 DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

KUBBENİN CAMİ MİMARİSİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Meltem ÖZÇAKI

Dr. Öğr. Üyesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, m.ozcaki@gmail.com

Anahtar kelimeler: *Külliye, Cami, Kubbe, Mimari Tasarım, Yarışma, Modern*

ÖZ

Günümüzde kubbesi ve minaresi olan, değişmez bir cami tipolojisinin var olduğu görüşü hâkimdir. Bununla birlikte cami mimarisinin tarihsel gelişimi içinde kubbe ya da minarenin bir zorunluluk olmadığı görülür. Günümüzde ise söz konusu biçimleniş bir gereklilik şeklinde ele alınmaktadır. Makale kapsamında camilerin tarihsel gelişiminde kubbenin kullanılması, çağdaş camilerde kubbenin yeri ve biçimsel özellikleri incelenecek ve bir tasarım üzerinden konu örneklenecektir. Önce cami mimarisinin tarihsel süreç içinde gelişimi üzerinde durulacaktır. Kubbenin ele alınma şekli, farklı coğrafyalarda, zaman dilimlerinde ve teknolojik imkânlar dâhilinde yapılarda kullanılma biçimleri, sembolik anlamı, yarattığı etki değerlendirilecektir. İkinci bölümde çağdaş camilerde kubbenin ele alınma biçimi yorumlanacaktır. Bu bağlamda çağdaş cami ifadesi üzerinde durulacaktır. Modern camilerde kubbenin ele alınma şekli, biçimsel deformasyonları, boyutsal özellikleri örnekler üzerinden aktarılacaktır. Ardından Halide Edip Adıvar Külliyesi Ulusal Mimari Proje Yarışması'na sunulan ekip üyeleri: Meltem Özçakı (ekip başı), Yağız Ezer, Ali Derya Mutlu, Büşra Şık, Ecem Kocaarslan, Canan Ganiç ve yardımcılar: Mahmut Nimetoğlu, Kübra Çelik olan proje üzerinden konu örneklenecektir. Önerilen proje çevresel verileri gözeten, kubbeyi çağdaş bir tasarım bağlamında, günün teknolojik olanaklarını kullanarak ele alan, yorumlayan bir tasarım olduğundan makale kapsamında incelenecektir.

POSITION AND IMPORTANCE OF DOME IN MOSQUE ARCHITECTURE

Keywords: *Complex, Mosque, Dome, Architectural Design, Competition, Modern*

ABSTRACT

Currently, the opinion of an immutable mosque typology with a dome and minarets is dominant. However, it is obvious that a dome or minarets are not a necessity through the historical development of mosque architecture. But the aforementioned formation is regarded as a necessity. The article will discuss the use of dome through the development of mosque architecture, position and stylistic features of the dome in modern mosques, and it will also exemplify the subject through a design.

Primarily, the article will focus on the development of mosque architecture through history. It will also study how dome concept was approached, how it is used in different geographies, eras and within technological possibilities, its symbolic meaning, and the effect it created. The second section will comment on how the dome concept is approached in contemporary mosques. In this context, contemporary mosque expression will be highlighted. The approach to the dome concept, stylistic deformations, and dimensional features will be conveyed through examples.

Later, the subject will be exemplified with the one of the projects that was presented in Halide Edip Adıvar Complex National Architectural Project Competition designed by team members: Meltem Özçakı (leader), Yağız Ezer, Ali Derya Mutlu, Büşra Şık, Ecem Kocaarslan, Canan Ganiç and assistants: Mahmut Nimetoğlu, Kübra Çelik. As the presented project is a design that favors environmental data, approaches and evaluates dome within a context of contemporary design and with the current technological possibilities, it will be analyzed within the article.

DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

GİRİŞ

Tarih boyunca dini yapılar çevrelerindeki yapılardan ayrı özelliklere sahip olmuştur. Yükseğe konumlandırılmaları, kent siluetine etki eden önemli noktalarda yer almaları, büyük boyutlu olmaları, dayanıklı malzeme kullanımı, anıtsal yapıları, kalıcılıkları, içinde yer aldıkları kentlerle özdeşleşmeleri ile diğer yapılardan farklılaşmışlardır. Süleymaniye ve Selimiye Camileri, Parthenon ve Pantheon Tapınakları üzerinden bunu örneklemek olasıdır. Anıtsal yapılar diğer kentsel öğelerin algılanmasında etkilidir. Geleneksel camiler de taşıdığı unsurlar, sembolik değerler ile tanınmakta ve diğer yapılardan ayrılmaktadırlar. Kentlerle özdeşleşir ve kentin siluetinde önemli etkilere sahip olurlar.

Osmanlı Dönemi'nde cami mimarisinde kendini geliştirme, daha az taşıyıcı ile daha büyük boyutlu kubbe yapma arayışı söz konusuydu. Cami mimarisindeki kendini geliştirme anlayışı günümüzde sürekli kendini tekrar etme anlayışına dönüşmüş durumdadır. Antel (2013: 255), bazı istisnalar dışında boyutsal ve strüktürel tutarlılık açısından Osmanlı cami mimarisinin gerisinde kalındığını ifade eder. Kalıcılığının anıtsal nitelikli yapılarla görselleştirilmesi ve gelecek nesillere aktarılması yerine, tek tip/şablon anıtlarla sürekli biçimde üretilmesi tercih edilmektedir. Eski dönemlerde kemer ve kubbe, geniş mekânları geçmek için kullanılırken, günümüzde başka teknikler söz konusu olmakla birlikte hala eski biçimlerden yararlanılmaktadır (Evren, 2013: 8-10). Batı toplumlarındaki dini yapılardaki tutumun bu şekilde olmadığı gözlemlenir (Antel, 2013: 255).

Ülkemizde cami açısından yoğun bir yapılaşma söz konusudur. Diyanet İşleri Başkanlığı verilerine göre ülkedeki cami sayısı 2006 yılında 78.608, 2016 yılında 87.381'dir (T.C. Başbakanlık Diyanet İşleri Başkanlığı). Evren (2013: 19) modern dini yapıları üç ana gruba ayırır: her şeyi ile yeni olanlar (örneğin Ronchamp, TBMM Camisi), eski formları koruyan ancak stilize eden yapılar (örneğin Cumhuriyet Camisi, Samsun Camisi), taklit camiler. Birinci tarz yapılar daha çok yaratıcılık gerektirdiklerinden daha değerli oldukları ifade edilebilir. Ancak Kuban (2013: 24) ülkemizdeki sayılı örnekler hariç, çoğu caminin kopya olduğunu ifade eder.

Yeni inşa edilen camiler incelendiğinde günümüz mimarlık ortamında bahsedilen camilerin sayıca azlığı dikkat çekicidir. Günümüzde özellikle cami yapılarında kendini tekrarlama süreci söz konusudur. Taklit ya da kopya olarak tanımlanan camiler inşa edilmektedir. Bu yapılar kubbeli ve minareli şekilleri ile 16. yüzyıl Osmanlı Dönemi, Mimar Sinan camileri üsluplarına benzetilmeye çalışılmaktadır. Osmanlı mimarisinin Mimar Sinan döneminde en üst dönemini (altın çağını) yaşadığı ve Mimar Sinan'ın kubbe mimarisini en üst seviyeye taşıdığı kabulünden, kubbe günümüz camilerinde de olması gereken bir unsur şeklinde değerlendirilmektedir. Osmanlı Dönemi camileri kâgir, büyük kubbeli, az destekli ve içeride aydınlık ortam elde edecek şekilde inşa edilmeye çalışılmaktaydı. Günümüzdeki camiler ise betonarme olarak, statik açıdan zorlanmadan, yapıyı statik ya da estetik yönden geliştirme amacı gütmeden, söz konusu biçimlerde üretilmektedir. Kubbe cami mimarisi için bir gereklilik olmadığı halde, tarihsel zaman içinde belli bir tipoloji, cami yapısı için vazgeçilmez, değişmez, sorgulanmaz şeklinde ele alınmaktadır.

Bu uygulamaların yanı sıra modern şeklinde tariflenebilecek camilerin inşası ülkemizde ve dünya genelinde söz konusudur. Bu yapılar kullanılan çağdaş malzemenin olanakları bağlamında inşa edilmeleri, kubbe ve minare gibi elemanlarının günün şartları bağlamında ele alınması, farklı formlara sahip olmaları, biçim özellikleri ile ilgi çekicidirler. Mimarlık alanında bu özellikleri ile değer

görürler. Makale kapsamında da yakın zaman diliminde inşa edilen ve modern şeklinde tariflenen cami yapıları incelenecektir. Kubbe günümüzde camileri tanımlayan en önemli yapı elemanından biri şeklinde ele alındığından yapılardaki kubbe biçimlenişi değerlendirilecektir. Üç bölümden oluşan makalede birinci bölümde camilerdeki üst örtü sisteminin zaman içinde farklılaşması ve kubbe mimarisinin gelişmesi incelenmiştir. İkinci bölümde modern camilerin üst örtü sistemleri incelenmiştir. Bunlar "Kubbenin Parçalanması, Kubbenin Yapıyı İçermesi, Kubbenin Olmaması, Kubbe Formunun Yansıtılması, Farklı Çatı Formları Kullanılması, Kubbenin Öneminin Arttırılması" şeklinde bir sınıflandırma bağlamında aktarılmaktadır. Üçüncü ve son bölümde "Halide Edip Adıvar Külliyesi Ulusal Mimari Proje Yarışması"na katılan örneklerden biri üzerinde durularak kubbenin yorumlanma biçimi üzerinden konu örneklenecektir.

1. CAMİLERDEKİ ÜST ÖRTÜ SİSTEMİNİN GELİŞİMİ

Kubbe günümüzde camiyi tanımlayan ona kimliğini kazandıran en önemli unsurdan biri olarak değerlendirilmektedir. Ancak camiler her zaman kubbeli yapıya sahip olmamıştır. Bu tipoloji zaman içinde gelişen teknolojik imkânlar, dönemin özellikleri bağlamında oluşmuştur. Bu bölümde camilerin üst örtü sistemlerinin zaman içinde değişimi aktarılmaktadır. Günümüzde kubbeli yapılara verilen önem ve kubbeli yapı tipolojisinin neden cami mimarisinin değişmez unsuru şeklinde ele alındığı üzerinde durulmaktadır.

Hz. Muhammed'in evi, İslamiyet'teki toplu ibadet mekânlarının ilki olarak kabul edilir. Bir avlu ve onun kuzey ve güneybatı duvarında yer alan kapalı ve yarı kapalı portikli alanlardan oluştuğu düşünülür. 7. yüzyıl sonlarından itibaren inşa edildiği tespit edilen ilk Arap camileri Hz. Muhammed'in evine benzer şekilde yapılmıştır. Çok sayıda ahşap sütunun bulunduğu bir yayvan dikdörtgen plan ve toprak, düz çatılı olarak inşa edilmişlerdir. Bu şemaya sahip camilerin inşası Akdeniz coğrafyasında yaygındır (Antel, 2013: 250). Antik dönemde kubbenin kullanımı yaygın değilken, Ortaçağ kiliselerinde kubbeye göre tonoz kullanımı daha yaygındır (Karaesmen, 2013: 392-393).

12. ve 13. yüzyıllarda, Selçuklu Dönemi camilerinin dört eyvanlı planları, kubbeli dua mekânları ve kümbetleri vardı. Erken Osmanlı Dönemi camilerinde Batı Anadolu Beylikleri ve Selçuklu mimarisinden etkilenilmiştir. Yapıların özelliği dışarıdan içerdeki strüktürel düzenin algılanmamasıdır. Yıldırım Bayezid (1389-1402) döneminden itibaren Osmanlı mimarlığında Selçuklu ve Beylikler Dönemi mimarlığı yerine, özgün denemelere başlanmıştır. Bursa Ulu Camisi'nde (1396-1399) çok sütunu olan Arap cami modelinin mekân kurgusu uygulanmakla birlikte, yapının üst örtüsü 20 küçük kubbeden meydana gelmiştir. Edirne Üç Şerefeli Camisi'nde (1437-1447) bölücü etkiye sahip taşıyıcılar yerine, iki ayak üstüne oturtulan merkezi kubbe ve kubbenin yanında ikişer tane küçük kubbe uygulanmıştır (Antel, 2013: 251). Selçuklu Dönemi'nden itibaren cami mimarisinde kubbe kullanılması ile temsil ettiği yapısal ve sembolik etkiden yararlanılmıştır (Karaesmen, 2013, 393). Kubbe yapıları incelendiğinde biri Sasani, diğeri Akdeniz olmak üzere iki kubbe geleneği söz konusudur. Sasani geleneği İran'da, Akdeniz geleneği Osmanlı coğrafyasında etkili olmuştur (Kuban, 2013: 24). Cami mimarisinin strüktürel gelişiminde, mümkün olduğu kadar sütunları olamayan bir ibadet mekânı elde edilmesi için çaba sarf edilmiştir (Antel, 2013: 254).

14. yüzyılın ikinci yarısından sonra Osmanlı mimarisindeki ana eleman olan kubbe kullanımı, klasik döneme kadar yapıyı zenginleştiren bir unsur olmakla birlikte kullanımı sınırlı kalmıştır. Klasik

dönem olarak bilinen 16. yüzyılda, Osmanlı klasik üslubu olgunluğa erişmiştir. Antel (2013: 251), klasik dönemin ilk belirtilerinin İstanbul Fatih (1470) ve Bayezid (1506) camilerinde görüldüğünü ifade eder. Ana kütlesi kare planlı olan Bayezid Camisi (1501-1506) ana mekânı kaplayan ve dört ayağa oturan 18 metre çapında orta kubbe ve bunun iki yanında yarım kubbelere sahipti. İki minaresi olan yapı bilinen en eski selâtin camidir. Merkezi planın, kademeli üst yapı ile birlikte uygulanması Osmanlı İmparatorluğu ile birlikte İslam mimarlığında köklü bir tutum değişikliğine neden olmuştur (Antel, 2013: 251).

Osmanlı İmparatorluğu'nun en parlak döneminde baş mimar olan Mimar Sinan döneminde teknolojik olanaklarla, plan ve strüktürel açıdan farklılıklar yaratılan eserlerle, kubbe mimarisi doruk noktasına ulaşır (Antel, 2013: 251; Karaesmen, 2013: 393; Saatçi, 2013: 146). Günay (2002: 12), Mimar Sinan'ın en büyük başarısının kubbe mimarlığına getirdiği yeniliklerle ilgili olduğunu ifade eder. İslam ülkelerinde kubbe kullanımı, bazı türbe yapıları dışında bütün mekânı örtecek şekilde değildi, daha ziyade yapıyı vurgulamak için kullanılıyordu. Osmanlı mimarlığı ise ilk başından beri kubbe mimarlığına dayanır. Camiyi kubbeyle özdeşleştiren Osmanlılar, kubbenin her çeşidini inşa etmeyi denemiştir (Günay, 2002: 12). Doğu Roma'nın Roma ve Ege uygarlıklarını bilgi birikiminden yararlanması gibi Osmanlı Doğu Roma'nın bilgi birikiminden yararlanmış, sentez yaratmıştır (Tokalak, 2006: 475). Böylece kubbe Osmanlı-Türk mimarisinde yetkinliğe ulaşmıştır (Koepf, 1984: 21).

Külliyelerdeki yapıların biçimlenmesinde, binalarda ayırt edici bir öğe olarak kubbenin kullanılması etkiliydi. Darüşşifa, hamam, kervansaray, imaret gibi binalarda kubbeler dikdörtgen şeklinde bir taban üzerinde yan yana yerleştiriliyordu. Kubbeler avlu ve açık alanların yakınında daha sık tekrarlanıyordu. Kullanıma bağlı olarak bu hat üzerindeki bazı kubbeler diğerlerinden daha büyük inşa ediliyordu. Külliyenin ana binası olan camilerde farklı bir uygulama söz konusuydu. Mimar Sinan'ın inşa ettiği camilerin çoğunda, merkezi mekânın üzerinde büyük kubbe yer alıyordu (Parisi, 2009: 32). Üst örtü sistemi kubbe ve yarım kubbelerden meydana geliyordu. Kubbe, sadece bir mekân örtüsü olarak değil, aynı zamanda taşıyıcı sistemin de çıkış noktası olarak ele alınmıştır (Günay, 2002: 12, 156). Türk kubbe mimarisine ait eserler, Doğu Roma örneklerini geçmiş; Rönesans Dönemi yapılarından statik tutarlılık ve biçimsel güzellik açısından üstün olmuş ve yapı elemanları Gotik mimarinin tersine yapının bütünleşmiş parçaları izlenimi uyandırmıştır (Koepf, 1984: 21).

Olgunlaşma süreci 16. yüzyıl ortalarına kadar süren Klasik Üslup yapıları, Mimar Sinan sonrası Davud Ağa, Sedefkar Mehmet Ağa gibi mimarlarla inşa edilir. Lale Devri ile birlikte Osmanlılar Avrupa kültürüne ilgi duymaya başlamıştır. Bunun sonucu Barok üslup sarayın sanat anlayışını etkilemiş ve Osmanlı'ya özgü bir tarzla ifade edilir olmuştur. Nuruosmaniye (1755), Laleli (1763) ve Yeni Fatih (1771) Camilerinde Barok üslubun etkisi görülür (Antel, 2013: 253).

Endüstri Devrimi ile birlikte önce demir ve çelik malzeme, sonra betonarme sistem inşaatlarda kullanılmaya başlanmıştır. Bu büyük değişim dini mimaride de etkisini göstermiştir. 19. yüzyılda yeni yapı malzemeleri ve toplumun sosyo-ekonomik yapısındaki değişimlerle, geçmiş üslupları referans alan eklektisist yapılar inşa edildiği gözlemlenir. Eski dönemlerde ihtiyaçlar ve imkânlara bağlı olarak inşa edilen yapılar, 19. yüzyılda bunlar gözetilmeden güncel malzemelerle geçmişin tarihsel kalıplarına bağlı olarak, "historisist" uygulamalar şeklinde uygulanmıştır. Batı'daki eklektisist anlayış, ülkemizde de etkisini göstermiştir. Antel (2013:

253), Montani Efendi'nin Aksaray Valide Camisi (1871), Mimar Kemalettin'in Bebek Camisi ve Sultan Abdülmecid tarafından yaptırılan Teşvikiye Camisi'ni bu yaklaşımın örnekleri şeklinde tanımlar. Söz konusu yapılar iyi işçilik kalitesine sahip olsalar da, tasarım yaklaşımı ve yapım yöntemleri döneme uygun değildir. Cumhuriyetin ilanıyla birlikte söz konusu olan modernist anlayış da cami mimarisinde etkili olamamıştır. Sadece bazı camilerin yenilikçi bir tutum izleyerek, çağa özgü çizgiler taşıdığı ifade edilebilir (Antel, 2013: 253).

Kubbenin dini yapılarda kullanılmasında sembolik anlamı ve insanlarda yarattığı etki önemlidir. Gökyüzünün büyük boyutlu eğriselliği manevi duyguların uyanmasına ve evrenin sonsuzluğunun hissedilmesine neden olur. Kubbe şeklindeki gökyüzü dini güçlerin varlığını çağrıştırır. Kubbe tapınak ve ibadet yapılarında mesaj vermek için kullanılmıştır (Karaesmen, 2013: 392-393). Dini yapılar yapılma nedenleri ile bağlantılı olarak insanları ürküten, mistik havasıyla etkileyen formlara sahip olduklarından (Antel, 2013: 250), kubbe formu bu etkiyi destekler. Kubbe kullanılarak binan iç mekânı mümkün olduğu kadar geniş tutulmuştur (Tokalak, 2006: 478). Dairesel formdaki kubbeler eski dönemlerde en estetik, aynı zamanda inşası en zor örtü sistemleriydi (Saatçi, 2013: 146). Bu bakımdan kâgir malzeme kullanılarak inşa edilmiş camiler uygarlık göstergesidir (Karaesmen, 2013: 398).

Çağdaş cami tasarımında Klasik Osmanlı Dönemi'nde egemen olan güçlü üslup yeni arayışları engeller (Saatçi, 2013: 147). İnşa edilen tüm camiler kubbeli ve minareli olmalı bakış açısı doğru değildir. Kubbe ve minare daha sonra İslam mimarisinde kullanılmaya başladığından zorunluluk değildir. Osmanlı Dönemi'nde birbirinin kopyası camiler yapılmamış, her zaman değişik üsluplarda camiler denemişlerdir. İslam toplumları da yüzyıllara dayanan geleneklerini, yorumları ile geliştirerek, çeşitli üsluplar yaratmıştır (Kuban, 2013: 24).

2. GÜNÜMÜZDE MODERN CAMİLERDE KUBBE KULLANIMI

Mimarlar karmaşık programlı yapıları, teknik sorunları çözerken, cami yapılarında doyurucu çözüm bulmakta zorlanırlar. Dini yapıların işlevleri sade olsa da simgesellik, kültürel içerik ve yoruma ihtiyaç duyarlar. Dünya genelinde ve özellikle İslam ülkelerinde çok sayıda cami inşaatı gerçekleşmektedir. Bunların bir bölümü de yarışmalar aracılıyla gerçekleşir. Yapılarda kubbe, minare, kemer gibi unsurlar geleneksel kültürü yansıtıyor şeklinde ele alınabilmektedir. Camilerde evrensel ya da yerel biçimlere yer veren Müslümanların, konutlarında bu yaklaşım yaygın değildir. Kuban, bu durumu Batı'yı taklit etmekten kaçınmayan Müslüman toplumlarının, cami biçiminin geleneksel olması konusunda titiz davranması şeklinde yorumlar (Kuban, 2015: 167-169). Cami yaptıranlar ile camiyi tasarlayan arasında düşünce farklılığı da vardır (Antel, 2013: 253-254).

Günümüzde ısıtma-soğutması olan, minarelere asansörle çıkılabilen, özürlüler için düzenlemelerin yapıldığı, çağdaş malzemelerin kullanıldığı yapılar modern olarak tanımlanmaktadır (Evren, 2013: 19). Camilerde teknolojik imkânlardan faydalanmak kolaylık, rahatlık, emniyet, konfor ve hijyen sağlar (Kirazoğlu, 2013: 29). Bununla birlikte sadece camilerde kullanılan yapı malzemelerin değil (Evren, 2013: 19), tasarımındaki düşüncenin de modern olması gerekir. Yapılarda program, biçim, teknoloji, kültür birikimi, yaratıcılık, teknik bilgi birlikte ele alınmalıdır (Eriç, 2011: 327). Cami mimarisinde geçmişi tekrarlamak yerine, teknolojik gelişmeler gözetilerek, çağa uygun yapı yapmak daha doğru bir yaklaşımdır (Antel, 2013: 254-255).

Tarihi binalardan esinlenilmesi, sahip oldukları

ruhu ve estetiği yansıtmak istenmesi ise olasıdır. Ancak geleneksel yapı malzemeleri yerine modern malzemeleri kullanıp tarihi binaları taklit etmek doğru değildir. Sanatta taklit yanlıştır ve şekli ile tamamen, birebir taklit kabul edilebilir değildir. Buna "klasik üslup" ya da "Mimar Sinan" tarzı demek de yanlıştır. Buna benzer şekilde eskiye özenerek gerçekleşen diğer bir uygulama türü binalara tarihi motiflerin ve elemanların eklenmesidir. Türkiye'deki okul ve adliye sarayları bunun örnekleridir (Evren, 2013: 19).

Çağdaş cami ile ifade edilen sadece değişiklik olması için kubbe yapılmaması, içeriğe uyulmayan, soğuk, kasvetli, akustiği iyi olmayan, namazdaki saf düzeni ile ilgisi olmayan camilerin yapılması değildir (Kirazoğlu, 2013: 29). Zaten yapıların sanat eseri olmaları için tarihsel, toplumsal anlama sahip olmaları gerekir. Diğer türlü, dönemlerinde kişisel veya soyut kalırlar (Petruccioli, 2008: 15). Mimari eserde kompozisyon, dış düzen önemlidir (Kara, 2005: 278). Mimarlığın ikinci bir dil olduğunu ifade eden Eisenmann, mimari eserin anlaşılması için bir metin gibi okunması gerektiğini savunur. Mimarlık dilinde metaforlar olduğundan her okuma birbirinden farklı olacaktır. Bu tanıma göre yapıt özneldir ve tek bir metin bile pek çok katmandan oluşabilir (Yürekli vd., 2004: 159).

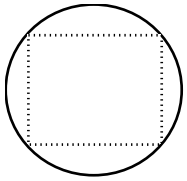
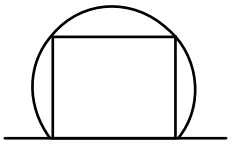
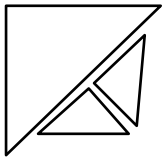
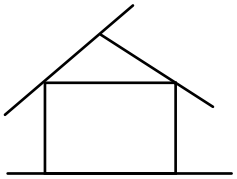
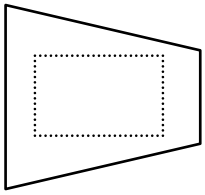
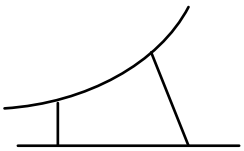
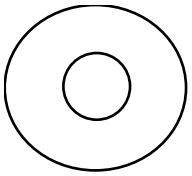
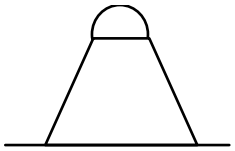
Bu bölümde yeni yapılan çağdaş camilerde üst örtü sisteminin nasıl düzenlendiği, kubbenin nasıl ele alındığı üzerinde durulmaktadır. Eisenmann'ın ifadesiyle bir okuma yapılmaktadır. Bölüm kapsamında amaçlanan üst örtü sistemi için değişmez bir tipoloji sistemi belirlemek değildir. Sadece cami yapılarının biçimlenmesinde bazı kriterlerin geniş bir kesim tarafından kabul gördüğü, yapılardaki kubbe, minare gibi yapıyı tanımlayan önemli bir unsur şeklinde ele alındığından, günümüz camindeki üst örtü sistemlerinin incelenmesi değerli görülmüştür. Bu çalışma, yeni bir cami tasarımı gerçekleştiğinde üretilmiş ve üretilecek tüm yapıların bu tipolojik sınıflandırma içinde yer alacağı anlamını taşımamaktadır. Amaçlanan mevcut durumda çağdaş cami yapılarında üst örtü sisteminin ele alınma biçimini irdelemektir.

Makale kapsamında çağdaş camilerdeki çatı biçimlenmesi ve kubbe kullanımı şu şekilde belirlenmiştir:

- Kubbenin parçalanması
- Kubbenin yapıyı içermesi
- Kubbenin olmaması
- Kubbe formunun yansıtılması
- Farklı çatı formları kullanılması
- Kubbenin öneminin arttırılması (Tablo 1)

 DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

Tablo 1: Kubbe biçimlenişlerini gösteren şematik çizimler

Kubbenin Parçalanması		Kubbenin Yapıyı İçermesi	
			
Plan	Kesit	Plan	Kesit
Kubbenin Olmaması		**Kubbe Formunun Yansıtılması**	
			
Plan	Kesit	Plan	Kesit
Farklı Çatı Formları Kullanılması		**Kubbenin Öneminin Arttırılması**	
			
Plan	Kesit	Plan	Kesit

 DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

"Kubbenin Parçalanması"nın Örnekleri

Şekil 1: Yeşil Vadi Camisi, Adnan Kazmaoğlu (mimar), Çekmeköy Kavşağı / İstanbul (Kiptaş)

Şekil 2: Riyeka Camisi, Darko Vlahović ve Branko Vučinović (mimar), Riyeka / Hırvatistan (Emlak Ansiklopedisi)

Şekil 3: Yata'da Cami, Thailand (Pinterest a)

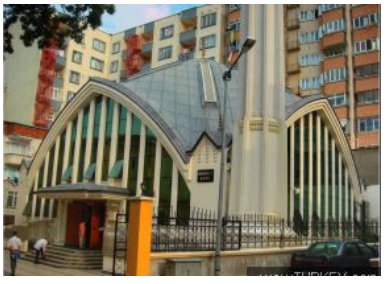
Şekil 4: Zagreb Camisi, Zagreb / Hırvatistan (Dünya'nın Bütün Camileri)

Şekil 5: Adil Zulfikarpasic Camisi, Hadrovic (mimar), Saraybosna / Bosna-Hersek (Pasic, 2013, 273)

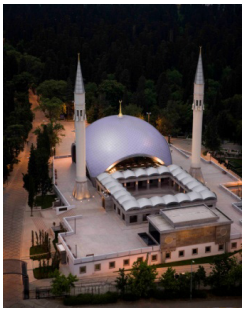
Şekil 6: Chandgaon Camisi (Chandgaon Mosque), Kashef Mahboob Chowdhury (mimar), Chittagong/Bangladesh,(Pinterestb)

"Kubbenin Yapıyı İçermesi"nin Örnekleri

Şekil 7: Samsun Merkez Camisi, Vedat İşbilir, Sevinç Şahin (mimarlar), İlkadım / Samsun (Wikipedia a)



Şekil 8: Samsun Merkez Ulugazi Camisi, Samsun (Wowturkey a)



Şekil 9: Şakirin Camisi, Hüsrev Tayla, Zeynep Fadıllıoğlu (mimarlar), Üsküdar / İstanbul (Zeynep Fadıllıoglu Design)

Şekil 10: Al-Nilin Camisi, Omdurman / Sudan (Masjid Al-Nilin) (Wikipedia b)

Şekil 11: Fatıma Camisi, Arup Associates (mimari), Kuveyt City / Kuveyt (Pinterest c)

Şekil 12: Nusrat Djahan Camisi (Mosque), John Zachariassen (mimar), Kopenhag / Danimarka (Wikipedia c)

 DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

"Kubbenin Olmaması"nın Örnekleri

Şekil 13: Etimesgut Camisi, Bektaş Mimarlık (mimari), Ankara (Mimdap, 2013)

Şekil 14: Mogan Camisi, Hilmi Güner Mimarlık (mimari), Ankara (Hilmi Güner Mimarlık)

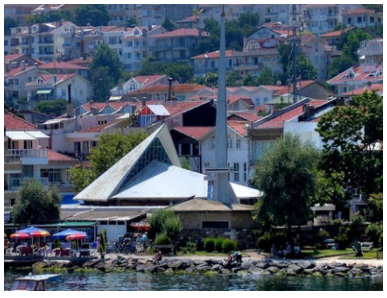
Şekil 15: Golden Mosque (Altın Camisi), Zeynep Fadıllıoğlu Design (mimari), Doha / Katar (Designboom)

Şekil 16: Penzberg Camisi, Alen Jasarevic (mimar), Münih / Almanya (Krausen, 2014)

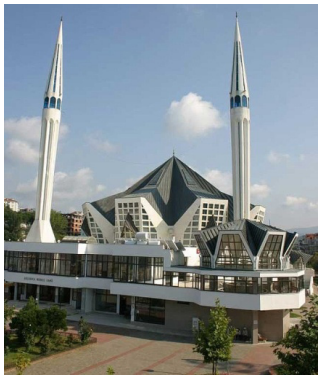
Şekil 17: Schorndorf Merkez Camisi (Zentral - Moschee Schorndorf), Schorndorf / Almanya (Özoguz, 2015)

Şekil 18: Kuveyt'teki Cami (Confashions From Kuwait, 2011)

"Kubbe Formunun Yansıtılması"nın Örnekleri



Şekil 19: Kınalıada Camisi, Başar Acarlı, Turhan Uyaroğlu (mimarlar), Kınalıada / İstanbul, (Tay Project, 2011).



Şekil 20: Akçakoca Merkez Camisi, Ergün Subaşı (mimar), Düzce (Merdim Yılmaz, 2013)

Şekil 21: Lala Tulpan Camisi, Wakil Davlyatshin (mimar), Ufa / Rusya (Wikipedia d)

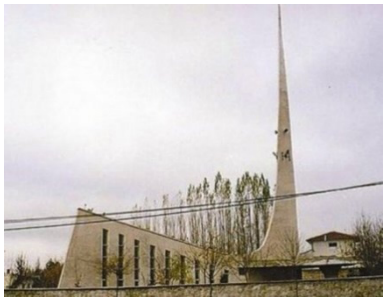
Şekil 22: Medine Mescidi Camisi, Mahmut Sami Kirazoğlu (mimar), Ataşehir / İstanbul (Mapio a)

Şekil 23: Buttim Camisi, Yücel Sertkaya (mimar), Bursa (Sürmeli)

Şekil 24: Kota Kediri Camisi (Masjid di Kota Kediri) (Kubah Masjidd)

DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

"Farklı Çatı Formları Kullanılması"nın Örnekleri



Şekil 25: Derinkuyu Park Camisi, Hakkı Atamulu (mimar), Nevşehir, (Derin Kuyu Haber, 2014)

Şekil 26: Alaçatı Süreyya ve Muzaffer Baskıcı Camisi, Umart İnşaat, Alaçatı / İzmir (Arkiv a)

Şekil 27: Semazen Camisi, M-Ofis Mimarlık, Esenler / İstanbul (Arkiv b)

Şekil 28: Sacit Ateş Camisi, Beylikdüzü / İstanbul (Mosques24)

Şekil 29: Eyüp Yıldız Camisi, Çelik Erengezgin (mimar), Bursa (Wowturkey b)

Şekil 30: Šerefudin'in Beyaz Camisi (Šerefudin's White Mosque), Zlatko Ugljen (mimar), Visoko/Bosna-Hersek (Pinterest d)

"Kubbenin Öneminin Arttırılması"nın Örnekleri

Şekil 31: Mehmet Çavuş Camisi, Şevket Sunar, Mete Fırıncıoğlu (mimar), Kadıköy / İstanbul (İstanbul'daki Camiler)

Şekil 32: Jamek An-nur Camisi (Masjid Jamek An-nur), Jurubina Bertiga, Dato Baharuddin Abu Kassim (mimarlar), Labuan / Malezya (Go Where)

Şekil 33: Mashkhur Jusup Merkez Camisi (Mashkhur Jusup Central Mosque), Pavlodar, Kazakistan (Beautiful Mosque Gallery a)

Şekil 34: Köln Merkez Camisi, Paul Böhm (mimar), Köln / Almanya (Diyanet Haber, 2017)

Şekil 35: Penang Devlet Camisi (P. State Mosque), Efren Brindez Paz (mimar), Penang / Malezya (Beautiful Mosque Gallery b)

Şekil 36: Bee Mosque, Kuveyt (Arı Camisi), Kuveyt (Pinterest e)

Caminin üst örtüsünün ele alınıp çağdaş cami tasarımları bağlamında yorumlandığı örneklerde "Kubbenin Parçalanması" yaklaşımı söz konusudur. Bu uygulamada kubbe net olarak belli olmaktadır. Ancak parçalanarak biçimsel açıdan deformasyona uğratılır. Yapının üzerinde merkezi noktada yer almaya devam eder. Kubbenin parçanmış biçimde uygulanmasına örnek olarak Yeşil Vadi Camisi, Riyeka Camisi, Thailand Yata'daki Cami, Zagreb Camisi, Adil Zulfikarpasic Camisi ve Chandgaon Camisi verilebilir (Şekil 1-6).

Diğer bir yaklaşım kubbenin tüm yapının en önemli unsuru şeklinde ele alınmasıdır. Bu yaklaşım "Kubbenin Yapıyı İçermesi" şeklinde ifade edilebilir. Kubbe dikdörtgen ya da kare bir mekânın üzerini kapatan bir eleman olmaktan daha fazlası şeklinde ele alınmaktadır. Bu yaklaşımda güncel yapı malzemelerindeki gelişmelerin rolü büyüktür. Kâgir malzeme ile belli limitler dâhilinde inşa edilebilen üst örtü, betonarme, çelik gibi yapı malzemeleri, yapım teknikleri ve taşıyıcı sistemler ile boyutsal olarak büyüyüp tüm yapıyı kaplayacak şekilde uygulanabilmektedir. Samsun Merkez Camisi, Samsun Merkez Ulugazi Camisi, Şakirin Camisi, Al-Nilin Camisi, Fatıma Camisi, Nusrat Djahan Camisi gibi yapılar buna örnek olarak verilebilir (Şekil 7-12).

Kubbenin olmadığı cami örneklerinde çatılar düz olarak uygulanabilmektedir. Bu durum yapıda "Kubbenin Olmaması" şeklinde ifade edilebilir. Bu şekilde ele alınan camiler dikdörtgen planlı, düz çatılı ilk Arap camileri ile tarihsel bağ kurmaktadır. Etimesgut Camisi, Mogan Camisi, Golden Camisi, Penzberg Camisi, Schorndorf Merkez Camisi, Kuveyt'teki Cami bu çatı biçimlenişinin örnekleridir (Şekil 13-18). Beyaz tonların kullanılması, düz çatı formları, yalın minareler ile modern mimarlık ilkelerinin daha belirgin olarak görüldüğü uygulamalardır. Yapılarda toprak tonlarının da kullanıldığı görülmektedir. Penzberg Camisi ve Kuveyt'teki Camide olduğu gibi çağdaş yapı malzemelerinin cephede kullanılması ile sahip oldukları doku, yapının süs elemanları şeklinde de algılanabilir.

Kubbe formu kullanılmadan, kubbe formunu anımsatacak üst örtüye sahip olan camilere, Kınalıada Camisi, Akçakoca Merkez Camisi, Lala Tulpan Camisi, Medine Mescidi Camisi, Buttim Camisi, Kota Kediri Camisi örnek olarak verilebilir (Şekil 19-24). Örneklerde de görüldüğü gibi "Kubbe Formunun Yansıtılması" uygulamalarında yapılarda kubbe forumunun sembolik ifadesinin kullanımından vazgeçilmektedir. Geleneksel camilere ait unsurların kullanılmamasının, yapıların cami olduğu hissini azaltacağı, aidiyet yaratma konusunda problem yaratacağı ve yapının cami olduğunun anlaşılmasını engelleyeceği düşünülebilir. Yapının merkezi noktasında kubbeyi anımsatan ancak kubbe olmayan üst örtü sistemi uygulanmaktadır. Kabuk üst örtü sistemleri; üçgen, dik açılı formlar; kare formaların çoğaltılması ile merkezi plana sahip üst örtü formu elde edilebilmektedir.

Kubbe ya da bunu hatırlatacak merkezi planlı bir üst örtü sistemi yerine "Farklı Çatı Formları Kullanılması" ile elde edilen üst örtü sistemleri de camilerde uygulanmaktadır. Eli böğründe gibi geleneksel mimari elemanları içeren kırma çatılar, eğri yüzeyler, sivri yüzeyler, kırık plaklar, parçalanmış çatı biçimleri, tek yöne eğimli çatılar bu formalara örnek gösterilebilir. Derinkuyu Park Camisi, Alaçatı Süreyya ve Muzaffer Baskıcı Camisi, Semazen Camisi, Sacit Ateş Camisi, Eyüp Yıldız Camisi, Šerefudin'in Beyaz Camisi farklı çatı formları kullanılması ile gerçekleşen camilere örnektir (Şekil 25-30).

"Kubbenin Öneminin Arttırılması" uygulamalarında kubbe yapının en önemli unsuru şeklinde ele alınmaktadır. Yapıya dışarıdan bakıldığında, kubbesi dikkat çekmektedir. Tonoz elemanlar kubbenin

DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

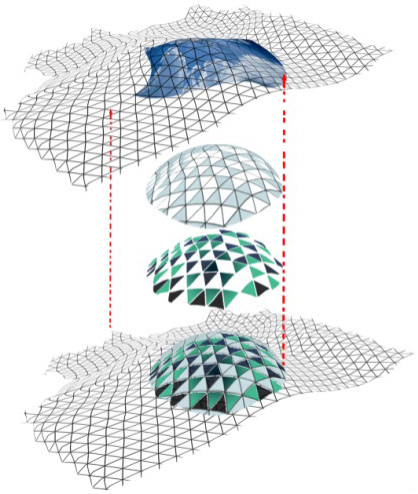
daha baskın hale gelmesi için kullanılabilmektedir. Uygulamalarda belirgin bir biçim deformasyonu dikkati çeker. Mehmet Çavuş Camisi, Jamek Annur Camisi, Mashkhur Jusup Merkez Camisi, Köln Merkez Camisi, Penang Devlet Camisi, Bee Camisi kubbenin öneminin arttırılması uygulamalarına örnek teşkil eden yapılardır (Şekil 31-36).

Örnekler üzerinden incelenen camilerin çağdaş olarak ifade edilmeleri çevre ile ilişkileri, kubbelerinin yorumlanışı, minarelerinin ele alınışı, süs öğelerinin kullanımı gibi nedenlere dayanmaktadır. Bu bağlamda kubbenin ele alınışı, yapının hem yerel mimari, hem de geleneksel cami tipolojisi ile bağlantı kurması açısından önem taşımaktadır. Çağdaşlık, geleneksel verilerin yorumlanması, sembollerin ve dini ritüellerin gözetilmesi ve yaratıcılıkla şekillenmesi ile sağlanmaktadır. Uygulamalarda güncel malzemelerin ve yapım tekniklerinin kullanılması, yapıların boyutları ve formları ile görünür kılınmıştır. Betonarme, çelik, cam elemanlar ile yapılar, malzemelerin sağladığı imkânları en üst düzeyde kullanacak şekilde biçimlenmiştir. Kullanılan yapı elemanlarının sahip olduğu doku, süs öğesi şeklinde değerlendirilebilir.

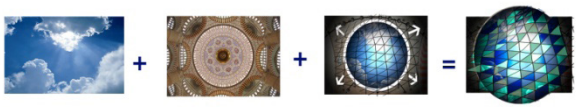
3. KUBBENİN YORUMLANMASI ÖRNEĞİ

Bölüm kapsamında Halide Edip Adıvar Külliyesi Ulusal Mimari Proje Yarışması'na sunulan projelerden biri hakkında bilgi verilecektir. Makale kapsamında aktarılmasının nedeni geleneksel mimarideki kubbenin yorumlanarak, yeni bir tasarım bağlamında, güncel yapı malzemeleri ile camide kullanımıdır. Önceki bölümde aktarılan, "Kubbe Formunun Yansıtılması, Farklı Çatı Formları Kullanılması, Kubbenin Öneminin Arttırılması" şeklinde ifade edilen üst örtü biçimlenişlerine örnek teşkil etmektedir.

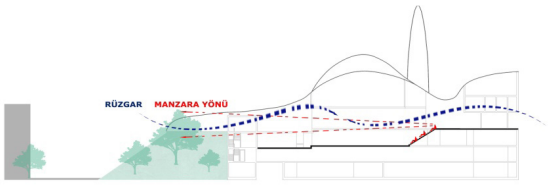
Halide Edip Adıvar Külliyesi Ulusal Mimari Proje Yarışması 2012 yılında gerçekleşmiştir. Yarışma, İstanbul'un Şişli İlçesi'nde Halide Edip Adıvar Caddesi üzerinde, 2008 deprem yönetmeliği bağlamında fiziksel ömrünü tamamlamış dini yapı yerine yapılması düşünülen külliye tasarımını belirlemek için açılmıştır. Külliyeler, dini ibadetin yanı sıra insanların bir araya geldiği kamusal alanlardır. Külliyeler, toplumsal yaşamda yeri olan, kentin katmanları ile ilişkili, mimari kimlik oluşturmaya aracılık eden, geleneksel ya da çağdaş yaklaşımları ifade eden yapılardır. Kutsal, mistik, sembolik olanı ve kimliği yansıtırlar (T. C. Şişli Belediyesi, 2012). Bu bağlamda kentsel mekânda yer alan önemli yapı gruplarıdır.



Şekil 37: Kubbenin yorumlanışı

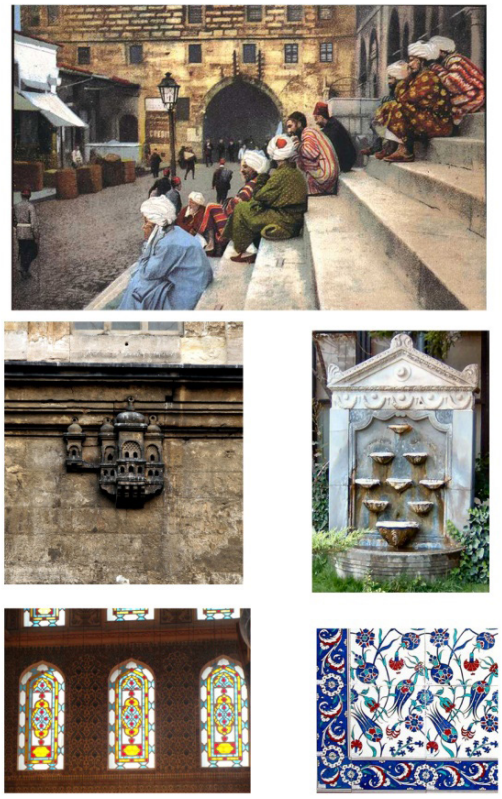


Şekil 38: Kubbenin yorumlanışı



Şekil 39: Şematik kesit

DOI: 10.7816 /idil-07-44-04



Şekil 40: Yapı kapsamında yorumlanan geleneksel mimariye ait öğeler (En Son Haber, Projede Fırsat, Semazen Mevlana Müzesi, Mapio b, Tam Sanat)

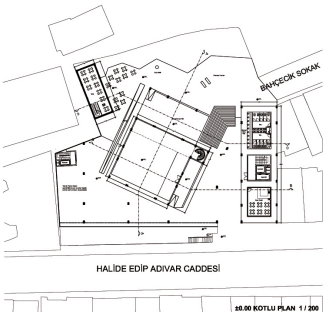
Öneri proje, tarihi öğelerin günümüz şartları bağlamında yeniden ele alınmasına dayanan bir tasarım anlayışı ile gerçekleşmiştir. Öneri tasarım ekip üyeleri: Meltem Özçakı (ekip başı); Yağız Ezer, Ali Derya Mutlu, Büşra Şık, Ecem Kocaarslan, Canan Ganiç ve yardımcılar: Mahmut Nimetoğlu, Kübra Çelik tarafından hazırlanmıştır. Projede ihtiyaç programında belirtilen mekânlar yer almaktadır. Bunlar kadınlar mahfili dâhil olmak üzere 500 kişilik kapalı ibadet alanı; son cemaat yeri; bir bölümünde cenaze namazlarının kılınması imkânı olan avlu; gasilhane, mutfak ve depo mekânları; 2 adet 30 kişilik derslik, 2 adet eğitmen odası, 1 adet kitap satış yeri, Yardımlaşma Sandığı odası, Koruma ve Yaşatma Derneği mekânı ve arşiv, deponun olduğu eğitim alanları ve sosyal mekânlar; her birinde salon, mutfak, iki yatak odası ve banyo olan 2 adet lojman; teknik mekânlar ve servisler; otopark ve sığınaktır (T. C. Şişli Belediyesi, 2012).

Öneri tasarımda mevcut çevresel doku ve topografya önemli kriterler şeklinde ele alınmıştır. Külliyeye iki farklı kota oturmakta ve külliye arsasına Halide Edip Adıvar Caddesi ve Bahçecik Sokak'tan ulaşılmaktadır. İki yol arasında 3 metrelik kot farkı bulunduğundan, öneri tasarım bu kot farklarını gözetecek şekilde biçimlenmiştir. İki yol arasındaki 3 metrelik kot farkı, oturma imkânı sağlayan geniş merdivenler kullanılarak düzenlenmiştir. Kot farkının engelli bireyler için sorun yaratmaması için, arazinin uygun noktasına rampa yerleştirilmiştir. Halide Edip Adıvar Caddesi boyunca devam eden alışveriş dokusu değerli görülerek, tasarım kapsamında sokaktaki süreklilik gözetilmiştir. İhtiyaç programına ilave olarak cadde üzerindeki külliye yapısına alışveriş birimleri yerleştirilmiştir. Alışveriş birimleri sokak kotuna göre 3 metre, diğer bir değişle bir kat aşağı alınarak, caminin görsel bütünlüğü korunmuştur. Tasarımda amaçlanan geleneksel öğelerin yeniden yorumlanarak günün şartları bağlamında değerlendirilmesidir. Bunun için cami duvarında kuş evleri önerilmiştir. Avluda yer alan su öğesi ile kuşların su içmesi için imkân sağlanmıştır (Şekil 37-40).

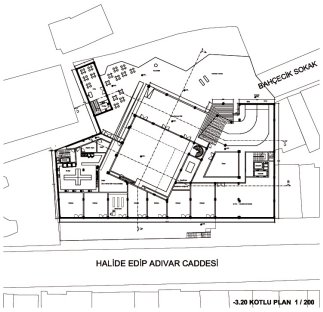
Geleneksel öğelerin yorumlanarak tasarım kapsamında yeniden ele alınması yaklaşımı en belirgin olarak yapının kubbesinde görünür. Caminin içindeki dini ritüelleri gözetilerek caminin formu kare olarak düzenlenmiştir. Yapının kubbesi daha geniş ve büyük ölçekte ele alınmış, külliye içindeki tüm yapıları örten bir nitelikte düşünülmüştür. Kubbe, çelik ve camdan elde edilen bir üst örtü sistemi önerisidir. Tamamen şeffaf elemanlardan meydana gelmeyen kubbe, şeffaf, kapalı ve açık yüzeylerden meydana gelmektedir. Üst örtü sistemi külliyedeki tüm yapıları birleştirici bir rol oynar. Cami yapıların merkezindedir ve camiden başlayan, çevreye doğru genişleyen üst örtü yapıları içine alır. Dolu ve boş yüzeyler iç ve dış mekânda ışık oyunları oluşmasına neden olacaktır. Cami içinde süs öğe-

 DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

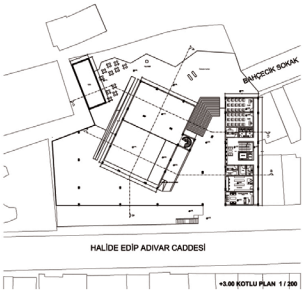
lerine yer verilmemesi, gün ışığının değişimi ile ışık oyunlarının yapının içindeki süsü meydana getirmesi önerilmiştir. Şeffaf kubbe dini yapılardaki vitrayların modernize edilmiş hali olarak ele alınmaktadır. Şeffaf yüzeylerin insanların gözlerinde kamaşma yaratmayacak şekilde yerleştirilmesi önem taşımaktadır. Yapıların üzerini örten sistem cami kütlesinin üstünde şişerek kubbe izlemini verecektir. Minarede bu sistemin parçası olacağından, üst örtü sivrilip incelerek minareyi meydana getirecektir (Şekil 41-46).



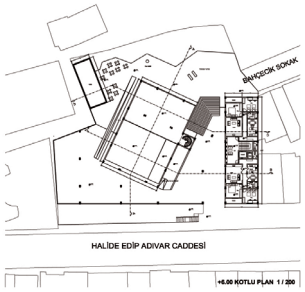
Şekil 41: 0.00 Kotu Planı



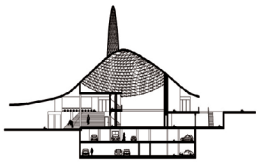
Şekil 42: -3.20 Kotu Planı



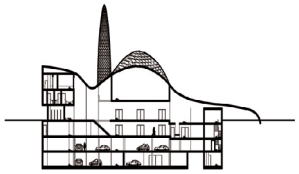
Şekil 43: + 3.00 Kotu Planı



Şekil 44: + 6.00 Kotu Planı



Şekil 45: Kesit



Şekil 46: Kesit

Yapı geleneksel mimari ile kurduğu ilişki bağlamında caminin merkezde yer alması ile İstanbul Fatih Camisi, bol ışık alan iç yapısı bağlamda İstanbul Edirnekapı Mihrimah Sultan Camisi, merdivenlerde oturma imkânı yaratması bağlamında İstanbul Eminönü'nde deniz manzarasına bakan geniş merdivenlere sahip Yeni Camisi'ni referans alır. Yapının içindeki ışık oyunları camilerdeki çinilerle meydana getirilen süs öğelerinin yerini almaktadır. Sürekli değişen ve belli bir biçimi olmayan şekiller süs öğelerini meydana getirecektir. Yapının içinde gök kubbenin sürekli görünür olması sağlanacaktır. Bu şekilde Mimar Sinan'ın Ayasofya'nın kubbesinden daha büyük kubbeyi meydana getirerek inşa ettiği Selimiye Camisi'ne atıf yapılmaktadır. Amaçta süreklilik arzu edilmiştir. Dünya üzerindeki en büyük kubbe olan gök kubbenin yapının içinden görünmesi ile dünya üzerindeki en büyük kubbeli caminin yaratılması amaçlanmaktadır. Yapının ilgi çeken yönü olan kubbesi, tarihi yapıları yorumlayarak ele alınmıştır. Günümüzdeki malzeme olanakları ve çelik strüktürün kolon kullanımını azaltmaya imkân veren niteliğinden yararlanılmıştır. Kuş evleri Osmanlı Dönemi anıtsal yapıları ve onlardan biri olan camilerinde yapıyla birlikte inşa edilen tasarımlardı. Öneri projede de kuş evlerinin yapı ile birlikte inşa edilmesi ve avluda yer alacak su öğesi ile kuşların su içmesi imkân yaratılması ön görülmüştür.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kubbenin cami mimarisindeki kullanımı Mimar Sinan'ın yapıları ile en üst seviyeye ulaşmıştır. Mimar Sinan'ın önemli özelliklerinden biri kubbe mimarisini, boyutsal özellikleri bağlamında ve statik açıdan geliştirmesidir. Mimar Sinan'ın mimari üslubu, kendinden önce yapılmış yapıları incelemek, elde edilen verileri günün şartları altında değerlendirip yorumlayarak yeni ürünler ortaya koymaya dayalı olarak gelişmiştir. Bu süreçte kubbenin öncekilere göre daha büyük boyutlarda olması, taşıyıcı ve üst örtü sistemini gelişmesi, yapının deprem başta olmak üzere doğa olaylarına karşı dayanımı önemli olmuştur. Osmanlı Dönemi camilerinin biçimlenişi, kubbe ve minare elemanları, camilerin ayrılmaz ve değişmez parçaları şeklinde değerlendirilmektedir. Günümüzde birbirinin benzeri camiler inşa edilmek-

tedir. Modern şeklinde ifade edilen, mimarlık ortamında üzerinde konuşulan cami yapıları, eserlerin nitelikleri ve sayısı göz önüne alındığında sınırlıdır. Ancak İslam Mimarlık Tarihi incelendiğinde kubbenin, minarenin kullanımının vazgeçilmez, şekillerinin değişmez olmadığı görülür. Camiye ait söz konusu unsurlar farklı coğrafyalarda, iklim, geleneksel mimari, toplumsal yapı, çevre koşulları, kullanılan malzemeler, yapıya ve yapıyı meydana getiren elemanlara yüklenen anlamlar, sembolik değerlere bağlı olarak şekillenmiştir.

Kubbenin cami tasarımlarındaki önemli konumundan yola çıkarak makale kapsamında modern camilerdeki çatı biçimlenmesi ve kubbe kullanımı üzerinde durulmuştur. Yapının kubbesinin yorumlanması ile geleneksel yapıları kopyalayarak çoğaltmakta olan tutumdan farklı bir yol izlemektedir. Kubbe mimari tasarımlarda çeşitli şekillerde ele alınmaktadır. Bu yaklaşımlar makale kapsamında "Kubbenin Parçalanması, Kubbenin Yapıyı İçermesi, Kubbenin Olmaması, Kubbe Formunun Yansıtılması, Farklı Çatı Formları Kullanılması, Kubbenin Öneminin Arttırılması" şeklinde ele alınmıştır.

"Kubbenin Parçalanması" ile üretilen tasarımlar, kubbenin cami mimarisindeki en belirleyici elemanlardan biri olduğu yaklaşımının sürdüğünü gösterir. Kubbe parçalanarak yapının üst örtüsünü oluşturur ve yapının ayırt edilebilir olmasındaki önemini sürdürür. Kubbenin görünürlüğünü artırmanın diğer yolu "Kubbenin Yapıyı İçermesi" yaklaşımıdır. Büyük boyuttaki kubbe tüm yapıyı kaplar ve kendini taşır. Teknolojideki gelişmeler ve kabuk sistem bu uygulamalara imkân sağlar. Merkezi plan tipine sahip olan camilerde, kubbe yapısı yeniden yorumlanır. Diğer bir uygulama biçimi yapıda "Kubbenin Olmaması" veya yapıların çatısının düz olmasıdır. İlk inşa edilen camilerin düz çatıya sahip oldukları düşünüldüğünde, bu yapılar bir bakıma düz çatılı camilerin devamıdır. Bu yaklaşım yapıyı sadeleştirerek, kullanılan renk, sade minare biçimi ile birlikte yapıya modern bir hava kazandırırlar. "Kubbe Formunun Yansıtılması" diğer bir uygulama şeklidir. Yapılarda kubbe yer almamakla birlikte çatı düzeni kubbe formunu çağrıştıracak şekilde biçimlenmektedir. Kırılmış plaklar, iç içe geçip büyükten küçüğe doğru giden kareler, çatı elemanlarının döndürülmesi ile elde edilen ritim, üçgen prizmaları içeren çatı formları bunun örnekleridir. Çatılarda görülen diğer bir yaklaşım, "Farklı Çatı Formları Kullanılması"dır. Eğri yüzeyler, sivri çatı biçimlenişleri, plak yüzeyler, kırma çatılar, parçalanmış çatı formaları bu başlık altında değerlendirilebilir. "Kubbenin Öneminin Arttırılması" başka bir yaklaşımdır. Kubbe büyük boyutlarda ele alınmakta ve yapının en belirgin unsuru haline gelmektedir. Büyük boyutlu kubbe kullanımı, kubbe elemanına tonozlar eklenmesi ile etkinin arttırılması ya da kubbenin büyürken biçimsel olarak başka şekle dönüşmesi bu başlık altında değerlendirilebilir.

Halide Edip Adıvar Külliyesi Yarışması bağlamında aktarılan örnek de kubbe tasarıma önem veren bir alternatif olarak kubbe tasarımında yeni arayışlara imkân veren; cami mimarisine farklı bakış açısı ile yaklaşan bir tasarımdır. Üst örtü şeffaf, kapalı ve açık yüzeyler ile külliye yapılarını sararak bütünsellik oluşturmakta, genişleyip şişerek kubbeyi meydana getirmekte, daralıp sivrilerek minareyi oluşturmakta, içinden gökyüzünün görülmesini sağlayarak yeryüzündeki en büyük kubbenin algılanmasını sağlamakta, yapının içinde ışık oyunları yaratarak süs öğeleri oluşturmaktadır.

Modern camiler, camiyi tanımlayan ve diğer yapılardan ayırt edilmesini sağlayan özellikleri, içinde bulunduğu çevredeki yerleşimi; kubbe, minare gibi yapıya ait unsurları; kullanılan malzemeleri, boyutsal özellikleri ve süs öğeleri açısından farklılık gösterir. Çağdaş camilerde kubbe ya da çatı biçimindeki farklılaşma, önemli bir tasarım kri-

teri şeklinde ele alınmaktadır. Malzeme ve yapım sistemlerindeki olanakların gelişmesi, çatı formunda farklılaşmaya imkân verir. Cami mimarisinde zaman içinde düz çatılı yapılardan kubbeli yapılara; çok sayıda aynı boyutlu kubbeye sahip camilerden, tek büyük kubbe ve onu (görsel, estetik ve statik açından) destekleyen küçük kubbelerden oluşan yapıya; fazla taşıyıcı ayak kullanarak üst örtüyü taşımaktan, ayak miktarının azaltılması şeklinde bir gelişim süreci yaşanmıştır. Bu süreç düşünüldüğünde günümüz camilerinde kubbenin önemli bir yapı elemanı olma özelliğini sürdürdüğü gözlemlenir. Modern mimarinin getirdiği süsten arınma yaklaşımı, kubbenin farklı formlarda üretilmesi ve yapıda dikkat çeken bir unsur olarak ele alınması yaklaşımı ile dengelenmiş durumdadır.

NOT:

Makale kapsamında aktarılan cami örneği 2012 yılında Halide Edip Adıvar Külliyesi Ulusal Mimari Proje Yarışması'na ekip üyeleri: Meltem Özçakı (ekip başı), Yağız Ezer, Ali Derya Mutlu, Büşra Şık, Ecem Kocaarslan, Canan Ganiç ve yardımcılar: Mahmut Nimetoğlu, Kübra Çelik tarafından önerilen projedir.

The example examined in the article is the project proposed in 2012 in the Halide Edip Adıvar Complex National Architectural Project Competition by team members: Meltem Özçakı (leader), Yağız Ezer, Ali Derya Mutlu, Büşra Şık, Ecem Kocaarslan, Canan Ganiç and assistants: Mahmut Nimetoğlu, Kübra Çelik.

KAYNAKLAR

Antel, Ayla. "Geçmişten Günümüze Cami Mimarisinin Gelişimi". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 250-255.

Arkiv a. "Alaçatı Süreyya ve Muzaffer Baskıcı Camii". http://www.arkiv.com.tr/proje/alacati-sureyya-ve-muzaffer-baskici-camii/4031

Arkiv b. "Semazen Camii". http://www.arkiv.com.tr/proje/semazen-cami/1260

Arpacıoğlu, Ümit. "İslam ve Cami Mimarisi'nde Malzeme, Teknoloji ve Sanat Kullanımının Değerlendirilmesi". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri.* Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 401-409.

As, Imdat. "The Digital Mosque: A New Paradigm in Mosque Design". *Journal of Architectural Education* 60 (1) (September 2006): 54-66.

Aslanapa, Oktay. "Türk Mimarisinin Bütünü İçinde Mimar Sinan". Haz. Subaşı, Muhsin İlyas *Ağırnaslı Sinan*. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005. 83-86.

Aslanapa, Oktay. *Türk Cumhuriyetleri Mimarlık Abideleri*. Ankara: Türksoy Yayınları, 1996.

Aslanapa, Oktay. *Türk Sanatı I-II,* İstanbul: Kervan Yayınları, 1984.

Avcioglu, Nebahat. "Identity-as-Form: The Mosque in the West". *Cultural Analysis* 6 (2007): 91-112.

Bakır, Betül. *Mimaride Rönesans ve Barok: Osmanlı Başkenti İstanbul'da Etkileri*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003.

Bayram, Sadi, edt. *Mimarbaşı Koca Sinan, Yaşadığı Çağ ve Eserleri 1*. İstanbul: TC. Başbakanlık Vakıflar Genel Müdürlüğü ve Türkiye Vakıflar Bankası Genel Müdürlüğü, 1988.

Beautiful Mosque Gallery a. "Mashkhur Jusup Central Mosque in Pavlodar – Kazakhstan"

(Mashkhur Jusup Merkez Cami). https://www.beautifulmosque.com/Mashkhur-Jusup-Central-Mosque-in-Pavlodar-Kazakhstan

Beautiful Mosque Gallery b. "Penang State Mosque in Penang – Malaysia". https://www.beautifulmosque.com/Penang-State-Mosque-in-Penang-Malaysia

Cerasi, Maurice. "Tarihselcilik ve Osmanlı Mimarisinde Yaratıcı Yenilikçilik / 1720-1820". Çev. Birkan, Çelen. *Osmanlı Mimarlığı'nın 7 Yüzyılı, "Uluslarüstü Bir Miras"*. Edt. Akın, Nur; Batur, Afife ve Batur, Selçuk. Düzen. TMMOB Mimarlar Odası, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Şubesi, 25-27 Kasım 1999, İTÜ Taşkışla Kampüsü. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 1999. 34-42.

Confashions From Kuwait. "Modern Mosque in Kuwait" (Kuveyt'te Cami) (17 July 2011). http://www.confashionsfromkuwait.com/2011/07/modern-mosque-in-kuwait.html

Derinkuyu Haber. "Derinkuyu Park Camii Dünyanın En İlginç Camilerinden Biri!" (19 Şubat 2014). http://www.derinkuyuhaber.com/haber/104/derinkuyu-park-camii-dunyanin-en-ilginc-camilerinden-biri.html

Designboom. "Interview with Zeynep Fadillioglu, First Woman to Design a Mosque in Turkey" (Golden Mosque). https://www.designboom.com/architecture/interview-zeynep-fadillioglu-female-architect-turkey-mosque-12-03-2014/

Diyanet Haber. "DİTİB Köln Merkez Camisi İbadete Açıldı" (12 Haziran 2017). https://www.diyanet.tv/ditib-koln-merkez-camisi-ibadete-acildi

Dünya'nın Bütün Camileri. "Zagreb Camii" (12 Ekim 2016). http://dunyacamileri.blogspot.com.tr/2016/10/zagreb-camii-fotograflar-zagreb.html

Emlak Ansiklopedisi. "Avrupa Camileri - Avrupa'nın En Büyük Camisi - Riyeka Camisi" (04 Aralık 2013). http://emlakansiklopedisi.com/wiki/avrupa-camileri-avrupanin-en-buyuk-camisi-riyeka-camisi

En Son Haber. "Osmanlı Resimleri", http://www.ensonhaber.com/galeri/yasam/3935/osmanli-resimleri-.html#2

Eriç, Murat. *Mimarlığın Seyir Defteri*. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2011.

Evren, Ercan. *Modernlik ve Türkiye'de Modern Camiler*. Antalya: Mimarlar Odası Antalya Şubesi Yayınları, 2013.

Fırat, Sıtkı. *The Art of Seljuks.* Ankara: Republic of Turkey Ministry of Culture *(Selçuklu Sanatı*. T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları), 1996.

Gelernter, Mark. *Sources of Architectural Form: A Critical History of Western Design Theory*. Manchester, New York: Manchester University Press, 1995.

Giritlioğlu, Cengiz. Şehirsel Mekan Öğeleri ve *Tasarımı*, İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi, Baskı Atölyesi, 1998.

Go Where. "Masjid Jamek An-nur" (Jamek An-nur Cami) , https://gowhere.my/info/masjid-jamek-an-nur/

Günay, Reha. *Mimar Sinan ve Eserleri.* İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 2002.

Gürşan, Nazlı. *Yapıların Efendisi: Ayasofya*. İstanbul: Cinius Yayınları, 2011.

Hilmi Güner Mimarlık. "Mogan Cami". http://hgmimarlik.com/mogan.html

Ismail, Mostafa Refat. "A Parametric Investigation of the Acoustical Performance of Contemporary Mosques". *Frontiers of Architectural Research* 2 (2013): 30-41.

İstanbul'daki Camiler. "Mehmet Çavuş Camii". https://www.istanbuldakicamiler.com/mehmet-cavus-camii-kadikoy-fotograf-galerisi

Jahic, Edin. "Stylistic Expressions in the 20th Century, Mosque Architecture". *Prostor* 16 (2008): 2-21.

Kara, Fikri Bünyamin. "Mimar Sinan'da Kompozisyon Fikri". Haz. Subaşı, Muhsin İlyas, *Ağırnaslı Sinan*. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005. 277-280.

Karaesmen, Erhan. "Üç Boyutlu Eğrisel Formların Sembolik ve Yapısal Anlamı". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 392-400.

Khan, Hasan-Uddin. "The Architecture of the Mosque, an Overview and Design Directions". *Expressions of Islam in Buildings.* Edt. Salam, Hayat. Concept Media/Aga Khan Award for Architecture, Singapore, 1990.

Kiptaş. "Yeşil Vadi Camii", http://www.kiptas.istanbul/tr/projelerimiz/sosyal-sorumluluk-projeleri/yesil-vadi-camii

Kirazoğlu, Mahmut Sami. "Cami Mimarisinde Anlatım Sorunlar ve Öneriler". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen, Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 28-40.

Koepf, Hans. "Osmanlı Kubbeli Camileri Üzerine Tipolojik Bir Deneme". Çev. Gülsen, Ayla ve Gülsen, Ömer. *Yapı Dergisi* 58 (1984): 19-48.

Krausen, Ahmed Eckhard (Fotoğraf). "Mosques in Europe - European Mosques?" (The mosque in Penzberg, Penzberg'de Cami), Islamic Arts Magazine (17 Temmuz 2014). http://islamicartsmagazine.com/magazine/view/mosques_in_europe/

Kruft, Hanno-Walter. *A History of Architectural Theory: from Vitruvius to the Present*. Trans. Taylor, Ronald; Callander, Elsie and Wood, Antony. New York: Princeton University Press, 1994.

Kubah Masjidd. "Masjid di Kota Kediri" (Kota Kediri Cami), http://kubahmasjidd.com/masjid-di-kota-kediri/

Kuban, Doğan, davetli konuşmacı. *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 24-27.

Kuban, Doğan. "Mimar Sinan ve Çağı". Ağırnaslı Sinan. Haz. Subaşı, Muhsin İlyas. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005. 63-82.

Kuban, Doğan. İstanbul Bir Kent Tarihi, Bizantion, Konstantinopolis, İstanbul. İstanbul: Tarih Vakfı, 1996.

Kuban, Doğan. *Sanat, Mimarlık, Toplum Kültürü Üzerine Makaleler*. İstanbul: Boyut Yayıncılık, 2015.

Mapio a. "Ataşehir, Medine Mescidi Camii". http://mapio.net/pic/p-83667023/

Mapio b. http://mapio.net/pic/p-8190125/

Merdim Yılmaz, Emine. "Akçakoca Merkez Camisi Mimarisiyle İlgi Çekiyor", Arkitera (26 Şubat 2013). http://www.arkitera.com/haber/12365/akcakoca-merkez-camisi-mimarisiyle-ilgi-cekiyor

Mimdap. "Bektaş Mimarlık"(12 Mart 2013). http://www.mimdap.org/?p=611

Mosques24. "Beylikdüzü Müftülüğü Hacı Sacit Ateş Camii - Sacit Ateş Camii". http://mosques24.com/muslim/turkey/Sacit-Ate%C5%9F-Camii-id298150335.html?lat=41.0006077&lon=28.6573459&lang=en

Oğuzhan, Cemal. "Mimar Koca Sinan'ın Mühendisliği". *Ağırnaslı Sinan*. Haz. Subaşı, Muhsin İlyas. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005. 445-451.

Ödekan, Ayla. "Osmanlı Mimarlığında Yaratıcı Dönüşümler". *Osmanlı Mimarlığı'nın 7 Yüzyılı, "Uluslarüstü Bir Miras"*. Edt. Akın, Nur; Batur, Afife ve Batur, Selçuk. Düzen. TMMOB Mimarlar Odası, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Şubesi, 25-27 Kasım 1999, İTÜ Taşkışla Kampüsü. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 1999. 56-59.

Ökten, Sadettin. "Cami Üzerine Güncel Düşünceler". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 140-144.

Özer, Bülent. "Cami Mimarisinde Çoğulculuğun Temsilcisi Olarak Mimar Sinan". *Yapı Dergisi* 75 (1987): 27-52.

Özgencil Yıldırım, Sercan, edt. *Uygarlıklar Beşiği İstanbul, Kent Belleği/Mekansal Süreklilikler*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür AŞ.,

2008.

Özgüleş, Muzaffer. "Sinan'ın İstanbul'u Dönüştüren Heykelsi Mimarlığı". *Sinan İmgesi*. Der. Asiliskender, Burak. Kayseri: Mimarlar Odası Kayseri Şubesi Yayınları, 2009. 135-160.

Özoguz, Y. (Fotoğraflar). "Zentral-Moschee Schorndorf" (Schorndorf Merkez Cami), Enzyklopadie des Islam (2015). http://www.eslam.de/bildergalerien/z/zentral-moschee_schorndorf/zentral-moschee_schorndorf_bildergalerie.htm

Parisi, Nicola. "Mimar Sinan'ın Kubbeli Osmanlı Mimarlığı". *Sinan İmgesi*. Der. Asiliskender, Burak. Kayseri: Mimarlar Odası Kayseri Şubesi Yayınları, 2009. 31-87.

Pasic, Amir. "Modern Cami Tasarımında Gelenek Entegrasyonu: Bosna-Hersek Örneği". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 265-277.

Petruccioli, Attilio. *Bellek Yitiminin Ardından: Akdeniz İslam Kent Dokusunun Öğrettikleri*, Çev. Kütükçüoğlu, Burcu, İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 2008.

Pinterest a. "Mosque in Yata, Thailand" (Yata'da Cami). https://tr.pinterest.com/pin/851602610757619503/visual-search/?x=6&y=6&w=211&h=267

Pinterest b. "Chandgaon Mosque" (Chandgaon Cami). https://www.pinterest.co.uk/pin/200762095868016170/

Pinterest c. "Fatıma Camii", https://www.pinterest.com/pin/326299935482181055/visual-search/?x=0&y=0&w=564&h=423

Pinterest d. Šerefudin's White Mosque (Šerefudin'in Beyaz Cami) https://www.pinterest.co.uk/pin/513903007452653920/

Pinterest e. "Bee Mosque, Kuwait" (Arı Cami). https://www.pinterest.com/pin/248753579396835968/visual-search/?x=0&y=0&w=564&h=378

Projede Fırsat. "Osmanlı'nın Kuş Evleri Yeniden Canlanıyor" https://www.projedefirsat.com/haber/osmanlinin-kus-evleri-yeniden-canlaniyor

Ramazanoğlu, Gözde. *Mimar Sinan'da Tezyinat Anlayışı*. Ankara: T.C.Kültür Bakanlığı Yayınları, 1995.

Saatçi, Suphi. "Camiler Her Dönemde Çağdaş Yapı Niteliğini Korumalıdır". *1. Ulusal Cami Mimarisi Sempozyumu: Gelenekten Geleceğe Cami Mimarisinde Çağdaş Tasarım ve Teknolojileri*. Edt. Tokay, Hale; Kaptı, Mevlüde; Büken Cantimur, Burcu ve Çoşkun, Selcen. Düzen. Diyanet İşleri Başkanlığı, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2-5 Ekim 2012, İstanbul. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, 2013. 145-149.

Semazen Mevlana Müzesi. http://muze.semazen.net/content.php?id=00061

Sözen, Metin. "Yaşayan Sinan". *Ağırnaslı Sinan*. Haz. Subaşı, Muhsin İlyas. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005. 21-27.

Subaşı, Muhsin İlyas, haz. *Ağırnaslı Sinan*. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005.

Subaşı, Muhsin İlyas. "Sinan'ın Kimliği ve Kişiliği". Ağırnaslı Sinan. Haz. Subaşı, Muhsin İlyas. Kayseri: Ağırnas Belediyesi Yayınları, 2005. 29-43.

Sürmeli, Uğur (Fotoğraf). "Bursa Buttim Camisi". http://camigor.tumblr.com/post/11309220432/bursa-buttim-camisi-foto-u%C4%9Fur-s%C3%BCrmeli

T. C. Şişli Belediyesi. *Halide Edip Adıvar Külliyesi Ulusal Mimari Proje Yarışması Şartnamesi ve İhtiyaç Programı*. İstanbul, 2012.

T.C. Başbakanlık Diyanet İşleri Başkanlığı, "'Cami sayısı' istatistiği" (31 Aralık 2016) http://www.diyanet.gov.tr/tr-TR/Kurumsal/Detay//6/diyanet-isleri-baskanligi-istatistikleri

Tam Sanat, "İznik Çinileri, İznik Vakfı İle Hayat Buluyor" http://www.tamsanat.net/haberler/?post=1444

Tanyeli, Uğur. "Mimarın Hafızası ve Yassıltılmış Geçmiş". *Zaman – Mekân*. III. Mimarlık ve Felsefe Toplantısı. Haz. Şentürer, Ayşe; Ural, Şafak; Berber, Özlem ve Uz Sönmez, Funda. Düzen. İTÜ, MF, Mimarlık Bölümü, İÜ, EF, Felsefe Bölümü, 18-19 Kasım 2005, İTÜ Taşkışla Kampüsü. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 2008. 216-223.

DOI: 10.7816 /idil-07-44-04

Taschen. *Architectural Theory: From the Renaissance to the Present*. Kölh: Taschen, 2006.

Tay Project. "Türkiye'de Çağdaş Cami Mimarisinde Eğilimler" (Kınalıada Camisi) (25 - 31 Aralık 2011). http://tayproject.org/haberarsiv201112.html

Tokalak, İsmail. *Bizans – Osmanlı Sentezi: Bizans Kültür ve Kurumlarının Osmanlı Üzerindeki Etkisi*. İstanbul: Gülerboy Yayıncılık, 2006.

Ürey, Özgür. "Transformation of Minarets in Contemporary Mosque Architecture in Turkey". *International Journal of Science Culture and Sport* 1 (4) (December, 2013): 95-107.

Wikipedia a. "Samsun Merkez Camii". https://tr.wikipedia.org/wiki/Samsun_Merkez_Camii

Wikipedia b. "Masjid Al-Nilin" (Al-Nilin Cami). https://en.wikipedia.org/wiki/Masjid_Al-Nilin

Wikipedia c. "Nusrat Djahan Mosque" (Nusrat Djahan Cami). https://en.wikipedia.org/wiki/Nusrat_Djahan_Mosque

Wikipedia d. "Lala Tulpan" (Lala Tulpan Cami). https://en.wikipedia.org/wiki/Lala_Tulpan

Wowturkey a. "Samsun Merkez Ulugazi Cami". http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=51966&start=55

Wowturkey b. "Eyüp Yıldız Camii" (14 Ekim 2007). http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=48079

Yedekçi, Gülay. *Doğayla Tasarlamak: Biyomimikri ve Geleceğin Mimarlığı*. İstanbul: Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi, 2015.

Yürekli, Hülya ve Yürekli, Ferhan "Mimarlıkta 'Yeni' Kavramı". *Mimarlık ve Felsefe*. Mimarlık ve Felsefe Toplantısı. Haz. Şentürer, Ayşe; Ural, Şafak ve Atasoy, Ayla. Düzen. İTÜ, MF, Mimarlık Bölümü, İÜ, EF, Felsefe Bölümü, 12-13 Aralık 2000, İTÜ Taşkışla Kampüsü. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, 2004. 154-161.

Zeynep Fadıllıoglu Design. "Şakirin Camii". http://www.zfdesign.com/icerik.php?id=59