerisinde yer alır. Modüler sistem kesitte tanımlayıcı değildir (Resim 1).

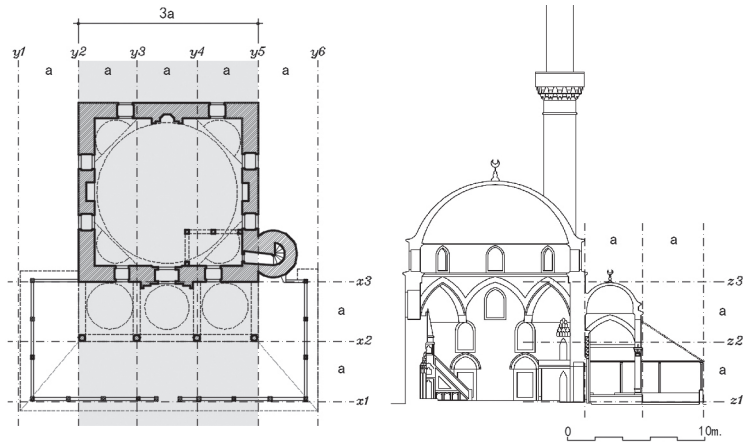
Hacı Mehmed Bey tarafından Mostar'da yaptırılan Sofu (Hacı, Karagöz) Mehmed Bey Külliyesi, şehrin ana caddesi boyunca uzanan çarşının yakınında, iki sokağın sınırladığı dar bir köşe parselde yer alır. Cami, medrese ve şadırvandan meydana gelen külliyenin tek kubbeli camisinde dört sütun tarafından taşınan iç revak üç kubbe ile örtülmüştür. Ahşap çatılı dış revak ise 14 adet sekizgen dikmeye oturur. Caminin doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları (Resim 2'deki y_2 ve y_5 doğrultuları) arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem, plan ve kesitte iç revağın sınırlarını ve revak gözlerini tanımlayabilmektedir. Dış revak güney yönünde modülasyona uysa bile doğu ve batı yönlerinde modül sınırının içerisinde kalır. İç revak kesitte 2 modül yüksekliğinde olup, dış revak modülasyona uymaz (Resim 2). Dış revak plan şemasında doğu ve batı yönlerinde avlu duvarına neredeyse bitişiktir. Külliyenin bulunduğu arsanın boyut ve sınırları ile caminin arsa içerisindeki konumu bu biçimlenmeyi zorunlu kılmıştır (12).

Kanuni Sultan Süleyman ile II. Selim Dönemlerinde vezirlik yapmış bir devlet adamı olan Ferhat Paşa için ölümünden sonra Çatalca'da inşa edilen

Resim 1. Şam Süleymaniye Camisi plan ve görünüşü (Plan; Necipoğlu, 2005, Görünüş; Güçhan ve Kuleli, 2009 yazar tarafından yeniden çizilerek)(14)



Resim 2. Mostar Sofu (Hacı, Karagöz) Mehmed Bey Camisi plan ve kesiti (Necipoğlu, 2005)



Ferhat Paşa Külliyesi, İstanbul'un hemen dışında, iki yönde sokakların sınırladığı dar bir köşe parselde yer alır. Kalabalık cemaati olan külliye, cami, sıbyan mektebi ve çeşmeden meydana gelmiştir (13). Külliyenin tek kubbeli üç göz çift revaklı camisinde iç revak, dört sütun tarafından taşınan üç kubbeyle örtülmüştür. İç revağı üç yönde saran ahşap çatılı dış revak kuzey cephesinde, ortada iki sütuna, yanlarında kare, köşelerde "L" biçimli ayaklara oturur. Caminin doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları (Resim 3'teki y_2 ve y_5 doğrultuları) arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem, planda iç ve dış revağın sınırları ile iç revak gözlerini tanımlayabilmektedir. İç ve dış revak iki sıra 5 modül içerisinde yer alır. İç revak kesitte 2 modül yüksekliğinde olup, dış revak modülasyona uymaz (Resim 3).

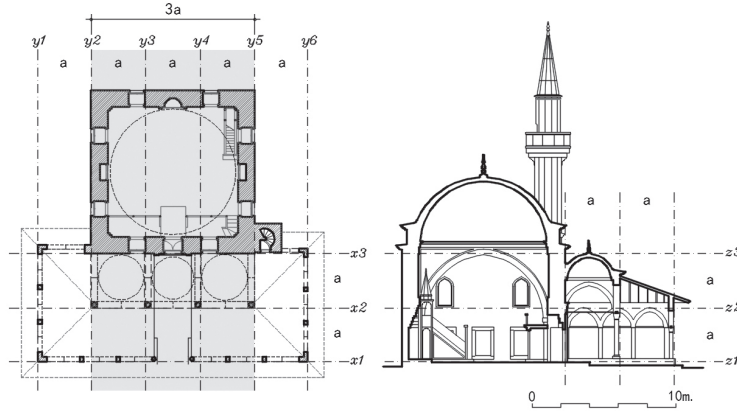
Bu başlıkta incelenen üç cami de payitaht dışında tasarlanmış birbirine yakın boyutlarda, küçük ölçekli eyalet camileridir. Şam Süleymaniye Camisi geniş bir alanda konumlanmasına karşın, Sofu Mehmed Bey ile Çatalca Ferhat Paşa Camileri sıkışık kent dokusu içerisinde, sokaklar tarafından sınırlanan dar köşe parsellerde yer alır. Sıcak bir iklimde yer alan Şam Süleymaniye Camisi'nde gölgelik alan ihtiyacına ek olarak arzulanan görsel ihtişam çift revak sayesinde elde edilmiştir. Sofu Mehmed Bey ve Çatalca Ferhat Paşa Camilerinde ise çift revak kalabalık cemaatin ihtiyacına cevap verecek korunaklı alan yaratılmasını sağlamıştır.

13. Evliya Çelebi 1653 yılında Edirne üzerinden İstanbul'a dönerken uğradığı Çatalca'da, Ferhat Paşa Camisi ile ilgili; cemaatinin çok kalabalık olduğunu belirtir (Evliya Çelebi, 1932).

14. Planlarda bulunan "a" birim boyutu tarif etmekte, ölçüsü camilere göre farklılık göstermektedir.

Üç caminin de plan şemaları benzer olup revakları modüler sistem ile tanımlanabilmektedir. Modül boyutları her üç cami için de doğu ve

Resim 3. Çatalca Ferhat Paşa Camisi plan ve kesiti (Yazar tarafından çizilmiştir)



Tablo 1. Tek Kubbeli Üç Göz Çift Revaklı Sinan Camileri (15)

Şam Süleymaniye Camisi 1554-58/59	Mostar Sofu (Hacı Karagöz) Mehmed Bey Camisi (1557-58)	Çatalca Ferhat Paşa Camisi (1575-88)

15. Tablolarda revakların modüle uyan kısımları taranmıştır.

batı beden duvarlarının dış hizaları (Tablo 1, üç cami için de y_2 ve y_5 doğrultuları) arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilir. Bu sistemle ilgili aşağıdakiler söylenebilir;

- Şam Süleymaniye ve Çatalca Ferhat Paşa Cami'lerinde, iç ve dış revağın sınırlarını, iç revak gözlerinin boyutları ile iç ve dış revak arasındaki mesafeyi tanımlayabilmektedir. Sofu Mehmed Bey Camisi'nde ise iç revağın sınırlarını ve iç revak gözlerini tanımlayabilir. Arsa boyutu, caminin doğu-batı doğrultusunda dış revağının daralmasına sebep olmuştur. Buna bağlı olarak dış revak güney yönünde modülasyona uysa bile doğu ve batı yönlerinde uymaz (Tablo 1).
- Sofu Mehmed Bey ve Çatalca Ferhat Paşa Camileri'nin iç revakları kesitte 2 modül yüksekliğinde olup dış revakları bu sisteme göre tanımlanamaz (Resim 2, 3). Şam Süleymaniye Camisi revakları kesitte modülasyona uymaz (Resim 1).

Çift revaklı olmayıp tek kubbeli son cemaat revağı üç gözlü Sinan Camileri'nin plan şemaları bu doğrultuda incelendiğinde; Cenabı Ahmed Paşa Camisi (1565/66), Defterdar Mustafa Paşa Camisi (1569/74) ve Ilgın Lala Mustafa Paşa Camilerinin (1562/63) son cemaat revaklarında benzer modülasyonun uygulandığı görülmüştür. Buna göre üç göz revaklı 8 adet Mimar Sinan Camisi'nin 6'sında doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem son cemaat revaklarını tanımlar. Geriye kalan iki camiden Bolvadin Rüstem Paşa Camisi aslına uygun olmayan biçimde yenilenen son cemaat revağı nedeniyle bu sisteme göre

16. Camilerin plan şemaları çalışmanın yoğunluğu düşünülerek sunulmamıştır. Plan şemaları için; Kuran, 1988; Ülgen, 1989; Necipoğlu, 2005.

değerlendirilememiştir. Havsa Sokollu Kasım Bey Camisi revağı ise bu sisteme uymaz (16). Değerlendirmeye alınmış tek kubbeli üç göz revaklı yedi camiden sadece birinin revakları bu sisteme göre tanımlanamaz.

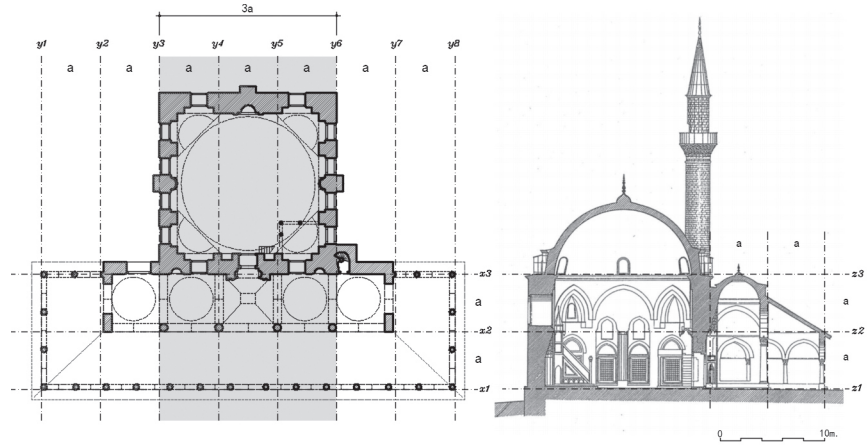
Tek Kubbeli Beş Göz Çift Revaklı Camiler

Tek kubbeli beş göz çift revaklı 6 adet Sinan Camisi vardır. Bunlar; Tekirdağ Rüstem Paşa Camisi (1550-52/53), Halep Dukakinzade Mehmed Paşa (Adliye) Camisi (1556-65/66), Diyarbakır Behram Paşa Camisi (1565-1572/73), Yunanistan Trikkale (Tırhala) Osman Şah Camisi (1566/67-1570), İzmit Pertev Paşa (Yeni cuma) Camisi (1572-79/80), Kayseri Hacı (Doğancı) Ahmet Paşa (Kurşunlu) Camisidir (1576-85/86). Tek kubbeli olup 9 gözlü iç revağı ile bu sınıflandırmanın dışında kalan Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camisi de bu başlıkta incelenmiştir.

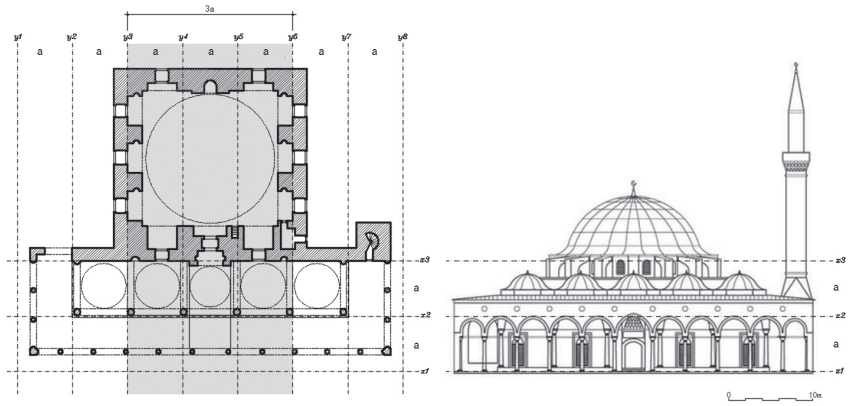
Veziriazam Rüstem Paşa tarafından Tekirdağ'da yaptırılan külliye, Rumeli yol sisteminin sol kolunda, ticari liman bölgesinde yer alır. Bu sebeple cemaati oldukça kalabalıktır. Geniş bir alanda yer alan külliye, cami, medrese, kütüphane, çifte hamam, bedesten, kervansaray ve imaretten oluşmuştur. Külliyeden bugün sadece cami, hamam ve medrese ayakta. Külliye'nin tek kubbeli camisi Sinan'ın İstanbul dışında tasarladığı ilk çift revaklı camidir. Rüstem Paşa Camisi'nde, köşelerde ayaklar ve aralarında dört sütunla taşınan iç revak, ortada bir aynalı tonoz ve yanlarında ikişer kubbe ile örtülmüştür. Yirmi iki sütun tarafından taşınan ahşap çatılı dış revak, iç revağı U biçiminde çevreler. Caminin doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları (**Resim 4**'teki y_3 ve y_6 doğrultuları) arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem, iç ve dış revağın sınırları ile iç revak gözlerini tanımlayabilmektedir (**Resim 4**). Modüler sistem kesitte de revaklar için tanımlayıcıdır. İç revak iki, dış revak saçağı bir modül yüksekliğindedir.

Mısır beylerbeyi Dukakinzade Gazi Mehmed Paşa tarafından Halep'te yaptırılan ve yoğun kent dokusu içerisinde yer alan Adliye Külliyesi, cami, han, dükkan ve imaretten oluşmuştur. Külliye'nin tek kubbeli camisi İznik tarzı çinileri ve plan şeması bakımından Osmanlı klasik üslubuna yakın olmakla birlikte Halep'e özgü mermer işçiliği ile bölgesel özellikler taşımaktadır. Necipoğlu'na (2005) göre caminin tasarımı Sinan tarafından yapılmış olsa da ya mimarbaşının payitahttan gönderdiği bir hassa mimarı ya da Halepli bir mimar tarafından inşa edilmiştir. Camide 6 sütun ile taşınan iç revak 5 kubbe ile örtülmüştür. Köşelerde ayaklar ve aralarında 14 sütun ile taşınan ahşap çatılı dış revak iç revağı U biçiminde çevreler. Caminin doğu ve batı beden duvarlarının iç hizaları arasındaki mesafenin (**Resim 5**'teki y_3 ve y_6 doğrultuları) 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül, iç revak sınırlarını ve revak gözlerini tanımlayabilmektedir. Bu sistem dış revağı tanımlayamaz. Modüler sistem kesit için tanımlayıcı değildir (**Resim 5**).

Behram Paşa tarafından Diyarbakır'da yaptırılan ve yoğun kent dokusu içerisinde konumlanan Behram Paşa Camisi'nin hamamı halen ayakta olduğundan külliye olarak tasarlandığı anlaşılmaktadır (Altun, 1992). Altun'a (1992) göre sıcak bir iklimde yer alan yapı, dış revağı sayesinde bölgede yazın namazları açık havada kılma geleneğine uygun bir karakter kazanmıştır. Plan şeması Halep Adliye Camisi ile benzer olup Sinan'ın daha önce Hadım İbrahim Paşa için Silivrikapı Camisi'nde (1551) uyguladığı plan şemasına benzerdir. Fırat'ın doğusundaki pek çok yapı gibi iki renkli duvar örgüsü ve bölgesel tarzdaki bezemesi ile Osmanlı klasik mimarisine yabancı unsurlar taşısa bile plan şeması bakımından



Resim 4. Tekirdağ Rüstem Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.24, 25)



Resim 5. Halep Adliye Camisi plan ve görünüşü (Necipoğlu, 2005)

payitahtta tasarlanmış olduğuna şüphe yoktur (Kuran, 1976-77; Altun, 1992). Caminin iç revağı 6 sütun ile taşınan beş kubbe, dış revağı ise köşelerde L biçimli ayaklar ve aralarında 10 sütun ile taşınan bir ahşap çatı ile örtülmüştür. Modüler sistem revakları tam olarak tanımlayamaz. Ana kubbe çapının üç eşit parçaya bölünmesi ile oluşturan sistem, iç revağın ortadaki üç gözünü (Resim 6'daki y3 ve y6 doğrultuları arasında kalan modüller), dış revağın ise sadece doğu ve batı yönlerindeki sınırlarını tanımlayabilir. Kesit modülasyona uymaz (Resim 6).

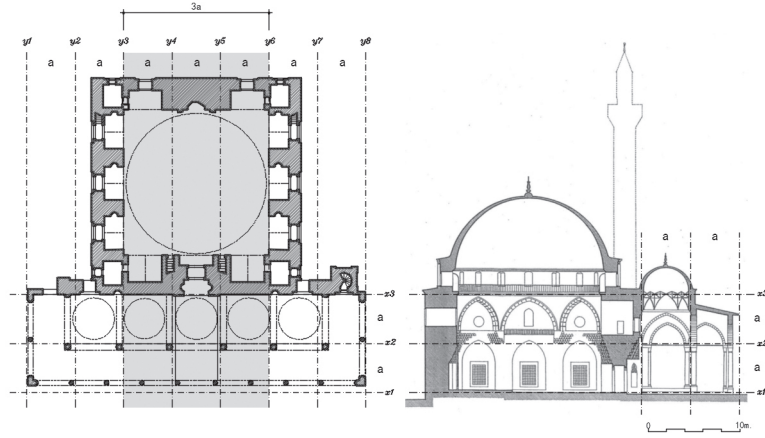
Sultan Süleyman'ın en sevdiği yeğeni Sancakbeyi Osmanşah Bey tarafından Yunanistan'ın Trikkale (Tırhala) şehrinde yaptırılan caminin türbesi halen ayakta olduğundan külliye olarak tasarlandığı anlaşılmaktadır. Geniş bir alanda konumlanmış olan cami, Sinan'a atfedilen Rumeli camileri arasında 17,98 m. kubbe çapıyla Sofu Mehmet Paşa'nın camisinden sonra en büyük kubbeye sahip ikinci camidir (Necipoğlu, 2005). Osman Şah Camisi'nin revaklarında plan ve kesitte benzer modülasyondan söz edilemez (Resim 7).

Kanuni Sultan Süleyman'ın vezirlerinden Pertev Mehmed Paşa için yaptırılan menzil külliyesi önemli kara ve deniz yollarının kavşağındaki İzmit Limanı'nda yer alır (17). Bu sebeple cemaati oldukça kalabalıktır. Açık ve düz bir alanda inşa edilen külliye; cami, kervansaray, hamam, sıbyan mektebi ve çeşmeden meydana gelmiştir (18). Necipoğlu (2005), Şehzade Mehmed Camisi'nin bina emini olarak görev yapmış olan Pertev Paşa'nın mimar başı ile bir yakınlık kurmuş olabileceğini ve buna bağlı olarak Sinan'ın bu yapıya kişisel bir özen gösterdiğini

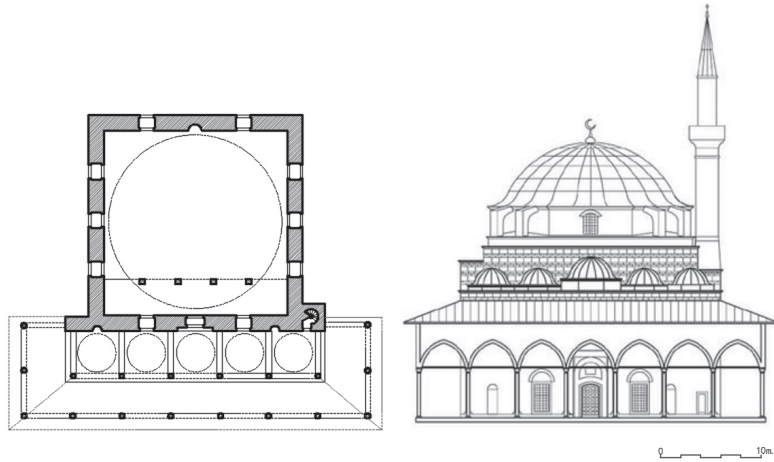
17. Osmanlı'nın en geniş sınırlarına ulaştığı XVI. yüzyılın başlarından itibaren İstanbul'dan doğuya seyahat eden yolcuların, ticari kervanların, hac kafilelerinin ve ordunun sefer yolu üzerinde bulunan İzmit, Gebze'den sonraki ilk durak ve dinlenme yeriydi.

18. Günümüze sadece cami, şadırvan ve çeşmesi ulaşabilmiştir. Sıbyan mektebi ise yıkılıp yeniden yapılarak tarihi şeklini kaybetmiştir. Kervansaray ile imaret tamamen yıkılmış, hamamdan geriye ise birkaç duvar parçası kalmıştır.

Resim 6. Diyarbakır Behram Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.173, 174)

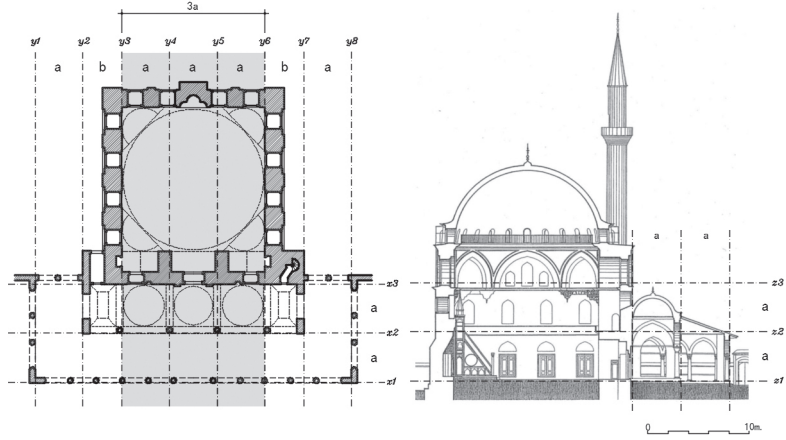


Resim 7. Osman Şah Camisi plan ve görünüşü, yıkılan çift revağın varsayımsal restitüsyonu (Necipoğlu, 2005)



belirtir. Caminin oransal uyumu İzmit'in payitahta yakınlığı ile de ilişkili olmalıdır. Külliye'nin tek kubbeli camisinin iç revağı Tekirdağ Rüstem Paşa Camisi'nde olduğu gibi köşelerde dikdörtgen ayaklara ve aralarında 16 sütuna oturan, ortada üç kubbe ve yanlarında birer aynalı tonozla örtülmüştür. Dış revak ise köşelerde "L" biçimli ayaklar ve 16 sütun tarafından taşınan ahşap bir çatı ile örtülmüştür. İç ve dış revak ana kubbe çapının 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modüle göre oluşturulmuştur. y_2 - y_3 ile y_6 - y_7 doğrultularının (**Resim 8**'deki b modülleri) aralarında kalan, iç revakta aynalı tonozlar ile örtülmüş olan modüllerin doğu-batı yönündeki boyutları, revakları oluşturan modül boyutlarından farklıdır. Bu sebeple burada ızgara sistem aynı ölçüde tekrar etmez. Bu modül minarenin taban ölçüsü ile aynı hizada sonlanır. Modüler sistem, iç ve dış revağın sınırlarını, iç revak gözleri ile iç ve dış revak arasındaki mesafeyi tanımlayabilmektedir. Modüler sistem kesit için tanımlayıcı değildir (**Resim 8**).

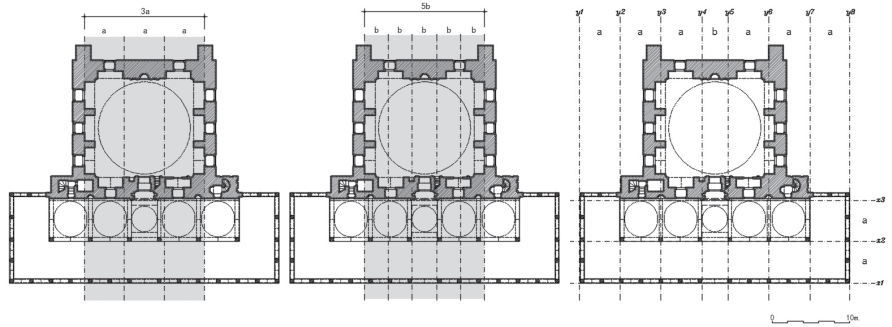
Karaman Beylerbeyi Hacı Ahmed Paşa'nın, Kayseri'de yaptırdığı Hacı Ahmed Paşa Camisi, eyalet yöneticileri tarafından sipariş edilen Batı ve Orta Anadolu'daki en anıtsal camidir (Necipoğlu, 2005). Cami iç kalenin eteğinde yoğun ticaret merkezine bağlanan ana arter üzerinde inşa edilmiştir. Camide 6 sütunla taşınan iç revak beş kubbe ile örtülmüştür. 24 sütun ile taşınan ahşap çatılı dış revak, iç revağı U biçiminde çevreler. İç revak beden duvarlarından dışarı taşırılarak yapılan minare çıkıntısı hizasında sonlanır. Dış revak ise kuzey beden duvarı ile aynı hizada



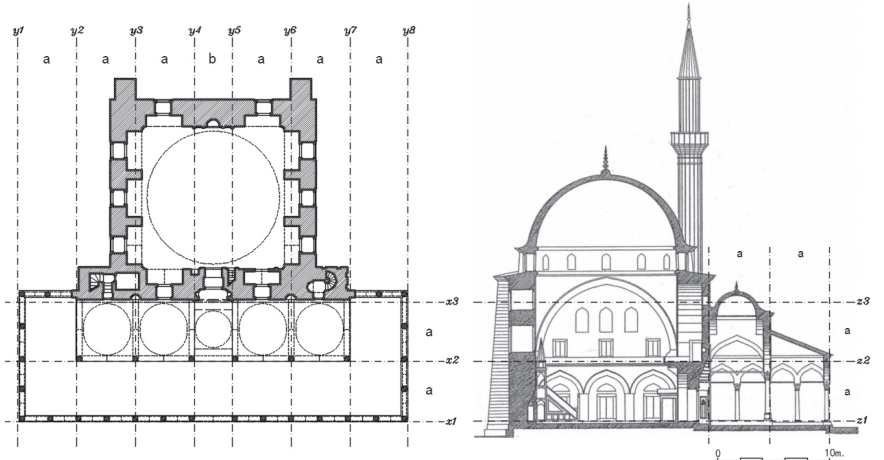
Resim 8. İzmit Pertev Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.119, 120)

cami beden duvarlarına bağlanır. Çalışma kapsamında incelenen diğer camilerden farklı olarak Hacı Ahmet Paşa Camisi'nde doğu ve batı beden duvarlarının iç hizaları arasındaki mesafenin (y3-y6 doğrultuları) 5 eşit parçaya bölünmesi ile iç revakta ortada yer alan modülün, 3 eşit parçaya bölünmesi ile ise iç ve dış revağı tanımlayan modül boyutları belirlenir (Resim 9). b modülü iç revakta kuzey-güney aksında kullanılmış ve bunun dışındaki modüller a ölçüsü ile tekrar etmiştir. Modüler sistem kesit için tanımlayıcı değildir (Resim 10).

Tek kubbeli olup 9 göz revaklı camisi ile bu sınıflandırmanın dışında kalan Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Külliyesi, İstanbul-Edirne yolu üzerinde, yer sıkıntısı olmayan düz bir arazide inşa edilmiştir. Cami, arasta, medrese,



Resim 9. Kayseri Hacı Ahmet Paşa Camisi planı (Ülgen, 1989, Levha No.187)



Resim 10. Hacı Ahmet Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.187)

19. Tuncer (2008), çalışmasında cami tasarımının tamamının ızgara sisteme göre tasarlandığını belirtir.

20. Beş gözlü son cemaat revağı eski bir tarihte çökmüş ve 1953 yılında yapılan tamirde revağın üstü betonarme plakla örtülmüştür (Kuran, 1988).

21. 1903'te caminin minaresi ve beş gözlü revağı yıktırılarak bir çan kulesi eklenmiş ve katedrale dönüştürülmüştür. İnceleme restitüsyon planı üzerinden yapılmıştır.

sıbyan mektebi, kervansaray, imaret ve tabhaneden meydana gelmiş olan külliye'nin tek kubbeli camisinde 8 sütun ile taşınan iç revak 9 kubbe ile örtülmüştür. Yine 8 sütun ile taşınan dış revak heybetli bir görünüm sunar. Ana kubbe çapının 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem, planda iç ve dış revağın sınırları ile revak gözlerini tanımlayabilmektedir. Kesitte iç revak 2 modül yüksekliğinde olup dış revak modülasyona uymaz (19) (Resim 11).

Bu başlıkta incelenen yedi cami de payitaht dışında tasarlanmış eyalet camileridir. Ticari liman bölgesinde, önemli bir yol kavşağında veya çarşı içerisinde konumlanan bu camilerde dış revak, kalabalık cemaati barındıracak korunaklı bir alan yaratılmasını sağlamıştır. Osman Şah Camisi haricinde bu başlıkta incelenen bütün camilerin revakları modüler sistem ile tanımlanabilmektedir. Modül boyutları; Diyarbakır Behram Paşa, İzmit Pertev Paşa ve Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camilerinde ana kubbe çapının, Tekirdağ Rüstem Paşa Camisinde doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları Adliye Camisinde ise iç hizaları arasındaki mesafenin 3, Kayseri Hacı Ahmet Paşa Camisinde iç hizaları arasındaki mesafenin hem 3 hem de 5 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilir. Bu sistemle ilgili aşağıdakiler söylenebilir;

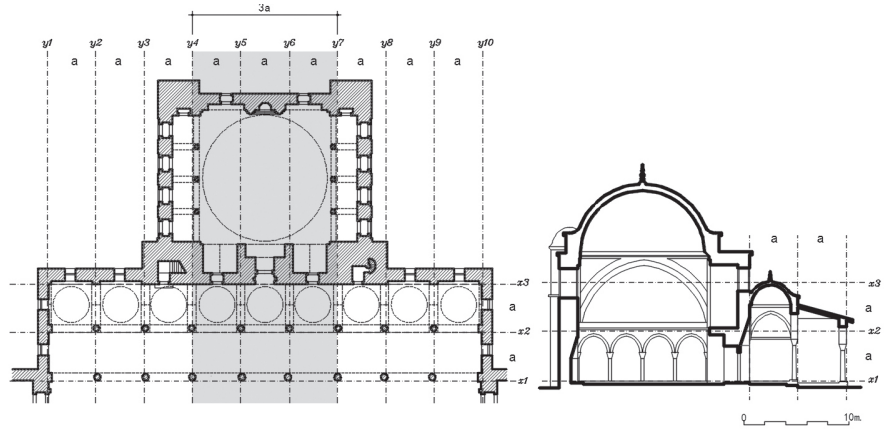
- Modüler sistem; Tekirdağ Rüstem Paşa, İzmit Pertev Paşa ve Kayseri Hacı Ahmet Paşa ve Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camilerinde; iç ve dış revağın sınırlarını, iç revak gözlerinin boyutlarını, iç ve dış revak arasındaki mesafeyi, Diyarbakır Behram Paşa Camisinde iç revakta ortadaki üç gözün sınırlarını, Adliye Camisi'nde ise iç revağın sınırları ile iç revak gözlerini tanımlayabilmektedir (Tablo 2).
- Kesitte; Tekirdağ Rüstem Paşa Camisinde iç revak 2 modül, dış revak 1 modül yüksekliğindedir. Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camisinde sadece iç revak uyumlu olup 2 modül yüksekliğindedir. Diğer camiler için modüler sistem kesitte tanımlayıcı değildir.

Ayrıca çift revaklı olmayıp tek kubbeli son cemaat revağı beş gözlü diğer Sinan camileri bu doğrultuda incelediğinde aşağıdaki camilerin revaklarının da benzer modülasyona göre tanımlanabildiği görülmüştür. Birim modül;

- Gebze Çoban Mustafa Paşa (1510), Haseki Sultan (1538/39-1540), Silivrikapı Hadım İbrahim Paşa (1551), Diyarbakır Çerkes İskender Paşa (1551-65), Isparta Firdevs Bey (1565-69/70), Kütahya Lala Hüseyin Paşa Camilerinde (1566-70) ana kubbe çapının 3,
- Van Köse Hüsrev Paşa (1567-68) ve Diyarbakır Hadım Ali Paşa Camilerinde (1541-44) doğu-batı beden duvarlarının dış hizaları arasındaki mesafenin 5 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilmiştir (20).

Bu sistem camilerin son cemaat revaklarının sınırlarını ve revak gözlerini tanımlayabilmektedir. Konya Karapınar (1560-63/64), Sofya Sofu (Bosnalı, Hacı) Mehmed Paşa (1547-48) ve Halep Hüsrev Paşa Camisilerinin (1546-47) son cemaat revaklarında ise benzer modülasyondan söz edilemez (21). Değerlendirme kapsamına alınan tek kubbeli beş göz revaklı 18 adet Sinan Camisi'nden sadece 3 adedinin revakları bu sisteme göre tanımlanamaz.

Resim 11. Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camisi planı (Ülgen, 1989, Levha No.91) ve kesiti (Tuluk, 1999, yazar tarafından yeniden çizilerek)



		Diyarbakır Behram Paşa Camii 1565-1572/73	İzmit Pertev Paşa Camii 1572-79/80	Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camii 1576-85/86
MODÜLER SİSTEME UYAN CAMİLER	Ana kubbe çapı / 3			
	doğu ve batı beden duvarları arasındaki mesafe / 3			
MODÜLER SİSTEME UYMAYAN CAMİLER	Osman Şah Camii 1566/67-1570			

Tablo 2. Beş Göz Çift Revaklı Tek Kubbeli Sinan Camileri

ÇİFT REVAKLI ÇOK KUBBELİ SİNAN CAMİLERİ

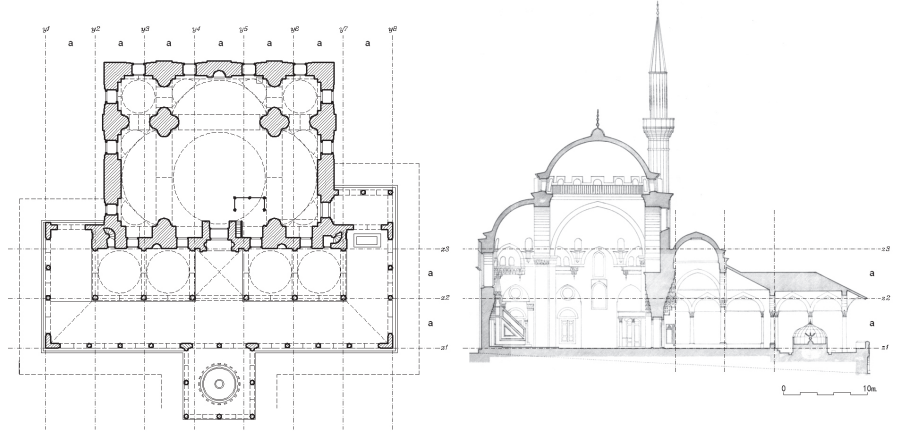
Günümüze ulaşmış yirmi iki adet çok kubbeli Sinan Camisi vardır (Sai Çelebi, 2002). Bunlardan yedi adedi beş göz çift revaklıdır. Bunlar; Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi (1543/44-1548), Beşiktaş Sinan Paşa Camisi (1554-55/56), Rüstem Paşa Camisi (1561-63), Babaeski Semiz Ali Paşa Camisi (1569-75/1585-86 avlu ve revak), Atik Valide Camisi (1571-83), Kılıç Ali Paşa Camisi (1578-80/81) ve Mesih Mehmed Paşa Camisidir (1584-85/86). Çok kubbeli ancak yedi göz çift revaklı olan Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi (1563-70) de bu başlıkta incelenmiştir.

Mihrimah Sultan adına tasarlanan ilk külliye, Üsküdar'da iskele meydanına hakim önemli bir yol kavşağında konumlanmaktadır. İnşa edildiğinde cami, medrese, imaret, tabhane ve sıbyan mektebinden oluşan külliye günümüze sadece cami, medrese ve sıbyan mektebi ulaşmıştır. Külliye'nin çok kubbeli camisi Sinan'ın çift revak sistemini uyguladığı ilk camidir (Kuran, 1988). Cami ilk yapıldığında mevcut olmayan dış revak 1576 tarihinde eklenmiş ve böylece ikinci revak kubbenin ana görsel öge olarak öne çıkmasını sağlamıştır (Kuban, 1967). Dış revak ayrıca deniz kıyısının yakınında kuzey rüzgarlarına açık bir konumda bulunan yapıda korunaklı geniş bir alan yaratmasının yanı sıra önemli bir yol güzergahında yer alması sebebiyle oluşan kalabalık cemaate cevap verecek biçimde tasarlanmıştır. Caminin iç revağı, altı sütun tarafından taşınan, ortada bir aynalı tonoz ve yanlarında ikişer kubbe ile örtülmüştür. Dış revak köşelerde L biçiminde kargir ayaklarla ve aralarında 18 adet sütun tarafından taşınır. Mihrimah Sultan Camisi'nin revakları için bir modülasyonun varlığından söz edilebilir. Ancak bu sistemde modül boyutları ana kubbe veya cami beden duvarları ile ilişkili değildir (**Resim 12**).

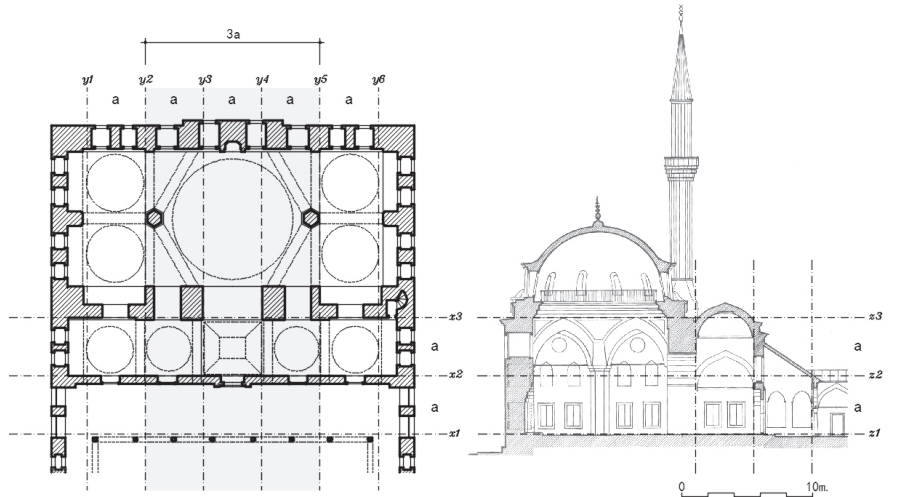
Sinan Paşa Külliyesi, banisi Rüstem Paşa'nın kardeşi Sinan Paşa adına ölümünden sonra Beşiktaş'ta çarşı içerisinde inşa edilmiştir. Külliye; cami, medrese, sıbyan mektebi ve çifte hamamdan meydana gelmiştir. Günümüzde cami ve medresesi ayakta. İlk yapımında çift revaklı olan Sinan Paşa Camisi'nin iç revağı, kapalı mekanda daha kalabalık bir cemaati barındırmak amacıyla 1749 yılında caminin iç mekanına dahil edilmiştir (Necipoğlu, 2005). Ortada bir aynalı tonoz ve yanlarında ikişer kubbe ile örtülü iç revak günümüzde duvarlara oturmaktadır. Ahşap çatılı dış revak sekiz sütun tarafından taşınır. Altıgen baldaken şemalı camide ana kubbeyi taşıyan fil ayaklarının dış hizaları arasındaki mesafenin (**Resim 14**'teki y_2 ve y_5 doğrultuları) üç eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem iç ve dış revağın sınırlarını tanımlar. Bu sistem aynı zamanda iç revaktaki revak gözlerini de yaklaşık olarak belirleyebilmektedir. Modül ızgarası kesit için tanımlayıcı değildir (**Resim 13**).

Rüstem Paşa'nın çift revaklı ikinci camisi yoğun bir ticaret merkezi olan Tahtakale'de konumlanmıştır. Caminin avlusu, sokakların sınırladığı pahalı ve sıkışık bir arsada bulunması sebebiyle oldukça dardır. Heybetli kubbesi (15,20 m.) ve sanatsal ihtişamı ile benzerlerinden ayrılan sekizgen baldaken şemalı caminin iç revağı altı sütuna oturan beş kubbe ile örtülmüştür. Ahşap çatılı dış revak ise köşelerde ayaklar ve aralarında 14 adet sütuna oturur. Doğu-batı doğrultusunda ana kubbeyi taşıyan fil ayaklarının merkezinden geçen doğrultular arasındaki mesafenin (**Resim 14**'teki y_3 ve y_6 doğrultuları) üç eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem, iç revağın sınırlarını ve iç revak gözlerini

Resim 12. Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi plan (yazar tarafından çizilmiştir) ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.14)



Resim 13. Beşiktaş Sinan Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.28)



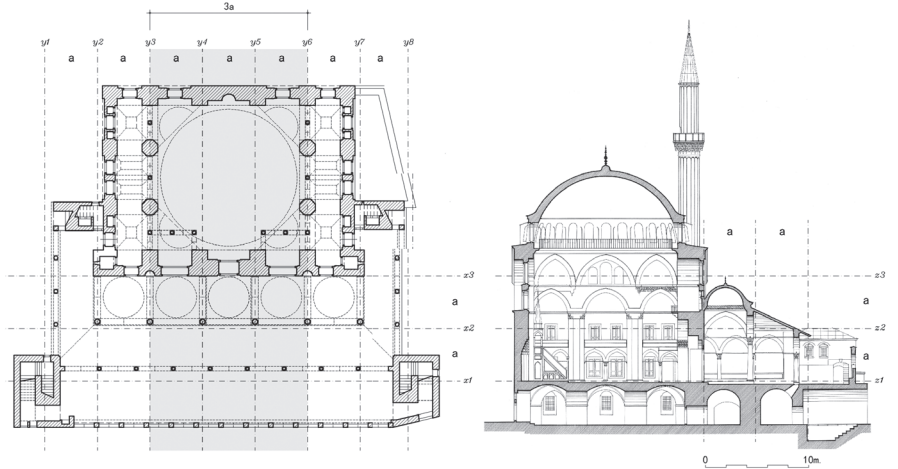
tanımlayabilmektedir (22). Ancak dış revak bu modülasyona uymaz. Modül ızgarası kesitte revakları tanımlayamaz (Resim 14).

Semiz Ali Paşa Külliyesi, veziriazam Semiz Ali Paşa için İstanbul-Edirne yolu üzerinde bir menzil olan Babaeski'de inşa edilmiştir. İlk yapıldığında medrese, imaret, kervansaray ve hamamdan oluşan külliye bugün sadece cami ayakta. Sinan'ın payitaht dışında tasarladığı baldaken şemalı tek cami olup 15,00 m. çaplı kubbesi ile payitahttaki benzerlerinden büyüktür. Caminin 6 sütun ile taşınan iç revağı, ortada aynalı tonoz ve yanlarında ikişer kubbe ile örtülür. Ahşap çatılı dış revak ise doğu ve batı yönlerinde ayaklar, kuzeyde ise 6 sütun tarafından taşınır. Ana kubbe çapının 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem iç ve dış revağın sınırlarını, iç revak gözlerinin boyutları ile iç ve dış revak arasındaki mesafeyi tanımlayabilmektedir. İç ve dış revak iki sıra 7 modül içerisinde yer alır. Modül ızgarası kesitte revakları tanımlayamaz (Resim 15). Necipoğlu'na (2005) göre cami oranlarındaki uyumu ve iddialı tasarımını, inşa tarihleri çakışan Edirne Selimiye Camisi'nin inşaatında bulunan Sinan'ın zaman zaman inşaatı denetlemesine borçludur.

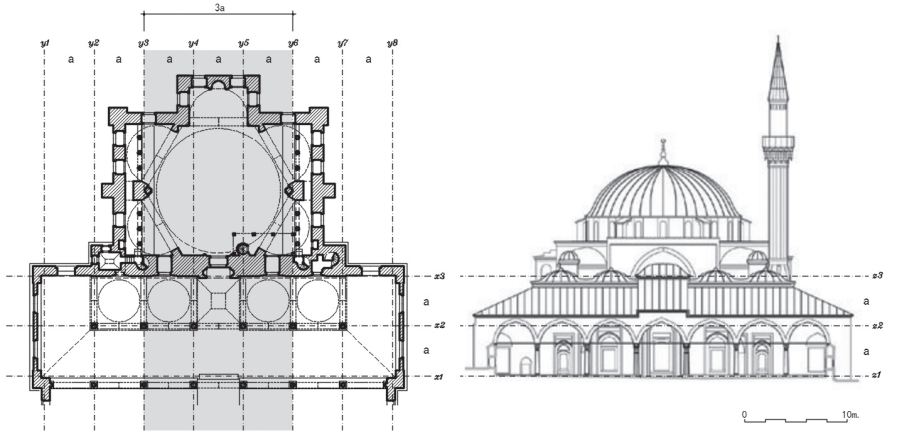
22. Söylemezoğlu (1988) tarafından Rüstem Paşa Camisi revaklarında geometrik bir düzen araştırması yapılmıştır. Bu çalışmada cami revakları ile ilgili sunulan veriler çalışmamızda tanımlanan modülasyonla örtüşmektedir.

Üsküdar'daki Atik Valide Külliyesi, Nurbanu Sultan tarafından yaptırılan iki külliye biridir. Geniş bir alanda inşa edilen külliye; cami, medrese, tekke, sıbyan mektebi, darülhadis, darülkurra, imaret, darüşşifa ve

Resim 14. Rüstem Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.66, 69)

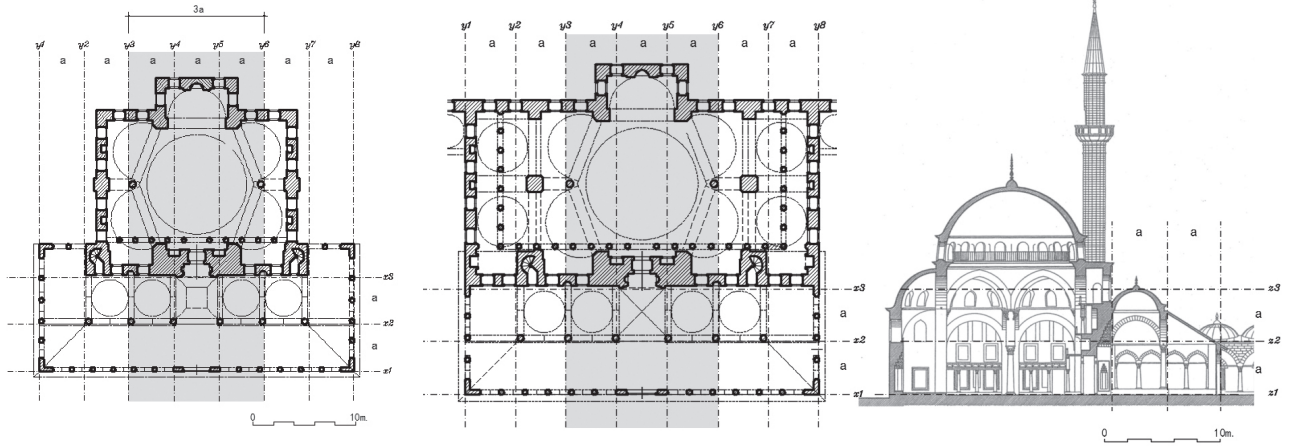


Resim 15. Semiz (Cedid) Ali Paşa Camisi planı ve görünüşü (Necipoğlu, 2005)



hamamdan oluşmaktadır. Külliye'nin çok kubbeli camisinin inşaatı üç aşamada tamamlanmıştır. 1571 yılında temelleri atılan caminin ilk plan şeması, 1574-77/78 yılları arasında ikinci bir minare ve dış revak eklenmesi ile değiştirilmiştir (**Resim 16**). 1584-86 yılları arasında ise caminin plan şeması, daha kalabalık cemaati barındırmak için doğu ve batı yönlerine doğru genişletilerek dış revağa bağlanmıştır (Necipoğlu, 2005) (**Resim 17**). Altıgen baldaken şemalı camide 6 sütuna oturan iç revak, ortada bir aynalı tonoz ve yanlarında ikişer kubbe ile örtülmüştür. Ahşap çatılı dış revak ise 4 ayak ve aralarında 16 adet sütun ile taşınır. Ana kubbeyi taşıyan fil ayaklarının dış hizaları arasındaki mesafenin (**Resim 16 ve 17**'deki y_3 ve y_6 doğrultuları) 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem iç ve dış revağın sınırlarını tanımlar. Bu sistem aynı zamanda iç revaktaki revak gözlerini de tanımlayabilmektedir. Modüler sistem kesitte iç ve dış revak için tanımlayıcı olup iç revak 2, dış revak 1 modül yüksekliğindedir (**Resim 17**).

İnşa edildiği dönemde limana hakim bir konumda kalabalık cemaate hizmet verecek biçimde konumlanmış olan Kaptanı Derya Kılıç Ali Paşa tarafından yaptırılmış olan Kılıç Ali Paşa Külliyesi günümüzde iç kesimlerde yer almaktadır. Külliye; cami, medrese, hamam ve türbeden oluşur. Eyice (2002), caminin esas son cemaat mahallinin beş kubbe ile örtülü iç revak olduğunu, dış revağın ise binanın inşasına yakın tarihlerde eklendiğini belirtir. İç revağı U biçiminde çevreleyen geniş saçaklı, ahşap



Resim 16. Üsküdar Atik Valide Camisi planı (1574-77/78 yılları) (Necipoglu, 2005)

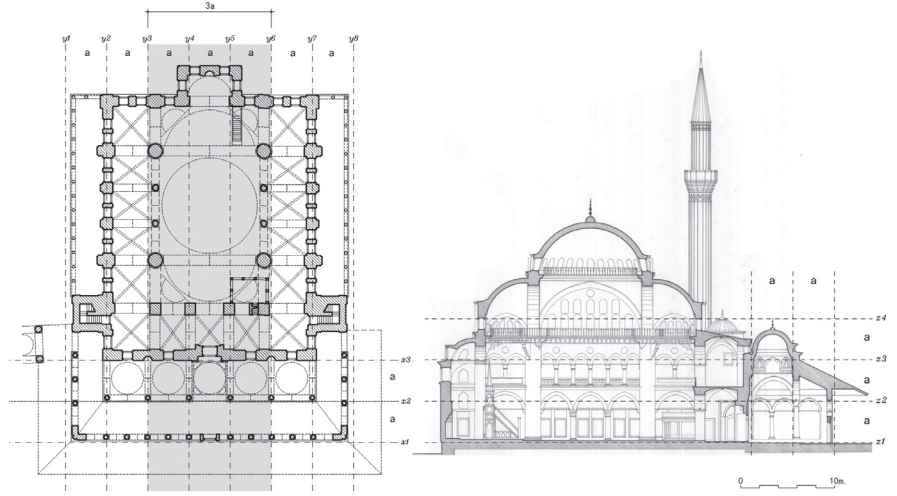
Resim 17. Üsküdar Atik Valide Camisi plan ve kesiti (1584-86 yılları) (Ülgen, 1989, Levha No.137, 139)

çatılı dış revak köşelerde L biçiminde ayaklara ve ayakların aralarında on üç sütuna oturur. Kare baldaken şemalı camide ana kubbeyi taşıyan fil ayaklarının dış hizaları arasındaki mesafenin (**Resim 18**'daki y_3 ve y_6 doğrultuları) 3 eşit parçaya bölünmesi ile oluşturulan modüler sistem iç revağın sınırlarını ve iç revaktaki revak gözlerini tanımlar. Dış revak bu sistem ile kuzey yönünde kısmen tanımlanabilse de doğu ve batı yönlerinde modül sınırının içinde yer alır. Modüler sistem kesitte tanımlayıcı değildir (**Resim 18**).

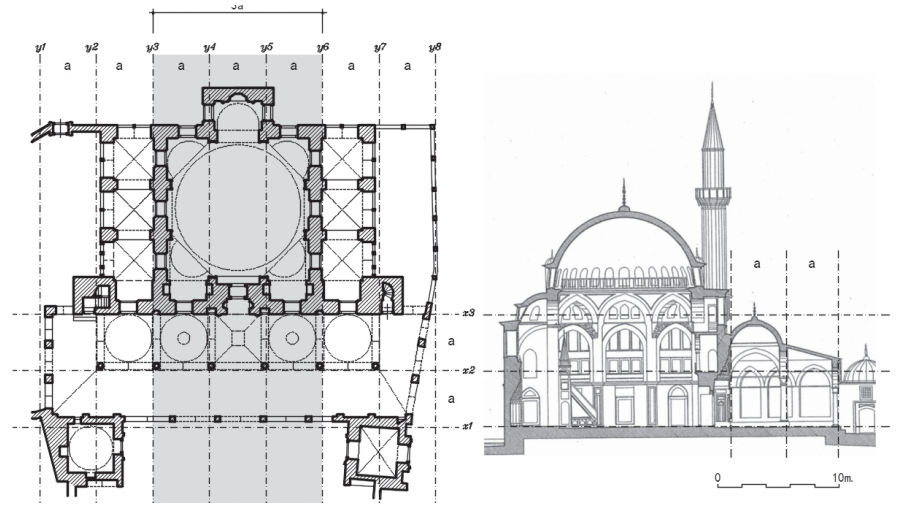
Veziriazam Mesih Mehmed Paşa için tasarlanan külliye, cami, türbe, çeşme, dükkan ve hazireden meydana gelmiştir. İki sokağın kesiştiği bir kavşakta yer alan cami eğimli, dar bir alanda inşa edilmiştir. Caminin iç revağı 6 adet sütun tarafından taşınan ortada bir aynalı tonoz ve yanlarında ikişer kubbe ile örtülmüştür. İç revağı üç yönde saran dış revak doğu ve batı yönlerinde ayaklar, kuzey yönlerinde 4 sütun tarafından taşınan kırma bir çatı ile örtülmüştür. Dış revak batıda yolun eğimine paralel olarak biçimlenen parselle bağlı olarak farklılaşır. Ana kubbeyi taşıyan ayakların dış hizaları arasındaki mesafenin (**Resim 19**'deki y_3 ve y_6 doğrultuları) 3 eşit parçaya bölünmesi ile belirlenen modül boyutlarına göre oluşturulan modüler sistem plan ve kesitte iç revağın sınırlarını ve revak gözlerini tanımlayabilir. Ancak dış revak bu modülasyona uymaz (**Resim 19**).

Çok kubbeli olup yedi gözlü iç revağı ile bu sınıflandırmanın dışında kalan Mihrimah Sultan Külliyesi medrese, sıbyan mektebi, türbe, hamam ve çarşıdan meydana gelmiş olup sur içindeki en yüksek yer olan Edirnekapı'da surların yakınında konumlanmaktadır. Külliye'nin çok kubbeli camisi Sinan'ın Mihrimah Sultan için tasarladığı ikinci çift revaklı camidir. Eyice (1994), kalabalık cemaati korumak için yapılmış olan ikinci revağın tamirlerde kaldırılmış olduğunu belirtir. Caminin iç revağı sekiz sütun tarafından taşınan yedi kubbe ile örtülmüştür. Kare baldaken şemalı camide ana kubbe çapının 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilen modül ile oluşturulan ızgara sistem iç revağın sınırlarını ve revak gözlerini tanımlayabilmektedir. Dış revak, bu modülasyona uymaz. Modüler sistem kesitler için tanımlayıcı olup, iç revak 2, dış revak 1 modül yüksekliğindedir (**Resim 20**).

Bu başlıkta incelenen sekiz camiden Semiz Ali Paşa Camisi haricindeki bütün camiler payitahtta konumlanmıştır. Ticari liman bölgesinde, önemli bir yol kavşağında veya çarşı içerisinde konumlanan bu camilerde dış revak, kalabalık cemaati barındıracak korunaklı bir alan yaratmasının



Resim 18. Kılıç Ali Paşa Camisi plan (Yazar tarafından çizilmiştir), kesit (Ülgen, 1989, Levha No.125)



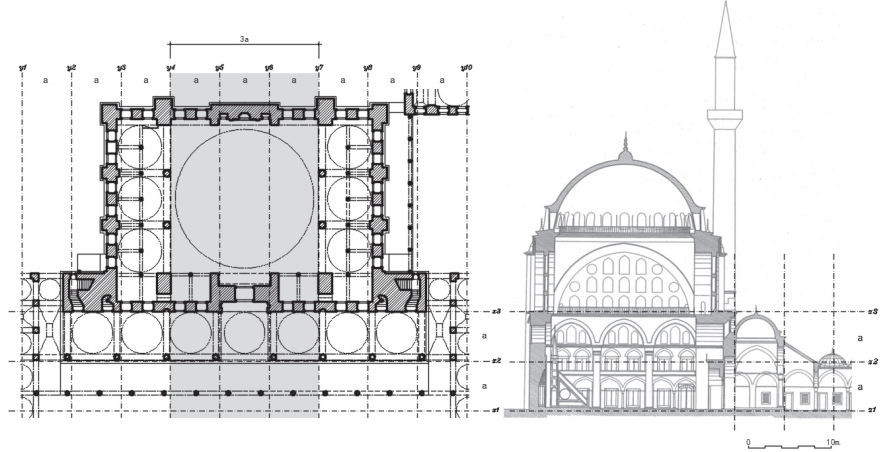
Resim 19. Mesih Mehmed Paşa Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.182, 184)

yanı sıra görsel ihtişamı arttırmak amacıyla da tercih edilmiştir. Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi haricinde bu başlıkta incelenen bütün camilerin revakları, modüler sisteme göre tanımlanabilmektedir. Modül boyutları; Sinan Paşa, Atik Valide, Semiz Ali Paşa, Mesih Mehmed Paşa ve Kılıç Ali Paşa Camileri'nde doğu ve batı doğrultusunda fil ayaklarının dış hizaları arasındaki mesafenin, Rüstem Paşa Camisi'nde fil ayaklarının aksından geçen doğrultular arasındaki mesafenin, Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi'nde ise ana kubbe çapının 3 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilir (Tablo 3). Bu sistemle ilgili aşağıdakiler söylenebilir;

- Modüler sistem; Sinan Paşa, Atik Valide ve Semiz Ali Paşa Camileri'nde; iç ve dış revağın sınırlarını, iç revak gözlerinin boyutlarını, iç ve dış revak arasındaki mesafeyi tanımlayabilmektedir. Rüstem Paşa, Mesih Mehmed Paşa, Kılıç Ali Paşa ve Edirnekapı Mihrimah Sultan Camileri'nde ise iç revağın sınırları ile iç revak gözlerinin boyutlarını tanımlar. Dış revakları modülasyona uymaz (Tablo 3).
- Kesitte modüler sistem, Edirnekapı Mihrimah Sultan ve Üsküdar Atik Valide Camileri'nde iç ve dış revağı, Mesih Mehmed Paşa Camisi'nde ise sadece iç revağı tanımlar. Diğer camilerin kesitlerinde modülasyondan söz edilemez.

MODÜLER SİSTEME UYAN CAMİLER	Fil ayaklarının doğu-batı doğrultusunda dış hizaları arasındaki mesafe/3	Semiz Ali Paşa Camisi 1569-75	Atik Valide Camisi 1571-83	Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi 1563-70
	Fil ayaklarının doğu-batı doğrultusunda aksları arasındaki mesafe / 3	Mesih Mehmed Paşa Camisi 1584-85/86	Kılıç Ali Paşa Camisi 1578-80/81	Beşiktaş Sinan Paşa Camisi 1554-55/56
		Rüstem Paşa Camisi 1561-63		
MODÜLER SİSTEME UYMAYAN CAMİLER		Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi 1543/44 -1548		

Tablo 3. Çok Kubbeli Beş Göz Çift Revaklı Sinan Camileri



Resim 20. Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi plan ve kesiti (Ülgen, 1989, Levha No.79, 81)

23. Kuban'ın (2007) kitabında bu çalışma kapsamında tanımlanan modüler kurgu ile bütün yapının tarif edilebilirliği çizim üzerinde gösterilmiştir.

Ayrıca çift revaklı olmayıp çok kubbeli son cemaat revağı beş gözlü diğer Sinan camileri bu doğrultuda incelendiğinde aşağıdaki camilerin revaklarının da benzer modülasyona göre tanımlanabildiği görülmüştür. Birim modül;

- Eyüp Zal Mahmut Paşa ve İstanbul Nişancı Mehmed Paşa Camileri'nde ana kubbe çapının, Şehzade Mehmed Camisinde doğu-batı doğrultusunda ana kubbe askı kemerleri dış hizaları, Fındıklı Molla Çelebi Camisinde iç hizaları arasındaki mesafenin, Topkapı Kara Ahmed Paşa Camisi'nde mahfilleri ayıran kemerler arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya (23),
- Erzurum Lala Mustafa Paşa Camisinde, doğu ve batı beden duvarlarının dış hizaları, Gözleve Tatar Han Camisinde ise iç hizaları arasındaki mesafenin 5 eşit parçaya bölünmesi ile elde edilmiştir.

İç revağı beş gözlü olan Manisa Muradiye Camisi revaklarında benzer modülasyondan söz edilemez. Ayrıca son cemaat revağı beş gözden fazla revaklı olan Kadırga Sokollu Mehmed Paşa Camisi (ana kubbe çapının üç bölünmesi ile elde edilmiştir) modülasyona uyarken, Süleymaniye, Edirne Selimiye, Payas Sokollu Mehmed Paşa Camilerinin son cemaat revaklarında benzer modülasyondan söz edilemez. Piyale Paşa ve Azapkapı Sokollu Camileri farklı revak biçimlenişleri sebebiyle bu çalışmada değerlendirme kapsamına alınmamıştır. Değerlendirme kapsamına alınan 20 adet çok kubbeli Sinan camisinden 15 adedi bu sisteme göre tanımlanabilirken sadece 5 adedinin tanımlanamadığı görülmüştür.

SONUÇ

Çift revaklı Sinan camilerinin revak biçimlenişini belirleyen etmenleri araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen veriler, revak tasarımında modüler bir sistem kullanılmış olduğunu göstermektedir. Çalışma kapsamında 18 adet çift revaklı cami detaylı olmak üzere toplamda 42 adet Sinan Camisi incelenmiştir. Yapılan incelemeler ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

İlk olarak; revak tasarımı çift revaklı camilerin çoğunda benzer modüler sisteme göre belirlenebilmektedir. Modül boyutları;

- Üç camide ana kubbe çapının,
- Yedi camide doğu ve batı beden duvarlarının iç veya dış hizaları arasındaki mesafenin,

	İç ve dış revağı modülasyona uyan camiler	İç revağı modülasyona uyan camiler	Revakları modülasyona uymayan camiler
PLANDA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şam Süleymaniye Camisi 2. Çatalca Ferhat Paşa Camisi 3. Tekirdağ Rüstem Paşa Camisi 4. İzmit Pertev Paşa Camisi 5. Kayseri Hacı Ahmet Paşa Camisi 6. Semiz Ali Paşa Camisi 7. Beşiktaş Sinan Paşa Camisi 8. Üsküdar Atik Valide Camisi 9. Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostar Sofu Mehmed Bey Camisi 2. Halep Adliye Camisi 3. Tahtakale Rüstem Paşa Camisi 4. Diyarbakır Behram Paşa Camisi 5. Kılıç Ali Paşa Camisi 6. Mesih Mehmed Paşa Camisi 7. Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osman Şah Camisi 2. Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi
KESİTTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekirdağ Rüstem Paşa Camisi 2. Üsküdar Atik Valide Camisi 3. Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostar Sofu Mehmed Bey Camisi 2. Çatalca Ferhat Paşa Camisi 3. Lüleburgaz Sokollu Mehmed Paşa Camisi 4. Mesih Mehmed Paşa Camisi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şam Süleymaniye Camisi 2. Halep Adliye Camisi 3. Diyarbakır Behram Paşa Camisi 4. Osman Şah Camisi 5. Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi 6. Semiz Ali Paşa Camisi 7. Kılıç Ali Paşa Camisi 8. İzmit Pertev Paşa Camisi 9. Kayseri Hacı Ahmet Paşa Camisi 10. Beşiktaş Sinan Paşa Camisi 11. Tahtakale Rüstem Paşa Camisi

Tablo 4. Mimar Sinan'ın çift revaklı camilerinde modülasyon

- Altı camide doğu-batı doğrultusunda fil ayaklarının dış hizaları veya akslarından geçen doğrultular arasındaki mesafenin 3 eşit parçaya bölünmesi ile belirlenebilmektedir.

Tek kubbeli camilerde modül boyutları ana kubbe çapı veya doğu ve batı beden duvarları arasındaki, çok kubbeli camilerde ise ana kubbe çapı veya fil ayaklarının arasındaki mesafeye göre belirlenmiştir. Beden duvarlarının ve fil ayaklarının konumu ana kubbe boyutlarına göre belirlendiğinden, revakları modüler sisteme göre biçimlenmiş çift revaklı Sinan Camilerinin tamamında modül boyutları ana kubbe boyutuna göre belirlenmiştir.

Plan şemasında incelenen 18 camiden; 9 adedinin iç ve dış revağı tamamen modülasyona uyarken, 7 adedinin sadece iç revağı uymaktadır. 2 adedinin iç ve dış revağı modülasyona uymaz. Kesitte ise 3 adedinin iç ve dış revağı tamamen modülasyona uyarken, 4 adedinin sadece iç revağı modülasyona uyar. 11 camide modülasyondan söz edilemez. Bu doğrultuda modüler sistemin planlarda yüksek oranda, kesitlerde ise kısmen tanımlayıcı olduğu görülmüştür (Tablo 4).

İkinci olarak; Sinan'ın inşaatı kontrol edebildiği yapılarda oranları korunmuş şemalarla karşılaşmaktayız. Bu durumda yapının payitahta olması ve ya payitahta yakınlığı önem kazanmaktaydı. Yapının banisinin Sultana ve ya mimarbaşına yakınlığı da Sinan'ın yapı ile özel olarak ilgilenmesini sağlamış ve böylece kurallara uyulmasını kolaylaştırmış olmalıydı. Yakın dönemlerde inşa edilen, birbirinden farklı ve karmaşık tasarımın uygulandığı yapıların tamamının benzer sisteme göre biçimlendiğini beklemek gerçekçi olmaz. Revakları modülasyona uymayan yapılarda farklı etmenler tasarımın biçimlenmesinde etkili olmuştur. Bu etmenleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Merkezden uzaktaki camilerin yerel mimarlarca inşa edilmesi; İmparatorluktaki kapsamlı imar hareketleri çok sayıda yardımcı mimarın işbirliğini de gerektiriyordu. Her ne kadar mimarlar Sinan'ın çizgisini sürdürse de muhakkak ki hem tasarım hem de uygulama sürecine katkıları vardı. Projenin başka bir mimarca uygulanması halinde ortaya çıkan yapı, mimari fikir ve tasarım olarak ustaya ait olsa bile, aslında inşaatı yürüten kalfanın mimari kabiliyeti ve sezgisi ile orantılı oluyordu. Bu doğrultuda Halep Adliye ve Diyarbakır Behram Paşa Camilerinde olduğu gibi bölgenin yerel gelenekleri ile harmanlanmış tasarımlarda camilerin revakları arasındaki oransal uyumsuzluk, yerel mimarının etkisini düşündürmektedir.
- İnşaat alanlarının sınırlı ve kesin tanımlı olması; Özellikle büyük ölçekli yapılarda caminin konumlandığı arsanın dar, çevresinde yer alan yapılar ve sokaklar sebebiyle sınırlarının da net olarak tanımlı olması tasarımın biçimlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Aktif olarak yaşayan bir bölgede ve kısıtlı bir arsada konumlanması doğal olarak farklı ve daha karmaşık düzenlemelerin ortaya çıkmasına, yapının parselin boyut ve biçimine göre planlanmasına yol açmıştır. Örneğin yoğun bir ticaret bölgesinde konumlanan Tahtakale Rüstem Paşa Camisi organik kent dokusu ile bütünleşmiş bir planlamaya sahiptir. İç revağı modülasyona uymasına rağmen dış revağı, doğu-batı doğrultusunda arsa boyutlarına bağlı olarak daha fazla büyütülemeyeceğinden modülasyona uymaz. Benzer biçimde sıkışık kent dokusu içerisinde konumlanan Mesih Mehmed Paşa Camisi'nin iç revağı modülasyona uyarken dış revağı bulunduğu parselin biçimine göre planlandığından modülasyona uymaz. Bir diğer cami Sofu Mehmed Bey Camisi'dir. Külliye'nin bulunduğu alanın boyut ve sınırları ile caminin bu alan içerisindeki konumuna bağlı olarak, dış revak güney yönünde modülasyona uysa bile doğu ve batı yönlerinde modülasyona uymaz.
- Sonradan yapılan müdahaleler; Yapıldığı dönemde dış revağı olmayıp sonradan eklenmiş olabileceği düşünülen (Eyice, 2002) Kılıçalı Paşa Camisi'nin iç revağı bu sisteme uyarken dış revağı uymaz.
- Estetik kaygı; Günümüzde mevcut olmayan Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi'nin dış revağı, plan şemasında bitişik olduğu medresenin kubbeli revakları ile aynı genişlikte ve yükseklikte yapılmıştır. Böylece iç avludan bakıldığında revak dizisinde görsel bütünlük sağlanmıştır. Ancak dış revak bu biçimlenmeye bağlı olarak plan şemasında tanımlanan modülasyona uymaz.

Revak biçimlenişinde genel olarak belirli bir düzen olmakla birlikte bu düzenin uygulanmadığı yapılar da mevcuttur. Yukarıdaki sebeplerin içinde değerlendiremeyeceğimiz Üsküdar Mihrimah Sultan Camisi'nin plan ve kesitlerinde modüler bir şema görülmektedir. Ancak buradaki modül boyutları ana kubbe boyutları ile ilişkili değildir. Osman Şah Camisi revakları ise modülasyona göre tanımlanamaz. Bu yapılarda Kara Pınar II. Selim Camisi'nde (Kuran, 1973) olduğu gibi farklı bir düzen uygulanmış olabilir.

Üçüncü ve son sonuç ise; Sinan'ın çift revaklı olmayan camilerinin çoğunda da benzer modülasyon uygulanmış olmasıdır. Buna göre çalışma genelinde değerlendirmeye alınmış;

- Yedi adet tek kubbeli üç göz revaklı camiden bir,
- On yedi adet tek kubbeli beş göz revaklı camiden üç,
- Yirmi adet çok kubbeli camiden beş adedi bu sisteme göre tanımlanamaz.

Çalışma kapsamında incelenen 42 adet camiden sadece 9 caminin revaklarının plan şemasında bu sisteme uymadığı, 33 caminin revaklarında benzer sistemin kullanıldığı görülmüştür. İncelenen yapıların çoğunda benzer biçimlenişin görülmesi ortak bir sistem kullanılmış olduğunu göstermektedir. Kuşkusuz bu ve bundan sonra bu doğrultuda yapılacak çalışmalar Sinan'ın tasarımlarındaki kurgunun daha tanımlanabilir olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- ALİOĞLU, F., ORBEYİ, N. (2011) Mimar Sinan Camilerinde Modüler Sistem, *SİGMA Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi Özel Sayı*, YTÜ FBE Doktora Tezlerinden Üretilmiş Yayınlar 3(2) 331-40.
- ALTAN, K. (1936) Eski Mimarların Planları, *Arkitekt* (7) 199.
- ALTUN, A. (1992) Behram Paşa Camii, *TDV İslam Ansiklopedisi* (5) 356-7.
- AYVERDİ, A. (1967) Japonya Mimarlığı ve Çağdaş Mimarlık, *Mimarlık* (42) 21-4.
- BATUR, M. (1959) Rüstem Paşa Camii, *Arkitekt* 27(286) 117-20.
- BİLGE, A. (1969) Mimar Sinan Hakkında Araştırmalar, *Mimarlık* 7(5) 18-34.
- ERDENEN, O. (1965) Eski Yapılarımızda Plan Meselesi, *Mimarlık* (26) 19-23.
- ERZEN, J.N. (1981) *Mimar Sinan Dönemi Cami Cepheleri*, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşliği, Ankara.
- ERZEN, J.N. (1991) *Mimar Sinan Cami ve Külliyesi Tasarım Süreci Üzerine Bir İnceleme*, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, Ankara.
- ERZEN, J.N. (1996) *Mimar Sinan Estetik Bir Analiz*, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, Ankara.
- EVLİYA Çelebi b. Derviş Muhammed Zilli (1999) *Evlîya Çelebi Seyahatnamesi*, C. III, haz. S. Ali Kahraman-Yücel Dağlı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- EYİCE, S. (1954) Yunanistan'da Türk Mimari Eserleri, *Türkiyat Mecmuası* (XI) 157-82.
- EYİCE, S. (1994) Edirnekapı Camii ve Külliyesi, *TDV İslam Ansiklopedisi* (10) 446-8.
- EYİCE, S. (2002) Kılıç Ali Paşa Külliyesi, *TDV İslam Ansiklopedisi* (25) 412-4.
- GÜÇHAN, N.Ş., KULELİ, A.E. (2009) *Şam Süleymaniye Külliyesi ve Koruma Sorunları*, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- KÖROĞLU, N. (2010) *Mimar Sinan Camilerinde Strüktür Morfolojisi Üzerine Bir Araştırma: Kılıç Ali Paşa Camisi*, yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- KUBAN, D. (1967) Mimar Sinan ve Türk Mimarisinin Klasik Çağı, *Mimarlık Dergisi* (49) 13-35.

- KUBAN, D. (1988) Sinan'ın Dünya Mimarisindeki Yeri, *Mimarbaşı Koca Sinan: Yaşadığı Çağ ve Eserleri I*, der. S. Bayram, İstanbul; 581-624.
- KUBAN, D. (1992) *Mimarlık Kavramları*, Yem Yayınları, İstanbul.
- KUBAN, D. (2007) *Osmanlı Mimarisi*, Yem Yayınları, İstanbul.
- KURAN, A. (1973) Mimar Sinan Yapısı Karapınar II. Selim Camisi'nin Proporsiyon Sistemi Üzerine Bir Deneme, VII. *Türk Tarih Kongresi (25-29 Eylül 1970)*, Kongreye Sunulan Bildiriler, Ankara (2) 711-6.
- KURAN, A. (1975) Çatalca'daki Ferhad Paşa Camii, *Boğaziçi Üniversitesi Dergisi Hümaniter Bilimler* (3) 73-90.
- KURAN, A. (1976-77) Mimar Sinan'ın Eserleri ve Camileri Konusunda Kısa Bir Değerlendirme, *BÜ Dergisi Hümaniter Bilimler* (4-5) 83-90.
- KURAN, A. (1986) *Mimar Sinan*, Hürriyet Vakfı Yayınları, İstanbul.
- KURAN, A. (1987) *Single-Domed Mosques of The Architect Sinan*, Mimar Sinan 400. Anma Yılı, C.III, İTÜ Bilim ve Teknoloji Tarihi Araştırma Merkezi, İstanbul.
- KURAN, A. (1988) Şam Süleymaniye Külliyesi, *Mimar Sinan Dönemi Türk Mimarlığı ve Sanatı*, der. Z. Sönmez, İstanbul; 259-67.
- KURAN, A., EYİCE, S., KUBAN, D., KARAMAĞARALI, H. (1988) *Mimar Başı Koca Sinan Yaşadığı Çağ ve Eserleri I*, T.C. Başbakanlık Vakıflar Genel Müdürlüğü, Türkiye Vakıflar Bankası Genel Müdürlüğü, İstanbul.
- MÜLAYİM, S. (2008) Revak, *TDV İslam Ansiklopedisi* (3) 22-4.
- MÜLLER, W. (2002) *İstanbul'un Tarihsel Topoğrafyası*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- NECİPOĞLU, G. (1986) Plans and Models in 15th and 16th-Century Ottoman Architectural Practice, *Journal of the Society Architectural Historians*, 45 (3) 224-43.
- NECİPOĞLU, G. (2005) *The Age of Sinan: Architectural Culture in the Ottoman Empire*, Princeton University Press, Princeton-Oxford.
- SAİ MUSTAFA ÇELEBİ (2002) *Yapılar Kitabı Tezkiretü'l Bünyan ve Tezkiretü'l Ebniye (Mimar Sinan'ın Anıları)*, Tıpkıbasım, Çevriyazı, Eleştirel Basım Hayati Develi; günümüz diline aktaran H. Develi ve S. Rıfat, Koçbank, İstanbul.
- SÖNMEZ, N (1999) Mimar Sinan Camilerinde Alt Sıra Pencereleri Boyutlandırma Özellikleri, *Aptullah Kuran İçin Yazılar*, der. Ç. Kafesçioğlu, L. Thys Şenocak, YKY, İstanbul; 287-311.
- SÖNMEZ, Z. (1988) *Mimar Sinan İle İlgili Tarihi Yazmalar-Belgeler*, MSÜ yayınları, İstanbul
- SÖYLEMEZOĞLU, K. (1986) *İstanbul Rüstem Paşa Camii 1555-61-70*, II. Uluslararası Türk ve İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi, İTÜ Yayınları, İstanbul; 105-14.
- SÖYLEMEZOĞLU, K. (1988) İstanbul Rüstem Paşa Camii Son Cemaat Mahalli ve Avlusu Planlamasında Göz Önünde Tutulan Faktörler Hakkında, *Mimar Sinan Dönemi Türk Mimarlığı ve Sanatı*, der. Z. Sönmez, İstanbul; 259-67.

- TULUK, Ö. İ. (1999) *Mekana Bağlı Strüktür Analizi: Osmanlı Dini Mimarisinde Örneklemeye (15.-17. yy.)*, yayınlanmamış Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon.
- TUNCER, N. (1999) Azapkapı Sokollu Camisi'nde Oran Araştırması, *Aptullah Kuran İçin Yazılar*, der. Ç. Kafesçioğlu, L. Thys Şenocak, YKY; İstanbul; 325-31.
- TUNCER, O. C. (2008) Sinan'ın Aynı Planı Uyguladığı Dört Yapıda Izgaralı Düzen, *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Diyarbakır* (2) 485.
- TUNCER, O. C. (2010). İstanbul - Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi Geometrik Kurgusu, *Vakıflar Dergisi* (3) 113-23.
- TURAN, Ş. (1963) Osmanlı Teşkilatında Hassa Mimarları, *Tarih Araştırmaları Dergisi* 1(1) 551-92
- ÜLGEN, A. S. (1989) *Mimar Sinan yapıları (Katalog)*, yay. haz. F. Yenişehirlioğlu, E. Madran, TTK Yay., Ankara.
- ÜNSAL, B. (1963) Topkapı Sarayı Arşivinde Bulunan Mimari Planlar Üzerine, *Türk Sanat Tarihi Araştırma ve İncelemeleri* (1) 168-97.
- VITRUVIUS (1993) *Mimarlık Üzerine On Kitap*, çev. S. Güven, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, Ankara.

ÇİFT REVAKLI SİNAN CAMİLERİNDE MODÜLER SİSTEM

Mimar Sinan, Osmanlı İmparatorluğu'nun sosyal, ekonomik ve siyasal olgunluğa eriştiği bir dönemde, yapılarını mühendisliği, mimarlığı ve zanaatçılığı ile birleştirerek oluşturan, Osmanlı kültürünün mimarlık alanında en büyük ve ünlü temsilcilerinden biri olarak kabul edilir. Osmanlı Mimarlığının bu dönemi ve Mimar Sinan ile ilgili, ulusal ve uluslararası pek çok araştırma yapılmıştır. Bununla birlikte, Mimar Sinan yapılarını analitik anlamda ele alan sınırlı sayıda kaynak bulunmaktadır. Bu çalışma ile bugüne kadar derinlemesine araştırılmamış ve Sinan'la özdeşleştirilen "çift revaklı son cemaat yeri" modüler sisteme bağlı olarak incelenmiştir. Ayrıca modüler sistemin farklı dönemlerde yapılmış Sinan Camilerinin revak oluşumuna etkisi sorgulanmış ve bu sistemin çift revaklı olmayan Sinan camilerinde kullanılmış olabirliği araştırılmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen veriler ilgili bölümlerin değerlendirme kısımlarında karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Received: 25.09.2014; Final Text: 16.06.2016

Keywords: Mimar Sinan; mosques; double-arcaded portico; modular system; module.

MODULAR SYSTEM IN SİNAN'S MOSQUES WITH DOUBLE-ARCADED PORTICO

Mimar Sinan; who constructed his buildings by combining his architecture skills, engineering, and craftsmanship during the Ottoman Empire's socially, economically and politically matured period; known as one of the famous representatives in the architectural field of Ottoman culture. There are many national and international research dealing with this period of Ottoman architecture and Mimar Sinan. However, there is a limited number of analytical resources about Mimar Sinan's buildings. In this

study “double-arcaded portico”, which is identified with Sinan and has not been studied in detail before, is analyzed within a modular system. Also the effect of this modular system on formation of double-arcaded portico in Sinan Mosques, which was built in different periods was investigated, and the possibility of the usage of this system on the non double-arcaded mosques of Sinan were studied. The data obtained from these studies are presented in a comparative format in the analysis part of the relevant sections.

NİL ORBEYİ; B.Arch, M.Sc., PhD.

Graduated from the Restoration Programme of Vocational School and Department of Architecture of Yıldız Technical University in 1997 and 2001 respectively. Received her master’s degree in building science in 2004 and her PhD degree in restoration in 2010 from the same university. Currently works at Mimar Sinan Fine Arts University.
nil.orbeyi@msgsu.edu.tr