

DİYARBAKIR ULU CAMİ, ŞAFİİLER BÖLÜMÜNÜN DOĞAL AYDINLATMA AÇISINDAN İRDELENMESİ

Yaşar Subaşı DİREK¹ Gülin Payaslı OĞUZ²

Mimarlık Bölümü
Mühendislik Mimarlık Fakültesi
Dicle Üniversitesi, 21280, Diyarbakır
yasarsubasi@mynet.com gpayasli@dicle.edu.tr

Anahtar Sözcükler: Diyarbakır Ulu Cami Şafiiiler Bölümü, Doğal Aydınlatma, Aydınlik Düzeyi

ABSTRACT:

The human have formed different buildings for different needs, from architecture's begining to nowada,. The religious buildings are one of these. As isin all building groups, Light and lighting provide visual comfort in the religious buildngs. Though, it used to emphasize building's architectural characteristic (styles) and to affect the people psychologically. In this paper, the visual comfort and naturel lighting's influence on Mosque architecture are mentioned. Then one part of Diyarbakır Ulu Mosque's naturel light ing level has determined by measuring the date.

1. GİRİŞ

İnsanların inançlarına ilişkin gereksinmelerini karşılayabilmek için yaptıkları yapılara genel olarak dini yapılar denilmektedir. Dini yapıların yapılma amaçları,

- İnananların ibadetlerine uygun bir ortam oluşturmak,
- İnananları bir araya toplamak
- Dinin gücünü ispatlamak ve gücün algılanmasını sağlamak,
- Dinin yayılmasına yardımcı olmak

şeklinde sıralanabilir. Dini yapılar, her dinin kendi özelliğine bağlı olarak değişik nitelikler taşır ve hemen her dönem en görkemli ve önemli yapı türlerini oluşturur [1].

Diğer herhangi bir yapıda olduğu gibi, dini yapılar da, kullanıcılarını dış ortam (doğa) koşullarından koruyan ve ışık, ses, ısı vb. yapı fiziği öğeleri açısından gerekli konforu sağlayan kapalı mekanlardır. Dini yapılarda, ibadet eylemlerinin gerektirdiği, iyi görmeye yönelik görsel konfor

koşulları sağlanmalıdır. Ancak, bu tür yapılarda, özellikle aydınlığın niteliği, kullanıcıların dini, mistik, ruhani duygularını etkilemek, güçlendirmek ve yapının mimari görkemini vurgulamak bakımından da büyük önem taşır. Örneğin camilerde kubbe çevresindeki pencerelerden gelen doğal ışık, görsel algılama için gerekli aydınlığı sağlamanın yanısıra, hem topluluğun kubbe altındaki alana toplanmasına, hem de kubbenin ve mekanın algılanmasına yardım eder [1].

2. CAMİLERDE GÖRSEL KONFOR VE AYDINLATMA

Müslümanların toplu ibadetlerini gerçekleştirdikleri yapı türüne cami denir. Camileri kullanan kullanıcıların eylemleri; namaz kılma, dua etme, kur'an okuma ve dinleme, cuma ve bayram hutbeleri ile okunan mevlit ve ilahileri dinleme şeklinde sıralanabilir. İslam dinindeki toplu yada tekil ibadetin gereği olan bu eylemler, doğrudan doğruya, caminin biçimlenişinin ve dolayısıyla cami aydınlatmasına ilişkin ölçütlerin ve aydın-

latma düzeninin belirleyicisidir. Bu bağlamda, bir camide görsel algılama bakımından önem taşıyan temel eylemler; imamın hareketlerinin izlenmesi, konuşmacıların görülmesi, okuma gibi üç bölümde toplanabilir.

Abdest alma eylemi bazı camilerde iç mekanda olsa da çoğunlukla avluda, yani cami mekanının dışında ve şadırvan olarak adlandırılan bölümde çözüldüğünden, cami içindeki eylemlere dahil edilmemiştir.

Bu eylemler, döşeme üzerinde ve genellikle diz üstü oturularak, hacmin her noktasında gerçekleştirilir. Bu durum, tüm döşeme yüzeyinin genel olarak aydınlatılmasını gerekli kılmakla beraber, görsel eylemlere ilişkin hacim bölümlerinin yönlendirme, dikkati yoğunlaştırma vb. nedenlerle bölgesel olarak aydınlatılması da gereklidir [1]. Cami mekanlarında yapılan görsel eylemler bağlamında sağlanması gereken ölçütler ve bunlara ilişkin belirlemeler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Camilerde aydınlık ölçütlerine ilişkin önerilen belirlemeler [1]

Eylem türü/	Aydınlık Ölçütleri		Ayd. Niteliği
	Aydınlık niceliği		
eylem yeri	Aydınlık düzeyi	Eylem düzlemi	Ayd.düzeyi
	(lm/m ²)	konumu	Dağılımı
Okuma/rahle	300	Yatay	Bölgelik
Namaz kılma			
(İmam)/mihrap	300	Düşey/yatay	Bölgelik/ genel
Namaz kılma/			
döşeme	100	Yatay	Genel
Minber/ konuşma	300	Düşey/yatay	Bölgesellik

İç aydınlatma düzenleri temelde, tabloda verilen ölçütlerin gerekli değer ve özelliklerini taşımalıdır. Bunlara ek olarak, mekanın algılanmasına, iç mimari ve yapısal özelliklerinin gösterilmesine yönelik, genel veya bölgesel aydınlatmalar yapılabilir [1]. Cami iç yüzeylerinde dikkat çekmek amacıyla

aydınlatmanın çok gerekli olduğu söylenmezse de, yapının mimari ve yapısal özelliklerini vurgulamaya yönelik aydınlatmalar da yapılabilir.

2.1. Camilerde Doğal Aydınlatma

Genellikle doğal aydınlatmanın kullanıldığı camilerde gün ışığı yan duvarlarda ve kubbede bulunan çok sayıda küçük pencereler aracılığıyla hacim içine alınır. Duvarların taşıyıcı görev yaptığı yığma yapılarda, duvar kalınlıkları da fazla olduğundan, pencere boyutlarının küçük olması ve duvar kalınlığının engellemesinden dolayı, doğal ışığın oluşturduğu aydınlık düzeyi çok yüksek değildir. Yan duvarlardaki ve genellikle döşemeye oldukça yakın bir kottan (yaklaşık 0.40 m) başlayan pencereler, duvara yakın bölümlerdeki Kur’an okuma bölgeleri için gerekli aydınlığı sağlar. Camideki namaz ve öteki eylemler genelde döşeme üzerinde gerçekleştirildiğinden, yan pencerelerden gelen doğal ışık hacimdeki genel aydınlık düzeyine ve nitelik açısından yayınık ışık alanı oluşturmaya katkıda bulunur. Kubbe bölgesindeki tepe pencerelerinden giren ve oldukça düzgün bir biçimde yayılan ışık, inananları kubbe altındaki alanda toplanmaya yönlendirirken, kubbenin ve yapının mimari görkeminin de vurgulanmasına yardımcı olur. Cami ana girişinin karşısında, güney (Mekke) doğrultusundaki mihrap bölgesindeki yan duvar ve kubbedeki pencerelerin ışıklılığı ve pencerelerden gelen ışık hem o bölgeye dikkatin çevrilmesini, hem de imam için gerekli bölgesel aydınlığın oluşturulmasını sağlar [1]. Alt kottaki pencere camları genelde normal cam olmasına karşın, üst kottardaki camlar, genelde renkli vitray olup, dıştan alçı, demir vb. iri delikli elemanlarla korunmuştur. Bu durum, pencerelerden giren ve renksiz olan gün ışığının renklenmesine, iç mekanda mistik ve etkileyici bir ortamın yaratılmasına katkıda bulunur.

2.2. Camilerde Yapay Aydınlatma

Gün ışığının yetersiz olduğu ya da hiç olmadığı durumlar için geçmişte camilerde, mum, yağ kandilleri vb. yapay ışık kaynakları kullanılmıştır. Bunlar

genelde kubbe, tonoz vb. değişik örtü öğelerinden sarkan avize veya iç içe geçmiş değişik büyüklükteki demir çemberler üzerinde yer almıştır. Bu tür bir aydınlatma düzeni ile eylem alanları için aydınlık düzeyi sağlanmaya çalışılmıştır. Günümüzde de, cami iç mekanlarının yapay aydınlatmasında döşemeden yüksekliği yaklaşık 2.5m olan benzer düzenler, akkor elektrik lambaları ile kullanılmaktadır[1]. Eski dönemlerde yapılan camilerin iç mekanlarının aydınlatmasını örneklemek amacıyla, Ulu Cami Şafiiler bölümü ele alınmıştır.

3. DİYARBAKIR ULU CAMİ, ŞAFİİLER BÖLÜMÜNÜN İNCELENMESİ

Diyarbakır’da bir çok tarihi cami bulunmasına karşın, içlerinde en büyük, geçmişi tam olarak bilinmeyen, kaynaklara göre Ortadoğu’nun en eski, Anadolu’nun ise ilk camisi, Şekil 1’de görülen, Diyarbakır Ulu Cami’dir[2,3]. Ulu Caminin ne zaman ve kimler tarafından yapıldığı bilinmese de, yapının farklı yerlerindeki yazıtlardan, yapılış tarihinin en azından Diyarbakır Surlarıyla aynı tarihlere veya öncesine rastladığı düşünülmektedir [3].

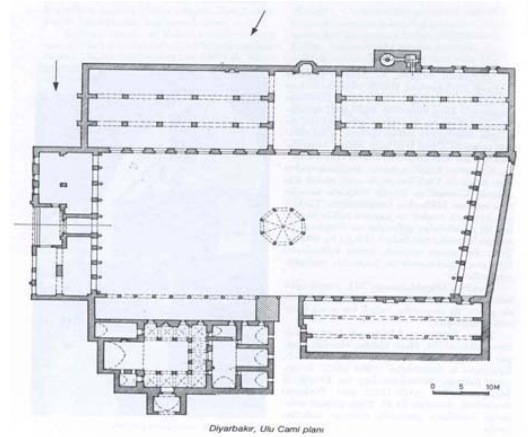


Şekil 1: Ulu Camiden Genel Bir Görünüm

Diyarbakırda, bazı yapılarda da izleri görülen ve Şemsiler (güneşe tapanlar) olarak adlandırılanlar tarafından yapıldığı sanılmaktadır. Daha sonra “Mar Toma” veya “Saint Toma” adlarında

kilise olarak kullanılan yapı, Müslümanların bölgeyi ele geçirdiği M.S.639 yılından itibaren, önceleri üçte biri, sonra tümü camiye çevrilerik kullanılmıştır[2].

Caminin güney bölümü Hanefi, Kuzey Bölümünün bir kısmı Şafii mezhebinden olan Müslümanların ibadet yerlerini oluşturmaktadır. Kuzey bölümünün diğer kısımlarında bir medrese, doğu bölümünde kütüphane, batı bölümünde ise kur’an kursu olarak kullanılan mekanlar yer almaktadır (Şekil 2). Bu camide, hanefi ve şafii mezhepleri için ayrı birimler yapılması dikkat edilecek bir özelliktir.



Şekil 2: Ulu Cami Yapı Topluğunu Genel Planı [4]

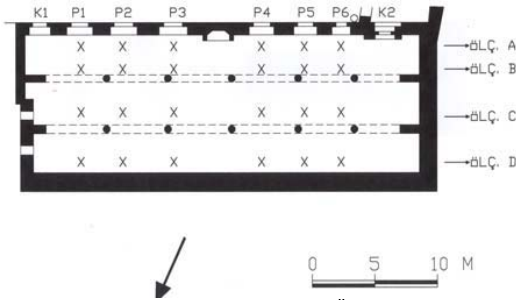
Çalışmanın konusunu oluşturan Şafii Mezhebinin ibadet bölümü, Cami üzerinde yer alan yazıta göre, 1528 yılında Atak Beyi Emir Zırki tarafından yaptırılmıştır[3]. Bu bölüm, Ulu Cami’nin avlusunun kuzeybatısını belirleyen, enine planlı, tek katlı bir yapıdır. Mekan içinde iki sıra şeklinde, beş adet altbaşlıksız, bazalt kolon, doğudan batıya kemerlerle birbirine bağlanır. Avlu yüzünde altı pencere, iki kapı yer almaktadır (Şekil 3). Kapılardan biri, batı bölümünde yer alan revak’a açılırken, pencerelerin yüksekliğinin, yerden başladığı görülmektedir. Mekanın içinde ise, üç adet tepe penceresi yer almaktadır.



Şekil 3: Ulu Cami, Şafiiler Bölümünün Görünümü

3.1. Çalışmanın Yöntemi ve Değerlendirme

Ulu Cami, Şafiiler Bölümünün doğal aydınlatma seviyesinin belirlenmesinde, pencereler kıstas alınarak, her pencere ve düzenli olarak her kolon sırası önünden, ayrıca en arkadan olmak üzere ölçümler yapıldı. Bu değerler, Şekil 4'de gösterildiği gibi, dört sıra ve her sırada altı ölçüm olarak belirlendi.

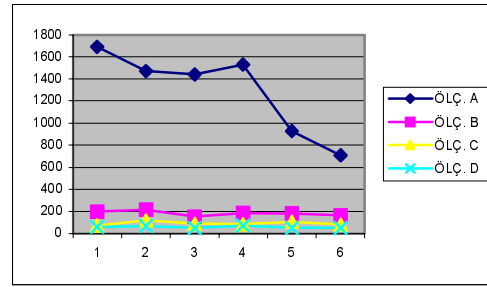


Şekil 4: Ulu Camii, Şafiiler Bölümü, Ölçüm Alınan Noktaların Gösterimi

Yapılan ölçüm sıraları A;B;C;D olarak, pencere hizalarından her sırada alınan ölçümler, pencere numaralarıyla benzer 1,2,3,4,5,6 şeklinde adlandırıldı. Ölçüm 23 Temmuz 2005 tarihinde öğlen saatinde, yani tam 12.00'da yapıldı. Yapılan ölçüm değerleri tablo 2'de ve grafik 1'de görülmektedir.

Tablo 2: Ulu Cami Şafiiler Bölümü Doğal Aydınlatma Düzeyi Ölçümleri

	ÖLÇ. A	ÖLÇ. B	ÖLÇ. C	ÖLÇ. D
P 1	1691	199	70	60
P 2	1471	214	118	68
P 3	1440	152	89	52
P 4	1532	186	83	70
P 5	928	182	104	50
P 6	709	165	82	52

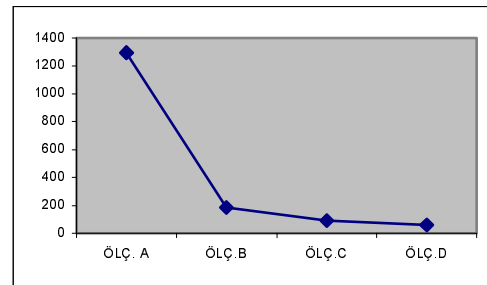


Grafik 1: Ulu Cami Şafiiler Bölümü Doğal Aydınlatma Düzeyi Ölçümleri

Tablo 2, ve Grafik 1'den de anlaşıldığı gibi, pencere önünde yapılan A sıra ölçümlerde doğal aydınlatma düzeyleri oldukça yüksek iken, B, C ve D sıralarındaki ölçümler ise bir hayli düşük değerdedir. Bu durumda, Tablo 3 ve Grafik 2'de daha açık görülmüştür, A sırasında yapılan ölçümlerde, doğal aydınlatma seviyesinin ortalaması 1295 (lm/m²) iken, B sırasında 183, C ve D sıralarında ise 100'ün altına düşmektedir.

Tablo3: Ulu Cami Şafiiler Bölümü Toplam Doğal Aydınlatma Düzeyi Ölçümleri

ÖLÇ. A	ÖLÇ. B	ÖLÇ. C	ÖLÇ. D
1295	183	91	59



Grafik 2: Ulu Cami Şafiiler Bölümü Genel Olarak Doğal Aydınlatma Düzeyi

Ancak Tablo 3’deki tüm ölçümlerin aritmetik ortalaması alındığında, 407 lm/m² bir değer olduğu görülmektedir. Tablo 1’de, Camilerdeki eylemlerde, okuma için 300 lm/m², namaz kılma için 100 lm/m² kriterleri belirtilmişti. Bu durumda ilk ölçüm alınan sıra okuma, diğer sıralar namaz kılma eylemi için uygun doğal aydınlatma seviyesindedir denilebilir. Genel olarak Ulu Cami, Şafiiler Bölümü için, arka taraflar doğal aydınlatma açısından yetersiz gibi görünse de, hacmin bütünlüğü için, belirtilen eylemleri sağlama koşulu yerine getirilmiştir. Yaklaşık 16. yüzyılda yapılmış olan bu bölümde, doğal aydınlatmaya verilen önemin, günümüz olanakları ile yapılan yeni yapılara örnek teşkil etmesi beklenmektedir.

4. SONUÇ

İnsanların görsel eylemlerini gerçekleştirebilmeleri, çevrelerini algılayabilmeleri, türlü etkinliklerini sürdürebilmeleri için öncelikle ışığa gereksinim vardır. Dini yapılardan olan camilerde de, kullanıcılara iyi görme koşullarını yaratmak, görsel konforu sağlamak açısından önemlidir. Ancak dini yapılarda ışığın, aydınlatmanın, inananları bir araya

toplamanın, onların duygu ve düşüncelerini ibadete yönlendirmenin yanısıra yapının özelliklerini de göstermek gibi görevleri vardır. Bu nedenle dini yapıların aydınlatılması, üzerinde önemle çalışılması gereken bir konudur. Bu çalışma, önceleri güneşe tapanlara, sonra hristiyanlık ve son olarak da islamiyete hizmet veren, Orta Doğu’nun ve Anadolu’nun en önemli camilerinden biri olan Diyarbakır Ulu Cami’nin, Şafiiler Bölümü’nün doğal aydınlatmasının ölçüm yoluyla belirlenmesini ele almıştır. Yapılan ölçümler sonunda görülmüştür ki, camilerde olması gereken doğal aydınlık seviyesi, çalışma alanında sağlanmıştır.

KAYNAKLAR

- [1] Ünver, R., “Aydınlatma ve Dini Yapılar”, Tasarım Dergisi, Sayı: 102,2000, İstanbul
- [2] Beysanoğlu, Ş., “Anıt ve Kitabeleriyle Diyarbakır Tarihi”, 1. Cilt, 1987, Ankara.
- [3] Tuncer, O.C., “Diyarbakır Camileri”, Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, 1996, Diyarbakır
- [4] Aslanapa, O., “Türk Sanatı”, Remzi Yayınevi, 1989, İstanbul