

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TARİHİ ESERLERDE AYDINLATMA
TASARIMININ KENT KİMLİĞİNDEKİ VE
ALGISINDAKİ YERİ**

Begüm ERDOĞMUŞ

Mart, 2008

İZMİR

**TARİHİ ESERLERDE AYDINLATMA
TASARIMININ KENT KİMLİĞİNDEKİ VE
ALGISINDAKİ YERİ**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Restorasyon Bölümü, Mimarlık Anabilim Dalı**

Begüm ERDOĞMUŞ

**Mart, 2008
İZMİR**

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

BEGÜM ERDOĞMUŞ tarafından **Prof. Dr. ETİ AKYÜZ LEVİ** yönetiminde hazırlanan “**TARİHİ ESERLERDE AYDINLATMA TASARIMININ KENT KİMLİĞİNDEKİ VE ALGISINDAKİ YERİ**” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

.....
Prof. Dr. Eti Akyüz LEVİ

Yönetici

.....
Yard. Doç Dr. Hayat ÜNVERDİ

Jüri Üyesi

.....
Yard. Doç Dr. Hacer Şekerci ÖZTURA

Jüri Üyesi

.....
Prof.Dr. Cahit HELVACI
Müdür
Fen Bilimleri Enstitüsü

TEŞEKKÜRLER

Lisans, yüksek lisans eğitimim ve tez hazırlık sürecim boyunca desteğini esirgemeyen, tüm görüşmelerde ufkumu açan, çalışmalarımı değerlendirerek geliştiren, akademik ortamda gelişimimi sağlayan, beni destekleyerek daima yanımda olan saygıdeğer tez danışmanım Prof. Dr. Eti Akyüz Levi'ye çok teşekkür ederim.

Tüm eğitim sürecim boyunca fedakârlığı, maddi ve manevi desteği ile yanımda olan, benimle beraber okuyan ve her zorluğu göğüsleyen değerli annem Aysun Zeybek'e; yüksek lisans eğitimim ve tez hazırlık sürecim boyunca desteği ve emeği ile yanımda olan sevgili Barış Manav'a teşekkürlerimi sunarım.

Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Meslek Yüksek Okulu, Elektrik Bölümü öğretim üyelerinden Engin Koç'a yönlendirmeleri ile çalışmama ışık tuttuğu ve Siteco, Philips, Tepta Aydınlatma firmalarına aydınlatma ile ilgili teknik bilgilerin toplanmasında bana yardımcı olduğu için teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmanın dördüncü bölümünde yer alan ülke aydınlatması için İtalya'daki örnekleri görmemi sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Orcan Gündüz'e teşekkürlerimi sunarım.

Karşıyaka Belediyesi İmar ve Şehircilik, Arge Müdürlüğü'ne tez sürecimde arşivi ile çalışmama yol gösterdiği ve bana yardımcı olduğu; Professional Lighting Design Türkiye dergisi çalışanlarına, mimari açıdan aydınlatma tasarımı konusunda makaleler, eserler yayımlayan tüm restoratörlere, mimarlara ve elektrik mühendislerine araştırmalarını benimle paylaştıkları için teşekkür ederim.

Eğitimim ve tez süresince destekleri ve anlayışları için aileme ve iş arkadaşlarıma, tarihi eserler hakkında bilgilerin derlenmesinde bana yardımcı olan restoratör mimar Gülcan Toprak'a teşekkürlerimi sunarım.

Begüm ERDOĞMUŞ

TARİHİ ESERLERDE AYDINLATMA TASARIMININ KENT KİMLİĞİNDEKİ VE ALGISINDAKİ YERİ

ÖZ

“Tarihi Eserlerde Aydınlatma Tasarımının Kent Kimliğindeki ve Algısındaki Yeri” konulu çalışma; tarihi eserlerin kent kimliği oluşumundaki yerinin algı açısından sorgulanmasını, model önerilerini, aydınlatma teknik detaylarını, yurtiçi ve yurtdışı aydınlatma örneklerinin incelemesini içermektedir. Hem tarihi eser, hem çevre bütünü aydınlatmasına yönelik genel prensipler belirlenmektedir.

Giriş bölümünde; çalışmanın amacı, kapsamı, yöntemi ve ilgili literatür içindeki yeri ele alınmıştır.

İkinci bölüme; bilimsel veriler ışığında görsel algı, kent kimliği, kentsel algılama kavramları; aydınlatılan tarihi eserlerin siluet ve cephe aydınlatma tasarım kararları konu olmuştur. Ayrıca kentlilere yöneltilen anketler değerlendirilmiş, sonuçlar yorumlanmış, İzmir için tarihi çevre aydınlatması önerilmiştir.

Üçüncü bölümde; aydınlatmaya ilişkin genel mühendislik bilgileri verilmiştir. Aydınlatma cihazları, sistemleri genel olarak incelendikten sonra, tarihi eser aydınlatmasında kullanılan armatürler ve teknolojisi incelenmiştir.

Tarihi eser aydınlatması, algı, kimlik konuları ve aydınlatma tekniği bütünlüğü içinde ele alınmıştır. Bu nedenle Restorasyonun konusu, Psikoloji, Sosyoloji ve Elektrik mühendisliği bilgileri de araştırılarak incelenmiştir. Çalışma, günümüz koşullarında farklı disiplinleri birleştirerek, deneme tarzında yeni bir araştırma ve öneri projelerin oluşturulmasına yöneliktir.

Dördüncü bölümde, konuyla ilgili anıtsal değeri olan, kentte siluet oluşumunu sağlayan eserlerden örnekler verilmiştir. Yurtiçinde ve dışında aydınlatma hakkındaki son gelişmeler tarihi eser örnekleri üzerinden incelenmiştir. Bu eserlerin kente katkılarının ortaya konması tezin ana amacını oluşturmuştur. Çalışma kapsamında tek eserlerin ve kentin bütüncül aydınlatılmasıyla kimlik oluşumu ele alınmıştır. Örneklerin bazıları profesyonel, bazıları da gelişigüzel olarak

aydınlatılmaktadır. Ancak örnekler, yapının önemi, konumu, silüette kapladığı yer veya yarattığı etki ile ele alınmıştır. Her örnek; aydınlatma tasarımı ve kent değeri açısından yorumlanmıştır. Karşıyaka Latife Hanım Köşkü için sunulan bir odak çalışmayla, tüm verilerin sentezi oluşturulmuştur.

Bu çalışma ile tarihi eser cephe aydınlatmasına dair öneri proje ve İzmir kenti zihinsel haritası üzerinde genel bir tarihi kent aydınlatması üretilmektedir. Gece yoğun ve çarpık yerleşme karanlıkta kaldığından kent silüeti, tarihi eserlerle oluşturulup ön plana çıkarılabilir; turizm, kültür, bilinç açısından olumlu algı sağlanabilir.

Anahtar Sözcükler: Kent kimliği, kentsel koruma, kentsel algılama, kent profili, kent imgesi, kent silüeti, kent okuması, (şehir estetiği, kentsel yönlendirme, yönlendirme), algılama, algı, alıcı, sürdürülebilirlik, algılanmış renk, renk, göz, görme, ışık, ışık mimarlığı, gece mimarlığı, aydınlık, karanlık, gölge, aydınlatma tekniği, armatürler, ışık akısı, aydınlık

ILLUMINATING DESIGN OF HISTORICAL BUILDINGS FROM POINT OF CITY IDENTITY AND PERCEPTION

ABSTRACT

The study about “Illuminating Design of Historical Buildings From Point of City Identity and Perception”, investigates city identity by the perception of historical buildings, lighting city and building model suggestions, technical lighting details, Turkey and Europe lighting examples. Both historical building and city lighting principles are being stabilized.

In the first chapter, the purpose, extension, method of study and the subject’s literatural place are being given.

In the second chapter, by view of scientific givens, visual perception, city identity and perception are taken as a subject. A public survey had been prepared and the results had been interpreted. A Lighting city master plan had been suggested for İzmir according to those information and public survey results.

In the third chapter, general engineering information was given. Lighting armatures and systems were investigated generally and then lighting armatures and systems for historical values were examined.

Lighting of historical buildings had been examined from a point of view that contains perception, identity and lighting technic. For that reason the restoration’s subject had been investigated by searching physiology, sociology and electric engineering information. This study is a synthesis of all those principles, scientific branches, new ideas and suggestions which are produced in these chapters.

In the fourth chapter, the structures which have monumental and historical values’ or which are important by architectural features, locations are taken as examples and interpreted by lighting principles. The last developments about lighting are given by those examples. The study’s main purpose is to stabilize the lightened historical buildings’ aid to city. During the study, lightened buildings are taken one by one and then general city façades are examined by the view of identity. Some of the examples

are lightened professionally and some are not planned. Every example had been taken by lighting principles and the value in the city. After all those information and explanation a lighting project for a historical building (Latife Hanım Köşkü) had been suggested.

By this study, the lighting of outside façade of a historical building had been investigated by architectural principle and electrical technic then a suggestion for a historical building which takes place in the façade of the city, had been produced. At night all city façade stands in the dark and city view can be designed by historical buildings' illumination. By this, developments in tourism, culture and human perception, city identity can be supplied.

Keywords: City identity, city protection, perception of the city, city profile, city image, city silhouette, city reading, (city esthetics, directing of the city, being directed), to perceive, sensation, receiver, continuity, perceived colour, colour, eye, seeing, light, architecture of light, architecture of night, daylight, darkness, shadow, technic of lighting, armatures, lighting flux.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU	ii
TEŞEKKÜRLER	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	vi
BÖLÜM BİR - GİRİŞ.....	1
1.1 Konunun Tanımı	1
1.2 Amaç	1
1.3 Yöntem.....	3
1.4 Kapsam	6
1.5 Kurgu	7
1.6 Çalışmanın İlgili Literatür İçindeki Yeri	9
BÖLÜM İKİ - GÖRSEL ALGIYI SAĞLAYAN IŞIK, TARİHİ ÇEVRE VE TARİHİ ÇEVREDE KİMLİK.....	20
2.1 Görsel Algıyı Sağlayan Işık ve Kullanımı	20
2.2 Işık Sayesinde Ortaya Çıkan Çevre ve Algılanışı.....	25
2.2.1 Çevre ve Algı.....	25
2.2.2 Çevre Psikolojisi.....	30
2.3 Görsel Algılama	34
2.3.1 Görsel Algılama ve Ortaya Çıkardığı Oluşumlar	34
2.3.2 Görsel Algılama Bağlamında “Yer”	58
2.4 Tarihi Çevrede Kimlik-Tarihi Çevre Algısı ile Oluşan Kimlik Olgusu	60
2.4.1 Algı ve Kimlik.....	60
2.4.2 Şehir ve Şehrin Sokaklarında Aydınlatma ile Yaşayan Tarihi Eserler – “Gece Yaşayan Tarihi Kent”	63
2.4.3 Aydınlatılan Tarihi Eserlerin Silüetlerinin Görsel Algı Açısından Mimari Değerlendirmesi	69
2.5 Tarihi Eserlerde Aydınlatma Tasarımının Kent Kimliğindeki ve Algısındaki Yeri.....	90

2.6 İzmir Silüetinin “Kent Kimliği, Algısı Açısından Tarihi Eserlerin Aydınlatılması” Bağlamında İncelenmesi ve Model Önerisi	120
---	-----

BÖLÜM ÜÇ - AYDINLATMA VE TEKNİĞİ 148

3.1 Aydınlatmaya İlişkin Genel Bilgiler	148
3.1.1 Görme Olayı ve Olgusu	148
3.1.2 Tanımlar	150
3.1.3 Işığın Büyüklüğü	152
3.1.3.1 Yayılmış Işık ve Direkt Işık	153
3.1.3.2 Etkin Işık Kaynağı	154
3.1.4 Aydınlatmanın Tarihçesi	157
3.1.4.1 Antik Çağda Aydınlatma Araçları	160
3.1.4.2 Gazhaneler ve İlk Kent Aydınlatması	163
3.2 Aydınlatma İlke ve Aygıtları	164
3.2.1 Aydınlatmada Aranılan Özellikler	164
3.2.1.1 Aydınlatmanın Uygunluğu ve Amaçları	165
3.2.2 Aydınlatma Tekniği/Işığın Eldesi	167
3.2.2.1 Aydınlatma Türleri	168
3.2.3 Işık Kaynakları	170
3.2.3.1 Termik Işık Kaynakları	170
3.2.3.2 Boşalmalı Lambalar	172
3.2.3.3 Diğer Kaynaklar	175
3.2.4 Aydınlatma Cihazları (Armatürler ve Türleri)	176
3.2.4.1 Sabit Aydınlatma Cihazları	178
3.2.4.2 Hareketli Aydınlatma Cihazları	181
3.3 Dış Aydınlatma	182
3.3.1 Dış Aydınlatma Kavramı, Amaçları ve Özellikleri	182
3.3.2 Yapı Dış Yüzü Aydınlatması	184
3.3.3 Tarihi Eserler ve Aydınlatma	188
3.4 Aydınlatma Projesi Esasları	190
3.4.1 Aydınlatma Tasarımı	194

**BÖLÜM DÖRT - TARİHİ YAPILARDA AYDINLATMAYA İLİŞKİN
ULUSAL VE EVRENSEL ÖRNEKLER 199**

4.1 Tek Yapı Aydınlatması	203
4.1.1 Apartman – Ticaret ve Konaklama Yapıları	203
4.1.1.1 Suriye Pasajı	203
4.1.1.2 Kızlar Ağası Hanı	206
4.1.1.3 Ankara Palas	209
4.1.2 Dini Yapılar	212
4.1.2.1 Ayasofya Müzesi	212
4.1.2.2 Bey Cami (Aydın)	215
4.1.2.3 Frauenkirche (Bizim Bayan) Kilisesi	218
4.1.2.4 Notre Dame Katedrali	221
4.1.2.5 Edirne Selimiye Camisi	224
4.1.2.6 Sultanahmet Camisi (Sultan I. Ahmet Cami)	228
4.1.3 Köprü-Kule-Kale	231
4.1.3.1 Meriç Köprüsü	231
4.1.3.2 Mostar Köprüsü	234
4.1.3.3 Barbın Viyadüğü (Viaduc De Barbın)	237
4.1.3.4 Eyfel Kulesi	240
4.1.3.5 Galata Kulesi	243
4.1.3.6 Kız Kulesi	246
4.1.3.7 İzmir Saat Kulesi	249
4.1.3.8 Yedi Kule Zindanları	253
4.1.3.9 Çeşme Kalesi	256
4.1.3.10 Sforzesco Kalesi (Castello Sforzesco) Milano	259
4.1.4 Kültür Yapıları – Anıtsal Yapılar	262
4.1.4.1 Colosseum-Roma-İtalya	262
4.1.4.2 Ahmet Priştina İzmir Kent Arşivi Ve Müzesi (Eski İtfaiye Merkez İstasyon Binası)	265
4.1.4.3 Elhamra Sinema Ve Kütüphane	268
4.1.5 Simge Yapılar	271
4.1.5.1 Paris Zafer Taki – Arc De Triomphe	271

4.1.5.2	Asansör	274
4.1.5.3	Pakistan Pavyonu.....	277
4.1.6	Ulaşım Yapısı	280
4.1.6.1	İzmir Alsancak Garı	280
4.1.7	Borsa- Banka Yapıları	283
4.1.7.1	Borsa Sarayı (Gümrük).....	283
4.1.7.2	Garanti Bankası	286
4.1.7.3	Türk Ekonomi Bankası Bölge Müdürlüğü	289
4.1.8	Saraylar.....	292
4.1.8.1	Dolmabahçe Sarayı Saltanat Kapısı	292
4.1.8.2	Dolmabahçe Sarayı.....	297
4.1.8.3	Esmâ Sultan Yalısı	300
4.1.8.4	Versay Sarayı.....	303
4.2	Kent Aydınlatması	306
4.2.1	Heraklion Kenti	306
4.2.2	Lyon Kenti.....	309
4.2.3	Efes Antik Kenti	312
4.3	Ülke Aydınlatması	322
4.3.1	İtalya-Tarihi Eser Aydınlatmasının Yaşayan Örneği	322
4.4	Odak Çalışması	392
4.4.1	Bir Aydınlatma Projesi Tasarımı – Latife Hanım Köşkü.....	392
BÖLÜM BEŞ - DEĞERLENDİRME VE SONUÇ		419
KAYNAKLAR		434
EKLER.....		448

BÖLÜM BİR

GİRİŞ

1.1 Konunun Tanımı

Tarihi Eserlerde Aydınlatma Tasarımının Kent Kimliğindeki ve Algısındaki Yeri başlıklı çalışma; restorasyonu yapılmış ya da yapılmamış tarihi eserlerin geceleri fark edilebilmesi, yaşayabilmesi için koruma kuramları doğrultusunda ortaya master kent planları, tarihi eser aydınlatma projeleri koyan yeni bir konuyu kapsamaktadır. Bu konuya ilişkin uygulamalar ve bunların etkiledikleri alanlar çok yönlüdür. İnterdisipliner bir alan olan tarihi eser aydınlatması profesyonelleşme gerektirmektedir. Disiplinler arası bir çalışmayla tarihi eserin geçmişine, önemine, mimari ifadesine, restorasyon kuramlarına uygun bir aydınlatma projesi hazırlanması gerekmektedir. Bu açıdan konunun teknik, psikolojik, sosyolojik, tarihi bir önemi vardır. Tarihi Eser Aydınlatması ışık kullanım tekniği, teknolojisi ve restorasyon uygulamaları ilerledikçe gelişmektedir. Konunun yaygınlaşmasıyla başka disiplinlerle de ilişkisi artmaktadır. Birçok meslek grubunu toplayan inceleme alanı ileride daha çok bilim kolunu bir araya getirecektir.

1.2 Amaç

Kent; teknik, ekonomik, sosyal, politik, kültürel birçok konunun birlikte söz konusu olduğu bir mekan, yerleşmedir. Kent kimliği bu açılardan uzun bir zaman dilimi içinde biçimlenen; geçmiş öğelerin, imgelerin yeniden yorumlandığı kültürel bir olgudur. Geçmişten bugüne tanıklık eden ve yarına da kalacak olan eserler, kentin kimliğini oluşturan, yönlendiren ana öğelerdir. Bu eserlerin ve öğelerin kişi algısında gece ve gündüz yer edebilmesi için görülebilir olması gerekir. Gündüz silueti kavrayan kullanıcı, gece kenti veya objelerini ortaya çıkarıldığı, yani aydınlatıldığı kadar algılar. Kent kimliğini oluşturan tarihi eserler gece de, gündüz siluetinden farklı olarak aydınlatma tasarımı ile kullanıcıya yaşatılabilir. Bu nedenle çalışmanın amacı kent kimliğinin ana öğeleri olan tarihi eserlerin gece de kent kimliğini oluşturmada, yönlendirici olmadaki vurgusunu, etkisini ortaya çıkarmaktır.

Kentsel koruma anlayışı da, kentin özgün karakteristiklerine sahip çıkmak anlamına geldiğinden tarihi eserlerin yaşatılması ve görülebilir, algılanabilir olmasına süreklilik kazandırılması gerekir. Bu çalışma da, söz konusu amaç için bir yöntemden bahsetmektedir. Farklı aydınlatma tasarımlarıyla tarihi eserleri gece gündüzden de farklı bir kimlikte değişik bir algıyla kentliye yaşatıp; tarihi eserlerle ilgili kentlilerin bilincini geliştirmek esas amaçtır. Kişinin kentli olabilmesi, o kente dahil olabilmesi için kentte kendine seçtiği izler, bölgeler, sınırlar, sınır taşları, röper noktaları vardır. Gündüz yaşamına, kent ve yapı silüetine göre kendini konumlandıran, zihinsel haritasında koordinatlarını belirleyen kullanıcı, gece de kendini bu kullanımlara dahil edebilip, zihinsel haritasında belirli bir kent algısı oluşturabilmelidir. Gece kişinin zihin haritası aydınlatma ile belirlenebilir. Kentte önemli dolu, boşlukları belirleyen tarihi eserler; gece kent silüetine aydınlatma ile katılarak kentlinin zihin haritasının röper noktalarını, sınır taşlarını oluşturabilir. Böylece kullanıcı ile kent arasındaki ilişki tarihi eserler bağlamında gece belki de gündüz olduğundan daha da kuvvetli kurulabilir ve tarihi eserler gece de yaşamı, kullanıcıyı kendilerine çekebilirler.

Tarihi eser aydınlatması, gerek yurtdışında, gerekse ülkemizde özellikle İstanbul'da yeni aydınlatma cihazlarının teknolojisinin yaygınlaşmasıyla her geçen gün gelişen ve profesyonel açıdan özelleşen bir konudur. Bu yeni teknolojinin tarihi eserlere uygulanmasında tasarımsal kriterlerin tarihi ve konumsal özelliklere göre belirlenmesi, kente ve kentliye tarihi eserlerin tanıtılması için yapılması gereken müdahalelerden aydınlatma tekniğinin araştırılması, örneklerin incelenmesi, konuyla ilgili öneri projelerinin geliştirilmesi hedeflenen unsurlardır. Bu sayede de geceleri tarihi eserlerin terk edilmiş, bakımsız yerler olarak kalması da önlenmiş olacaktır. Tarihi eserlerin restorasyonu oldukça fazla profesyonellik gerektirdiğinden yapılar kentliye özenli olarak kullanılmalıdır. Restorasyonu yapılan ve yapılmayan tarihi eserlerin kentte vurgulanması gerekir. Tarihi eserler için kentsel çekim merkezi, odak noktası olabilme hem turizm, prestij, hem de kültür devamlılığı açısından koruma konuları kapsamındadır. Tarihi eserlerle ilgili yeterli düzeyde kentli bilinci oluşmadığı sürece tarihi miras kentte yok olup gidecektir.

Tarihi eser dış cephe aydınlatması gece şehrin tüm çarpıklığına karşın, kültürel bir siluet oluşturur. Kenti yaşayanlar kenti tanımaya, gezmeye başlar. Gündüz de, gece oluşan zihinsel haritalar aktifleşir. En iyi algılanmanın sağlanabilmesi için kentin kültürel imgeleri, bugünkü durumları ve kentteki konumları ile ışık sayesinde ortaya çıkarılmalıdır. Bu uygulamanın oluşturduğu yaşam sayesinde bu yerler daha bakımlı olacaktır. Birden fazla imge içeren kentte aydınlatma müdahalesi ile belli dönemler, bölgeler görülür hale getirilmektedir. Her ne kadar bu çalışmanın başlığı Tarihi Eser Aydınlatması olsa da, tekil olarak ışıklandırılan yapıların oluşturduğu siluet ve bütünlük yani kent aydınlatması da disiplinlerarası etkileri ile ele alınmıştır. Hatta restore edilemeyen yapıların bile belli teknikte aydınlıkta bırakılması vandalizm ya da metruklaşma gibi etkilerin de önlenmesi amacıyla önerilmektedir. Çünkü bu çalışma aydınlatma ile korumayı sağlayabilmek için tarihi eser sorunlarından çözüm alanı içine giren her konuyla ilgilenmektedir.

Aydınlatma tasarımı sayesinde gün ışığında veya yapay ışıkta yapıların tüm ayrıntısı ile mimari eğilimleri, akımları ön plana çıkarılabilir. Çalışmada, tarihi eser aydınlatma tasarımı ile vurgulanan mimari ifade ve toplumun algısal hareketleri arasında ilişki kurulmaktadır. Amaç, tarihi eserlerde aydınlatma tasarımı, hem kent kimliği sorunsalında korumanın düşünsel boyutuyla, hem de aydınlatma tekniği ile mimari tasarım ilkeleri açısından irdelemektir.

1.3 Yöntem

Tez kapsamında toplumsal, bilimsel araştırma yöntemlerinden örnek araştırma, inceleme, rastlantısal bir anket uygulama ve sonuçlarını analiz etme, kent haritası üzerinden saptama, yorumlama, analizler ile tarihi eser ve kent için öneri modeller üretme, literatür taraması, çeşitli yer ve eserleri fotoğraflama yöntemleri kullanılmıştır. Gözlem (görsel malzeme toplama ve yorumlama), anket uygulama ve değerlendirme, diyalektik ve deneycilik, karşılaştırma, yorumlama, fotoğraflama, kentsel bilgi değerlendirme, harita okuma, analiz ve sentez, literatür tarama yöntemleri ve son teknolojilerin, yayınların takip edilmesi, piyasadaki uygulamaların değerlendirilmesi çalışmaya ışık tutmuştur. Bu yöntemler kullanılırken izlenen yollar ve yapılan işlemler aşağıda açıklanmıştır.

Yapısal ölçekte teker teker aydınlatılan ya da buldukları bölge nedeniyle aydınlıkta kalan eserler incelenmiştir. Yurtiçi merkezlerden İzmir’de, İstanbul, Ankara’da bulunanların, yurtdışından da kent için önemli konumda olan, silueti biçimlendiren hatta kentin simgesi haline gelmiş eserlerden aydınlatılmış olanlarının, kent ve yapı açısından aydınlatma tasarımları yorumlanmış ve bu çalışmaların uygulama boyutuna değinilmiştir. Örnek araştırma bölümü olarak bu eserlere ait literatür taraması yapıp, tarihi eserin konumunun, aydınlatmasının öznel olarak yorumlanması ile bir yaklaşım belirlenmiştir. Bu yaklaşım da, tarihi eser tipine göre prensipler belirlenmesine yardımcı olmuştur. Çalışma genelinde incelenen tüm eserlerde cephe özelliklerinin gündüz ve gece görünüşleri tespit edilmeye çalışılıp yorumlanmıştır. Örnekler incelenirken yeni eserlerin aydınlatılması da göz önünde tutulmuştur. İzmir kenti için hazırlanan model önerisinde de, tarihi eserlerin bugüne kadar olan tarihsel sürecinin daha iyi algılanabileceği şekilde tarihi ve yeni yapı aydınlatma önerisinde bulunulmuştur.

İkincil olarak uygulamalı bir yöntem seçilmiştir. Toplumsal deneyimlere, kültüre, bilince dayanan bir anket çalışması ile deneycilik ve diyalektik yöntem kullanılmıştır. Tarihi eserin gündüz-gece algısını, şehirle ilişkisini ve bu şekilde oluşan kent kimliğini irdeleyebilmek amaçlı bir anket hazırlanmıştır. Kentlilere İzmir Kenti, kimliği, tarihi eserleri, İstanbul yapıları ve silueti, yurtdışı eserleri hakkında sorular yöneltilmiştir. Tarihi eserlerden hangilerinin aydınlatıldığı, bu uygulamanın ne hissettirdiği, nasıl algılandığı gibi sorularla tarihi eser aydınlatma tasarımının kent kimliğindeki ve algısındaki yerine dair rastlantısal bir anket çalışması ve değerlendirmesi yapılmıştır. Bu rastlantısal anketle hareket halinde bulunan toplumsal deneyimler deneysel olarak saptanmış ve yorumlanmıştır. Sonuçta grafiklere ulaşarak, matematiksel sonuçlarla da tesbitler birleştirilip tezi kuvvetlendirecek bir yaklaşıma kavuşulmuştur.

Üçüncül olarak ise, kent haritası üzerinde aydınlatılan odaklar, röper noktaları belirlenerek bölgeleme yapılmıştır. Zihinsel bir kent haritası hem gündüze, hem de geceye dair oluşturularak aydınlatılan tarihi eserlerin kentlinin zihninde nasıl konumlandığı, kişilerin gece nasıl yönlendikleri öngörölmüş olup, aydınlatılan tarihi eserlerin kentsel konumlarının üst bir ölçekten yorumlanması yapılmıştır. Hem

kişilerin zihinsel haritaları ile ilişki kurulmuş, hem de siluetin ve bu silüette aydınlatılan tarihi eserlerin etkisinin kentli bilincine katkısı açısından yorumlar yapılmıştır. Bunun için gece ve gündüz Karşıyaka-Konak-Varyant yönlerinden silüetler fotoğraflama yöntemi ile belgelenmiştir. Silüet, konum yorumlama için karşılaştırma yöntemi kullanılmıştır. Sonuçta da İzmir örneği için oluşturulan bölgelere özgü olarak tarihi eser aydınlatma önerileri geliştirilmiştir. İzmir silüeti için aydınlatma tasarımı ile bir kimlik belirlenmiştir.

Algı, aydınlatma, tarihi eserlerde aydınlatma konuları ile ilgili literatür taranmıştır. Aydınlatma konusu, sürekli ilerleyen teknik bir alan olduğundan “Professional Lighting Design” gibi Türkiye’de de yayınlanmaya başlayan mimari aydınlatma dergileri ile kullanıcılara, okuyuculara aylık periyotlarla ulaşan haberler irdelenmiştir. Böylece bu konuya ilişkin güncel gelişmeler izlenebilmiştir. Türk Aydınlatma Milli Komitesi çalışmaları incelenerek, uygulamada öncü olan Tepta Aydınlatma, Philips gibi kuruluşlarla görüşülerek sektörel araştırma yapılmıştır. Ayrıca İzmir’de 13-14-15 Aralık 2007 tarihinde Elektrik Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen Dördüncü Aydınlatma Sempozyumuna katılarak son gelişmeler öğrenilmiş, tekniğe ve firmalara ilişkin bilgiler toplanmıştır.

Aydınlatma tekniğine ilişkin teknik bilgiler Dokuz Eylül Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Elektrik Bölümü Öğretim Üyelerinden Engin Koç’un ELK 246 kodlu Elektrik Tesisat Planları dersi alınarak ve kendisiyle görüşmeler yapılarak hazırlanmıştır. Algı ve elektrikle ilgili genel bilgilerden sonra tarihi eserlerin dış cephe aydınlatma tekniğine, aydınlatmanın algısal etkisine ve kent kimliği açısından değerlendirmelere değinilmiştir.

Analiz niteliğindeki bölümde ise, profesyonel veya amatör olarak aydınlatılan eserler hazırlanan örnek analiz formunun formatına göre hem teknik, hem görsel algılama açıdan tartışılmıştır. Yurtiçinden, yurtdışından kentsel algılamada baskın olan eserlere değinilmiştir. Örnek verilen yapıların tarihçesi ve özelliği kısaca ele alınmıştır. Ulaşılabilirse uygulamacının aydınlatma prensiplerine, görüşlerine örnek analiz formunda yer verilmiştir. Ulaşılamazsa aydınlatma teknikleri yorumlanmıştır. Yapılar kent kimliği ve algılama açısından tartışılmıştır. Proje

katılımcıları ve kullanılan armatürler formda teknik bölümde yer almıştır. Uygulamalar tüm bu açılardan yorumlanmıştır.

Konu bu birikimle, gelişmelere değinilerek tüm açılarıyla değerlendirilmiştir. Tüm bu örneklerin incelenmesi sonucunda, odak çalışmayla kent açısından baskın olan bir tarihi eser için aydınlatma projesi önerilmiştir. Çalışmanın sentezi bu öneri model projesi ile desteklenmiştir.

1.4 Kapsam

Kent; kullanıcısının, kullanım şekli, kültürü ve yaşam tipi ile varolan bir olgudur. Kentli olarak tarihi eserlerin kentli yaşamına, kültürüne katkısının bilincine varılmalıdır. Gece de eserler karanlıkta kaybolmak yerine, gündüzden de vurgulu olarak karanlığın dinginliği ve büyüme etkisiyle aydınlatma sayesinde ortaya çıkarılabilir. Bu sayede kentin kullanıcısı kenti gündüz olduğundan daha farklı bir şekilde deneyimleyebilir. Kente dair tarihi çevre koruma bilincinin aşılabilmesi için en uygun deneyimlerin yaratılabilmesi esas amaçtır. Aydınlatma tekniğinin tarihi eserlere adaptasyonunun araştırma alanı olarak seçilmesi ile bu amaç için yapılan çalışmanın sınırları belirlenmiştir. Bu alan aynı zamanda sektörel açıdan ayrı bir profesyonelleşme gerektirdiğinden özellikle İstanbul'da elektrik mühendisleri ve konuyla ilgili ışık mimarları, restoratör mimarlar bu alanda eğitim alarak, uygulamalar yaparak kendilerini geliştirmektedir. Konu her geçen gün özelleşerek ayrı bir teknik, işkolu haline almaktadır.

Araştırma; görsel algılamayla, kent kimliğiyle, genel çevre, yapı, tarihi eser aydınlatmasının tekniğiyle ve bu uygulamanın kentsel algılamaya etkileri ile sınırlıdır.

Konuya ilişkin örnekler; kent kimliği açısından baskın alanlarda konumlanan ya da farklı aydınlatma tekniği ile öne çıkan ya da "tek" olan yapılardan seçilmiştir. Literatür taraması ile ulaşılan teknik bilgiler, algılamaya dair sosyolojik bilgiler sentezlenerek tarihi eser aydınlatma tekniği ve kentsel algı tartışılmaktadır. Konu, hem tek yapı ölçeğinde cephenin, hem de bu tek yapıların kentte birer birer aydınlatılması ile oluşan kentin aydınlatma tekniği ve tasarımını içermektedir. Ayrıca

bu özelleşmiş müdahale tipinin kent bütününde siluet biçimlendirmedeki etkisini kapsamaktadır. Bu çalışma özellikle mimari kent kimliğinin sürekliliği açısından konuya yaklaşmaktadır. Kentsel koruma boyutunun geliştirilmesi, yapılı çevrede, bölgede bütünlük sağlama, gece çarpık yapılaşmanın karanlıkla örtülmesiyle kentliyi tarihi esere çekme gibi hedefler tespit edilmiştir. Kapsam bilimsel yaklaşımla şekillendirilmiştir.

Bu çalışmada algı ve ilgili kavramları incelenerek tarihi eserlerin aydınlatılması değerlendirilmiştir. Mühendislik bilgileri ışığında tarihi eser aydınlatması için uygun tekniğin seçim kriterleri verilmiştir. Kentlinin gündüz ve gece tarihi eser algısına dair bir anket çalışması yapılmış ve ulaşılan grafikler, sonuçlar yorumlanmıştır. Yapılan anket çalışması değerlendirilerek İzmir örneği üzerinden mimari bakış açısıyla kentli zihinsel haritası oluşturulmuştur. Tek yapı için yapılan müdahaleler aynı zamanda üst ölçekten İzmir kenti üzerinden genel olarak değerlendirilerek tartışılmıştır. Bunlara dayalı öneri ve modeller getirilmiştir. Seçilen bir tarihi eser için aydınlatma tasarımı fikir projesi geliştirilmiştir.

1.5 Kurgu

Bu çalışma giriş; görsel algı, ışık ve kent kimliği; aydınlatma tekniği; tarihi yapılara ilişkin ulusal ve evrensel örnekler; değerlendirme ve sonuç olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm, giriş niteliğindedir. Konu kapsamı, amacı, kurgusu ve literatürdeki yeri ile tanıtılmakta; çalışmanın farkı belirtilmektedir.

İkinci bölüm görsel algı ve kent kimliği oluşumu ile ilgilidir. Görsel algı, kent kimliği konuları yönlendirilmiş ışığın mimaride ve restorasyonda kullanımını açısından incelenmiştir. Tarihi eserlerin gece ve gündüz algılanmasına dair yapılan rastlantısal anket sonuçları değerlendirilerek, ulaşılan grafikler yorumlanmıştır. Deneysel anket sonuçları ile diğer bölümlere de ışık tutulmuştur. İzmir’de yapılan bu anket hem çalışma genelini, hem de kente model önerirken saptanan prensipleri etkilemiştir. Böylece çalışma için gereken bilimsel yaklaşım belirlenmiştir.

Üçüncü bölümde, aydınlatma tekniği mühendislik bilgileri yönünden incelenmiştir. Işığın eldesi, aydınlatma ve tekniğinin oluşumu ile ilgili teknik bilgiler, ışık kaynakları, dış aydınlatma tekniği ve cihazları, Türkiye’de dış aydınlatma ile ilgili gelişmeler araştırılmıştır. Bu bölümde literatür tarama yöntemi kullanılmıştır. Bölümün amacı, aydınlatmaya ilişkin belli bir bilgi vererek uygulamalarda restoratör mimarın ve elektrik mühendisinin ortak dili konuşmasına yardımcı olabilmektir.

Kent kimliği ve tarihi eserlerin ilişkileri ışık bağlamında sorgulanmıştır. Hatta kent içi kültür mirası olan tarihi eserlerin kent imajındaki yerleri aydınlatma tekniği ve bu tekniğin etkilediği birçok boyutla birlikte araştırılmıştır. Kentlinin zihinsel haritasının, belleğinin yönlendirilmesi için, kentli yaklaşımının saptanmasına gayret edilmiştir.

Dördüncü bölümde konuya ilişkin örnekler yer almaktadır. Örnek analiz formlarının formatında yurtiçi, yurtdışı örnekleri incelenmiştir. Anıtsal nitelikte kentin simgesi olan örnekler profesyonel olarak aydınlatılmamış olsa da, sokak aydınlatması sayesinde gece görülebilir olduğundan, bölgedeki konumları açısından ele alınmıştır. Profesyonel olarak aydınlatılan eserler de, bu incelemenin piyasadaki üretim prensiplerinin, profesyonel yaklaşımın irdelenebilmesi amacıyla formlarda yerini bulmuştur. Bu örnekler gruplanıp incelenerek çalışmanın prensip kararları belirlenmiştir.

Ayrıca konumu ve özelliği ile önemli olan 1. derece tescilli bir esere aydınlatma projesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Elektrik Bölümü Öğretim Üyelerinden Engin Koç’un ELK 246 kodlu Elektrik Tesisat Planları dersi alınırken kendisiyle yapılan görüşmeler sırasında hazırlanmıştır. Böylece profesyonellik gerektiren bu meslek dalının bir uygulaması araştırma sonunda yapılmıştır. Çalışma konusunun uygulaması ile verilen bilgiler pratiğe dönüştürülmüştür. Bu kapsamda da, koruma bilinci ve restorasyon kuramlarına uygunluk esas alınmıştır.

Beşinci bölüm, sentez niteliği taşımaktadır; yorumlara ve değerlendirmelere yer verilmektedir. Çalışmanın ortaya koyduğu ilkeler ve öneriler bilimsel olarak tartışılmaktadır.

1.6 Çalışmanın İlgili Literatür İçindeki Yeri

Aydınlatma tasarımcılığı mimari disiplinden kişilerce son dönemlerde yaygın olarak incelenmeye başlanmıştır. Işık fuarlarıyla, yabancı aydınlatma dergilerinin Türkçe'ye çevrilmesiyle, Türk Milli Aydınlatma Komitesinin, aydınlatma tasarımcılarının, ışık mimarlarının katkısıyla aydınlatma konusu kent kimliği, estetiği açısından ele alınarak geliştirilmiştir. Aydınlatma sempozyumları, şehirlerin aydınlatılmasına ilişkin bildirimler tüm kentlerde yaygınlaşmıştır. Şu ana kadar yapılan çalışmalar tarihi eser aydınlatmasının restorasyon kuramları açısından tekil örneklerle incelenmesi ve belli kapsamda aydınlatmaya ilişkin teknik bilgiler verilmesiyle sınırlandırılmıştır. Sokak ve yapı aydınlatmasına ilişkin yurtdışında anıtsal özellikte olan röper noktası oluşturan az sayıda tekil örneğe değinilmiştir.

Bu çalışmada ise, görme ve algı ile oluşan kent kimliğine dair şehir estetiğine ilişkin gelişmeler, etkileşimler geçmişten günümüze ele alınarak tasarlanmış ışığın tarihi eserler üzerindeki etkisi açısından incelenmiştir.

Hazırlanan anket kentliye uygulanarak deneysel bir çalışmayla tezin ve amacının desteklenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca günümüzde hızla gelişim gösteren teknoloji ve kentli bilinci sayesinde artan ulusal, evrensel örnekler incelenmiştir, örnekler elde edilen bilgiler ışığında yorumlanarak tartışılmıştır. Odak çalışmayla da, gerek interdisipliner olarak elde edilen bilgiler, gerekse mimari tasarımsal, algısal saptamalar sentezlenmiştir. İzmir kent silüetinde tarihi eserlerin aydınlatılması tartışılarak kentsel korumaya dair saptamalar yapılmıştır. Hatta bir tarihi eser için aydınlatma fikir projesi önerilmiştir.

Ayrıca gece kentsel bir gösteri haline gelen dinamik aydınlatmaya değinilerek, koruma kapsamında müdahale tipleri tartışılmıştır. Yalnızca statik değil, dinamik aydınlatmanın da tarihi eser algısına etkisi örneklerle araştırılmıştır. Aydınlatma ile tarihi eserlerin gece de gezilebilmesi olanağının sunulması, ya da gösteri etkisi ile turizm açısından tarihi eserlerin aydınlatılması konusu değerlendirilmiştir.

Aydınlatma aygıtlarının özellikleri, montajı, aydınlatmanın statik ve dinamik türleri, tarihi eser cephe malzeme özelliğine göre ışığın ve rengin etkisi, armatür

özellikleri incelenmiştir. Farklı yapı tiplerinin aydınlatılması, örneklerde restorasyon, yeniden işlevlendirme açısından incelenmiştir.

Kent kimliği, algısı, kentsel okuma ile ilgili literatürde yer alan olgular, tezler incelenmeye çalışılmıştır. Literatür araştırması kapsamında aydınlatma tekniğine, ışığa, mimari aydınlatmaya, tarihi eser aydınlatmasına, algı ve kent kimliğine ilişkin kaynaklar taranmıştır.

Görsel algılama, kent kimliği, kentli algısı ve kente dair kavramlar araştırılmıştır.

Emre Demirel, “Mekan Kurgusu” isimli makalesinde boşluğun mimarisini konu almıştır. Mekandaki boyutsal algının artırılması örneklerle anlatılmıştır (Demirel, 2004).

Ülkü Altınoluk’un “Binaların Yeniden Kullanımı” isimli kitabında tarihi yapılara yeni işlev kazandırılırken kullanılacak yöntemlerden söz edilip, Esmâ Sultan Yalısı da bu kapsamda irdelenmiştir (Altınoluk, 1998, s. 101-104).

Yeşim Duygu Ergüney’in Yapı dergisinin 276. sayısında yayımlanan “Mekansal Ara Yüzlerin Algısal Boyutu ve Kentsel Devamlılık-Mimaride İç-Dış Diyalektiği” başlıklı makalesinde mimarlık, mekan ve varlıktan; algı ve çevrenin dinamiğinden; hiyerarşinin kaybından, kentsel tasarımdan bahsedilip, İstanbul için bir değerlendirme yapılmıştır. Oluşan yeni mekanlar kent sistematiği içinde tarihsel süreçte değerlendirilmiştir (Ergüney, 2004, s. 56-60).

Cengiz Bektaş, İstanbul’da 2005 yılında düzenlenen UIA’da Kentlerin Silüetleri ile ilgili bir konuşma yapmıştır. Bu konuşma Mimarlık dergisinin 325. sayısında yayımlanmıştır. Bektaş, kentlerin geçmişine bakarak bugün geldikleri noktaya dair saptamalarda bulunmuştur (Bektaş, 2005, s. 25-28).

Adem Genç ve Ahmet Sipahioğlu tarafından yazılan “Görsel Algılama, Sanatta Yaratıcı Süreç” adlı kitapta görsel algı ile ilgili bazı bölümler ve kavramlara yer verilmektedir. Eserde söz edilen kavramlar tarihi eser aydınlatmasına dair görsellerle eşleştirilmiştir. Görseller koruma olgusu ve tasarım bağlamında değerlendirilmiştir (Genç, Sipahioğlu, 1990).

Karolina M. Zienlinska, Professional Lighting Design Türkiye dergisinin 7. sayısında görsel algıyı değiştirme yollarını anlatmıştır. Işığın yönlendirilme tekniğine göre algılamının nasıl değiştiğine değinmiştir (Zienlinska, 2006, s. 70-74).

Ruşen Yamaçlı'nın (1999), "Mimari Tasarım ve Görsel Çevre Etkileşimi Bağlamında Yer Kavramı" isimli kitabında, kent kurgusu mimari tasarım bağlamında incelenmiştir. Kentsel çevre ve yer ilişkisi; kentsel çevrede süreklilik, yerin bir odak noktası oluşturması, kentsel yapıda bir merkezden ayrılma, örtülü geçiş oluşturma, bir bina oluşturma gibi konulara değinilmiştir.

Jale Erzen'in 2007'de Mimarlık dergisinde yayımladığı "Çevre, Kent, Mimarlık" başlıklı makalesinde çevrenin algılanışındaki öğelerin, niteliklerin ve bütünü oluşturan çevrenin tanımı incelenmiştir. Yapılı çevrenin pratik algısındaki sürdürülebilirlik değeri tarihi eser aydınlatması ile sağlanabilmektedir. İnsan yapısını da etkileyen çevre bu bağlamda öğeleri ile tartışılmıştır (Erzen, 2007, s. 49-52).

Tuğrul Kırmızı'nın Yapı Dergisinin 272. sayısında yayımlanan "Açık Kod ile Yazmak" ve "Kentsel Estetiğin İdeolojisi" isimli makalelerinde kentsel estetiğin yazılımı tanımlanmıştır. Kentsel tanımlamalarla, öğelerle, müdahalelerle kentin, kullanıcıya yakınlaştırılmasından, teknik anlamda aydınlatmanın da böyle bir kodu olduğundan ve bu kodun ifade edilmesi gerektiğinden bahsedilmiştir (Kırmızı, 2004, s. 43-46).

Mete Tapan, Yapı Dergisi 284. sayıda "Kentleşme ve Mimarlıkta Kimlik Üzerine" makalesinde kimliğin anlam boyutunu kent özelinde genişletmiştir. Algıdan söz ederek özne ile nesnesi arasındaki ilişkiyi açmış ve her öznenin nesnesini farklı alımlayıp, yargılayacağına değinmiştir. Kimliğin bir kente yapay olarak kazandırılmayacağını vurgulayan Tapan, kimliğin birçok boyutuyla doğal süreçte belirginleşeceğini belirtmiştir (Tapan, 2005, s. 55-56).

Saim Nalkaya, Yapı Dergisi 292. sayıda "Kentsel Dönüşüm ve Kent Kimliği"ne değinmiştir. Kevin Lynch'in tarihsel sürecin toplum yaşamındaki rolü ile ilgili araştırmasına dayanarak tarihi çevrelerin ve algısının insanların geleceğe güvenle

bakmasını sağladığını ve yaşamın sürekliliğine inandırmaya yönelik gerekçeler sunduğunu anlatmıştır (Nalkaya, 2006, s. 39-43).

Müjgan Şerefhanoglu Sözen, Arredamento Mimarlık dergisinin 2004 yılı Eylül sayısında “Mimarlık, Aydınlatma, Işık ve Mimarlık” başlıklı makalesinde algılamada mekan etkisine, yüzey özelliklerine, ışık ve gölgenin mekan oluşumuna etkisine, mekan oluşumunda aydınlatma elemanlarına değinmiştir (Sözen, 2004, s. 90-93).

Aydınlatma tasarımına dair müdahalelerle farklı mimari ifadelerin algısına ulaşılmaya çalışılmıştır. Aydınlatmada ışık renginden, objenin malzemesine değin sonuç ifadeyi etkileyebilecek tüm teknikler ve önemli noktalara değinilmiştir. Böylece mimarinin nesnesi bireyler tarafından algılanabilmiştir. Algı bütünden yüzeyle inmiş, hızlı yaşamın getirileriyle kentle temas minimuma indirgenmiştir. Bugün hemen hemen her yapı, görsel çekim odağı olmak kaygısıyla tasarlandığından kentte yoğun karmaşa oluşmakta ve kent okuma zorlaşmaktadır. Özellikle tarihi eserler tüm kent okumasında ayırt edilebilmelidir. Bu okumayı doğru kurgulayabilmek için ışığa, aydınlatma tekniğine ve mimari aydınlatmaya ilişkin kaynaklar taranmıştır.

Lusi Morhayim, Ebru Erdönmez, Harun Baturbaygil’e ait Mimarlık Dergisi 158. sayıda “Mimarlığın Gecesi ve Gündüzü” isimli bir Workshop makalesi yayımlanmıştır. Işık ve Mimarlık; görme ve görünme, aydınlık-karanlık, ışık-gölge, algılama olguları açısından incelenmiştir (Morhayim, Erdönmez, Baturbaygil, 2006, s. 104-106).

Kılıç (1994), Görüntü Estetiği isimli kitabında ışığın varlığından ve anlamından bahsetmiştir. Işığın estetik bir öge olarak kullanma alanlarına göre değerlendirmiştir. Bu bağlamda estetik kavramını pekiştiren görsel örnekler vermiştir. Aydınlatmanın görüntü boyutunu ışık, gölge, estetik sayesinde tanımlamıştır.

Parramon (1997), Işık ve Gölge kitabında modern resimde ışık ve gölgeyi irdelemiştir. Tasarım alanlarında kurguda ışık ve gölge kavramları ilkçağdan başlayarak araştırılmakta ve tasarımlar bu ilkelere göre yapılmaktadır. Caravaggio’nun Koyu Gölge Tekniği ve diğer yöntemlerde de bahsedildiği üzere bir

resmi, objeyi görünür kılarken ışığın yönlendirilmesi ile farklı ifadeler elde edilmektedir. Tarihi eserlerin aydınlatılması da, bu tekniklere dayanmaktadır. Tarihi yapının aydınlatma tasarımı da ilkçağdan itibaren gelen bu ilkelere dayanmaktadır. Işığın fiziksel ve psikolojik özellikleri, gölge ve türleri, ışıklandırmanın konumu gibi ana prensipler ortaya konulmuştur.

“The Magic of Light” (Işığın Sihiri) isimli kitap ise, ışığı, ışığın özelliklerini, aydınlatma elemanlarını anlatmıştır. Aydınlatma genel olarak incelenmiştir. Özellikle sanat alanındaki etkileri inceleyen kaynak; tiyatral oyunun, müziğin olduğu mekanların, evin aydınlatılması ve ışıkta dans konularına değinmiştir (Jean v.d., 1964).

Janet Turner, “Designing With Light” (Işıkla Tasarım) isimli kitabında cephe aydınlatması örneklerine değinmiştir. Bu kapsamda yurtdışındaki tarihi eser cephelerinin gece aydınlatılmış fotoğrafları üzerinden saptamalar yapmıştır (Turner, 1998).

Derek Phillips, “Lighting Historic Buildings” (Tarihi Binaların Aydınlatılması) kitabında ışığa, aydınlatmaya ilişkin teknik kavramları ve yurtdışında aydınlatması yapılan tarihi eserlerin görünümünü incelemiştir. Bu çalışmada da, ele alınan eserlerin bazılarında Philips’in kitabında da değinilmiştir (Phillips, 1997).

Siegmar Probstl, “Aydınlatma ve İdeal Işık” başlıklı makalesinde küçük ışık kaynağını, yardımcı elemana gerek olmayan ışık kaynağı kullanımını, ekonomik ve yüksek randımanlı kaynağı önermiştir. Ayrıca aydınlatılan objede renk ve canlılık belirtilmesine önem vermiştir. Aydınlatma teknolojisinden de bahsetmiştir. Probstl, ampul kullanımının artmasıyla normal ampullerden flüoresana, sodyum buharlı yüksek basınçlı ampullere değin artan gereksinimi belirtmiştir (Probstl, 1991, s. 109-111).

Şazi SİREL “Aydınlatma Sözlüğü”nde aydınlatma tekniğine dair tüm terimleri, kavramları tanımlamıştır (Sirel, 1997).

Şazi Sirel ATMK onur üyesi olarak aydınlatmanın ve bu konuda Türkiye’deki teknik yapılanmanın tarihçesine değinmiştir (Sirel, 2006, s. 64-65).

M. Eskenazi'nin "Aydınlatma Tekniği" isimli kitabı, ders konularının özetlerinden oluşmaktadır. Işığın eldesi, dağıtımı, ekonomisi, iyi bir aydınlatmanın zorunluluğu, amaçları, aydınlatma sistemleri ve türleri ele alınmıştır. Eskenazi ayrıca gölge tanımına ve oluşumuna değinmiştir. Bu bağlamda da kapasitelerine göre armatürler tanıtılmıştır (Eskenazi,1980).

"Aydınlatma Tekniğinin Esasları", R. G. Weigel'in kitabında konu edilmiştir. Weigel; temel gerçeklerden, ışık kaynaklarından, aydınlatma projesinin ve hesabının tekniğinden, fotometriden söz etmiştir (Weigel, 1962).

Barrows (1951), Light, Photometry and Illuminating Engineering (Işık, Fotometri ve Aydınlatma Mühendisliği) isimli kitabında aydınlatmaya dair her türlü teknik bilgiyi vermiştir. Bu kitap mimari aydınlatma için temel bir kaynaktır.

Adem Ünal ve Serhat Özenç, "Aydınlatma Tasarımı ve Proje Uygulamaları" kitabında ışık, renk ve aydınlatmaya dair gereken tüm mühendislik bilgilerini vermişlerdir. Aydınlatma cihazlarını son gelişmelere göre tanıtmışlardır (Ünal, Özenç, 2004).

Philips aydınlatma firması, 17 Aralık 1985'de Büyük Efes Oteli'nde düzenlediği seminerin sunumlarını bir yayın haline getirmiştir. Bu seminer, Türk Philips T.A.Ş, İzmir E.M.O, DEÜ End. Müh. Bölümü Öğretim üyelerinin katılımı ile gerçekleşmiştir. Aydınlatma tekniğindeki son gelişmeler seminer notlarında aydınlatma, kente yararları açısından ele alınmıştır. İstenen aydınlatmanın sağlanabilmesi için değişken faktörlere ve bunların özelliklerine değinilmiştir. Ampul tipleri, ampülün teknik özellikleri ve kullanım yerleri açıklanmıştır. Aydınlatma Tekniğinin Esasları notlarında göz küresi ve ışık algısından söz edilmiştir (Demirdeş, Aylanç, Şarman, Akkuş, 1985).

Ege Üniversitesi Mimarlık Yüksek Okulu'nun Orhan Öcal tarafından hazırlanan "Aydınlatma Notları"nda aydınlatmanın genel prensipleri, bir aydınlatma projesi tasarlama ve çizebilme yetisinin kazanımı detaylı olarak açıklanmıştır.

Mesut B.Özdeniz, "Aydınlatmanın Mimari Tasarımla İlişkili Yönleri Üzerine" makalesinde mimaride aydınlatma tasarımını şu başlıklar açısından incelemiştir:

aydınlık düzeyi ve dağılımı, ışıklılık (parıltı) dağılımı, ışığın doğrusallığı, yaygınlığı, ışığın yönü, ışıklılık, renk, yüzey dokusu, yapay aydınlatmada çeşitli yaklaşımlar, mimari etkiyi vurgulama, dikkat çekme, yönlendirme, açıklık kazandırma, birlik ve farklılık sağlama, mekanı sınırlama, güven sağlama, ekonomik olma. Bu kriterlerle “görmenin sağlanması” , “mekanın algılanmasının sağlanması” kavramları araştırılmıştır (Özdeniz, 1997, s. 96-102).

Aydınlatma tekniği ile algının yönlendirildiği örneklerle dair yayınlar taranmıştır.

Bilgi İldiri tarafından “Fete Des Lumieres 2004 Notları” (Aydınlatma Festivali 2004 Notları) Portfolyo dergisinin 14. sayısında yazılmıştır. Işığın yarattığı kentsel şöleniden bahseden İldiri, Lyon Işık Festivali’nin izlenimlerini aktarmıştır. Fransa’nın ikinci büyük kenti olan Lyon’da turizm politikalarına, hizmet sektörlerine ağırlık verilerek UNESCO Dünya Miras Listesi’nde yer alan İtalyan mimarisinin “Işık” ile vurgulandığından bahsedilmiştir. Kentsel gösteriye dönüşen bu hassas tasarım Lyon’un bilinçli çalışmaları ile dünyada güzel bir örnektir (İldiri, 2005, s. 76-79).

Georgios Paissidis’in makalesinde, Olimpiyat Şehri Heraklion’un gece aydınlatmasına değinilmiş, konu tek yapı ölçeğinden kente taşınmıştır. Arsenal’da bağlayıcı konuma sahip kemerlerin aydınlatılması ve gece yüklenen anlamsal değer kent açısından vurgulanmıştır. Projeler, aydınlatma tasarımı prensipleriyle Gero Canzler tarafından ele alınmıştır (Paissidis, 2005, s. 68-73).

Professional Lighting Design Türkiye dergisinin 4. sayısında Dolmabahçe Sarayı Saltanat Kapısı, Esmâ Sultan Yalısı, Sultanahmet Cami, Kız Kulesi, Mostar Köprüsü profesyonel aydınlatma projelerinden bahsedilmiştir.

Professional Lighting Design Türkiye dergisinin 5. sayısında Selçuk-Efes Antik Kentinin aydınlatma projesi tanıtılmıştır. Bu proje tasarım kriterleri açısından olumlu bir örnektir. Bir antik kentin gündüz görünümü yerine, aydınlık ve karanlık oyunları ile algılatılması benimsenmiştir. Antik kent aydınlatma prensiplerinin, tekniğinin anlatıldığı bu makalede aydınlatma ile kente kazandırılanların koruma boyutu yorumuna açıktır (Oğralı, 2006, s. 54-55).

İstanbul Bozdoğan Kemerleri de, Effect Aydınlatma Tasarımı ve Danışmanlığı tarafından İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürlüğü'nün denetiminde aydınlatılmıştır. Aydınlatma tasarımcıları Nergiz Arifoğlu ve Korhan Şişman çizimlerini ve aydınlatma prensiplerini Professional Lighting Design Türkiye dergisinin 16. sayısı ile paylaşmıştır (Tek, 2007, s. 56-59).

Fırat Kasapoğlu ve Per Sundin, Garanti Bankası'nın 60. yılı sembolü olarak ışığı seçmesinden ve bu konuyu tarihi eserlere de taşıyarak dış cephe aydınlatması ile bir imaj belirlenmesinden bahsetmiştir. Tarihi eser aydınlatmasının sadece kent açısından değil, prestij açısından da silueti yönlendirmesi gibi ayrı bir tartışma alanı da açmıştır (Kasapoğlu, Sundin, 2006, s. 54-57).

Professional Lighting Design Türkiye Mimari Aydınlatma Tasarımı Dergisi iki ayda bir yayımlanan bir dergi olup, tarihi eserlerde aydınlatma tasarımı ile ilgili güncel uygulamaları ve gelişimleri anlatmaktadır. Dergi kuruluşunun 2. yılını kutladığı 2006 yılı 12. sayısında da "Kentlerin Aydınlatılması ve Gelişimi"ni konu almaktadır. İstanbul gibi büyük kentlerde aydınlatma ile ilgili master planlar hazırlanmakta olup, bu planlarda duyarlılık tarihi eserler üzerinedir. Ayrıca bu sayıda Kahire'de Sultan Hassan Camisi'nin, Konya'daki tarihi eserlerin, Portekiz'in Lizbon kentinin, Fransa'da Lyon'un, İtalya ülkesinin aydınlatma esaslarına değinilmekte ve bu gelişmeler irdelenmektedir.

Professional Lighting Design Türkiye dergisi 2007 yılı 8. sayısında aydınlatma tasarımındaki gelişmelere yönelik birçok haber bulunmaktadır. Konya Büyükşehir Belediyesi, Konya'daki tarihi eserlerin dikkat çekmesi için armatür uzmanı Canensol ile bir aydınlatma projesine imza atmıştır. Ayrıca İstanbul'un önde gelen canlı müzik merkezlerinden Babylon bu yıl bir değişime imza atmıştır. Babylon'un 1850 yıllarından kalma olan duvarlarının aydınlatılmasına karar verilmiştir. Bu kapsamda mekanın fonksiyonuna uygun farklı renklerde statik aydınlatma düşünülmüştür. Statik renkler, renk değiştirmeler veya müziğin ritmine uyumlu bir kontrol, ledler sayesinde sağlanabilmiştir. Böylece restorasyonla farklı fonksiyon kazanan eserler için yeni teknolojinin ürünleri ile aydınlatma prensiplerinin, koruma kuramlarına uyumlu olarak tasarlandığı ve uygulanmakta olduğu görülmüştür. Fransa Lyon gibi ünlü öncüler, ışığın planlı olarak kullanıldığında olumlu bir şehir imajının ortaya

çıkacağını kanıtlamıştır. Işık master planlarına göre şekillendirilen kentsel alanlar; gece açık, anlaşılabilir yapılar ve güvenilir kamusal bölgelere sahip, çekici etkinlik alanları olarak kendilerini göstermektedir.

Tasarım 154. sayıda “Tarihi Yapıda Bir Aydınlatma Projesi: Mostar Köprüsü” isimli makalede bir tarihi eser aydınlatma projesinden bahsedilmiştir. Bu proje çalışmanın örnek değerlendirme bölümünde detaylı olarak ele alınmıştır (2005, s. 52-54).

Mostar Köprüsü’nün Restorasyonu da, Yapı Dergisinin 2004/274. sayısında “Mostar Köprüsü 1. Aşama Restorasyonu Temel Güçlendirilmesi ve Zemin Sağlamlaştırılması” başlığı altında anlatılmıştır (2004, s. 60-64).

Aydınlatmaya ilişkin dergilerde verilen haberler, yurtiçindeki ve yurtdışındaki son gelişmeleri anlatmaktadır.

Professional Lighting Design Türkiye dergisinin her sayısının sonunda temel aydınlatma bilgisi ve ürün tanıtımı verilmektedir.

21-30 Eylül 2006 tarihleri arasında Lizbon’da gerçekleştirilen II. Uluslararası Aydınlatma Bienali’nde, güzel açık renkli Arnavut kaldırımı taşlarına vuran ışık yansımaları ile tüm şehir gün içinde sıcak beyaz bir ışık ile parlatılmıştır (www.luzboa.com).

“Mimarinin anı geçidi” sloganı ile çeşitli uygulamalarla Lüdenscheid kentinin bazı tarih yüklü semtleri, tekrar halka geçmişi ve geçmişin bugün ile paralellliğini hatırlatmak amacıyla, kullanılmış ve aydınlatılmıştır (www.lichtroueten.de).

Siteco tarafından hazırlanan İstanbul kenti aydınlatma konsepti çerçevesinde yapılan aydınlatma çalışmaları, yenilenen bölgelerdeki inşaat çalışmalarına paralel olarak yürütülmektedir. Kentin büyük bölümünde tamamlanan yenileme çalışmaları sayesinde aydınlanan kent kesitlerinde güvenliğin sağlanmasının kolaylaştığı ve dolayısıyla her saat canlılık görülmeye başlandığı tespit edilmiştir.

Ayrıca Philips, Siteco, Orsam, Lamp 83, Lumina, Fersa, Lanzini ve Tepta Aydınlatma, İGuzzini Tasarım Firması gibi profesyonel isimlerle Tarihi Eserlerde

Aydınlatma yaygınlaşmaktadır ki, birçok örneği İstanbul başta olmak üzere yurt içinde görülmektedir. Hem yurtiçi, hem de yurtdışı örnekleri tez çalışması kapsamında incelenmiştir.

İGuzzini Aydınlatma firmasının ürünlerini kullanan ve Türkiye’de onunla beraber çalışan Tepta Aydınlatma ile bağlantı kurulmuştur. Bu sayede Dolmabahçe Sarayı Saltanat Kapısı, Suriye Pasajı ve Mostar Köprüsü’nün aydınlatmasına ilişkin tüm detaylara ulaşılmıştır. Tepta Aydınlatma’dan İGuzzini Aydınlatmanın tarihi eser aydınlatmasında kullandığı armatürlere dair katalog temin edilmiştir.

Philips Aydınlatma İzmir Bölge Ofisi Satış Müdürü Çağdaş Baytekin’le görüşülüp uygulamalara dair bilgiler alınmıştır. Bu sayede International Lighting Review 2005 Yearbook kaynağına ulaşılmıştır. Bu yayında Barbin Viyadüğü’nün (Viaduc de Barbin) aydınlatılmasından söz edilmiştir (2005, s. 66-67). Aynı yayında Dolmabahçe Sarayı ışıklandırmasına dair görseller de verilmiştir (2005, s. 60-61).

Philips Kataloğunda ve internet sitesinde de şehirlerin aydınlatılarak güzelleştirilmesi gerektiğinden, Sfozersco Kalesi, Versay Sarayı aydınlatmasından bahsedilmiştir (www.lighting.philips.com.tr).

Çalışma kapsamında digital yayınlar da incelenmiştir. Konuyla ilgili çeşitli internet siteleri vardır. Bunlardan biri Bülent Özalp’in Işık, Aydınlatma başlıklı makalesini içermektedir (www.bulentozalp.net/aydınlanma.txt).

Algıyla ilgili olarak Uğur Halıcı’nın “Yanılsama: magritte-escher-vasar” isimli makalesi görme, algı ve illüzyonla ilişkili olarak verilmiştir.

Tarihi Yapıların Aydınlatma Sorunları ve Aydınlatma Sistemlerinin Restorasyon İlkeleri Açısından İncelenmesine dair 2002’de İstanbul Teknik Üniversitesi’nde İrem Çatay tarafından bir tez hazırlanmıştır. Bu tezin hazırlandığı tarihten bu yana hem teknolojide, hem de kentlerde büyük gelişmeler olmuştur. Bu çalışmada ise, bu tezdten farklı olarak hem deneysel çalışmalar, hem de yapı, sokak, bölge, ülke bazında birçok örnek ve yoruma yer verilmiştir. En sonunda da, tüm prensipler belirlenmiş şekilde bir odak çalışması sunulmaktadır.

Bu çalışma için ilgili literatür taranmıştır. Bilgiler özetlenerek aktarılmıştır. Konuya yeni bir boyut kazandırılabilmesi için de deneysel özgün çalışmalara, yorumlara ve model önerilerine yer verilmiştir. Bu çalışma tarihi eser aydınlatmasının kente katkılarını araştırdığından koruma müdahalelerine yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır. Bu müdahalelerin yapılmasında restoratör mimara ve diğer meslek gruplarından kişilere düşen görevleri sorgulamaktadır. Örnekler üzerinden saptamalar yapmakta ve kendi önerilerini tüm bu birikim ile sunmaktadır. Algıyı etkileyen mimari tasarım prensipleri aydınlatılan tarihi eser örnekleri üzerinden irdelenmektedir. Bu irdemeler sırasında ana konu tarihi eser aydınlatmasının kente katkılarıdır, fakat bu bağlamda tarihi kente, kentin kültür ve özelliklerine, coğrafyasına, genel kent silüetine, müdahale tasarım prensiplerine, teknik detaylara değinilip, tesbitlerde, yorumlarda bulunulmuştur. Çalışmanın amacı, hem yapıları, hem kenti ele almaktır. Bu sırada kentte yaşayan insan olduğundan algısı, düşündükleri, hisleri araştırılmıştır. Yapılan anket ve yorumlanan sonuçları ile özgün, deneysel bir çalışma sunulmuştur. Birçok denemeler yapılarak yeni ürün niteliğinde fikir çalışmaları ortaya konmuştur. Konunun bu şekilde sınırlarını genişletebilmek esas hedeftir. Bu tez çalışmasında hedef, yalnızca araştırma yaparak bilgi aktarmak değildir, aynı zamanda konunun etki alanlarını inceleyip yepyeni bir bakış açısı açarak atölye çalışması niteliğinde yeni projeler, fikirler sunmak, yapısal ve kentsel korumanın sınırlarını genişletebilmektir. Yapılara, İzmir kentine dair aydınlatma projeleri, önerileri sunulmuştur. Konu ele alınırken bütüne, birime ve detaya kadar inilmektedir. Dünyadaki örneklere de değinilmiştir. Bu konuda öncü ülkelerden olan İtalya'nın sokakları, yapıları yerinde görülerek saptamalarda bulunulmuştur. Mimari ve restorasyon tabanlı bu çalışmada sosyal, psikolojik, kültürel, turistik, mühendislik alanlar açısından incelemeler ve yorumlar ilk defa harmanlanarak ortaya konmuştur. İnterdisipliner bir yaklaşımla restoratör mimarlar için yeni bir iş alanı olan tarihi eser aydınlatmasına dair bir kaynak oluşturulmuştur. Bu kapsamda düzenlenmiş ilk akademik çalışmadır.

“BÖLÜM İKİ GÖRSEL ALGIYI SAĞLAYAN IŞIK, TARİHİ ÇEVRE VE TARİHİ ÇEVREDE KİMLİK

2.1 Görsel Algıyı Sağlayan Işık ve Kullanımı

Işık; hava, su, toprak gibi yaşamı sağlayan öğelerdendir. Doğadaki canlıların büyümesi, gelişmesi ve yaşamlarına devam edebilmesi için ışık gerekir. Işık yaşam için gerekli olduğu kadar görsel algılama için de, gereklidir. Görsel algılama sayesinde kişi mekana ve zamana uyum sağlar. Çevremizdeki her nesneden ışık yansır, fakat her birinden farklı yoğunluk, içerik ve renkte yansıyan ışık, algının oluşumunu sağlar. Karanlık ve aydınlık alanlar oluşur. Nesnelere yansıyan ışıklar farklı renkler verir. Bu şekilde ışık bir atmosfer, ortam sağlar. Kişi de bu ortama göre hareket eder. Yapılar bu ortamlarda farklı şekillerde fark edilir ve algılanır (Kılıç, 1994, s. 23).

Kişilerin farklı ışık ortamlarında nasıl bir algı yakaladıklarını yorumlayabilmek için ışığın özelliklerini tanımlamak gerekir. Işığın tanımı ve özellikleri sayesinde ölçülebilen kişi algısı, o ortamda ve zamanda kişi psikolojisine , kişisel özelliklere bakılarak yorumlanabilir. O nedenle ışık ve algı ilişkisi için ışığın şu özelliklerini bilmek gerekir: ışık, nesnenin plastik özelliklerini belirtir; ışık, nesne üzerindeki detayları vurgulayan estetik bir öğedir; ışık nesnenin, rengi ve özelliğini belirgin hale getirir, (renk, ışık sayesinde algılanır.); ışık sayesinde nesnenin yapısal özellikleri görülür; algılanabilme, ışıklılık derecesi ile ilintilidir; doğru algının yakalanabilmesi için iyi bir aydınlatma ve ışık kontrolü ile gerekli bir aydınlık, gölgelik düzenlenmelidir (Parramon, 1997, s.12).

Işık, ilkçağ ve ortaçağdan beri üzerinde çalışılan bir konudur. Birçok sanatçı bu konu üzerinde çalışmıştır. Örneğin; Leonardo da Vinci (1452 – 1519) ışığı daha iyi vurgulamak için bir yöntem geliştirmiştir. Çizdiği figürlerin dış hatlarını arkadaki fon ile kaynaştırıp ışıklı kısımları net, kesin ve doğru biçimde, gölgeli kısımları ise

bulanık, belirsiz ve hafif deformasyona uğramış olarak çizmiştir. Sonuçta, Vinci gerçekçi ve sanat değeri yüksek bir resim ortaya çıkarmıştır (Parramon, 1997, s. 12).

Resim sanatı ışığın iyi ve doğru kullanımına dayanır. Işık sayesinde istenilen vurgu verilir ve algı yönlendirilir. O nedenle ışıkla ilgili çalışmalar resim sanatıyla doğar ve gelişir. Sanattaki ışık kullanım yöntemleri, bugün tarihi eser algısı için aydınlatma tasarımında kullanılan prensiplerin temelidir. İyi bir aydınlatma tasarımı kurgulayabilmek için ilkçağdan itibaren resimde ışık kullanım yöntemlerine bakılıp, ünlü ressamın tabloları bu açıdan incelenmelidir.

16. yy. sonlarında Rönesans döneminde resimde ışık ve atmosferi dengeleyerek doğal bir ortama yerleştirme prensibi ön plana geçmiştir. 17.yy.'da ise koyu gölge tekniği ağır basmıştır. Yüzyıllar boyu çeşitli akımlarla resim sanatında ışığın farklı kullanımları görülmüştür. Çünkü dönemlere göre algılatılmak istenen etki değişmiştir. Örneğin; Caravaggio'nun koyu gölge tekniğinde aydınlık – karanlık ve karanlık vurgulanmaya başlanmıştır. Bu teknik bir gölge oyununa benzer. Aydınlık kadar karanlığın da bir etkisi ve ifadesi vardır. Bu iki zıt ancak birbiri ile ilişkili olgu sayesinde farklı fantastik nitelikler elde edilebilir. Işık ve gölge kontrastı, sanki objeler ve figürler önce tamamen karanlık bir odaya kapatılmış ve sonra birdenbire mumlarla yandan aydınlatılmış gibi güçlüdür. Yaratılan etki son derece dramatiktir, dinsel gizemlerin ve birçok etkinin ifadesi için idealdir (Parramon, 1997, s. 13).

Işık ve gölge üç boyut üzerine düşürüldüğünde resimden daha farklı hacimsel ifadelerle olanak verir. Mimari eğilimler, ifadeler, planlar bu sayede okunabilir hale gelir. Kütle, kütlenin detayları, kütlenin kapladığı boşluk farklı şekillerde aydınlık ve karanlık etkisi ile ortaya çıkarılır ve kişi kütleyi ortaya çıkarıldığı kadarı ile algılar.

Modern resme bakıldığında ise, ressamın parolasının “renk, form, ışık ve gölge kullanımında sınırsız özgürlük” olduğu görülür (Parramon,1997).

Örnek olarak altta İspanyol ressam Goya'nın “İsyancıların Ölümü” isimli tablosu verilmiştir. Goya, formları, renkleri, ışık ve gölgeyle şekillendirip canlandırmak istediği sahnenin algılanmasını sağlamıştır.



Şekil 2.1 İspanyol ressam Goya'nın bir çalışması (İsyancıların Ölümü, (b. t). 2007, www.forumex..net).

Ressam da, mimar gibi ürününün sergilenmesinde yaratmak istediği ifadenin, kompozisyonunun kurgusunu en iyi şekilde sunmaya çalışır. Goya'nın resminde de görüldüğü üzere, önde, arkada olanlar aydınlıkta ve karanlıkta bırakılarak vurgulanmıştır. Sergilenmek istenen sahneye ışık verilmiştir. Arkadaki fon da silik bırakılarak, sahnenin yerle bağlantısı kurulmuştur. Tüm bu prensipler tarihi eserlerin aydınlatılmasında da geçerlidir.

Resimde ve mimaride de gölge konuları ve söz konusu kriterlere göre tasarım, tarihsel süreç içerisinde belirtildiği gibi çok önemli olmuştur. Tarihi eser dış cephe aydınlatması tasarımında da resimdeki, heykeldeki, tıptaki ve güzel sanatların tüm dallarındaki benzer tasarım kriterleri geçerlidir.

Işığın fiziksel ve psikolojik anlamları vardır. Fiziksel olarak ışık algıyı sağlar. Psikolojik olarak da, duygusal anlatımları vardır. Işık sayesinde kompozisyonlar oluşur. Işığın fiziksel ve psikolojik açıdan farklı anlatımlar oluşturmasını sağlayan üç etken vardır: ışığın yönü, miktarı, türü. Işığın yönü ve miktarı ile formlar üç boyutlu gösterilir, yani modle edilir (Modle etme; hacimlendirme, ışıktan, kontrasttan, renkten ve perspektiften yararlanarak resme form vermek, yani onu üç boyutlu

göstermektedir). Işığın etmenlerine göre, algılanan formlarda, yalnızca görülebilme oluşmaz, kişilerin algısı da ön plana çıkar. Algılatılan kompozisyon kişinin özelliklerine, geçmişine, bilgisine göre değerlendirilir. Fiziksel olarak oluşturulan kompozisyonların psikolojik algısı kişilere, toplumlara özgüdür (Parramon, 1997).

Bir objeye, yapıya ışıkla hacim kazandırırken, farklı ışıklandırma miktarları vardır: zayıf ışık, güçlü ışık, orta ışık. Bu ışıklandırma miktarlarının her biri, modle edilen objenin değişik karakterlere bürünmesine neden olur ve her biri eser ile iletilmek istenen mesajı etkileyen değişik olanaklar sunar (Parramon, 1997, s. 26).

Işığın etkilerinin değişmesini sağlayan faktörlerden biri de, tonunu veren değeridir (valörüdür). Işığın valörü ışığın değeri demektir. Işığın değeri ile hacmini veren de ışığın kontrastıdır (Parramon, 1997, s. 86).

Işık aracılığıyla ışığın tüm faktörleri, gölge sayesinde ise formlar, boyutlar ifade edilir. Kompozisyonlar, kurgular oluşur. Kişiler birikimleri doğrultusunda bu oluşumları algılar ve değerlendirir. Algı, farklılıklara göre şekillenir. Işığın bahsedilen fiziksel ve psikolojik etkileri vardır.

Bir model ışıklandırıldığında, ışık kaynağına göre tam arkasında kalan bölümü en karanlıktır. Işıklandırılan obje, aynı zamanda üzerinde bulunduğu yüzeye de, bir gölge düşürür. Bu, ikinci gölgenin biçimi, düştüğü yüzey ya da yüzeylerin şekillerine göre değişebilir. Bu gölgelerden ilki gerçek gölge, çevresindeki yüzey ya da yüzeylere yansıyan ikinci gölge ise, düşen gölgedir. Işık kaynağı modelin tam üstünde ise, düşen gölge kısa ve küçüktür; yan tarafındaysa gölge çok daha uzun olur. Ayrıca, ışığın türü, ışığın radyal ya da doğrusal gelmesi, paralel gelmesi düşen gölgenin formunu etkiler (Güneş ışığı da, elektrik ışığı da, kuramsal olarak kaynaklarından dışarı doğru radyal çizgiler halinde yayılırlar. Ancak doğal ışık, bize yapay ışıktan çok daha uzaklardan gelir) (Parramon, 1997, s. 21).

Bir modelin algılatılmak istenen yüzünün ön plana çıkarılmasını sağlayan ışıklandırma türleri vardır. Bu türlerle detaylı fiziksel algı sağlanır. Bu ışıklandırma türleri; önden arkadan, yarı arkadan ve tüm arkadan, üstten, aşağıdan ışıklandırmadır.

Önden ışıklandırma: ‘ışık modelin önünden geldiği için gölgeler arkada kalır. Çok az bir hacim ve derinlik duygusu oluşturur. Objeler temel olarak, renkleriyle ortaya çıkarlar. Yanal yönden ışıklandırmada ise, ışık kaynağı modelin önünde, yaklaşık 45° bir açı çizecek şekilde bulunur. Böylece ona mükemmel bir hacim ve derinlik kazandırır. Bu, bir modelin formunu, görünüşünü ve fizyonomisini göstermede en çok kullanılan ışıklandırma şeklidir’ (Parramon, 1997, s. 24).

Yandan Işıklandırma: “Işık modelin bir yanından gelir ve öteki yanını gölgede bırakır. Hacim ve derinliği, düşen gölgeler ortaya çıkarır. Bu çok sık kullanılmayan bir ışıklandırma türüdür” (Parramon, 1997, s. 25).

Yarı arkadan ve tam arkadan ışıklandırma: ‘Her iki durumda da ışık modele arkadan gelir ve sanatçının gördüğü planları gölgede bırakır. Modelin dış hatlarının çevresinde karakteristik bir ışık halesi oluşur. Arkadan gelen ışık hacmi azaltır, ancak derinliğe olumsuz etki yapmaz. Derinlik, araya giren atmosfer sayesinde başka hiçbir ışıklandırma türünde olmadığı kadar vurgulanır’ (Parramon, 1997, s. 25).

Üstten Işıklandırma: “Bu ışıklandırmada uzun gölgeler oluşur. Bu, hacim duygusunu arttırırken, modelin hatlarının keskinliğini azaltır. Üstten ışıklandırma pek sık kullanılmaz” (Parramon, 1997, s. 25).

Aşağıdan Işıklandırma: “Bu ışıklandırma türü de uzun gölgeler yaratır ve bunlar fantastik, gerçek üstü hacimler oluştururlar. Alttan ışıklandırma yalnızca çok özel efektler gerektiği zaman kullanılır” (Parramon, 1997, s. 25).

Işığın yönlendirilmesi ve etkisi, yapı-çevre ilişkisinden ayrı düşünülemez. Yapılar bir çevre içinde yer alır. Tek bir yapının, modelin aydınlatması yapılırken, çevresi de ele alınmak zorundadır. O nedenle bu çalışmanın genelinde hem tek yapının, sokak - çarşı gibi aksların, hem de şehrin, bölgenin, ülkenin aydınlatmasına değinilmiştir. Çünkü çevrenin aydınlık-karanlık oranına göre düzenlenmeyen bir aydınlatma, ışık kirliliğine neden olabilir. Işık kirliliği problemi de, aydınlatma prensiplerini olumsuz etkileyen bir faktör olarak bu çalışmada incelenmiştir.

Tasarım kriterlerine göre projelendirilerek yapılan aydınlatma, hedeflenen fiziksel ve psikolojik algıyı sağlar. Ancak kontrolsüz olan ışık istenen ve beklenen algıyı

sağlamaz. Hem görsel verimlilik, hem ekonomi açısından ışık kirliliği olumsuz sonuçlar yaratılmasına neden olur. O nedenle yapılacak aydınlatmada yerin, çevrenin, ortamın aydınlık, ışıklılık derecesi, ışıklılık türü çok önemlidir.

Işık hedeflenen yerin dışına taşarsa istenmeyen bir etki olabilir ya da başka ışıklarla çakışabilir. Bu durumda bahsedilen ışık kirliliği oluşur. Yer, yön, miktar, yüzey ilişkisi doğru incelenmelidir. Gereksiz bir aydınlatma çevreyi kirlettiği gibi ekonomik açıdan da kayıplara neden olur. Ekolojik denge zarar görür.

Işığın hem tasarım, hem çevresel etmenler açısından kontrollü olması oldukça önemlidir. Fiziksel ve psikolojik olarak sağlanmak istenen etkiler için ortam koşullarının uygunluğunun sağlanması önceliklidir.

Her çevrenin, sokağın, yapının bir karakteri, kimliği vardır. Geceleri kontrollü ve tasarlanmış ışık ile bu yapılar, çevreler ortaya çıkarılır. Kişi bu kompozisyonları bütünü ve özeli ile algılar. Işık kirliliğine neden olunmadan sergilenen kurgu, kişinin de özelliklerine, birikimine göre algılanır. Bu sayede geceleri özellikle tarihi çevrelerde kontrollü ışıkla aydınlatılan yapılar, sokaklar oluşur ve ışığın faktörleri ile fiziksel, psikolojik, mimari anlatımlar ortaya koyulur. Kent kimliği; ışık, ışığın etmenleri ve kontrollü kullanımı konularının bilgi birikimi ile bu çalışma ortaya konmuştur.

2.2 Işık Sayesinde Ortaya Çıkan Çevre ve Algılanışı

2.2.1 Çevre ve Algı

‘Çevre, hem insanı çevreleyen, hem de onun tarafından içselleştirilen bir şeydir. Bu durumda çevre sadece doğa değil; doğa, kent ve mimarlık olarak fiziksel alanın bütününe içermektedir. Çevreyi yalnızca doğa olarak anlamak, onu dışlamak ve insan ile ilişkisini önemsememek olur. Doğa insan tarafından algılandığından itibaren bir değerler sistemidir. Kent içinde tüm uygulamalar zincirleme etkilere yol açar’ (Erzen, 2007, s. 49).

Kişi toplumsal ve fiziksel çevrede yaşar. Kentin kimliği birçok etkenle oluşur. Kişi kentsel kimliği alımlar ve çevresindeki her şeye algıları ile yaklaşır. Çevre için

ne tasarlanmış ve uygulanmışsa kişi onu yaşar, yorumlar. Yaptığı bu yorumu kişisel birikimine, özelliklerine ve kültürüne göre yapan kişi bir algı psikolojisine sahiptir.

Kişi çevreyi iki şekilde algılar: Kişinin, gelip geçerken ilk gözüne çarpan anlık algı pratik algıdır. Mimari ile görsel kaygı güdümünde oluşturulan algı ise, estetik algıdır.

‘Pratik algının sadece bir amaca ve anlık çıkara dönük yaklaşımına karşın, estetik algı geniş bir farkındalıkla, karşısındaki şeyin zaman ve mekan içinde çok dolaylı, karmaşık ilişki ve niteliklerine yöneliktir (...). Estetik farkındalıkla yaklaşım, sürdürülebilirlik değeri ile bağdaştığı, çevre, kent ve mimaride birçok değeri koruduğu gibi, insan kullanımı açısından da en sağlıklı olan uygulamaya yön verir’ (Erzen, 2007, s. 50).

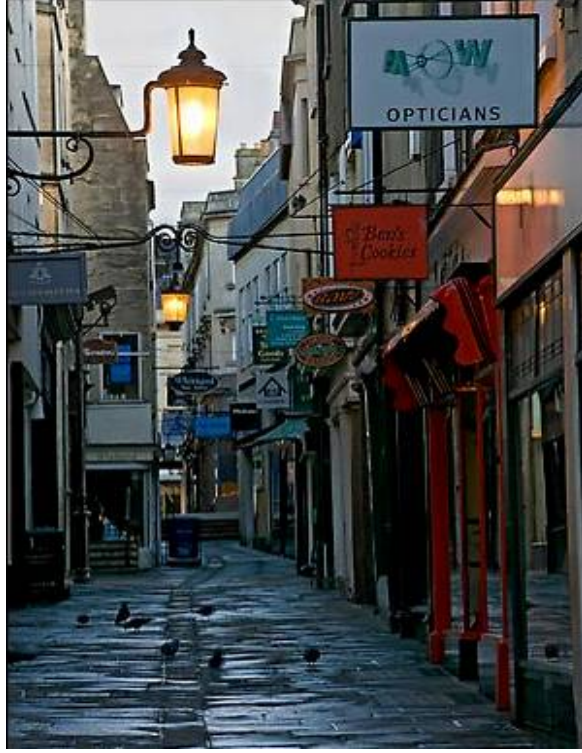


Şekil 2.2 Londra, İngiltere, Parlamento Binası ve Saat Kulesi, (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com) Ritm ve ağırlık kurgusunun hakim olduğu bir tasarım örneği



Şekil 2.3 Londra, İngiltere, Parlamento Binası ve Saat Kulesi, (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com) Kulenin ve yapının aydınlatma ile gündüzden daha etkili olarak algılanışı

Yukarıdaki fotoğrafta İngiltere – Londra’da bulunan Parlamento Binası ve Saat Kulesi’nden gündüz ve gece görünümü yer almaktadır. Bu çevrede bulunan kişi ışıklandırma sayesinde öncelikle kütleleri ve denize yansımaları algılar. Ayrıca kişi kütlelerin boyutlarını, yüksekliklerini anlar. Gündüz kentlilerin pratik algısında yer eden bu röper yapılar, gece karanlıkta pratik algıdan öte estetik algıya da girer. Yapıların mimari özellikleri, ritimleri, dengeleri aydınlatmayla vurgulanır. Gece Big Ben Kulesi’nin üzerindeki saat bile farklı algılanır. Bu estetik algı kişilerin duyularına hitap ederek büyülenmelerini sağlar. Böylece etkilenen kişi kendini daha çok kentli olarak hissedip yapıyı sahiplenir. Önemli olan kişileri etkileyerek çevreyi ve yapıları algılatmaktır. O nedenle bu algıya yönelik aydınlatma çalışmaları yapılmalıdır. Çevrede aydınlatma sayesinde belli stratejiler oluşturularak bir kimlik algısı sağlamak ve tarihi çevre korumaya yeni bir boyut kazandırmak mümkündür. O nedenle tarihi çevrelerin, sokakların aydınlatılması da yapı aydınlatması kadar önemlidir.



Şekil 2.4 Bath, Somerset, İngiltere'den aydınlatma elemanlarının ön planda olduğu bir sokak görünümü (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).

Yukarıdaki fotoğrafta İngiltere'den aydınlatılan tarihi bir sokak görülmektedir. Aydınlatma elemanları, hem çevreyi gece gezilebilir, tanınabilir hale getirmekte, hem de tarihi çevreye estetik katan öğeler olarak gündüz de hizmet vermektedir. Işığı algılayan kişi, aydınlatma elemanlarının tasarımıyla ve yönlendirmesiyle görsel açıdan bir izlenime sahip olur. Işığın yayıldığı yönde ise, hem genel, pratik, hem estetik algıyı yakalar. Görüldüğü üzere aydınlatma, elemanları ile yapıda, sokakta, genel çevrede gece-gündüz bir algı ve kimlik oluşumu sağlamaktadır. Bu müdahalenin kültür, turizm gibi birçok bağlamda olumlu etkileri olmaktadır. Bunlara da çalışmada değinilmiştir. Aydınlatma ile hedeflenen bir çok ifade ortaya konabilir. Önemli olan tasarımın altında yatan fikir ve ele alınan ideolojidir, prestijdir.



Şekil 2.5 Sarayı ile eski kent, Mehrangarh Fort. Jodhpur, Rajasthan, Hindistan, (Hindistan Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com). Kentsel gelişimin ve tarihi çekirdeğin okunabileceği bir örnek.

Yukarıdaki fotoğraf Rajasthan, Hindistan'dan bir görünümdür. Burada yoğun bir yerleşme ve bundan uzakta tekil bir yapı görülmektedir. Yoğun yerleşme yeni kent, tarihi yapıların olduğu yerleşme de eski kent olarak yorumlanabilir. Ancak eski ve yeni kent aydınlatmayla farklılaştırılarak birbirine bağlanırsa, kişi gece gezerken yeni ve eski kenti okuyabilir, ışık izini izleyerek yönlenir. Aydınlatma sayesinde kişiler bilgilenir ve kendilerini konumlandırabilir.

Kentin tarihi gelişimine dair doğal ve yapay ışık yardımıyla farklı okumalar yapılabilir. Kent çekirdeğinin, gelişiminin yapay ve doğal ışık altında farklı algılanması, yorumlanması mümkündür.

Görüldüğü üzere kentliler, çevrelerini farklı şekilde ortaya koyup, gelişmelerin ve korunmaların ayarlanmasını sağlayabilirler. Çünkü kentte çevre insan eliyle oluşur. İnsan doğaya ve çevreye hakim olmaya başladığı andan itibaren çevreyi şekillendirmeye çalışmıştır. Mimari de bu noktada doğmuş ve buradan gelişmiştir.

İnsan her bilim dalında olduğu gibi, çevreye de müdahale edebildiği ölçüde ona hükmedebilir (Kuban, 1973, s. 9).

İnsanlar yüzyıllar boyu çevrelerine değiştirebilecekleri, kullanabilecekleri bir hammadde olarak bakmışlardır. Bugün de, tekniğin, teknolojinin yardımıyla çevrede mevcut değerler ortaya konup kullanıma açılıp korunmaktadır. Günümüz insanı çevreyle bütünleşmiştir. Doğal, fiziksel çevrenin kendi yapısına uygunluğuna çalışmıştır. Bu da insanoğlunun uygarlık yolundaki adımlarının temsilidir. İnsanoğlu taş ocağından itibaren bu uğraşdadır. Çevreyi mahalle, sokak, meydandan başlayarak geliştirip yapıli kentlere dönüştürmüştür. Böylece birey ve çevre arasında bir ilişki kurulmuştur ve çevre, birey için bir bakıma simgeleşen bir fiziksel ortama, sosyal paylaşım yapılan bir üretim alanına dönüşmüştür (Kuban, 1973, s. 9).

2.2.2 Çevre Psikolojisi

Bireyler çevrede davranışları ile varolurlar. Gece gözleyen gözlemci aydınlatma sayesinde çevreyle etkileşime girer. Bu etkileşim doğrultusunda davranır. O nedenle bu etkileşim doğru kurgulandığında, kişilerin çevreye davranışları olumlu olmaktadır. Çok yöntemli araştırmada kuramsal ve uygulamalı çalışmalar birbirini tamamlar ve araştırmanın geçerliliği yaşam içinde kanıtlanır. Bu çalışmada da, yapılan tüm kuramsal araştırmaların yanında anketlerle deneysel sonuçlara ulaşılmıştır. İzmir silüetine dair öneri aydınlatma prensipleri çalışma kapsamında belirlenmiştir. Kuramsal araştırmalar ışığında bir yapının aydınlatmasına yönelik öneri model tasarlanması ile uygulamalı çalışmalar yapılmıştır. İzmir kentinin çevre psikolojisine dair öneriler sunulmuştur.

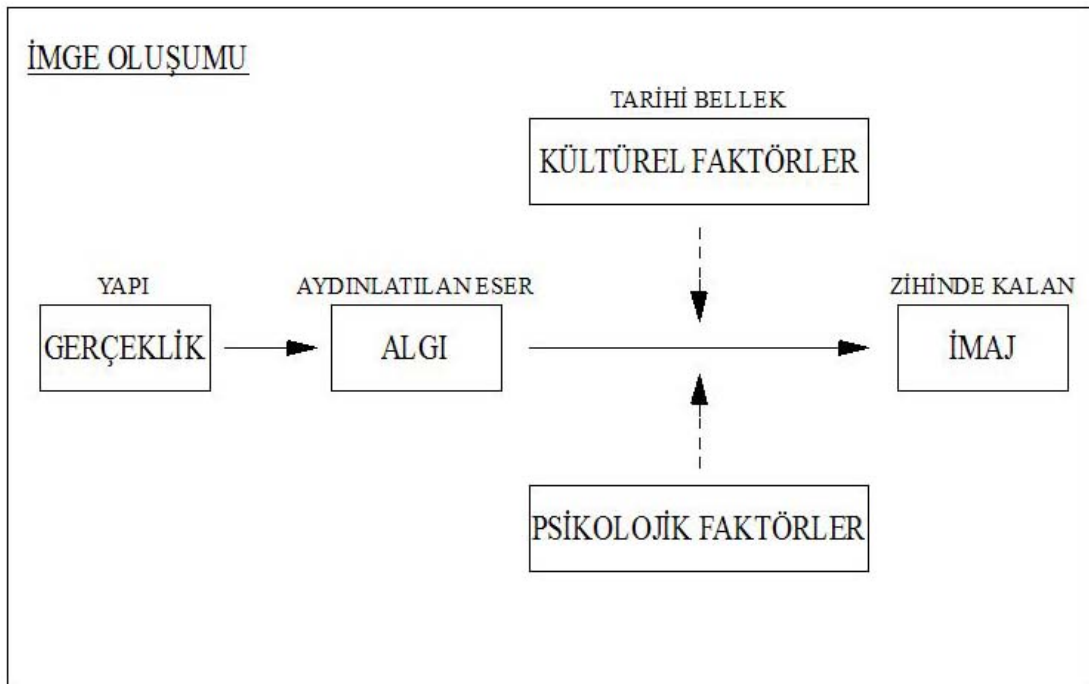
Birey çevresi ile bu etkileşimleri kurarken edilgen bir aktördür. Çevre psikolojisi ise, disiplinler arası bir doğaya sahiptir. Aydınlatma olgusu çevrede ve çevredeki yapılarda uygulama alanı bulduğundan, bu disiplinler arası teknik de doğada ayrı bir etkinlik dalıdır. Tüm bu etkinlik dalları fiziksel ve sosyal çevreyi, yani toplumun kültürünü belirler (Göregenli, 2005, s. 4 - 15).

Çevrenin değişik yönleri ve kentlilerin davranışları arasındaki ilişkiye yönelik sistem yaklaşımı da sistemin parçasındaki bir değişime yöneliktir. Bu bağlamda

tarihi kent odaklarının yeni kentten farklı aydınlatılması, sistemin bir uygulaması olarak olumludur. Meydan, anıt, yapı, röper ve odak noktaları kişileri yönlendirdiği gibi kent okumada kent için tekil olan meclis, anıt vb gibi eserler algıyı geliştirir. Kent bağlamında aydınlatma müdahalesinin kent için bir stratejisi, ideolojisi vardır.

İnsan, çeşitli sosyo-kültürel özellikleri, kişilik çizgileriyle algı ve imgeleriyle çevrede aktif bir rol oynamaktadır. Ancak bu süreçte bazı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar farklı disiplinlerle çözülmektedir. Psikolojik (bilişsel, zihinsel) haritalama çalışmaları psikolojiye çevre bağlamında giriş kapısı sağladığından önemlidir. İnsan davranışları, belli bir fiziksel ve sosyal çevrede oluşmaktadır. Kent bu çevrelerin en önemlilerindedir ve bu nedenle çevrenin algılanması, temsili konusundaki araştırmalar çoğunlukla kent ölçeğinde yapılmaktadır. Psikolojik haritalar; insanın kenti gözleyip, kodlamasının, çevredeki düzenlilikleri ayırt etmesinin, seçici bir algıyla imgelere dönüştürmesinin sonucudur. Tüm bu haritaların ve tespitlerin amacı insanların çevreyi nasıl algıladığını öğrenebilmektedir. Bu sayede psikolojik ve fiziksel sonuçlara varılabilmektedir. Böylece çevrede yaşanılabilir mekanlar gereken kalitede yaratılmaktadır.

Tablo 2.1. İmge oluşumu (Bailly, S.A., La Perception De l'espace Urbain, Paris 1977' den aktaran Göregenli, 2005, s. 28)



Tablo 2.2 Zihinsel Haritaların Oluşum Süreci-Varlıkların bütününün alınması ile çevresel bir algı oluşur, tekden tüme gidilir (Ribey, F. Les Cartes Mentales, Strausbourg, 1980, s. 6'dan aktaran Göregenli, 2005, s. 34).



Algı, çevre psikolojisinin bir alt bölümü olduğundan çevre algısı ve çevresel imajlara ilişkin ne kadar çok bilgi edinilirse, o kadar başarılı çevre-insan deneyimleri ortaya konmaktadır. Bu çalışmada da, yapılan anketlerin sonuçlarına göre İzmir Körfez silüetine bir aydınlatma projesi önerilmiştir. Anket soruları kişilerin çevreye ilişkin algılarını ve psikolojilerini ölçmeye yöneliktir. Çevrede tarihi eser veya odak aydınlatmasının insanlarca algılanışının araştırılması ve çevre-insan deneyimlerinin karşılaştırılmalı olarak betimlenmesi amaçlanmıştır.

1960'larda mimar Kevin Lynch'in, çevre algısına ve çevresel imajlara ilişkin bilgi edinerek daha yaşanılır kentler oluşturulmasına katkıda bulunmak amacıyla yaptığı çalışmalar vardır. Bu sayede geliştirdiği kavramsal olgu, insanın yaşam çerçevesini algılayışını ve çevresel imajların biçimlenmesini açıklamaya çalışan ilk önemli yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Tversky'e göre, kişinin nesnelere belirli bir referans çerçevesinde mekansal ilişkiler boyunca algılayabilmesi için mekanın zihinsel temsillerine sahip olması gereklidir. Bu temsil süreci sonucunda dört tür mekan oluşur: beden-in mekan (bu çalışmada atmosfer olarak kabul edilmektedir), beden-in çevresinin mekan (bu çalışmada tarihi eser ve çevredeki yapılar olarak kabul edilmektedir), yön bulma mekan (bu çalışmada aydınlatmanın sağladığı mekan olarak kabul edilmektedir) ve grafik mekan (bu çalışmada zihinde kalan mekan olarak kabul edilmektedir) (Göregenli, 2005, s. 20).

Geceleri tarihi eser aydınlatması ile de bir temsil süreci başlar. Kişi bir dış mekanda bulunur. Bu mekan bedenın mekanıdır. Bedenin çevresinde ise aydınlatılan tarihi eser bulunur. Aydınlatma sayesinde tasarlanmış ışıkla kişi yönünü bulur. Zihninde gündüz pratik olarak alımladığı yapıyı, gece aydınlatma tasarımının ön gördüğü detayları ile algılar. Kitleleri ve detayları zihnindeki haritaya kaydeden kentli kendini daha fazla o kente, o yere ait hisseder. Kişilik, etnik köken ve o anki psikolojik durum bile bu aidiyetin altında yatan algıyı etkiler. Kişiyi etkileyen kültürel ve psikolojik faktörler bu algının son halini belirler.

Kişi çevresindeki modelleri görür, psikolojik ve fiziksel etkenler doğrultusunda yorumlar. Ancak yaşanan gerçeklik duyu organlarına hitap ettiği şekli ile çevresindeki dolaylı gerçeklikle, yani yapılanmayla alımlanır. Göregenli'nin (2005), algı ve çevre psikolojisine dair yabancı yayınlardan aktardığı tablolar bu konuya dair net ve öz verilerin oluşumunu sağlamaktadır.

Görüldüğü üzere, kentteki tüm önemli tarihi yapılar ve akslar, semboller bütünüdür. Kişiler kültür düzeylerinde öznel, zamansal bir sürekliliği yansıtırlar. Yaşanan kentlerin, evlerin zihinlerde sahiplenilip “benim kentime”, “benim evime” dönüşmesi oldukça önemlidir. Tüm bu veriler ışığında çevre tasarlanır ve bu tasarımlarda tarihi çekirdekler, bölgeler için özel kararlar alınır (Göregenli, 2005, s. 185).

Aydınlatma sayesinde gece çevresel yaşamın düzenlemesi ile yapıların tanıtılması çevresel bir tasarımdır. Bu tasarım kentin oluşumuna katkıda bulunur ve kente çok farklı yönlerle geri dönüşüm sağlar.

Kentin düzenli olarak ortaya çıkarılması aynı zamanda bir sosyal bütünleşme, örgütleşme sağlar. İdari yönetimlerde ve üst ölçekteki kent müdahale planlarında bütünsel, eş planlar kurgulanarak fiziksel ve sosyal çevre bütünlük içinde tutulmalıdır ve doğru stratejiler uygulanmalıdır (Kuban, 1973, s. 69).

Işığın gece belli odak noktalarına yönlendirilmesi ve belli mimari ifadelerin ortaya çıkarılması ile bilinçli bir kentli algısı kurgulanabilir. Bu, çevrenin fiziki ve sosyal bütünlüğü için çok yönlü bir stratejidir.

Işığın tasarlanmış olarak kullanımı algı psikolojisinin koruma olgusu ile gelişmesini sağlar. Işık, görme olayı ve bu sayede oluşan algı çalışmada incelenmiş ve yorumlanmıştır. Her birey beyninde algıladığını kendi duyularına, deneyimlerine göre alımlar, yorumlar. Gören bir birey için görülen şey asla gözün ağ tabakasında oluşan ters resimden ibaret değildir. Algılanan görsel veriler deneyimlerden edinilmiş bilgilerle karşılaştırılır ve yorumlanır. Görmek, ilişkilendirmek, anlamak demektir. Görülen şeyler, önceden bilinen “görüntüye dönüştürülmüş” bir şeylere benzetilerek tanımlanır. Görerek insan kendini yerle ilişkilendirir. Bu bağlamda yaşadığımız yer ve kent görsel algı açısından değerlendirilir. Geceleri çevremizdeki varlıklar ışık sayesinde görülür. Görülerek algılanan psikolojiye göre yorumlanır, ancak gece görünenler tasarlanmış ışık sayesinde arttırılırsa, kişilerin daha çok kentli olabilmesi için algısı geliştirilmiş olmaktadır. Dolayısıyla kent, çevre gelişmektedir ve kentli-çevre bağı güçlenmektedir. Böylece kişiler o yere bağlanmaktadır ve o yeri sahiplenmektedir.

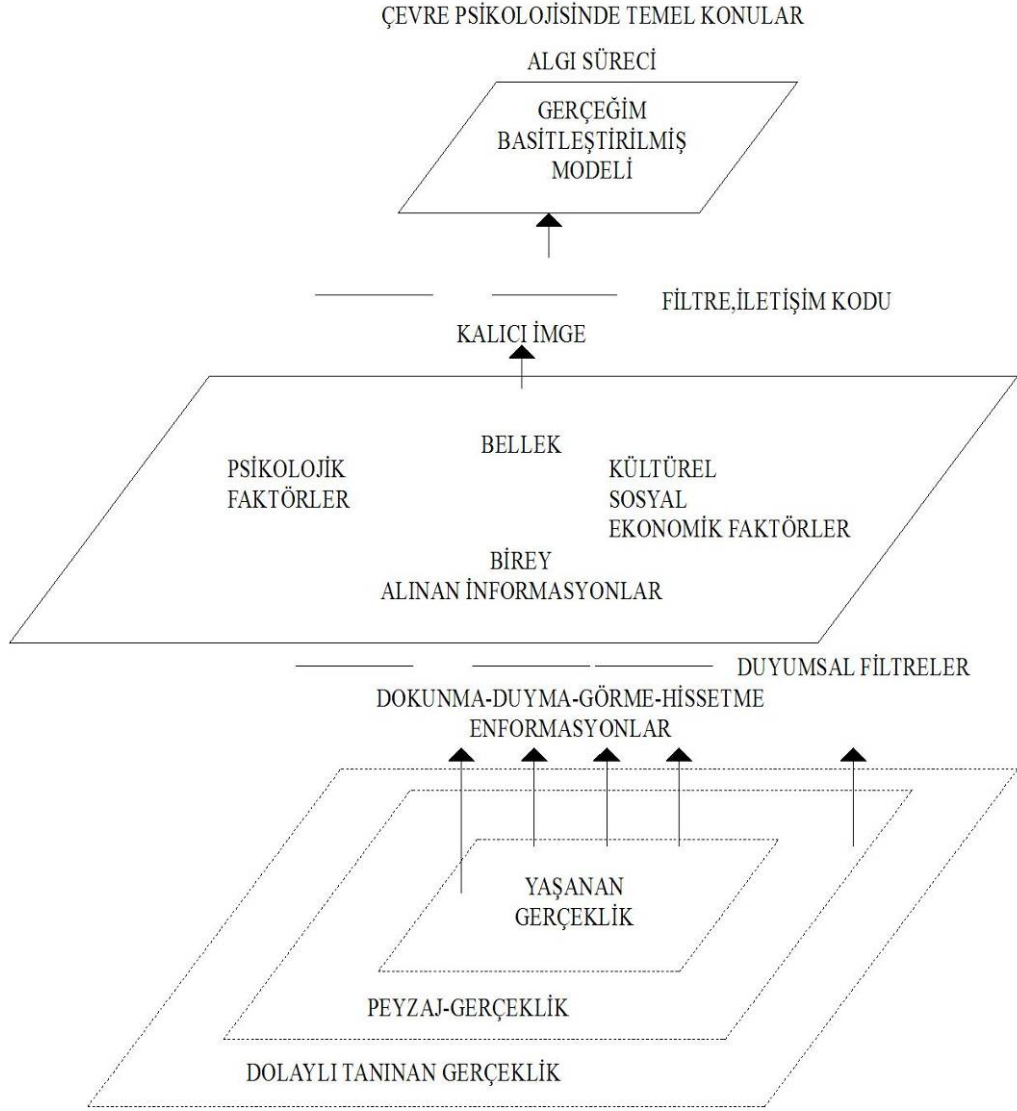
2.3 Görsel Algılama

2.3.1 Görsel Algılama ve Ortaya Çıkardığı Oluşumlar

“Algılama, bir organizmanın gereksinimlerini karşılamak için çevresel bilgileri bir yöntemle elde etmek süreci olarak düşünülebilir” (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 14).

Çevrede görsel algı; geçmiş deneyimlerimizle, gereksinimlerimizle, davranışlarımızla ve önyargılarımızla etraftaki nesnelerin öz niteliklerinin fark edilip yorumlanmasıdır. Buradan da anlaşılacağı üzere, görsel algılama gereksinimlere göre değişim gösteren öznel bir veridir. Algılamanın aşamaları şu şekilde olur: öncelikle göz ışığın, formların, renklerin kısaca üç boyutlu cisimselliğinin hareketliliğine tepki verir. Kişi de kendi dış dünyasıyla ilişkisine, kişisel özelliklerine, geçmişine ve hatta eğitimine, bulunduğu çevresel etmenlere bağlı olarak bunları yorumlar ve sonunda algılar (Genç, Sipahioğlu, 1990, s.13).

Tablo 2.3 Algı Süreci-Algılama süreci ve çevreyle ilişkisi (Bailly, S.A., La Perception De l'espace Urbain, Paris 1977' den aktaran Göregenli, 2005, s. 28)

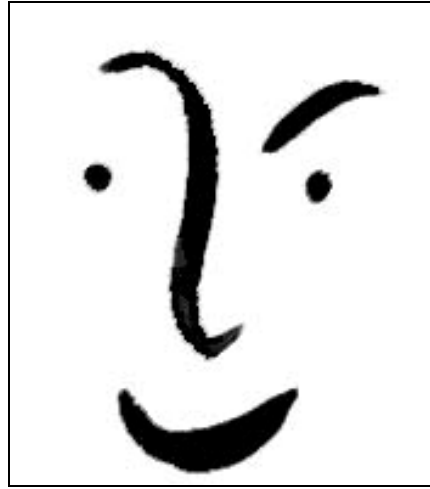


Bu çalışmanın amaçlarından biri, geceleri profesyonel aydınlatma sayesinde tarihi çevrede kişilerin tarihi yapılara dair belleğini geliştirmektir. Bu sayede kültürünü öğrenen, bilen bir toplum oluşur ve böyle bir toplum her açıdan köklerine ve birlikteliğine sahip çıkar.

Dış dünyada ilişkiler içinde bir imgenin algılanabilmesi için gözlemcinin o imgeye veya nesneye yönelip o nesnenin formunu, ışıklılığını, parlaklığını alımlayıp ona göre tepki vermesi gerekir. Görsel olarak veriler duyularımızın hassasiyetine göre algılanır. Göz yuvarlağına gelen düzensiz dağılmış hücreler, ışığa duyarlı pigmentler yoluyla hücre kümelerine dönüşürler (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 14).

İnsan gözü; harekete, forma ve şekillere karşı tepki gösterir. Göz hareket eden uyarılara karşı duyarlıdır. Kişi formları, şekilleri algıarken tasarım ve deneyimlerine döner, onlardan aldıklarına göre tepki verir. Bu algı mekanizması insanı diğer tüm canlılardan ayırır. İnsan yorumlayabilen, hafızasında belirli şeyleri tutabilen bir varlıktır (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 15).

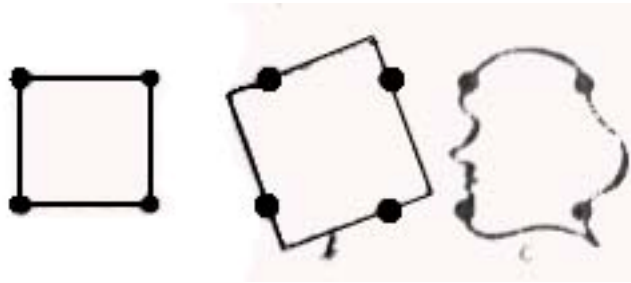
Görsel algılamaya dair bazı grafiksel gösterimler ve yorumları aşağıda verilmiştir. Tüm bu grafikler ve yorumlar görsel algılamaya dair özellikleri veren analiz çalışmalarıdır.



Şekil 2.6 Geçmişin Etkisi, (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 43)

Her görsel deneyim, bir mekanda ve zamanda gerçekleşir. Kişi şu an gördüklerini geçmişte gördüklerine göre değerlendirir ve şimdi gördüğünü de arşivine koyar. Kişinin üstteki şekilde gördüğü eğri çizgiler bir araya geldiğinde o grubu bir yüz ifadesi olarak algılar. Çünkü gülen bir suratı ifade ettiğini düşündüğü bu çizgiler geçmişten beri o şekilde kullanılmıştır.

Bu görsel algılamamanın en temel kuralıdır. Sonuç itibariyle kişisel geçmiş ve özelliklerin yanında yadsınamaz bir görünüm koşulu vardır. Tarihi eser aydınlatmasında da gece bu görünüm koşuluna tarihi çevre koruma boyutunda müdahale etmek amaçlardan birisidir. Bu sayede kişilere daha farklı imgeler sunulabilir. Gece bu yapıları ortaya çıkarmak ya da detaylarını vurgulamak gündüz görünümünden daha etkili olduğundan ışığın gücü ve tekniği sayesinde tasarımlar yapılabilir. Tasarımsal kriterlerin öngördükleri algılatılır ve kişi görerek bu yapılara dair bilgi edinir. Kişileri büyüleyen bu etki hem pratik, hem de estetik algıya dair bir gelişimdir.



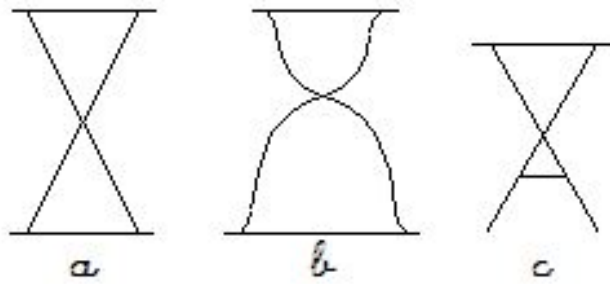
Şekil 2.7 Algıda bellek etkisi, (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 47)

Dört nokta kare şeklinin tam köşelerinde olduğunda aynı algı devam eder. Bir kare üzerinde dört siyah nokta gelişigüzel olarak mevcut olursa karenin ifadesi kaybolur. Şekiller döndürüldüğünde artık o şekil farklı bir imgedir. Dört nokta arasında farklı çizgilerle bir birleşim sağlarsak o dört noktadan bir kare değil, bir kafa resmi dahi çıkabilir (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 47).

“Herhangi bir uyarıcı örüntüsü öyle bir biçimde görülmeye eğilimlidir ki; sonuçta ortaya çıkan şekil, verilen şartların izin verdiği en basit biçimdir” (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 47).

Algılama da, sadece geçmişle ilgili değildir. Algılamayı etkileyen birçok faktör vardır. Belirtildiği gibi, algılamamanın bir başlangıcı ve zamanı vardır. Çevre algılamamızın başladığı yerdir. Görme alanına girenler algılanır. Bu ilk andaki algı deneyimlerden ve geçmişten bağımsız olarak alınlanır, ancak daha sonra daha çok dikkati çeken nesne, imge üzerine yoğunlaşılır. Böylece meydana gelen tabloda

duyumlanan her imge deneyimlerle, geçmişin etkisi ve kişisel özelliklerle yorumlanır. Tarihi eser aydınlatmasında da yapılmak istenen budur. Gündüz görünümü sağlayarak tüm yapının ortaya çıkarılmasına çalışılır ve bu şekilde kişi yapının genelini, kütlesini algılar veyahut yapının geneli daha az ışıkla aydınlatılıp yapıda tarihi ve mimari önemi olan detaylara dikkat çekilir. O yapının kültüründen gelmeyen ile o kültürle büyümüş biri aynı yapıyı farklı görür ve o nedenle farklı yorumlar. Kişi tarafından hiç deneyimlenmemiş bir görüntü de görülebilir (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 43).



Şekil 2.8 Hafızada çağrışımlara neden olan belirsiz , çizimler (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 44)

Şekilde belirsiz çizimler masa, kum saati olarak görülebilir. Ancak bu çizimler hiçbir zaman bir kuğu olarak algılanmayabilir. Çünkü hafıza, benzeşen resimleri birbiri ile çakıştırabilir. Kişi bir tarihi eserin ortaya çıkarılan öğelerini benzeştirdiği kültürel ifadelerle algılar. O an hafıza gördüğüne motive olur ve belleğinde buna dair ne varsa tarar, bulur ve eşleştirir (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 43).



Şekil 2.9 Hafızanın etkisi ile cami formunun algılanması, (Fotoğraflar Dizini, (b. t). 2006, www.wowturkey.com)

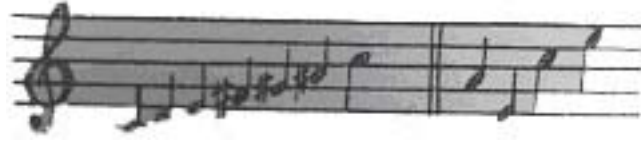
Kubbesi ve minareleri ile hafızamızda yer eden cami formu aydınlatma ile algılatılmıştır. Form, cami olarak geçmişten beri bilindiği için ve cami ile özdeşleştiği için ışığın ortaya çıkardığı hali ile uzaktan algılanır. Gece karanlıkta çarpık yapılar silüette kaybolmuştur. Bu sayede dinin direği olan cami aydınlatma ile belirginleştirilmiştir. Kubbenin ve minarelerin sembolik etkisi de kuvvetlendirilmiştir. Formun yuvarlak ya da keskin olması, güçlülüğü, çekimi, uyumu, uyumsuzluğu belirler. Görsel niteliklerle de formun birleşmesi sonucu yapı tarif edilir. Eşyalar bile bu nitelikleri ile pratik işlevleriyle eşleşir (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 55).

Benzer yapıların da benzer şekilde aydınlatılması kişilerin zihninde o yapıların aynı döneme, fonksiyona veya mimari özelliklere ait olduğunu anımsatır. Böylece yapılar gündüz görünümünde daha farklı olarak algılanır ve o yapılarla ilgili hem tarihsel, hem konumsal ilişkiler kurulur. Aydınlatma konseptleri ile algıya birçok açıdan yön verilebilir. Bu da tarihi yapı ve çevre belleği oluşumunu sağlar.

İyi düzenlenmiş bir tasarımsal imgede algılama, hatırlama daha kolaydır. Sistemi kurgulanmış imgeler, formlar insan belleğinde daha net yer eder. Sistemli olan imgeleri beyin matematiksel bir şifreye dönüştürerek algılar. Tarihi eser aydınlatmasında da mimari detayları fazla ve karışık olan bir cephe dahi

matematiksel düzende bir aydınlatmayla daha kolay ve net olarak algılatırılabilir. Böylece tarihi bellekte yer eden imgeler kalıcı olur.

Aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere verilen müzik notaları uzun ve kısa elemanlıdır. Uzun dizinin düzenli bir ifadesi vardır. O nedenle uzun dizinin yapısı daha basittir. Uzun dizi çok elemanlı olmasına karşın, düzeninden dolayı daha fazla akılda kalır.



Şekil 2.10 Düzenli imgelerin algılanması,
(Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 49)

Görüldüğü üzere detaydansa, bütünsel bir kurgu daha yalın olabilir. Tek tek ele alındığında notalar basit olmasına karşın ancak bir bütünlük içinde görüldüklerinde daha net algılanabilir. O nedenle tarihi çevrelerde de bütünsel algı hedeflenebilir.

Tarihi eser aydınlatmasında ya bütün, ya detaylar vurgulanır. Altta fotoğrafı farklı tip tekil modülde olan yapılar beyaz ışıkla belirginleştirilmiştir. Siluette vurgulu olup, tekrar eden yapılar sarı ışıkla aydınlatılmıştır. Bu vurgular su üzerinde ise izdüşümün yansıması ile sağlanır.



Şekil 2.11 İngiltere, Londra'da bulunan bir eser (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com). Özellikle bütünsel yapılar, farklı ışık renkleri ile aydınlatılarak oluşturulan gece silüetleri sayesinde kendilerini gündüzden daha etkili olarak ortaya çıkarmaktadır.



Şekil 2.12 İstanbul, Anadolu Hisarı gece görünümü, (İstanbul fotoğrafları, (b. t). 2006, www.istanbul.com)

Anadolu Hisarı, 1390-1391 yıllarında yaptırılmış bir eser olarak o günden bugüne varolan önemli bir yapıdır. Anadolu Hisarı, bir sur niteliğindedir. İki kale belirgin olarak algılanmaktadır. Aradaki duvarlar da yeşillik içerisinde ara ara kaybolup görülmektedir. Hisar gece aydınlatması ile gündüz görünümünde algılanan villalardan ayrılmıştır. Kalelerin ve duvarlarının aydınlatılmasında farklı ışık renkleri tercih edilebilir veyahut bütünlük sağlanması açısından aynı renk ışık uygun görülebilir. Bu yapıda da ya tekil olarak kuleler, ya da kuleler ve sur duvarları beraber aydınlatılabilir. Bu da parça veya bütün vurgusuna dair bir örnektir. Yapının tarihçesi, fonksiyonu, mimarisi ve kentteki konumu açısından hangisi daha avantajlı ise o yöntem seçilmelidir. Bütünün parçalardan fazla olduğu unutulmamalıdır. Detaylar düşünülürken tüm yapı ve kent de ele alınmalıdır. Aydınlatma tasarımında etkin kompozisyon kurgusu oldukça önemlidir.

Bir kentin belirgin bir anıtı, hisarı ya da özgürlüğünü ifade eden tek bir heykeli olabilir. Özellikle de bu tip eserlerin aydınlatılması oldukça önemli bir yaklaşımdır. Modern ve tarihi yapılara bu şekilde bir görünüm kazandırılabilir. Yukarıdaki fotoğrafta gösterilen hisar aydınlatması da bu tip bir uygulamadır. Bir kentin surları, sınırları, anıtları kentin hammaddeleridir. Örneğin Ankara'da bulunan Anıtkabir'in

aydınlatılması, Cumhuriyet'e, Ulu Önder Atatürk'e ait bir ideolojinin kentte gece de sembolize edilmesidir.



Şekil 2.13 Fransa, Paris, Zafer Takı, (Paris Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com). Dört temel sütundan oluşmaktadır. Sütunların üzerinde kabartma heykeller bulunmaktadır. Takın içinde küçük bir müze yer almaktadır.

Takın üst kotunun aydınlatılması ile parçaya vurgu yüklenmiştir, böylece takın yüksekliği ve bitişi vurgulanarak tarihi anıta anlam yüklemesi yapılmıştır. Takın strüktüründen öte yüksekliği ve üst çerçevesi önemlidir. Takın üstünde bütün bir çerçeve sembolize edilmiştir.



Şekil 2.14 Fransa, Paris, Notre Dame Katedrali, (Fotoğraflar Dizini, (b. t). 2006, www.wowturkey.com). Katedral, Seine Nehri kıyısında konumlanmaktadır. Gotik mimarinin en güzel örneğidir ve inşası Gotik Dönem boyunca sürmüştür.

Tarihi eserler gece kent silüetinde aydınlatma tasarımı sayesinde vurgulanır ve tarihi kent bilinci gelişir. Notre Dame Katedrali, Paris için önemli bir simgedir. Gece bu simge kentlinin yönlendirilebilmesi için ön plana çıkar.



Şekil 2.15 Fransa, Paris'te Notre Dame Katedrali - Yapının detaylarının gündüz ve gece görünümü, (Paris Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com)



Şekil 2.16 Notre Dame Katedrali gündüz görünümü

Bir tarihi eserin bütününde bazı parçalar tarihsel değeri açısından daha ön plandadır. Gündüz yapı bütünüyle algılanırken, gece aydınlatma tasarımı sayesinde tarihsel değeri olan parçalara vurgu yapılabilir, kişiler yapının detayını daha net algılar, böylece tarihi eser aydınlatması ile tarihi eser algısı mimari açıdan yönlendirilebilir.



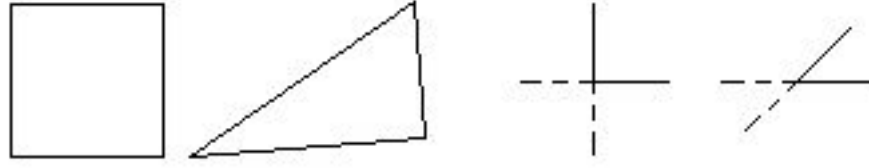
Şekil 2.17 Fransa, Paris'te, Notre Dame Katedrali, Amiens France Detayın algılanması, kompozisyonda, öge vurgusu ve renk (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com)



Şekil 2.18 Fransa, Paris'te Notre Dame Katedrali, Fransa (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com)

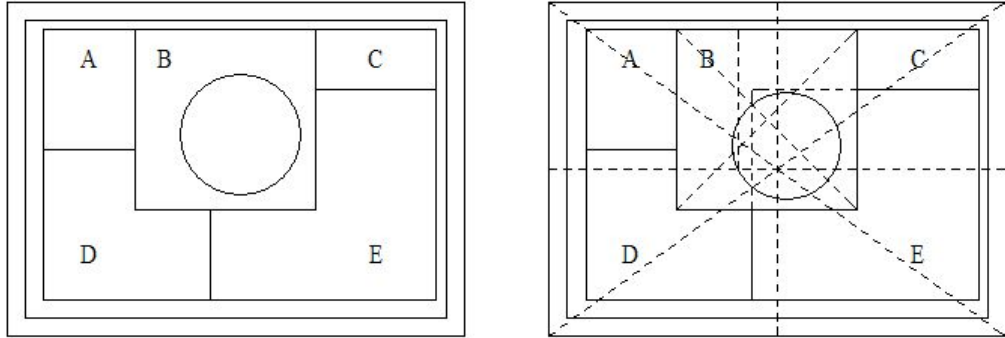
Üstteki fotoğraflarda ise, yapının detayları doğrultusunda bütününe dikkat çekildiği görülmektedir. Bu aydınlatma led adı verilen elemanlarla sağlanmıştır. Yapı yapıldığı zaman mevcut olan orijinal renkleri, aydınlatma ile gece ifade edilmektedir.

Bütün, parça ilişkisinden başka geometrik formlarla kurulan zihinsel bağların algılamada etkisi sözkonusudur. Mimaride çok kullanılan geometrik şekiller ele alınır, aşağıda da görüldüğü üzere kare üçgenden daha yalındır, çünkü her kenarı birbirine eştir. Yatay ve dikey olarak sadece iki yön vardır. Üçgende ise, daha az sayıda eleman vardır; ancak simetri yoktur. Elemanlar birbirlerine eş değildir. Farklı yönleri vardır (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 48-49).

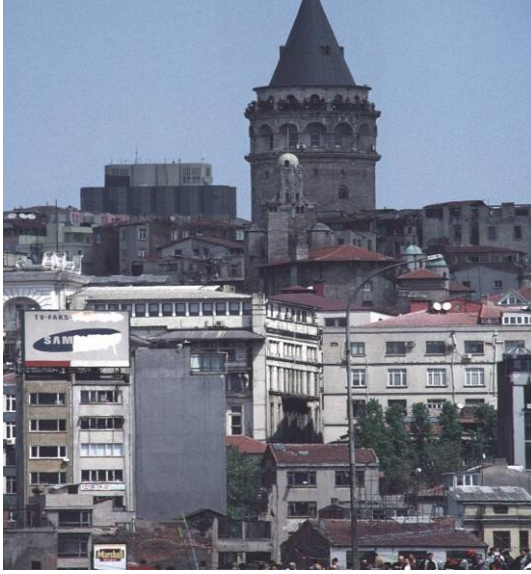


Şekil 2.19 Geometrik şekillerin algılanması, (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 49)

Merkezleri çakışmayan geometriler bir araya geldiğinde daha anlaşılır bir görünüm ortaya çıkar. Net ifadeler, hafızalarda daha kolay yer eder ve algısal olarak kaydedilir. Aydınlatılan tarihi eserlerin gece ve gündüz görünümünde de bu algısal ve geometrik yorumları yapmak mümkündür. Konuya bu bakış açısından yaklaşılarak aydınlatılan eser fotoğrafları ve algıyı anlatan şekillerle ilişki kurulmuştur.



Şekil 2.20 Algı-geometri ilişkisi, (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 52). Net geometrilerle algı kolaylığı sağlanır.



Şekil 2.21 İstanbul Galata Kulesi gündüz görünümü, (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.wowturkey.com)



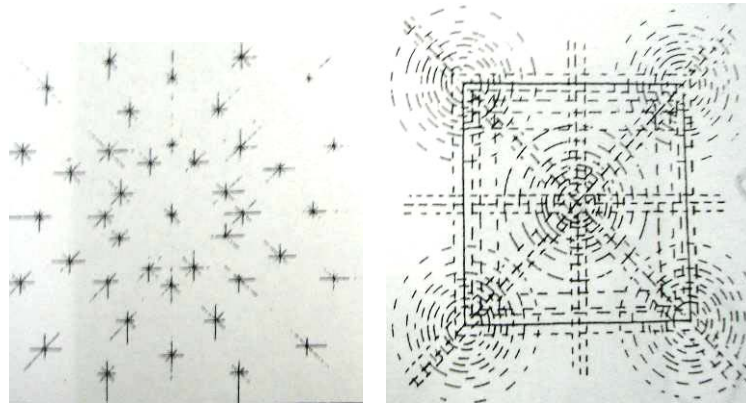
Şekil 2.22 İstanbul Galata Kulesi gece görünümü, (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.wowturkey.com)

Formlar karışık ve düzensiz olduğunda, esas algılanması gereken net olarak anlaşılabilir. Kent gelişim grafiğine bakıldığında, topografya nedeniyle de kule etrafında yeni bir yerleşim görülür. Katmanlaşan silüette ayrıcalıklı olan dikey kütle gece katmanların kaybolması ile ortaya çıkar. Galata Kulesi'nin profesyonel aydınlatması bilinçli bir tarihi çevre koruma uygulaması örneğidir. Gece karanlıkta etraftaki yapılar kaybolmuştur. Eski zamanlardaki gibi Galata Kulesi tek başına silüetteki yerini almaktadır. Yapının tüm kemerli boşlukları vurgulanmaktadır. Yapı, dönemine dair bilgiler vermektedir. Silüette sadece içinde yaşam olan yapıların boşlukları ve kule algılanmaktadır. Silüet gece karanlıkta yalınlaşır ve karanlıkta silikleşen fonla, aydınlatılarak öne çıkarılan eserlerle yalınlaşan bu silüette tarihi yapılar belirginleştirilir.



Şekil 2.23 San Gimignano, İtalya, (İtalya Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com). Kentin yoğun silüeti arasından belli yapıların öne çıkarılması- ışık sayesinde sağlanan algı.

Tarihi eser aydınlatmasının yönlendirici ve tanıtıcı bir etkisi vardır. Gece kentin karanlığında özellikle tarihi yapılar aydınlatılırsa, kentli bu odaklara yönelir. Gündüz de, yeni yapılardan ayrı olarak bu eski eserleri kavrar. Böylece tarihini tanır ve daha da kentli olur.



Şekil 2.24 Belli doğrultulu motiflerin, geometrilerin hafızadaki yeri, (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 65) .

Üstteki şekilde solda noktalar merkezden yayılmaktadır, ancak sağda karenin yapısal iskeleti doğrultularla yönlendirilerek noktalama yapılmıştır. Karenin iskeletine göre doğrultularla yapılan yönlendirmede sağda bir algılama motifi oluşturulmuştur. Bu motif belli doğrultuları ile daha fazla akılda kalır (Genç, Sipahioğlu , 1990, s. 65).

Nesnelerin eksenini de yön duygusunu ortaya çıkarır. Yapıların ışıklandırılmasıyla da, yönelme sayesinde çevreler şekillenir. Aydınlatmayla tarihi çevrede de sağlanmak istenen budur.



Şekil 2.25 İtalya, Campania – Gece görünümü, (İtalya Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).



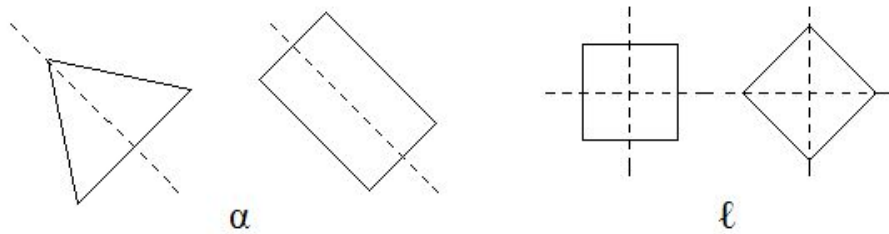
Şekil 2.26 İtalya, Campania–Gündüz görünümü, (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).



Şekil 2.27 Belçika, Bruges'ten bir görünüm (Belçika Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).

Yukarıdaki fotoğrafta Belçika, Bruges'de su kenarında konumlanmış bir siluet görülmektedir. Işık kişileri yönlendirir ve ışığın devamlılığı halinde oluşan perspektif kent kimliğinin gece de yapısal açıdan şekillenmesini sağlar.

Yerleşimlerde yönlendirici etkisi olan tarihi eserler gece de vurgulanmalıdır. Örneğin söz konusu olan Galata Kulesi, tarihi bir odaktır. Yoğun yapılaşma içerisinde farklı döneme ve mimariye ait olması ile kendini gösterir ve kişilerin zihinsel haritasında bir röper noktası oluşmasını sağlar. Gece de, aydınlatılan bu röper noktasına göre kişi kendisini yönlendirir. Kişiler aydınlatılan bu tarihi eser çevresine odaklanır. Tarihi eser çevresinde gece de, gündüz de bir yaşam oluşur.



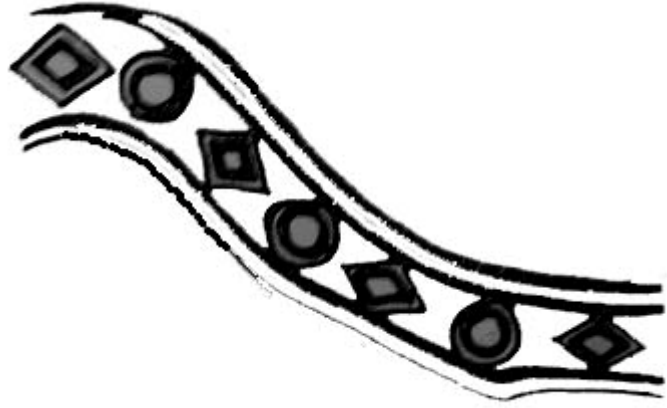
Şekil 2.31 Farklı doğrultulu eş geometrilerin yarattığı algısal farklılık, (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 58).

Yukarıda solda bir üçgen ve dikdörtgen görülmektedir. Bir üçgen ve dikdörtgen eğik hale getirilse de, yine bir üçgen ve karedir. İnsan sadece onun doğrultusunun saptığını anlar. Tarihi yapı detayları da böyledir. Algılatılmak istenen bir bezeme, ya da motif farklı bir doğrultuda olsa dahi, çok farklı bir ışık yönü ile daha değişik olarak algılatılabilir, yönlendirme sağlanabilir (Genç, Sipahioğlu , 1990, s. 58).



Şekil 2.28 İtalya, Roma Kolezyum (Colloseum), (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com). 7 Temmuz 2007'de Kolezyum (Colosseum) Dünya'nın Yedi Harikasından biri olarak seçilmiştir. Deprem dolayısıyla hasar görmüştür. En sağlam cephesi yukarıda fotoğrafta görülmektedir.

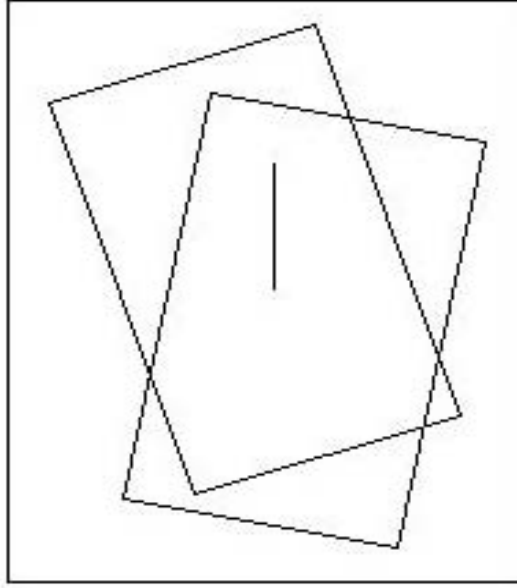
Kolezyum (Colosseum), aydınlatması ile dikkat çeken önemli yapılarıdır. İzmir kentinde uygulanan anket sonuçlarında da bu veri görülmektedir. Kolezyum cephesi, geometrik özellikleri ile kişilerin zihninde yer etmiştir. Yarım kalmış (hasar görmüş) geometrisinin ve katlarındaki farklı mimari öğelerinin algılatılması renk ve ışık farkı ile yapılmakta olup, mimari açıdan gece algısına daha fazla anlam yüklenmektedir. Gündüz katlardaki mimari öğe farklılığı, detaylar güneş ışığı altındaki eş şartlardan dolayı kentli hafızasında net olarak yer edemeyebilir. Ancak gece kütlenin yapısı aydınlatma tasarımı sayesinde dikkat çeker. Kolezyum, aydınlatma tasarımı ve kent kimliğine, kentli algısına etkisi ile 4. bölümde ulusal ve evrensel örneklerin incelendiği kapsamda daha detaylı olarak ele alınmıştır.



Şekil 2.29 Belli düzende farklı geometrik şekiller, (Genç, Sipahioğlu , 1990, s. 59).

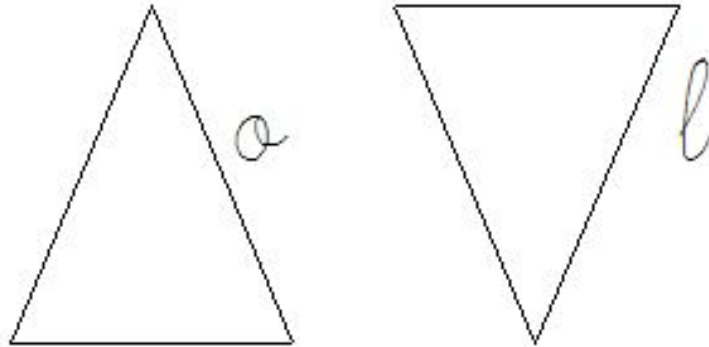
Üstteki şekilde ise, Picasso'nun bir eserinden alınmış bulunan masa örtüsü süslemesi görülmektedir. Farklı geometrik şekiller belli bir doğrultuda düzenlendiğinden kolayca algılanabilirler. Tarihi eser motiflerinde de, benzer bir durum vardır. Gecenin karanlığında bu motifler buldukları oryantasyonda, ya da tekil olarak aydınlatılabilir. O halde ya bütün, ya da detay algılanır. Detaylar karışık olabilir, ancak düzenlerinin algılanması ile imgeler de hafızada yer edebilir (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 59).

Altındaki şekilde ise, iç içe geçmiş geometriler vardır, ancak bu geometriler içinde tek bir çizgi gözü rahatsız etmektedir, veyahut dikkati çekmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere bir dizi ya da düzen halinde olmayan öğeler kolayca fark edilebilir ancak estetik algıya hitap etmez (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 60).



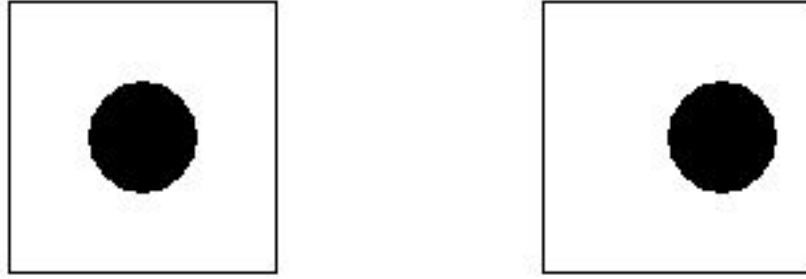
Şekil 2.30 Düzene aykırı bir çizginin algılanması, (Genç, Sipahioğlu,1990, s. 60).

Aşağıdaki şekilde birbirine zıt yönde iki adet üçgen görülmektedir. Üçgen akla gelince sağdaki değil, soldaki imge zihinde canlanır. Kişiler daha net, sistemli, formsal, matematiksel ve dengeli olanı daha net algılar. Hafızalarda yer eden üçgen formu da öğretilerden gelmektedir (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 61).



Şekil 2.31 Zıt yönlü üçgenler, (Genç, Sipahioğlu , 1990, s. 61).

Aşağıda karenin tam ortasında bir daire görülmektedir. Daire karenin merkezindeyken daha net algılanır, ancak merkezden uzakta olduğunda netlik kaybolur, daire ile kenar arasında bir sıkışıklık vardır, diğer yönde ise bir genişleme vardır. Yani hem dengesiz, hem de belirsiz bir form oluşmuştur (Genç, Sipahioğlu, 1990, s. 64).



Şekil 2.32 Belirli ve belirsiz formlar, (Genç, Sipahioğlu , 1990, s. 64).

Dengeli öğelerin farklılaşmasını sağlayan diğer bir husus da, ağırlıktır. Ağırlık imgeye bir yön kazandırır. Odak noktası oluşturur. Aydınlatılan tarihi eser kompozisyonlarında ağırlığın aydınlatmasına önem verilebilir. Tarihi eser aydınlatma prensipleri görsel algılamada kullanılan prensiplerle eşdeştir. Bir tarihi eser aydınlatılırken ağırlık kule gibi öğelerde olabilir (Genç, Sipahioğlu , 1990, s. 72).



Şekil 2.33 Bruges, Belçika, (Belçika Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).

Belçika, Bruges'de bulunan bu yapı yatay bir kütle ve kütlelerin tam ortasında bulunan kuleden oluşmaktadır. Ağırlık tam ortadadır. Ancak kulenin farklı

aydınlatılması ağırlığın ve çıkış noktasının daha da vurgulanmasını sağlar. Gündüz görünümünden daha etkileyici bir görünüm ortaya çıkar. Ritm, gündüz görünümünden daha etkili hale gelir. Simetrik yapı kurgusu sayesinde aydınlatma elemanları bu düzene uygun olarak yerleştirilir. Gündüz bu elemanların formu ve ahengi, gece ise yaydığı ışık, yapının simetrisine, ritmine ve tarihi önemine katılır.

Aşağıda Kız Kulesi görülmektedir. Kule, yatay kütle üzerinde bir ağırlığa sahiptir, kitlenin yönlendirici bir etkisi vardır. Dengeli ya da simetrik bir kurgu elde edilemediğinde de asimetriyi sağlayan öge, aydınlatma tasarımı ile daha vurgulu hale getirilerek gece kütleinin daha belirgin olarak algılanması sağlanabilir.



Şekil 2.34 İstanbul Kız Kulesi, (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Dikey ve yatay kütle dengeli bir kompozisyon içerisindedir. Ancak dikey kütle yatay kütle ile aksenel bir merkez çakışma ilişkisi kurmamaktadır. Ağırlık planda simetri sağlamak yerine yatay kütleinin ucundadır. Bu da kuleinin daha etkili hale gelmesini sağlamaktadır ki, aydınlatma tasarımına da bakıldığında yatay kütleinin ucundaki ağırlık ögesinde ışık yoğunlaştığından sembolik anlam artmaktadır. Yansıma etkisi ile de çok başarılı bir tarihi eser aydınlatması ortaya çıkmıştır.



Şekil 2.35 İstanbul Kız Kulesi, (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.wowturkey.com). Kız Kulesi, İstanbul'da su üzerinde bulunan bir yapıdır. Dikey, aksel ağırlık sağlayan kütle ve ışığın kütle suya yansıtmasıyla dikkat çeken bir örnektir.

Yansıma etkisi ile gündüz görünümünden daha vurgulu, daha ihtişamlı bir Kız Kulesi algılanır. Yansıma sayesinde suya vuran silüette Kız Kulesi kütlelerinin hatları belirginleşir. Bu sayede efsanevi anlamı, aydınlatılmayla kavuşulan etkileyciliği ile kişilerin algısında bulundurmaktan zevk aldığı bir görünüm oluşur.



Şekil 2.36 Bruges, Belçika'da bulunan konutlar, (Belçika Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).

Belçika'da su kenarında bulunan bu konutlar gündüz görünümüne yakın olarak aydınlatılmaktadır. Yansıma sayesinde tüm silüet sudan da okunabilmektedir. Kütle yatayda hakimdir, belli bir ağırlık yoktur, ancak plansal olarak farklılık kıyıları bağlayan kemer şeklindeki köprüdedir. Köprü, bağlayıcı görevi ile de ışıklandırma farkı ile ön plana çıkarılmalıdır.



Şekil 2.37 Londra, İngiltere - Ağırlığın yansıması, (İngiltere Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com).

Parlamento Binasının yakınında bulunan Saat Kulesi görülmektedir. Eserin aydınlatılması ile yakalanan etkilerden Çevre ve Algı bölümünde de bahsedilmiştir.

Suya yansıyan ışık, yapının kimliğinin, kültürünün, asimetrisinin ve tekrarının yani tasarım prensiplerinin daha da güçlü görülmesini sağlamaktadır. Ağırlığın yansıması, yatayda tüm kütlenin yansımasından daha fazladır.



Şekil 2.38 Kemerlerin aydınlatılmasıyla ritminin ve dikey hatlarının vurgulanması, (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.terrageria.com).

Köprü kemerleri ile bir ritim içerisinde inşa edilmiştir. Aydınlatma tasarımı ile köprünün bağladığı iki yaka kopmamakta ve gece de iletişimlerini sürdürmektedir. Ayrıca ritm daha da vurgulanmaktadır. Yatay yönde daha vurgulu bir yapı olmasına karşın, aydınlatma tasarımıyla bir tezat oluşturarak dikey hatların da vurgulanması sağlanır ve görünüm daha da etkileyici hale gelir, mimari algı gelişir.



Şekil 2.39 İzmir Asansör - Formsal algı, (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Asansörün profesyonel olmayan bir aydınlatması vardır. Işık kabloları kitle etrafına sardırılmıştır. Bu sayede gece mimari hatlar algılanır. Fotoğrafta da bu mimari hatların görülebildiği silüet, kütlede bir görünüm ile beraber verilmiştir

Kütlelerin çizgisel ifadesi, kişilerin zihninde basit, net geometriler oluşmasını sağlar. Formu nitelikli olan yapıların bu şekilde aydınlatılması kişilerde olumlu etkiler bırakabilir ancak bu uygulama için profesyonel bir teknik geliştirilmesi gerekir. Asansör bu bölgede gece en çok fark edilen yapıdır. Topografya farklılığı ile de kütlesi daha vurgulu hale gelen Asansör, gece de alt ve üst kotları bağlamaya devam etmekte ve aynı zamanda aydınlatma sayesinde içerisinde de, dışarısında da yaşamın sürmesini sağlamaktadır.

2.3.2 Görsel Algılama Bağlamında “Yer”

İnsan kentte sosyal, kültürel, ekonomik gereksinmelerini karşılar, yaşamını devam ettirir. Böylece insan kentin sahibi olur. Bir önceki başlık altında da anlatıldığı üzere kent; insan ve çevresinin oluşturduğu bir bütündür. Bir bütün olan kent, çevre içinde “yer”leri ile tanımlı mekanlarından oluşur (Yamaçlı, 1999, s. 14).

Çalışmada da bahsedildiği üzere tarih boyunca kentler gelişmiş, değişmiş, bozulmuş ve yok olmuştur. Kent kurguları da, yaşam biçimlerine paralel olarak kişilerin sorumluluğu ile etkileşim içindedir. Bu etkileşim içinde kent kurgusunun zaman içerisindeki oluşumu ve yönlendiği aşamalarda yaşam biçimleri ana etken olarak çıkar (Yamaçlı, 1999, s. 15).

Kent ölçeğine varan yerleşmelerde topluluklar gelişmiş, yaşam biçimlerini kent mekanlarına yansıtmışlardır. Yerleşmelerin ulaştığı bu ileri düzey insan ölçeğinde bir düzene sahip olmalıdır (Yamaçlı, 1999, s. 15).

İnsan tüm bu düzenlemeleri yaparken, bağları kurarken yerleri tanımlar. Her alan bir yerdir. Yapılar, yerlerdeki boşlukları doldururlar. O nedenle bir yerin tanımı, kullanımı o yerin algılanışını etkiler. Görsel açıdan da “yer”ler bir araya gelerek bir kompozisyon oluştururlar. Bu çalışmada bütünden parçaya gidilmiştir. Önceki başlıklarda anlatılan kimlik, kent, çevre olgularının en alt birimi “yer”dir. Bir yerin, yapının aydınlatması yapılabilir. Birçok yapının aydınlatması ile de bir silüet

oluşturulur. Ancak yapı aydınlatması yanında sokak, yol aydınlatması da vardır. Tüm bu aydınlatmalar birbiri ile dengeli ve uyumlu olmalıdır. Böylece bir bölgenin eski kenti, yeni kenti de aydınlatılır. En küçük birim olan yerden başlanıp kent, ülke aydınlatma master planlarına kadar gidilir. Özünde birçok farklı fonksiyon ve mimari, tarihi özellik ve “yer” tekil veya bütünsel olarak aydınlatılmış olur. Bu aydınlatma projelerinde bir önceki başlıkta bahsedilen mimari prensipler kullanılır.

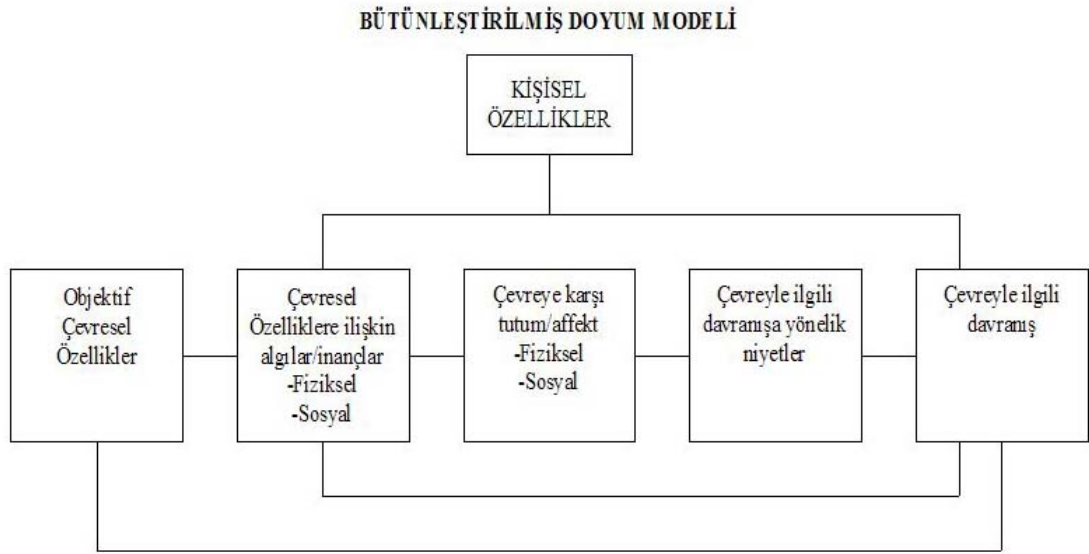
Bir yerin de, ülkenin de aydınlatılmasında mimarlığın ilkeleri olan düzen, düzenleme, armoni, bakışım, uygunluk ve ekonomiklik vardır. Vitruvius’un ifadesine göre düzen bir yapının bölümlerinin her birine gereken önemi vererek tümün oranlarına bağlı bir uyum getirmektir. Vitruvius’un bu ifadesinde söz konusu olan niceliğe göre yapılan bir ayarlamadır. Mimari yapıt, kendi bölümlerinden modüllerin seçilip tümünün bunlara dayandırılmasıyla oluşturulmaktadır. Düzenleme ise, öğelerin yerli yerine konması ve yapının özelliğine göre yapılan dengelemeler sonucu oluşmaktadır (Yamaçlı, 1999, s. 18-19).

Görüldüğü üzere “yer”in tek başına organizasyonu ve tüm yerlerin birbiri ile ilişkisi kent iç-dış çevresi için oldukça önemlidir. Kentin müdahaleler olmaksızın da bir düzeni vardır. Ancak bahsedilen yerin organizasyonu ve ışığın bu kompozisyonlara ilave edilmesi ile toplumun, mimarının düzeni ifade edilir. Görsel açıdan yerin organizasyonunun ve müdahalesinin algılanması ile kentli belleği gelişir. Kentli algıladığı kadarı ile o yere bağlanır ve o yer ile ilişki kurar. Bu ilişki sayesinde kentli o “yer”i, yer ise “kentli”yi bilinçlendirir, geliştirir. Bu ilişkinin doğal akışı ile tarihi çevre koruma farklı boyutlara taşınır.

Kişilerin, belli bir yere veya işlevsel olarak benzer yerlere bağımlılıklarına veya aradaki ilişkinin güçlülüğüne göre algılarının derecesi yere bağımlılığı tanımlar. Yere bağımlılık algısı hem görülene, hem de kişilerin yorumlarına bağlıdır. Yere bağımlılığın karakteri ise, zamansal yönlerin ve alternatif yerlerin uygun olarak anlaşılıp algılanmalarına dayandırılmasıdır. Bireyler tek tek bu alımla sürecini yaşar ve işlevsel, kişisel anlamlar çıkarırlar. İşlevsel, motivasyonel ve değerlendirici anlamlar, bir yerin şu andaki veya olası kullanıcıları tarafından oluşturulan total bir deneyimini, “fiziksel çevrenin sosyal alanı”nı ortaya çıkarır (Yamaçlı, 1999, s. 140).

Algıyı etkileyen her mimari müdahale; kimliği, çevreyi, insan ve yer ilişkisini korumayı gerektirir ve en önemlisi toplumsal özellikleri değiştirir. Göregenli (2005), kişisel özelliklerin hangi çevresel etmenlere bağlı olduğunu, çevresel algı ile kişisel özelliklerin nasıl örtüştüğünü bir bütünleştirilmiş doyum modeli ile göstermiştir. Bu çalışmada tüm bu etkenler detaylı olarak anlatılmıştır.

Tablo 2.4 Bütünleşmiş Doyum Modeli, (Weidemann, S., Anderson, J. R. (1985) dan aktaran Göregenli, 2005, s. 34).



2.4 Tarihi Çevrede Kimlik-Tarihi Çevre Algısı ile Oluşan Kimlik Olgusu

2.4.1 Algı ve Kimlik

Kişi dikkatinin çekildiği formu, modeli fark eder, varlığın bilincine varır. Form ya da obje fark ettirildiği ölçüde az veya çok kavranır, idrak edilir, duyumlanır. Kişiler formu, objeyi sunulduğu kadarı ile kişisel özelliklerinin yeterliliği doğrultusunda alımlar ve buna algı denir.

‘Yaşayanlar için bina inşa etme isteğimizin de ölümler için bina inşa etme isteğimizin de temelinde aynı arzu yatar: Hatırlama arzusu. Nasıl kaybettiğimiz kişileri hatırlamak için lahitler, mozoleler yapıyorsak benliğimizin kaybolmuş parçalarını bulmak, unuttuğumuz yanlarımızı hatırlamak için de evler inşa edip, bu evlerin içini dekore ediyoruz. Evlerimizdeki tablolar, sandalyeler güncel olmaları ve

yaşayanların gereksinimlerine hizmet etmeleri dışında tarih öncesinden kalma dev kayaların gördüğü işleve sahiptirler. Evin içindeki dekoratif unsurlar da kimliğimize dikilmiş birer anıt aslında' (Botton, 2007, s. 107).

Botton'un bahsettiği gibi hatırlama ve hatırlatma arzusu tarihsel süreklilik açısından çok önemlidir. Kentte tarihi eserlerle ilgili yapılan her proje de onların yaşatılmasına ilişkindir. Böylece bu eserler belirginleşir, anıtlar. Kentin bu eserlerle beraber alınması ve yaşaması gündeme gelir. Kentin bu sayede belli bir algısı, yani kimliği oluşur. Kullanıcılar da bu kimlikle iletişim içinde yaşamaya başlar.

Geçmişle ilgi kurularak kurgulanan bir kompozisyonda kimlik algılanabilir. Tarihsel süreklilik sağlanabilir. Neyin, nasıl algılatıldığı veyahut kimlerin tarafından algılandığı ve yorumlandığı çok önemlidir. Bir yapının, sokağın algılanması ile kentin kimliğinin oluşumu sağlanır.

Mimari sanatında da amaç inşa edilmiş binaları en güzel şekilde ortaya çıkartmaktır. Yapılar gündüz varolduğu hali ile, gece ise ışıkla aydınlatıldığı kadarı ile algılanır. Yapıya böylece anlam kazandırılır. Kent için de, yapı için de kimlik oluşumu ve algısı sağlanır.

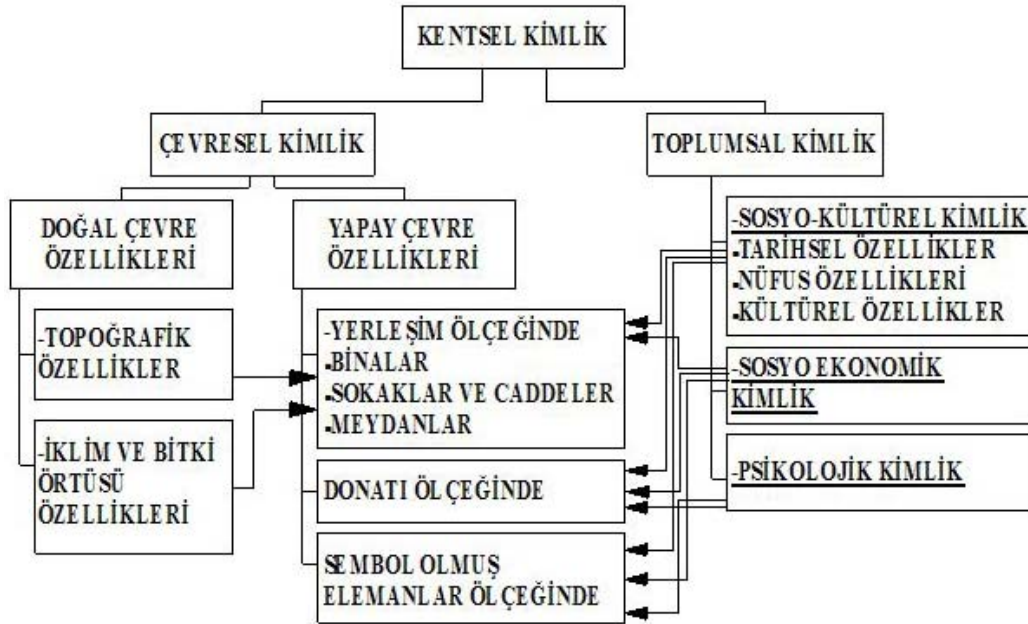
“Kimlik doğadaki herhangi bir canlının, objenin başka canlı veya objelerden ayrıldığı, öncelikle onu görsel, işitsel vb. diğer duyularla algılandığı, kendine özgü olarak tanındığı durumdur. Kimlik kültürel ve sosyal bir olgudur. Mimari anlamda da çeşitlilik sergilemektedir. Mimari kimlik bina ve yakın çevresi için mimar ve/veya kullanıcı tarafından oluşturulan ayırt edici özellikler ile belirlenebilir. Mimari kimlik, kültürel ve kentsel kimlik sistemlerinin alt açılımı olarak kent ve koruma planları, mimari üsluplar, mimari diller, yapı ve çevre oluşturma politikaları, malzeme ve teknoloji, çevreye karşı davranışlar ve tutumlarla etkileşim içindedir” (Beyhan, Ünügür, 2005, s. 79-87).

Mimari özellikler fiziksel çevreyi oluşturur, çevreye psikolojik anlamlar yükler. Bu tip bir çevrenin kimlik oluşturulabilmesi için dikkat çekici ve toplum tarafından kabul edilmiş , kitlesel etki bırakır durumda olması, yerleşimde odak noktası niteliği

taşıması, çevresi ile ilişki ve armoni içinde olması gerekir (Beyhan, Ünügür, 2005, s. 79-87).

Mimari özelliklerin fiziksel çevreyi oluşturmasının yanında toplumla çevrenin ilişkisi sonucunda ortaya çıkardığı kentsel kimlik vardır. Kentsel kimlik, hem yapı ve doğal çevreyle ortaya çıkan çevresel kimlikten, hem de tarihi, sosyal, psikolojik özelliklerle ortaya çıkan toplumsal kimlikten oluşur. Aşağıdaki tabloda çevrenin etkileşim içinde olan etmenleri görülmektedir. Tüm bu etmenler birbirlerini etkileyerek kentsel kimliği oluştururlar. Doğal çevrenin topografyası, iklimi ve bitki örtüsü; yapay çevrenin yerleşim, donatı, sembol elemanları; toplumsal yaşamın tarihi, nüfusu, kültürü, psikolojisi, ekonomisi kentsel kimliğin oluşumunu sağlar. İyi bir kentsel kimlik oluşumu için yapılan müdahalelerin kimliğin tüm faktörlerini olumlu olarak etkilemesi gerekir. Tarihi eser aydınlatması da, toplumların tarihinin ifadesidir. Bu ifade turizm açısından gelişimi sağlar. Bölgenin topografik özelliklerini ortaya çıkarır. Yapılı çevredeki sembol etkisini kuvvetlendirir. Ekonomik kalkınmayı sağlar. Bu sayede çok yönlü bir etkileşim kurgulayarak kentsel kimliğin gelişimini sağlar.

Tablo 2.5 Kentsel kimlik oluşum şeması, (Örer, 1993 den aktaran Beyhan, Ünügür, 2005, s 87).



Tablodan da okunduğu üzere kimlik olgusu çevrede ve toplumda şekillenir. Doğal ve yapay ışık uygulamaları da çevredeki atmosferde yayılarak kişi algısını etkiler.

Algılanan kimliğin yaşadığı yer, bulunduğu ortam çevredir. Tarihi eserlerin aydınlatılması müdahalesi görüldüğü üzere çevreyi birçok açıdan kalkındırır.

2.4.2 Şehir ve Şehrin Sokaklarında Aydınlatma ile Yaşayan Tarihi Eserler – “Gece Yaşayan Tarihi Kent”

Kentin bütünsel olarak aydınlatılması, gece de o kentin yaşaması, kentlinin o bölgeye çekilmesi anlamına gelir. Tarihi kentler ışık festivalleri ile gece de kendilerini tanıtmaya ve yaşatmaya çabası içerisinde. Fransa’da Lyon kenti bu konuda öncüdür. Çevremizde de kent aydınlatmaya dair girişimler gözlemlenmektedir.

Şehir yolları, yapıları ile bir bütündür. Gündüz şehrin tüm aksları ve öğeleri yoğun bir trafik içinde algılanmaktadır. Ancak geceleri karanlıkta ve aydınlıkta bırakılan bölgeler vardır. Dolayısıyla şehir algısında kopmalar meydana gelir. Bir şehrin bütününe ve özellikle tarihi çekirdeğinin profesyonel aydınlatılması geceleri odak ve çekim merkezleri oluşturur. Çarşılar, sokaklar ve buralarda bulunan tarihi eserler metruklaşmadan kurtularak, kullanılmayan yerler yerine yaşayan, aktif kullanılan, bakımlı yerlere dönüşebilir. Bu müdahale kentli bilincinin tarihi eserlerin korunması konusunda da gelişimini gösterir. Bu müdahaleler restore edilmiş veya edilmemiş tarihi yapılara ya da tarihi merkezlere yapılabilir. İzmir özelinde, Karşıyaka Çarşısı örnek olarak seçilmiştir. O nedenle tescilli eserlerin bulunduğu Karşıyaka Çarşısında gece fotoğrafları çekilmiştir. Fotoğraflarda görüldüğü üzere ışıklandırılan ağaçlar, sokaklar, çarşının ışıl ışıl ve canlı olmasını sağlamaktadır. İçlerindeki yaşamla kente katkıda bulunan tarihi eserlerin bulunduğu her bölge gece de gezilebilir, tanıtılabilir hale gelmektedir. Eserlerin içlerinde yaşam yoksa dahi, geceleri aydınlatma sayesinde terk edilmiş yerlere dönüşmeleri önlenir. Gece kent aydınlatıldığı kadarıyla yaşar ve karanlıkta kalan yerlere kullanıcılar yönlendirilmez, yönlendirilmeyen yerler gece kente katılamaz ve dışlanmış olur. Gündüz de bu yerlerin bakımsızlıktan gitgide uzak durulan bölgeler haline geldikleri görülür. Karşıyaka Çarşısı da, Kıbrıs Şehitleri Caddesi gibi çarşı aydınlatmasıyla, eski eserlerin yaşatılmasıyla gece de yaşayan bölgelerdendir.



Şekil 2.40 Karşıyaka Yalı Caddesi sokak elemanları, 2006. Ağaçların yerden yüksek kısmı sarı ışık renginde, palmyelerin dalları yeşil ışık renginde aydınlatılmıştır. Sodyum sarısı ile bu renkler elde edilmektedir. Yoldan geçerken dahi aydınlatılan bölgeler ilgi çekmektedir.



Şekil 2.41 Karşıyaka Yalı Caddesi Nikah Dairesi civarı gece aydınlatması, 2006. Aydınlatılan kent objeleri ile oluşturulan çevre düzenlemesi sayesinde kentte gece de izler ve akslar belirlenmektedir. Yaya, araç yolu, bahçe düzenlemesi, yapı ve öğelerinin aydınlatması ile bir kompozisyon ortaya çıkarılmaktadır. Bu kompozisyon kentin yüzünü ve kimliğini yansıtır.



Şekil 2.42 Karşıyaka- 28.12.2006, Sokak ve aydınlatma konsepti.

Yol boyunca ağaçların aydınlatılması ile kente gece de verilen önem anlaşılmaktadır. Bu kent, bölge, yeni yapı aydınlatması arasında yine ışıklandırma ile tarihi eserler farklılaştırılmalıdır. İkincil özellikteki yapılar ise, karanlıkta kalarak diğer yapıların daha net bir fonda yer almasını sağlar.



Şekil 2.43 Karşıyaka Çarşısı 28.12.2006, Aydınlatma sayesinde çarşının gece kazandığı yaşam.

Üstteki fotoğrafta Karşıyaka Çarşısı girişi görülmektedir. Işık bantları ile gece bir üst örtü yaratılmıştır. Özellikle Venedik'te bu örnekler görülür. Bu üst örtü ile çarşıda dolaşan kişilerin çoğunlukla dikkati daha az gabarili tescilli eserlere yöneltilmektedir. O açıdan ışık bantları olumlu görülür.



Şekil 2.44 Karşıyaka Yalı, Üç Ev. Yapıların Aydınlatılması İle Oluşan Çevre.

Karşıyaka yalıda bulunan, aynı çatı altında konumlanan bu üç evden iki yandakiler onarım görmüş ve fonksiyon değiştirmiştir. Bu iki ev aydınlatılmaktadır. Özellikle bu üç ev onarım ve bakım yapılarak, özel bir aydınlatma tasarım projesi uygulanarak gece yaşatılmalıdır.



Şekil 2.45 Karşıyaka Çarşısı tescilli eserlerinden Karakol

Karşıyaka Çarşısı'nda yer alan tarihi karakol, profesyonel veya amatör olarak aydınlatılmamaktadır. Ancak çevre aydınlatması ile görünür hale gelmektedir. Özel bir aydınlatma ile tarihi önemi vurgulanmalıdır.



Şekil 2.46 Karşıyaka Çarşısı ve Tescilli Eserleri

Çarşıda köşede konumlanmış bir tescilli eser görülmektedir. Zemin kat ticarethane, 1.kat ise doktor ofisidir. Bu eserin altında dükkan olduğundan vitrin dıştan (cepheden) aydınlatılmaktadır. Eski eserin ticaret fonksiyonu mimari müdahalelerle geliştirildiğinden şeffaf cepheler vurgulu hale getirilmektedir. Zemin ve 1. katta mimari üslup farkı ortaya konabilir. Ticari bir aksta bulunan yapı, halen daha konumunu korumaktadır. Günümüz yapıları arasında bu ticaret yapısı farklı hale getirilmelidir. Karşıyaka Çarşısı'na özgü iki katlı Karşıyaka Evleri mimarisine sahip ticari yapılar yaşatılarak çarşı canlandırılmalıdır.



Şekil 2.47 Karşıyaka Çarşısı'nda ışığın kullanımı. Tescilli eserlerin günümüz kullanımı ile yaşatılması.



Şekil 2.48 Karşıyaka Çarşısı ana aksı gece görünümü. Aydınlatmayla kentin kazandığı ruha, yapılı çevrenin insan müdahalesi ile gece yaşatılmasına dair örnek bir yerleşim Çarşı aksında ışık bantları ve aydınlatma elemanı kullanımı görülmektedir.

Yapılan müdahaleler yapıya uygun olmalıdır, aksi takdirde yaşarken yapıya zarar da verilebilir. Aydınlatma ve pano, tabela yerleştirme müdahaleleri yapıya uygun tasarımda, detay çözümünde olmalıdır, aksi halde hem görsel bir kirlilik oluşur, hem de yapı malzemesi zarar görür.



Şekil 2.49 Geceleri karanlıkta kalan Kemalpaşa Cami'nden bir görünüm.

Karşıyaka Kemalpaşa Cami ve bulunduğu aksın gece de aktif olduğu bilinmektedir. Bu aks aydınlatılan ve doğru fonksiyonlarla donatılan bir bölgedir. Çünkü gece-gündüz çarşıya gelen kitle burada soluklanmaktadır. Ancak cami özel olarak aydınlatılmamaktadır. Kişiler cami etrafında gruplanarak aktivitelerini gerçekleştirir, caminin özel bir aydınlatması olması durumunda, o bölge etrafında toplanılan ve tarihsel geçmişi olan bir dekor haline de gelebilecektir.

Aydınlatılan odaklara kişiler yönlendirilmektedir. O bölgeler algılanabilir hale gelmekte, tanınmaktadır. Turizm açısından değer kazanmaktadır. Kent o bölgede geçmişiyle de bağlantılı olarak kendini bulmaktadır. Tarihi eser ve yerleşme aydınlatmasının birden fazla alanda olumlu etkileri görülmektedir.

2.4.3 Aydınlatılan Tarihi Eserlerin Siluetlerinin Görsel Algı Açısından Mimari Değerlendirmesi

Bu çalışmada kuramsal bir araştırma, sentez ve analiz yapılmıştır. Anket sonuçları değerlendirilerek İzmir öncelikli olmak üzere siluet ve tarihi eserlerin aydınlatmasına dair öneri modelleri sunulmuştur. Çalışma kapsamında İzmir’de belli akslar ve yapılar incelenmiştir. Bu bölümde de aydınlatma tasarımları ile algısal farklar yaratan eserlere mimari tasarım prensipleri açısından dikkat çekilmiştir.

Tarihi eser ve kent aydınlatması genel bir tarihi kent koruma bilinci altında projelendirilerek oluşturulabilir. Kentte çevremizde yapılar bir siluet oluşturur. Yapıların oluşturduğu bu siluet gündüz net bir şekilde, geceleri aydınlatıldığı ölçüde ve tasarımda algılanabilir. Algılanan siluet kent kimliğinin ve estetiğinin oluşmasını sağlar. Bu doğrultuda aydınlatılan dikkat çekici tarihi eserlerden bazıları, üzerinde mimari bir değerlendirme yapılarak aktarılmıştır.

Yapılar fonksiyonuna ve tarihi önemine göre bir mimari tasarım prensibi belirlenerek aydınlatılmalıdır. Örneğin yapı tiplerinden ulaşım yapılarını ele alırsak bu yapılar belli bir sınırı, ticari gelişimi ifade etmektedir. Kendini kentle ilişkilendiren kişinin bu yapıları belleğinde belirleyebilmesi için kente vardığı andan itibaren bu noktadan hareket edebilmesi, bu noktaya varabilmesi veyahut bir şekilde bu noktaya uğrayabilmesi gerekir. Geceleri de ancak aydınlıkta kalan bölgelerde

kentli bu aktiviteleri gerçekleştirebilir. Bu sırada da yapılar, bölgeler ve silüetler farklı etkiler ve kimliklerle yaşatılmış olur. Fonksiyonuna ve tarihi önemine göre kişilerin hafızasında bu yapı, bölge ve silüetlere ilişkin kent haritaları oluşur.

Bu kapsamda İzmir’de bulunan ulaşım yapılarından Alsancak, Basmane Garı ve Karşıyaka İstasyonu incelenmiştir. Alsancak Garı bir ulaşım yapısı olarak İzmir’in gelişimine damgasını vurmuştur. Gar, İzmir’den Aydın’a ulaşan Osmanlı demiryoludur. 1858’de hizmete girmiştir.



Şekil 2.50 Alsancak Garı gece görünümü (2007)



Şekil 2.51 Alsancak Garı gündüz görünümü (2007)

Alsancak Garı, İzmir Alsancak'da bulunan, 1858'de hizmete giren, İzmir'den Aydın'a Osmanlı demiryolunun başlangıcı olarak inşa edilen eserdir. Günümüzde halen işlevini sürdüren gar, silmeye ve kapısının iki kenarına yerleştirilen elemanlarla aydınlatılmaktadır. Giriş kapısı yanlarına monte edilmiş lambalar derzlere denk getirilerek monte edilmeye çalışılmıştır. Masif yüzeyler ve ışıklı harflerden oluşan tabelalar vurgulanmıştır. İzmir kültürü-ticareti açısından büyük önemi olan bu eserin sembolik renkleri olan mavi ve kırmızı da yapıya ifade kazandırmaktadır. Yapıyı ortaya çıkaracak ışık renginin seçilmesi de oldukça olumludur.



Şekil 2.52 Alsancak Garı cephesi gece görünümü (2007), Ağaçların yeşil ışıkla aydınlatılması sayesinde peyzaj ve yapı arası algısal ayırım da sağlanabilmektedir. Restorasyon sonrası aydınlatmayla da kent kimliğine ve silüetine kazandırılan gar, İzmir'in modern simgelerindedir.



Şekil 2.53 Alsancak Garı cephesi gündüz görünümü (2007).

Basmane Garı da, Alsancak Garı gibi bir ulaşım yapısıdır. Gar, ticaret aksında yer almaktadır. Cumhuriyetin ilk dönemlerinde İzmir'in Ankara ve Anadolu ile bağlantı kapısı olmuştur. Ancak cephesi bir meydana ve fuarın Basmane Kapısı'na bakmaktadır. Dolayısı ile bu yapının algılanması ile birçok kentsel odak algılanır. Kişi birçok açıdan bu tarihi odağı fark eder ve ona bağlanır. Kitlesele ve bölgesel algı bu tarihi alan için çok önemlidir.



Şekil 2.54 İzmir Basmane Garı'nın 2007 restorasyonundan önceki hali, (b.t. İzmir Fotoğrafları, 2007, wow.turkey.com).



Şekil 2.55 İzmir Basmane Garı'nın 2007 restorasyonundan sonraki hali, gece görünümü (b.t. İzmir Fotoğrafları, 2007, wow.turkey.com).

Basmane Garı'nın aydınlatılmasında iki renk tercih edilmiştir. Girişin iki yanı mavi renkle, dikey akslar beyaz renkle aydınlatılmıştır. Ancak ışık düzgün yayılmadığından bazı bölgeler daha ışıltılı görülmektedir. Tabela ise ışıklı harflerden oluşturulmuştur. Alınların kenarları daha da vurgulanmıştır. Renk seçimi başarılı olmasına karşın, ışık düzgün yayılmadığından net bir aydınlatma prensibi algılanamamaktadır.

Gar ulaşım yapısı olduğundan bir sınır ifade etmektedir. Bu sınır kapısı bir cephe olarak gece belirginleştirilerek meydan tanımlı hale gelmekte, kişi yönlendirilmektedir.



Şekil 2.56 İzmir Basmane Garı'nın giriş ve çıkış kapısı niteliğinde bir sınır olarak sembolleşen silueti (b.t. İzmir Fotoğrafları, 2007, wow.turkey.com).



Şekil 2.57 Karşıyaka İstasyonu, (b.t. İzmir Fotoğrafları, 2007, wow.turkey.com).

Karşıyaka Çarşısı'nın sonunda yer alan istasyon bir düğüm noktası niteliğindedir. Karşıyaka'nın hangi dönemden itibaren demiryolu ulaşımına açıldığını da belgeleyen bu yapı tarihi bir kaynaktır.

Tescilli bir yapı olan Karşıyaka İstasyonu'nda şuan metro çalışmaları vardır. Ancak bu eser bir ulaşım yapısı olarak kent için çok önemli olsa da, aydınlatması yetersizdir. Flüoresanlarla sadece bekleme bölümü aydınlatılmaktadır. Halbuki tüm yapının aydınlatılması kentin günümüz silüetini ve tarihini okuma açısından çok önemlidir.



Şekil 2.58 Karşıyaka İstasyonu'nun çarşı ile bağlantısı, (b.t. İzmir Fotoğrafları, 2007, wow.turkey.com).

Her kentin belli bir meydanı, kalesi, dini, ulaşım, okul yapısı vardır. Bu noktaların gece de bilinmesi kent okuma için çok önemlidir. Kadifekale; Konak Meydanı, Alsancak caddeleri ve diğer birçok noktadan algılanabilen bir yapıdır. Kentin Tepekule'de Eski İzmir dışında kurulduğu bir alandır. Kalede kalıntılara ve Bizans dönemine ait sarnıca rastlanmaktadır. İ.Ö.4 yy'a dayanan kalıntılar mevcuttur. Bu antik alan gündüz her noktadan algılanmaktadır. Gece de karanlığın içinde İzmir tarihinin gelişimine, açıklamasına dair bir güneş gibi aydınlatılmıştır.



Şekil 2.59 Kadifekale Silueti. Cadde perspektifi tepe üstüne konumlanmış olan Kadifekale görünümü ile sonlanmaktadır.

Kadifekale; Alsancak, Lozan ve diğer tüm yönlerden sokak perspektiflerinin sonlarında bayrağı ve silueti ile İzmir tarihini anlatmaktadır. Konumu ve özelliği ile karanlıkta aydınlatma sayesinde çok net olarak görülebilen bu eser tarihi kent çekirdeğinin kentli belleğinde gece de yerini almasını sağlamaktadır. Oldukça büyüleyici ve anlamlı bir sokak, cadde silueti oluşmaktadır.

Konumu ve mimarisi ile dikkat çeken diğer bir eser Kuleli Askeri Lisesi'dir. İstanbul'un Fatih Sultan Mehmet tarafından alındığı 1453'den beri birçok fonksiyon değiştirmiştir ve yapıya birçok ekleme yapılmıştır. Manastır, kışla, hastane fonksiyonlarını barındırmıştır. Şu anda da okul olarak kullanılmaktadır. Yapı kentin sınırında önemli bir konumdadır.



Şekil 2.60 İstanbul, Kuleli Askeri Lisesi kuş bakışı görünümü. Önemli olan gece yapının bağlarını kent kimliği açısından olumlu olarak kurabilmektir (Vaziyet görünümü, (b.t). 2007, Kuleli Askeri Lisesi Resmi Web sitesi).

Kuleli Askeri Lisesi'nin, aydınlatmasında gündüz görünümüne yakın bir ifade tercih edilmiştir. Su ve ışığın etkisi, yansımaya gece yapı, denizden yaklaşımda kentin çarpıcı bir tarihsel odağı olarak dikkat çekmektedir.



Şekil 2.61 İstanbul, Kuleli Askeri Lisesi gece görünümü, (İstanbul Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.istanbul.com).







Şekil 2.62 İstanbul, Kuleli Askeri Lisesi gündüz görünümü,
(İstanbul Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.istanbul.com).

Su kenarında olan bu tarihi yapının aydınlatılmasıyla adeta tarih, suya yansıtılmıştır. Beyaz ışık rengiyle tarihi dönem eki ayrıştırılmıştır. Birçok müdahalenin olduğu yapıya hangi dönemde ne ek yapıldığı gece algılatılabilir. Gündüz yol, yapıya giriş basamakları yani yapının yerle ilişkisi daha net algılanırken, gece yapı adeta su üstünde görülmektedir. Gece yapının iki katı daha net algılanmaktadır. O açıdan gece ve gündüz bir farklılık oluşmaktadır. Gece alt kat daha gölgeli kalmıştır. Kuleler, farklı renkle ayrıştırılmamıştır. Kulelerin konik çatıları gündüz sivri bitişleriyle algılanmaktayken, gece bitiş noktaları daha belirsizdir. Halbuki çatı için ayrı bir teknik ve renkte aydınlatma yapılırsa, yapıya ismini veren kulelerin daha belirgin hale geleceği düşünülmektedir.

Aydınlatılan tarihi eser silüetleri ile kişisel algı yönlendirmesi, değerlendirmesi dünyada profesyonel müdahalelerle sağlanan bir olgudur. O nedenle bu müdahalelerle oluşan silüetler görsel algı açısından mimari tasarım kuramları ile değerlendirilmiştir. Bu ve buna benzer örnekler 4 . bölümde detaylı olarak ele alınmıştır.

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>ABU SİMBEL (üçüncü boyut algısı)</p> <p>Kentte heykelsi objeler de aydınlatılmalıdır, çünkü kent çevresi, yapıları ve objeleri ile bir bütündür. Abu Simbel daha çok heykel, yani kent objesi aydınlatmasına örnek olarak verilebilir. Aydınlatma sayesinde figürler gece daha farklı hale gelmiştir, daha ifadelidir. Yer yer obje gölgede bırakılarak 3.boyut algılatılmıştır.</p>	
<p>PIRAMIT (üçüncü boyut - obje algısı)</p> <p>Gece karanlıkta ortaya çıkarılan heykelsi mimari yerin tarihine ilişkin büyüsunü kuvvetlendirmektedir.</p>	
<p>VIYANA (üçüncü boyut-obje algısı)</p> <p>Gece, heykelin detaylarının ön plana çıkarılması ile gündüz algılanamayan detaylar algılanabilir.</p>	
<p>KAPITELPLATZ (üçüncü boyut-obje algısı)</p> <p>Aydınlatma ile tarihi kent imgelerinin algısı kuvvetlenmektedir.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>BARCELONA, İSPANYA (bütün ve detaylarının vurgusu)</p> <p>Işık ile yapı ve mimari unsurları ön plana çıkarılmıştır.</p>	
<p>SAGRADA FAMILIA, İSPANYA (bütünün algısı)</p> <p>Aydınlatma konseptinde ya tarihi eserin detayları ya da kitlesi ön plana çıkarılır. Burada da detaylı kütlenin bütününe dikkat çekilmiştir.</p>	
<p>ROMA, PETER’S KATEDRALI’NİN KUBBESİ (detayın vurgulanması)</p> <p>Kubbenin dönemsel özelliği aydınlatma tasarımı ile vurgulanmıştır.</p>	
<p>DUBLIN’de KÖPRÜ (yatay sınır ve yapısı)</p> <p>Dublin Köprüsü aydınlatması sayesinde kemerler öne çıkarılmıştır.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>BELÇİKA (yansımaları)</p> <p>Yansımaları ve aydınlatma ilişkisi sayesinde tarihsel özelliğe sahip geçmiş ve bugün ilişkilendirilmiştir.</p>	
<p>ALMANYA, KALE (yansımaları)</p> <p>Gece yansımaları etkisi sayesinde yapı ile tarihi ilişki kurulmuştur.</p>	
<p>ALMANYA, DRESDEN ŞEHİRİ (yansımaları)</p> <p>Tarihi yapılar, su ve ışık sayesinde gece daha etkili olarak kentlinin karşısına çıkar.</p>	
<p>BÜYÜK BRİTANYA (yansımaları)</p> <p>Suda tarih yaşatılmaktadır.</p>	
<p>HİNDİSTAN, CALCUTTA, VICTORIA MEMORIAL (yansımaları)</p> <p>Yansımaları ve silüet ilişkisi kurulmuştur.</p>	


Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>BERLİN BRANDENBURG KAPISI (DUSK)- (anıtsal ifade)</p> <p>Kapının geçmişten bugüne sembolik ifadesi aydınlatma tasarımı ile güçlendirilmiştir.</p>	
<p>İTALYA, ROMA, VATIKAN (ışık ve anlam)</p> <p>Vatikan’a giden yolun ve yapıların aydınlatılması ile bölgenin dini özelliği ortaya çıkarılmıştır.</p>	
<p>İTALYA, FLORANSA, UFFIZI GALERİ (ışık ile koruma)</p> <p>İşık ve İtalyan mimarisinin tarihi koruma olgusu ile değerlendirilmesine dair başarılı bir örnektir.</p>	
<p>LAZIO, ROMA (ışık ve kimlik)</p> <p>Heykel ve ait olduğu yapı, aydınlatma sayesinde vurgulanan kent imgeleridir. Böylece gece de kent kimliği kaybolmaz.</p>	
<p>BUDAPEŞTE (aksiyel kurgu)</p> <p>Tarihi köprü ve Tak aydınlatma ile vurgulanmıştır.</p>	






Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>DUBLIN (ışık ve yaşam)</p> <p>Işık ile gece yaşayan tarihi kent oluşmaktadır.</p>	
<p>DUOMO (ışık ve yaşam)</p> <p>Duomo çevresindeki sokaklarda da tarihi çevre yaşatılmaktadır.</p>	
<p>MEXICO, MORELIA (ahenk ve denge)</p> <p>Mimarinin ahenk ve dengesi gece de ışık sayesinde ortaya konmuştur.</p>	
<p>BIG BEN KULESİ , LONDRA (denge)</p> <p>Dikey, yatay vurgu ve tarihsel gelişim ortaya konmuştur.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>KANADA, MONTREAL (röper noktaların vurgulanması)</p> <p>Hükümet Binası bütünüyle gece de algılanmaktadır.</p>	
<p>KANADA, HÜKÜMET BİNASI (röper noktaların vurgulanması)</p> <p>Hükümet binaları gibi anıtsal binaların öneminin ve görkeminin geceleri sürdürülmesi kentli zihinsel haritasındaki algı açısından çok önemlidir.</p>	
<p>SICILYA (röper noktaların vurgulanması)</p> <p>Anıtsal mimarinin aydınlatılmasına dair gece de gündüz görünümünün tercih edildiği bir örnek görülmektedir.</p>	
<p>PRAG (kimlik)</p> <p>Gelişmiş Avrupa ülkeleri tarihsel miraslarını geceleri ışıkla beraber farklı bir konseptte sunmaktadır.</p>	
<p>FRANSA, PARIS (iz oluşumu)</p> <p>Gece, çevre-yapı arası kurulan ışık bağı kentlinin belli izleri tanınmasını sağlamaktadır.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>ROMA-ANTİK KENT AYDINLATMASI (antik kentlerin yaşatılması)</p> <p>Gece gezilen tarihi kentler sayesinde turizm gelişir.</p>	
<p>İTALYA, ROMA (antik kentlerin yaşatılması)</p> <p>Antik şehirler geceleri gezilebilir hale getirilmelidir. Dönem özellikleri yaşatılmalıdır.</p>	
<p>ROMA KALINTILARI (antik kentlerin yaşatılması)</p> <p>Antik şehirler geceleri gezilebilir hale getirilmelidir. Böylece dönem özellikleri yaşatılmalıdır.</p>	
<p>VENEDİK (su şehrinin aydınlatılması)</p> <p>Suyla çevrili şehrin aydınlatması daha da anlamlı bir gelişim tarihi ortaya çıkarır.</p>	
<p>FISHERMEN’S BASTION (kent aydınlatması)</p> <p>Aydınlatma sayesinde tarihi çevre koruma gelişim göstermektedir.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>VENEDİK, SAN MARCO MEYDANI (ritm ve süreklilik)</p> <p>Yapıdaki ritim ve süreklilik aydınlatma ile vurgulanmıştır.</p>	
<p>İTALYA, VERONA (ritm ve süreklilik)</p> <p>Sokak-yapı ilişkisi tarihsel süreklilik içinde kuvvetlendirilmektedir.</p>	
<p>İSVİÇRE (süreklilik)</p> <p>Kale aydınlatmasında süreklilik sağlanmaktadır.</p>	
<p>CLOTH HALL TWILIGHT (süreklilik)</p> <p>Işık ve sürekliliği yapı cephesine damgasını vurmuştur.</p>	





Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>PARIS, DE VİLLE OTELİ (mimariye uygun aydınlatma)</p> <p>Yapıların fonksiyonlarına ve tarihi özelliklerine uygun aydınlatma yapılmalıdır.</p>	
<p>ZACATECAS KATEDRALİ (mimariye uygun aydınlatma)</p> <p>Katedral gece de mimarisine ve dönemine uygun olarak vurgulanmıştır.</p>	
<p>FRANSA, PARIS, NOTRE DAME</p> <p>(renk ve etkisi)</p> <p>Kent sembolleri gece gündüzden farklı bir ifadeyle zihinsel haritalarda yerini alabilmektedir.</p>	
<p>KRAKOW - MARIEN KİLİSESİ (eleman detayı)</p> <p>Kentte kullanılan aydınlatma elemanları da bir bütünlük içerisindedir. Her biri belli bir konseptte uygun olarak yerleştirilmiştir.</p>	



Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>VENEDİK, SAN MARCO MEYDANI</p> <p>(meydan aydınlatması)</p> <p>Meydandaki yapılar özel aydınlatma elemanları ile ışıklandırılmıştır.</p>	
<p>VENEDİK, SAN MARCO MEYDANI</p> <p>(meydan ve yapı aydınlatması)</p> <p>Tarihi meydan ve ışık ilişkisi kurulmuştur.</p>	
<p>İTALYA, PIAZZA DEL CAMPO (meydan aydınlatması)</p> <p>Meydan aydınlatmasının başarılı örnekleri İtalya’da görülmektedir.</p>	
<p>İTALYA, PIAZZA DEL POPOLO (yapı ve meydan aydınlatması)</p> <p>Popolo Meydanı, hem yapı, hem meydan aydınlatması açısından başarılı bir örnektir.</p>	
<p>THE ALAMO (yapı aydınlatması)</p> <p>Yapıların özellikleri ışık sayesinde ortaya çıkarılmıştır.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>BERLIN, IŞIK FESTİVALİ (ışığın gelişen tekniği ve teknolojisi)</p> <p>Işık kullanımına dair farklı bir yaklaşım sunulmuştur.</p>	
<p>BERLIN, FESTİVAL IŞIKLARI (ışığın gelişen tekniği ve teknolojisi)</p> <p>Işık festivalinde farklı renklerle dinamik bir aydınlatma kurgulanmaktadır.</p>	
<p>ITALYA, ROMA, TREVI ÇEŞMESİ (tarih sahnelerinin canlandırılması)</p> <p>Bina cephesinde önemli bir tarihi sahnenin aydınlatılması ile gece kent yaşamı geliştirilmiştir.</p>	
<p>MONTREAL, ŞEHİR MERKEZİ (yapının çeşitli öğeleri ve ışık etkisi)</p> <p>Dönemsel özellikler aydınlatmayla vurgulanmıştır.</p>	
<p>KRAKOW (öğelere göre yönlendirilmiş ışık ve etkisi)</p> <p>Aydınlatma ile tarihi kent imgeleri kuvvetlenmektedir.</p>	

Tablo 2.6 Dünya’da Aydınlatılan Çeşitli Tarihi Eserlerden Örnekler ve Değerlendirmesi

<p>YANGON (yapıda özellikli elemanın vurgulanması)</p> <p>Farklı dönemsel özellikleri olan çatıların vurgulanmasına dair bir örnektir.</p>	
<p>ITALYA (sokak aydınlatması)</p> <p>Aydınlatma tasarımının tarihi çevrede profesyonel olarak kullanılması konusunda İtalya başarılı bir örnektir.</p>	

(Tablo 2.6’da kullanılan tüm fotoğraflar için Kaynak: Tarihi Eser Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.corbis.com)

2.5 Tarihi Eserlerde Aydınlatma Tasarımının Kent Kimliğindeki ve Algısındaki Yeri

Anketin Tanıtımı:

Tarihi eserlerde aydınlatma tasarımının kent kimliğindeki ve algısındaki yeri konulu tez çalışması kapsamında İzmir’de farklı semtlerde oturan 150 kişiye rastlantısal bir anket yapılmıştır. Anketin amacı kentte yaşayan kişilerin gece ve gündüz tarihi eserleri ne kadar ve ne şekilde algılayabildiğini ortaya koymaktadır. Bu sayede tarihi eser aydınlatmasının kent kimliği ve kentli için özelliği somut verilerle ortaya konabilecektir. Kentsel koruma bağlamında tarihi kent bilincinin gelişebilmesi için kentlilerin kenti iyi tanımaları ve yaşayıp, yaşatabilmeleri gerekmektedir. Gündüz tarihi eserlerin; çarpık kentleşme katmanları arasında ve yoğun trafik akışı içerisinde yeterli düzeyde algılanamamasına karşın, geceleri kaybolan katmanların ve belli yapıların aydınlatma ile ortaya çıkarılması, bu kentsel değerlerin mimarisinin ve kentteki konumunun daha da belirginleşmesini sağlar. Kent kimliğinin sürekliliği için bu tarihi eserlere önem verilip kentli yaşamına katılmaları sağlanmalıdır. Bu anket kent kimliğinin sürekliliğinin sağlanabilmesi için aydınlatma tasarımı ile kentsel müdahale yöntemi önerisine dair bir sorgulamadır.

Kentli algısı İzmir Kentinde yaşayanlarla yapılan bir anket üzerinden ölçülmektedir. İstanbul, tarihi eser aydınlatmasında öncü bir kent olduğundan İstanbul’dan örnekler ve bu örneklerin algılanışları kentlilere sorulmuştur. İzmir ve İstanbul örnekleri birbirleri ile kıyaslanmıştır. Son olarak da, yurtdışında aydınlatılan tarihi eserlerden kişilerin belleğinde yer edenler sorulmuştur.

Ankete katılan kişilerin yaş grupları, ad ve soyadları, oturduğu semtler kaydedilmiştir. Katılımcılara İzmir’in tarihi semtleri, gece ve gündüz tarihi eserleri hangi bölgelerde yoğun algılayabildikleri, gündüz algılanan tarihi eserlerin mimarilerini gece aydınlatılıyorsa nasıl algıladıkları; gece algıladıkları eserlerde kişilerin neler hissettiği, kişilerin İzmir’de gece net şekilde hangi yapıları algıladığı, İstanbul’da gece silüetinde dikkat çeken yapıların hangileri olduğu, İstanbul Esmâ Sultan Yalısı’nın gece silüetinin nasıl olduğu, İzmir Kent Kimliği ifadesinin ne olduğu sorulmuştur. Ayrıca İzmir ve İstanbul’da aydınlatılan tarihi eserlerin

karşılaştırmasını yapmaları istenmiş, hangilerinin daha fazla bilindiği, yurtdışında aydınlatılan eserlerin hangileri olduğu ve gece görünümlerinin nasıl olduğu da kişilere yöneltilen sorular arasındadır. İstanbul örneğinde özellikle Esmâ Sultan Yalısı'nın seçilme nedeni bu tescilli eserin aydınlatmasının dinamik oluşu ve restorasyon sonucunda kazandığı fonksiyonuna uygun aydınlatma tasarımı yapılmış olmasıdır. Bu örnek tekniği ile de ön plana çıkmaktadır. Tarihi eserin cephesi aynı zamanda bir pano olarak kullanılıp üzerinde farklı ışık efektleri yapılmaktadır. İstanbul'daki yapıları fazla görmemiş olan İzmirli'lere özellikle Esmâ Sultan Yalısı'nın görünümü ile ilgili soru da yöneltilmiştir. Çünkü Esmâ Sultan Yalısı, başarılı restorasyonu ve geceleri kentsel bir şova dönüşen farklı ışık renginde aydınlatmasıyla boğazdan algılanabilen bir yapıdır. Bu soru sorulurken tarihi eserlerin dinamik aydınlatmasının kentli algısındaki yeri de araştırılmıştır.

Konak ve Karşıyaka bölgelerindeki kişilere yoğun olarak uygulanan anketle İzmir'de yaşayan kişilerin kentteki tarihi eser potansiyelinin ne kadar farkında oldukları da saptanmıştır.

İzmir'de aydınlatılan tarihi eserlere, örnek analiz formları ile örnek inceleme ve yorumlama bölümünde kapsamlı olarak yer verilmiştir. Anketin sonuçları doğrultusunda yorumlar yapılmıştır. Kent silüetinde tarihi eser aydınlatma model önerisi çalışmasında aydınlatılacak odakların ve aydınlatma tasarımlarının yapılmasında anket sonuçlarından yararlanılmıştır.

Bu anket odak çalışmalarda ve tarihi kent sürekliliğinin irdelenmesinde kentli algısına, tarihi eserlerin gece ve gündüz kentteki durumlarına, konumlarına ve bunların nasıl kullanıldığına dair somut veriler vermektedir. Somut veriler değerlendirilerek İzmir kenti tarihi eser bilincine ya da kent yönetiminde tarihi eserlerin yerine dair yorumlar yapılmıştır.

Kişilerin hangi yapıları ne ölçüde nasıl algıladığı konusuna dair sayısal saptamalar yaparak ortaya İzmir Kenti Tarihi Eser Aydınlatması Model önerisi koyan bu çalışma; İzmir'e, kent kimliğine, İzmir'deki tarihi eserlere, tarihi eserlerin algılanışlarına, tarihi çevre bilincine ve sürekliliğine dair bir sentez oluşturmaktadır. Bu sentez aydınlatma tasarımı ile birleştirildiğinde ortaya gece de kenti belleği ile

yaşayarak aktif hale getiren kullanıcılar çıkar. Böylece kentli zihinsel haritaları, geceleri çarpık yapılaşmanın karanlıkta kalması sayesinde doğru teknikte ortaya çıkarılan tarihi eserlerle şekillenir.

İzmir özelinde anket sonucu yapılan saptamalarla bir öneri model de oluşturulmuştur. Bir önceki bölümde algıyla, kimlikle ilgili ortaya konan literatür araştırmaları ve yorumları anketin hazırlanmasında, sonuçların yorumlanmasında kullanılmıştır. Böylece birbiri ile ilişkili ve birbirini besleyen çalışma bölümleri ortaya konmuştur.

Anket Formunda Sorulan Sorular Şöyledir:

Ankete katılanın;

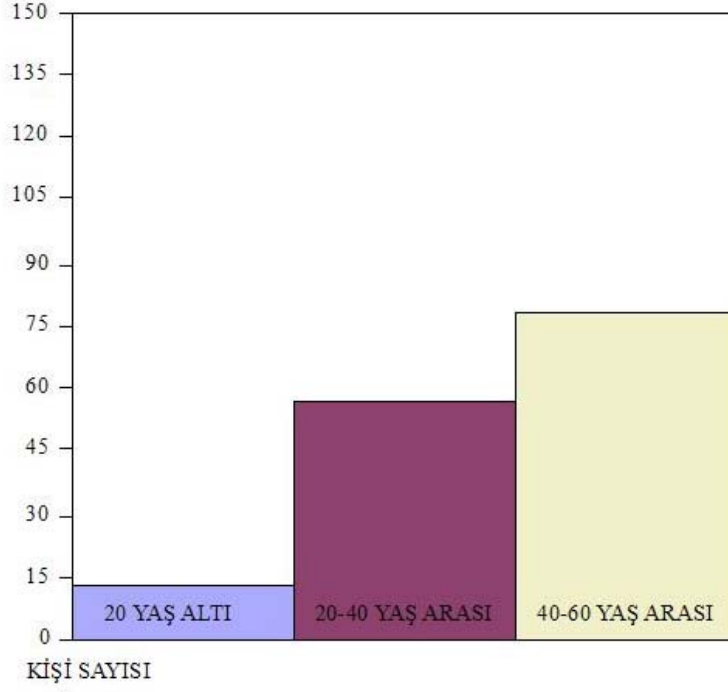
Yaş Grubu : 20 Altı 20-40 Arası 40-60 Arası

Adı ve Soyadı :

- Hangi semtte oturmaktasınız?
- İzmir'in tarihi semtleri nereleridir?
- Gece ve gündüz tarihi eserleri hangi bölgede daha yoğun algılıyorsunuz?
- Gündüz algıladığınız tarihi eserlerin mimarilerini gece aydınlatılıyorsa, nasıl algılıyorsunuz?
- Gece algıladığınız eserlerde ne hissediyorsunuz?
- İzmir'de gece de net şekilde algılayabildiğiniz tarihi yapılar hangileridir?
- İstanbul'da gece silüetinde hangi yapılar dikkatinizi çekmektedir?
- İstanbul'da Esmâ Sultan Yalısı'nın gece silüetini kent açısından değerlendirebilir misiniz?
- Sizce İzmir Kent kimliği ne ifade etmektedir?
- İzmir'de ve İstanbul'da bildiğiniz hangi tarihi eserler aydınlatılmaktadır?
- Yurtdışındaki tarihi eserlerden örnekler verebilir misiniz? Gece ve gündüz görünümünü bildikleriniz var mı?

Anket sorularının cevaplarına göre oluşturulan grafikler ve yapılan yorumlar:

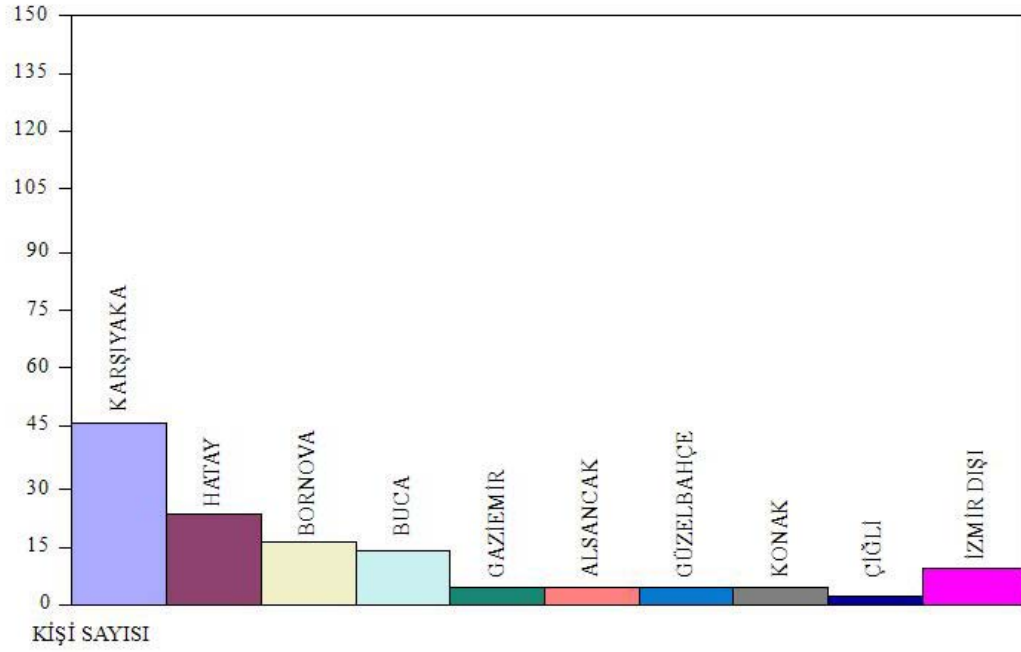
Tablo 2.7 Ankete katılanların yaş grubu



YAŞ GRUBU	KİŞİ SAYISI
20 YAŞ ALTI	13
20-40 YAŞ ARASI	57
40-60 YAŞ ARASI	78

Ankete katılanlarda genç ve orta yaşlı denilebilecek bir grup çoğunluktadır. O nedenle bu anketteki sorulara verilen cevaplarda kişilerin yaşadıkları kentle ilgili olarak kuvvetli ve köklü bir tarihi belleğe sahip olmaları beklenmektedir.

Tablo 2.8 Ankete Katılanların Oturduğu Semt

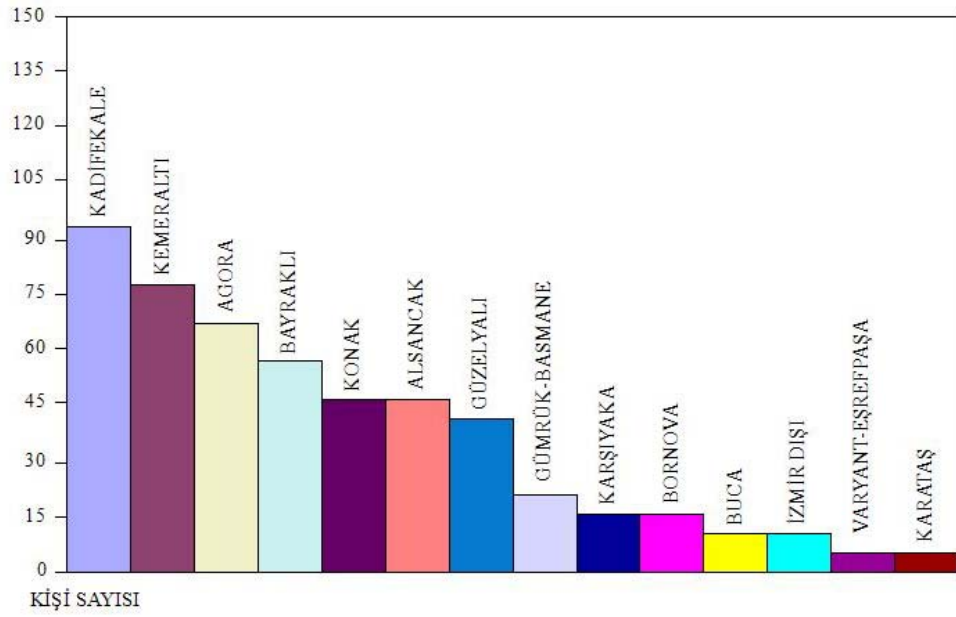


OTURDUĞU SEMT	Kişi Sayısı
KARŞIYAKA	46
ALSANCAK	5
GAZİEMİR	6
ÇİĞLİ	3
BORNOVA	16
GÜZELBAHÇE	5
HATAY	23
BUCA	14
KONAK	4
İZMİR DIŞI	10

“İzmir’in tarihi semtleri nereleridir?” sorusunun sorulma amacı:

Bu soru, kentlinin tarihi kent parçalarının hangilerinin bilincinde olduğunu saptamak amacıyla yöneltilmiştir. Kentte günlük yoğun yaşam sırasında kişiler, semtlerin tarihini ve özelliklerini çok iyi algılayamayabilir, ancak bölgelerin ve yapıların önemini kentli okuyabilmelidir. Bu okumanın ne kadar gerçekleştiğinin, kentsel koruma müdahalelerinin ne kadar faydalı olduğunun öğrenilebilmesi sorunun sorulma amaçları arasındadır. Algılanan kent parçaları konumları ve durumları ile değerlendirilmiştir.

Tablo 2.9 İzmir’in tarihi semtleri



İZMİRİN TARİHİ SEMTLERİ	KİŞİ SAYISI
KADİFEKALE	98
KEMERALTI	79
AGORA	67
BAYRAKLI	60
KONAK	50
ALSANCAK	46
GÜZELYALI	43
GÜMRÜK-BASMANE	22
KARŞIYAKA	18
BORNOVA	17
BUCA	14
İZMİR DIŞI	11
VARYANT-EŞREFPAŞA	7
KARATAŞ	6

“İzmir’in tarihi semtleri nereleridir?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

Bu soruda Konak ve civarı, Bayraklı semtleri, en çok verilen yanıtlar arasındadır. 98 kişi bu soruya Kadifekale cevabını vermiştir. İzmir şehri katmanlı bir yapıya sahip olduğundan coğrafyası dolayısı ile en yüksek konumda olan tarihi yapı ve alanı her bölgeden algılanabilmektedir. Kentli, geceleri aydınlatılan Kadifekale’ye gidip orada zaman geçirmese de, birçok yerden silüete eseri görebildiğinden algısında yer vermektedir. Kemeraltı da, aynı aksta yer alan tarihi kent bölgesidir. Alışveriş kültürü ile de İzmir’in özgün mekanlarından olan Kemeraltı, gerek kullanımı, gerekse de merkezi olması nedeniyle kentli algısında ikinci sırada yer almıştır.

İzmir’in simgesi haline gelen Saat Kulesi ve Konak Meydanı, Kemeraltı ile bütünleşmektedir. Bu bölgede tarihsel bir süreklilik bulan kullanıcı, geceleri de ışıklı olan bölgeyi İzmir’le özdeşleştirmiştir. Agora da, bu bölgede varolan arkeolojik sit alanı olarak Kemeraltı’ndan sonraki sırada belirtilmiştir.

Karşıyaka-Çiğli-Bornova tarafında yaşayanlar, Bayraklı bölgesinden geçmektedir. Yeni Kent Merkezi olarak nitelendirilen, ticari faaliyetlerin yer aldığı Bayraklı bölgesi de 60 kişi tarafından cevap olarak verilmiştir.

Güzelyalı'yı, daha çok kullananlar veya tam karşı silüetinde bulunanlar fark etmişlerdir. Bu bölgede gerek konum, gerek ışıklandırılmasıyla öne çıkan Asansör oldukça tanıtıcı ve tanımlayıcı olmuştur.

Alsancak, yoğun yaşam aktivitesinin bulunmasının, tarihi eserlerin fonksiyon değiştirerek bar-kafe kullanımına dönüşmesinin de yaygın olmasıyla tanınan bir bölgedir. Gümrük-Basmane, Alsancak'la bağlantılı olan ancak geceleri daha çok önünden taşıtla geçilen, yaya olarak fazla gezilemeyen bölgelerdir. Ne var ki, Alsancak ve Basmane Garları, Gümrük'teki I.Ulusal Mimarlık Dönemi binaları dikkati bu tarafa çekmiştir. Buca, Bornova, Varyant-Eşrefpaşa, Karataş daha az bilinen semtlerdir. Yoğunlukla bilinen semtler İzmir Körfezi'nden algılanan ve denizden bakılınca İzmir kent silüetini oluşturan aydınlık bölgelerdir.

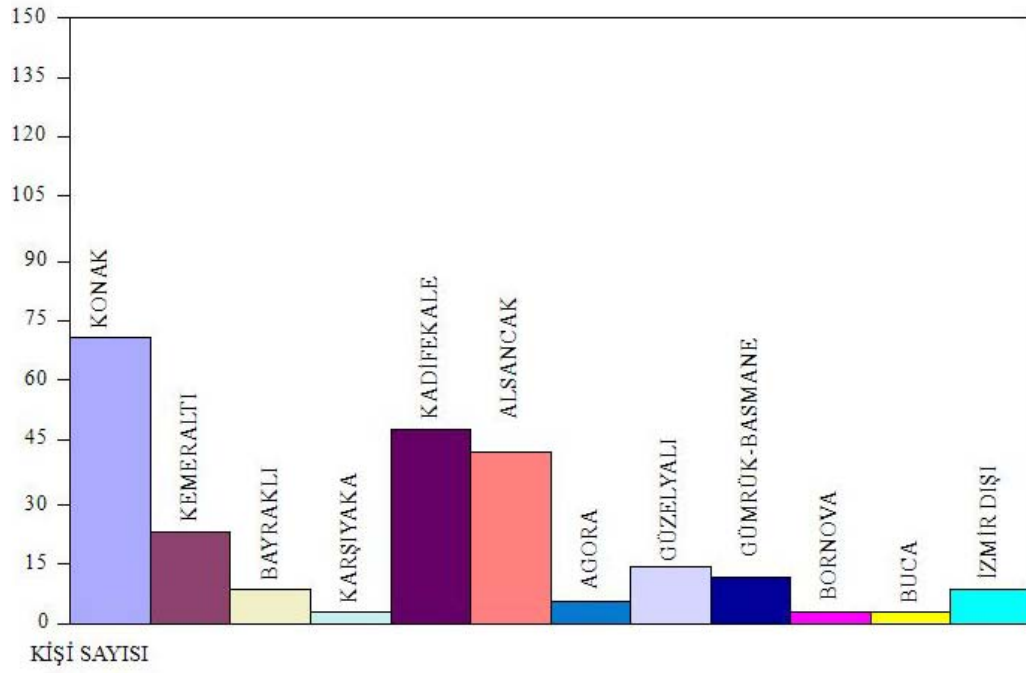
Kişiler, daha yüksekte olanı ya da tarihi bir meydanı oluşturan öğeleri, birçok eserden oluşan bir silüeti önünden geçerken daha fazla algılar. Burada verilen cevaplardan hangi bölgelerin aydınlatılarak kentli algısında yer ettiği görülebilmektedir. Kadifekale, gündüz konumu gereği İzmir'in birçok noktasından algılanmaktadır ve en önemlisi gece aydınlatılmaktadır. Konak Meydanı ve yapıları da, aydınlatma ile zihinsel haritada yerini bulmuştur. Cevaplardan da anlaşıldığı üzere gece aydınlatma ile belirginleştirilen ve birbirine bağlanan Konak Meydanı-Kadifekale en çok bilinen tarihi bölgelerden olmuştur.

“Gece ve gündüz tarihi eserlerin yoğun algılandığı bölgeler hangileridir?”

sorusunun sorulma amacı:

Genel olarak tarihi semtlerin hangileri olduğu sorulduktan sonra gece ve gündüz hangi tarihi eserlerin algılandığı da sorulmuştur. Kişiler bu defa özellikle gece daha çok algıladığı bölgeleri söylemişlerdir. Konak, Kadifekale, Alsancak gibi bölgelerin geceleri aydınlatılmasından ve tarihi eserlerin de bu bölgelerde belirgin hale getirilmesinden dolayı algılandığı görülmüştür.

Tablo 2.10 Gece ve gündüz tarihi eserlerin yoğun algılandığı bölgeler



GECE VE GÜNDÜZ TARİHİ ESERLERİN YOĞUN ALGILANDIĞI BÖLGELER	KİŞİ SAYISI
KONAK	72
KADİFEKALE	48
ALSANCAK	44
KEMERALTI	22
GÜZELYALI	15
GÜMRÜK-BASMANE	12
BAYRAKLI	7
AGORA	5
KARŞIYAKA	4
BORNOVA	3
BUCA	2
İZMİR DIŞI	7

“Gece ve gündüz tarihi eserlerin yoğun algılandığı bölgeler hangileridir?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

Tarihi semtlerde yaşayan ve bu yerleri sorunun cevabı olarak söyleyen kentli, yerleşimlere ait bazı yapıları konumu, coğrafya farklılığı nedeni ile algısında daha çok öne çıkarmaktadır. Kentin tarihi bölgelerinde yaşayan ve bunu belirtenlerin “tarihi eserlerin yoğun algılandığı bölgeler” sorusuna yanıtı; oturdukları, bildikleri semtler bağlamında farklılaşmaktadır. Ancak yoğun kullanım, Konak-Karşıyaka-Güzelyalı arası olup genelde merkezler, silüetler körfez etrafında olduğundan tarihi eserler bu bölgelerde daha yoğun algılanmaktadır. Bir başka neden de, o bölgelerdeki tarihi eserlerin daha bakımlı olması, restorasyon uygulaması görmüş olmasıdır. Kişiler; Bayraklı, Buca veya Bornova’daki metruk yapılar yerine, silüette daha belirgin konumda bulunup, bakımlı olan ve aydınlık bölgede kalan eserleri daha fazla hatırlamaktadır. En fazla Konak cevabı verilmiştir. Saat Kulesi, Hükümet Konağı, Yalı Camisi, Meydan ve Kadifekale aydınlatması ile Konak, silüette de kenti yaşayan veya oradan geçenler için en çok algılanan bölge olmuştur. Alsancak da kullanımı gereği bilinen, yaşanan, tarihi eserleri gece de yaşayan, hizmete açık bir bölge olduğundan üçüncü sırada belirtilmiştir.

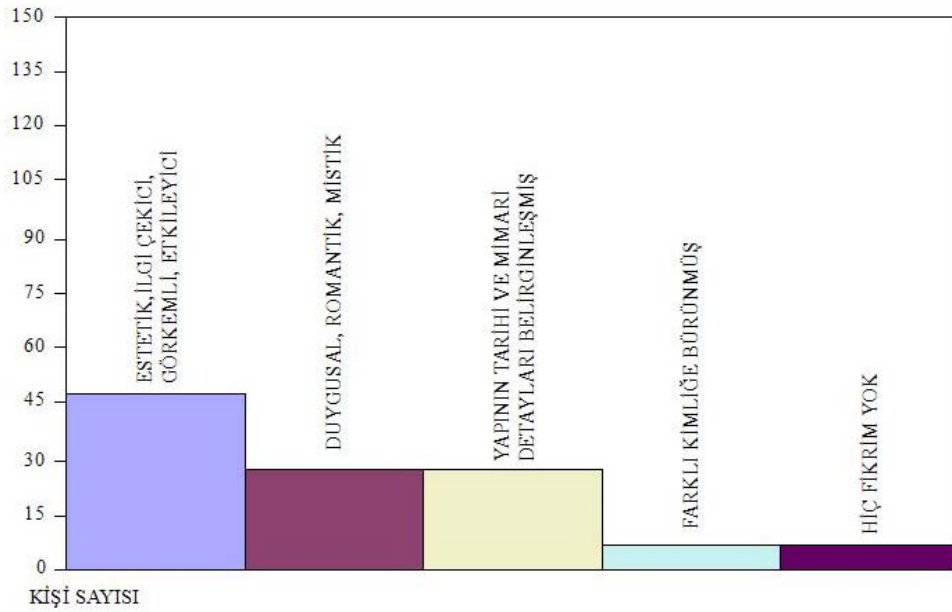
Kemeraltı, Konak Meydanı dolayısı ile fark edilmektedir. Ancak geceleri fazla güvenli olmadığından yaşayamamaktadır, ya da coğrafi konumu ile dışarıdan fark edilen bir silüeti yoktur, çarşı ve eski eserler iç bölümlerde kalmaktadır.

Diğer bölgeler geceleri daha az aktif olup, karanlıkta kaldığından kentli gündüzleri o bölgeleri kullansa da, geceleri fark edememektedir. Restorasyon görmüş ve geceleri aktif olan tarihi eserler daha azdır. Buradan da anlaşıldığı üzere gece kent, karanlıkta kaldığında istenen müdahalelerle eserler ortaya çıkarılabilir. Doğru müdahale, doğru kent kimliğinin ortaya çıkmasını sağlar. İzmir özelinde anket sorularına verilen cevaplardan da anlaşıldığı üzere, kişiler gece aydınlatılan tarihi odakları algılayıp, gündüz de yine bu odaklara yönelmektedir.

“Gündüz algıladığınız tarihi eserlerden gece aydınlatılanların mimarisini nasıl algılıyorsunuz?” sorusunun sorulma amacı:

Bu soru, kişilerin gece profesyonel veya amatör olarak aydınlatmayla vurgulanan tarihi eserlerde gündüz görünümünden daha farklı nasıl bir algıya sahip olduklarını sorgulamaktadır. Gündüz net bir tarihi eser kütlesi algılanırken, gece eserin dönemine ait öğelere dikkat çekilmektedir. Tarihi eser aydınlatmasının kişilerin üzerindeki etkisine dair veriler, bu soruya verilen cevaplarla elde edilmiştir. Kişiler bu soruya cevap verirken zihinlerinde tarihi eserlerin gündüz ve gece görünümünü kıyaslamıştır. Bu sayede kişilerin dikkati gece kente ve aydınlatılan tarihi eserlere çekilmiştir.

Tablo 2.11 Gündüz algılanan tarihi eserlerin aydınlatmayla gece algılanışı



GÜNDÜZ ALGILANAN TARİHİ ESERLERİN GECE AYDINLATILINCA ALGILANIŞI	KİŞİ SAYISI
ESTETİK, İLGİ ÇEKİCİ, GÖRKEMLİ, ETKİLEYİCİ	44
DUYGUSAL, ROMANTİK, MİSTİK	26
YAPININ TARİHİ VE MİMARİ DETAYLARI BELİRGİNLEŞMİŞ	25
FARKLI KİMLİĞE BÜRÜNMÜŞ	6
HİÇ FİKRİM YOK	3

“Gündüz algıladığınız tarihi eserlerin mimarilerini gece aydınlatılıyorsa, nasıl algılıyorsunuz?” sorusuna ilişkin yorum:

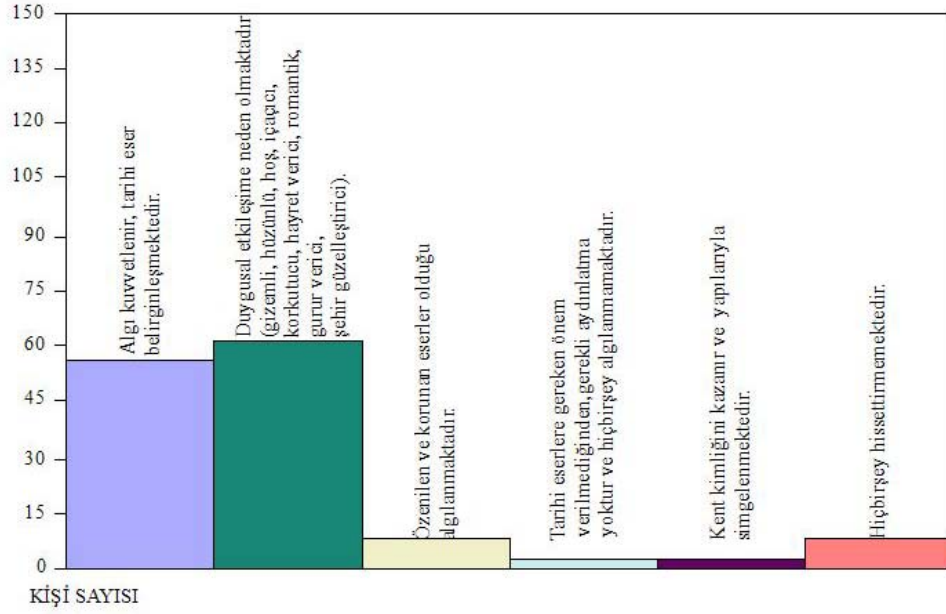
Ankete katılanlar, gece aydınlatmayla mimari detayların, özelliklerin netleştiğini, belirginleştiğini, dikkat çekici hale geldiğini aktarmaktadırlar. Tekil olarak da, karanlıkta siyah bir fonda aydınlatılan yapıların, mimari öğelerinin daha vurgulu olarak gözlenebilme olanağı doğduğu dile getirilmiştir. Konumu bakımından ise, su öğesiyle çevrili yapıların aydınlatmasında yansımanın ve de her konumdaki yapı için silüette röper olmanın, arada kalmış ise sıyrılarak belirginleşmenin fark edildiğinden bahsedilmiştir. Böylece estetik değerın ön plana çıktığı ifade edilmiştir. Işık oyunları, değişik görünümle ve efektler ile eski zamanın yaşatıldığı, tarihin canlandığı sonucuna varılmıştır. Ankete katılanlar, aydınlatma sayesinde karanlıkta belirginleşen konum ve mimari ile tarihi eserlerin sanki kentliyle konuşuyor, iletişime geçiyor izlenimlerini verdiğini aktarmışlardır. Tarihi eserlerde mimari aydınlatmanın hayal gücünü, nostalji duygusunu, anıları harekete geçirerek kişileri düşündürdüğü görülmüştür. Gündüz kent yoğunluğuna karşın, gece karanlığa bürünen yapılardan aydınlatılan tarihi eserlerin sıyrılıp kişilere heybetini, önemini hissettirdiği tespit edilmiştir. Aydınlatma ile tarihi eserlerin gece kent yaşamının, kentlinin yönlendirmesini sağladığı ortaya çıkmıştır.

Kişiler bu müdahale ile eserleri daha etkileyici olarak algılamaktadır. İzmir kentinde tarihi eserlerin profesyonel aydınlatmasına ilişkin disiplinler arası bir çalışma yaygın olmamasına karşın, İzmirli aydınlık olan bölgeler ve tarihi eserler için söz edilen tüm bu tanımları yapmışlardır. Karanlık bölgeler تنها olduğundan kişiler geceleri bu bölgelere girememekte ve bu bölgelerden korkmaktadırlar. Ancak aydınlatılan bölgeler, yapılar daha çekici, romantik ve etkileyici bulunmuştur. Geceleri aydınlatılan yapılara, bölgelere kişiler ulaşabilmektedir. Bu sayede eserler daha belirgin ve anlaşılır hale gelmektedir. Kişiler geceleri aydınlatılan bu eserleri şehirde bir dekor gibi görüp, izlemektedir. Böylece algılamada farklı bir boyuta ulaşılır ve kişilerin gözünde tarih sahnesi canlanır. Kişiler üzerinde düşünmeye başladıkları konularla ilgili gelişim gösterilmesini sağlarlar. Işığın birinci görevi görmeyi, görülmeyi sağlamaktır. İkinci görevi de, belli bir teknik ve tasarımla yönlendirilmesiyle algısal saptamalara ulaşabilmektir. Diğer yandan, birçok eser gece görülmediğinden algılanamamaktadır. Geceleri aydınlatmayla tarihin yönlendirilmesi ve tüm bu olumlu sonuçların elde edilebilmesi için İzmir’de daha profesyonel bir aydınlatma uygulanmalıdır.

“Gece algılanan tarihi eserlerin neler hissettirdiği?” sorusunun sorulma amacı:

Gecenin karanlığında kentin tarihi canlandığından yapıların karakteri, mimarisi gündüz imajından farklı olarak ortaya çıkarılmaktadır. Aydınlatma tasarımı kapsamında müdahale görmüş yapılarda da, bazı mimari kütlelere ya da dönemsel detaylara dikkat çekildiğinden bu tip algı artmaktadır. Bu soru ile algı tanımlanmaya çalışılmıştır.

Tablo 2.12 Gece algılanan tarihi eserlerin hissettirdikleri



GECE ALGILANAN TARİHİ ESERLERİN HİSSETTİRDİKLERİ	KİŞİ SAYISI
Algı kuvvetlenir, tarihi eser belirginleşmektedir.	56
Duygusal etkileşime neden olmaktadır (gizemli, hüzünlü, hoş, içaçıcı, korkutucu, hayret verici, romantik, gurur verici, şehir güzelleştirici).	60
Özenilen ve korunan eserler olduğu algılanmaktadır.	7
Tarihi eserlere gereken önem verilmediğinden, gerekli aydınlatma yoktur ve hiçbirşey algılanmamaktadır.	2
Kent kimliğini kazanır ve yapılarıyla simgelenmektedir.	4
Hiçbirşey hissettirmemektedir.	8

“Gece algılanan tarihi eserlerin neler hissettirdiği?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

“Gece algılanan tarihi eserlerin hissettirdikleri” sorusunun cevabında ankete katılanlar hislerini şu sözlerle tanımlamışlardır: gizemli, sağlam, romantik, heybetli, mistik, nostaljik, sıcak, hoş, görkemli.

Aydınlatılan tarihi eserlerin gece nasıl görüldüğü sorusu, daha çok duygusal ifadeler kullanılarak cevaplanmıştır. Aydınlatılan tarihi eserler kişilere çoğunlukla estetik, ilgi çekici, görkemli gelmektedir. Çünkü aydınlatma ile yapıların mimarileri de, tarihi geçmişleri de belirginleşmektedir. Bu da kişilere hitap edip duygusal, romantik, mistik hissetmelerine neden olmaktadır. Hem görsel, hem de duygusal olarak kişilerin tarihlerine, kültürlerine yönlendirilmesinin tarihi eser aydınlatması ile mümkün olduğu görülmektedir.

Her anıtsal eser aydınlatmasına ve fonksiyonuna göre bir mesaj vermektedir. Örneğin anıtsal özellikteki tarihi dini yapıların aydınlatılmasının da, inanç ve bağlılık kavramlarını ortaya çıkardığı saptanmıştır.

Ayrıca aydınlatma yetersiz olduğundan da, kentte kendini konumlandıramayan, kent tarihine ve kentin tarihi yapılarına dair bilgileri olmayan, hiçbir algısı oluşmayan kentliler de mevcuttur.

Gece algılanan tarihi eserler, gecenin sessizliğinde ve karanlığında kentin yanlış yapılanmasının örtülmesiyle netleştiğinden gösterişli bir kent imajının oluşması söz konusu olmuştur. Böylece duygusallaşmanın artmasının, hacim hissini kuvvetlenmesi ile heybetin vurgulanmasının, kentin bu yapılarla sembolize hale gelmesinin sağlanmış olduğu saptanmıştır. Gece aydınlatma tasarımı ile tüm silüetten ayrılarak vurgulanan tarihi eserler yönlendirici özellikleri ile de kenti bir açık hava müzesine dönüştürüp kültürün, bilincin vurgulanmasını sağlar ve gece de bir müze gibi kent gezilip, tanınabilir. Gündüz olduğunda ise, kent tüm yoğunluğu ve çarpıklığı ile yeniden karşımıza çıkmaktadır. Bu görüşler ankette yaygın olarak ifade edilmiştir. Buna karşın aydınlatma ile tarihi eser ve kent kültürünü

bağdaştıramayanlar da vardır. Ancak uygulamanın yaygınlaşması ile homojen bir kültür aşılması söz konusu olabilir.

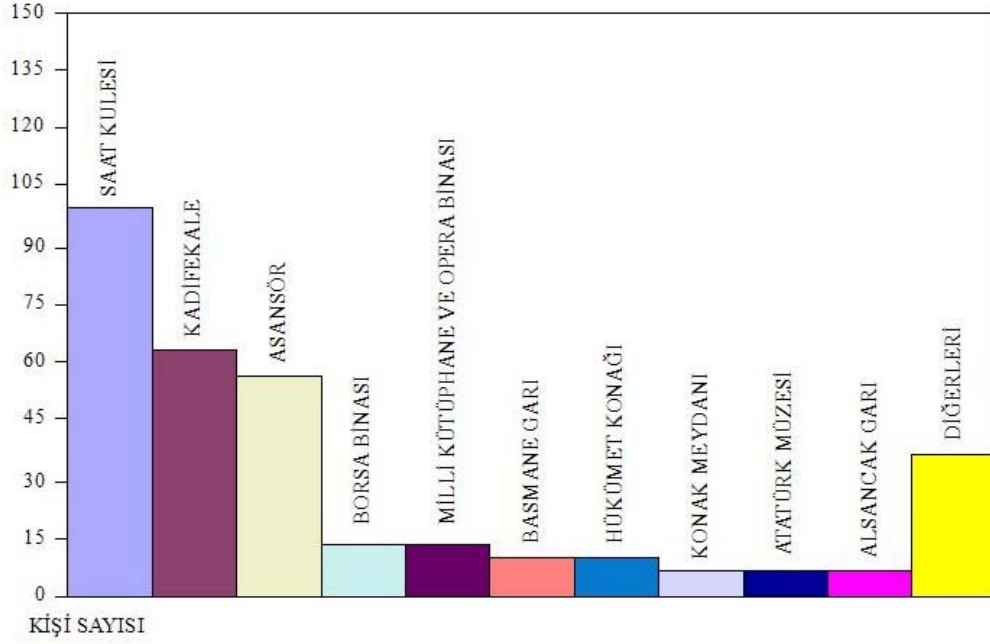
Bu cevaplardan anlaşılacağı üzere, tarihi eser aydınlatmasında kitlenin net olarak algılanmasından öte öğelerinin öne çıkarılması ile daha etkileyici bir algı oluşmaktadır. Daha nostaljik, romantik, mistik diye adlandırılan algısal duyular farklı ışık rengi ve teknik kullanılarak yapılan aydınlatma için söz konusudur. Anıtsal görünümün ortaya çıkarılması en etkileyici unsurdur. Kişiler ölçek olarak kent genelinden daha farklı olan yapıları, dinamik aydınlatma ile de görmekten oldukça fazla etkilenirler. Dinamik aydınlatma ile de değişken efektler verilerek birçok algısal duyumun hissettirilmesi mümkündür.

Görüldüğü üzere gece algılanan tarihi eserlerin ne hissettirdiği gündüz algısından bağımsız sorulduğunda kişiler yine gece tarihi eserlerin aydınlatma ile belirginleşmesinden ve uyandırdığı duygusal izlenimlerden söz etmişlerdir. Böylece güçlü bir kentli ve kent kimliği oluşturulabilir. Ancak bu soruda özellikle gece aydınlatılarak ortaya çıkarılan tarihi eserlerin koruma ve restorasyonda farklı müdahale kavramları ile özdeşleştirilmesi yapılmıştır. Bu cevaplardan da anlaşıldığı üzere, tarihi kent bilinci ve korumanın gelişmesi için bir yöntem, teknik olan aydınlatma; tarihi kent kimliği oluşumu, yönlenmesi ve gelişmesi kaygıları ile ortaya çıkar ve bir bilinç gerektirir. Tarihini, geçmişini tanımayan bir toplum bulunduğu ortamı yönlendiremez.

“İzmir’de gece de net şekilde algılayabildiğimiz tarihi yapılar hangileridir?” sorusunun sorulma amacı:

Bu soruda doğrudan yapıların isimleri sorulmuştur. Verilecek cevaplara göre, İzmir’de hangi tipte aydınlatma yapılan yapıların daha çok algılandığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Böylece tarihi eser aydınlatmasının algılanması açısından hangi tekniklerin daha doğru olduğu tespit edilmiştir. Tarihi eser aydınlatma tasarım prensipleri bu anket sorusuna verilen cevaplarla oluşturulabilmiştir.

Tablo 2.13 İzmir’de gece net olarak algılanan tarihi yapılar



İZMİRDE GECE NET OLARAK ALGILANAN TARİHİ YAPILAR	KİŞİ SAYISI	İZMİRDE GECE NET OLARAK ALGILANAN TARİHİ YAPILAR	KİŞİ SAYISI
SAAT KULESİ	100	VAKIFBANK (GÜMRÜK)	4
KADİFEKALE	62	KONAK PIER	4
ASANSÖR	56	PASAPORT İSKELESİ	3
BORSA BİNASI	14	ESKİ İTFAİYE BİNASI	3
MİLLİ KÜTÜPHANE VE OPERA BİNASI	13	GARANTİ BANKASI (GÜMRÜK)	3
BASMANE GARI	11	MURAT KÖŞKÜ	2
HÜKÜMET KONAĞI	10	HİSAR ÖNÜ CAMİ	2
KONAK MEYDANI	8	GÜMRÜK ZİRAAT BANKASI	1
ATATÜRK MÜZESİ	7	İL TURİZM KÜLTÜR MÜDÜRLÜĞÜ	1
ALSANCAK GARI	7	T.E.B. (GÜMRÜK)	1
AGORA	5	ŞATO RESTORAN	1
KONAK CAMİ	5	MERYEM ANA KİLİSESİ	1
* Örneklere yakın çevrenin de düşünülmüş olduğu, dikkat çekmektedir.			

**“İzmir’de gece de net şekilde algılayabildiğimiz tarihi yapılar hangileridir?”
sorusuna verilen cevapların yorumu:**

İzmir’de gece de net şekilde algılanabilen tarihi yapılar sorulduğunda kişiler tarihi semtlerdeki tarihi eserleri yoğunlukla algıladıklarını söylemişlerdir.

Buradan da anlaşılacağı üzere, özellikle anıtsal ve dini yapı aydınlatmaları bölgelerin algılanmasını sağlamaktadır ve kentli zihinsel haritası bu aydınlatılan odaklar sayesinde bir bütün haline gelmektedir. Ankete katılan kişilerin çoğunluğu ilk sırada İzmir’in simgesi haline gelen, başarılı bir şekilde aydınlatılan ve İzmir Körfezi’nden algılanan Saat Kulesi’ni belirtmiştir. Kadifekale de, aynı akstaki konumu ve aydınlatması ile öne çıkan bir yapı olarak dile getirilmiştir.

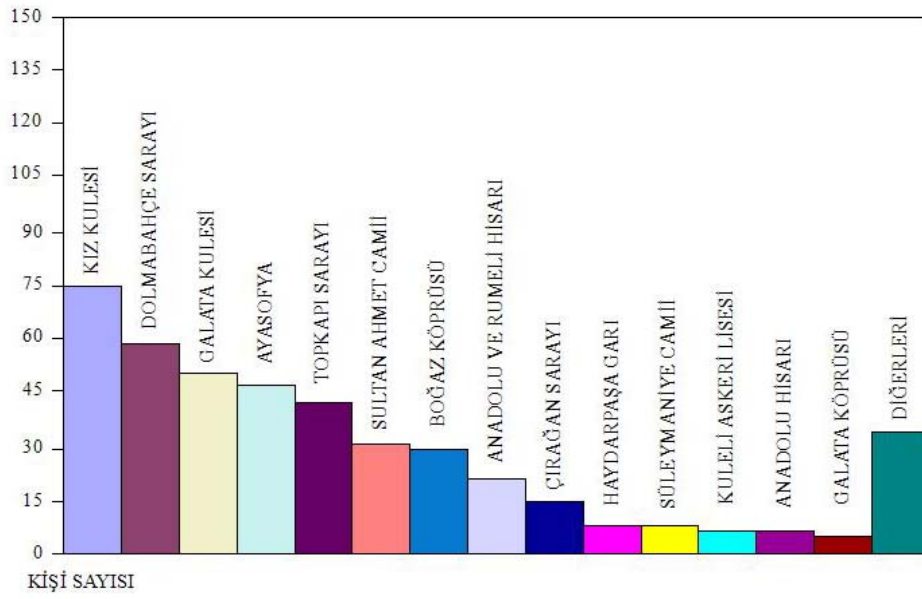
Hükümet Konağı, Konak Meydanı’nda olmasına karşın, Saat Kulesi kadar detaylı olarak ışıklandırılmayıp, gündüz görünümü sağlayan bir aydınlatmaya sahip olduğundan, konumu körfez silüetinde daha arkada kaldığından daha az belirtilmiştir. Gümrük’teki, Konak ve Alsancak’taki yapılar bu sıralamayı izlemiştir. Merkezi bir konumda bulduklarından kullanımları gereği diğer bölgelerdeki yapılardan daha fazla dile getirilmiştir. Anket sonuçlarından kentin sembolü olan aydınlatılan, anıtsal yapıların gece, gündüz görünümünden daha etkili olarak algılandığı anlaşılmaktadır. Gece bu sembolik yapıların görünmez hale gelmesi düşünülemez. Çünkü bu takdirde kişiler kentte yönünü bulamazlar. Gece aydınlatılan eserler olarak bu röper yapıların çoğunlukla belirtilmesi doğaldır ve bu anıtsal yapıların söylenmesinde yapı aydınlatmasının yanı sıra eserlerin buldukları meydanın da ışıklandırılarak bir kompozisyon oluşturulmasının katkısı vardır.

**“İstanbul’un gece silüetinde hangi yapılar dikkatinizi çekmektedir?”
sorusunun sorulma amacı:**

İstanbul, İzmir’den daha fazla sayıda profesyonel olarak aydınlatılan tarihi esere sahiptir. İzmirlilerin İstanbul’a gittiklerinde veyahut sözlü ve yazılı basından, çeşitli yayınlardan gördükleri İstanbul silüetinde dikkatlerini çeken yapılar olmuştur. Kişiler bu yapıların farkına vararak profesyonel olarak aydınlatılan eserleri ayırt edebilecektir. İzmirlilerin, İstanbul kentinin kimliğine ait aydınlatılan yapılara bakış

açısı ve algısı ölçülmek istenmiştir. Her yapının bulunduğu çevreyle gelişip değişen bir kültürü vardır. O kültürü koruyup kentliye yaşatabilmek için böyle anıtsal yapıların mimarisine, tarihine, fonksiyonuna en uygun müdahaleler yapılmalıdır. Bu müdahalelerin İstanbul özelinde kenti nasıl etkilediği kişilere yöneltilen soruya verilen cevaplarla ölçülmeye çalışılmıştır.

Tablo 2.14 İstanbul'da Gece Silüetinde Dikkati Çeken Yapılar



İSTANBUL'DA GECE SİLÜETİNDE DİKKAT ÇEKEN YAPILAR	KİŞİ SAYISI	İSTANBUL'DA GECE SİLÜETİNDE DİKKAT ÇEKEN YAPILAR	KİŞİ SAYISI
KIZ KULESİ	75	YEDİ KULE ZINDANLARI	4
DOLMABAĞÇE SARAYI	59	ESMA SULTAN YALISI	4
GALATA KULESİ	50	YILDIZ SARAYI	4
AYASOFYA	47	ORTAKÖY CAMİİ	3
TOPKAPI SARAYI	42	HALIÇ	2
SULTAN AHMET CAMİİ	32	SELİMİYE KIŞLASI	2
BOĞAZ KÖPRÜSÜ	29	KAPALI ÇARŞI	2
ANADOLU VE RUMELİ HİSARI	21	BEYAZIT KULESİ	2
ÇIRAĞAN SARAYI	15	BEYLER BEYİ SARAYI	2
HAYDARPAŞA GARI	9	FSM KÖPRÜSÜ	1
SÜLEYMANİYE CAMİİ	9	İTÜ TAŞKIŞLA BİNASI	1
KULELİ ASKERİ LİSESİ	7	EYÜP SULTAN CAMİİ	1
ANADOLU HİSARI	7	SİRKECİ TREN İSTASYONU	1
GALATA KÖPRÜSÜ	6	SEPETÇİLER KASRI	1
SURLAR	5		

“İstanbul’un gece silüetinde hangi yapılar dikkatinizi çekmektedir?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

İstanbul gece silüetinde dikkat çeken yapılar sorulduğunda, Kız Kulesi, Dolmabahçe Sarayı, Galata Kulesi, Ayasofya profesyonel aydınlatma tasarımları, teknikleri, konumları ve tarihsel önemleri ile en çok söylenen yapılar olmuşlardır. Adeta İstanbul’un sembolü olan bu yapıları İstanbul ile ilgili her çalışmada görmek mümkündür. Bu tarihi eserlerin gecenin karanlığında kaybolması düşünülemez. Gece de kent kimliği profesyonel müdahalelerle korunmaktadır.

İstanbul bu konuda öncü olmasına ve aydınlatılan birçok tarihi eseri olmasına karşın, İzmirli İstanbul’da çoğunlukla ölçek olarak kente damgasını vuran yapıları öne sürmüşlerdir. Daha sembolik, daha anıtsal yapılar çoğunlukla söylenmiştir.

İstanbul’un sembollerinden olan Kız Kulesi, en çok belirtilen yapı olmuştur. Yapının konumu yani suyun içerisinde yer alması ve aydınlatıldığında yansıma ile görünümünün daha çarpıcı duruma gelmesi bu sonuçta etkin olmuş olmalıdır.

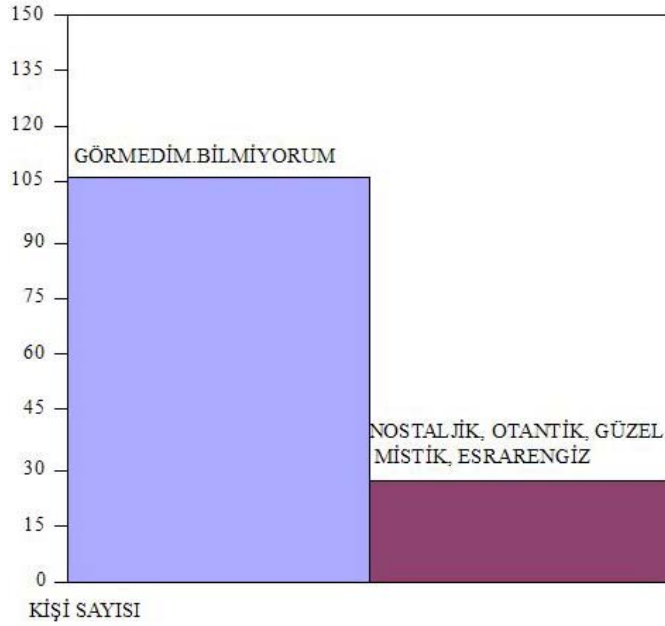
Dolmabahçe Sarayı da, Saltanat Kapısı'ndan başlayarak profesyonel aydınlatması ile dikkati üzerine çekmiştir.

Galata Kulesi de, birçok bölgeden algılanabilmektedir. Görüldüğü üzere kule, saray ve camilerin aydınlatılması İstanbul kent kimliği, imajı için çok önemlidir. Bu soruda cevap olarak söylenen birçok yapı örnek bölümünde detaylı olarak incelenmiş olup, aydınlatma tasarımları, hem kuramları, hem de kent kimliği açısından tartışılmıştır. İzmir özelinde söylenen yapılar da aynı şekilde incelenmiş olup, İzmir silueti tarihi eser aydınlatması öneri modelinde bu eserlere dikkat çekilmiştir.

“İstanbul'daki Esmâ Sultan Yalısı'nın gece silüetini kent açısından nasıl değerlendirirsiniz?” sorusunun sorulma amacı:

Esmâ Sultan Yalısı'nın cephesi korunmuştur. İçinde de fonksiyon değişikliği nedeniyle yenilemeler olmuştur. Cepheler bir fon olarak kullanılıp dinamik bir aydınlatma tasarımı oluşturulmuştur. Esmâ Sultan Yalısı'nın karakteristik özellikleri vurgulanmaya çalışılmıştır. Cepheler farklı ışık rengi ile aydınlatılmaktadır. Görsel şova dönüşen bu aydınlatma Boğazdan farklı şekillerde algılanabilmektedir. Tarihi eser aydınlatmasının görsel bir şova dönüşmesi konunun bir başka boyutu olduğundan, bu soru sorulmuştur ve kişilerin dinamik aydınlatmaya tepkileri ölçülmek istenmiştir.

Tablo 2.15 Esmâ Sultan Yalısı'nın Kentli Algısı Açısından Değerlendirilmesi



ESMA SULTAN YALISININ KENT AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	KİŞİ SAYISI
GÖRMEDİM.BİLMİYORUM	105
NOSTALJİK, OTANTİK, GÜZEL, MİSTİK, ESRARENGİZ	27

“İstanbul’daki Esmâ Sultan Yalısı’nın gece silüetini kent açısından nasıl değerlendirirsiniz?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

Kentliye, tarihi eser cephesine yönlendirilen ışığın renk değiştirmesinin tarihi çevre bilinci açısından irdelemesinin yaptırılabilmesi için soru yöneltmiştir. Ancak ankete katılan 150 kişiden 105’i yapıyı bilmemektedir. 27’si nostaljik, otantik, güzel, mistik, esrarengiz bir görünüm tanımlamıştır. 18’i de bu soruyu boş bırakmıştır.

İzmir genelde doğudan göç aldığından ve İzmir’den İstanbul’a göç edildiğinden, İzmirli taraından İstanbul ve yapıları pek detaylı olarak bilinmemektedir. Bu açıdan Esmâ Sultan Yalısı da, diğer anıtsal yapılara karşın en az bilinendir. Esmâ Sultan Yalısı’nı ve dinamik aydınlatmasını gören az sayıda katılımcı yalının bu aydınlatma sayesinde boğazdan algısının güçlendiğini ifade etmiştir. Belki de, Esmâ

Sultan Yalısı aydınlatılan ve restorasyonda yeniden işlevlendirilen bir yapı olarak aydınlatma konsepti ile yazılı ve görsel basında daha çok yer almalıdır.

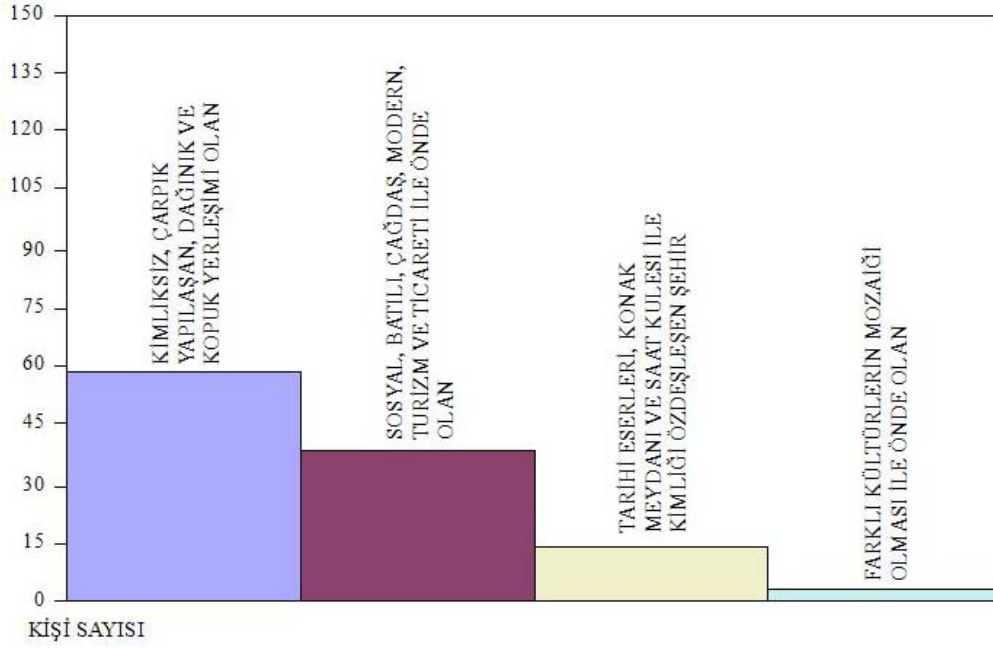
Esmâ Sultan Yalısı'ndaki dinamik aydınlatmayı kişiler çoğunlukla görmemiştir. Esmâ Sultan Yalısı'nın gündüz görünümü ve özelliği de fazla bilinmemektedir. Bu da tanıtımın eksikliğini göstermektedir. Bu açıdan kültürel bir açık oluşmaktadır. Yapının kendini uygun müdahale, fonksiyon ile göstermesinin ve yapı tanıtımının önemi burada ortaya çıkmıştır. Tarihi eser aydınlatması turizm, ekonomi ve kültür anlamında farklı boyutlara sahip bir konudur. Anket sonucunda görüldüğü üzere Esmâ Sultan Yalısı için bu boyutlarda fazla gelişim gösterilememiştir. Halbuki Fransa Lyon gibi yerlerde yapılan ışık festivallerine tüm dünya tarafından ilgi gösterilmektedir ve bu festivallerde tarihi eserlerde dinamik aydınlatma ön plandadır.

İstanbul Esmâ Sultan Yalısı, İzmirli tarafından fazla tanınmamaktadır. Diğer sorularda cevap olarak söylenen İstanbul yapılarına karşın ölçeği biraz daha farklıdır. Ancak başarılı restorasyonu, ev sahipliği yaptığı sosyal etkinlikler ve Boğazdaki konumu, kentsel şova dönüşen aydınlatması ile diğerlerinden farklılaştığından dolayı kişilere bu yapının algısı sorulmuştur.

“Sizce İzmir Kent Kimliği ne ifade etmektedir?” sorusunun sorulma amacı:

İzmir'in ya da yaşanan bir kentin kimliğinin, kullanıcıları tarafından nasıl tanımlandığı oldukça önemlidir. Kentin, o kenti yaşayanlar veya o kente ziyarete gelenler tarafından nasıl tanımlandığının araştırılması gerekir. Her kentin belli bir geçmişi, yaşantısı, özelliği yani kimliği vardır. Bu kimliğin geliştirilmesi ve yaşatılması için kente dair doğru tespitlerde bulunup müdahale yapılması gerekir. Tarihi eser ve kent aydınlatması da, hem yapı, hem de kent planı ölçeğinde bir müdahaledir. Tek tek yapı aydınlatması yapılırken, kent master aydınlatma planları oluşturulurken de, kent doğru deşifre edilerek tasarımlar yapılmalıdır. Eğer kent varolan tarihi değerlerini yeteri kadar ortaya çıkaramıyorsa bu yönde bir çalışma yapılarak gece kentte odaklar sürekli yaşanır alanlar durumuna getirilmelidir. Kent hem yaşantısıyla, hem de sembolik yapıları ve silueti ile bir kimlik çizer, bu kompozisyon kişisel özelliklere göre algılanır.

Tablo 2.16 İzmir Kent Kimliğinin Değerlendirilmesi



İZMİR KENT KİMLİĞİNİN İFADESİ	KİŞİ SAYISI
KİMLİKSİZ, ÇARPIK YAPILAŞAN, DAĞINIK VE KOPUK YERLEŞİMİ OLAN	58
SOSYAL, BATILI, ÇAĞDAŞ, MODERN, TURİZM VE TİCARETİ İLE ÖNDE OLAN	38
TARİHİ ESERLERİ, KONAK MEYDANI VE SAAT KULESİ İLE KİMLİĞİ ÖZDEŞLEŞEN ŞEHİR	14
FARKLI KÜLTÜRLERİN MOZAIĞI OLMASI İLE ÖNDE OLAN	3

“Sizce İzmir Kent Kimliği ne ifade etmektedir?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

Kentlilere İzmir Kent Kimliğinin ne ifade ettiği sorulmuştur. İzmir kenti turizm ve ticaret sayesinde gelişim göstermektedir. Ancak çok fazla göç almıştır, alt yapısında eksikleri vardır. Birçok farklı kültürün bir arada barış içerisinde yaşadığı bir kent mozaığı olmasına karşın, her bölgesi aynı oranda gelişim göstermemiştir. Coğrafi farklılıklarla beraber kentte bazı bölgeler daha fazla batılılaşmış, çağdaşlaşmıştır.

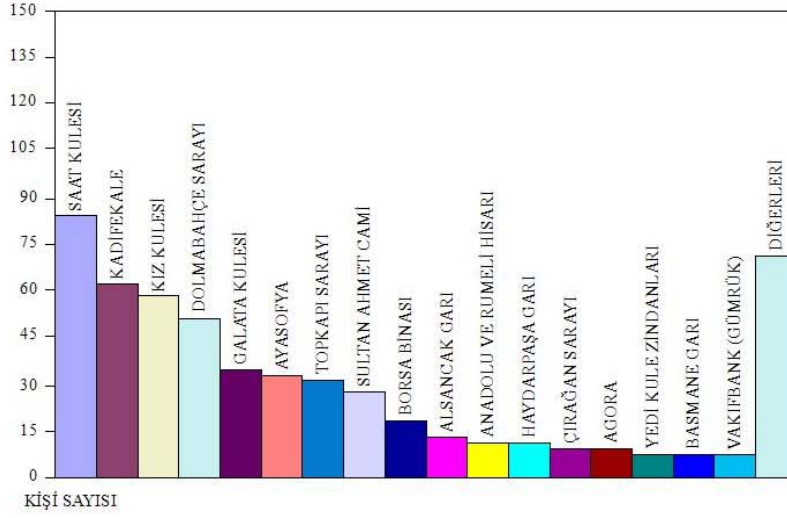
Bazı bölümleri de gecekondulaşmış, çarpık yapılaşmıştır. Gelişen bölümlerinde korunan tarihi eserleri ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır. Özellikle Saat Kulesi İzmir'in sembolü olmuştur. Belli müdahalelerle bu odaklar ön plana çıkarılmalıdır. Kent kimliği bu yapılarla oluşturulmalıdır. Kentli bu kimliğe dahil edilebilmelidir. Böylece kimliğine sahip çıkan kentli gündüz de gelişen bilinci ile kente ve yapılara daha özenli davranabilecektir. Çünkü onları fark edecek, tanıyacaktır.

İzmir, yaşam ve düşünce tarzı olarak katılımcılar tarafından çağdaş bulunmasına karşın geçirdiği yangın, aldığı göçler sonucunda çarpık yapılaşan ve bu nedenle de her geçen gün kimliği değişime uğrayan bir kent olarak değerlendirilmiştir. İzmir, farklı kültürlerin mozaiki niteliğindedir, olumlu coğrafi konum ve yaşam standartlarına sahiptir, ancak restorasyon müdahalelerinin tüm tarihi eserleri kapsayacak kadar yoğun olmadığı ve kimlik değişim süreci ile İzmir'in dengesini, bütünlüğünü kaybettiği ifade edilmiştir. İzmir Kent kimliği Saat Kulesi ile beraber anılmıştır. Modern yaşantısına karşın, karışık kullanıcı profili ve hızlı göçün etkisiyle farklı kültürlere ait sosyal yaşamları barındıran birçok İzmir ortaya çıkmıştır. Buradan da anlaşılacağı üzere, aydınlatılan tarihi eser ve çekirdekle İzmir'e belli bir kimlik kazandırılabilir. Kozmopolit yapı gece karanlıkta kaybolunca, aydınlatılan tarihi eser ve aks, kentin yalınlaşarak belli bir kimliğe sahip olmasını sağlayacaktır. Önemli olan bu müdahaleyi kent kimliği oluşumunun ve algılanmasının faydasına yönelik olarak kullanmaktır.

“İzmir’de ve İstanbul’da bildiğiniz hangi tarihi eserler aydınlatılmaktadır?” sorusunun sorulma amacı:

Bu soru İzmir’de ve İstanbul’da aydınlatılan eserlerin karşılaştırılmasına dayanır. İstanbul tarihi eser aydınlatmasında öncü olduğundan, kişilerin zihninde bu kentin ve müdahalelerinin İzmir ve uygulamaları ile kıyaslanması istenmiştir.

Tablo 2.17 İzmir’de ve İstanbul’da Aydınlatılan Tarihi Eserler



İSTANBUL VE İZMİRDE AYDINLATILAN TARİHİ ESERLER	KİŞİ SAYISI	İSTANBUL VE İZMİRDE AYDINLATILAN TARİHİ ESERLER	KİŞİ SAYISI
SAAT KULESİ	83	HÜKÜMET KONAĞI	4
KADİFEKALE	62	ATATÜRK MÜZESİ	4
KIZ KULESİ	58	BOĞAZ KÖPRÜSÜ	3
DOLMABAĞÇE SARAYI	51	ORTAKÖY CAMİ	3
GALATA KULESİ	35	ASANSÖR	3
AYASOFYA	33	EYÜP SULTAN CAMİ	2
TOPKAPI SARAYI	30	PASAPORT İSKELESİ	2
SULTAN AHMET CAMİ	26	İZMİR KENT MÜZESİ	2
BORSA BİNASI	17	TEB (GÜMRÜK)	2
ALSANCAK GARI	12	GARANTİ BANKASI(GÜMRÜK)	2
ANADOLU VE RUMELİ HİSARI	10	VALİ KONAĞI	2
HAYDARPAŞA GARI	10	SU KEMERLERİ	2
ÇİRAĞAN SARAYI	9	FSM CAMİ	1
AGORA	8	İTÜ TAŞKIŞLA BİNASI	1
YEDİ KULE ZİNDANLARI	6	SELİMİYE KIŞLASI	1
BASMANE GARI	6	SİRKECİ TREN İSTASYONU	1
VAKIFBANK GÜMRÜK	6	BEYAZIT KULESİ	1
KULELİ ASKERİ LİSESİ	5	BÜYÜK MECİDİYE CAMİ	1
SÜLEYMANİYE CAMİ	5	MURAT KÖŞKÜ	1
ANADOLU HİSARI	5	KONAK PIER	1
OPERA BİNASI	5	YILDIZ SARAYI	1
ESMA SULTAN YALISI	4	SMYRNA	1
BEYLER BEYİ SARAYI	4	KARŞIYAKA EVLERİ	1

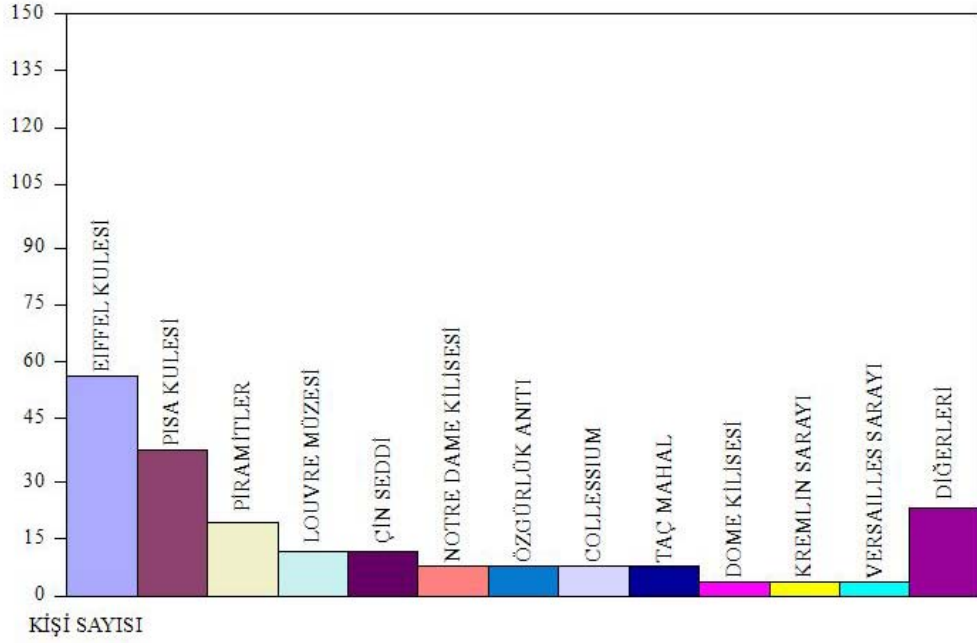
“İzmir’de ve İstanbul’da bildiğiniz hangi tarihi eserler aydınlatılmaktadır?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

İstanbul’daki ve İzmir’deki aydınlatılan tarihi yapılar bir arada sorulduğunda, yine belli odaklar söylenmektedir. Ancak doğaldır ki, İzmirli yaşadığı kentteki yapıları daha fazla belirtmektedir. Çünkü her gün önünden geçtiği, içine girdiği yapılar algısında daha fazla yer etmiştir. Anket genelinde söylenen yapılar, bu soruda da aktarılmıştır. Profesyonel olarak aydınlatılan eserler ön plandadır.

“Yurtdışında bulunan ve aydınlatılan tarihi eserlerden örnekler verebilir misiniz?” sorusunun sorulma amacı:

Sorunun sorulma amacı, kişilerin farklı coğrafyalarda farklı aydınlatma tasarım prensipleri ve teknikleri ile aydınlatılan tarihi eserleri nasıl algıladığını görebilmektir. Her ülkenin, şehrin ve hatta yörenin bir kimliği vardır. O yöreden olmayan kişiler bu kimliği kendi kültürü ve algıları ile alımlarlar. O nedenle tarihi eser aydınlatmasının bu algının doğruluğunda rolü büyüktür. Aynı eserler gündüz farklı bir şekilde algılanabilir. Gece ise, o kültüre ait olmayan bir kişi bile, belli detaylar ya da kitlesel çizgiler ön plana çıkarıldığından o imgesel veriyi alımlar. Gündüzden daha farklı bir imge gece görüntüsü sayesinde kişilerin zihninde belirir. Birçok yapı da, o ülke veya şehri simgeler hale gelmiştir. Kişilerin zihninde anıtsal yapılar, yani dikkati çeken yapılar kalır. Bu soru sayesinde kişilerin dünyadaki yapıları ne kadar tanıdığı, hangi yapıları algıladığı ve gece-gündüz bu yapıların algılanma farkının ne olduğu görülebilir. Yurtdışında tarihi eser aydınlatması profesyonel bir çalışma alanı olduğundan bu yerlerdeki eserlerin gece ve gündüz görünümleri arasındaki fark yurtiçindeki kişilere sorulmuştur. Aydınlatılan eserlerin akıllarda daha fazla kaldığı kanıtlanmak istenmiştir.

Tablo 2.18 Yurtdışında Aydınlatılan Tarihi Eserler



YURTDIŞINDAKİ TARİHİ ESERLER	KİŞİ SAYISI	YURTDIŞINDAKİ TARİHİ ESERLER	KİŞİ SAYISI
EIFFEL KULESİ	58	ROMADAKİ ARENA	3
PISA KULESİ	39	PANTHEON	3
PIRAMİTLER	21	BIGBEN	2
LOUVRE MÜZESİ	12	VATIKAN	2
ÇİN SEDDİ	11	BUCKHINGAM SARAYI	2
NOTRE DAME KİLİSESİ	9	MARINA KALESİ	1
ÖZGÜRLÜK ANITI	7	SEN PETRO KİLİSESİ	1
COLLESIUM	6	SEN PIER KİLİSESİ	1
TAÇ MAHAL	6	LONDRA KÖPRÜSÜ	1
DOM KİLİSESİ	5	ROMA POMPEI	1
KREMLİN SARAYI	5	ELHAMRA SARAYI	1
VERSAILLES SARAYI	5	ATİNA AKROPOLÜ	1
AŞIKLAR ÇEŞMESİ	3	ZEUS TAPINAĞI	1

“Yurtdışında bulunan ve aydınlatılan tarihi eserlerden örnekler verebilir misiniz?” sorusuna verilen cevapların yorumu:

Yurtdışında aydınlatılan tarihi eserler sorulduğunda, en fazla Fransa Paris’teki Eiffel Kulesi belirtilmiştir ki, Fransa Işık Festivallerinin yapıldığı bir şehirdir. Tarihi kentin aydınlatma tasarımı ile yaşaması ve yaşatılmasına önem verilmektedir. İkinci sırada söylenen Pisa Kulesi de, restorasyonun ve tarihi eser aydınlatmasının öncü olduğu İtalya’da bulunan bir yapıdır. Bu yapıları Mısır’daki Piramitler ve dünyadaki diğer yapılar izlemektedir.

Bu soruya cevap olarak hem dikkati çeken sembolik yapılar, hem de özellikle aydınlatılan eserler verilmiştir. Tarihi eser aydınlatmasının turizm, kültür gibi dallara katkısı bu soruda profesyonel olarak aydınlatılan tarihi eserlerin daha fazla sayıda belirtilmesi ile kanıtlanmıştır.

Anket analizlerinden sonra gelen bölümde bu verilerin ışığında İzmir silueti de incelenmiştir ve bu silüette belirlenen çalışma alanında bölgesel, yapısal odaklar için konumlarına göre farklı aydınlatma tasarımları önerilmiştir. Böylece İzmir kenti kimliğinin, tarihi çevre bilincinin korunması, sürekliliğinin tarihi eser aydınlatması ile gelişimi, değişimi hedeflenmektedir.

Anket Sonuçlarına İlişkin Genel Yorum:

Kimliği sürekli değişen bir İzmir’de gündüz nötr görünüm ve yaşam koşulları arasında tarihi eserlerin kaybolması söz konusudur, ancak gece olunca karanlıkta kaybolan karışık görünüm ile tarihi eserler silüette sıyrılarak ortaya çıkarılabilir, vurgulanabilir. Yakından bakıldığında kentli, aydınlatılan tarihi eseri ve detaylarını daha vurgulu olarak algılar ve tarihi yapının dönemi, özelliği, kimliği üzerinde düşünmeye, bilinçlenmeye başlar. Bu sorgulamanın başlaması ile kent silueti imajı oluşur ve uzaktan bakan kentli de bu eserlere doğru yönelir. İzmir daha çok doğudan göç aldığından, diğer şehirlere karşın daha rahat yaşam koşullarına sahip olduğundan farklı yaşamlarla birçok İzmir ortaya çıkmıştır. Gündüz tüm bu karmaşaya karşın, gece karanlığa bürünen İzmir’de aydınlatma ile ortaya çıkarılan

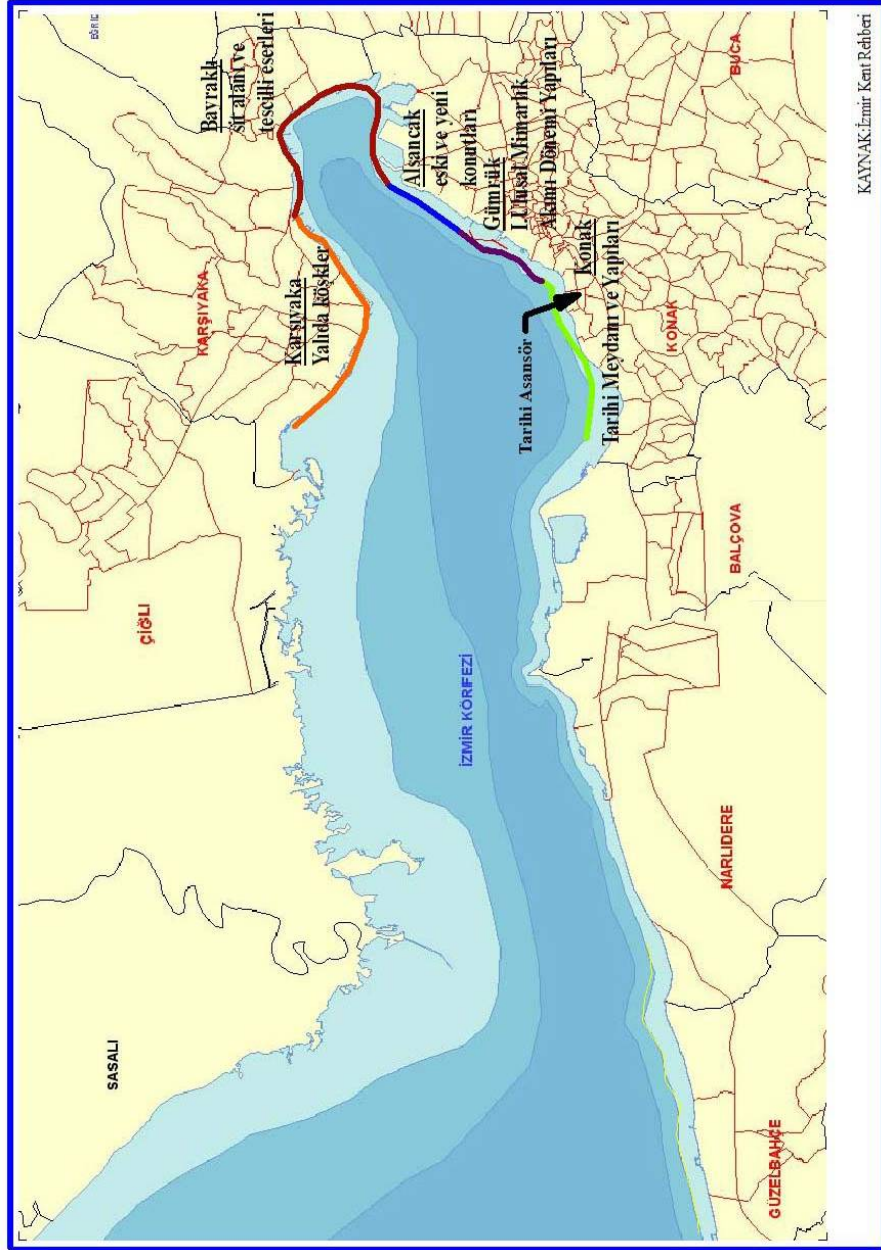
tarihi eserlerle oluşan yönlenme ve bilinç ile gündüz kentli kente farklı izlenimlerle bakmaya başlayacaktır. İzmir kıyısında sağlanamayan bütünleşme gece kentliye aşılanacaktır. Kültürün gündüz devamlılığı ile en azından kültür altyapısı okuması sağlanabilir. Kentli zaten yurtdışı ve İstanbul örneklerini vermekte, o kültürleri tanımakta zorlanmaktadır ki, kendi yaşadığı yerin kültürünü özümseyemeyen bir kentliden diğer şehirleri, ülkeleri tanınması, bilmesi, kültürel yelpazesini renklendirmesi beklenemez.

Yurtdışı örnekleri sorulduğunda, görüldüğü üzere aydınlatılan profesyonel örnekler söylenmiştir. Özellikle anıtsal örneklere dikkat çekilmiştir. İzmir’de yeteri kadar profesyonel olarak aydınlatılan tarihi eser örneği olmadığından tarihi eser ve bölgelere yeteri kadar dikkat çekilmediği görülmektedir. Bu müdahalelerle gece ve gündüz kente istenen anlamın yüklenebildiği ve bir kimlik oluşturulabildiği bu anket sonuçlarında görülmüştür. Bu sayede de, sadece mimari açıdan değil; kültür, turizm, ekonomi açısından da ilerleme görülebilmektedir.

Anket sonuçlarına göre, İzmir kent silüetine dair bir öneri yapılmıştır. Konak Meydanı, Kadifekale gibi kentlinin yoğun olarak algıladığı ve yaşadığı tarihi yapı ve meydanların aydınlatmasının önerilmesi söz konusu olmuştur. Ayrıca topografyada yer eden farklı tarihi eserlerin vurgulanmasına karar verilmiştir. Eski yapıların, yeni yapılarla beraber bir kompozisyonda aydınlatılması düşünülmüştür. Sadece yapılar değil, tarihi akslar, çekirdekler ve meydanlar da bu bağlamda değerlendirilmiştir. Aydınlatması düşünülen bölgeler anket sonuçlarına göre belirlenmiştir. Silüette kopma yaratan, yanıltıcı karanlıklar önlenmeye çalışılmıştır.

2.6 İzmir Silüetinin “Kent Kimliği, Algısı Açısından Tarihi Eserlerin Aydınlatılması” Bağlamında İncelenmesi ve Model Önerisi

Çalışma, Karşıyaka – Bayraklı – Alsancak – Gümrük - Konak kapsamındadır. İzmir Körfezi’nden bakışla silüet; kent kimliği ve algısı açısından tarihi eserlerin aydınlatılması konusu bağlamında incelenmiştir.



Şekil 2.63 Çalışma kapsamında seçilen bölgelerin belirtildiği İzmir Haritası, (İzmir Büyükşehir Belediyesi Arşivi - Kent Rehberi).

Bu çalışmada amaç, İzmir kentinde tarihi eserlerin gece ve gündüz konumlarını inceleyerek aydınlatmaya ilişkin müdahalelerle tarihi kenti belirginleştirebilmektir. İzmir'in silüetini kent bilinci ve kültürü ile yönlendirebilmektir. Tarihi kent bilinci, gece kentli zihinsel haritalarında tarihi öğelere vurgu verilmesi ile sağlanabilir.

Konak tarafında yamaç yerleşimi nedeniyle katmanlaşarak gelişme oluşmuştur. Karşıyaka tarafında ise, coğrafi konum nedeniyle dolgu yapılan alanlara doğru gelişim görülmüştür. Gündüz algılanan gecekondulaşma, eş ya da benzer gabarili betonarme binalar silüette tarihi eserlerden daha baskın görünümündedir. Ancak geceleri içerisi yaşanan yapılar nokta nokta aydınlanan daha silik yerleşim bölgeleri halini almaktadır. Bu durumda da, tarihi kent ve çekirdek, aydınlatma tasarımı ile ortaya çıkarıldığı takdirde, kentli zihinsel haritası tarihi odaklar bağlamında gelişir. Bu tarihi odakların belirginleşmesi ile kente dair birçok okuma yapılabilir. Örneğin kentin ilk yerleşim yerleri okunabilir. Bu yerlerin konum açısından birbirleri ile ilişkileri, bu yerlerin ve yapıların özellikleri, yerleşimin coğrafi kullanımı, gelişim yönü ve gelişen yapı tiplerinde farklılaşma, dolgu yapılan alanlar, tarihi kent ve yeni kent konturları, kentin mimari ve plansal eğilimleri tespit edilebilir. Kentin meydanları ve çevresi hakkında yorumlar yapılabilir. Meydana bağlı gelişim sorgulanabilir. Kentte gabari değişimi görülebilir. Kent katmanları konturları çizilebilir.

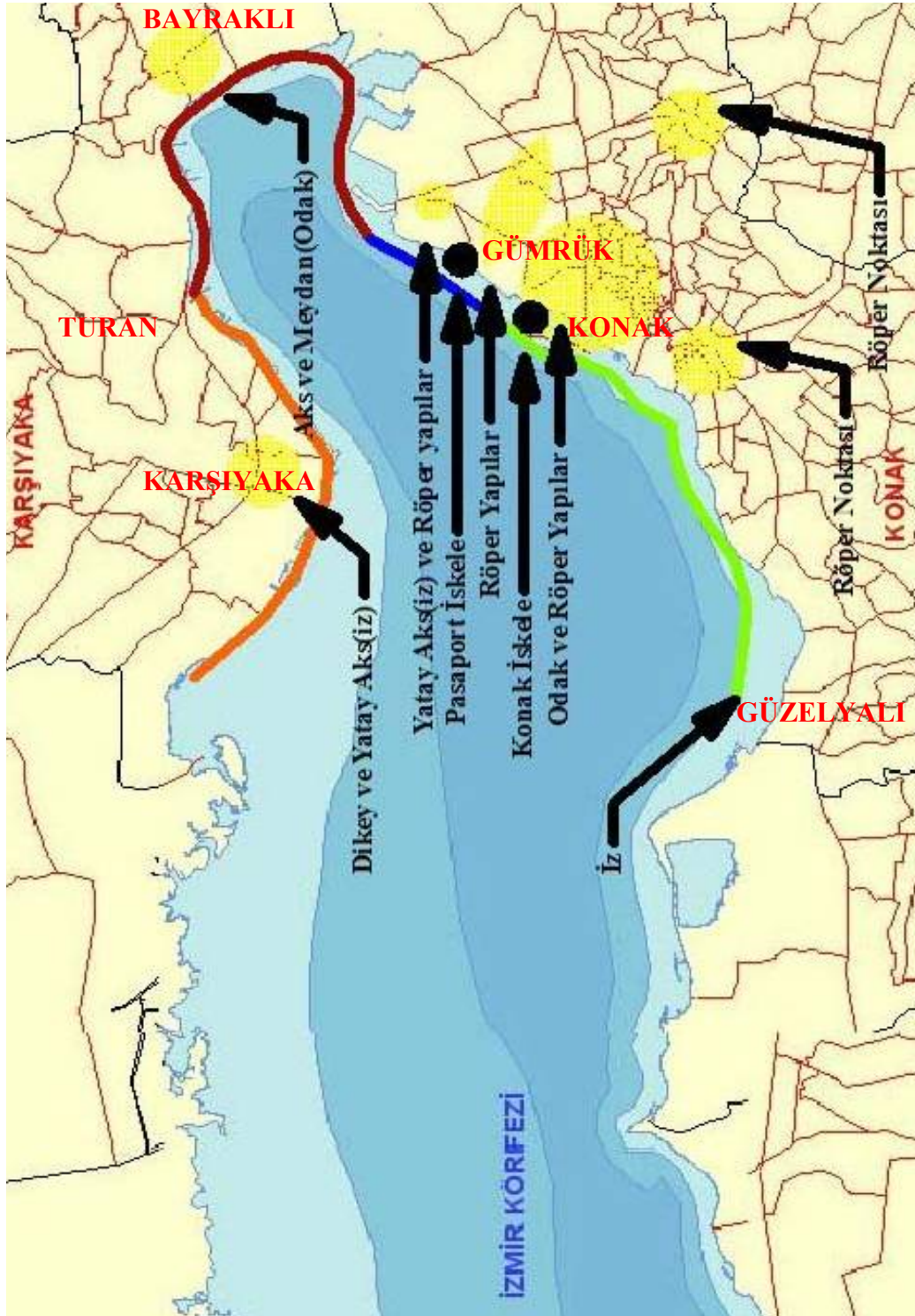
İzmir için belirtilen kriterlerde yapılar seçilerek, aydınlatma önerisi oluşturulmuştur. Belli fonksiyondaki tarihi eserler bölgelerine göre ışıklandırma tekniği belirtilerek projeye dahil edilmiştir. Camiler, hanlar, kaleler vb. bu kapsamdadır.

Tüm bu yapılar tek başlarına çevrelerinden izole edilmiş gibi düşünülemez. Bu eserler bir sokakta ya da meydanda bir araya gelerek bir kompozisyonu yani bütünü oluştururlar. Işıklılık dereceleri bu bütünün kompozisyonuna göre ayarlanmalıdır. Kentte tarihi meydanlar, gece belli bir homojen görüntüyle algılanabilmelidir. Bu homojenite içinde düşey yapı vurgularını kuvvetlendirilecek şekilde aydınlatma yapılabilir. Meydan-kale-kule ilişkileri sıkı kurulursa, tarihi kent konturları çizilebilir. Kent silüetinde günümüz yapılarının arasında sıkışmış halde bulunan tarihi eserler, ya da alanlar aydınlatıldığı takdirde, hem gabari açısından, hem de

mimari açıdan aynılık yansıtan silüet, görsel ilişki bakımından ilişkilendirilebilir, belli eserler de farklılaştırma ile ayrıştırılır. Tarihi kent meydanından tarihi kente geçilebilir. İzmir örneğinde, tarihi Saat Kulesi, cami, Hükümet Konağı ile bir Konak Meydanı ve bu kurguyu destekleyen Kadifekale vardır. Silüette Gümrük yönüne doğru ilerlersek, Pasaport İskelesi ve karakol ile kentteki tarihi yapı tipine ve ulaşımına dair bilgi edinilebilir. Kentin gelişiminde hem ulaşım, hem de kente giriş-çıkış yapılması açısından önemi olan iskeleler denize olan yansımalarının da kullanılması ile farklı ışık renginde ve aydınlatma tekniğinde aydınlatılabilir. Kentte hem coğrafi katmanlar, hem de düşeyde gelişen yapılar olduğundan gece iskeleler, yansıma etkisi ile kent ifadesine bir boyut daha kazandırır. Kentin geliş-gidiş bölgeleri belirginleşir. Kente gelen bir kişi kendini bu kapılara göre konumlandırabilir. Silüette iskele, kente giriş ve çıkışları işaret etmektedir. Bu sayede tarihi çekirdeğin ticaret bölgeleri ve gelişimi algılanabilir. Günümüzle bir kıyas yapılabilir. Tüm kent yeni yapılaşma ile sarılmışken, tarihi odaklar sayesinde kentin bölgeleri de silüetten tespit edilip, okunabilir. Kişi kendini bu odalarda konumlandırabilir. Pasaport Bölgesi iskele ve karakol, Gümrük bölgesi ise Vakıflar Bankası, Garanti Bankası, Turizm Müdürlüğü sayesinde vurgulanabilir. Alsancak - Kordon Atatürk Müzesi ile, Karşıyaka ise yalıdaki köşkleri ile okunabilir. Böylece tarihi kentin gelişimi, yapıları, yapısal özellikleri birçok açıdan yorumlanabilir. Kentte tarihi eser aydınlatması ile tescilli yapılar yeni yapılardan ayrıştırılmaya çalışılır. Sonuç olarak, bu eserler gece aydınlatmasıyla bellekte tazelenir; yeni yapıların hepsinin aydınlatılması gerekmez. Aydınlatılması gereken yeni yapılar da tarihi yapılardan daha farklı düzende aydınlatılır. Tarihi yapılar kentte genellikle daha tekil kaldığından, öncelikle görünümlerini vurgulamak gerekir. Daha sonra da tarihine, fonksiyonuna da uygun bir aydınlatma gerçekleştirilmelidir. Eski ve yeni kent bir aydınlatma köprüsü ile bağlanmalıdır. Böylece kent zenginleşir, çarpık yapılaşma noktasal boyutta kalmış olur. Kentte bu gece algısı ile gündüz görüntüsü karşılaştırılınca net bir İzmir mimari yapısı, kimliği belli bir bilinç ile çıkar.

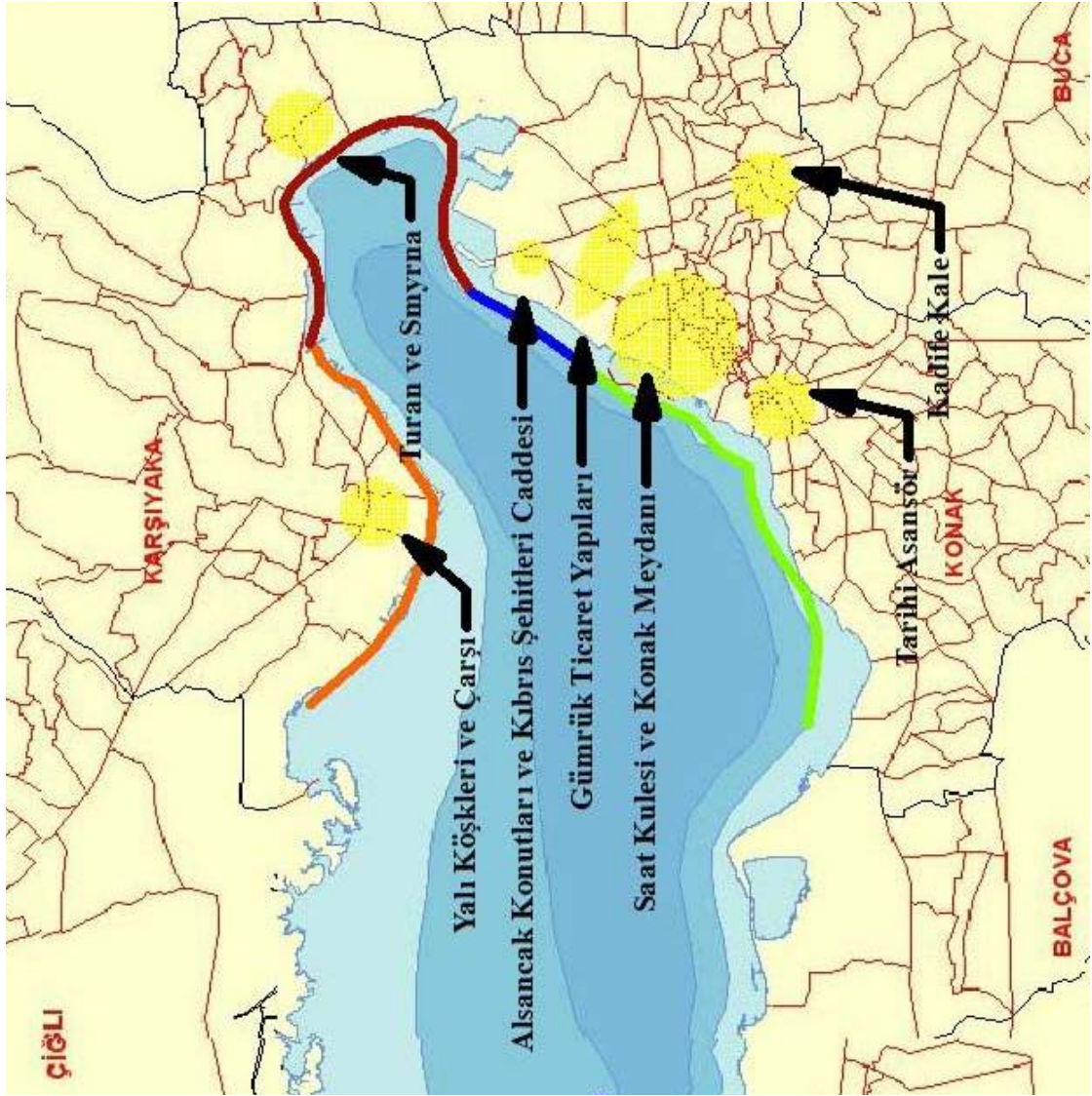
Kentsel tarihi odak aydınlatma prensipleri görsel algı kavramları ile bağdaştırılarak aydınlatma yapılabilir: ağırlık, uyumsuzluk, yalınlaşma, yansıma, yönlenme, ritm, bütünsel veya parçasal algı, vurgu, denge, formsallaştırma gibi.

Prensiplerle yapılan aydınlatma tasarımları ile tarihi kentin mimari kimliği algılanır ve zihinde yorumlanır.



Şekil 2.64 Çalışma kapsamında seçilen bölgelere dair kentli zihinsel haritası, (İzmir Büyükşehir Belediyesi Arşivi- Kent Rehberi).

İzmir Körfezi Silueti Aydınlatma Öneri Modeli İçin Seçilen Tarihi Odaklar ve Seçim Nedenleri:



Şekil 2.65 Çalışma kapsamında seçilen tarihi odakların İzmir haritasında gösterimi, (İzmir Büyükşehir Belediyesi Arşivi- Kent Rehberi).

İzmir Körfez silüetinde bulunan bazı yapılar ve odaklar bu model önerisi kapsamında seçilmiştir. Karşıyaka'da sahil köşkleri, Türk evi, Öğretmenevi, Üç ev, Löhner Köşkü, Van Der Zee Köşkü, Beyaz Balon Anaokulu, Durmuş Yaşar Köşkü ve diğer yalı köşkleri odak olarak belirlenmiştir. Karşıyaka yalısındaki köşkler de, yüksek yapılar arasında Karşıyaka kimliğini yansıtmaya çalışmaktadır ve Konak tarafından bakılınca silüetin önemli elemanlarıdır.



Şekil 2.66 Gündüz Karşıyaka sahilinin denizden görünümü.

Kentte aydınlatma prensipleri oluşturularak merkezler ve çekirdekler bağlanabilir. Gündüz sağlanan algı gece de korunabilir. Hatta belli odaklara dikkat çekilebilir. Silüette belli bir gabari hakimdir. Ancak arada kalan tarihi eserler gündüz tekil olarak okunamayabilir. Gecenin karanlığında yeni yapıların içlerinden dışarı ışık sızsa da, bu noktasal olarak gerçekleşecektir. Tarihi eser ise, farklı aydınlatması ile silüette ön plana geçmelidir.



Şekil 2.67 Karşıyaka sahili Anıt yönüne bakış.

Karşıyaka'da yerleşim dolgu alanlarına doğru gelişim göstermektedir. Varyant tarafının aksine dağlar silüette daha boş görünmektedir. Yalıda ilerlendiğinde de, coğrafya düzleşmektedir. Bu dolgu alanlarında ilerleyen yatay bir silüet gelişimi gözlenir.

Ayrıca eski kimliğini yitirmekte olan Karşıyaka Çarşısı'ndaki tescilli eserlere değinilmiştir. Gece kullanımı ve çarşıya katkısı bağlamında bu eserlerin aydınlatılması düşünülmüştür.

Bayraklı, I.derece sit alanı, kilisesi, camisi ile özellikli konutların da bulunduğu önemli bir bölgedir. Bu tarihsel doku kişilere tanıtılmalıdır. Bayraklı'da geceleri karanlıkta kalan silüetin; I. derece sit alanı ve Smyrna kazısı olarak iki etapta aydınlatılması öngörülmüştür. Turan sahil şeridinin yeni kent planlarında turizm-ticaret bölgesi olmasından ötürü daha dikkat çekici hale getirilmesi tercih edilmiştir. Böylece terk edilmiş, ya da bakımsız halde kalan yapılar, bölgeler gece de kentliye kendini gösterebilecektir. Bu sayede hem kentli bilinci gelişir, kent tanınır, hem de kentsel korumaya dair algısal tespitler yapılabilir.

Bayraklı ve Turan bölgesi gündüz kent silüetinde algılanabilmektedir. Alsancak ve Karşıyaka arasında Bayraklı sahili bir köprü durumundadır. Gece ise, Bayraklı bölgesi yetersiz yol aydınlatması haricinde karanlıkta kalmaktadır ve Karşıyaka Alsancak arasında bir kopma meydana gelmektedir. Karanlıkta kalan silüet kent algısını yanıltmaktadır. Kentli algısı yanıltılırsa, kentli bilincinde de belirsizlikler oluşur.



Şekil 2.68 Bayraklı ve Turan bölgesi denizden görünümü. Kentsel ve arkeolojik sit alanı olan tepeler dahi farklı bir aydınlatma tekniği ile algılanabilir.

Alsancak-Kordon'da ise, sahildeki konutlar, Atatürk Müzesi, Konsolosluk, Hilton gibi yapılar seçilmiştir. Ancak, zaten Alsancak en hareketli bölge, Kordon ise bar ve kafeteryaları ile eğlence-dinlenme merkezi olduğundan, geceleri de yaşamaktadır. Alışveriş merkezleri ve oteller bu bölgede yoğunlaşmıştır. Bu yeni yapılarla gabaride de artış gözlenir. Hilton başta olmak üzere katmanlaşan coğrafya, silüette yer alan yüksek yapıların ardında kalır. Gabarileri belirtecek şekilde çatı ya da saçak aydınlatması bu canlı bölgede önerilmektedir ki, yüksek yapılar da bu kapsamdadır. Böylece eski ve yeni yapıların gabarisi kıyaslanabilir. Ayrıca gökdelen gibi yapılar

da tarihi eserlerin bulunduğu silüette belirleyici elemanlar olabilir. Tarihi ve gelişen kente dair kıyaslar ve tespitler kolaylıkla kentli tarafından yapılabilir. Algı kolaylaşır. Tamamen aydınlatılan tarihi eser ve yanında gabarisinin vurgulanması amaçlı ışıklandırılan yeni yapı bulunabilir. Yeni yüksek yapıya ait sadece çatı veya saçak aydınlatması yapılarak eski, yeni eserlerden oluşan silüete anlam ve değer kazandırılır.



Şekil 2.69 Kordonda eski ve yeni yapıların bir arada olduğu denizden bir görünüm.

Kordon boyunca tarihi eserler yüksek gabarili yapılar arasında kalmaktadır. Kordondaki yaşam bu bölgenin gece aydınlık olmasını sağlamaktadır. Ancak tarihi eserlerin farklılaşması için gabari farkının vurgulanması saçak aydınlatması ile yapılabilir. Yüksek yapıların ve tarihi eserlerin her ikisinin de saçaklarının aydınlatılması ile bölgede kimlik yeni ve eski yapılar bağlamında oluşturulabilir. Tarihsel süreç içerisinde yapı ve yapı tekniğinin gelişimi dahi gabari farkıyla okunabilir.



Şekil 2.70 Paris Zafer Takı gece görünümü, (Paris Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.terrageria.com). Alsancak, Kordon için önerilen aydınlatma Paris Zafer Takı'ndaki tasarım ile bağdaşmaktadır. Zafer Takı'nın üst konturu aydınlatılarak gabari, sınır ve yapı özelliği vurgulanmaktadır.

Eski eserler, bitişiklerindeki büro vs gibi fonksiyonu olan yapılar gece yaşamıyorsa, daha karanlıkta kalırlar, sadece yeni fonksiyonu ile yaşayan tarihi eserler dolu-boş aydınlatması ile ortaya çıkar, ancak tarihi yapıların bitişğinde aydınlatılan yeni bir bina varsa, o halde aydınlatma ayrıştırmasına gidilir. Gündüz yeni büro yapıları arasında kalan tarihi eser çok algılanmayabilir. Ancak bu binaların gece yalnız olarak veya bitişindeki yeni yapının aydınlatması ile beraber ortak bir kompozisyonda tarihi önemini vurgular şekilde algılanması sağlanabilir.



Şekil 2.71 Alsancak-Kıbrıs Şehitleri gece sokak görünümü, (Fotoğraf Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Pasaport Bölgesinde ise, ulaşım ve ticarete gelişimin de simgesi olan yapılar seçilmiştir. Denize yansıma da, gece aydınlatması ile sağlanmıştır.



Şekil 2.72 Pasaport Alsancak sahili denizden görünümü.

Karşıyaka'nın aksine Alsancak, Konak, Göztepe istikametinde coğrafya dolayısı ile gelişim dağlara doğru olmaktadır. Gündüz dağlardaki gecekondu yapıları algılanmaktadır. Gece karanlıkta yapılar değil de, bu noktasal ışıklar algılanmaktadır. Çarpık yapılaşan kütleler net olarak algılanmaz. Sahil şeridi de, hareketli bir yaşama ev sahipliği yaptığından, daha aydınlık olmaktadır, daha net algılanmaktadır.

Silhouette coğrafya dolayısı ile katmanlar, sahil şeridindeki yapılar ve yüksek yapılar olmak üzere üç fon vardır. Sahil şeridinde dikey olarak gelişen yapılarla farklı silüet katmanları oluşmuştur. Ancak bu fonlar arasında kültürel belleği oluşturan eserler kaybolmamalı, ortaya çıkarılmalıdır.

Kentte gelişim, coğrafyaya ve kent tarihi öğelerine göre yatay ve dikey yönde yayılarak olmaktadır.



Şekil 2.73 Pasaport bölgesinden bir görünüm. Kent katmanları, yeni yüksek yapılar ve tarihi eserler silüette yer almaktadır.

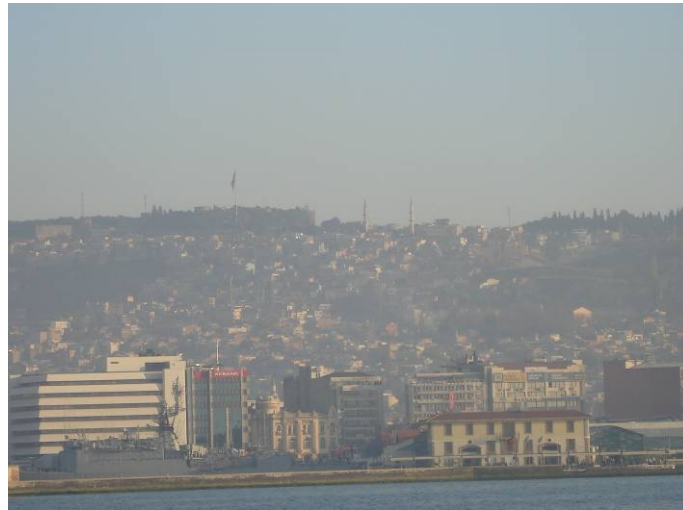
Pasaport İskelesi gibi kente giriş ve çıkışı sağlayan odaklar modernliğin ve ulaşımın kentteki sembolü niteliğindedir. Ulaşımın sembolü olan yapılar, iskeleler aynı teknik ve ışık renginde aydınlatılabilir. Kişilerin zihinsel haritalarında kente dair tanımlayıcı konumda olanlar, röper noktaları olarak algısal açıdan yerlerini alırlar.

Ayrıca ulaşım yapılarından Alsancak Garı da benzer bir mantıkla aydınlatılmalıdır.



Şekil 2.74 Alsancak Garı gece görünümü, (İzmir Fotoğrafları, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Gümrük Bölgesi yüklendiği iş kolları ile farklılaşan, özellikli bir bölgedir. Vakıfbank, Borsa Sarayı, Eski İtfaiye, Garanti Bankası, TEB, Turizm , Denizcilik İşletmesi gibi banka ve diğer yönetim binaları ile belli bir dönemi yansıtmaktadır. Bu bölgede I. Ulusal Mimarlık Dönemine ait özellikler ön plana çıkarılarak aydınlatma yapılması düşünülmüştür.



Şekil 2.75 Gümrük bölgesi ve Konak Pier'in görünümü.



Şekil 2.76 Gümrük bölgesi görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com). Gümrük bölgesi 1.Ulusal Mimarlık Akımı binaları ile gece kentli zihinsel haritasında ön plana çıkarılabilir.

Bu bölgede aynı döneme ait yapılar mevcuttur. Bu yapıların belli tasarım prensibi ve teknik doğrultusunda aydınlatılması ile kentteki I. Ulusal Mimarlık Akımı etkileri okunabilir.



Şekil 2.77 İzmir Turizm İl Müdürlüğü binası gece görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com). Profesyonel olmayan bir aydınlatma ile algılanan kütle ve detaylar belirsizdir, sadece yapı ortaya çıkar ancak kişi, zihninde belirgin bir algı oluşturamayabilir.

Işık açısı iyi ayarlanmadığından dolu dikey hatlar ve boşluklar birbirine girmektedir. Dikey hat aydınlatması saçağa kadar ulaşmamaktadır. Yapıya özgün kat silmeleri, kemerler vurgulanmamıştır.

Konak Bölgesi, önemli bir tarihi kent çekirdeği olan ve coğrafyaya bağlı yayılarak gelişim gösteren bir bölgedir. Konak Meydan düzenlemesi aydınlatmasıyla silüetle bütünleşerek anlamlı bir kentsel boşluğu belirler. Camii, Saat Kulesi, Hükümet Konağı ve Kadifekale “yer” in , tarihi çekirdeğin meydan üzerinden tanımlandığı bir bölgedir. Gece aydınlatma ile kurulan bu ilişkiler İzmir coğrafyası ve gelişimine dair kentliyi bilgilendirir ve yönlendirir.



Şekil 2.78 Kent katmanlarında tarihi kent çekirdeğinin çarpık yapılar içerisinde kaybolmasına dair Konak Meydanı'ndan bir görünüm.



Şekil 2.79 İzmir Ahmet Piriştina Kent Müzesi gece görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Eski İtfaiye binasının ve Kadifekale'nin kentin bazı noktalarından daha net algılandığı görülmektedir. Bu nedenle kentlilerin bu bölgelere yönelmesi sağlanmaktadır. Eski İtfaiye binası yeni kent müzesi fonksiyonu ile kafeterya birimine de sahiptir ve aydınlatma ile gece de sokaktan geçenlerin bu özel mekanı fark etmeleri sağlanmalıdır. Ancak kentli gece İtfaiye binasının önünden geçerken sadece kütleyle algılayabilmektedir. İçerisinde yaşam tam olarak algılanmadığından yapıyla kişi tam olarak iletişime girememektedir.

Konak Pier de, gece aydınlatması ve denize yansıması ile tarihi bir öğenin belleklerde yer ederek önemli bir röper noktası halini almasına örnek olduğundan dolayı proje kapsamına alınmıştır. Ayrıca, kentin tüm iskeleleri, garları bir dilde aydınlatılabilir. Eski ve yeni yapının aydınlatma tekniğinde fonksiyon ve özelliklere göre farklılıklar olsa da, röper olabilme anlamında birbirlerini bütünlerler. Böylece aydınlatma tasarımı ile uyumlu bir dizi oluşturulabilir. Konak Meydanı Kemeraltı'na açılmaktadır. Kemeraltı'nda da, Kızlarağası Hanı gibi önemli yapılar dönemsel özelliklerine göre profesyonel olarak aydınlatılmalıdır. Böylece silüetten Kadifekale'ye kadar Konak tarihi kenti belirlenir ve kentteki yeni yapılar da ayrıştırılabilir. Gece bu görüntüyü algılayan kişi gündüz yapıları tanır ve aradaki bağlantıyı kurar.

Gündüz kent silüetinde, farklı kotlardaki coğrafi katmanlar arasında sıkışıp kalan Etnografya Müzesi, Varyant Bölgesi'ne dair bir röper olarak aydınlatılabilir. Gündüz de gece oluşan bu imgeler sayesinde yapılar, kentli zihnindeki görsel haritada yerini alır.



Şekil 2.80 Varyant, Etnografya Müzesi gündüz görünümü. Eser coğrafi katmanlar arasında kalmıştır. Gündüz katmanlar arasında net algılanamayan Etnografya Müzesi, aydınlatma sayesinde etrafındaki yapı ve katmanlardan ayrıştırılarak tarihi eser olarak vurgulanmalıdır.

Güzelyalı-Konak arasında model önerisi sonlanmaktadır. Asansör de bu kapsama dahildir. Asansör şu an profesyonel olarak aydınlatılmamaktadır. İşletmenin yaptığı aydınlatma tasarımı formu, geometriyi algılatarak Asansör'ün bulunduğu coğrafyadan algılanmasını sağlamaktadır.

Silvette belli coğrafi ve yapısal katmanlar vardır. Örneğin, Konak tarafında dağlara yerleşmiştir. Önemli olan hem coğrafi katmanları, hem de yeni yapılar arasında kalan tarihi yapıları kimlikleri ile beraber ortaya çıkarmaktadır.

Konak'ın üst kısımlarında Varyant, Halil Rıfat Paşa, Hatay'a varan katmanlar vardır. Karşıyaka tarafında ise, dağlarda yerleşim şu an fazla olmamakla beraber, yerleşim dolgu alanlarına Mavişehir-Çiğli yönüne doğru hızla ilerlemektedir. Yer düzlemi, yapıların gabarileri ile oluşturduğu fon ve bir katman daha üstte coğrafya konumlandırmaktadır ki, bu kurgu Konak tarafında kendini daha fazla göstermektedir. Silvetteki fonlar gündüz net iken, gece ancak yaşayan konutların içerisinde yanan ışığın yapı boşluklarından yansiyarak uzaktan noktasal olarak algılanması ile silik (daha çok noktasal) bir ifade ortaya çıkar. Böylece silvette çarpık yapılaşmayı ifade eden fonlar gece kaybolmaktadır. Ancak konutların ışığı dolayısıyla noktasal olarak algılanmaktadır.



Şekil 2.81 Alsancak-Kordon gece silueti görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Gündüz algılanan kentin karmaşık yapılaşmasına karşın, gece bu siluete, kimliğe müdahale edilebilir. Gece-gündüz siluet görünümleri, Karşıyaka'dan Konak'a kadar sahil boyunca incelenmiş ve yorumlanmıştır. Öneri modeli Konak ve

Karşıyaka'da silüetteki farklı fonlara, coğrafyalara, farklı fonksiyonlara göre değerlendirmeler yapılarak kurgulanmıştır. Karşıyaka'da yoğunlaşan konutların, Bayraklı'daki sit alanlarının, Turan'da Yeni Kent Merkezi Planlarına göre oluşturulan Turizm Seçenekli Ticaret Bölgesinin, Rain ve Bain Douche gibi tarihi eserlerin yeniden işlevlendirildiği tesislerin, Alsancak'ta yüksek gabarili yeni yapıların ve onların arasına sıkışmış tarihi eserlerin, Pasaport-Gümrük'te I.Ulusal Mimarlık Akımı ticaret binalarının, Konak'ta tarihi kent çekirdeğinin, Güzelyalı'da Asansör yapısının aydınlatılması ile bir model önerisi geliştirilmiştir.



Şekil 2.82 Asansör'ün gece görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Gece silüette aydınlatma sayesinde algılanan Asansör bulunduğu bölgeyi ve Dario Moreno Sokağı'nı tanımlar. Aydınlatmasının sağladığı algı ile gece kent silüeti de belirginleşir. Bulduğu bölgeyi ve Dario Moreno Sokağı'nı tanımlar. Asansör, coğrafyada bağlayıcı konumda bulunan önemli bir eserdir.

Kent silüetinde röper alınan ve yönü, bölgeyi belirlemek için kişinin algısında bulundurduğu yeni yapılar aydınlatılma kapsamında düşünülmüştür. Hilton Oteli gibi gabari açısından düşeyde tüm silüeti etkileyebilen algısı yüksek yeni yapılar da bu öneri modelinde değerlendirilmiştir. Bu yapıların çatıları, saçakları aydınlatılırsa gabarisi daha düşük olan tarihi eserlerin vurgusuna katılabilirler ve kent gelişimi bağlamında yorumlanabilirler. Kentsel Koruma açısından kenti doğru okuma ve tarihi eserleri yaşatma oldukça önemlidir. Yanlış okunan ya da yanlış fonksiyonlarla yaşatılan bir kent geçmişe ait belleğini kısa sürede yitirir ve yaşamına devam edemez.

Tarihi eserler yapılarına uygun renk tonları, ışık şiddetleri ve malzemelerine en az zarar verecek tipteki armatürler ile aydınlatılmalıdır. Dolayısıyla nasıl restorasyonun her aşaması profesyonellik gerektiriyorsa, tarihi eser aydınlatması da birçok disiplinden profesyonel kişilerin ortak çalışması ile yapılabilir. Bu sayede ışık, renk bilgisi, psikolojik kuramlar ve mimari birleştiğinde ortaya bilinçli bir tarihi ve yeni kent müdahalesi çıkar. Tarihi eserlerin kente gerek mimarileri, gerek malzemeleri, gerekse fonksiyonları ile aktaracağı bilgi birikimi oldukça fazladır.

Geceleri İzmir kenti, Karşıyaka ve Konak olarak iki ayrı sahil şeridinden oluşuyor gibi görünmektedir. Halbuki bu iki şeridi bağlayan Bayraklı-Turan-Altinyol gündüz oldukça nettir. Gece yaşantı aktivitelerinin azalması ile sisli olmayan havalarda sadece yol aydınlatması sayesinde siluet okunabilmektedir. Aydınlatma modeli ile İzmir Körfez izdüşümünün bağlanması hedeflenmektedir.



Şekil 2.83 Gece kentte iz-bellek oluşumuna dair bir görünüm, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Silhouette iz korunmalıdır. Tarihi kent ve kentin gelişimi arasındaki bağ zamansal bir köprüdür. Sürekliliğin ve bilincin devamlılığı için kişi bu izi okuyup, gece sadeleşen hali ile zihninde bu görüntüyü kaydedebilmelidir.

Gündüz algılanan bu kıyı bandı gece yeterli aydınlatma olmadığından yer yer kesintiye uğramaktadır.



Şekil 2.84 Körfezde gelişimi yansıtan bir görünüm, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).



Şekil 2.85 İzmir Körfezi gece görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).



Şekil 2.86 Kent ve katmanlarına dair kent içinden körfeze bakış, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com).

Aydınlatma sayesinde kent parçalarının plansal konturu, izdüşümü algılanabilmektedir. Kıyı çizgisinin algılanmasında süreklilik tarihi eserlerin aydınlatmasıyla sağlanabilir.

Bölgeler önemli yapılara, yüklendikleri misyonlara, fonksiyonlara göre silüette ayrıştırılabilir ve kentli kendini bu konumlardan istediğine göre yönlendirebilir. Bu model önerisi Güzelyalı’da da devam ettirildiği ve yeni gelişen Mavişehir-Çiğli’nin de kente katılımı sağlandığı takdirde, kente bakan kişiler tarafından tüm İzmir silüeti algılanabilir.

Bir kent, tarihi öğeleri ile beraber var olur, devam eder ve tanınır. Meydanlar, tarihi çekirdekler, yapı ve coğrafya katmanları, sahil şeridi, silüeti ve yeni gelişim alanları, yeni imar verilen alanları olarak kent öğeleri tanımlanabilir. Ruşen Yamaçlı’nın (1999), “Mimari Tasarım ve Görsel Çevre Etkileşimi” bağlamında “Yer Kavramı” isimli kitabında tanımladığı gibi Kent Kurgusu - Mimari Tasarım; Kentsel Çevre ve Yer İlişkisi; Yer’in bir odak noktası oluşturması, kentsel çevrede süreklilik, kentsel yapıda bir merkezden ayrılma, örtülü geçiş oluşturma, bir bina oluşturma ile tanımlanmaktadır.



Şekil 2.87 Konak Meydanı gece görünümü, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com). Yer kavramının tarihi kentte meydan aydınlatması ile tanımlanmasına dair bir örnek.

Tarihi Meydan Aydınlatması, tarihi kentte “yer” aydınlatması çok önemlidir. Aydınlatılan yer bir odak veya sokak, cadde, meydan olabilir. Yapılar tek başlarına veya bir meydanın kompozisyonunda aydınlatılabilir.



Şekil 2.88 İzmir körfez silueti, (İzmir Fotoğrafları Dizini, (b. t). 2007, www.wowturkey.com). Aydınlatma ile kentin meydanları, tarihi çekirdekler, yapı katmanları, sahil şeridi, yeni gelişen alanlar ve yüksek yapılar algılanabilmektedir.

İzmir’de her bölgede önemli dönemlere ait eserler mevcuttur. Bu eserlerin aydınlatma tasarımı ile gece daha vurgulu olarak algılatılması gerekir. Bu algı sayesinde kentte yaşayanlar daha fazla kendilerini kentli hissederler. Kentlinin kente sahip çıkması ile yapılar onarılır, sokaklar yaşatılır. Kent bir kültür birikimi olarak kişiyle sürekli iletişim halinde olur. Hem kent, hem de kentli sürekli tarihi ile beslenerek gelecek için uygun yerde uygun tipte yapılaşmalara izin verir hale gelir. Kent tarihi ile irtibatlı olarak doğru kurgulanmış olur.

Kent okuma, gece tarihi öğeleri algılama, kentlinin gece zihinsel haritasının oluşumu, tarihi eserlerin gelişen kent mimari eğilimlerine göre doğru yorumlanabilmesi koruma problemiği içerisinde yer almaktadır.

Aynı zamanda İzmir kentinde Karşıyaka Çarşısı, Kıbrıs Şehitleri Caddesi, Kemeraltı gibi tescilli eserleri bünyesinde bulunduran bugün farklı fonksiyonlar da

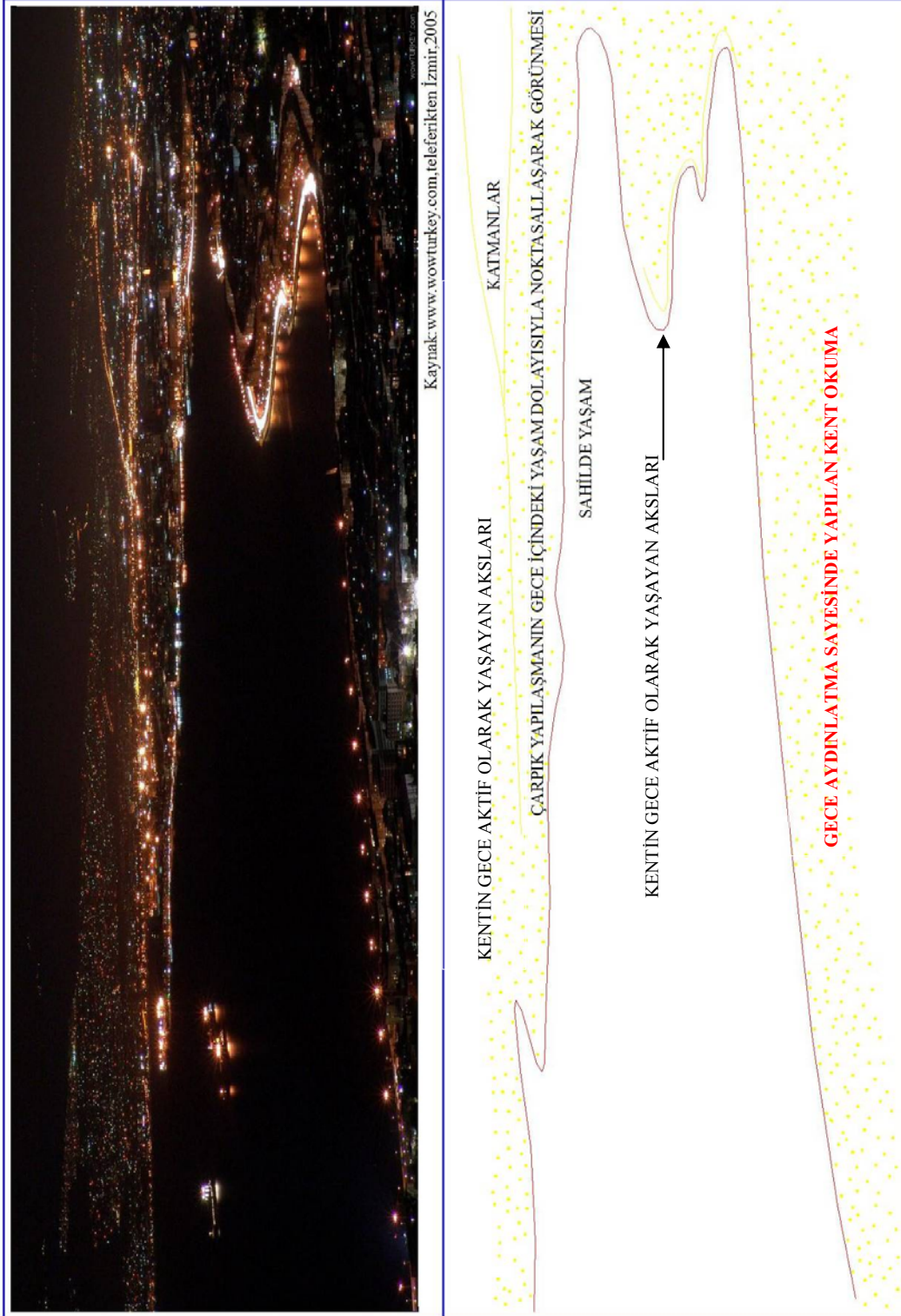
yüklenen önemli yaşam alanları, çarşıları vardır. Bu kriterlerle yapılan tespitler sonucunda seçimler ve müdahale önerileri yapılmıştır.

Böylece İzmir özelinde Tarihi Eser Aydınlatmasının Kent Algısına etkisi aydınlatma modeli önerisi geliştirilerek değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme için yapılan anket sonuçlarından ve gözlemlerden yararlanılmıştır.

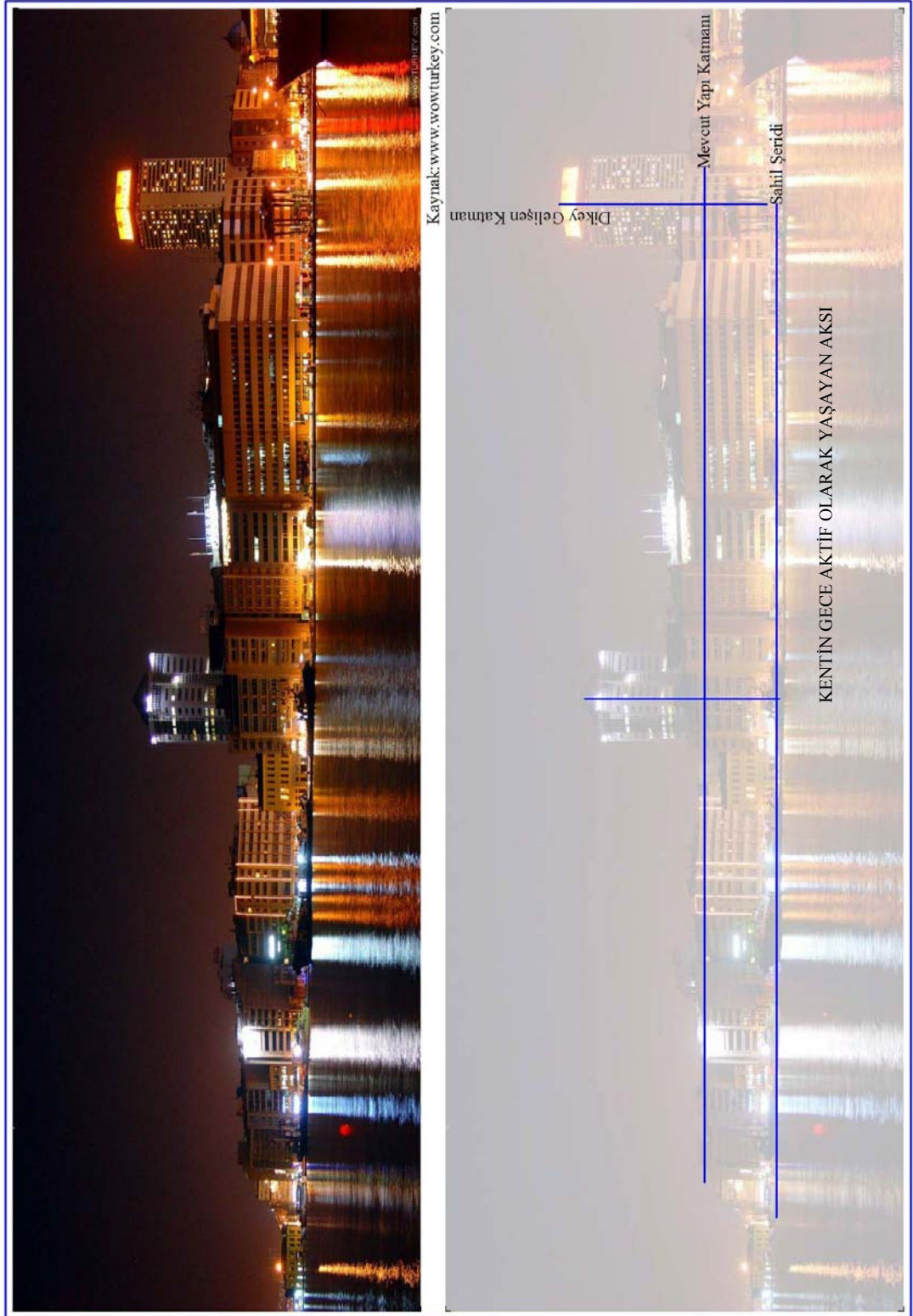
Tarihi eser aydınlatması, tarihi çevre korumanın; turizmle, kültürel bilinçle, tarihe doğru yönelme ile gelişmesi açısından oldukça önemlidir. Ekonomik problemlerin çözülmesi sonucunda yapılacak aydınlatmayla, kentlilerin bu eserlere yönlendirilmesi, yapıların bakımsızlaşmasını ve terk edilmesini de önleyecektir. En azından terk edilmiş alanların etrafında aydınlığın oluşumu ile vandalizm önlenir. Kent koruma açısından tarihi eserlerin aydınlatmayla algılanması, birçok disiplini bir araya getiren bir profesyonelleşme alanıdır. Mimarının, kent planlamanın, psikolojinin, sosyolojinin, malzeme bilgisinin, tarihi bilginin, mühendislik biliminin ve tekniğinin uzmanları bu alanda bir araya gelmektedir. Tüm bu uzmanların katkısıyla tarihi koruma bilincine birçok disiplinden fayda sağlanır. Tarihi eserlerin korunması bu disiplinlerin de kökleşmesini ve süreklilik kazanmasını sağlar.

Anket sonuçlarına bakılırsa, kentlinin mevcut hali ile kenti iyi tanıyamadığı ve zihinsel haritasında kopmaların meydana geldiği görülür. O nedenle İzmir'e dair önerilen bu aydınlatma modelinde, bu kopmaların ve belirsizliklerin ortadan kaldırılarak kişilerde tarihi eser algısının ve belleğinin oluşumu sağlanmaya çalışılmıştır. İzmir, körfez etrafında yükselen bir kent olduğundan, lineer, parçalı yapıya sahip İstanbul kenti ile karşılaştırıldığında daha şanslıdır, ancak görüldüğü üzere bu formun avantajları tarihi eserler ve odaklar yönünden yeterli derecede değerlendirilememektedir. Bu çalışma ve ürünleri İzmir'in avantajlı formunu, yapısını vurgulamayı amaçlamıştır. Işıl ışıl bir İzmir, doğru bir aydınlatma uygulamasının mevcut olduğunu ortaya koyamaz. Önemli olan stratejik, ideolojik, etkin, ekonomik ve korumacı bir yaklaşımla aydınlatma tasarımı yaparak kenti yaşatabilmek, kentliyi bu senaryo içine katabilmektir.

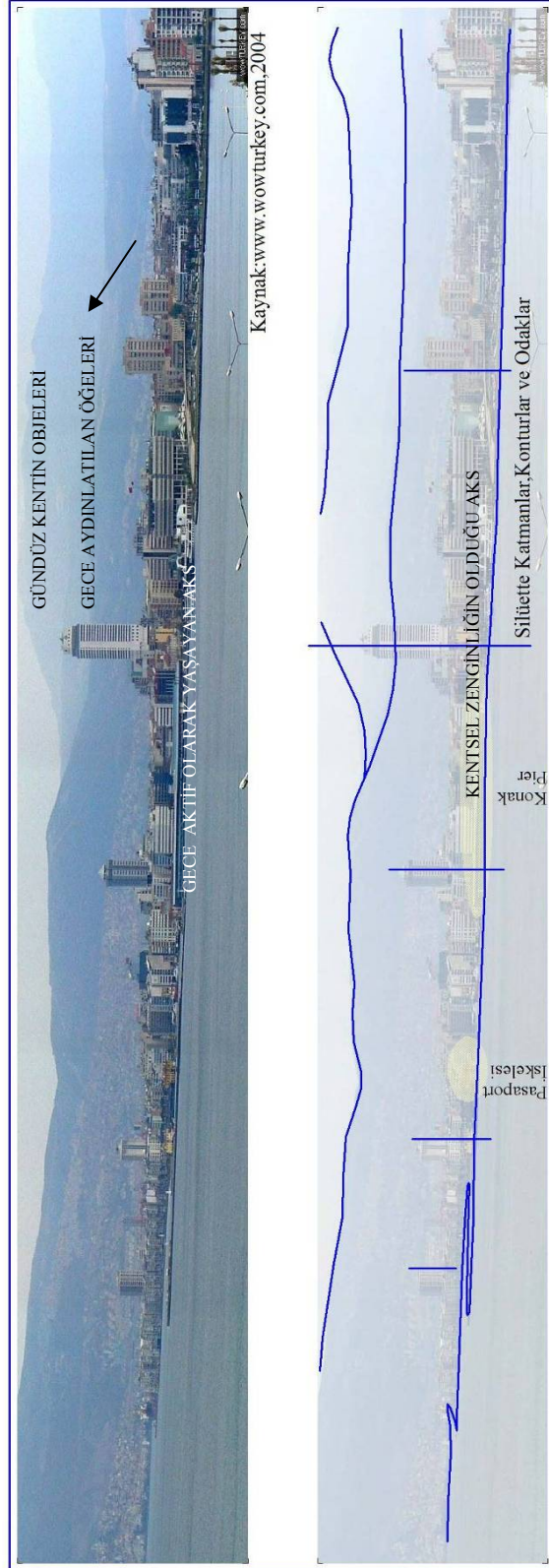
İzmir Silueti Aydınlatma Model Önerisi için çeşitli fotoğraflar üzerinden tasarıma dair tespit ve önerileri ifade eden grafikler hazırlanmıştır.



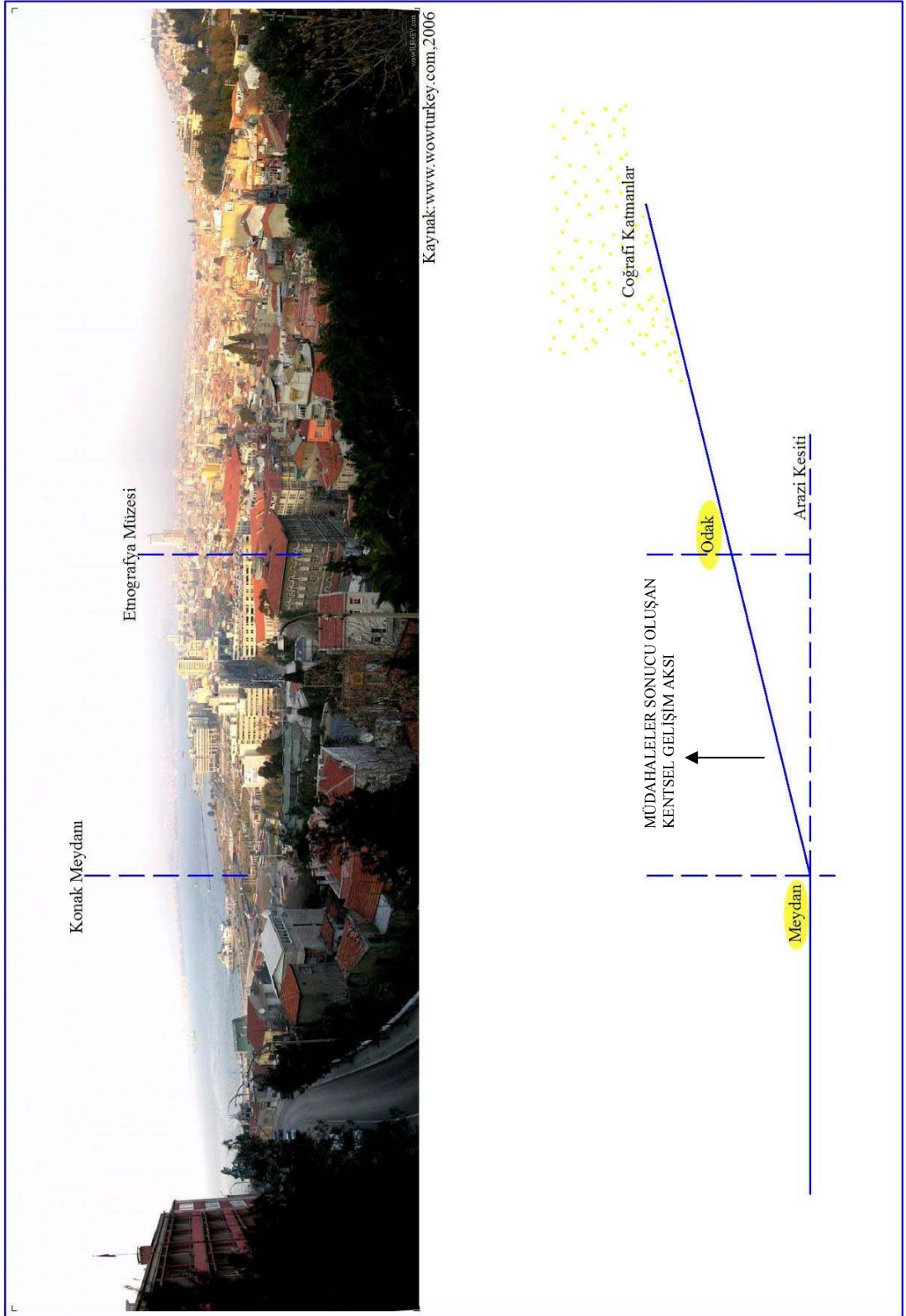
Şekil 2.89 Gece İzmir Silueti



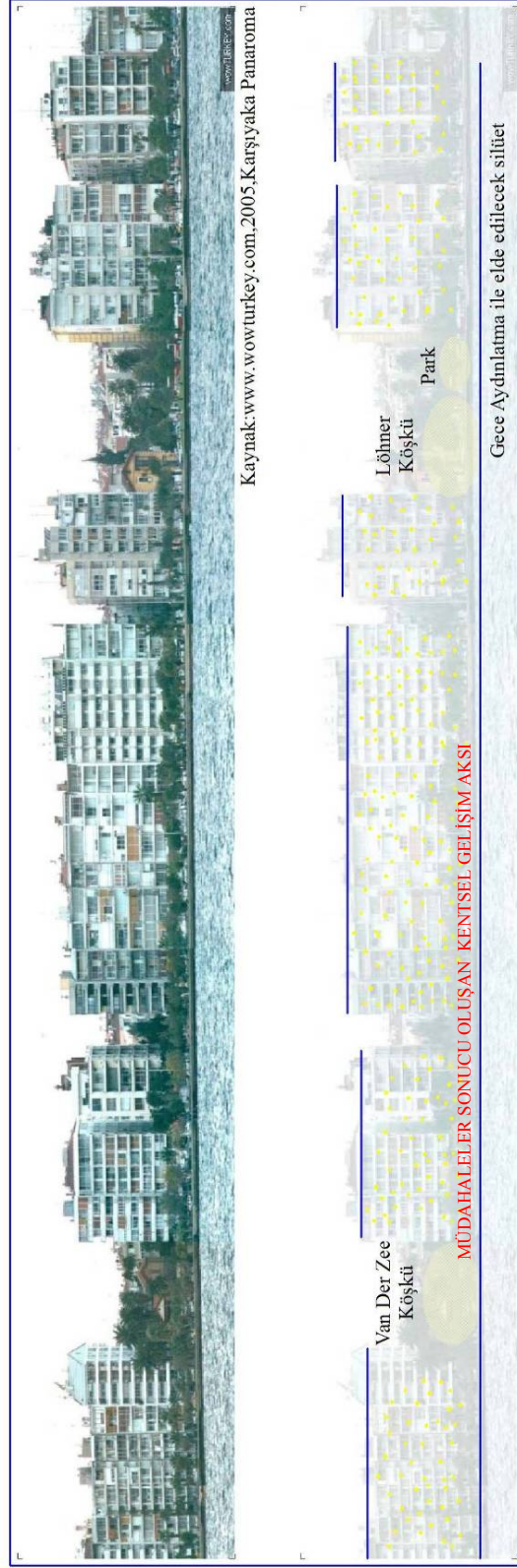
Şekil 2.90 Kentte gelişim grafiği



Şekil 2.91 Silhouette katmanların, konturların, odakların görünümü



Şekil 2.92 Kentte arazi kesiti



Şekil 2.93 Karşıyaka Yalı Silueti

Siluet analizlerinde görüldüğü üzere İzmir Körfezi'nde ışıklı olarak algılanan akslar kentin en hareketli bölgeleridir. Özellikle çarşı alanları gece de aktiftir, sosyal donatılara sahip olan bölgeler gece de yaşamlarını sürdürmektedir. Bu bölgeler incelendiğinde de bu alanlarda medeniyetin hızla ilerlediği, ekonomik gelişim düzeyinin yüksek olduğu farkedilir. Karanlık bölgeler ise, tam tersi bir eğilim içerisinde. O nedenle kent haritalarının, siluetlerinin gece ve gündüz farklı okumalarını yaparak şehir ve gelişimi hakkında bilgi edinebilmek mümkündür. Kentsel alanların bu potansiyel ile düzenlenmesi bu bölgelere yatırım yapılmasını sağlar. Böylece de kentin zengin alanları oluşur. Bir sokağın, kentin, ülkenin aydınlık ve karanlık yüzleri birçok farklı veri ile doludur. Işık kaynaklarının olumlu kullanımı ile bu alanlara ve bu alanlardaki tarihi eserlere de dikkat çekilir. Hem kentler gelişir, hem de bu bakımlı, yaşanılan bölgelerde bulunan tarihi eserler korunur ve bilinçli bir kentli kitlesi burada yaşamı nasıl yönlendirmesi gerektiğini öğrenir.

Çalışma kapsamında da hem yapı cephelerinin, aksların, siluetlerin, hem de tüm kentin, ülkenin aydınlatmasına ve bu etkilerin faydalarına değinilmektedir. Yukarıdaki siluetlerde de görülebildiği gibi tarihi eser aydınlatma müdahalesini tek başına düşünmek mümkün değildir. Çünkü çevrenin ve yapıların aydınlık dereceleri de bu kompozisyonun girdileri olarak sonuç ürünü etkiler. Aydınlatma yapılırken genel çevrenin ışıklılık derecesi, çevre yapılar ve bu yapılarda, çevrelerde algılatılmak istenen etkiler, mimari prensipler önceliklidir. Kişi bu kompozisyonları bütünsel olarak algıladıktan sonra teker teker yapıları incelemeye geçer. Bu bağlamda bütün, parçalarının toplamından fazla hale gelir. Bu olguyu anlatan Gestalt felsefesi de bu bakış açısından çalışmanın temelinde yatar. Bir araya getirilmiş, düzenlenmiş yapı ya da biçim anlamına gelen biçim felsefesi Gestalt Psikolojisi olarak adlandırılır.

Bireyler uyarıları gruplandırarak objeleri algılar. Zihnin çalışma ilkelerinde bütünsellik, paralellik, kendi kendini düzenleme yatar. Bu prensiplerden yakınlık, süreklilik, benzerlik, simetri v.b. gibi bazıları da çalışmanın bu bölümünde tarihi eser aydınlatması bakımından incelenmiş olup, tarihi eser aydınlatma tekniği ile bağlantı kurulmuştur. Algılama psikolojisine dair, duyuşal deneyimlerle tarihi eser ve çevre aydınlatması bakımından bazı genellemelere, keşiflere ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu

bağlamda da kişilerin İzmir kentine dair algısını ölçebilmek için de deneysel bir anket çalışması yapılmıştır. Algı psikolojisi bu verilere, tespitlere göre İzmir Körfezi silueti için yönlendirilmeye çalışılmıştır (Arık, 2000).

Tablo 2.19 Işık, görsel algı ve bilinç oluşumu

IŞIK	ÇEVRESEL ETMENLER	KİŞİSEL ETMENLER
Işık, görsel algıyı sağlar. (Işığın konumu, açısı, niteliği, türü, rengi, gölge ve aydınlık oranı)	Çevre yapıları, çevresel koşullar, gelişimler ve tarihsel süreçte meydana gelen oluşumlar, değişimler algıyı etkiler.	Kişiyeye ait psikolojik, sosyolojik, kültürel faktörler, algısal girdiler, hafızada var olan oluşumlar ve tüm bu etkenlere göre görüntünün yorumlanması algıyı etkiler.
<i>KİŞİ MİMARİ PRENSİPLERLE, AYDINLATMA TASARIMININ VE ALGILAMA FAKTÖRLERİNİN ETKİSİYLE ZİHNİNDE YAPILARI DEŞİFRE EDER.</i>		
Geometrik formları, dolu, boş ifadeleri ve hacimleri algılar.		
Hafızada var olan formlarla çakıştırma, benzeştirme yapar.		
Yapılara ve çevrelere yönelir.		
Düzeni, ritmi veya aykırılığını fark eder.		
Belli ve belirsiz formları ayırt eder.		
Dikey ve yatay kurguda öncü yapıları fark eder.		
Yansıma etkisi ile izdüşümleri algılar.		
Bütün ve parça ilişkisi gibi yapısal bağlantıları, kurguları anlar.		
Ağırlık ve denge ifade eden formları, diğer öğelerle kıyaslar.		
BÖYLECE YAPISAL, ÇEVRESEL ALGILAMA VE İRDELEME İLE ÇEŞİTLİ KİMLİKLERİN OLUŞUMU, TOPLUMSAL BİLİNÇ GELİŞİMİ; VERİLERE VE AMAÇLARA YÖNELİK BAŞARILI BİR TARİHİ ESER AYDINLATMA TASARIMI İLE DE KORUMA VE KALKINMA SAĞLANIR.		

Tablo 2.20 Kent kimliğini oluşturan platformlar

IŞIK	ALGI	KİŞİSEL, KÜLTÜREL ÖZELLİKLER
Elektrik Mühendisliği ve Mimarinin Buluştuğu Platform	KENT KİMLİĞİ	Psikolojinin, Sosyolojinin ve Mimarinin Buluştuğu Platform
KORUMA BOYUTU	TURİZMDE GELİŞME	BİLİNÇ OLUŞUMU

BÖLÜM ÜÇ

AYDINLATMA VE TEKNİĞİ

3.1 Aydınlatmaya İlişkin Genel Bilgiler

3.1.1 Görme Olayı ve Olgusu

Gözün görme yeteneği ile kişiler çevrelerindeki objeleri, görüntüleri görür. Aydınlık-karanlık farkı (kontrast duyarlılığı), şekil duyarlılığı (keskinlik) ve görme hızı ile görme olayı oluşur. Gözün ve cismin bulunduğu ortam, yerin ve zamanın özellikleri, aydınlık düzeyi, parlaklık ve düzgünlük, gözün görme eşiği değerleri, adaptasyonu, kamaşma ve gölge gibi unsurlara göre değişen yetenekler bu olayda etkilidir. Tüm bu oluşumlar sonucu kişilerin psikolojisini de etkileyen algı, beyinde yorumlanır (Eskenazi, 1980).

Işık aracılığıyla “görme – görünme” olgusu gerçekleşir. Işınım sonucu ışık demetleri kütlelere çarpar ve çevreye yayılır. Göze gelen ışınlar, kütlelerin görünmesini ve algılanabilmesini sağlar. Doğal olarak ışığın ısısı, yoğunluğu, akışı, renk vb. gibi nitelikleri, ışık kaynağının kütleyle ve gözlemciye göre konumu, kütle/mekanın fiziksel nitelikleri, örneğin biçimi, dokusu, geçirgenliği, rengi vb. bir araya geldiğinde algıya konu olan etki oluşur. Bunda ışığın yarattığı aydınlığın ve onun karşıtlığı olan karanlığın kütlelerin yüzeyleri üzerindeki projeksiyonunun, yani gölgenin önemli katkısı vardır. Yaşamda aydınlık-karanlık, ışık-gölge karşıtlıklarının çevrede yarattığı farklı algılamalar ile kişiler üzerinde yarattıkları etkileri gündüz ve gece durumlarıyla yaşanır. Yapıların üzerine düşen gölgeler, formun algılamasında etkilidir. Gölge, ışıkla var olur ve gölge değiştiğinde hacim duygusu değişir. Yapay önlemlere başvurulmadıkça gece ve gündüz, mimari üzerinde birbirinin tersi etkiler oluşturur. Gündüz ortada duran nesnelere (binalar), geceleyin karanlığa sarmalanır, ortadan kaybolurlar. Doğal ışık tüm yapıların üzerine aynı doğrultuda ve aynı yoğunlukta düşer, oluşturduğu gölgeler derinliğe bağlı doygunluklar içerir. Ancak bir yapının üzerine düşen yapay ışığın doğrultusu, rengi ve yoğunluğu isteğe göre düzenlenebilir. Bu şekilde yapının formunun algılanışı da farklılık gösterir. Doğal olana karşı sınırlı güçle yapılan yapay aydınlatma binayı kısmen, bulunduğu

noktadan uzağa doğru giderek karanlıklaşan bir biçimde aydınlatır, sonunda binanın yukarı kısımları karanlığa karışır, görünmez olur. Bir başka önemli değişim de gündüz dışarıdan yayılan ışığın, gece bu kez içeriden yayılmaya başlamasıdır. Sonuç, mekan etkisinin tamamen değişmesi yönündedir. Derinlik duygusunun oluşmasında görüntünün, gözlerin stereoskopi etkisiyle beyinde yer etmesinin yanı sıra, renklerin uzaklaştıkça tonlarının farklılaşmasının, dönüşmesinin ve aydınlık / karanlık derecelenmesinin etkisi vardır. Nesnelere, ışık kaynakları, gözlem noktaları arttıkça ve çeşitlendikçe karmaşıklaşır; kent, gece mekanlarıyla ortaya çıkar (Morhayim, Erdönmez, Batırbaygil, 2006, s.104) .

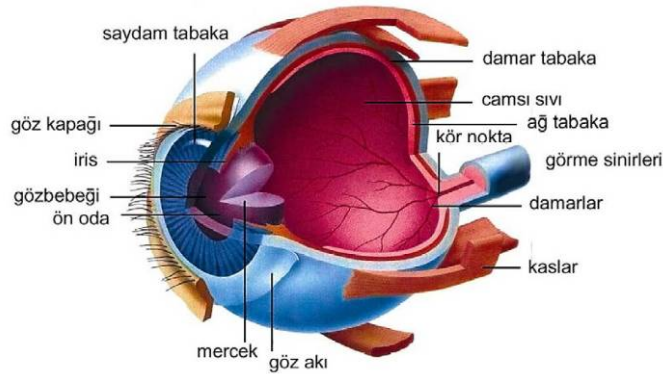
GÖZ:

Nesnelerden yansıyan ve geçen ışık göze ulaştıkça görme oluşur (Sirel, 1997, s. 6).

Yani görme olayı:

- ışık,
- nesnelere,
- göz, görme sinirleri ve beyinden oluşan görme organı üç faktörle gerçekleşen bir olaydır.

“Görme organı: göz, görme sinirleri ve beyinden oluşan, gelen ışık uyarılarını sinirsel uyarmalar biçimine dönüştüren ve bunlardan bir yargıya varan sistemin bütünüdür. Göz: görme organının içinde dış dünyanın görüntüsünün oluştuğu ve bu görüntünün sinirsel uyarmalara dönüştüğü başlangıç parçasıdır” (Kılıç, 1994, s. 3).



Şekil 3.1 İnsan gözü kesiti, (Jollands, D., 1984, s.20).

Görme organı olan göz, dış dünya ile ilişkimizi tabakaları sayesinde sağlar. Göz, dıştan içe doğru saydam tabaka, damar tabaka ve ağ tabaka olmak üzere üç adet yapıdan oluşur. Saydam tabaka, en dışta bulunur ve sert yapısı ile gözü korur, gözün ön kısmına doğru ise saydam bir yapıya bürünür. Ön tarafı tümsekleşerek, bu kısımdan ışığın girmesini sağlar ve böylece görme olayı başlar, gerçekleşir ve görünen görüntü algıya çevrilir (Weigel, 1962, s.5).

3.1.2 Tanımlar

Işık Akısı: “Bir cisimden bir saniyede ışınıp çıkan ışık enerjisine ışık akısı denir. \emptyset ile gösterilir. Birimi Lumen dir. Işık akısı elektroteknikteki güce benzer. Aydınlatma bir yüzeyden yansiyabilir, bir yüzeye iletilebilir. Yansıyan veya nakledilen ışık, lümeniktir, iletilebilir ” (Özdem, 1979, s. 26).

Işık Şiddeti: “Bir doğrultuda birim uzay açıdan yayılan ışık akısıdır, birimi mum dur” (Özdem, 1979, s.26).

Aydınlatma Şiddeti (E) : “1 Lumenlik ışık akısının (fluksunun) $1m^2$ lik bir yüzeye düşmesiyle yapmış olduğu aydınlatma 1 Lüxtür” (Öcal, s. 24).

Parıltı: “Bir yüzeyin az ya da çok ışık yayımlar görünmesine bağlı görsel duyulanma verisi” (Sirel, 1997, s. 116).

Estetik Karakteristikler: “Armatürlerin gece koşullarında görünüş ve biçimlerinin önemi az olmasına karşın gündüz koşullarında; biçimi, rengi, direk üzerinde duruşu ile estetik hislere hitap etmektedir. Gündüz kullanılma süresinin gece kullanılma süresinden daha fazla olması da meselenin önemini daha iyi vurgulamaktadır. Armatürün görünüşü, biçimi, rengi kullanıldığı çevre ile mümkün olduğu kadar uyum sağlamalıdır ” (Philips, 1985, s.13).

Yansıma: “Bir ışınımın, üç türlü bileşenin frekansı değişmeksizin, bir yüzey ya da bir ortam tarafından geri yollanması olayı” (Sirel, 1997, s. 161).

Bir yüzey üzerine düşen akının bir kısmı yansır buna yüzeyin yansıtma faktörü denmektedir (Sirel, 1997).

Pırıldama Olayı: “Alternatif akımda, her yarım periyotta bir kez, akımın şiddeti sıfır olduğundan, bu akımla beslenen lambaların ürettikleri ışık akısı şebeke frekansının iki katı olan bir frekansla periyodik olarak değişir. Işığın bu dalgalanmasına pırıldama (flicker) denir. Şebeke frekansı 50 Hz olduğundan pırıldama frekansı 100 Hz dir; bu frekans “kaynaşma” frekansından büyük olduğundan, göz ışığın dalgalanmasını fark etmez; buna karşın bu olay çok sakıncalı olabilir ” (Eskenazi, 1980, s. 1).

Parlaklık Kontrolü: Parlaklık kontrolü, aydınlatmanın ortama ve çevreye uygunluğunu sağlamaktır. Parlaklık kontrolü, monte edilen ışık kaynağının tipine göre yapılabilir (Barrows, 1951, s.72).

Akkor lamba: “Işık yayımlaması, elektrik akımının geçmesi ile, ısılıştır duruma gelmiş bir özdeğin ışık üretimi sonucu olan lambadır” (Sirel, 1997, s. 11).

Boşalmalı lamba: “Gazlı boşalmadaki iyonlaşmadan aydınlatıcı ışık çıkaran lamba. Işığın, dolaylı ya da dolaysız bir biçimde, bir gazın, bir metal buharının ya da birçok gaz ve buhar karışımının içinde elektriksel boşalma ile üretildiği lambadır” (Sirel, 1997, s. 27).

Fluoresan Lamba: “Yayımlanan ışığın büyük bölümünün, boşalmanın morötesi ışınlarıyla uyarılan bir ya da birkaç katman ısılıştır özdek tarafından yayımlandığı, alçak basınçlı cıva buharlı lambadır” (Sirel, 1997, s. 54).

Metal Halide Lamba: “Metal Halojenürlü Lamba; Işığının büyük bölümü, bir metal buharı ve halojenür ayrışması ürünleri karışımının ışınımından oluşan yüksek yeğirlikli boşalmalı lambadır” (Sirel, 1997, s. 107).

Filaman; Tel: “Bir termioyonik tübün ısıtıcısını oluşturan metal cisim. Elektrik akımının geçmesi ile akkor duruma gelen, genellikle tungsten metalinden yapılmış, tel biçiminde iletken” (Sirel, 1997, s.147).

Spektrum; Tayf: (bir ışınım) “Söz konusu ışınımın, tek türsel bileşenlerinin belirlenmesi ya da gösterilişidir. Çizgisel tayflar (tayf çizgileri), sürekli tayflar, ve bunların birlikte olanları vardır” (Sirel, 1997, s. 140).

Kızılaltı (infrared) – Kızılaltı ışınım: “Dalga boyu görünür ışınımdan daha büyük olan optik ışınımdır ” (Sirel, 1997, s. 98).

Kızılaltı lambası: “Işık niteliğinin önemli sayılmadığı, daha çok kızılaltı ışınımın bakımından zengin yapay kaynaktır ” (Sirel, 1997, s. 99).

3.1.3 Işığın Büyüklüğü

Işık, görsel algıyı sağlamaktadır. Farklı ışıklandırma dereceleri ile algıyı yönlendirmek mümkündür. Görsel performansın en etkin olduğu durumda, ışıklandırma dereceleri doğru bir aydınlatma kurgulanmış olur. Görsel performans, detayların tanımlanabildiği yeterli algının sağlanması ile elde edilir. Detayların ya da objenin bütününe algılanabilmesi için, obje ve onu çevreleyen alan arasındaki görsel ilişkinin kontrastı sağlanmalıdır. Görsel performans genellikle aydınlatma seviyesinin artırılması ile kanıtlanır. Bu etki 1000 Lux’ten yukarı bir aydınlatma şiddetinde kendini gösterir. Ancak çok fazla yüksek aydınlatma ile de hızla düşebilir. 20 Lux bir insanın yüz hatlarının görülebildiği eşik değerdir. Devamlı bir işin yapılabilmesi için en az 200 Lux, özel işler için de 10000 Lux gerekir (Barrows, 1951, s. 75).

Işık sayesinde başlayan görme olayında retinadaki görüntü, algılanan objenin aydınlatıldığı model ile yaratılır. Bu olay ışık ve objenin birleşimidir. Işık altında bırakılan obje ve çevresi arasındaki aydınlatma derecesi farkına göre görüntü oluşur. Objeye maksimum aydınlatma şiddeti altında olduğunda, çevresi de kontrast bir müdahale ile karanlıkta bırakıldığında objeye ya da detaylarına dair algı daha da kuvvetlenir. Bu oluşum tarihi eser aydınlatma tasarımında esas alınır. Objeye ve çevresi arasındaki aydınlatma kontrastı düşük olursa, algılanan görüntü monoton ve ilginç olmayan hale gelir, sert kontrastlı durumlarda ise rahatsız edici bir görünüm oluşur. Waldram’ın “tasarlanmış görüntü” konseptinde veya Bartenbach’ın “kararlı algı” fikrinde görsel görüntünün, çevre (durum atmosfer) ile kontrolü ve aydınlatmanın buna göre düzenlenmesi vardır. Görsel algı, çevredeki varlıklar hakkında bilgi edinilmesinin ortalama ışıkla sağlanmasıdır. İstenen etkiye göre aydınlatma dereceleri ve obje konumu ayarlanır. Örnek durumlardan da anlaşıldığı üzere ışıkla

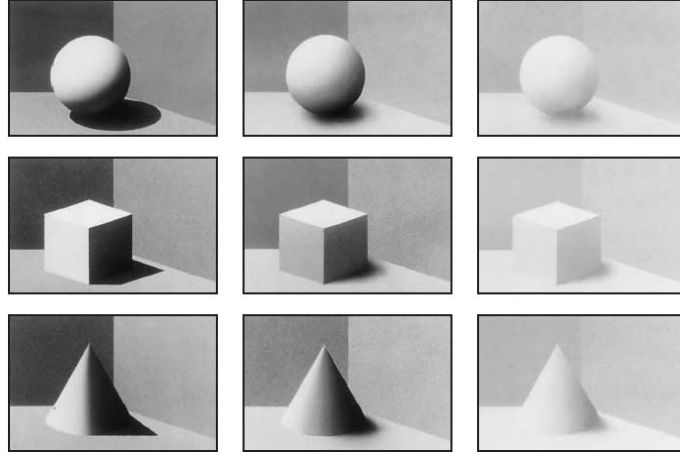
oluşan algı üç faktörle ilgilidir: ışık, obje, algı hareketi (olgusu) (Barrows, 1951, s. 75).

Algıyı etkileyen faktörlerin değişimi ile farklı imgeler oluşturulabilir. Bu müdahalenin ana fikrine de tasarım konsepti denir. Tasarım konsepti, ışığın görünüşüne göre aydınlatma kriterinin belirlenmesidir. Fakat aydınlık ve aydınlık dağıtımı, görsel etkinin planlanması için bütünüyle uygun şartları sağlamaz. Retinaya yansıtılan aydınlık dokusu objenin algılanabilen son durumu değildir. Aydınlık ve karanlık arası kontrast veya aydınlatma dereceleri farkı, görülen görüntü için kompleks gelişimi sağlayan temeldir. Bu, değişmez görüngü ve olay (fenomen) ile ilgilidir. Algının amacı sadece ışıklı görüngüye ulaşabilmek değildir. Önemli olan objeyi bulunduğu çevre hakkında da bilgi edinerek algılayabilmektir. Bir yapı da çevresinden bağımsız düşünülemez. Bir çevrede ilginç objelerin biriktirilmesi ve aydınlatılması her zaman söz konusu olmaz, ancak aydınlatılacak objenin kalitesi ve aydınlatma koşulları sağlanmak istenen algının niteliğinin oluşumu için oldukça değerlidir. Beyaz bir vücut, aydınlatıldığı koşullara ve kişilere göre beyazdır veya olduğundan daha farklı bir renktedir. Aydınlığın ve karanlığın oranı yani gölge durumu da objenin algısını biçimlendirir. Gölgeler olmadan üç boyutlu bir obje de algılanamayabilir. Gölge oluşumu ile üç boyutlu form beyinde algılanır ve kişisel özelliklere, geçmişe göre yorumlanır. Sonuçta tüm bu ışık, obje, çevre faktörleri haricinde algılanan görüntüde gözleyen kişinin psikolojik gelişiminin, kültürel ve toplumsal bilgilerinin de rolü büyüktür (Barrows, 1951, s. 76).

3.1.3.1 Yayılmış Işık ve Direkt Işık

Işık kalitesi, ışığın yayılması ya da direkt olarak verilmesi arasındaki farka göre değişir. Gökyüzü açık olduğunda direkt gün ışığı, gökyüzü bulutlarla kaplı olduğunda yayılmış ışık algılanır. Neredeyse gölgesiz ışık (bulutlarla kaplı gökyüzü) olduğunda ışığın ve gölgenin parlak günışığı altındaki etkisinin tersine bir algı sağlanır. Yayılmış ışık, yaygın alanların ışık yayılması ile üretilir. Bunlar yaygın düz yüzeylerdir (gündüz gökyüzü, yapay aydınlatmanın sahası yada aydınlık tavan gibi). Kapalı alanlarda ışık duvardan, tavandan yayılabilir. Düzenli, yumuşak ışık aydınlatılan ortamda sağlanır ve objeler görünür olur, fakat gölgeler ve yansımalar oluşur. Direkt ışık ise, bir noktadan, ışık kaynağından yayılır. Sağladığı açılar ve

yönler ile tasarımcılara yeni ufuklar açar. Görüldüğü üzere aynı ortamda farklı açılarda ışığın verilmesi ile hem yüzeyler, hem de obje farklı algılanır (Barrows, 1951).



Şekil 3.2 Işık-Gölge-Form oluşumu şekilleri (Barrows, 1951, s. 76-77).

3.1.3.2 Etkin Işık Kaynağı

“Etkin ve uygun yani uygunluk özelliğini bir arada bünyesinde toplayan ışık kaynağının seçimi için, etkinlik faktörünün ve ışık akısının yanı sıra ışık renginin, ömrünün, bakım kolaylığı ve işletme güvenilirliği bakımından avantajlarının birlikte düşünülmesi gerekir ” (Philips, 1985).

Işığın Dağıtımı :

“Üretilen ışık akısının amaca uygun olarak dağıtılması için aydınlatma aygıtlarının (armatürlerin) özellikleri ve yerleştirme şeklinin saptanılması gerekir. Aydınlatma aygıtları sayesinde ışık istenen teknikte, nitelikte dağıtılır. Kamaşma olayı kesin olarak önlenmelidir. Armatürlerin ışıksal dağıtımının gerçekleştirilmesi için çeşitli yansıtıcı ve geçirici elemanlardan yararlanır. Işığın dağıtımı, aydınlatma projelerinin esas konusudur ” (Eskenazi, 1980, s. 5).

Işığın rengi :

“Çizimler, yansıtarak verdikleri ışık sayesinde görünürler. Çizimlerin çoğu renklidirler, yani muhtelif dalga uzunluğundaki ışığı muhtelif derecelerde yansıtmak suretiyle geri çevirirler. Cismin renginin fark edilebilmesi için ışık hiç olmazsa renkli cisimler tarafından yansımastıyla verilen dalga uzunluklarını içermelidir. Bunun için eşya üzerine düşen ışığın rengi gün ışığında olmalıdır ” (Özdem, 1979, s.38).

Işığın ekonomisi:

“Bir aydınlatma tesisatı ekonomik yönden incelenirse çeşitli çözüm şekillerinin aynı aydınlık düzeyine, parlıtlı dağılımına ve estetik düzeye, kısaca aynı verimlilik ve konfor koşullarına sahip olması gerekir. Besleme gerilimi 50 Hz olursa pırıldama frekansı 100 Hz olur; bu 16 Hz’lik Kaynaşma frekansından büyük olduğundan, göz, ışığın pırıldamasının farkına varmaz, fakat sinir sistemi ışık akımı değişiminden etkilenir ve yorgunluğa neden olur ” (Eskenazi, 1980, s. 5).

Gölge durumu:

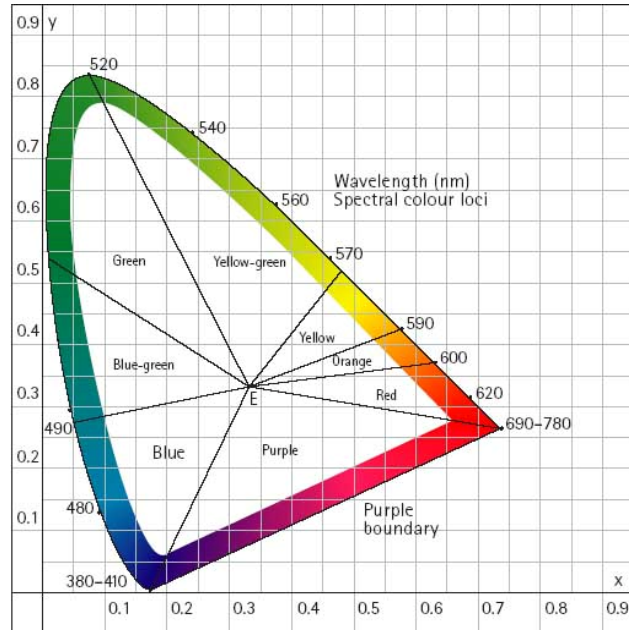
“Gölgeler aydınlatılan yüzlerin parlaklıklarındaki farklardır. Çizimleri üç boyutlu görebilmek için gölgelere ihtiyaç vardır. Gün ışığında elde edilen gölgeleri aydınlatmada da sağlamak gerekir. Doğrultulu aydınlatmada gölge; koyu ($E=0$) ve serttir. Yani karanlıktan aydınlığa geçiş aniden olur ” (Eskenazi, 1980, s. 8).

Parlaklık:

Direkt ışığın modelleme efektinde diğer bir özellik parlaklıktır. Parlaklık kompakt, nokta ışık kaynağı ile üretilir, düşük oranda yaygın ışık uygulaması ile daha etkili parlaklık sağlanır. Geceleri mum ışığı etkisi buna güzel bir örnektir. Işınları kıran objeler parlıtlı olarak algılanır, örneğin aydınlatılmış cam, kristal şamdanlar. Yapı üzerindeki süslemeler de bu faktöre göre aydınlatılabilir. Parlak ışık camlı yüzeylere düştüğünde de algılanır. Yüzey özelliği, ışığın etkilerini biçimlendirir. Özel objelerin sunumunda direkt ışığın kamaştırma etkisi de söz konusu olabilir (Barrows, 1951, s. 78).

Işıklı Renkler ve Renklerin Ayarı

Parlaklık olarak algılanan aydınlıktan başka gözün spektraldeki renklerin etkilerini algıladığı ışık vardır (Barrows, 1951, s. 83).



Şekil 3.5 Dalga Boyu ve Renk (Barrows, 1951, s. 83).

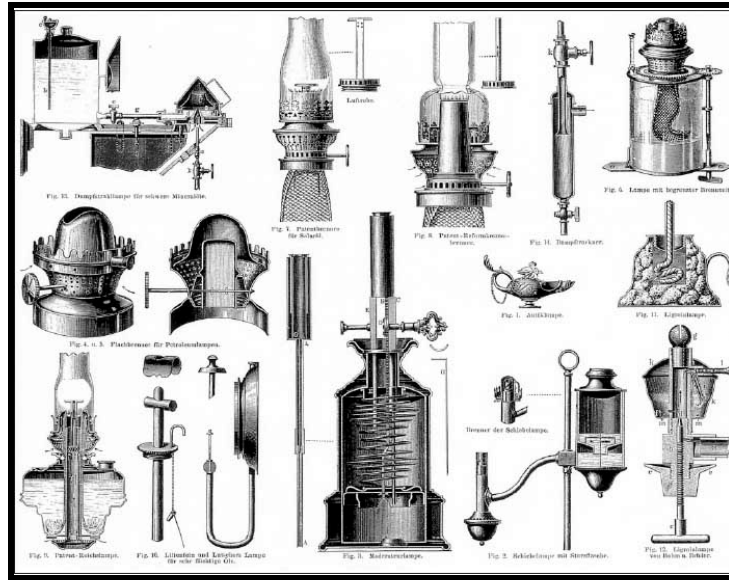
“Birinci ışık kaynağı gibi ışık yayımlar görünen, ya da düzgün yansımaya (aynasal yansımaya) ile böyle bir ışığı yansıtıyormuş gibi görünen bir yüzeyin algılanmış rengine ışık rengi denir” (Sirel, 1997, s. 76).

Üç ana ışık rengi arası farklılık mümkündür: sıcak beyaz yaklaşık 3300 K ışık derecesinde (sıcaklığı), nötr beyaz 3300-5000K arasında ve gün ışığı beyazı 5000K üzerinde görülür. Aydınlatılan objenin rengi spektral kompozisyonun sonucudur. Bu kompozisyon objenin rengi, ışığı absorbe etmesi ya da yansıtmasıyla oluşur (Barrows, 1951, s. 83).

3.1.4 Aydınlatmanın Tarihçesi

18. Yüzyıla kadar insanoğlunun elinde iki ışık kaynağı vardır. Bunlardan birincisi güneş ışığı, ikincisi ise yapılan icatlarla elde edilen yapay ışıktır. İnsanoğlu mimarlığı gün ışığı etkisine göre adapte etmeye çalışmıştır. Mimaride bir odanın boyutu bile

alacağı ışık ve havaya göre belirlenmiştir. Dünyanın farklı iklimatik bölgelerinde farklı mimari planlar uygulanmıştır. Soğuk, karanlık bölgelerde büyük pencereler yapılarak gün ışığından faydalanılmaya çalışılmıştır. Gün ışığı kullanımı, gölge, ışımaya gibi konular araştırma alanı olarak seçilmiştir. Işığın gerekliliğinin, sadece üçüncü boyutun belirtilmesi için değil, psikolojik bir derecede de objeler üzerine algıyı etkilemek için olduğu keşfedilmiştir. Ateşi kontrol altına alarak doğaya hükmeden insan, karanlıkta da yaşamını devam ettirmeyi öğrenmiştir. Aydınlatma elemanlarının gelişimi; ışık kaynağının ısınmak amaçlı kullanımından ayrı etkilerinin olduğunu ispat etmiştir. Aydınlatma elemanı olarak fenerler ortaya çıkmıştır. Gaz lambaları ve kandillerle insan ateşi kontrol etmeyi öğrenmiştir.



Şekil 3.6 Tarihi aydınlatma elemanları (Barrows, 1951, s. 14)

Önceleri bir alev, ancak etrafını zayıf bir şekilde aydınlatılabildiğinden günümüz modern aydınlatmasının tersine, gün ışığına oranla çok yetersiz kalmıştır. Gaz lambaları ve kandiller noktasal bir aydınlatma sağlayabilmiştir. Bu elemanların lambalarının tipleri değiştirilip, parafin lambalar kullanıldıysa da hepsi gaz ile ışık vermiştir. Ancak fen bilimleri, kimya, fizik alanındaki gelişmelerle ilerlemeler kaydedilmiştir. 16. ve 17. yüzyılda fen bilimleri gelişirken, ışıkla da ilgili ana teoriler ortaya konmuştur. Fotometrinin gelişimi ile de aydınlatma mühendislik dalı olarak karşımıza çıkmıştır. Çünkü ölçülebilen, hesaplanabilen bir hale gelmiştir. Böylece bir ortamın, objenin ya da yüzeyin aydınlatması için ölçülebilen parametrelere göre

hesap yapılarak, icat edilen yeni ışık kaynakları kullanılmış ve istenilen aydınlık şiddetleri gerekli oranlarda sağlanabilmiştir (Barrows, 1951).



Şekil 3.7 Işık türleri (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.corbis.com).

16. ve 17. yüzyıldaki gelişmelere kadar kullanılan aydınlatma elemanları o dönemin sosyal, mimari hayatına dair de bir kanıt oluşturmuştur. O nedenle gelişimleri ve restorasyon bilimi açısından ifade ettikleri tarihi özellikleriyle bu bölümde ele alınmıştır. Ele alınan bu elemanlar mum, meşale, kandil ve gaz lambasıdır. Mum ve meşalenin dayanıksızlığına karşın kandil, antik çağda kimi zaman sembolik anlamlar yüklenerek, kimi zaman da basit bir aydınlatma aracı olarak kullanılmıştır. Üzerinde taşıdığı betimler, ait olduğu toplumun sosyal hayatı ve dini hakkında bilgiler verdiği gibi, yayılım sahalarının genişliğiyle, dönemlerinin ekonomik ve ticari yapısını da yansıtmaktadır (Çokay, 2000, s. 4).



Şekil 3.8 Işık türleri (Fotoğraflar, (b. t). 2007, www.corbis.com).

Buradan da anlaşıldığı üzere, aydınlatma araçları tek başlarına bile bir kültürün ifadesidir. O nedenle bu çalışmada yapılan incelemelerde İtalya'nın şehirlerinde kullanılan armatürlere ve tasarımlarının irdelenmesine de yer verilmiştir. Bu armatürlerin gece verdiği ışığın etkileri, doğrultuları tartışılmıştır. Aydınlatma, günümüzde sadece ışığın belli tasarım prensipleri doğrultusunda yönlendirilmesi değildir. Özellikle konu tarihi eser aydınlatması olunca, hem bu elemanların tasarımlarının, montaj yerlerinin ve şekillerinin, hem de yaydıkları ışığın doğrultusunun, gücünün düşünülmüş olması gerekir. Bu nedenle konu bu bölümde teknik boyutuyla, diğer bölümlerde de elemanlarının tasarımları ve uygulamanın çeşitli bilim dalları bakımından etkileri ile ortaya konmaktadır. Çalışma bu konuda yeni bir ufuk açarak aydınlatmaya bir boyut daha kazandırmaya çabalamaktadır. Bir şehrin aydınlatma elemanları ve müdahalesi incelenirken şehrin tarihi ve mimari kimliğine dair saptamalar yapmak mümkündür. Hem elemanlar tek tek, hem genel tasarım prensipleri irdelenmektedir. İzmir kenti için de bu bağlamda ve yapılan anketin sonuçlarına göre özgün bir aydınlatma önerisi de çalışmada verilmiştir.

3.1.4.1 Antik Çağda Aydınlatma Araçları

Aydınlatmanın tarihçesi bölümünde söz konusu edildiği üzere ateş, ilk keşfedildiğinde ve kontrol altına alınabildiğinde ısınma, korunma ve aydınlanma gibi amaçlarla kullanılmıştır. Reçine, katran veya yağ gibi yanıcı sıvılarla, selüloz özlü, yanıcı sıvıyı içine çekip, kolayca yanabilecek bitkilerle insanoğlu bulunduğu coğrafyanın özelliklerine göre aydınlatma elemanları icat etmiştir. Meşale, mum ve kandil de bu şekilde ortaya çıkmıştır. Bu başlık altında, meşale, mum ve kandilden oluşan yapay aydınlatma araçları ele alınmıştır (Çokay, 2000, s. 7).

A. Meşale

Meşale, en basit aydınlatma araçlarından biridir. Odun yönünden zengin ormanlık bölgelerde yoğun olarak kullanılmış olup, Roma Döneminde ise agora ve caddelerin geceleri aydınlatılması için meşaleden yararlanılmıştır. Ayrıca Caligula, Nero ve Domitianus dönemlerinde, tiyatrolarda gece düzenlenen ve erkeklerin yanı sıra kadınların da katıldıkları şenlik yarışmalarında, dini törenler ile evlilik törenlerinde meşale kullanıldığı bilinmektedir (Çokay, 2000, s. 9).

B. Mum

Mum, antik çağda, lifli ve selüloz özlü bitkilerin, zift, balmumu veya içyağı içine batırılmasından oluşmuştur. Bu dönemde rastlanılan duvar resimlerinden ve yazıtlarından Mısır’da mumun kullanıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca Romalılar dini törenler ve büyük festivallerde genellikle mumu kullanmıştır (Çokay, 2000, s.10, 11).

C. Kandil

Grekçe “**Lykhnos**”, Latince “**Lychnus**” ve “**Lucerna**” olarak adlandırılan kandil, antik dönemde kazılarda da sıklıkla çıkan, aydınlatma için kullanılan araçtır (Çokay, 2000, s.12).

Elle kandil yapımı, erken dönemlerde yaygın olmakla beraber, Hellenistik dönemde de görülmektedir (Çokay, 2000, s. 13).

Cadde ve sokakların aydınlatılması için, ev ve dükkanların dış kısımlarına da antik çağda kandiller konulmuştur. Pompei’de de caddeye bakan evlerin kapısının yanındaki ufak nişler içinde kandil bulunabilmiştir. Kandil hem bir geleneğin ürünü, hem de cadde ve sokak aydınlatması için bir araçtır. Kazılarda geleneğin devam ettirilmesi amacıyla evlerin temellerine yerleştirilen kandillere rastlanmıştır (Çokay, 2000, s. 22).



Şekil 3.9 Kandiller (Kandiller, (b. t). 2007, www.sadberkhanimmuzesi.org.tr)

Gaz Lambası



Şekil 3.10 Gaz Lambaları (Gaz lambası, (b. t). 2007, www.ozlevent.com).

Gaz lambaları, ilk olarak 18. yüzyılda kullanılmıştır. Türkiye’de de ev, dükkan ve kahvehanelerin aydınlatılmasında bu elemanlardan yararlanılmıştır. Kudret Emiroğlu’nun ‘Gündelik Hayatımızın Tarihi’ başlıklı eserinden de, 1900’lü yılların ortalarında Türkiye’de beş milyona yakın gaz lambası tankı ve şişesi üretildiği öğrenilmektedir. Bu dönemde çeşitli gaz lambaları vardı, bunlardan biri de şişesi olmayan, ancak yine gaz yardımı ile ateşlenen lambalardı. Bu tip lambalar, içine gaz konulan bir tanktan, fitilin dışarı uzanmasına yarayan delik veya deliklerden oluşur ve daha çok ‘kandil’ adıyla anılırdı.



Şekil 3.11 Gaz Lambaları (Aydınlatmanın tarihçesi, (b. t). 2007, www.thy.com).

3.1.4.2 *Gazhaneler ve İlk Kent Aydınlatması*

Kentlerin ve şehirlerin gelişmesi sonucunda bilim adamları da bir çok deney yaparak caddelerin ve sokakların aydınlatılmasını sağlamaya çalışmıştır. Sokak aydınlatması için çeşitli yöntemler geliştirilmesi gerekmiştir. 19. yüzyılda havagazının gelişiminin tamamlanmasıyla, İngiliz Murdock'un sağladığı yöntemle bugün de kullanılan cadde ve sokak aydınlatması ortaya çıkmıştır. Londra'da da bu amaçla 1812 yılında Gas Light and Coke Co isimli ilk büyük havagazı şirketi kurulmuştur.

Havagazı ile aydınlanma için 1810'lu yıllar bir dönüm noktası olmuş ve ABD'nin Baltimore şehrinde bir sokak 1817 yılında gaz ile aydınlatılmıştır. Belçika'nın başkenti Brüksel'de Place de la Monnaie ve Rue Neuve'de de bu yöntem kullanılmıştır. Paris, bu gelişime daha geç dahil olmuş ve havagazı kullanılarak ilk defa 1829 yılında bir sokak aydınlatılmıştır. Almanya'da Berlin şehrinin havagazı ile aydınlatılması girişimi ancak 1826'dan sonra başlamıştır, ancak bu usulle şehri aydınlatma 1960 yılına kadar devam edegelmiştir. Belçika'nın Gand şehri 1827'de, Fontaine-l'Evêque şehri 1834'te, Louvain, Tournai ve Charleroi şehirleri 1835 ve Namur şehri ise 1835'te havagazı ile aydınlatılmaya başlayan şehirlerdendir. Osmanlı Devleti ve medeniyetler başkenti İstanbul, 1850'lerden sonra aydınlatılmış olup, modern şehir kültüründen faydalanmanın yollarına gidilmiştir. İstanbul'da ilk kent planlama nizamnameleri çıkarılmış, imar planı hazırlanmış, intizam-ı şehir komisyonu ve ıslahat-ı turuk komisyonu kurulmuş, yollar yapılmaya, cadde ve sokaklar aydınlatılmaya başlanmıştır. Bu dönemde dükkan önlerine asılan kandiller medeniyetin geldiği noktaları göstermektedir. Bazı evlerin önünde de bu araçlar görülebilmektedir. Meclis-i Vala-i Ahkam-ı Adliye kararı üzerine hali vakti yerinde olan kişiler hane ve yalılarının önlerinde yıl boyunca kandil yakmaya mecbur tutulmuşlardır. Bu sayede sokaklarda kandil ve fener yakılması yaygınlaşmıştır. İstanbul'da modern şehirciliğin ölçülerinden olan cadde-sokak ve iç mekan aydınlatılmasının ilk örneğini 1856 yılında Dolmabahçe Sarayı için tesis edilen ve kullanıma sunulan Dolmabahçe Gazhanesi oluşturmaktadır. Dolmabahçe Sarayı'nı inşa ettirirken Sultan Abdülmecid, Avrupa'daki saraylarda olduğu üzere saraya yakın bir yerde gazhane kurulmasını istemiştir. Daha sonra gazhanenin üretim fazlası gazı ile Galata, Pera, Yüksek Kaldırım, Cadde-i Kebir, Pangaltı, Fındıklı, Beşiktaş,

Tophane-i amire, Talimhane ve Saraçhane'ye kadar olan bölge havagazı fenerleri döşenerek aydınlatılmıştır.

Anadolu yakasında ilk defa Üsküdar Kuzguncuk Gazhanesinin 1865 yılında tesis edilmesi ile modern ve çağdaş belediyeçiliğin gelişimi sağlanmıştır. Sokak aydınlatması Dünyada modern belediyeçilik ölçülerinden sayılmakta olup, İstanbul'da ilk defa 1856 yılında Beyoğlu semtinde, ikinci kez ise 1865 yılında Üsküdar'da aydınlatma gerçekleştirilmiştir. Üsküdar, Beyoğlu ve İzmir'den sonra Osmanlı Devleti şehircilik ve belediyeçilik kültürü açısından aydınlatmada çağdaş belediyeçilik anlayışını geliştiren üçüncü semtlerdendir (Mazak, 2006).

3.2 Aydınlatma İlke ve Aygıtları

Cisimler, objeler ancak ışık sayesinde görülebilir ve algılanabilir. Aydınlatmada göz ve görme için konforun sağlanması oldukça önemlidir. Yaratılan uygun atmosferde algılatılmak istenen, tasarlanan etkiye göre uygun koşullarda konumlandırılabilir. Aydınlatmada bu nedenle işin cinsi ve niteliği önem kazanır. Göz sağlığının da korunması için kalite şartları sağlanmalıdır. Aydınlatmanın amacı ışık kaynağının değil, bu kaynağın aydınlattığı çevre ve nesnelere görünür duruma gelmesidir (Sirel, 2006).

3.2.1 Aydınlatmada Aranılan Özellikler

Aydınlatmanın Ortama Bağlı Olarak Homojen Olması

'Bir hacimde göze gelen ışığın şiddeti çok değişecek olursa göz buna uyum sağlayamaz ve yorulur. En iyi görme, ortamdaki aydınlatma yoğunluğu 1/3 oranından fazla olmaması halinde sağlanır. Ortamdaki bu oran daha fazla artacak olursa gözde kamaşma meydana gelir. Kamaşma görme hissini azaltır, gözü yorar, bulanık gösterir ve göz hastalığına neden olur. Kamaşma aşağıdaki faktörlerden bir veya birkaçına bağlıdır.

- Işık kaynağının göze yakın olması
- Işık kaynağının çok parlak olması
- Işık kaynağına bakıldığında göze keskin ışığın gelmesi
- Madeni eşyalardan yansıma olması' (Özdem, 1979, s. 38).

Bunlara göre ışık kaynağının keskin ışığını azaltan önlemler alınmalıdır.

Aydınlatmanın Zamana Bağlı Olarak Homojen Olması

Aydınlatma şiddetinin gözü yormaması için zamana bağlı olarak değişmemesi gerekir. Floresan lambalarda alternatif akımdan dolayı meydana gelen kırpmalar; armatüre bağlanacak endüktif ve kapasitif elemanlarla yok edilebilir. Üç fazlı sistem mevcutsa, her faza bir lamba bağlayarak bu zamana göre ışık şiddetindeki değişimler ortadan kaldırılmış olur (Özdem, 1979, s. 38).

3.2.1.1 Aydınlatmanın Uygunluğu ve Amaçları

Işık, ancak 19. yüzyılın sonlarına doğru uygulama alanı bulmuş ve Edison'un akkor filamanlı ampulu icadından sonra yayılarak daha sonra floresan ve diğer deşarj ampulleri ile gelişmeler göstermiştir. Ne var ki bu gelişmeler henüz son bulmamış ve günümüzde de bilim adamları ve aydınlatmacılar daha iyiyi, daha etkili olanı, daha ekonomik olanı bulma çabalarına her gün bir yenisini katmayı amaç edinmişlerdir. Modern anlamda aydınlatmacılık, gelişigüzel bir ışıklandırma ile sadece sağa sola çarpmadan hareket etmek imkanını sağlayan bir teknik, veya tavanın ortasından bir ampul sarkıtmak anlamına gelmez (Philips, 1985, s.2).

'Aydınlatmada uygunluk dendiğinde şunlar anlaşılır;

- Yeterlilik
- Görüş rahatlığı
- Amacına uygunluk

Öngörülen ortalama aydınlık düzeyinin (1000 lüks, 300 lüks vs.) sağlanmasıyla yeterli bir aydınlatma sağlanmış olur. Ancak görüş rahatlığı yoksa (dağılım homojen değil, kontrast çok fazla ise, parıltı, stroskopik olaylar gibi istenmeyen olaylar varsa) ortalama aydınlık düzeyi iyi olduğu halde iyi bir aydınlatma sağlanmış olmaz.

Aydınlatmada ekonomiklik de bir aydınlatmanın iyi olarak nitelenmesi için vazgeçilmez bir parçayı oluşturur. Ekonomiklik dendiğinde şunlar anlaşılır:

- Kuruluşta ekonomiklik
- Kaliteli ve uygun malzeme seçimi
- Uygun tasarım
- İşletme ve bakımda ekonomiklik
- Tüketimde ekonomiklik

Ampul, balast vs. değiştirme ve armatürü temizleme kolaylığı, temizleme periyodu tasarım sırasında göz önünde bulundurulması gereken noktalardır. Kolay temizlenemeyen ya da toz ve kir toplamaya elverişli bir armatür kötü bir aydınlatmaya ve enerji kaybına neden olur ’ (Philips, 1985, s. 5-6).

“Işıklandırma verimliliğini arttırmak için pek çok teknik bulunmasına karşın, bunlardan başlıcaları,

- Lokalize edilmiş görev-ışıklandırması,
- Yüksek etkin kaynak kullanımı,
- Gün ışığının kullanılması,
- Işık düğmelerinin azaltıcı-arttırıcı olması,
- Bakım,

şeklinde sıralanabilir” (Philips, 1985, s. 11).

“Önem sırasına göre ışıklandırma sistemlerine uygulanabilecek ergonomik kriterler şunlardır:

- Sağlıklı ve güvenli olma
- Performans
- Konfor
- Estetik

(...)İstenen aydınlatmanın belirlenmesinde şu hususlar göz önünde tutulmalıdır:

- Görsel görev veya uzay tipi
- Görececek olan kişilerin yaşı

- Görev için istenen hız, duyarlılık ve doğruluk
- Görevin arka ortam durumu' (Philips, 1985, s. 11).

İyi bir aydınlatmanın amaçları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Gözün görme yeteneğini yükseltmek,
- Gözün sağlığını korumak,
- Kazaları azaltmak,
- İş verimini yükseltmek,
- Ekonomik potansiyeli arttırmak,
- Çevre güvenliğini sağlamak,
- Estetik duyguları ve konfor ihtiyaçlarını sağlamak (Eskenazi, 1980).

3.2.2 *Aydınlatma Tekniği/Işığın Eldesi*

'Işık ısısal (veya termik) ve luminesan (veya ışıl) yol olmak üzere iki yoldan elde edilir. Isısal yoldan ışık üretilmesinde; ışık, bir cismin (veya gazın) ısıtılmasıyla meydana getirilir. Burada ısısal enerji cismin moleküllerinin, atomlarının kinetik enerjiye dönüşmesi ve bu suretle oluşan ısısal çalkalanma elektromagnetik bir ışınlamanın yayılmasına neden olur.

Isısal yoldan ışık üretilmesinde kullanılan yöntemler aşağıdaki gibidir.

1-Kimyasal reaksiyon ile: Bir gazın yakılması (havagazı, bütangazı, asetilen, gazyağı, yağ v.b.) ile kimyasal reaksiyonla ısıtılan cisim, ya toprak oksitlerine emdirilmiş kese (fitil, gömlek, manşon) veya alevde bulunan küçük karbon parçacıklardan ibarettir.

2-Joule, yani bir telden (dirençten) elektrik akımı geçirilmesi ile (akkor filamanlı lambalar) ışık elde edilir.

Luminesan yolda ışık, uyarılmış atomların, yani bir veya birkaç elektronları normal dış yörüngeden daha dış bir yörüngeye geçmiş bulunan atomların normal hallerine dönmeleri ile meydana gelir' (Eskenazi, 1980, s. 3-4).

Aydınlatma Tekniğinde Kullanılan Malzemeler

Aydınlatma cihazlarının imalatında çeşitli malzemeler kullanılmaktadır. Bu malzemeleri yansıtıcı, geçirici ve dağıtıcı malzemeler başlıkları altında sınıflandırmak mümkündür.

Yansıtıcı malzemeler:

‘Ayna, madenler (Alüminyum, nikel, krom), emaye, kağıt, parşömen, ipek, saydam olmayan cam (opal cam) ;

Geçirici malzemeler:

Cam (mercekler, prizmalar), mat cam, opal cam, selüloz, kağıt, parşömen, ipek;

Dağıtıcı malzemeler:

Mat madenler, emaye, mat cam, opal cam, kağıt, parşömen, ipek’ (Özkaya, 1981, s. 115).

3.2.2.1 Aydınlatma Türleri

Aydınlatma; ışığın kökenine ve aydınlatılan yere göre sınıflandırılır. Işığın kökenine göre aydınlatma doğal ve yapay; aydınlatılan yere göre aydınlatma iç ve dış aydınlatma olarak ikiye ayrılır. Aydınlatma; doğrultulu (yönlendirilmiş) ve yaygın olabilir. Doğrultulu bir aydınlatmada bir noktaya yalnız bir doğrultudan veya çok dar bir açı içerisinde bulunan doğrultulardan ışık gelir. Yaygın bir aydınlatmada ise bir noktaya birçok doğrultudan, daha doğrusu aralarında büyük bir açı teşkil eden doğrultulardan ışık gelir (Eskenazi, 1980).

Tüm bu aydınlatma türleri altında, aynı obje farklı biçimlerde algılanabilir, o nedenle de kişilerin özelliklerine, geçmişten belleklerinde kalan imgelere göre algılanmak istenen tasarım, aydınlatma türleri değiştirilerek elde edilebilir. Çalışmanın örnekler bölümünde de farklı aydınlatma türlerine yönelik elemanların oluşturduğu kompozisyon, algısal açıdan tartışılmıştır.

‘Sistemler, aydınlatma aygıtlarının (armatürlerinin) üst ve alt yarı kürelerinde yayımladıkları ışık akılarının toplam ışık akısına oranı ile belirtilirler.

- Doğru (direkt, dolaysız) : $Q_a/Q = \%0 + \%10$
- Yarı-doğru (yarı direkt) : $Q_a/Q = \%10 + \%40$
- Karma : $Q_a/Q = \%40 + \%60$
- Yarı-dolaylı (yarı endirekt) : $Q_a/Q = \%60 - \%90$
- Dolaylı (endirekt) : $Q_a/Q = \%90 - \%100$

(Eskenazi, 1980, s.7-8).

Direkt Aydınlatma:

‘Reflektörden yayılan ışık fluksunun en az % 90’ı aşağıya doğru yayılır. Bundan dolayı koyu gölge oluşur, bu tip aydınlatma ekonomiktir. Özellikle tavanı yüksek olan yerlerde hangarlarda, fabrikalarda, atölyelerde, depolarda, merdivenlerde uygulanır.

Yarı- Direkt Aydınlatma:

Işık fluksunun % 60 – 70 – 80 i aşağı doğru yayılır. Işık kaynağının önüne opel (“kalınlığının bir bölümü ya da tümü ışığı yayındıran özdekten yapılmış olan (Sirel, 1997, s. 111)”.) cam arkasına da mat cam konur. Evlerde, mağazalarda, koridorlarda, duvar ve tavanı koyu renkte olan her yerde uygulanabilir.

Genel Aydınlatma:

Armatürden çıkan ışığın yarısı aşağıya, yarısı yukarıya yayılır. Bir yerin hangi amaçla kullanılacağı belli değilse, genel aydınlatma uygulanır.

Yarı-Endirekt Aydınlatma:

Işık akısının % 20 – 30 – 40 ı aşağı doğru yayılır. Açık renk duvar ve tavanlı yerlerde ev, okul, daire, resimhane gibi yerlerde kullanılır.

Endirekt Aydınlatma:

Reflektörden yayılan ışığın tamamı yukarı, tavana verilerek buradan yansıtılır. Konser Salonları, resim sergileri, tiyatro, sinema, müze, kabul salonları, daireler bu sistemle aydınlatılır’ (Özdem, 1979, s. 31).

3.2.3 Işık Kaynakları

İnsan gözü, yayılan ışığın miktarı, dağılımı, ya da objeden yansıyan ışığı algılayarak çevre hakkında bilgi toplar. İlk yapay ışık veren kaynak; karbon filamanlı lamba olup, ışığın üretimi çok uzun süre bu elemanın çalışma prensibe dayalı olarak sağlanmıştır. Elektrik ışık kaynakları; elektrik enerjisinin ışığa dönüşme yöntemine göre iki ana gruba ayrılabilir. Birinci grup elektriksel ışık kaynakları, termik ışık kaynakları olan akkor filamanlı lambalar ile halojen lambaları kapsamaktadır. İkinci grup elektriksel ışık kaynakları ise, gaz boşalmalı (deşarjlı) lambalardır. Bunlar tüm floresan lambalar, sodyum ve civa boşalmalı lambalar ve metal halide lambalardır. Bu sınıflandırmaya göre ışık kaynakları tanımlanmıştır (Barrows, 1951, s. 43).

Üçüncü bir grup ışık kaynağı olarak, son teknoloji ürünü olan ışık veren diyotlar yani ledler, fiber optik kaynaklar gösterilebilir.

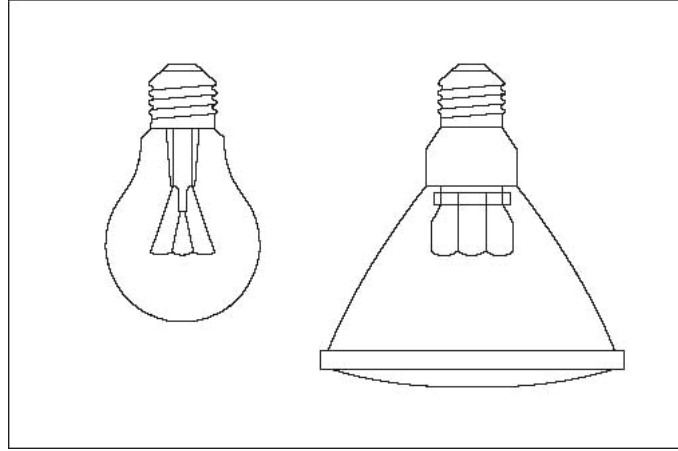
3.2.3.1 Termik Işık Kaynakları

Akkor Lambalar

Akkor lambalar termik (thermal radiators) ışıma prensibine göre ışık veren lambalardır. Filaman malzemesi olarak kullanılan; tungsten (wolfram) gibi elementler, içinden geçirilen elektrik akımı ile çok yüksek bir sıcaklığa kadar ısıtıldığında (yaklaşık 2100-2300 °C) kızarmaya başlar. Sıcaklık arttıkça yayılan ışığın spektrumunun dalga boyu kısalmaya başlar. Böylece filamanın kırmızı ısıyı akkor lambanın sarı ışığına dönüştürür. Lambanın tipine ve filamanın cinsine bağlı olarak filaman ısı 3000 K'ya kadar ulaşılabilir. Halojen lambalarda 3000K üzerine çıkılır. Bu sıcaklıktaki maksimum ışıma; hala dalga boyunun kızılaltı alanının altında kalır ki, görünen spektrumda termik ışıma ve çok az UV ışıma vardır.

Akkor lambalar sürekli spektrum yayar. Spektral dağıtım eğrisi sürekli dir. Filamanın ısınması; filamanın yüksek elektrik direnci sayesinde oluşmaktadır. Görünen ışık elektrik enerjisinin ışıma enerjisine çevrimi ile elde edilir. Akkor lambaların bir karakteristik özelliği düşük renk sıcaklıklarıdır, gün ışığına kıyasla soğuk renkler verirler (Barrows, 1951, s. 45).

Günümüzde verimleri ve ışık akılarının çok düşük olması nedeniyle adeta kullanımdan ve üretimden kalkmış durumdadır.



Şekil 3.12 Akkor Halinde Lambalar ve Halojen Lambalarda Parlaklık Kontrolü (Barrows, 1951, s. 45).

Güç kaynağı voltajı için en kolay kısılan ışık kaynakları uygun akkor halide ve halojen lambalardır. Yayılan ışık miktarını kontrol eden basit cihazlar, bu kaynakların parlaklığını kontrol etmeye yararlar. Akkor halide lambalar neredeyse %100 kısılabilirler. Küçük bir kısılma, ışık kaynağının karakterini etkiler; ışık akısı anormal olarak düşer, lamba ömrü belirgin olarak artar. Akkor halide lambaları kısıldığında, spektrumun daha sıcak renklerine dönüşür (ışıklı rengin bu değişimi kişileri psikolojik açıdan memnun eder) (Barrows, 1951, s.72).

Halojen Lambalar

Akkor lambalara oranla halojen lambalar daha beyaz ışık verir. 3000 - 3300 K'nın yüksek derecesi hala daha soğuk beyaz ışığı sağlar. Devam eden spektrum harika renk ayırım özelliklerini sağlar. Halojen lambanın ömrü, akkor lambalardan fazladır (Barrows, 1951, s. 50).

Düşük Voltajlı Halojen Lambalarda Parlaklık Kontrolü

Düşük voltajlı halojen lambalar kısıldığında akkor halide lambalara yakın davranırlar. Yayılan ışık miktarını kontrol eden cihazın ve transformatörün karşılıklı olarak birbirini etkilemesi, dişli bileşenlerinin gerilmesinin artmasına neden olur. Yüksek başlangıç akımı ile başa çıkmak için donatıları ve dişlileri kısmakta

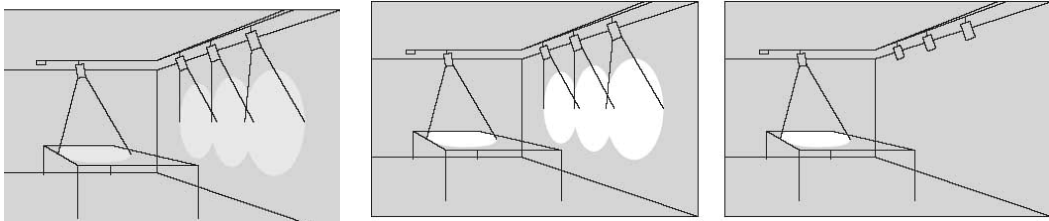
kullanılan transformatörler kullanılmalıdır. Kısılma, şehir şebekesi voltajının kontrolü ile etkilenir (Barrows, 1951, s. 72).

3.2.3.2 Boşalmalı Lambalar

Akkor lambaların tersine boşalmalı lambalar filamanın ısıtılmasıyla çalışmaz, gazların veya metal buharların uyarılmasıyla çalışır. İki elektrot arasında voltaj akımı üretilir. Boşalmalı tüplerde elektronlar gaz atomlarla çarpışır ve ışığın ışıması gerçekleşir. Her gaz tipi için belli bir dalga uzunluğu birleşimi, ışıması vardır. Eğer elektronların hızı artarsa, gaz atomlar daha fazla çarpışma için harekete geçmez, fakat ionize olurlar. Dağılan spektral çizgilerin sayısı ve dağılımı sonucunda ışığın farklı aydınlatma renkleri oluşur. Bu renkler gazın ya da metal buharın seçimine göre değişir. Boşalmalı lambalar iki gruba ayrılır: 1. grup düşük basınçlı boşalmalı lambalardır. Bu lambalar asal gazlar veya asal gazlar ve bir bar basıncı altındaki metal buharların karışımı ile oluşur (Barrows, 1951, s. 52).

Diğer Boşalmalı Lambalarda Parlaklık Kontrolü

Yüksek basınçlı boşalmalı lambalar ve düşük basınçlı sodyum lambalar kısılamaz, çünkü lambanın kıvamında yanmaya devam edeceği garanti edilemez. Kısılma lambanın özelliklerini etkiler (Barrows, 1951, s. 72).



Şekil 3.13 Birden fazla elemanla parlaklık kontrolü (Barrows, 1951, s. 72).

Sodyum Buharlı Lambalar

Deşarj tübü genel olarak U şeklindedir. Elektrotlar helise olarak sarılmış tungsten telinden oluşmuştur. Yarattığı parlaklık kontrastlarından dolayı yol aydınlatılmasında güvenliği sağlar. Geçme (nüfuz etme) özelliğinden dolayı sisli havalarda sokak aydınlatmasında da kullanılabilir. Aynı nedenlerden rihtım, yükleme boşaltma alanlarının aydınlatılmasında da bu lambalardan yararlanılabilir. Cephenin rengi uyduğu takdirde bu lambalar başarı ile kullanılabilirler (Eskenazi, 1980, s. 11).

Alçak Basınçlı Lambalar

(Alçak Basınçlı Sodyum Buharlı Ampul (SOX))

‘Düşük basınçlı sodyum lambalar genelde U şekilli, tubulardır. Işıksal etkinliği, yani çektiği 1W güce karşılık verdiği ışık akısı en yüksek olan bu ampuller 18, 35, 55, 90, 135 ve 180 W’lık güçlerde olup, % 68’e varan enerji tasarrufu sağlamaktadır. Genel olarak her türlü dış aydınlatma tesisinde ve özellikle otoyol ve ekspresyollar, ana caddeler, tüneller, köprüler, fabrika ve benzeri sanayi tesislerinin çevre emniyet aydınlatmalarında kullanılırlar’ (Eskenazi, 1980, s. 11-12).

Düşük basınçlı sodyum lambalar, floresan lambalarla yapı ve çalışma bakımından kıyaslanabilir. Civa yerine sodyum buharı kullanılmaktadır. Sodyum lambaların tutuşması civa lambalarından daha zordur, çünkü sodyum lambalar oda sıcaklığında metal buharı üretmez. Sodyum lambaların tutuşması asal gazların eklenmesi ile etkilenebilir. Düşük basınç sodyum lambaları yüksek tutuşma voltajına ihtiyaç duyar ve maksimum verime ulaşmadan uzun çalışmalıdırlar (Barrows, 1951, s. 52).

Özel Yüksek Basınçlı Sodyum Buharlı Ampul (SON/H)

Özel Yüksek Basınçlı Sodyum Buharlı Ampul (SON/H) ;

“210 ve 350 N’lık güçlerde olup sırasıyla 250 ve 400 W’lık civa buharlı ampul balastları ile kullanılmakta, gerek daha az güç çekmesi ve gerekse ışık akısının çok daha yüksek oluşu nedeni ile dış aydınlatma tesislerine % 49’a varan enerji tasarrufu sağlamaktadır. Otoyol ve ekspres yollarda, cadde ve sokaklarda, kavşak, meydan v.b. yerlerde, endüstriyel tesislerde kullanılırlar ” (Eskenazi, 1980, s. 83).

Civa Buharlı Lambalar

“ Civa buharlı lambalar basınç derecelerine göre dört gruba ayrılır.

1-Alçak basınçlı (5-10) torr. - 1torr=1mm Hg sütunu

2-Orta basınçlı (1-5 at)

3-Yüksek basınçlı (10-20 at)

4-Çok yüksek basınçlı (100-200at) olmak üzere dört çeşittir” (Eskenazi,1980, s. 58).

Yüksek Basınçlı Civa Lambaları

Yüksek basınçlı civa lambaları kısa kuvars camlı boşalma tüplerinden oluşur ve asal gazların karışımları, civa içerir. Civa lambalara yakındır. Sodyum lambalar tarafından üretilen spektrum arttırılan basınçla geliştirilebilir. Renk özellikleri artar (Barrows, 1951, s. 62).

Flüoresan Lambalar

“ “Flüoresan lamba”, yayımlanan ışığın büyük bölümünün, boşalmanın morötesi ışınımlarıyla uyarılan bir ya da birkaç katman ısıtılır özdek tarafından yayımlandığı, alçak basınçlı civa buharlı lambadır” (Sirel, 1997, s. 54).

Flüoresan lamba, her iki uçta elektrodlar olan uzatmalı boşalma tüpünden oluşur. Kompakt fluorescent lambalar ise birkaç tüpten oluşur. Yüksek voltajlı fluorescent tüpler düşük basınçlı gaz boşalması prensibi ile çalışır. Gaz asal, az bulunur bir gaz veya asal gazlar ve civa buharı karışımı olabilir. Fluoresan lambaların tersine, bu lambalardaki elektrodlar ısıtılmaz, yüksek voltajda ateşlenir ve çalıştırılırlar. Yüksek voltaj fluorescent lambaların daha düşük aydınlatma verimi vardır, ancak ömürleri uzundur. Kırmızı; neon gaz kullanılarak, mavi; argon kullanılarak elde edilir. Renklerin spektrumu, renkli boşalma tüpleri kullanılarak da arttırılabilir (Barrows, 1951, s. 53)

Fluoresan lambaların parlaklığı da kontrol edilebilir. Ancak kısılmaları akkor halide lambalardan farklıdır. Lamba akımı ve ışık akısı arasında görünür doğrusal ilişki vardır. Akkor halide lambanın ışık akısı neredeyse % 50'ye düşürülünce lamba akısının % 10'a azaltıldığındaki seviyedeki gibi kısılma ile lamba akımı % 50'ye kadar azalır (Barrows, 1951, s. 72).

Metal Halide Lambalar

Civalı lambaların geliştirilmiştir. Civanın yanında metal halidelerin karışımını da kapsar. Halojenler düşük sıcaklıklarda eriyebilir. Halojenlerde verim fazladır. Metal halideler eklenerek verimlilik ve renk çeşitleri arttırılır.

3.2.3.3 Diğer Kaynaklar

Işık Yayan Diyotlar (LED)

‘LED , İngilizcede L ight E mitting D iodes kelimelerinin kısaltılarak, bu ürünün jenerik adı haline gelmiş söyleniştir . Bir LED yongası yapı itibarı ile N ve P tipi yarı iletken katmanlar arasına sandviç edilmiş aktif katman tabakasından ve bunların elektriksel bağlantılarından oluşan opto elektronik bir elemandır. LED' ten doğru yönde bir akım geçirildiğinde elektronlar aktif katmanı uyarır ve aktif katmanda ışık üretilir. Üretilen ışık doğrudan veya reflektörden yansıma ile pencere katmanından yayılır. Işık istenilen dalga boyunda olduğu için renk filtresi, prizma gibi renk ayırıştırıcılara ihtiyaç yoktur. Akkor lambalarda üretilen ışığın mavi ve yeşil bileşenleri bastırılarak sadece kırmızı bileşeni kullanılır. 75 W akkor lamba yerine 8-10W LED dizini kullanılarak % 80 enerji tasarrufu sağlanır. Ledler 2 mm ebatlarında olan armatürlerdir. Tasarımcılara geniş ve kolay kullanım imkanları sağlar. Hızlıdır, 200 ns içinde ışık vermeye başlar. Ömürleri uzundur. Yüksek ışık verimliliğine sahiptirler. Düşük ısı üretirler. Görülebilir renk tayfindaki hemen hemen bütün renkler elde edilebilir. Şok ve titreşime dayanır. Yapısında civa gibi ağır metaller ve halojen gazları yoktur’ (osso fiberoptik ve led aydınlatma sistemleri kurumsal web sitesi).



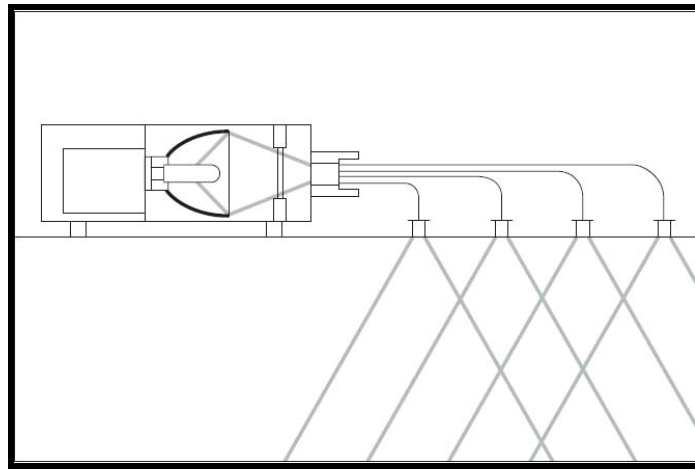
Şekil 3.14 Mavi led, (osso fiberoptik ve led aydınlatma sistemleri kurumsal web sitesi)

Boğaziçi Köprüsü'nün 16 milyon renkte, bir mikro işlemciye bağlı olarak, led elemanlarla aydınlatması yapılmaktadır. Köprü farklı renk animasyonları ile aydınlatılmaktadır. Bu örnek ile kentsel yapı öğelerinin aydınlatılmasının önemi bir kez daha vurgulanmıştır (Hürriyet Gazetesi 24.02.2007 tarihli Cumartesi eki, s. 9).

LED diğer ışık kaynakları gibi ısı yaymaz. Bir LED çipinin boyu 1x1 mm.' dir. O nedenle en küçük alanlarda bile uygulanabilir.

Fiber Optik Kaynak ve Özellikleri

Işık yolları ya da optik fiberler ışığın belli aralıklarla taşınmasını sağlar. Işık çıkış uçlarından belli bir mesafe uzağa ışık kaynağı yerleştirilir. Işık kaynağından uçlara fiberler boyunca yeterli ışık akışı sağlanabilmektedir. Lambaların monte edilemeyeceği boyutlardaki yerlerde uygun yüzey bulunarak dekoratif özellikte aydınlatma, fiber optiklerle sağlanabilir. Camdan yapılan optik fiberler gelişimini sürdürmektedir (Barrows, 1951, s. 105).



Şekil 3.15 Fiber Optik Kaynağın Dağılımı, (Barrows, 1951, s. 105).

3.2.4 Aydınlatma Cihazları (Armatürler ve Türleri)

Armatürler, bir amaç için kullanılan belli özelliklere sahip çeşitli elemanlardır. Kalitenin korunabilmesi için armatürlerin sahip olması gereken karakteristikler ve bu elemanların çeşitleri aşağıda verilmiştir.

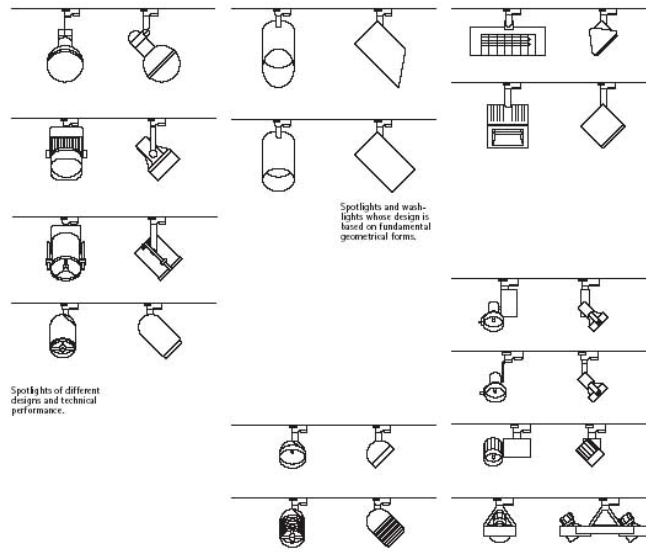
‘Armatürlerde aranılan ısıl karakteristikler şunlardır:

a-Isıya dayanıklılık: Armatür gövdesinin ve armatürün içindeki elemanların imal edildikleri malzemelerin ışık kaynağı tarafından üretilen ısıya dayanıklı olmaları gerekir.

b-Çalışma sıcaklığı: Armatür içindeki ortam sıcaklığı ışık kaynağının kararlı çalışması için gerekli olan düzeyde olmalıdır. Buna etki eden önemli faktörlerden birisi armatürün hacmi ve armatür gövdesinin imal edildiği malzemenin türüdür'(Philips, 1985, s. 12).

Armatürlerin yapıldığı malzemeler, kullanıldığı yerlerde havada mevcut olabilecek korozyona sebep olucu gazlar, özellikle rutubetli ortamlarda, aşındırıcı ve yıpratıcı etkisi çok fazla olan kimyasal bileşikler oluşturduklarından dolayı oldukça önemlidir. Malzeme sadece rutubetten bile etkilense kısa sürede paslanabilir. Armatürün, atmosferik etkilere dayanıklılığı için içindeki elemanların da özenli olarak seçilmesi gerekir. Ayrıca armatür imalatı seri ve çok sayıda ise, hangi armatürün hangi tip ortamda kullanılacağı önceden bilinemeyeceğinden genellikle korozyona dayanıklı malzemedan yapılmalı ve toz, kir, yağmur sularına karşı gerekli önlemler de alınmış olmalıdır. Armatürlerde mor ötesi ışınlarına ve ampulden çıkan ultraviole ışınlarına dayanıklı plastik maddeler kullanılmalı, renk değiştirmemesi, deformasyona uğramaması ve sızdırmazlıklarının bozulmamasına büyük önem verilmelidir (Philips, 1985, s. 12).

Armatürün veya kablosunun yerleştirileceği yer ve yerin iklimi, özellikleri de iyi incelenmelidir. Çünkü tasarlanıp, uygulanan bir aydınlatma sisteminde doğal tehditler veya iklimatik faktörlerden dolayı etkin olamayan bir aydınlatma boşa enerji, işgücü ve mali harcamaya neden olur. O nedenle bu teknik bölümler tarihi eser aydınlatma uygulamasında elektrik mühendisi ve mimarın ortak çalışacağı alanlarda, restoratör mimarı aydınlatma yönünden bilgilendirmek ve yönlendirmek amaçlıdır.

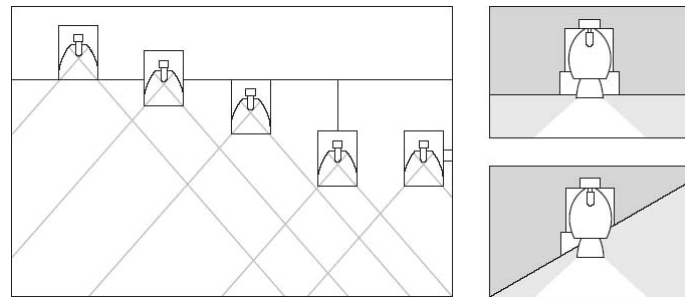


Şekil 3.16 Aydınlatma elemanları, (Barrows, 1951, Light, s. 106).

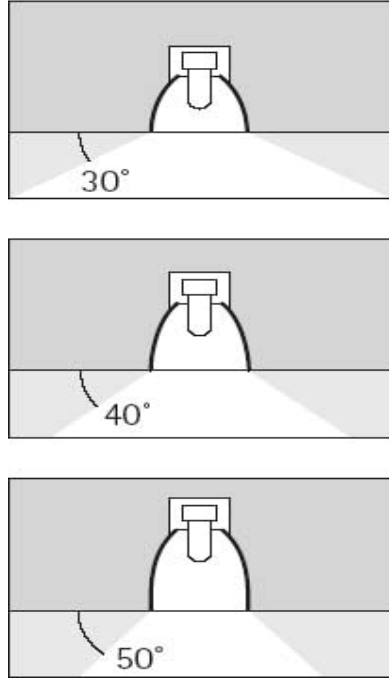
Aydınlatma elemanları konumlarına göre şöyle gruplanabilir ; 1-Sabit Aydınlatma Cihazları, 2-Hareketli Aydınlatma Cihazları, 3-Işık Strüktürleri (Barrows, 1951, s. 94).

3.2.4.1 Sabit Aydınlatma Cihazları

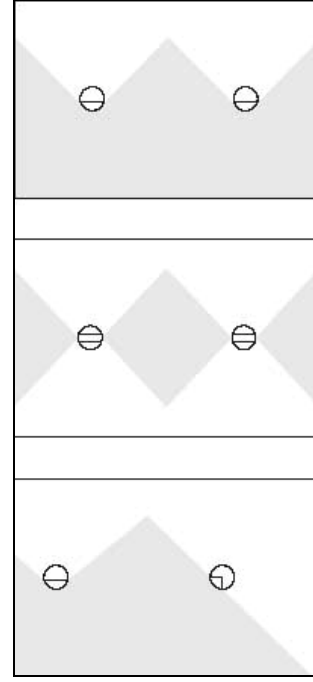
Işık yönü ve açısı sabittir. Aydınlatma karakteri ve tasarımına göre de bu cihazların iki alt grubu vardır: yukarı yönlü ve aşağı yönlü aydınlatma elemanları (Barrows, 1951, s. 94).



Şekil 3.17 Aşağı Yönlü Aydınlatma Elemanları, (Barrows, 1951, s. 95).



Şekil 3.18 Durağan Aydınlatma Cihazları ve Yüzeyle Yaptığı Açıya Göre Aydınlatma Alanı İlişkisi (Barrows, 1951, s. 95).

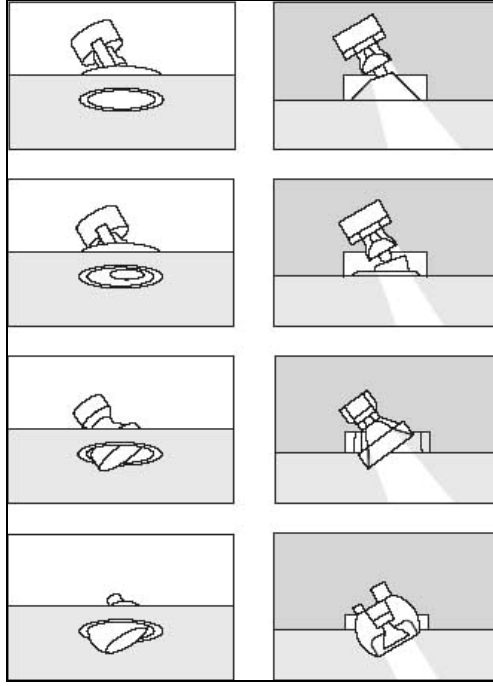


Şekil 3.19 Armatürler Ve Yönleri İle İlgili Şematik Gösterim, (Barrows, 1951, s. 95).

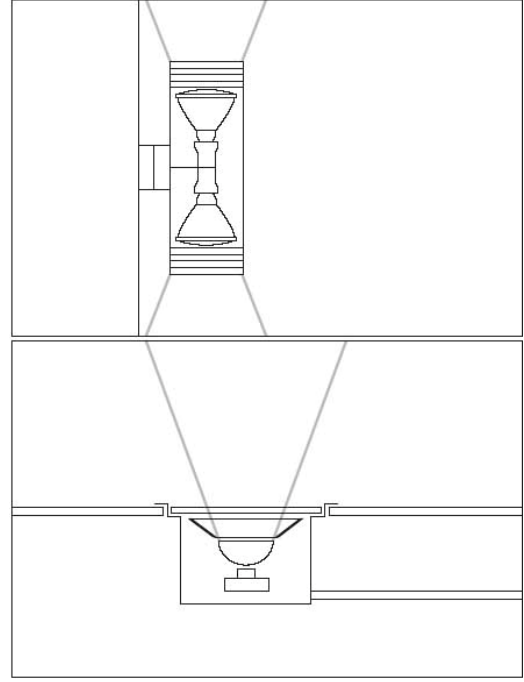
Aydınlatma elemanının yaydığı ışık alanının yüzeyle yaptığı açı değiştirilerek farklı tasarımlar elde edilebilir.

Spotlar, belli yüzeyden açılarak yansıtılırlar. İç aydınlatmada yaygın olan bu sistem, bazı tarihi eserlerde farklı eleman yüzeyleri yardımı ile uygulanabilir (Barrows, 1951, s. 94).

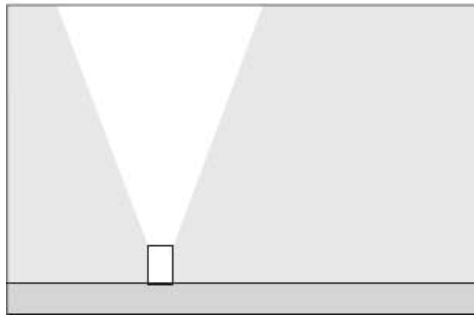
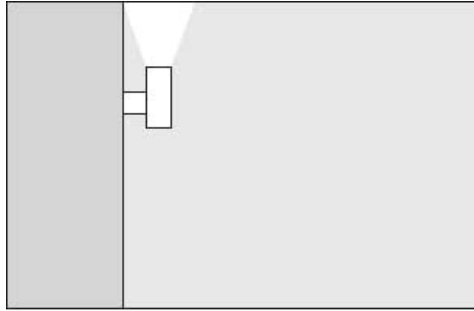
Aydınlatma elemanlarının verdiği ışığın yönü çok önemlidir, çünkü atmosfere yöneltilen, hiçbir yüzeyle kesilmeyen ışık, kirliliğe neden olur ve gökyüzünü aydınlatmak için gereksiz enerji harcanır. Yapı gölgede kalır ve mimari ifade algılatılamaz. Aşağıda da farklı yönde ve açıda ışık yayabilen elemanlardan örnekler görülmektedir.



Şekil 3.20 Yukarı Yönlü Aydınlatma Elemanları
(Barrows, 1951, s. 96).



Şekil 3.21 Aşağı Yönlü Elemanlar
(Barrows, 1951, s. 96).



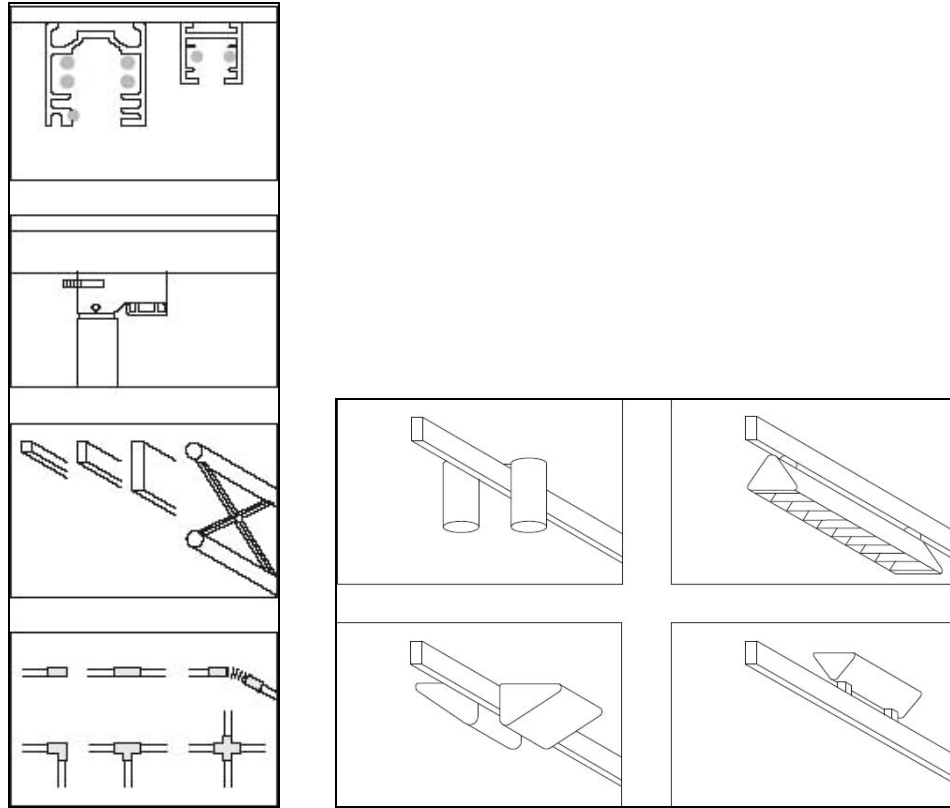
Şekil 3.22 Uplights-Yukarı Yönlü Elemanlar, (Barrows, 1951, s. 97).

3.2.4.2 Hareketli Aydınlatma Cihazları

Hareketli aydınlatma cihazları, ışık yönünün değişmesini sağlayarak dinamik bir aydınlatma sisteminde kullanılır. Hareketli aydınlatma cihazları genellikle raylı sistemler üzerine monte edilmek suretiyle, armatürün ya da yaydığı ışık strüktürünün hareket ettirilerek yönünün değiştirilebilmesine olanak tanıyan cihazlardır. Bu sayede farklı zaman dilimlerinde, aynı yüzeylerde farklı ifadeler veya renkler elde edilebilir (Barrows, 1951, s. 102).

Işık Strüktürleri

Işık strüktürleri, modüler elemanların bir araya getirilmesi ile oluşan tamamlanmış aydınlatma cihazlarıdır. Bir ışık strüktürü, üzerinde farklı alanlara yöneltilmiş birden fazla sabit veya hareketli eleman barındırabilir. Bir direk üzerine konumlandırılmış birden fazla projektör grubu örneği özellikle ülke aydınlatması incelemesinde, İtalya kentlerinde anıtsal meydanların aydınlatılmasında görülmektedir (Barrows, 1951, s. 104).



Şekil 3.23 Işık Strüktürleri (Barrows, 1951, s. 104).

3.3 Dış Aydınlatma

3.3.1 Dış Aydınlatma Kavramı, Amaçları ve Özellikleri

Kentte yapıların dışında tüm açık mekanların aydınlatılmasına dış aydınlatma denir. Önemli anıt, meydan, park vs gibi yerlerin gece algılanabilmesi, yerlere özel kullanım getirilebilmesi, gece daha vurgulu ve güçlü bir yaşam sağlanabilmesi, güvenliğin artırılabilmesi gibi amaçlar için dış aydınlatma yapılır (Ünver, Öztürk, 1992).

‘ Fiziyojik, dekoratif ve dikkat çeken dış aydınlatmanın amaçları da şunlardır:

1- Fiziyojik Aydınlatmada amaç, cisimleri bütün gerçek nitelikleri ile hızlı olarak ve yorulmadan görmektir (hacım-rölyef-kabartma, renk)

2- Dekoratif Aydınlatmada amaç, estetik bir aydınlatma yapmaktır (yapay gölgeler, değiştirilmiş renkler, aygıtların dekorasyona katkıda bulunması, ambiyans yaratmak)

3- Dikkati Çeken Aydınlatmada amaç, reklam yapmak, turizm ve kültüre hizmet etmek, enformasyon (bilgi) iletmektir’ (Eskenazi, 1980, s.7).

Dış aydınlatmada uygun bir aydınlanma sağlanması için, her yerde aynı şiddette üniform bir aydınlatma gerçekleştirilmelidir, çok keskin gölgelerden ve göz kamaştırmaktan kaçınılmalıdır, aydınlatma cihazlarının kolay temizlenir cinsten olması sağlanmalıdır (Eskenazi, 1980).

Bir kentin caddeleri, sokakları ulaşım için, tarihi yapıları kültürel ve turistik bellek oluşumu için, ticari mekanları, reklam panoları ise tanıtım için aydınlatılmaktadır ancak tüm bu aydınlatma amaçları ortak bir tasarım prensibi ile kente özgü bir kimlikte ortaya çıkarılmalıdır. Bu çalışmada da tarihi eser aydınlatmasına bağlı olarak tüm bu aydınlatma çeşitlerinin ve hatta yeni yapı aydınlatmasının da düzenlenmesi söz konusudur.

Dış Aydınlatma Çeşitleri

Dış aydınlatma aydınlatılacak öge ve mekanların çeşidine göre gruplandırılabilir.

Kentsel Değer Dışı Aydınlatma

Kentsel değer dışı aydınlatma, geceleri insanların zorunlu eylemlerini gerçekleştirebilmesi için yapılan aydınlatmadır. Ulaşım sağlayan tüm yolların, geçitlerin, köprülerin vs. aydınlatılması bu kapsamdadır. Park ve bahçeler, havuz, akarsu, nehir, göl ve yapma göller, alışveriş merkezleri, fuar ve panayırar, tarihi ya da çağdaş özellik taşıyan trafik meydanı veya köprüleri, insanların içinde dolaştığı ve gece etkili bir görünüm sağlayabilecek kent bölümleri olarak sıralanabilir (Ünver, Öztürk, 1992).

Kentsel Değer Mekanlarının Aydınlatılması

Kentsel değer mekanları yapılardan, sokaklardan oluşan yani kişilerin gece de toplanabildiği, bir arada vakit geçirebildiği mekanlardır. Kentsel değer aydınlatmasına ilişkin konular; tarihi sur, saray, yapı ve kalıntılar; anıtsal ve önemli yapılar; sosyal ve kültürel kuruluşlar; anıt, dikilitaş, yontu vb. öğelerdir (Ünver, Öztürk, 1992).

Kentsel değer mekanlarının aydınlatılmasında kişilerin psikolojisine, duygularına ulaşmak esas hedeftir. Bu sayede bu alanlarda toplanılır ve sosyal yaklaşımlar oluşur. Aydınlatma tasarımında da sosyal yaklaşımlar gözlenip ona göre hareket edilmelidir. Kişilerin gözüne, ruhuna hitap ettikçe, bireylerin dikkati ve ilgisi o bölgelere toplanır ve araştırma başlar. Artan ilgi beraberinde kültürel açıdan bilinçlenmeyi ve bu bölgelerin korunmasını getirir. Aydınlatılan objelerin niteliği bu alanda çok önemlidir. Bu aydınlatmada aydınlatılan her öğe birbirinden farklıdır. Aydınlatılan her kent, sokak, öğe ayrı özelliكتedir. O nedenle her aydınlatılacak öğe kendi ölçeğinde ve özelliğinde incelenip bir aydınlatma tasarımı önerilmelidir. Tarihi eser aydınlatması da böyledir, her eser birbirinden farklı özelliğe sahiptir. Dolayısıyla aydınlatma prensipleri de birbirine benzemez. Her yapı kendine has bir kompozisyona sahiptir, aydınlatmada da bu özellikler ortaya çıkarılır. Ancak yapılar her zaman çevreleri ve buldukları silüetlerle bağlantılı olarak değerlendirilir. Yapı dış yüzeyleri, yapı dışında kalan kentsel öğeler oranlı olarak ışıklandırılır böylece ışık kirliliği önlenmiş olur (Ünver, Öztürk, 1992).

3.3.2 *Yapı Dış Yüzü Aydınlatması*

Yapı dış yüzü gündüz görünümüne yakın olarak tamamen aydınlatılıp, genel kütle algısı sağlanabilir veyahut cephede belli detaylara vurgu yapılabilir. Yapının aydınlatılmasının hem mimari, hem de sosyal açıdan olumlu özellikleri vardır. Gece aydınlatma sayesinde yapı güvenliği sağlanır. Yapı da, bulunduğu çevre de bakımlı hale gelir, aydınlatma sayesinde bu kentsel alanlar prestij kazanır. Yapıların dış yüzeylerine ilişkin aydınlatma ilkeleri ise; yapıların işlevi, yakın çevre ve arka plan ilişkisi, yapıların geometrik biçimleri, yapıların yükseklikleri, çatı biçimleri, yapıların dış yüzeylerinin mimari biçimlenişi, yapıların dış yüzeylerinde kullanılan gereçler, su kıyısındaki yapılar için kısaca aşağıda verilmiştir (Ünver, Öztürk, 1992).

Yapıların işlevi

Yapılar, işlevlerine göre yaşam programlarına sahiptirler. Bir yapının işlevi; hem plan şemasını, hem de cephesini belirler. Yapılara yapılacak her müdahalede fonksiyon esastır. Restorasyonda da yapıya uygun olmayan bir işlev verilemez çünkü yapının bu işlevi taşıyamayarak zarar görmesi söz konusu olabilir. O nedenle yapının dış aydınlatmasında işlev ve mimari özellikleri ön plan çıkarabilen tasarım başarılı olur. Yapının mimari anlatımına ters düşen, yapının hangi amaçla kullanıldığını anlatmayan bir aydınlatmanın başarılı olması söz konusu olamaz (Ünver, Öztürk, 1992).

Yakın Çevre – Arka plan

Yapı, çevresinden, konumundan bağımsız düşünülemez. Yapı, arka planın ışıklılık derecesine göre istenen etkide aydınlatılır. Yapının dış yüzü ve çevresi değerlendirilerek prensip kararları alınır. Yapı, çevresi, arka planı, cephesi, fonksiyonu ve bulunduğu bölgenin kültürel özellikleri ile beraber değerlendirilebilir. Restorasyon müdahalesinde geçerli olan prensipler tarihi eser aydınlatmasında da esastır (Ünver, Öztürk, 1992).

Yakın çevre ve arka plan karanlık – ışıklılık karşıtlığının büyük olmaması durumu: “Yapının algılanabilmesi için, yapıyüzü ışıklılığı, yakın çevre ya da arka

plandan, yapının yakın çevre ya da arka plandan kolaylıkla ayırt edilmesini sağlayacak biçimde, daha yüksek olmalıdır” (Ünver, Öztürk, 1992, s. 6).

Yapıların formu da aydınlatma tasarımında çok önemli bir girdidir. Yapının kare, dikdörtgen veya silindirik olması ışıklandırmaya esas prensipleri etkiler.

‘Kare ve dikdörtgen planlı yapılarda; yapıya bakış doğrultusuna bağlı olarak görme alanı içine giren, bitişik iki yüzünde ışıklılık ayrımı sağlayabilmek için, önce yapının planı üzerinde köşegenler çizilir. Aydınlatma aygıtları da, yapının daha önemli olan yüzünün ışıklılığının, yapının öteki yüzünün ışıklılığından daha yüksek olmasını sağlayacak biçimde, köşegenlerin dışına yerleştirilir. Silindirel yapılarda; güçleri eşit olan ve eşit açı aralıkları ile (20 derecelik açı) yerleştirilen üç ışık kaynağı ile, üç yönden yapılan aydınlatmada, yapı yüzünün ışıklılığında dalgalanma olur ve silindirin döndüğü çok iyi anlaşılır. Yapının, bazı özel koşullardan ötürü, dört yönden aydınlatılması gerekli ise, güçleri eşit olmayan ışık kaynakları seçilmelidir’ (Ünver, Öztürk, 1992, s.7).

Yukarıda da bahsedildiği üzere yapıların planları üzerinde aygıtların yerleri belirlenir. Bu planda daha ışıklı olması gereken yüzeylerin hangileri olduğuna karar verilir ve buna göre ışık kaynakları seçilir. Mimaride olduğu gibi aydınlatma tasarımında da, plan ve cephe ilişkisini kurgulayarak üç boyutlu görünüşü öngörebilmek esastır.

Yapıların gabarisi cephe aydınlatma tasarımında büyük rol oynar. Aygıtların kaç adet olacağı ve gücü buna göre de belirlenir. Yapıda böylece farklı detaylar oluşturulabilir.

Az ve çok katlı yapılara belli uzaklığa ve yüksekliğe yerleştirilmiş elemanlarla ışık gönderilirse farklı etkiler görülür. Az katlı yapılarda aydınlatma aygıtından çıkan ışığın yapı yüzünün alt ile üst bölümlerinde oluşturduğu aydınlık arasındaki fark, düzgün yayılmış bir aydınlık için kabul edilebilir sınırlar içinde kalır (Ünver, Öztürk, 1992, s.7).

Ancak çok katlı yapılarda durum bunun tersidir. Aşağı ya da yukarı yönlü armatürler belli bir bölgeye hitap eder. İkinci bir etaba aygıt yerleştirilmezse, diğer bölgeler karanlıkta kalır. Böylece korkutucu ve belirsiz yüzeyler ortaya çıkar.

Yapıların dış yüzeyleri düz, yatay ağırlıklı, çizgili, girintili, çıkıntılı, kabartmalı olabilir.

Yapıların yüzey özelliklerine göre aydınlatma prensipleri belirlenir. Düz bir yüzey düzgün yayılmış bir aydınlık altında algılanır. Masif bir yüzeyde boşlukların yani pencere yüzeylerinin olması durumunda, yapıya, cam yüzeyleri vurgulamak yolu ile, hareketli ve etkili bir görünüm kazandırılır. Yapının dışı karanlıkta bırakılarak pencere yüzeyleri vurgulanabilir, yapı dıştan belli bir düzende aydınlatılırken cam yüzeylerin yer aldığı hacimlerin içi aydınlatılabilir ya da şeffaf yüzeyler tamamen karanlıkta bırakılabilir. Yatay ya da düşey çizgili yapı yüzlerinde; ışığın yapı yüzüne, düşey elemanların gölge atmasını sağlayacak bir doğrultudan gelmesi ile yapı yüzünde bulunan düşey elemanların ayırt edilebilmesi sağlanabilir (Ünver, Öztürk, 1992, s. 8).

Dikey ağırlıklı olan yapılar, yatay elemanlar olan saçak ve pervazlarla dengelenirler. Saçak ve pervaz gibi elemanların oluşturduğu yatay çizgileri, yakın çevredeki bir yapının çatısına yerleştirilen aydınlatma aygıtları aracılığı ile olabildiğince yüksek bir yerden vurgulamak en ideal çözümdür. Girintili çıkıntılı yapı yüzlerinde; ışıklılık karşıtlıkları yaratarak, karar verilen detayın ya da yapı yüzeyinin ortaya çıkarılması sağlanır. Girintili, çıkıntılı yüzeylerdeki hareketlilik gölge ve ışıklılık oranı ile gece uygun görünümde sergilenebilir. Ancak, çok sayıda ışıklılık karşıtlığı ile ışıklılık karmaşasına neden olmadan bu müdahaleler tasarlanmalıdır (Ünver, Öztürk, 1992, s. 9).

Yukarıda söz konusu olan yakın çevre ve yapı aydınlatma prensipleri, aydınlatılan yapı ve kent örneklerinin aydınlatma elemanları, sistemleri açısından incelendiği çalışmanın dördüncü bölümünde ele alınmaktadır.

Yapıların dış yüzeylerinde kullanılan malzemeye göre bir ışıklandırma yapılır. ‘Örneğin cam yüzeylerin düzgün yansıma özelliği taşımasından dolayı, izotrop yayınlık yansıma yapan gereçler gibi aydınlatılması mümkün değildir. Bu durumda, ya yapının dışını karanlıkta bırakıp, pencerelerin yer aldığı hacimlerin içindeki aydınlığı sağlayan lambaları yakmak, ya da pencerelerin bulunduğu hacimlerin içini karanlıkta bırakarak, yapıyı dıştan aydınlatmak olumlu olacaktır’ (Ünver, Öztürk, 1992, s. 9).

Yapıların cephe özelliklerinden, malzemelerinden başka bulunduğu ortamdaki koşullar da önemlidir. Yapılar her zaman kara parçası üzerinde bulunmayabilir. Su üzerindeki yapılarda da gerek oluşturulmak istenen etki, gerek teknik detaylar daha farklıdır.

Su kıyısındaki Yapılar

Su kıyısındaki veya üzerindeki yapılarda, su üzerine yansıyan ışığın yapı yüzüne gelmesinin önlenmesi, yansıma etkisinin düşünülmesi ile uygun bir tasarım kurgulanabilir. Bu kurgu için aydınlatma aygıtları, zemin üzerine, zemine çok yakın yerlere ya da su düzeyinden belirli bir yüksekliğe yerleştirmelidir (Ünver, Öztürk, 1992, s. 9).

Su kıyısındaki ve üzerindeki yapılarda tasarım prensiplerinden yansıma etkisi çoğunlukla yakalanmaya çalışılmaktadır. İstanbul Kız Kulesi, İzmir Konak Pier, Pasaport İskelesi, su kemerlerinin, köprülerinin aydınlatmasında bu etkiye dair örnekler görülebilmektedir. Su üzerindeki armatürler de özel olarak seçilmelidir, tesisat seçimi ve montajı sistemin istenen etkide olabilmesi ve devamlılığı açısından oldukça önemlidir.

Meydan Aydınlatması

Mimar Zeyneb Şen'in 1997 yılında İstanbul Tarihi Yarımada Kentsel Değerlerin Aydınlatma Yönünden İncelenmesi ve Öneriler isimli tezinde meydan aydınlatmasına değinilmektedir. Bu çalışmada da anlatılan bu prensiplere dayanılarak İtalya'da yapılan incelemelerle konuya yeni yorumlar katılmıştır.

Kentte çeşitli oluşumlar vardır. Bunlar odak, röper, sınır noktaları oluştururlar. Meydanlar da bunlardan biridir. Meydanlar toplanmayı sağlar. Belli derecede sınırlandırılmış, insanların ve taşıtların bir arada bulunduğu geniş alanlardır. Kentteki tüm bu yapılaşma birbiri ile bağlantılı olarak dereceli bir şekilde aydınlatıldığı takdirde kişi yönlenebilir, kentte genel bir kimlik oluşumu sağlanabilir.

'Meydanlar, büyük mekanlar oldukları için, insanlarda mekan içinde kayboldukları izlenimi yaratmamak gerekir. Bu nedenle, meydanın biçimini, derinliğini ortaya koyabilecek özellikte bir aydınlatma düzeni kurulmalıdır. Örneğin,

yapılarla sınırlanmış, dikdörtgen planlı bir meydanda paralel yüzeylerin ortalama ışıklılığı benzer olmalı, birbirine dik yüzeylerde ise gözle ayırt edilebilecek değerlerde karşıtlıklar yaratılmalıdır. Tarihi yapıların sınırlandığı bir meydanda, meydanı çevreleyen yapıları karanlıkta bırakıp, meydanın kendisini aydınlatmak yanlış olur. Burada, meydanı sınırlayan yapı yüzlerini aydınlatmak gerekir. Meydanlarda giriş ve çıkışlar, çevreye göre çok daha yüksek düzeyde aydınlatılmalıdır. Trafik meydanlarında ise, olabildiğince düzgün yayılmış bir aydınlık sağlanmalıdır' (Şen, 1997, s. 10).

Söz konusu olduğu üzere kentte her yerde estetik aydınlatma uygulanamaz, özellikle ulaşım alanlarında ya da hastane gibi sağlık tesisleri cephelerinde etkin ve net bir algılamayı sağlayacak bir aydınlatma ön plana çıkabilir. Bu takdirde de sağlıklı kentleşmiş bir alan, belli aydınlatma bölgelerine ayrılarak kent gece de dolaşım açısından kurgulanabilir. Kent dengeli bir şekilde aydınlatılmalıdır. Zorunlu aydınlatma kentsel aydınlatma ile iç içe çözülebilir. Yolu aydınlatan bir eleman, bir tarihi eserin aydınlatılmasına da katkıda bulunabilir ancak aydınlık, karanlık oranları çevrenin ışıklılık derecesine göre kurgulanmalıdır. Her çevrenin ve eserin özellikleri ayrı olduğundan aydınlatma tasarımı için her defasında mimari ve mühendislik açısından birden fazla bilinmeyenli denklemlerin çözümü yapılmalıdır.

3.3.3 Tarihi Eserler ve Aydınlatma

Kültürel mirasımızı oluşturan tarihi eserlerin korunması çok özenli olmalıdır. Yapıların tanıtılması kapsamında çeşitli müdahaleler yapılır. Restorasyon çalışmalarında da genel prensip olduğu üzere özgünlük korunmalıdır. Aydınlatma projelerinde de teknolojiyi kullanarak yapı özgünlüğü ile tanıtılmalıdır. Kişilerin kullanımı sağlanmalıdır. İnsan üzerinde bırakılacak doğru etkiler için tarihi özellik gece aydınlatma ile gündüzden daha vurgulu olarak ortaya konmalıdır. Tarihi yapıların doğal ve yapay olarak aydınlatılması söz konusudur.

Tarihi Yapılarda Yapay Aydınlatma Uygulamaları:

Tarihi yapıların aydınlatılmasına dair teknolojik gelişmeler olmuştur ve olmaktadır. Tarihi yapıya zarar vermeden armatürler için çeşitli koruyucu kapaklar

oluşturulmalıdır. Yapının işlevine ve özelliğine göre aydınlatma tasarımı yapılırken teknik detayların yanısıra tarihi eserin malzemesini delmemek, zarar vermemek de çok önemlidir. Ancak çevrenin ışıklılığı da her daim göz önüne alınmalıdır. Hem çevrenin, sokakların, meydanların, hem de yapıların bir arada dengeli olarak aydınlatıldığı İtalya kenti örneklerinde konuya dair tespitlerde ve önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışma sadece tarihi eser aydınlatmasına dair değil, oluşacak kompozisyona ilişkin teoriler ortaya koymaya gayret göstermektedir (Şen, 1997, s. 3).

Tarihi Yapılarda Aydınlatmanın Niteliği ve Niceliği:

Tarihi yapı dış cephe aydınlatmasında aydınlatılan kütlelerin ya da detayın yüzeyi, dokusu, renkleri belli bir kompozisyonda konumuna ya da tarihi özelliğine göre aydınlatılabilir. Bu görüntüyü algılayan kişi, psikolojisine, sahip olduğu kültürel ve toplumsal özelliklere göre duyguları ile yorum yapar. Eser ya da detay tasarlanan duyguda ve etkide algılatırılabilirse hedeflenen aydınlatma niteliğine ulaşılmış olur. Bu kurgu sırasında yapıya zarar vermeden, çevrede ışık kirliliğine neden olmadan, gözü yormadan, aydınlatılacak yapının aydınlatma miktarı belirlenirse de, hedeflenen aydınlatma niceliğine ulaşılmış olur. Tasarlanan aydınlatma sisteminin niceliğine ve niteliğine göre mimar ve mühendis aygıt tiplerini, güçlerini belirler (Şen, 1997, s. 4).

Aydınlatmanın niceliği doğru ayarlanmaz ise gereksiz, aşırı bir ışıklandırma olur. Bu durumda da yapının tarihi, işlevi ve özelliği ikinci planda kalır. Esas ortaya çıkarılmak istenen ışık değil, ışık sayesinde görülmesi gereken tarihi özelliktir. Işık az olursa da, yapı karanlıkta kalır ve görülemez. Algılanamayan bir tarihi özellik de kent bilincine, koruma kültürüne katkıda bulunamaz. Yapı gece terk edilen bir yere dönüşerek bakımsızlaşır. Aydınlatma müdahalesi ile geceleri tarihi eserlerin terk edilmiş durumda kalmasının, kundakçılığın, vandalizmin vb. etkilerin önüne geçilmiş olur. Tarihi eser aydınlatması sosyal problemlerin çözümünde de kullanılabilen bir yöntemdir (Şen, 1997, s. 4).

Tarihi eser aydınlatma tekniğine dair yapılan incelemeler sonucunda öneriler yapılmak istenirse şunlar söylenebilir:

Isı faktörü yok denecek kadar az olan gaz deşarjlı ve düşük güç ile yüksek ışık veren led lambalar, eser malzemesine zarar verilmemesi açısından en uygundur. Gazın cinsi değiştirildikçe verdiği ışık rengi değişir, ancak lamba gücü için net bir şey söylemek mümkün değildir. Çünkü yapının konumuna, özelliğine, yakalanmak istenen algıya göre elektrik mühendisi ve mimar, aydınlatma projesi üzerinde beraber çalışmalıdır. Cephede bir ısı etkisi oluşmaması için kablo kesiti uygun seçilmelidir. Bunun için de hesaplar yapılmalıdır. Bu nedenle her durumda ayrı bir hesap ve sonuç söz konusudur. Belirlenecek güce, kablo kesitine, aydınlatılacak yüzeye göre eleman sayısı ve konumu belirlenebilir. Bu da hem tekniğin, hem de mimarının beraber olduğu bir noktadır .

Dış Aydınlatma Armatürleri

Dış aydınlatmada diğer bölümlerde görülen örneklerde de olduğu üzere yol aydınlatma armatürleri, askı tip armatürler, projektörler, dekoratif elemanlar kullanılır (Philips, 1985, s. 11).

‘Bir dış aydınlatma armatürünün, iyi bir armatür olabilmesi için yukarıda bahsedilen fotometrik, mekanik, elektriksel ve diğer karakteristiklerin gerektiği şekilde yerine getirilmesi ve bunların birbiriyle uyum içerisinde olması gerekir. Mesela mekanik ve aerodinamik karakteristikleri çok iyi olan bir armatürün fotometrik karakteristiklerinin amaca uygun olmaması veya çok iyi fotometrik ve elektriksel karakteristiklere sahip olan bir armatürün mekanik bakımdan zayıf, bakımının zor ve estetik görünüşünün de iyi olmaması istenmeyen durumlardır’ (Philips, 1985).

3.4 Aydınlatma Projesi Esasları

Örnekleme (Modelleme)

Objelere ait diğer önemli özellik, üçüncü boyutun görüntü kalitesinin de korunarak algılatılmasıdır. Form ve yüzey strüktürünün uygun aydınlık ve karanlık oranlarında ışıklandırılması ile üçüncü boyut ifade edilebilmektedir. Eğer bir küre yaygın ışık altında görülürse uzaysal formu algılanamaz. Dairesel bir alandan fazlası görülemez. Belli bir açıda direkt ışık yansıtıldığında, gölgeler oluşur ve uzaysal form algılanır. Direkt ışık verildiğinde karanlık oranı artırılarak daha keskin gölgeler

oluşturulur. Formların, yüzeylerin algılatılmasında yaygın ve direkt ışığın oranının iyi kurgulanması gerekir (Barrows, 1951).

Tarihi eser aydınlatılmasında da geceleri yapı etrafında genel bir aydınlık yayılmış ışıkla sağlanabilir; eserde vurgulanmak istenen dönemsel özelliklere, detaylara, öğelere de direkt ışık verilebilir. Ancak yayılmış ışık ve direkt ışık arası oran iyi sağlanmalıdır. Çok aşırı aydınlık yapılırsa vurgulanan detaylar anlaşılmaz hale gelebilir. Sert gölgeler de yapının daha belirsiz ya da korkutucu bir duygu ile algılanmasına neden olabilir.

Örneğin İzmir Özel Türk Koleji Karşıyaka Ana Okulu karanlıkta kalmakta ve cephesine yöneltilen bir projektörle direkt ışık verilmektedir. Kütle algılatılmamaktadır. Yanlış yönlendirilen ışık açısıyla, birbirinden bağımsız detaylar algılatılmakta ve sert gölgeler oluşturulmaktadır. Bu aydınlatma, yapının restorasyon sonucu kazandığı fonksiyonu da yansıtamamaktadır.

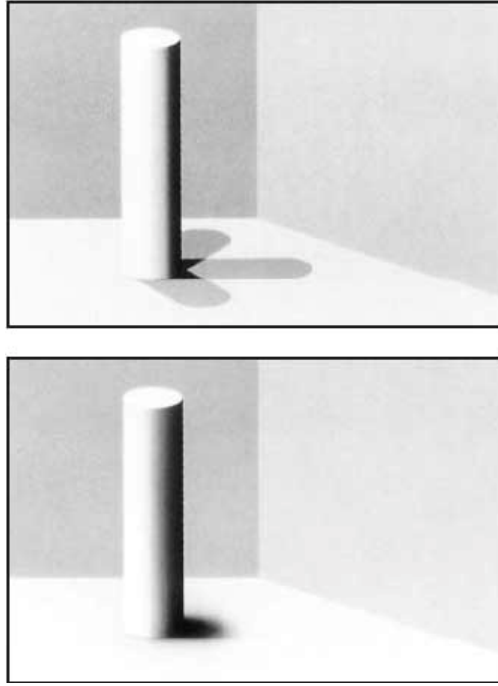


Şekil 3.24 Karşıyaka Sahilde İzmir Türk Koleji Anaokulu

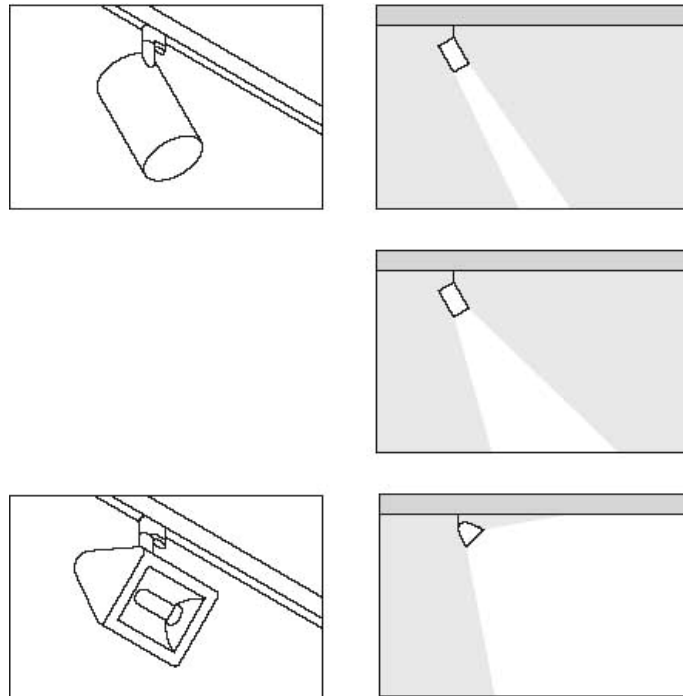
Direkt gün ışığı üstten, yandan gelebilir, fakat alttan gelmez. Örnekte görüldüğü üzere alttan yanlış yönlendirilerek gelen ışık yanlış bir tarihi eser aydınlatması örneğine neden olmuştur.

Gün ışığının rengi yaygın gökyüzü ışığından daha sıcaktır. Diğer yönlerden farklı renkte ışık sağlamak imkanlıdır. Fakat bu özellik garip etki yapabilir. Yapının dış

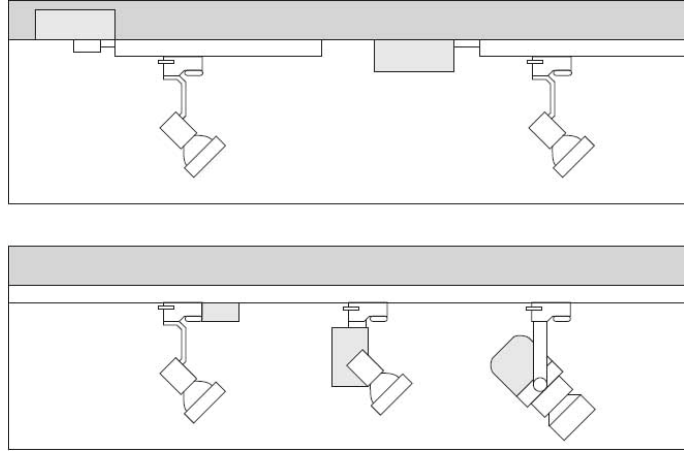
cephe malzemelerine uyumlu ışık renkleri ile aydınlatma tasarımı yapılması daha uygun olur.



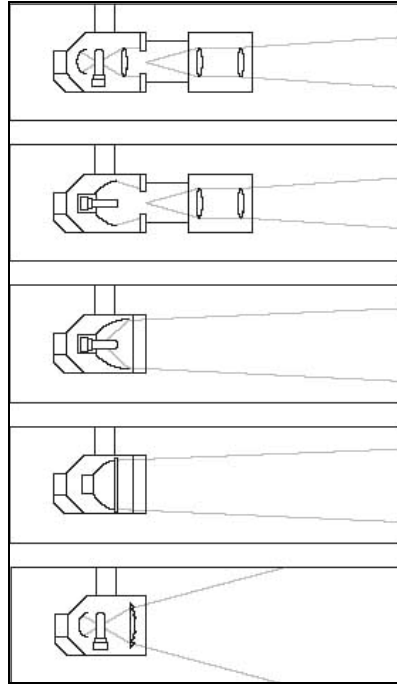
Şekil 3.25 Modellemede Gölge Etkisi, (Barrows, 1951, s. 78).



Şekil 3.26 Modellemede Armatür Açısı, (Barrows, 1951, s. 78).



Şekil 3.27 Modellemeye Göre Armatür ve Açılı Tipi (Barrows, 1951, s. 102).



Şekil 3.28 Modellemeye Göre Armatür ve Açılı Tipi , (Barrows, 1951, s. 103)

3.4.1 Aydınlatma Tasarımı

Aydınlatma; niceliğe, niteliğe yani fiziki ortama ya da psikolojik gereksinmelere, kişilerin algısına göre değişir. Bu bölümde aydınlatma tasarımına dair genel mühendislik bilgileri verilmektedir. Bölüm 4'te tarihi eserler fonksiyonlarına göre aydınlatma tasarım prensipleri açısından incelenmiş olup, yapı fonksiyonuna göre mimari aydınlatma prensiplerinin değerlendirilmesine ilişkin bir tablo oluşturulmuştur.

Psikolojik Gereksinimler

Uygun koşulların ve tekniğin sağlanmasından başka kullanıcı ihtiyaçları, ortam özellikleri de çok önemlidir. Gözün gördüğü; kişinin bilgisi, tecrübesi ve yeteneğine göre beyinde yorumlanır. Gün ışığının kontrolü gerekir. Hava şartları değişken olabilir. Psikolojik gerekliliklerden biri temiz ve açık strüktürlü bir çevre oluşmasıdır. Çevre aydınlatma sayesinde okunabilir, görünebilir ve en önemlisi yaşanabilir hale gelir. Ayrıca aydınlatma sayesinde farklı fonksiyonlu ve özellikli bölgeler birbirlerinden ayrılır ve tanımlı hale gelir. İlk önce binanın mimarisi aydınlatmanın bir objesidir. Bir binanın ve bulunduğu ortamın ritmi, tarihi, kültürü aydınlatma tasarımı için gerekli verileri verir (Barrows, 1951, s. 122).

Projenin Gelişimi

Aydınlatma için gereken keşif yapıldıktan sonra önce tasarım kararları alınır. Mimari eğilim ve istenen etki tespit edilir. Teknik, ekonomik, tasarım yönünden bir yol belirlenir. En az teknik elemanla, en yüksek derecede tasarım başarısı, en az enerji ile sağlanabilmelidir (Barrows, 1951, s. 123).

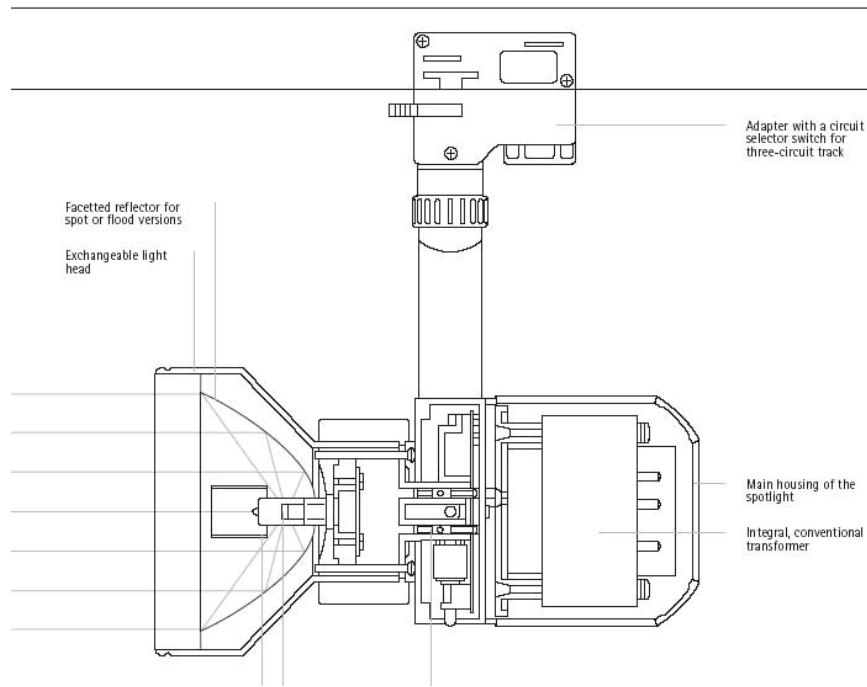
Modelleme ve Parıltı

Modelleme ve parıltı direkt ışık ile sağlanır. Direkt ışıkla üç boyutlu model, gölge etkisi sayesinde vurgulanır. Lineer ışık kaynakları modelleme için uygun değildir. Eğer aşırı dramatik modelleme gerekirse, düşük voltajlı halojen lambalar en uygundur. Daha ışıklı güç gerekirse, metal halide lambalar kullanılmalıdır.

Modelleme etkisini yaratabilmek için birçok çeşit lamba kullanılabilir; genel servis lambaları, reflektör lambalar ve halojen lambalar (Barrows, 1951, s. 127).

Modelleme Cihazı Seçimi

Işık kaynağının seçimi aydınlatma tasarım konseptinin teknik kalitesini belirler. Lambanın seçimi ve istenen aydınlatmanın oluşumu birbiri ile çok etkilidir. Aydınlatma için lamba seçimi çoğunlukla TSE standartlarına ve elektrik aydınlatma yönetmeliklerine göre yapılır. Standart dışı lamba isteminde maliyet, standart dışı üretim için süre göz önüne alınmalıdır. Tasarımın özellikleri, ölçeği ve teknik olasılıklar karmaşık konsept oluşumu ve sonuçlarını beraberinde getirir.



Şekil 3.29 Lamba Çizimi, (Barrows, 1951, s. 133).

Aydınlatma tasarımında genel bir aydınlatma ve o genel aydınlatma içerisinde dikkat çekilecek noktalar için özel ışıklandırma müdahaleleri kurgulanabilir (Barrows, 1951, s.132).

Düşey ve Yatay Aydınlatma

Aydınlatılan objeler veya yüzeylerde düşey veya yatay etkiye olan vurgu aydınlatma konseptini belirler. Yatay aydınlatma sağlamada ilk karar; kişinin bulunduğu noktaya, aydınlatmadan beklenen fonksiyona, etkiye göre verilir.

Duvardaki bir plana, ögeye ya da bir resme, boyamaya bakarken ise, düşey bir aydınlatma seçilebilir. Düşey aydınlatma, görsel çevrenin baskın karakterlerinin ve genelinin algılanmasını da sağlar. Düşey aydınlatma iletişimi kolaylaştırır. Kişilerin yüz ifadelerinin de görülmesini sağlar, ağır gölgeler oluşmaz (Barrows, 1951, s. 138).

Yapının genel tasarımında dikey hatlar etkili ise yatay, yatay hatlar etkili ise dikey aydınlatma uygulanabilir. Dolu-boş yüzeylerin geometrik kurgusuna göre bir aydınlatma tasarlanarak belli yüzeyler ön plana çıkarılabilir.

Aydınlatma Limiti

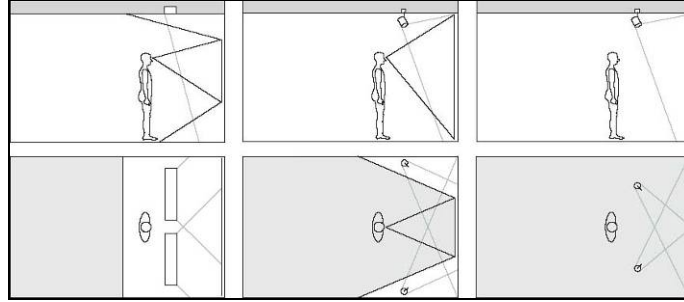
Aydınlatma cihazının hareketli ya da sabit olmasına göre aşırı parlaklığın kontrolünün nasıl olacağı sorusuna bu bölümde cevap verilmiştir. Direkt aydınlatmalarda, aşırı parlaklık aydınlatma cihazının ışık dağıtımına bağlı değildir. Parlı; aydınlatma cihazı doğru ayarlanmadıysa, ve ışık kaynağı görülür hale gelirse ya da yansıma olursa oluşabilir (Barrows, 1951, s. 141).

Sabit aydınlatma cihazlarında direkt ve yansıma parlamasını birbirinden ayırt edebilmek gerekir. Direkt parlama aydınlatma cihazından ışığın dağıtımına göre oluşur. Aynalı yansıtıcılarla aydınlatmada direkt parlama kesim açısının büyütülerek düzeltilmesi ile kontrol edilir. Standart kesim açısı $30^{\circ} - 40^{\circ}$ 'dir. Dramatik kontrast etkisi için renkli ışık ve projeksiyonla aydınlatma sayesinde gereken ifadelerin sağlanması mümkündür (Barrows, 1951, s. 143).

Aydınlatma Montaj Planı

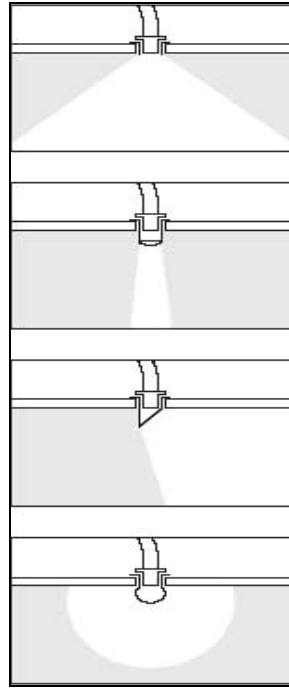
Öncelikle bu plan özel aydınlatma hizmetlerine göre oluşur. Bir bütüne ait her özel ve ayrı aydınlatma bölgesi birbirinden bağımsız düşünülmelidir. Düzenli aydınlatma için aydınlatılacak alanın karşısına aydınlatma cihazı belli bir kurguda konumlandırılarak kompozisyon oluşturulur. Teknik ve fonksiyonel olanaklar, estetik olarak elde edilmek istenen ifadeler planın oluşmasını sağlayan ana girdilerdir. Tekil aydınlatma tasarımları bir araya getirilerek bir bütün oluşturulabilir. Bir nokta bireysel olarak aydınlatılabilir. Düzenli bir grid oluşturulabilir. Gride düzenli olarak ya da çizgisel bir düzenleme ile aydınlatma elemanları konur, bu elemanların farklı

geometrilere yerleşimi veyahut bir yüzeye gömülmesi sağlanabilir (Barrows, 1951, s. 144).



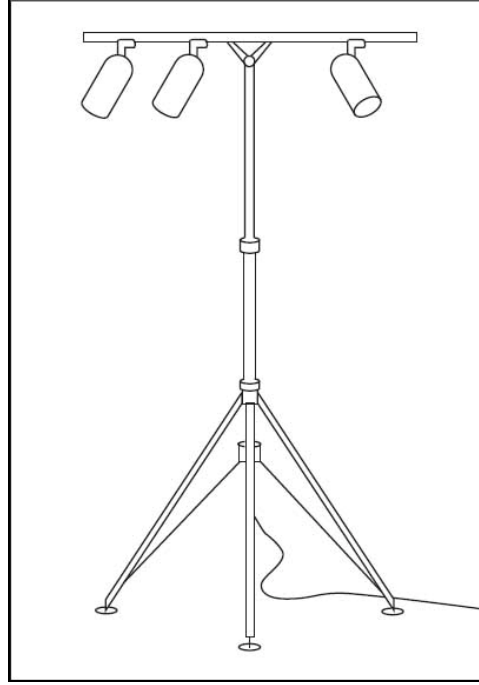
Şekil 3.30 Aydınlatma Açısı Ve İnsanın Görüş Alanı İle İlgili Şemalar, (Barrows, 1951, s. 149).

Aydınlatma cihazının yüzeye uzaklığı iki cihazın arasındaki uzaklığın yarısı kadar olmalıdır (Barrows, 1951, s. 149).



Şekil 3.31 Açıya Göre Aydınlatma Grafikleri, (Barrows, 1951, s. 167).

Tarihi eser cephesine eleman monte edilemediğinde, işlemeli yüzeyi aydınlatmak için eserin karşısına direkler üzerine konmuş projektörlerden oluşan ışık strüktürleri konumlandırılarak bir aydınlatma projesi oluşturulabilir.



Şekil 3.32 Power Tripod With Spotlights
Grafiği, (Barrows, 1951, s. 266).

BÖLÜM DÖRT

TARİHİ YAPILARDA AYDINLATMAYA İLİŞKİN ULUSAL VE EVRENSEL ÖRNEKLER

Tarihi Yapılarda Aydınlatmaya İlişkin Ulusal ve Evrensel Örneklerin Analizi

Tarihi eser aydınlatma müdahalesi yapılacak olan her yapının özelliği, konumu ve tarihçesi birbirinden farklıdır. Her bir örnek yerinde incelenerek aydınlatma tasarımı yapılmalıdır. Bu konudaki profesyonel örnekler incelenmelidir. Bu nedenle tüm araştırmaların sonucunda yapılan uygulamalar ilgili bölümde ele alınmıştır.

Yurtiçinden ve yurtdışından profesyonel ya da gelişigüzel olarak aydınlatılmış tarihi eserler seçilmiştir. Bu eserler hazırlanan örnek analiz formundaki bilgiler doldurularak, incelenmiştir. Form; yapı ismi, niteliği, dönemi, yapının gece ve gündüz çekilmiş fotoğrafları, yapının tarihçesi, özelliği, varsa yapının aydınlatma tasarım prensipleri ve tasarımın değerlendirilmesi, yapının kent kimliği açısından önemi, algılama açısından aydınlatma tasarımının değerlendirilmesi gibi verilerle ya da irdelemelerle oluşturulmuştur. Böylece farklı tekniklerle, farklı coğrafyalarda ve silüetlerde, çeşitli fonksiyonlara, değişik tarihi özelliklere sahip yapıların tarihçeleri, aydınlatılması araştırılmış ve yorumlanmıştır. Örnekler konumu, özelliği veya tarihi gereği ayrıcalığı olan yapılardan veya profesyonel aydınlatma tasarımları ile dikkat çekenlerden seçilmiştir.

Örnekler seçilirken profesyonel aydınlatma tasarımları ile öne çıkan yapılar ya da kent için önemli tarihi özelliği olan anıtsal, kent silüetini etkileyen, silüette vurgulu öge haline gelen yapılar tercih edilmiştir. Mimarlık tarihi açısından da önem taşıyan kültürel mirasın, kente gece de katkısının sağlanabilmesi için, farklı fonksiyona sahip yurtiçinden ve dışından eserler belirlenmiştir. Varsa profesyonel tasarım kriterleri incelenmiştir, yoksa coğrafyada gece sağladığı fark edilirlilik ya da silüeti yönlendirme özelliği değerlendirilmiştir. Her örnek kendi içinde örnek analiz formundaki kriterlere göre, hem yapı, hem de kent ölçeğinde, tekniği, tarihi özelliği, aydınlatma tasarımı açısından irdelenmiştir.

Örnekler kent, antik kent, apartman - ticari yapı, dini yapı, kültür yapısı, anıtsal yapı, banka yapısı, kale-köprü-kule, saray aydınlatması ve ülke aydınlatması olarak

gruplandırılmıştır. Tüm bu örneklerin irdelenmesi sonucu her tip için bir model önerisi yapılmaktadır. Bu grupların toplamında 37 adet örnek vardır.

Örnekler tek yapı, kent ve ülke aydınlatması olarak sınıflandırılmıştır. Bu gruplara ait aydınlatma örneklerine ait ilerlemeler, Professional Lighting Design Türkiye dergisi gibi aydınlatmaya ilişkin yazılı basından takip edilebilmektedir. Bu kaynaklardan Lyon'da geleneksel festivalin her sene yapıldığı, Paris'in bu tip uygulamalarla, ışık şehri olarak anıldığı, gelişmiş Avrupa ülkelerindeki çoğu şehirlerin aydınlatıldığı öğrenilmiştir. İtalya'da da birçok kent bu açıdan ele alınmış olumlu örneklerdendir. Özellikle de korunmuş tarihi mirasın hayli fazla olduğu şehirlerin bu konuda öncü olması dikkat çekicidir. Bu teknolojik uygulamalar, kentlinin veya ziyaretçinin gece de kenti yaşaması, tanınması, gezmesi amacı ile yapılmaktadır. Böyle tarihi mirası olan kentlerin okunmasına, yaşamasına, yaşatılmasına, korunmasına daha da önem verildiği görülmektedir.

Apartman-Ticari Yapı Aydınlatması, gruplardan biridir. Yapılar dönemlerine, mimari özelliklerine göre bir tasarım prensibi ile aydınlatılır. Ancak ticari yapıların aktif oldukları zaman diliminde yapı içinde ticaretin fark edilir olması gereği ile buldukları silüette daha da belirginleştirilmesi istenir. Aktif olmadığı zaman da varlığının dikkat çekmesi talep edilir. Tabela Kirliliği de, bu nedenle ortaya çıkar. Dolayısıyla, belli saatten sonra yapıların içlerindeki fonksiyon sonlansa da, eserler gece silüette varlıklarını aydınlatma ile devam ettirebilirler. Aydınlatma ile dikey hatlar ve çatı konturları belirlenebilir, mimari boyutlar ifade edilebilir. Kemer ya da süsleme gibi inşa edildiği dönemi ifade eden öğeler de sınırları belirlenmiş kütlede farklı veya aynı üslupta aydınlatılabilir. Gereğine göre aydınlatmada ışık rengi ile de algı yönlendirilebilir.

Dini Yapı, hem herkes için gece-gündüz röper olan, hem de yüklendiği misyon gereği ile inancı, temizliği sembolize eden kutsal bir tipolojidir. Hangi dine ait ibadet yapısı olursa olsun, gece kent silüetinde ruhani misyon ışığın büyümesi ile kolayca yapı algısına kazandırılabilir. İç aydınlatmanın pencerelerden dışarı sızması ve buna eşlik eden çatı aydınlatması ile sade, naif bir görünüm kazandırılabilir veyahut camilerde olduğu gibi kubbenin- caminin toplayıcı fonksiyonunu da ifade edecek şekilde homojen aydınlatma yapılabilir. Bu sayede aydınlatma ile tüm mimari

ifadeler, anlamlar kentliye verilebilir. Kubbe aydınlatması da oldukça önemlidir, buradan caminin dönemine ve gelişimine dair bilgiler elde edilebilir. Minareler ise, farklı bir renkte aydınlatılabilir. Çatı özellikleri ve şerefeleri öne çıkarılarak aydınlatma tasarımı yapılabilir. Böylece her yerden görülebilen dini yapılarla, gece de kentli, inanç sembolünü gözlemleyerek huzura kavuşur.

Kültür yapılarının aydınlatması en belirgin algının sağlanacağı şekilde tasarlanmalıdır. Çünkü bu röper yapılara göre kişiler kendi konumunu belirler ve yönlenir. Bu yapılar tarihi önemlerine, mimarilerine, dönemsel veya akımsal özelliklerine göre kentteki tüm yapılardan farklılaşırlar. Bu baş yapıtların gece fark edilmemesi, algılanmaması yani karanlıkta kaybolması kentin anlamını yitirmesine neden olur. Bu yapıların kentin birçok noktasından algılanabilmesini sağlayan bir tasarım yapılmalıdır. Böylece eserler özelliklerine, önemlerine göre aydınlatmayla gündüz görünümünden farklı olarak dikkat çeker.

Kale Aydınlatması, belli bir sınırın algılatılmasına dayanır. Hacimlerin farklı ışık renkleri ile algılanmasına çalışılır. Kale içi sarı, dış sur kısımları beyaz renk veren kaynaklarla aydınlatılarak hacimler ve uzaklık - yakınlık ilişkisi ifade edilebilir. Kalenin bulunduğu coğrafya esas alınarak tüm sınırlar ifade edilebilir.

Köprü Aydınlatmasında kemer gibi öğelere, taşıyıcı ayaklara dikkat çekilir. Köprüler, uzun yatay bir kentsel öge olduğundan kütesinin kesintisiz olarak algılatılması gerekir. Bu sayede de bağladığı kıyıların anlaşılması ve bu veriye göre yerin özelliğinin yorumlanması sağlanır. Suyu yansıma etkisi de oldukça önemlidir. Ritmik ve homojen aydınlatma sayesinde sudaki yansımada da köprü silueti net bir şekilde okunabilir. Kale aydınlatması da birçok aydınlatma gibi yapının tarihçesine ve mimari özelliklerine dayanır. Dikey vurgu ağırlıklıdır.

Kuleler genelde etraflarında bir meydan ya da kurguyu da beraberinde getirdiğinden çevre aydınlatması ile yapı aydınlatmasının beraber düşünüldüğü örneklerdir. Dikey vurgu yaratılırken kulenin özelliği, ya da özellikli öğeleri farklı veya homojen ışık renkleri, şiddetleri ile ifade edilebilir.

Saray Aydınlatması kompleks bir aydınlatma olup, çevre, peyzaj, kapı v.s. gibi öğelerin de aydınlatılmasını beraberinde getirir. Yapının tarihçesine, özelliğine göre

çoğunlukla yatay vurgu öne çıkar. Çevre aydınlatması içerisinde tarihi öğeler gece farklı bir teknikle ön plana çıkarılabilir. Daha saraya yaklaşırken silüetin algılatılması beklenir. Sarayın bulunduğu konum, tarihi ve yapısal özelliği tasarımı etkiler. Ancak nasıl kale, kuleler çoğunlukla silüette dikey vurgulu ise, saraylar da silüette yatay vurguludur.

Antik Kent Aydınlatması Efes kenti üzerinden incelenmiştir. Antik Kentlerin gece de gezilebilmesi turizm ve arkeolojik sitlerin tanınması açısından oldukça olumludur. Ancak Efes'te de yapıldığı üzere sistemin seçimi hassas olmalıdır. Montaj sırasında da esere zarar verecek en küçük müdahaleden kaçınılmalıdır. Gece, gündüz görünümü sağlanması amacıyla homojen bir aydınlatma uygulanabilir, ancak fazla ışık, daha çok güç gerektirecektir ve ışığın ısı etkisi malzemelere zarar verebilir. Ancak gündüz güneşin ultraviyole ışınları da belli bir zarar vermektedir. Belli oranlarda aydınlık ve karanlık sağlanarak antik kentin gece daha büyüklüğe hale gelmesi sağlanabilir. Böylece ziyaretçi farklı bir atmosferde, kendini geçmişte o eserlerin içinde hisseder.

Tüm bu aydınlatma sınıflarından örnekler barındıran ülkelerden İtalya'nın sokak ve yapılarından görünüm veriler, bir kent aydınlatma tasarımından sözedilmektedir. İtalya örneğinde toplum bilincinin tarihi eser aydınlatması ile çok olumlu bir şekilde geliştiği görülmektedir.

Örneklerden de anlaşılacağı üzere tarihi eser dış cephe aydınlatması birçok disiplinden profesyonel kişileri bir araya getirmektedir. Fizyolojik, ekonomik koşulları irdeleyebilen teknik kişiler, mühendisler, restoratör mimarlar, (algı irdeleyen) psikoloji uzmanları, malzeme mühendisleri bir araya gelerek tasarımları gerçekleştirmelidirler. Bu tasarımlar gerçekleşirken yapının tarihçesi, özelliği, kent silüetine katkısı, mimari eğilimleri oldukça iyi irdelenmelidir. Yapı aydınlatılırken çevresine ve silüetine göre bir aydınlatma ana fikri benimsenmelidir. Aydınlatma tekniğinde ışık rengi, şiddeti, yoğunluğu ve armatür seçimi oldukça önemlidir. Armatürlerin konumu ve ışık aksamı gibi seçimler uzmanlarla beraber yapılmalıdır. Doğru analiz doğru yaklaşımı beraberinde getirecektir ve tasarlanan aydınlatma üç boyutlu demolar oluşturularak üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda uygulanmalıdır.

4.1 Tek Yapı Aydınlatması

4.1.1 Apartman – Ticaret ve Konaklama Yapıları

4.1.1.1 Suriye Pasajı

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 1

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 1	
TÜR	Apartment- Ticari Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Suriye Pasajı, İstanbul'da İstiklal Caddesi'nde Timoni ve Derviş Sokaklarına açılır tarzda, yer almaktadır. 1908 yılında alt katı çarşı, üst katı konut olmak üzere üç ayrı bina olarak inşa edilen pasaj günümüze kadar varlığını sürdürmüştür. Geçmişten beri içinde farklı yapıları bulunduran bu kompleks konut ve ticarethane olarak kullanılmıştır. Pasajda ilk olarak Santral Sineması (Cine Centrale) açılmıştır. Adı 1925'de Şafak, 1928'de Cumhuriyet olan sinema, Zafer Sineması adıyla kapanmıştır. 1875'den 1964'e kadar Fransızca yayınlanan İstanbul (Stamboul) Gazetesinin matbaası pasajda konumlanmıştır. Apoyev Matini adlı Rumca gazete hala burada yayımlanmaktadır. Cadde üzerinde bulunan bina, dikey kurguda, yapı üzerine monte edilen elemanlarla aydınlatmaya dair bir örnek olduğundan ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	2003 yılında Beyoğlu Güzelleştirme Derneği ile yapılan ortak çalışma sonucunda Suriye Pasajı'nın cephe aydınlatma projesine Tepta Aydınlatma sponsor olmuştur. Bina yüzeyinde bulunan dar kolonlar, kolon yüksekliklerine göre Tepta Belkıs 5 150W veya 70W Metal Halide projektörler kullanılarak aydınlatılmıştır. Cephedeki balkon önlerinde bu alanı olduğu gibi ortaya çıkartacak Alpha 300W Halojen geniş açılı projektörler kullanılmıştır. Binanın üst kısmındaki denizlikler önünde aynı projektörler kullanılarak, üst kısımda yer alan ve bu binanın mimari özelliklerini belirgin şekilde taşıyan yüzey bir taç gibi aydınlatılmıştır. Bina girişinde yer alan mağazaların arasında yer alan kolonlar ise, Tepta Assos 6 yere gömme 70W Metal Halide armatürler ile aydınlatılmıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Yapı, Beyoğlu Çarşısı'nda süregelen aktivite kültürünü yansıtan bir örnektir. Konutun alışveriş ve sinema fonksiyonu kısmen korunmuş olup, işyerleri halen mevcuttur. Böyle bir mekanda tarihi pasajın alışkanlıklarının devam ettirilerek çehresinin ayakta kalması, Beyoğlu'nun özelliğinin devam etmesi, çekimin artması anlamına gelmektedir. Birkaç farklı fonksiyonu bir arada barındıran bu yapı bulunduğu konum itibariyle Beyoğlu için karakteristiktir. Pasaj gündüz aktiftir, ancak gece içerisinde belli bir saatten sonra yaşam yoktur. Buna karşın, cephe aydınlatması ile Beyoğlu Çarşısı'nın yaşamına katkı koymaya devam etmektedir. Işık sayesinde belirleyici özelliğini hiç kaybetmemektedir.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Suriye Pasajı, oldukça keskin hatları olan bir yapıdır. Kolon düzeninin, saçak ögesinin vurgulanması sağlanmıştır. Ayrıca orta aksdaki ritm değişikliği de, parapet altlarına konan armatürlerle vurgulanmıştır. Ancak ışık düşey hatta çok keskin var olup sonlanmaktadır. Kolonların üzerindeki öğeler de karanlıkta kaldığından fazla algılanamamaktadır. Armatür yerleri mimari açıdan uygun seçilmiştir. Ancak ışık gücünün saçağa kadar ulaşacak düzeyde hesaplanması; düşey hatların daha kesintisiz bir araya getirilmesi ve aynı zamanda katların arasındaki farklılıkların daha keskin olarak belirtilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu tip uygulama olursa, yapı cephesinin daha net olarak algılanması sağlanabilecektir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Tepta Belkıs 5 150 W, 70W Metal Halide projektörler, Alpha 300W Halojen, Alpha 300W Halojen geniş açılı projektörler, Tepta Assos 6 yere gömme 70W Metal Halide armatürler
PROJE GRUBU	İGuzzini, Tepta Aydınlatma
KAYNAKÇA	Tepta Aydınlatma, IGUZZINI arşivi www.beyoglu-bld.gov.tr/

4.1.1.2 Kızlar Ağası Hanı

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 2

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 2	
TÜR	Han
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Kızlarağası Hanı, İzmir, Kemeraltı'nda Halim Ağa Çarşısı olarak tanınan bölgede yer almaktadır. Tarih içinde dolgular yapıldığı ve eskiden hanın denizle temasta olduğu düşünülmektedir. 1741 yılında inşa edilmiştir. Osmanlı dönemine ait bir eserdir. Tarih içinde bakırcı ve hasırcı esnaflarını da barındıran hana, asıl kimliğini veren ipekçiler ile çuhacılar olmuştur. Günümüzde de han ticari işlevini korumakta olup, kuzey cephesinde Bakır Bedesteni, güneyinde ise dükkanlar vardır. Kareye yakın dikdörtgen planlı olup, iki katlı ve avlulu bir yapıdır. Yapı malzemesi olarak düzgün kesme taş, kaba yonu taş ve tuğla kullanılmıştır. Giriş kapısının solundaki merdivenle üst kattaki dükkanlara ulaşılır. Bu üst kattaki hol beşik tonoz ile örtülüdür. Böylece altında da revaklı bir geçiş oluşur. Kızlarağası Hanı, İzmir'de görülen "avlulu" ve "geçitli" han tipolojileri içerisinde, avlulu ve iki katlı çözümü ile birinci grupta yer alır. Hanın kuzey cephesinde Bakır Bedesteni, güneyinde ise dükkanlar vardır. Kemeraltı Çarşısı'nın önemli odaklarından Hisar Meydanı ile bağlantılı olan Kızlarağası Hanı bölgede restore edilen tek han oluşuyla ön plana çıkmıştır. Han, 1988–1993 yıllarında kısmi bir rekonstrüksiyon uygulaması geçirmiştir. Geçirdiği müdahaleler, fonksiyonunun günümüz çarşısına katkısı, gece de yaşayabilecek özellikte bir eser olması ile ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Yapının belirli bir aydınlatma tasarımı yoktur, geceleri yapının girişinin algılanabilmesi için sokak lambası niteliğinde bir aydınlatma armatürü yapıya monte edilmiştir ki, bu oldukça olumsuz bir uygulamadır. Yapının aydınlatılarak geceleri vurgulu hale getirilmesi ve o bölgenin geceleri yaşatılması hanı daha etkili kılacaktır, ancak uygulamanın profesyonel prensipler ve projelerle yapılması gerekir.</p>
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	<p>Yapı, Kemeraltı'nda önemli bir konumdadır. Gündüzleri fonksiyonu ile yaşatılan bu yapının gece de yaşatılması, hem fonksiyon devamlılığı açısından önemlidir, hem de Kemeraltı bu sayede gece de tarihini yansıtmaya devam edebilir. Bilinçli bir kitlenin bu bölgeye çekilmesi ile geceleri bölgenin ıslahı da yapı aydınlatması sayesinde sağlanabilir.</p>

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Profesyonel bir aydınlatma yoktur, han girişi sokak lambası niteliğinde bir lambayla aydınlatılmaktadır. Kemeraltı'nı yaşatma ve yenileme çalışmaları ile hanların da aydınlatılma projeleri tasarlanırsa, gece yaşamın buralara taşınabileceği ve bölgenin ıslah edilebileceği düşünülmektedir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	<p>Aktepe, M. (2003). İzmir Yazıları-Camiler, Hanlar, Medreseler, Sebiller-İ.B.Ş.B. Kent Kitaplığı 42. İzmir: Stil Matbaacılık</p> <p>Atay, Ç. (2003). Kapanan Kapılar (İzmir Hanları). İzmir: Stil Matbaacılık</p> <p>Erkal, A. (1996). İzmir KızlarAğası Hanı İle Çevresini Tanıtma ve Sevdirme Amacına Yönelik Bir Araştırma. İzmir:Albayrak Matbaası</p> <p>Ersoy, B. (1991). İzmir Hanları.Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayını</p> <p>Güner, D.(2005) İzmir Mimarlık Rehberi. İzmir: Mimarlar Odası Yayını</p> <p>İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna “The Portrait Of A City”. İzmir: Arkadaş Matbaacılık</p> <p>Konyar, H. Ö. (2004). Bergama'dan Efes'e İzmir. İstanbul: Şubat Yayıncılık</p> <p>Türkiye'nin Aynası İzmir, (1997). İzmir: İ.B.Ş.B Yayınları, Güven Ofset</p>

4.1.1.3 Ankara Palas

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 3

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 3	
TÜR	Anıtsal Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Ankara Palas, Ankara’da 2. Meclis Binasının tam karşısında konumlanmaktadır. Yapı, 1927 yılında inşa edilmiştir. Ankara’nın resmi davet ve balolarına ev sahipliği yapmış olan yapı yerli ve yabancı misafirlerin konaklaması amacıyla tasarlanmıştır. Günümüzde yapı devlet konukevi olarak bilinmekte olup, çeşitli aktiviteler burada gerçekleştirilmektedir. Betonarme karkas konstrüksiyonlu olarak, bodrum üzerine iki kata sahip olan yapının planı, ortada, yukarıdan ışık alan geniş bir balo salonunun çevresine yerleştirilmiş, farklı büyüklükteki otel odaları ve mekânlardan oluşmaktadır. Simetrik olarak düzenlenmiş olan ön cephe, merkez ve köşelerde öne çıkan kütlelerle hareketlendirilmiştir. Köşelerde yer alan, geniş saçaklı örtülü kütleler, yükselerek birer kule görünümü almıştır. Büyük bir taç kapı biçiminde düzenlenmiş olan giriş bölümünün bulunduğu merkez kütle de yükseltilmiş ve üzerine, içeriden görülmeyen, soğan biçimli bir kubbe oturtulmuştur. Ön cephe Geleneksel Türk mimarisi detayları ile süslenirken diğer cepheler yalın bırakılmıştır. Geleneksel Türk ve Cumhuriyet dönemi mimarisini birleştiren kompozisyona sahip olan yapı, cumhuriyetin yeni kurulduğu dönemlerde siyasi hayatın merkezi haline gelmiş olup, bugün de bir anlayışın, yönetimin sürekliliğinin kanıtı olduğu için ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel olarak tasarlanmış aydınlatma prensiplerine ulaşamamıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Ankara Palas, cumhuriyetin ilk yıllarında Cumhuriyet balolarına ev sahipliği yapmıştır. Kadınların sosyal hayata girmesi gibi toplumsal yeniliklerin temeli de Atatürk tarafından bu tarihi mekanda atılmıştır. 1960’lara kadar Ankara’nın tarihi ve sosyal hayatının merkezi olan bina sonraki yıllarda bakımsızlık ve ilgisizlik nedeniyle eski görkemini kaybetmiştir. Restorasyon ve aydınlatmayla yeniden önem kazanmış olmakla beraber, bu yapı Atatürkçülüğün de sosyal yaşamda önemli bir simgesi olarak Ankara’da halen ayakta durmaktadır. Kentin taşıdığı farklı dönemlere ait izler, Türkiye Cumhuriyetine dair de bir sembol olarak kentte önemli bir boşluğu doldurur. Kent geleceğini yönlendirir. Böyle bir sembol, geceleri gündüz görünümünden daha etkili olarak ortaya konmaktadır.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Uygulama mimarideki hacimleri, düşey yatay hatları, derinliği çok iyi ortaya koymaktadır. Giriş farklı renk ışıkla ifade edilerek duyu güçlendirilmiştir. Adeta yapıya girmenin sosyal yaşamda Atatürkçülüğü benimsemek olduğu vurgulanmaktadır. Kule de aydınlatma farkı ile ayrılmaktadır. Çok başarılı ve güçlü bir örnektir. Mimarideki kütleler gündüz görünümünden de görkemli olarak gece ortaya çıkmıştır. Aydınlatma tasarımında birden fazla renkte ışık kullanarak, bütünlük hissini bozulmasına karşın elemanlar, öğeler arası farklılık ifade edilmek istenmiştir. Ankara Palas Devlet Konukevi, cephe aydınlatması, bahçe ve bitki aydınlatması binanın mimari özelliklerine uygun olarak yapılmıştır. Cephe aydınlatması başarılı olmasına karşın çatı örtüleri algılanamamaktadır ki, kubbe de karanlıkta kalmıştır. Ancak cephede, ışıkla birçok öğe öne çıkarıldığından çatı öğelerine de vurgu verilmek istenmemiş olabilir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Türk siyasi hayatında birçok önemli olaya ev sahipliği yapmış olan ve halen Devlet Konukevi olarak hizmet veren Ankara Palas, Philips Aydınlatma sponsorluğunda aydınlatılmıştır. 1927 yılında hizmete açıldığında Atatürk'ün "Doğudan batıya açılan pencere" olarak tanımladığı Ankara Palas, yüksek Philips teknolojisi ürünü armatürlerle eski görkemine yeniden kavuşmuştur. Gece yapı cephesi adeta kabartmalara sahip bir pano gibi aydınlatılmıştır.
KAYNAKÇA	Ankara Mimarlık Rehberi (2002). Ankara: Karaaslan Mimarlık Yayınevi Boyut Yayınları Mimarlık ve Kent Dizisi 8 Ankara 1910-2003. İstanbul: Boyut Yayın Grubu arsiv.hurriyetim.com.tr/tatilpazar/turk/01/06/24/eklhab/08ekl.htm – 17k www.lighting.philips.com/tr_tr/ankara_palas . Mimarlık Müzesi, (2007). Ankara Palas. www.mimarlikmuzesi.org

4.1.2 Dini Yapılar

4.1.2.1 Ayasofya Müzesi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 4

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 4	
TÜR	Dini Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Ayasofya Müzesi, İstanbul'da, Sultan Ahmet Meydanı'nda bulunmaktadır. Yapı, M.S. 537-543 yılları arasında Bizanslılar tarafından inşa edilmiş olup, daha sonra Osmanlıların eline geçmiştir. Bizans döneminde katedral, Osmanlı döneminde camii olarak kullanılan yapı 1935 ten beri müze olarak işlevini sürdürmektedir. Bizans döneminin en eski ve en büyük yapılarından olan kilisenin ana mekanı, iki tarafında dört büyük paye ve bunların aralarında sıralanan sütunlar ile yan neflerden ayrılmıştır. Bazilika şemasına bağlı kalındığından, orta nef batı-doğu eksenini üzerinde ileriye doğru geliştirilmiştir. Bu mekan, ortasındaki kubbe ile örtülüdür. Kubbenin baskısına karşın orta nefin üstünü kapatmak için iki büyük yarım kubbe yapılmıştır. Yapı, 55.60 m yüksekliğinde, iç mekân, 100 x 70m. ölçüsünde olup, üzeri dört büyük ayağın taşıdığı 55m. yüksekliğinde, 30.31m. çapında kubbe ile örtülüdür. Eser gerek geçirdiği restorasyonlar, gerekse fonksiyonları ile ön plana çıkmakta olup, hem Bizans, hem de Osmanlı kültürüne hizmet etmiştir. Yapısal olarak bu izleri taşıyan eser, mimarlık tarihi açısından önemli olduğundan ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	'1992-1994 yılları arasında restorasyon kapsamında, ilk profesyonel aydınlatma uygulamasını Total Aydınlatma yapmıştır. Bu eşsiz mekanın vurgulanması gereken belli başlı bazı mekan ve objelerini aydınlatıp ön plana çıkarak binanın daha güçlü algılanmasını sağlamıştır. İstanbul Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü, Ayasofya Müze Müdürlüğü, Total Aydınlatma Tasarım grubu ve bilimsel kurul tarafından binanın bütün iç mekanları tek tek incelenip, her mekanda ışık ve ısı testleri yapılarak ürün seçimine karar verilmiştir. Ayasofya Müzesi'nin tüm iç aydınlatma çalışmalarını üstlenen Total Aydınlatma, galeri katının aydınlatma çalışmaları sırasında binanın tarihi yapısının bozulmamasına özen göstermiştir' (Arifoğlu, 2006, s. 59). Eser tümüyle ortaya çıkarılırken, caminin özellikli elemanları olan kubbe ve minareler farklı renklerle ortaya çıkarılmıştır. Bu prensib dini yapıların gece algılanmasında oldukça önemlidir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Bölge genel olarak aydınlıktır. Bu aydınlık içinde müze de aydınlatması ile ön plana çıkmaktadır. Bölgede homojenlik ve tarihsel özellik gece de korunmaya devam etmektedir.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Yapı gündüz doğal ışık ile mistik bir biçimde aydınlatılmaktadır. Dini yapı olmasına karşın, müze fonksiyonunu üstlenmiştir. Minareleri ve kubbeleri ayrıştırılmasına karşın, gündüz görünümündeki netlik gece silüetine de taşınmıştır. Cami niteliği, yapı bütünlüğü ve silüetteki ağırlığı homojen aydınlatma ile vurgulanmıştır. Cephedeki niş de ışık gücü farkı ile ortaya konmuştur.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Total Aydınlatma
KAYNAKÇA	<p>Arifoğlu, N. (2006). İstanbul'un Simgesi Ayasofya, Professional Lighting Design Türkiye, 2006/3 sayı: 9</p> <p>Ayasofya Müzesi Yıllığı. (1969). İstanbul: Ayasofya Müzesi Yayınları</p> <p>Dirimtekin, F. (1965). Saint Sophia Museum. İstanbul: Touring and Automobile Club Of Turkey</p> <p>Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi 1.Cilt (1993). İstanbul:Ana Basım A.Ş.</p> <p>Galeri.istanbul.gov.tr</p> <p>Özçay, M. (1983). İstanbul. The Aga Khan Award For Architecture.</p> <p>Sakioğlu, M. (2006). Ayasofya'nın Sırrı. İstanbul: Karakutu Yayınları</p> <p>www.discoverturkey.com</p>

4.1.2.2 Bey Cami (Aydın)

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 5

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 5	
TÜR	Dini yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Süleyman Bey Camii, Aydın'da yer almaktadır. 1683 yılında, Osmanlı döneminde Süleyman Bey tarafından yaptırılmıştır. Yapı inşa edildiği tarihten bu yana işlevini korumaktadır. Kare planlı ve kesme taştan inşa edilmiş olan cami, 16 kenarlı, kasmağında 16 pencere bulunan bir kubbe ile örtülüdür. Kubbe içi, kalem işleri ile süslenmiştir. Kesme taştan yapılmış mihrabı sade olup, mermerden yapılmış minberin merdiven altı işlemelidir. Tek şerefeli minaresinin gövdesi çok kenarlıdır. Caminin minaresi 1899 depreminde yıkılmış, şerefeden yukarı kısımları yenilenmiştir. Ancak bu yenilenme orijinal durumundan çok uzaktır. Yunan işgali sırasında tahribata uğrayan minare 1954-1956 yıllarında cami ile birlikte onarılmış ve orijinal durumuna getirilmeye çalışılmıştır. Osmanlı dönemine ait olan bu eser çevre aydınlatması ile gece ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır, o nedenle ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapı fonksiyonuna uygun olarak homojen bir ifade sağlayacak şekilde aydınlatılmaya çalışılmıştır. Bahçeye konan direklerin ucundaki armatürler, insan göz seviyesinin de üzerinde bir konumda güçlü ve homojen aydınlatma sağlamaktadır. Ayrıca direğe monte edilmiş armatürler görsel açıdan fazla ortada olmasına karşın, yapıya da, yere de monte edilmediğinden yapı malzemesine zarar vermemektedir. Diğer taraftan bahçeye de; kubbeyi daha belirgin hale getirmek için kubbe etrafına da armatür yerleştirilmiştir. Böylece kubbenin toplayıcılığı vurgulanmıştır. Minarenin şerefesi de renkli olarak aydınlatılmıştır. Minare ile ilgili etkili bir aydınlatma tasarımı yapılmamıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Tarihi kent çekirdeğine ait bu yapı bulunduğu bölgenin düzenlenmesi ve istasyonun varlığı ile Aydın'ın geçmişine yönelik bir kaynaktır. Aydın'ın en ünlü ve önemli aksında bulunan yapı, bulunduğu konum ile kişileri yönlendirir, yeri tanımlı hale getirir. Bu uygulama sayesinde bir yerin kimliğinin okunmasında tarihi eserlerin önemini yaşatılmasının yanında gece yön bulmanın, tarihi eserlerin gezilebilmesinin sağlandığı ortaya konmaktadır.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Profesyonel bir aydınlatma yoktur. Ancak yapının döneminin özelliklerini yansıtacak yeterlilikte aydınlatma elemanları ile ışıklandırma yapılması olumludur. Caminin ayaklı ve yer tipi projektörlerle birçok açıdan vurgulanması düşünülmüştür.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Projektör
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Cumhuriyetin 50. Yılında Aydın (1973). İzmir: Tur tur Kızıltan, A. (1958). Anadolu Beyliklerinde Cami ve Mescitler İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını www.aydinkulturturizm.gov.tr

4.1.2.3 *Frauenkirche (Bizim Bayan) Kilisesi*

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 6

GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 6	
TÜR	Dini Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Frauenkirche Kilisesi, Almanya'nın Dresden şehrinde yer almaktadır. Kilise 1743 yılında inşa edilmiş olup, Barok dönemi özelliklerini taşımaktadır. II. Dünya Savaşı sırasında bu eser bombalanarak harabeye çevrilmiştir. 1990 yılında aslına uygun olarak yeniden inşa edilmiştir. Günümüzde kilise olarak işlevini sürdürmektedir. Yapının plan şeması Yunan hacına dayandırılarak yapılmış olup, hacin her iki kenarına yarım daire şeklinde koro nişi eklenmiştir. Kesme taştan yapılmış başlık çanağı mevcuttur. Kilise, iç aydınlatmasının dışarıdan algılanması ile kişileri kendine çekmeye çalışmaktadır, bu açıdan az rastlanır bir uygulama olduğundan ve cepheye eleman monte edilerek malzemeye zarar verilmediğinden bu yapı ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Lambaların ön plana çıkmadan sessizce mimariye entegrasyonu hedeflenmiştir. Lamba biçimi tasarımı oluştururken en fazla iki lamba grubu ile kilisenin aydınlatılması tercih edilmiştir. Böylece tüm binada kendini gösteren biçimsel bir dil ortaya çıkmıştır. İç alanlar için mevcut uygulama planına dayandırılarak, renklere ve burada kullanılan malzeme ve yüzeylere göre tasarım hazırlanmıştır. Bilinç oluşturan bir mekan olarak Frauenkirche'nin öncelikle içeriden dışarı doğru ışık saçması istenmiştir. Yapının şekil bakımından artan eğilimli ışık yoğunluğu ve suni ışık ile yine aynı doğrultuda aşağıdan yukarı doğru aydınlatılması tasarlanmıştır. Profesyonel iç aydınlatması ve kubbe çevresi aydınlatması ile ruhani yükseliş dingin bir ifadeyle kullanıcıya ve kentliye aydınlatma tasarımı ile kazandırılmıştır (Döring, v.d. 2006).
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Frauenkirche Kilisesi, Barok mimarinin tanımını yapan kent için anlamlı bir yapıdır. Gökyüzüne doğru kollarını uzatan "Kadınlar Kilisesi" , bugünün olanaklarını optimum düzeyde kullandığından olsa gerek, gece karanlığında sıra dışı bir aydınlatma şovuna dönüşmektedir. İçten bir aydınlatma ile kilisenin gece görsel anlayışını değiştiren bu proje kente tekniği gibi yeni bir anlam getirmektedir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	İçeriden dışarı doğru aydınlatma hem cephede genel bir kütle algısı oluşturmaktadır, hem de ruhani içsel dünya çağrışımı ile naif bir görünüm sergilenmektedir. Bu açıdan oldukça olumlu bir uygulamadır.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Çeşitli Halojen Projektörler, özel yapım lambalar, lensli projektörler
PROJE GRUBU	IB Bamberger Aydınlatma firması
KAYNAKÇA	Döring E., Bamberger W., Steiner P. (2006). Professional Lighting Design Türkiye, (2006/3 sayı:9) tr.wikipedia.org

4.1.2.4 Notre Dame Katedrali

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 7

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 7	
TÜR	Dini Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Notre Dame Katedrali, Fransa'nın, Paris kentinde bulunmaktadır. Yapı, 1163–1250 yılları arasında inşa edilmiştir. Yapı, yapıldığı tarihten beri işlevini korumakta olup, günümüzde de Roma Katolik Katedrali ve Paris Başpiskoposluğunun merkezi olarak kullanılmaktadır. Gotik döneminin özelliklerini taşımaktadır. Yapı girişi batıya bakar. Notre Dame de Paris, dünyada ana yapıdan ayrı payandaların kullanıldığı ilk binalardan biridir. Binanın özgün tasarımında aslında bu payandalar yoktur. Ancak yapım başladıktan sonra Gotik Mimaride kullanılan ince duvarlar daha da yükseldikçe dışa doğru oluşan gerilimlerden dolayı çatlamaya başlamıştır, daha fazla bozulmayı engellemek için bu destekler düşünülmüştür. Uzun yıllar boyunca eleştirilmişler ve "birilerinin sökmeyi unuttuğu yapı iskeleleri" gibi durdukları söylenerek, Katedrale "bitirilmemiş" bir hava verdikleri iddia edilmiştir. Heykellerin ve işlemeli camların ortaçağ Roma mimari üslubundan sonra pek görülmemiş bir dünyevilik içermesi, natüralizm akımının eserlerdeki ağır etkisi sebebiyledir. Heykel ve mimarinin bulunduğu bu eser, bugün Başpiskoposluk merkezi, Fransız İhtilaline kadar da ülkenin dini merkezi olarak önemli, anıtsal bir eser olduğundan ele alınmıştır. Hem konumu gereği Paris'in simgelerinden olmuştur, hem de Fransız mimarlık tarihinin önemli dönüm noktalarındandır. Kulelerinden de Paris izlenebilmektedir.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Yapının profesyonel olarak tasarlanan aydınlatma prensiplerine ulaşamamıştır.</p>
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	<p>Hem adına Victor Hugo tarafından yazılan romanıyla, hem de kente kattığı silüetle Notre Dame eşsizdir ve ismi Paris'le beraber anılmaktadır. Paris denince akla gelen yapılardandır ve gece algılanmaması düşünülemez. Seine nehri kıyısındaki tüm yapılar gece de aydınlatılır, çünkü o bölge gece, gündüz yaşamın sürdüğü üst düzeyde bir yerleşkedir. Yüksek Gotik Çağ Mimarisinin en önemli eserlerinden olan bu yapı, gece hem bütünü ile, hem de detayların led ampullerle aydınlatılması ile algılanmaktadır.</p>

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Bu değerli eserde detayların görünebilmesi için tüm yüzeylerin gündüz halini anımsatacak şekilde aydınlatılması sağlanmıştır, ancak payandaların aydınlatma tasarımı ile farklılaştırılmasının, tarihsel gelişim bağlamında yapıyı daha iyi tanıtacağı, yıllar süren yapının ifade edilebileceği düşünülmektedir. Erken Hristiyan bazilikasında olduğu gibi ziyaretçiyi zorla sunağa doğru yönelten yakın aralıklı sütunlar ve yapının silüetteki farklılığı Seine nehri kenarında aydınlatma ile daha da belirginleştirilebilirse yapının kişileri, daha fazla kendine ve tarihine, özelliğine çekebileceği ön görülmektedir. Ancak detay motiflerinin lazer ışığı ile orijinal renklerinde aydınlatıldığı bilinmektedir. Bu da gece eserin civarındayken, kentlinin bu değerli öğeleri orijinal renklerinde algılamasını sağlamaktadır, o nedenle bu proje tekniği ve etkisi gereği oldukça olumludur.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Led armatürler ve diğer
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Grodecki, L. (1978). Gothic Architecture. Milano: Electa Magi, G. (1999). All Paris. İtalya: Casa Editrice Bonechi Mutlu, B. (1996). Mimarlık Tarihi “Ders Notları”. Mengitan Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi Paris (1900-2000). Boyut Yayın Grubu Mimarlık ve Kent Dizisi;3. İstanbul: Boyut Yayınları tr.wikipedia.org

4.1.2.5 Edirne Selimiye Camisi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 8

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 8

TÜR	Dini Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Selimiye Cami, Edirne’de bulunmaktadır. Yapı, Osmanlı döneminde 1569-1575 yılları arasında medrese ve darülhadisten, 190x130m boyutlarında büyük bir dikdörtgen avludan oluşan bir kompleks olarak inşa edilmiştir. Günümüzde de varlığını sürdüren yapı, cami olarak işlevini korumaktadır. Cami yapısı dikdörtgen biçiminde olup, 1620 m² tutan iç kısmı bir kubbe ile örtülmüştür. Tek kubbeli mekan yapısı sekizgen bir taşıyıcı sisteme oturmaktadır. 31.50 metre çapındaki merkezi kubbenin yan kubbeler kullanılmadan sekiz büyük ayakla taşınması sayesinde geniş mekan arayışına en iyi çözüm yolu bulunmuştur. Minarelerin kubbeye yakın olması, camiyi göğe doğru uzanmış gibi gösteren bir görünüm güzelliği sağlar. Diğer camilerde ise minareler açığa yapılmış ve yapı genişlemiştir. Doğal ışıkla aydınlanmış merkezi kubbe, ışık altında geçiş öğelerinin organik mekan tasarımına katkılarına da vurgulamaktadır. Yapının merkezi niteliğinin dışarıdan açıkça algılanmasına yardımcı olan bir diğer öğe de, 70.89 metre yükseklikte üçer şerefeli dört minaresidir. Selimiye Camii, klasik Osmanlı dönemi cami mimarisinin süsleme programını tüm boyutlarıyla tanıtmaya açısından da önemlidir. Çinileri, kalem işi bezemeleri, pencerelerindeki cam işçiliği örnekleri bunun belgeleridir. Hünkar mahfili, müezzin mahfili, minberi yapının önemine uygun düzeyde ele alınmıştır. Külliyesinde 999 penceresi vardır. Şadırvan tarafındaki iki minaresi üçer yolludur. Minberi tamamen mermer olup, yan orta kısmı yekparelidir. Selimiye Cami, Mimar Sinan’ın mühendislik problemlerine yeni çözümler getirdiği en başarılı anıtsal dini mimari örneklerindedir. Bununla beraber, boyutları ve estetik değerleriyle de döneminin ve sonraki zamanların önemli yapıları arasında yer almaktadır. Mimar Sinan’ın 80 yaşında yaptığı bu cami, Osmanlı-Türk sanatının ve dünya mimarlık tarihinin baş yapıtlarından olduğundan, hem kubbe çevresindeki minareler, hem de dört ince minaresi ile yarattığı kurgudan, kompleksin, çevresinin düzeni ile teknik, mimarlık açısından eşsiz olduğundan dolayı ele alınmıştır.</p>

<p>AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>‘1980’lerin başında Philips tarafından aydınlatılan, Mimar Sinan’ın “ustalık eserim” sözleriyle tanımladığı, ülkemizin en önemli camii Selimiye Camii’nin aydınlatması 2004 yılında yine aynı tasarıma uygun olarak yenilenmiştir.(...) Cami aydınlatması yapılırken önemli mimari detaylarının camilerin ilahi özellikleri ile bağlantılı olarak ortaya çıkarılması gereklidir. Bu nedenle Selimiye Camii’nin en önemli mimari özelliği olan ihtişamlı kubbenin ve buna bağlı olarak gövde aydınlatmasının beyaz ışıkla yapılması tasarlanmıştır. Böylece ibadet yeri olan camilerimizin masumiyeti ve temizliği aydınlatma ile de vurgulanmıştır. Cami yüzeyinin kubbeye doğru basamaklar halinde yükselen yapısı yaratılan aydınlık karanlık bölgelerle ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Ayrıca kubbeye doğru azalan aydınlık düzeyi sayesinde caminin ihtişamlı gövdesinin yüksekliği vurgulanmıştır. Böylece ilahi olarak göğe erişen bir yapı izlenimi verilmiştir. (...) Minareler ise, gövde yapısından ayrı olarak vurgulanabilmek için sarı ışık kaynağı ile aydınlatılmıştır. Minarelerin daireselliğini ortaya çıkarabilmek amacıyla bakış doğrultularına bağlı olarak iki yönden aydınlatılmaları tasarlanmıştır. Minare şerefelerinin yarattığı gölgelenmeyi önlemek için de şerefe içlerine beyaz ışık kaynakları konulmuştur. Böylece camilerin içinde yaratılan ilahi hava şerefelerde de ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Caminin önemli bir bölümü olan giriş avlusu yine cami gövdesinden bu bölümü ayırmak için sarı ışık kaynakları ile aydınlatılmıştır’ (Cebeci, 2006, s. 56-57).</p>
<p>ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME</p>	<p>Kültür değerlerinin aydınlatılması, anıtsal ve sembolik değerleri nedeniyle kent ölçeğinde önem kazanmaktadır. Aydınlatma kavramı bu bilinç ile beslenir. Çok keskin dramatik etkiye yer verilmeden silüet ile uyumlu ve aynı zamanda yapıyı ortaya çıkaracak şekilde tasarım oluşturulmuştur.</p>
<p>UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME</p>	<p>Caminin minarelerinin ve kubbesinin belirginleştirilmesi amacına dayanan aydınlatma tasarımı sayesinde bütüncül bir yapı silüette tüm görkemiyle algılanmaktadır. Kubbenin gelişimi okunabilmektedir. Kubbe ve minareler ışıkla farklı algılanabilmektedir. Caminin iç ve dış aydınlatması tarihine ve önemine göre oldukça başarılıdır.</p>
<p>DIŞ AYDINLATMA APARATLARI</p>	<p>Kullanılan ürünler: Decoflood 606/70W (cdm) Power Vision MVF024/100W(hp1) Decoflood 607/400W (son), Philips</p>

PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma
KAYNAKÇA	<p>Aslanapa, O. (1996). Osmanlı Mimarisi. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları</p> <p>Cebeci, E. (2006). Professional Lighting Design Türkiye 2006/3 sayı:9</p> <p>Çelen, B. (1990). Restorasyon Belgeleri Dizisi 1 Edirne Selimiye Camii. İstanbul: Vakıf İnşaat Restorasyon Yayınları.</p> <p>Galeri.istanbul.gov.tr</p> <p>Kuban, D. (2007). Osmanlı Mimarisi. (2007). İstanbul: Yem Kitabevi</p> <p>Özendes. E. (2005). Osmanlı'nın İkinci Başkenti Edirne. İstanbul: Yem Kitabevi</p> <p>www.discoverturkey.com</p>

4.1.2.6 Sultanahmet Camisi (Sultan I. Ahmet Cami)

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 9

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECİ GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 9	
TÜR	Dini Yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Sultan Ahmet Camisi, İstanbul'da Sultanahmet Meydanı'nda yer almaktadır. 1609–1617 yılları arasında Osmanlı döneminde çağının çoğu camisi gibi içinde sosyal ve kültürel içerikli pekçok yapıyı barındıran bir kompleks olarak inşa edilmiştir. Günümüzde de, cami işlevini sürdürmektedir. Kareye yakın dikdörtgen bir plan şemasına sahip yapıda, merkezi kubbeyi dört yönden dört yarım kubbe desteklemektedir. Yapı, orijinal olarak altı minare ile inşa edilen ilk camidir. Caminin minarelerinde klâsik Osmanlı üslubunu görebilmek mümkündür. Camide yer alan şerefelere ulaşılabilmesi için spiral merdivenler inşa edilmiştir. Mihrap, en kalabalık günlerde bile camide namaz kılan kişilerin rahatça görebileceği şekilde tasarlanmıştır. Caminin üç tarafı balkonlarla çevrilmiştir. İç mekan mavi İznik çinileri ile kaplıdır. Camide son yıllarda gerçekleştirilen restorasyon çalışmalarında, kurtarılamayacak durumdaki mavi çiniler, klâsik Osmanlı döneminin renk ve motiflerine uygun olarak yenilenmiştir. Tüm Osmanlı camilerinde en önemli unsurlardan biri olarak karşımıza çıkan kubbe, Sultanahmet Camii'nde 23.5 metrelik bir yüksekliktedir. Dönemin pekçok camisi gibi Sultanahmet Camii de içinde sosyal ve kültürel içerikli pekçok yapıyı barındıran bir kompleks olarak tasarlanmıştır. Klâsik Türk sanatının en tipik örneği olan, orijinal olarak altı minare ile inşa edilen, tarihi İstanbul şehrinin daha erken yapılmış diğer önemli eserleri ile çevrili bir alanda konumlanan, yaz aylarında birçok ses ve ışık gösterisine olanak veren ve daha birçok özelliğe sahip olan cami ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Sultanahmet Camii, deniz tarafında Adalar'dan ve tüm İstanbul'dan bakışta, yarımadaadaki konumu ile silüetin önemli bir parçasıdır. Cami hem mimarisi, hem de konumu ile ön plana çıkar. Bu nedenle caminin aydınlatmasında, kent silüetine katkısı göz önünde bulundurularak mimari vurgulanmıştır. Anıtsal değer ortaya çıkarılarak, caminin mimarisinin, dokusunun, konumunun verdiği verilere göre bir ışıklandırma hedeflenmiştir. Caminin etrafında oluşturulan dış avluyu çevreleyen duvarlar beyaz ışık renginde 400 W metal Halide lambalı simetrik projektörler ile aydınlatılmıştır. Dört fil ayağı üzerindeki dört kemere oturtulmuş büyük kubbe, beyaza yakın sarı ışık renginde 400W asimetric projektörler ile aydınlatılırken, küçük kubbelerde 250 W gücünde aynı tip projektör kullanılmıştır. Cephelerde iki farklı ışık renginin kullanımından dolayı yumuşak dramatik etki oluşmaktadır. Aydınlatma tasarımının amacı binanın uyumlu hareketliliğini ortaya çıkarmaktır. Kareye yakın planlı yapının, ortasında şadırvan olan iç avlusunu çevreleyen revaklar asimetric projektörler ile dolaylı olarak aydınlatılmış, böylece yapıyı yalayarak dışarı çıkan ışık ile derinlik hissi güçlendirilmiştir. İki iç avlunun dış köşelerinde, dördü de cami kütesinin köşelerinde yer alan minareler, simetrik projektörler ile direkt aydınlatılırken, iç avlunun dış köşelerindeki minarelerin ikişer, diğerlerinin üçer adet olan şerefeleri ise sarı ışık renginde 70 W asimetric projektörler ile çepeçevre aydınlatılmış; bu sayede de dini yapının sembolik anlamı özellikle vurgulanmıştır.</p>

<p>ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME</p>	<p>Sultanahmet Camii gibi kültür değerlerinin aydınlatılması, anıtsal ve sembolik özellikleri ile kent ölçeğinde önem kazanmaktadır. Aydınlatma kavramı bu bilinç ile beslenmektedir. Çok keskin dramatik etkiye yer verilmeden silüet ile uyumlu ve aynı zamanda yapıyı ortaya çıkaracak şekilde tasarım oluşturulmuştur. Minareleri, kubbesi ile aydınlatma tasarımı sayesinde bütüncül bir yapı, silüette tüm görkemiyle algılanmaktadır. Yapının karşısında bulunan Ayasofya Müzesi aydınlatması ile de beraber bu proje sayesinde kentte gece tarih canlanmaktadır. Aynı zamanda din tarihine de ışık tutulmaktadır.</p>
<p>UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME</p>	<p>Uygulama oldukça profesyoneldir. Siteco Aydınlatmanın öncülüğünde yapılan projenin interdisipliner bir çalışmanın ürünü olduğu açıktır. Seçilen projektör tipleri, güçleri minarelerin ve kubbelerin anıtsal, sembolik etkisini ortaya çıkarmaya yöneliktir.</p>
<p>DIŞ AYDINLATMA APARATLARI</p>	
<p>PROJE GRUBU</p>	<p>Siteco Aydınlatma</p>
<p>KAYNAKÇA</p>	<p>Aslanapa, O. (1996). Osmanlı Mimarisi. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Betin, Y. (2005). Sultanahmet Camii. Professional Lighting Design (2005/4 sayı:4) Özçay, M. (1983). İstanbul. The Aga Khan Award For Architecture. www.discoverturkey.com www.galeri.istanbul.gov.tr</p>

4.1.3 Köprü-Kule-Kale

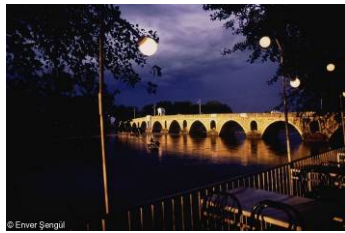
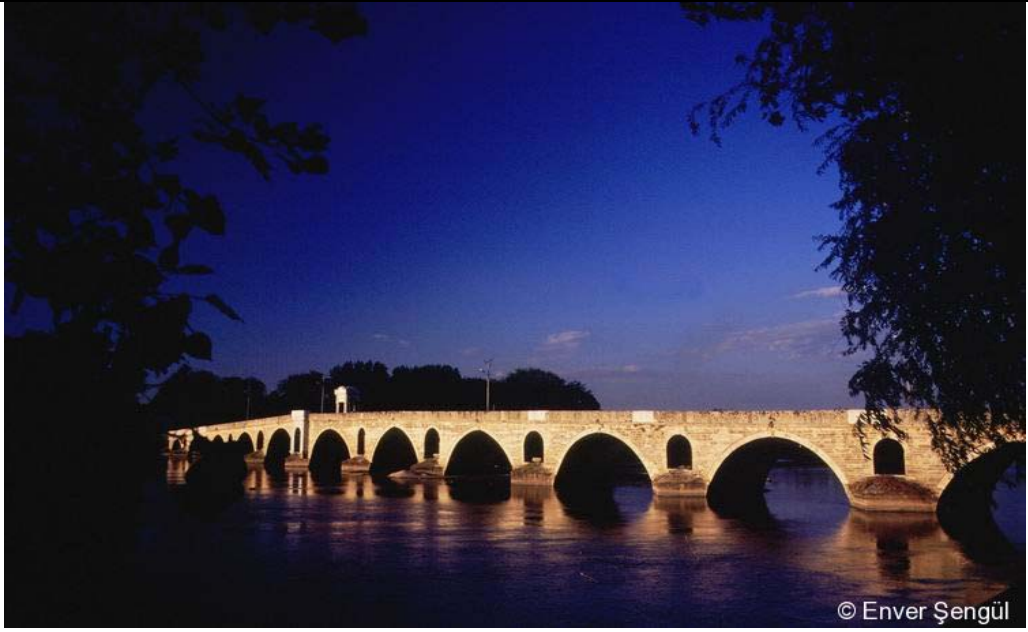
4.1.3.1 Meriç Köprüsü

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 10

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 10	
TÜR	Köprü
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Meriç Köprüsü, Edirne'nin içinde, Meriç Nehri üzerinde bulunmaktadır. 1842-1847 yılları arasında Osmanlı Dönemi'nde inşa edilmiştir. Osmanlı'nın mekânsal ve anıtsal anlayışına sahip önemli taş köprüler arasında yer almaktadır. Köprü, 263 metre uzunluğa, 7 metre genişliğe, 13 ayak üzerinde birbirini tekrar eden yanlara doğru eğimli özellik gösteren, 12 adet sivri kemerden oluşan ana taşıyıcılara sahiptir. Mermer yazıtlı köşkü olan köprünün kubbesinde daha önceleri güneş motifi olduğu bilinmektedir. Osmanlı dönemine ait bu köprü, hem strüktürel, hem de konumsal ve tarihsel özellik açısından ön plana çıktığından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Köprüde homojen bir gündüz görünümü sağlanması amaçlanmıştır. Suya yansımaya da aydınlatma sayesinde net bir izdüşüm görüntüsü elde edilmektedir. Aynı zamanda kemerlerin içinin de aydınlatıldığı ve bu defa da hacim hissini kuvvetlendirdiği gözlenmektedir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Sinan devri köprülerinden olan Meriç Köprüsü, bu kentte yaşayan Osmanlı'nın izlerindedir. 21. yüzyılda da halen ayakta duran bu köprü gece de geçmişten geleceğe su üzerinde uzanan bir yol gibidir. Osmanlı devri yapılarına dair kişilerin belleğinde bir kimlik oluşumuna yardımcı olmaktadır. 1842-1847 yılları arasında Meriç'le Arda'nın birleştiği yerde tamamlanan Meriç Köprüsü (Yeni Köprü) Edirne'nin en önemli köprülerindedir. Böyle bir köprü gece de, hem varlığı, hem de birleştirdiği yakalarla algılanabilmektedir ve bu kent sınırlarının anlaşılması açısından çok önemlidir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Suya da yansıma sağlanarak köprü net olarak gece belirginleştirilmekte ve bulunduğu bölgeyi tanımlı hale getirmektedir. Yapı Edirne silüetinde gece ve gündüz yerini almaktadır. Edirne tarihine ve bugüne ışık tutmaktadır.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	<p>Özandes. E. (2005). Osmanlı'nın İkinci Başkenti Edirne.İstanbul: Yem Kitabevi Türkiye Tarihi ve Turistik Noktalar Rehberi. (2007). Arkadaş Yayınları: Ankara www.edirne.bel.tr</p>

4.1.3.2 Mostar Köprüsü

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 11

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 11	
TÜR	Köprü
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Mostar Köprüsü, Bosna Hersek'te, Neretva Nehri üzerinde bulunmaktadır. 1566 yılında Osmanlı döneminde inşa edilmiştir. Dönemin önemli taş köprülerinden olan yapı, tek kemerden oluşmaktadır. Coğrafi konumu itibariyle köprü, batı ile doğunun kavuşmasının, Katolik, Müslüman ve Ortodoks inançlarının birleşmesinin bir sembolü olmuştur. 1993 de topçu ateşi sonucu yıkılan Mostar Köprüsü, 1997 de başlatılan çalışmalar sonucu restore edilmiştir. Restorasyonu ile tekrar yaşama döndürülen, tek kemerli olan, çevresinde kompleksler barındıran, dini bir sembol de olan köprü, sahip olduğu bu konumsal, tarihsel ve mimari özelliklerden dolayı ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Köprü'nün yeniden doğuşunun sembolik değerini göz önüne alan IGuzzini, Eski Köprü ve çevresinin aydınlatılma projesine önemli bir katkıda bulunmuştur. Köprü ve çevresinin aydınlatılmasında yumuşak ve homojen bir ışık elde etmek için düşük güçte ışık kaynakları seçilmiştir.</p> <p>Köprü altı aydınlatması için nehrin iki yakasında, projektörler dört farklı konumda kullanılmıştır. Her yakada kullanılan üçer adet metal halide ampul kaynaklı Maxi Woody projektörün ikisi orta açılı reflektörlü (yüksek kısımları aydınlatmak için) diğeri ise spot açılı reflektörlü (orta kısımları aydınlatmak için) seçilmiştir. Göz kamaşmasını önlemek için projektör ışınlarının kesişmemesine özellikle dikkat edilmiştir. Köprü ile çevresindeki evler ve kuleler gibi yapıların arasındaki bütünlüğün ışık ile sağlanması amaçlanmıştır. Köprü yakınındaki alçak kısımlarda maksimum 150 W Metal Halide gücünde orta genişlikte açılı 4 Maxi Woody kullanılmıştır. Duvarın üst kısımları, kuleler ve evlerde kullanılan gömme spotlar, projektörler ve apliklerle her bir yapının özellikleri vurgulanmıştır. Köprü'nün özel şekli ve kenarındaki binaların alçak olması nedeniyle ve ayrıca köprü üzerinde elektrik tesisatı olmamasından dolayı karşılıklı iki taraftan müdahale edilmiştir. Her iki tarafta ışık huzmesi ayarlanabilir küçük projektörler kullanımına ve köprüden geçenlerin göz kamaşmasını önlemek için de özel filtre yerleştirilmesine karar verilmiştir. İdeal çözüm köprü'nün üç bölüme ayrılması olmuştur. Üzerinde çalışılan ürün halojen ampullü Woody'e takılan trafo, ampul rengi aynı kalacak ancak ampulün ömrünü uzatacak şekilde, kapasitesinin altında beslenmiştir. Bu projektör ile ışık huzmesinin açısını beş ile onbeş derece arası ayarlamak mümkün olduğundan üç ayrı noktadan yapılan ayarlarla ideal ışık efekti sağlanmıştır. Kulelerde ve diğer binalarda ise farklı güçlerde ve wall washer optikli Light Up Walk Professional gömmeler kullanılmıştır. Bu bölgede sokaklar ve yaya yolları ışık huzmesini genişleten ışık kırıcı lensli 35W Metal Halide Platea projektörler ile aydınlatılmıştır. Tara kulesinin pencere içlerinde, sadece pencere çerçevelerini aydınlatacak şekilde yansıtıcıları ayarlanmış 50W halojen Miniwoody projektörler kullanılmıştır. Bu bölgedeki diğer pencerelerde Xenon ampullü Linealuce armatürler, duvarlarda ise bina dokusunda kaybolan Radius projektörler kullanılmıştır. Bölgenin genel aydınlatması Woody metal halide ile yapılmış ve tüm armatürlerde 3000K'lik ampul kullanılmıştır.</p>

ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Mostar Köprüsü'nün, Mostar halkının deyişi ile Eski Köprü, Batı ile Doğu'nun kavuşmasının, Katolik, Müslüman ve Ortodoks inançlarının birleşmesinin bir sembolü olması yapının kent kimliği açısından önemini ifade etmektedir. Bu birleşim köprünün gece algılanması ile pekişmektedir. Köprünün ve çevresinin özenli restorasyonu ile kent için önemi daha da artmıştır. Hem çevresindeki yapıları, hem de üzerinde bulunduğu Neretva nehrini birleştirmesi ile köprü, fonksiyonunu işletmektedir. Aynı zamanda köprü suyun üzerinde ince, hassas bir tarihi bağlantıdır. Bu önemli düğüm noktasının gece de algılanması sayesinde batı ile doğunun kavuşması sürekli hale gelmektedir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Hem restorasyonu, hem de aydınlatması oldukça başarılıdır. Köprünün kenarındaki alçak binaların aydınlatma tasarımına katılması, köprü üzerinde elektrik tesisatı olmaması nedeniyle karşılıklı iki taraftan müdahale edilmesi, her iki tarafta ışık huzmesi ayarlanabilir küçük projektörler kullanımı, köprüden geçenlerin göz kamaşmasını önlemek için de özel filtre yerleştirilmesi, köprünün üçe ayrılarak ve projektör açıları hesaplanarak aydınlatılması oldukça profesyonel bir yaklaşım olup köprünün özel şekli aydınlatmayla belirginleştirilmiştir. Gece, gündüz görünümüne yakın ancak daha büyüleyici bir görünüm kazanmıştır. Suya da yansısıyla köprü doğayla da iletişimidir. Kişilerin göz hassasiyeti de hesaplanarak tasarlanan aydınlatmada tarihi eser dokusuna zarar verilmeden ışık, tarihi dokuda uygun renklerde ve yoğunlukta dağıtılmıştır. Farklı güçlerde armatür kullanımı ve ayarlanabilir açılar sayesinde ışık kirliliği önlenmiştir.
DIŞ AYDINLATMA AP ARATLARI	Üçer adet metal halide ampul kaynaklı Maxi Woody projektörün ikisi orta açılı reflektörlü (yüksek kısımları aydınlatmak için) diğeri ise spot açılı reflektörlü (orta kısımları aydınlatmak için), bölgenin genel aydınlatması Woody metal halide ile yapılmış ve tüm armatürlerde 3000K'lik ampul kullanılmıştır. Köprü yakınındaki alçak kısımlarda maksimum 150 W Metal Halide gücünde orta genişlikte açılı 4 Maxi Woody kullanılmıştır.
PROJE GRUBU	İGuzzini ve Tepta Aydınlatma
KAYNAKÇA	Arıoğlu, E. ve Anadol, K. (2004). Mostar Köprüsü 1. Aşama Restorasyonu Temel Güçlendirilmesi ve Zemin Sağlaştırılması. Yapı Dergisi, sayı: 274 Dursun, H. (2007). Osmanlı Coğrafyasına Yolculuk. İstanbul: Timaş Yayınları Hasol, D. (2004). Avrupa'da Bir Osmanlı Kenti: Mostar. Yapı Dergisi, sayı:274 Özer, D., N. , (2004). Tarihi Mostar Kenti Korunması ve Canlandırılması Programı. Yapı Dergisi, sayı:274 Tepta Aydınlatma proje tasarımcılarının hazırladığı ilgili proje dosyası İstanbul Valiliği Bilgi İşlem Merkezi

4.1.3.3 Barbin Viyadüğü (Viaduc De Barbin)

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 12

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 12	
TÜR	Köprü
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Viaduc De Barbin, Fransa'da Mortagne-Sur-Sevre'de bulunmakta olup Anjou ve Vendee'yi bağlayan, Atlantik Okyanusu'na geçiş sağlayan konumdadır. Köprü, 1907 yılında inşa edilmiştir. Köprü 300 m uzunluğunda, 30 m yüksekliğindedir. Bugün ise, 14 adet kemeri ile hala kullanılmakta ve yolları, kara parçalarını gece de vurgulu aydınlatması ile algılatmaktadır. Bu viyadükten trenlerin ulaşımı sağlanmaktadır. Profesyonel olarak aydınlatılan viyadük, konumu, özelliği ve tekrar eden kemerlerinin oluşturduğu kurgu açısından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel aydınlatmasını Philips Aydınlatma yapmıştır. Görüldüğü üzere armatürler kolon altına, kemer başlangıcına ve o seviyedeki kolon üstlerine konmuştur. Bu sayede dikey yöndeki kolonlar ve geniş açıklık geçen kemerler aydınlatılmaya çalışılmıştır. Kemer başlangıcına konan armatürler ise kemer altlarını mavi ışıkla aydınlatmaktadır ki, bunun amacı altındaki nehri sembolize etmektir. Bu objenin en üst satırı ise yekpare bir ifade yaratacak şekilde ışıklandırılmıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Kemer ve sütunlar; yolların, kıyıların kentli zihinsel haritasında belirginleşmesini sağlamaktadır. Sınırı belirginleştirmektedir. Mimari ve coğrafi bir eleman olarak tarihsel süreçte de sınırların nasıl geliştiğine, değiştiğine dair bilgi vermektedir. Bir geçit ve ayırım sağlamaktadır. Bu bölgelemenin ve belirleyiciliğin gece de net şekilde algılanması ile taşıt kullananlar ya da yayalar bu yeri, boşluğu ve kent objesini görebilirler. Nehrin sembolize edilmesi; kemerlerin, sütunların ve üstlerinde taşıdıkları yatay plağın farklı ışık yoğunluklarında ışıklandırılarak ifade edilmesi oldukça olumludur.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Kemerler, dikey hatlar, 300m uzunluğundaki yatay hat ve su ögesi vurgulanmıştır. Plansal ve boyutsal açıdan bağlayıcılık ve röper olma, gece de devam ettirilebilmektedir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Luxeon LEDs,beyaz,mavi Lumileds

PROJE GRUBU	Xavier de Rlichemont, Xr Scenographie, Chartres, France - PHILIPS
KAYNAKÇA	Richemont, X. (2005). Philips International Lighting Review Yearbook 2005 http://www.vjoncheray.com/phototheque/fr/photos

4.1.3.4 Eysel Kulesi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 13

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 13	
TÜR	Kule
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Eiffel Kulesi, Fransa, Paris'te yer almaktadır. Yapı, demir malzemedен, Fransız devriminin 100. yıl kutlamaları çerçevesinde 1887–1889 yıllarında inşa edilmiştir. Kulenin özelliği, mimarı Gustave Eiffel'in en az ağırlıkla en çok sağlamlığı elde etmeye çalışması, aerodinamik yasalarına göre tasarım yapmasıdır. Yapı, yapıldığı dönemde Paris halkının tepkisini çekmiş, ancak zamanla Paris'in simgesi haline gelmiştir. Kule'de, ziyaretçiler, üç asansörle kuzey, batı ve doğu kanatlarından ilk iki platforma ulaşır. Birinci ve ikinci katlarda lokantalar mevcuttur. Ayrıca ilk katta, Eysel Kulesi'nin tarihinin anlatıldığı bir sergi bulunmaktadır. En üst platforma ulaşmak isteyen bir ziyaretçi, ikinci katta aktarma yapar ve başka bir asansöre geçer. En üst platform, hem çatılı, hem de üstü açık bir alana sahiptir. Kamuya açık platformlar 57 m, 115 m ve 276 m yükseklikte bulunmaktadır. Eysel Kulesi, 300 m yüksekliktedir. Zirvesindeki televizyon vericileri 27 m daha yükseklik kazandırmaktadır. Eiffel Kulesi, 1930'lara değin dünyanın en yüksek yapısı olma özelliğini korumuştur. Bu eser, bugün tüm Fransa'nın sembolü olduğundan ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel tasarım prensip kararlarına ulaşamamıştır. Ancak yapının içten aydınlatması ile strüktürel kurgusunun ortaya çıkarılmasının aydınlatma projesinin ana hedefi olduğu açıktır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Yapı, Paris'in simgesidir. Paris de önemli bir bölgeyi tanımlar ve her yerden algılanabilirliği, turizme etkisi, gece aydınlatılması ile kişilerin algısında önemli bir yer tutar. Kule, neredeyse tüm Paris'in simgesi olarak gece ve gündüz bir röper noktasıdır. Fransa kent silüetinde Arc de Triomphe gibi kendini belirten sayılı yapıdandır. Kentte tüm hakimiyeti ile gece de çevresindeki yaşamı canlı kılar. Aydınlatması demir iskeletini dolduracak şekilde yapılmıştır, kulenin en yüksek noktası oldukça parlaktır. Yapının iskeleti ve dikey kurgusu net bir şekilde içten aydınlatma ile okunmaktadır. Aydınlatması da, mimari tasarım prensibi olan en az ağırlıkla, en çok sağlamlık ve yükseklik olgusunu ortaya koymaktadır. İçten aydınlatma bu hafifliği vurgular.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Demirden sembolik bir yapının iskeletinin içten aydınlatılması tasarımın ana kararıdır. Kule, ışıktan yapılmışcasına büyüleyicidir, bu sayede içerisinde bulunan mekanların da aydınlatıldığı açıktır. Kulenin hem içinde, hem de etrafında hareketli bir yaşam vardır. Kule Paris'in merkezindedir. Paris'in genel kent aydınlatma projeleriyle birleşen yapının ışıklandırması oldukça başarılı ve olumludur. Kulenin kendisi, bitişi ve bağlantılı bulunduğu önemli kent aksları gece de net olarak okunabilmektedir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Mutlu, B. (1996). Mimarlık Tarihi "Ders Notları". Mengitan Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi tr.wikipedia.org/wiki/Eyfel_Kulesi www.terrageria.com.

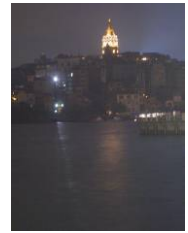
4.1.3.5 Galata Kulesi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 14

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 14	
TÜR	Kule
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Galata Kulesi, İstanbul'da Haliç'in kuzey yakasında Galata semtinde arazinin yüksek bir konumunda bulunmaktadır. Kule, Cenovalılar ve Osmanlılar tarafından kullanılmıştır. 1349'da Cenovalılarca Galata'yı çevreleyen surların baş kulesi olarak inşa edilen yapı, 1964'te onarım görmüş ve 1967'de yeniden kullanıma açılmıştır. Kule; başkule, zindan, gözlemevi olarak kullanılmış olup, şu anda da restoran, gece kulübü ve seyir yeri olarak hizmet vermektedir. Galata Kulesi dıştan bakıldığında kent tarihine ilişkin bir objedir, içeride ise kuleye çıkma, İstanbul manzarasını 360 derecelik bir açıyla gözleme ve en üst iki katta restoran ve gece kulübü fonksiyonu verilen katta yemek yeme, eğlenme imkanı vardır. Kulenin 4. katından itibaren çıkış ahşap ve duvar dışında olan bir merdivenle sağlanmaktadır. Bu veri aydınlatma tasarımında değerlendirilerek cepheden bu farkın algılanması sağlanabilir, çünkü bu vurgu ile 3 - 4. kat hizasından itibaren kulenin Türk döneminde yapıldığı ifade edilebilmektedir. Cenevizliler dönemine ait olan bu yapı, Osmanlı döneminde çeşitli restorasyonlar görmüştür. Farklı kültürlere ait olan eser, hem konumu, hem de İstanbul silüetine katkısı ile konik çatısı, dairesel plan şeması ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel aydınlatma projesi prensip kararlarına ulaşamamıştır. Ancak kemerli boşlukların, konik kubbenin ve bitişinin silüette vurgulanmak istendiği çok açıktır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Haliç'in, tarihi İstanbul'un, Boğaziçi girişinin ve Asya yakasının benzersiz manzarası en muhteşem şekilde Galata Kulesi'nden görülür. Limanı ve şehri gözetlemek amacı ile kurulan kuleden tüm kent gözlendiği gibi, İstanbul'un birçok noktasından da kule gözlenir. Kent silüeti de Galata Kulesi ile anılır ve çok önemli bir röper noktasıdır. Gece kentteki tüm çarpık yapılar karanlıkta kaldığında, Galata Kulesi çevresindeki yeni yapılardan ayrıştırılarak vurgulanır ve kişi böylece yönünü bulur. Hem kuleden şehri izleyenler şehirde aydınlatılan tarihi eserleri bu noktadan gözlemleyebilir, hem de şehirdeki insanlar gece Galata Kulesi'ni tüm özellikleri ile dingin bir silüet içinde görebilir.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Galata Kulesi'ndeki dolu-boş dengesi aydınlatmayla çok iyi algılanabilmektedir. Konik kubbesi ve çarpıcı seyir terasları ile kule özellikleri, Galata Mahallesinin silüetinde belirginleşir ve İstanbul'a damgasını vurur. Konik kubbe üzerindeki çatı pencereleri de, bu aydınlatma tasarımında vurgulu olarak düşünülmüştür. Galata Kulesi içeriden dışarıya ışık saçıyormuşçasına, silüette yükselir ve kıyıdan dahi Galata bölgesini ifade eder.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi III.Cilt (1994). İstanbul: Ana Basım A.Ş. Eyice, S. (1969). Galata ve Kulesi. İstanbul: Apa Ofset Basımevi Galeri.istanbul.gov.tr www.discoverturkey.com www.beyoglu-bld.gov.tr www.galatatower.net

4.1.3.6 Kız Kulesi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 15

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 15	
TÜR	Kule
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Kız Kulesi, Marmara Denizi'nin İstanbul Boğazı ile bulunduğu yerde, Üsküdar kıyısına yakın bir kayalık üzerinde yer almaktadır. Kule, Bizanslılar ve Osmanlılar tarafından kullanılmaktadır. M.S. 1110'larda ilk belirgin yapı, savunma kulesi olarak inşa ettirilmiştir. 12. Yüzyılda Bizans savunma kulesi, daha sonra gümrük istasyonu, fener olarak kullanılmıştır. Kule, 1716'da çıkan yangında zarar gördüğünden, 1725'te yeniden inşa ettirilmiştir ve 1943'te malzemeleri değiştirilmiştir. Günümüzde ise boğaz girişinde bulunan Kız Kulesi kentin simgesi haline gelmiş olup, lokanta ve seyir balkonu ile servis vermektedir. Kız Kulesi, İstanbul'un en önemli mekanlarından biridir. Kuleye özelliğini barok kubbesi ve üzerindeki uzun bayrak direği verir. Kız Kulesi, kule ve tek katlı yatay bir küleden oluşmaktadır. Hakkında efsaneler bulunan bu yapı, diğer tüm kule örneklerinden farklı olarak su üzerinde konumlandığından, İstanbul'un baş simgelerinden olduğundan, silüetteki önemi ile mimarlık tarihinde de yer aldığından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Kulenin etrafının sularla çevrili olması, aydınlatma, elektrik tesisatı ve alt yapıya müdahalede belirli kısıtlamalar getirmiştir. Dış cephe aydınlatmasında özel işlemler yapılmış ve suya dayanıklı olması açısından koruma sınıfları artırılarak zeminde Side firmasının; teras kısmındaki beton korkuluklarda da Disano firmasının yere doğru ışık veren gömme armatürleri kullanılmıştır. Dış cephe aydınlatmasındaki bu birleşimle bu tarihi eserin ışıklandırılmasında kültürel yapı kimliğine uygunluk hedeflenmiştir. Gömme armatürlerle zeminden aydınlatma ile yatay kütle ve kulenin balkonu belirginleştirilmiştir. Ayrıca çatı mimarisi de çatıdaki armatürlerle ortaya çıkarıldığından kulenin bitişi de belirgindir. Yere gömülen spotlar sayesinde denize de yansıyan kütleyle ayrı bir kompozisyon yaratılmıştır (Çolakoğlu, 2005).
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	İstanbul'un simgesi haline gelen yapı, denizin ortasındaki konumu ile yine İstanbul silüeti eşliğinde kıyıdan algılanmaktadır. İstanbul gece fotoğraflarına bakıldığında, genellikle Kız Kulesi, Galata Kulesi dikkati çeker. Denize yansıyan görünümü ile geceleri daha da görkemli hale gelen Kız Kulesi İstanbul silüetinin belirleyicisidir, bağımsız konumu ile İstanbul'u tüm görünümde İstanbul yapan bir yapıdır. Gece karanlıkta kaybolması düşünülemez. Kule hem aydınlatılması ile, hem de bu aydınlatmanın suya yansısıyla gece kuvvetli bir imge haline gelir. Aydınlatma tasarımı ile efsaneler adeta canlanmaktadır.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Yatay kütlede fırlayan dikey kütle yani kule, yatay kütle üzerine yerleştirilen armatürlerle vurgulu hale gelmektedir. Ayrıca kulenin çıkması (balkonu) saçak içine gömülen armatürlerle üstten aydınlatılmaktadır. Dönemsel çatısı da en üstteki armatürlerle vurgulanmıştır. Bir kulenin bitişi ve başlangıcı oldukça önemlidir. Başlangıçta kulenin yatay kütle ile kompozisyonu ortaya çıkarılırken, bitişte de kulenin öğeleri ve yüksekliği algılanmaktadır. Ayrıca kulenin çıkmaları ve öğeleri de izleyenleri büyülemekte, kuleye bir anlam katmaktadır, dikey kurgusunun kompozisyonuna katılmaktadır. Bu çalışmada yapılan deneysel anket bölümünde sorulan sorulara verilen cevaplardan da anlaşıldığı üzere kişilerin de zihninde gece en çok yer eden yapılardan olan kulenin aydınlatma tasarımı oldukça başarılıdır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Aydınlatma tasarımı: Yenigün Aydınlatma Mimar : Mehmet Alper
KAYNAKÇA	Çolakoğlu, E. (2005). Binlerce Yüzyıl Öncesine Ait Efsanelerin Mekanı. Professional lighting 2005/4 sayı:4 Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi IV. Cilt. (1994). İstanbul: Ana Basım A.Ş. Eyice, S. (2006). Eski İstanbul'dan Notlar, İstanbul: Küre Yayınları Kız Kulesi Bize Bakıyor (2003). İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası Yayını Kız Kulesi Restorasyon Süreci, (2001), Tasarım Dergisi 108 Uslu, İ. ve Büyükyılmaz, A. (2005). İstanbul City Guide. İstanbul: İzmir Büyükşehir Belediyesi yayını, Varan Matbaacılık www.wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=2983 www.kizkulesi.com.tr/tr/collection/rod www.kizkulesi.com.tr/tr/collection/default.asp

4.1.3.7 İzmir Saat Kulesi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 16



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 16	
TÜR	Kule
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Saat Kulesi, İzmir Konak Meydanı'nda, eskiden Kışla Meydanı olarak bilinen yerin ortasına yakın bir konumda bulunmaktadır. Tarihi Kemeraltı Çarşısı ve Kadifekale bu meydanı beslemektedir. Kule, Osmanlı dönemi yapısıdır. Sultan II.Abdülhamit'in tahta çıkışının 25.yılı kutlamaları sebebi ile Bilecik, İzmit gibi birçok kentte 1900 yılında inşa ettirilen saat kulelerinden biri olup, 1901'de inşası tamamlanmıştır. Yapı, özellikle üzerinde bulundurduğu saat ile Osmanlı toplumunun zamana verdiği önemi vurgulamaktadır. Bugün de İzmir'in ve Konak Meydanı'nın sembolüdür. Kule, sekizgen planlı olup, dört katlıdır. Zemin kat cephelerinde 21.12 m yüksekliğinde ve dört katlı olan kule, 81m² lik bir alana oturmaktadır. Kulenin mermer kaplı zemin kat cephelerinde at nalı kemerli kapılar ile her birinde üç çeşme, üzeri metal kubbeli dört adet köşe sebili bulunmaktadır. Üçüncü kademeyi oluşturan sekizgen prizma biçimindeki kesme taş gövdenin doğu ve batı cephesinde yer alan birer Osmanlı arması, kuzey ve güney cephesinde yer alan Sultan II. Abdülhamit'in kabartma tuğraları, Cumhuriyet'in ilanından sonra ay-yıldız ile değiştirilmiştir. Mukarnaslarla genişletilmiş olan en üst bölümünün dört yüzüne saat kadranları yerleştirilmiştir. Kule, on iki sütunçe üzerine oturan bir metal kubbe ile bitirilmiştir. Kule, Konak Meydanı'nda bir röper noktası oluşturmakta, tarihsel süreçte çevresinde birçok yenileme çalışmaları gerçekleşmiş olup, İzmir'in simgesi olduğundan ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Yapının ışıklandırması, Philips Aydınlatma tarafından projelendirilmiş olup, şu anki aydınlatması ile ilk projelendirildiği hali daha farklıdır. Kulenin çeşmelerinin oluşturduğu hacimler sarı renkli ışık ile, kademeleri ise yeşil renkli ışık ile aydınlatılarak vurgulanmıştır. On iki sütunçe üzerine oturan metal kubbesi saatten farklı renkte ışıklandırılmıştır. Meydan düzenlemesi çalışmalarında etraf da aydınlatılmıştır. Şu an çevre aydınlatması ve kule hacimsel aydınlatmasında ağırlıklı sarı ışık ile hem kulenin kademeleri vurgulanmaktadır, hem de at nalı kemerli, süslemeli kapıları, köşe sebilleri, saatleri, gövde işlemleri yakından net şekilde gece de görülebilmektedir. Yapı aydınlatması ile geceleri Konak Meydanı'na adeta damgasını vurmaktadır. Bir çekim merkezi olarak gece de meydanın kalabalığı etrafında toplanmaktadır. Expo 2015'e aday olan İzmir'in simgesine verilen değer her geçen gün artmaktadır.</p>

ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Saat Kulesi, Osmanlının zaman kavramını ve günümüz meydanı ana öğesini simgeleyen önemli bir anıtsal yapıdır. Konak Meydanı, Saat Kulesi ile tanımlı olduğundan kule meydanın simgesidir. Dolayısı ile gece de simgesi belirgin olmayan bir İzmir düşünülemez. Konak Meydan düzenlemeleri ile de ön plana geçen aydınlatma tasarımı, Saat Kulesi'nde oldukça başarılı bir etki ile karşımıza çıkmaktadır. Ancak ne var ki, şuan tüm aydınlatma elemanlarının çalıştırılmadığı geceler daha belirsiz bir dikey anıt algılanmaktadır.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Kuledeki ay yıldızlar başka renk ışık kullanımı ile ya da farklı bir aydınlatma tekniği ile daha öncelikli olarak algılanabilir hale getirilirse, detayların vurgulanacağı düşünülmektedir. Saat, kulenin yapılış amacı olduğundan ve zaman kavramını Osmanlıdan bu yana yansıttığından en belirgin aydınlatmanın yapılacağı, en kuvvetli ışık veren armatürün konumlanacağı yer olursa kişilerin bu tarihi anlamın farkına daha çabuk varabileceği ön görülmektedir. En üst metal kubbe de yine ışık rengi derecelendirilerek aydınlatılmıştır, ancak her kademedeki kalınlık değişmektedir, buna bağlı ışık rengi de farklılaşırsa bu müdahaleye bağlı olarak yapısal farkların da vurgulanmasının olumlu olacağı düşünülmektedir. Ancak eş ışık rengi ile de homojen görüntü olumlu olarak karşımıza çıkmaktadır. Zaman kavramının Osmanlıdan beri önemini, disiplinini simgeleyen bu yapının zamanın farklı dilimlerini ifade eden bir kurguda aydınlatılmasının daha ifadeli olacağı düşünülmektedir. Öneriler de bu yönde yapılmıştır. Hacim duygusunu vermesi amaçlı armatürler iç nişlere yerleştirilmiştir. Armatürler de , elektrik aksamı da kubbe içlerine saklanmıştır. Böylece aydınlatmanın teknik detayı başarılı bir yöntemle çözülmüştür. Konak Meydanı, İzmir'in birçok yerinden, körfez silüetinden görülebilen Saat Kulesi ile aydınlanır ve böylece kent gecenin sessizliğinde sadece tarihi yapılarını ve gerekli görülen yeni eserlerini sergiler. Yeni yapılarla birleşen bir tarihi, kültürel kimlikle kentli algısı ve bilinci gelişmeye devam eder.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma

KAYNAKÇA	<p>Atilla, N. (2001). Gelişen İzmir. İzmir: İzmir Yayıncılık</p> <p>Bayrak, O. (1993). İzmir'in Tarihi Yerler Kılavuzu. İzmir: Fekabe Yayınları</p> <p>Ekinci, O. (2003). 1990'lardan 2000'lere İzmir Yazıları. İzmir: Arkadaş Matbaacılık</p> <p>İzmir Belediyesi Planlama Müdürlüğü (1981). İzmir Şehir Rehberi. İzmir: Harita Genel Müdürlüğü Matbaası</p> <p>İzmir Turizm Envanteri (2000). İzmir İl Turizm Müdürlüğü Yayını. İzmir: R.K. Stüdyo Ajans</p> <p>Konyar, H. Ö. (2004). Bergama'dan Efes'e İzmir. İstanbul: Şubat Yayıncılık</p> <p>Güner, D. (2005). İzmir Mimarlık Rehberi 2005, Mas matbaası, İstanbul</p> <p>Saran, C. (1973). İzmir. İzmir: Birlik Matbaası</p> <p>Türkiye'nin Aynası İzmir, (1997). İzmir: İ.B.Ş.B Yayınları, Güven Ofset</p> <p>Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). İzmir Kent Tarihi. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını</p>
-----------------	--

*Saat Kulesi Aydınlatması, 2008 yılının Ocak ayında Expo 2015'e adaylık çalışmaları kapsamında değiştirilmiştir. Yapının yeni aydınlatması dinamik olmakla beraber, yapı üzerine, iç yüzeylerine elemanlar monte edilerek bir düzen oluşturulmuştur. Kulenin her kademesinde ışık rengi farklılaşmaktadır. Bu sayede adeta kulenin taşıdığı saatin gösterdiği farklı zaman dilimleri ifade edilmektedir. Kulenin her yüzü farklı renklerde algılanabildiğinden köşegenli plan cepheden dahi çözülebilmektedir, yapı tüm detayları ile hem kütsel, hem de çizgisel olarak kişilerin hafızasında yer edebilmektedir. Meydan ışıklandırması ile de beraber arabayla yoldan geçenlerin dahi algılayabildiği bir sembol yapı ortaya çıkmaktadır. Etkinlikler, yapıların da gece yaşamasını sağlamaktadır. Saat Kulesi, bu yeni aydınlatma düzeni ile geceleri adeta tarihi özellikte bir seyir nesnesine dönüşmüştür. Saat Kulesi'nin etrafında, meydana oturma birimleri veya kafeler düzenlenerek bu açık mekan daha da aktif hale getirilebilir.



Fotoğraflarda da görüldüğü üzere eserin her kademesinde homojen yayılan ışığın renginde değişim meydana gelmektedir ve bu değişimin algılanabilmesi için kişilerin durup yapıyı izlemesi gerekmektedir.



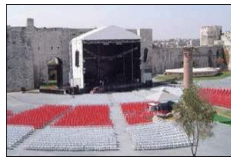
4.1.3.8 Yedi Kule Zindanları

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 17

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 17	
TÜR	Kule ve zindan
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Yedikule Zindanları İstanbul'da, şehrin ilk kapılarının sınırlarında bulunmaktadır. I. Theodosus'un (390) emriyle zafer takı olarak altın kapı yaptırılmış olup, (403-450) yılları arasında II. Theodos tarafından şehir surlarıyla birleştirilmiştir. Fatih Sultan Mehmet'in (1453) İstanbul'u fethinden dört yıl sonra üç kule ilave edilerek iç kale oluşturulmuştur. Böylece Bizans ve Osmanlı yapıları birleştirilmiştir. Kule, devşirme malzemelerle yapılmıştır. Yapı,1958-1970 yılları arasında restorasyon görmüştür. Hapishane fonksiyonu sırasında burada bulunan, kanlıkuyu başında idamlar gerçekleştirilmiş olup, kuyunun dibinde de Marmara Denizi'ne açılan bir kanal bulunmaktadır. Osmanlı döneminde zindan haline getirilen yapıda, Debbag, Narlı kapı; Samatya, Davutpaşa Kapısı, Yeni ve Kumkapı isimli kente girişler mevcuttur. Kumkapı'da meyhaneler bulunmakta olup, meydanın çevresindeki tahta kulübelerde çilingirler öteberi yapıp satmaktadır. Yapı içinde de konserler düzenlenmektedir. Yapı hem iç, hem dış aktiviteleri ile günümüzde de yoğun olarak kullanılmaktadır. Bugün müze, kültür ve sanat merkezi fonksiyonunu üstlenen yapıya, geçmişte birçok farklı işlev verilmiştir. Gerek konumsal, gerekse tarih içinde fonksiyonel gelişimi ve mimari özellikleri bakımından yapı ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Yedi kulesi, karanlığın içinde ev sahipliği yaptığı etkinlikler sırasında ışıklandırıldığı kadarı ile algılanabilmektedir. Yapının kuleleri arasında sınırları, hacimleri belirleyen bağlayıcı duvarları karanlıkta kalmaktadır, burada aydınlatma tasarımı ile kulelere önem verilmektedir. Giriş kapıları ise, daha fazla aydınlıkta bırakılmıştır.</p>
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	<p>Yapı günümüzde şehrin bir müzesi niteliğindedir. Etkinlikler yapılan bu mekan, önemli bir tarihi kentsel boşluğu doldurmaktadır. Kuleler ve özellikleri ile Osmanlı dönemi özelliklerini, zindanlarını, adalet anlayışını ve uygulamasını bize anlatır. Kentin dönemini belirten, kapılarını, etkinliklerini barındıran bu yapı gece ve gündüz kente dair bilgi akışını sağlamaktadır.</p>

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Kentin aktivitelerinin de gerçekleştiği bu mekan oldukça büyük bir alanda konumlanmaktadır. Karanlıkta bu boşlukta algılanan yedi kule ve gerçekleştirilen aktivitelerin büyüğü ile oldukça görkemli bir mekan, tanımlı bir boşluk kurgulanmaktadır. Sadece kuleler aydınlatıldığından kuleler arası bağlantı koparılmaktadır, ancak karanlığın içerisinde daha vurgulu görünen yedi kule ile kişi bulunduğu boşluğun sınırını algılayabilir, zihninde bu sınırı çizebilir. Sınırı belirleyen taş duvar daha az ışıklılık derecesi ile farklı bir renkte de belirtilirse, zindanların, surların sınırının tarihsel süreçteki gelişiminin daha iyi algılanabileceği düşünülmektedir. Bu iki farklı tasarım anlayışı bu kentsel boşluğun nasıl ifade edilmek istendiğine ve civarın ışıklılık derecesine göre seçilebilir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Eyice, S. (2006). Eski İstanbul'dan Notlar, İstanbul: Küre Yayınları Kızıltan, R. (1999). İstanbul'un Mimari Sanatı. İstanbul: Enformasyon ve Dökümantasyon Hizmetleri Vakfı galeri.istanbul.gov.tr kultur.gov.tr

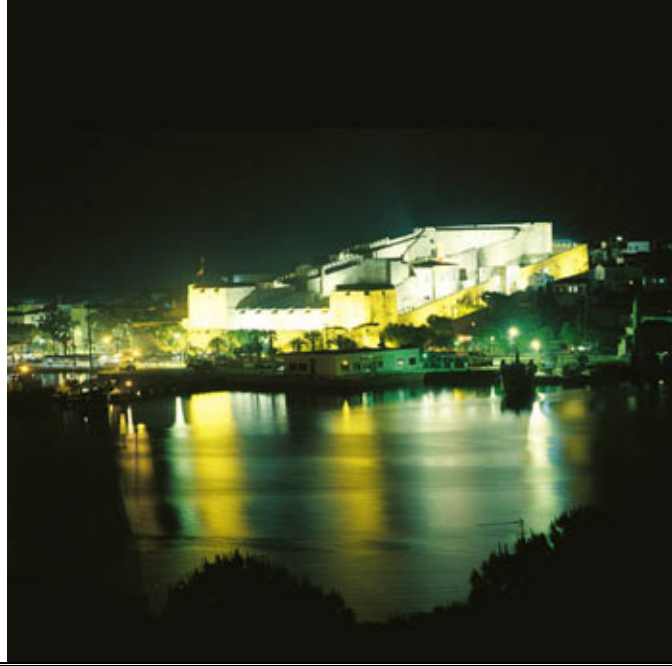
4.1.3.9 Çeşme Kalesi

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 18

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 18	
TÜR	Kale
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Çeşme Kalesi, İzmir Çeşme Çarşısı'nın sonunda sahil şeridinde konumlanmaktadır. Kale, 1508 yılında inşa edilmiştir. İlk yapıldığı zamanlarda sol tarafı denize sıfır olarak inşa edilmiş, ancak zamanla yapılan doldurma zemin nedeniyle denizden uzaklaşmıştır. Kalenin Güney Kapısı, Osmanlı mimarisinin bütün özelliklerini taşımaktadır. Kale ve Liman, ticaret ve savaş gemilerini korumak amacıyla inşa edilmiştir. Günümüzde kale içinde müze mevcut olup, burada Ildırı'dan (Eritrai) çıkarılan arkeolojik eserler sergilenmektedir. Kale, dikdörtgen planlı olup, altı adet kuleye sahiptir ve kalenin üç yanı hendeklerle çevrilidir. Kalede en çok dikkat çeken özelliklerden biri, Kaptan-I Derya'nın Aslanlı Heykeli'dir. Çeşme Kalesi, sapaşğlam ayakta kalabilen tek Osmanlı Kalesidir. Eğimli arazide bulunan bu kale, diğer örneklerden farklı olarak en yakından, en uzak noktasına kadar algılanabilmekte olup, Osmanlıya dair ayakta duran bir kanıt olarak, kalenin içinde bulunan aydınlatma elemanları ile sağlanan ışıklandırması bakımından da ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Çeşme Kalesi'nin aydınlatılmasında dış çeperde sarı ışık, iç çeperde beyaz ışık kullanılarak yakınlık ve uzaklık ilişkisi vurgulanmıştır. Kalenin hacimleri bu şekilde ifade edilmiştir. Aydınlatma cihazlarının bir kısmı kale iç duvarlarına monte edilmiş olup, kaleye uygun tasarımda elemanlar seçilmiştir.</p>
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	<p>Çeşme Kalesi, konumu ile tüm Çeşmeye ve adalara hakim bir manzaraya sahiptir. Kaleler kentin surları, koruma alanları olduğundan, kent için tek yapılar ve röper noktalarıdır. Kente hakim noktada olurlar ve kentin sembolüdürler. Kalenin içerisinde müze fonksiyonu gereği barındırdığı eserlerin gece de görülebilmesi amacı ile iç aydınlatma düşünülmüştür. Böylece gündüz sıcak havada gezilemediği takdirde gece gezmeye daha uygun hava şartları ile turizm akışı ve kültürel tanıtım sağlanabilir. Hem algılama, hem de kullanım açısından kale aydınlatması oldukça önemlidir. Kentin ilk kurulum alanları, surları bu sayede algılanabilir.</p>

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	<p>Çeşme Kalesi'nin ışıkları şu an gece sönmüştür ve Çeşme'nin büyüleyici havasına karşın, kale karanlıkta görüntüden kaybolmaktadır. Gündüz tüm tarihini, ihtişamını vurgulayan müze, yani kale; gece de aynı etkiyle kente ve turizme katkıda bulunamamaktadır. Philips tarafından tasarlanmış aydınlatma modelinde uzak-yakın ilişkisi doğru kurulmuştur. Aydınlatma aktif olduğu takdirde ışık renklerinin doğru şekilde kullanıldığı, hacim hissini kuvvetlendirildiği, korunma içgüdüsünün arttırıldığı doğru bir yaklaşımı vardır. Daha uzakta ve yakında olan beyaz ve sarı ışık rengi ile belirtilmiştir, sıcak ve soğuk renk kişilerin algısını etkilemektedir. Sapaşğlam ayakta kalan tek Osmanlı kalesi olan Çeşme Kalesi, aydınlatma sayesinde bütünüyle algılanabilir.</p>
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma
KAYNAKÇA	<p>İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna "The Portrait Of A City". İzmir: Arkadaş Matbaacılık İzmir Turizm Envanteri, 2000. İzmir: R.K. Stüdyo Ajans Orhan, B.(1993). İzmir'in Tarihi Yerler Kılavuzu. İzmir: Fekabe Yayınları www.izmir.gov.tr www.kulturturizm.gov.tr/ www.philipslighting.com</p>

4.1.3.10 Sforzesco Kalesi (Castello Sforzesco) Milano

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 19

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 19	
TÜR	Kale
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Sforzesco Kalesi (Castello Sforzesco) İtalya, Milano’da Dante Caddesi üzerinde bulunmaktadır. 15. Yüzyılda Francesco Sforza tarafından, eski Visconti Kalesi’nin yanına inşa ettirilmiş olan bu kale, 19. yüzyılda restore edilmiştir. Yapı, heybetli bir tuğla bloğu görünümünden oluşmaktadır. 240 m. uzunluğunda kare planlı, büyük bir avlu ve 90x70 m. boyutlarında Silah Meydanı’ndan oluşmaktadır. Kalenin duvarlarının kalınlığı, yaklaşık 36 m.dir. Kale, Philips tarafından yapılan profesyonel aydınlatması bakımından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapı Philips Aydınlatma tarafından aydınlatılmış olup; projenin amacı; şehrin ana yapılarından birini gece algılayabilmektir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Cephenin en üst kotuna yerleştirilen aşağı yönlendirilmiş armatürlerle tüm yapı aydınlatılmaktadır, ancak en üst kontürler daha vurguludur. Yapı doldurduğu boşlukta gece de tamamiyle algılanabilmektedir. Anıtsal yapılarda ya detaylar, ya da tamamiyle kütle ortaya çıkarılır. Bu yapıda ise, belli vurgular oluşturularak bütünü algılanması tercih edilmiştir. Bu da kentin kalesinin aydınlatması için önemli bir yaklaşımdır.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Denizliklere yerleştirilen aydınlatma elemanları ile taş duvarda bir aydınlık sağlanmış olup, çatı ve en üst silmelerin aydınlatmasına ağırlık verilmiştir. Buradan da taş duvara ışık başarılı bir şekilde yansıdığından bütünlük ifadesi algılanmaktadır. Yapının öğelerinin ritmine uyulmuştur. Kulesinin en üst ve bir alt çeperi ışık rengi farkıyla ritm korunarak ayrıştırılmıştır. Kule gövdesi biraz daha karanlıkta bırakılarak yapı öğeleri ve taş duvar ön plana çıkarılmıştır. Ancak genel olarak bütün yapı farklı ışıklılık derecelerinde algılanmaktadır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	

PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma
KAYNAKÇA	Milano. (2006). İtalya : Bonechi Edizioni “Il Turismo” Philips katalog – www.philips.com.tr tr.wikipedia.org

4.1.4 Kültür Yapıları – Anıtsal Yapılar

4.1.4.1 Colosseum-Roma-İtalya

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 20

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 20	
TÜR	Amfitiyatro
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Kolezyum (Colosseum), İtalya'nın, Roma kentinde bulunmakta olup, gladyatör dövüşleri için tasarlanmış bir amfitiyatrodur. 7 Temmuz 2007'de dünyanın yedi harikasından biri olarak ilan edilen eser, M.S 70–82 yılında inşa edilmiştir. Yapı, Roma İmparatorluğu dönemine ait, Roma'nın gücünü ve sembolünü ifade eden sembolik bir eserdir. Kolezyum'da Roma döneminde gladyatör ve hayvan dövüşleri yapılmış olup, plan şeması bu fonksiyona göre tasarlanmıştır. Pasajlar, merdivenler ve oturacak yerleri bağlayan koridorlar mevcuttur. Kolezyum'daki (Colosseum) şovlarda ölen gladyatörler ve hayvanlar için ayrı bir çıkış vardır. (Libitinerian Kapısı (Libita-cenazelerin Tanrıçası)). Bugün ise yapı, tarihi bir kalıntı olarak Roma'nın sembolü ve gücünün ifadesi olarak gezilebilmektedir. Bu anısal sembol, Roma için olduğu kadar Dünya için de hayli önemli oluşu ve mimarisi ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının zemin katında ışık rengi farklılaştırılmıştır. Üst katlarda ise, kemerlerin derinliği ve geometrisi net şekilde sarı ışık yardımı ile algılanmaktadır. Işık; yansımalar, kamaşmalar oluşmadan, bir suluboya fırçasıyla kemer içlerine renk verilmişçesine uyumlu ve yapıya dahil görünmektedir. En üst kademede ise, mimari değişmektedir, kemerler yerini yükselen bir duvara ve pencerelere bırakmaktadır, o nedenle de başlangıç gibi bitiş de beyaz ışıkla sonlandırılmıştır. Silmeye saklanan cihazlar yardımı ile yapı en son noktasına kadar gece de algılanabilmektedir. Birinci kat Toskana, ikinci kat Ionik, üçüncü kat ise Korinthian sütunlar tarafından ayakta tutulmaktadır, dördüncü katta duvarın içinde yarı görünür Korinthian sütunlar bulunmaktadır. Ayrıca taşlar etrafındaki seviye eski Roma'dan kaldığı gibi korunmuştur. Romalıların bol bol kullandıkları kemer mucizesi sayesinde çok katlı, bol galerili bir mekan oluşabilmiştir. Bu mekanın aydınlatması da mimari farkları yansıtmaktadır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Mimarlık tarihi ve Roma için değeri olan bu eser bir sembol yapısı haline gelmiştir. Tarihe tanıklık etmiş bu yapının geceleri de kentlilere ve kente gelen ziyaretçilere kendini göstermesi kaçınılmazdır. Böylesine mimari değeri olan yapının aydınlatması oldukça önemlidir. Yapıda katlar arası ayırışmalar algılanmaktadır, ancak 2. ve 3. katta ışıklar daha homojen kullanılmıştır, yapı bütünlüğü algılatılmaktadır.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Farklı sütun tipleri ve katmanlar ifade edilmektedir. En son kattaki mimari fark ışıkla vurgulanmıştır. Roma mimarisinin özelliği olan kemerler ortaya çıkarılmaktadır. Derinlik hissi verilmiştir. Böyle sembolik bir yapı, aydınlatması ile de Roma ile özdeşleşmektedir. Sarı ışık yapının malzemesine oldukça uygundur. Beyaz ve sarı ışık bir tezatlık oluşturmaktadır, yapısal farkları ortaya koymaktadır. Zemin katta kemerlere mavi ışık da yönlendirilmiştir. Ancak yine de kemer içlerinde sarı ışık vardır. Yapıda farklar ifade edilirken bütünlük görünümü de kaybettirilmemiştir. Uygulama örnek bir tarihi eser koruma müdahalesidir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Radevski, A. (2004). Architecture Pop-up Book. İstanbul: Yem Kitabevi Rome, Florence, Venice, Naples. (2006). İtalya: Bonechi Edizioni “Il Turismo”. tr.wikipedia.org/wiki/Resim:Colosseum-2003-07-09.jpg sozluk.sourtimes.org/show.asp?t=colosseum terrageria.com

4.1.4.2 Ahmet Prishtina İzmir Kent Arşivi Ve Müzesi (Eski İtfaiye Merkez İstasyon Binası)

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 21

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 21	
TÜR	Eski İtfaiye, yeni müze ve arşiv; Anıtsal yapı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Ahmet Piriştina İzmir Kent Arşivi ve Müzesi (Eski İtfaiye), İzmir Çankaya'da bulunmaktadır. 1932 yılında inşa edilmiştir. Eski İtfaiye, bugünün okunabilir kent müzesi ve arşivi, 2003 yılında geçirdiği restorasyon uygulaması ile fonksiyon değiştirmiş, yeniden işlevlendirilmiştir. İtfaiyeye uygun plan şemasındaki mekanlar bugün toplantı salonu, kütüphane, sergi vs gibi hacimlere dönüştürülmüştür. Dış duvarları taş-tuğla almaşık malzemedен, yığma olarak inşa edilmiştir. Günümüz müzesi geçirdiği restorasyon ve işlev değişimi ile bir dönemin yapısı olarak ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapı, İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından Philips Aydınlatma ile işbirliği içinde aydınlatılmıştır. Dikey hatların vurgulandığı aydınlatmada oldukça yalın bir düzen izlenerek projektörlerden yararlanılmıştır. Projektörlerin yetersiz ve açılarının belirsiz olduğu düşünülmektedir, çünkü belli bir seviyeye ulaşmadan ışık kesintiye uğramakta ve ifadesiz gölgeler oluşmaktadır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Yapı anıtsal bir örnektir. Geçmişte İzmir'in merkez itfaiyesi olması ile İzmir'de itfaiyeciliğin gelişimine dair bilgi vermesi açısından oldukça önemlidir. Günümüzde de yenileme ile İzmir'i anlatan bir okunabilir müze olması ve yapıya Ahmet Piriştina adı verilmesi kimliğine ikinci bir yön daha katmıştır. Montrö yönünde yoldan gelirken de karşımıza çıkan oldukça önemli bir yapıdır. Gece algılanması gereken restorasyon uygulaması görmüş önemli bir eserdir. Bahçesinde gece çeşitli aktiviteler de düzenlendiğinden cephe tarihi bir dekor oluşturmaktadır.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Bu uygulamada yapıya gelen yeni kimliğin gereği kadar öne çıkmadığı yetersiz bulunan aydınlatması sonucunda düşünülmüştür. Bahçesindeki kafenin de yeteri derecede aydınlatılarak çekim gücü olan bir yere dönüştürülemediği gözlemlenmiştir. Sadece dikey hatlar vurgulanmıştır. Kütüphane girişinin belirginleştirilmesi ile restorasyon sonucu verilen fonksiyonun vurgulanabileceği düşünülmüştür. Giriş üzerindeki cam ögenin öne çıkarılmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca projektörler yapıya monte edilmiştir ki, bu da yapı malzemesine zarar verebilir. Ancak ne var ki, yine de müze ve kütüphane kimliği ile yenilenmiş olan bu yapı aydınlatma sayesinde gece de fark edilebilmektedir.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma, Konak Belediyesi
KAYNAKÇA	Güner, D. (2005). İzmir Mimarlık Rehberi 2005, Mas Matbaası, İstanbul Yetkin S. ve Yılmaz, F. (2002). İtfaiye Binası'ndan İzmir Kent Müzesi ve Arşivi'ne. İzmir: Stil Matbaacılık

4.1.4.3 Elhamra Sinema Ve Kütüphane

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 22

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 22	
TÜR	Kültür Yapısı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	İzmir Opera ve Milli Kütüphane binası İzmir, Konak, Nadir Nadi Caddesi üzerinde bulunmaktadır. 1912 yılında inşa edilmiştir. Yapı, Neo-Klasik tarzdadır. Yapıldığı dönemde sinema işlevine sahip olan eser, günümüzde opera ve milli kütüphane olarak kullanılmaktadır. Kare plan şemasıyla, dönemindeki dairesel plan çözümlerinden ayrılan köşe kule, at nalı kemerli iki giriş kapısıyla da cephede süre giden sivri kemerli pencere düzeninden farklılaşmıştır. Selçuklu ve Osmanlı yapı elemanlarının seçmeci bir şekilde sentezlendiği simetrik cephe düzenine, Kütahya çinilerine ve bitki motifli bezemelere sahiptir. Yapı dönemsel özellikleri, konumu ve malzemeye saygılı profesyonel aydınlatması ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Opera binasının kubbesi sarı renkle, bahçe kısmı ise palmiyelerin altından yeşil renkle, ayrıca pencere bölümleri de iç ışıklandırılmayla aydınlatılmıştır. Böylece Nadir Nadi Caddesi farklı bir güzelliğe bürünmüştür.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Nadir Nadi Caddesi açısından önemli olan bu yapı, Konak'ta bir odak noktasında bulunmaktadır. Kemeraltı ve Varyant yönlerinden gelenleri birleştiren bir konumdadır. Yapının aydınlatılmasıyla gece algılanması, caddenin silüetini değiştirmiştir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Işık kaynaklarının yere monte edilen taşlar içine konarak aydınlatma yapılması oldukça olumlu olup, yapıya zarar verilmemiştir. Köşe kule daha farklı bir aydınlatma düzeni ya da ışık rengiyle ayrıştırılabilir, dönemindeki çözümlerden ayrılan kare plan şemasının daha algılanabilir hale geleceği düşünülmüştür. Kütüphane daha sonradan inşa edildiğinden, sinema ve kütüphanenin aydınlatmasının da farklı olabileceği kanısına varılmıştır. Ancak ne var ki, bu mevcut aydınlatma ile de yapı bütünlüğü korunmaktadır. İç aydınlatmada keskin hatların içindeki yuvarlak kemerli pencerelerin, yani boşlukların ifade edilmesi amaçlanmıştır. Bu yapının aydınlatma kriterlerinin, yapı kurgusunun ortaya çıkarılması açısından tarihi eser koruma prensiplerine uygun olduğuna karar verilmiştir.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma
KAYNAKÇA	Atilla, N. (2001). Gelişen İzmir. İzmir: İzmir Yayıncılık İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna "The Portrait Of A City". İzmir: Arkadaş Matbaacılık Güner, D. (2005),İzmir Mimarlık Rehberi 2005,Mas Matbaası,İstanbul Türkiye'nin Aynası İzmir, (1997). İzmir: İ.B.Ő.B Yayınları, Güven Ofset Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). İzmir Kent Tarihi. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını www.izmir.gen.tr

4.1.5 Simgeler

4.1.5.1 Paris Zafer Takı – Arc De Triomphe

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 23



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 23	
TÜR	Tak
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Zafer Takı (Arc de Triomphe), Paris’de Champs-Elysees’in sonunda, Chaillot Hill tepesinde konumlanmaktadır. Napolyon tarafından yaptırılan yapının inşası 1836 yılında tamamlanmıştır. Dört temel sütundan oluşan ve bu sütunların üzerinde kabartma heykeller bulunan, içinde yapı ile ilgili küçük bir müzenin bulunduğu, toplam altı ana yolun kesiştiği noktada yapılan, zamanında Napolyon'un geçit törenlerinde üstünden ordularını selamladığı, altında bir de meçhul asker anıtının olduğu yapıdır. Üzerine çıkanlara güzel bir Paris manzarası sunmaktadır. Anıt gücü ve dayanıklılığı sembolize eder. Hem kendisi bir odaktır, hem de üzerine çıkınca tüm Paris algılanabilir. Dolayısıyla varlığının gece de ortaya konması ile hem anıtsal, hem de seyir terası özelliği vurgulanmaktadır. Zafer takının üzerine çıkıldığında düzenli bir planlamaya sahip olan Paris şehri, aksları ile beraber algılanabilir. Paris’in simgelerinden olan bu anıtsal yapı, hem kendi mimari, heykelsi kurgusu, hem de sunduğu manzara açısından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Işıklar şehri olarak bilinen Paris’teki bu Zafer Takı’nın yüksekliğini de vurgulamak amacıyla en üst kotu aydınlatılmıştır. Böylece seyir terası belirginleşir. Işıklar şehri zaten takın belli bir aydınlık düzeyinde görülmesini sağlamaktadır. Anıtsal ifadesi takın en üst noktasının aydınlatması ile sağlanmıştır. Detaylardan öte anıtsallık ön plana çıkarılmak istenmiştir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Yapı, tarihi özelliği olan içinden geçilebilen bir kent heykelidir. Bu kent objesi hem bulunduğu sınırdaki yolları tanımlar, hem de dönemine ait bir gücün sembolü olarak bugün de ayakta durur. Dönemindeki mimaride kullanılan anıt yüksekliğini, cephe özelliğini tanıtır. Bu özellikler de gece aydınlatma tasarımı sayesinde daha etkili olarak okunur.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Uygulamanın profesyonel tasarım kriterleri bilinmemektedir. Ancak üst kotun aydınlatmasının, bu tip yapıların kapladığı alanın ve yüksekliğin ortaya konması açısından olumlu bir yöntem olduğu düşünülmektedir.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Magi, G. (1999). All Paris. İtalya: Casa Editrice Bonechi Paris (1900-2000). Boyut Yayın Grubu Mimarlık ve Kent Dizisi;3. İstanbul: Boyut Yayınları sozluk.sourtimes.org terragalleria.com tr.wikipedia.org/wiki/Paris

4.1.5.2 Asansör

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 24

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 24	
TÜR	Asansör ve sosyal tesis
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Asansör yapısına, İzmir’de bulunan Mithat Paşa Caddesi Dareo Moreno Sokağı’ndan ulaşılmakta olup, eser Karataş semtindeki en dik ve kayalık yamaca oturtulmuştur. Yapı, 1907 yılında inşa edilmiş, 1992 yılında da restore edilmiştir. Asansör binası, restorasyon öncesinde su pompaları ile çalıştırılan, sinema ve gazino komplekslerini bünyesinde bulunduran, Konak ve Karataş arasında ulaşımı sağlayan bir eserdir. Günümüzde ise ulaşım fonksiyonu devam ettirilmekte olup, bina sosyal bir tesis olarak kullanılmaktadır. Kayalığa oturan ve 56 m. yüksekliğindeki kuleye sahip olan tesis, kentin simge yapılarından biri olup, Güzelyalı silüetinden algılanabilmektedir. Tuğla yüzeyli kule, kentsel silüetin belirgin bir ögesini oluştururken, kayalıkla bütünleşen bina da, kulenin dikey etkisini yatayda dengelemektedir. Asansör, arası tuğla duvar dolgulu çelik konstrüksiyona ve masif bir gövdeye sahiptir. Kulede kullanılan modern teknolojiye rağmen, sosyal tesis binasının ucundaki konsol köşk, binanın Osmanlı kimliğini açıkça ifade etmektedir. Asansörün tarihi gelişimine ilişkin olarak şuan mevcut olmayan yapıların bugün bir ışık iziyle vurgulanmasının, bu silüette yapının tarihsel süreçteki ifadesini belirgin hale getireceği; daha önce su kuvveti ile çalışan asansörün bu özelliğini ortaya koyabilmek için de asansörün iç ve dış ışıklandırmasında çeşitli dinamik aydınlatmalar tasarlanırsa, yapısal gelişimin kentlilere anlatılabileceği düşünülmektedir. Yapı, konumu ve tarihsel süreçteki özelliği bakımından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel bir aydınlatması yoktur. İşletmecisi kütlenin çevresini ışık kabloları ile sardırıştır. Bu aydınlatma profesyonel olmamasına karşın, silüette yapıya bir belirginlik kazandırmakta ve kütleyi algılatmaktadır. Ancak İzmir’in tek asansör yapısının, hem İzmir-Güzelyalı silüetinin, hem de Dareo Moreno Sokağı’nın tarihi dokusunun gece ortaya çıkarılması açısından aydınlatılması gerekir. Şuan ki uygulamanın yapı malzemesine zarar vermesi söz konusu olabilir. Asansörün konumunun dahi aydınlatma ile algılatılması mümkündür. Çizgisel bir algı oluşturmak yerine kütlenin tepe üzerindeki konumuyla beraber algısı ortaya çıkarılmalıdır. O nedenle algısal silüet tasarımı için uygun armatür seçimleri ile oluşturulan önerilerle bir aydınlatma tekniği düşünülmelidir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Asansör, İzmir’in coğrafi katmanlarını ifade eden ve bu katmanları bağlayan başarılı bir önektir. Restore edilen yapı, sadece içinde yaşattığı fonksiyonu ile değil aynı zamanda Güzelyalı-Konak silüetinde bulunduğu konumu, bağlayıcı özelliği ile de olumlu bir örnektir. Ancak aydınlatması gelişigüzel de olsa katmanlı coğrafyaya oturan çizgisel silüeti algılanmaktadır ve gece de bu bölgeye ilgi, yönelim vardır.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Uygulama, profesyonel olmamasına karşın, yapının tüm mimari hatlarını ifade etmektedir. Çalışma kapsamında yapılan anketlerde de görüldüğü üzere İzmirliiler bu aydınlatma sayesinde asansörü gece, gündüz hatırlamaktadır. Kablolar teknik ve tarihi eser koruma açısından çok uygun olmasa da, kişilerin zihninde yapıya dair net çizgisel bir ifade kalmasını sağlamaktadır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	<p>Aksoy, Y. (2000). Benim Asansörüm. İzmir Kent Kültürü Dergisi, Kasım 2000 sayı:2</p> <p>İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna “The Portrait Of A City”. İzmir: Arkadaş Matbaacılık</p> <p>İzmir Turizm Envanteri (2000). İzmir İl Turizm Müdürlüğü Yayını. İzmir: R.K. Stüdyo Ajans</p> <p>Konyar, H. Ö.(2004). Bergama’dan Efes’e İzmir. İzmir:Türsab Kültür Yayınları</p> <p>Güner, D. (2005), İzmir Mimarlık Rehberi 2005,Mas Matbaası,İstanbul</p> <p>Sezgin, D. (2000). Asansör. İzmir Kent Kültürü Dergisi, Nisan 2000 sayı:1</p> <p>Türkiye’nin Aynası İzmir (1997). İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını</p> <p>İzmir: Güven Ofset</p> <p>www.wowturkey.com</p>

4.1.5.3 Pakistan Payyonu

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 25

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 25	
TÜR	Fuar Sergi Yapısı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Pakistan Pavyonu, İzmir Kültürpark Fuar alanında yer almaktadır. Yapı, 1938 yılına aittir. 19. yy.dan itibaren EXPO-Dünya Sergileri bağlamında kurulan tematik mimarlık köyleri ve geçici sergi pavyon binalarına ek olarak, 20. yy.ın ilk çeyreğinde yaygınlaşan yapı sergileri, mimarlığı “seyirlik nesne”ye dönüştüren en önemli etkinliklerden olmuşlardır. Girişteki merdivenin tek şerefeli minare olarak soyutlandığı saat kulesiyle, Hünkar Köşkünü model alan üst kat seyir terasıyla, içinde sergilediği nesnelere kadar kendisini de sergi nesnesi olarak sunan bu tek hacimli yapı, 1930’ların fonksiyonalist-modernist görünümlü İzmir Mimarlığı için de ayrı bir konuma sahiptir. Fuarlar kenti İzmir’de bu konunun gelişimine dair bir kanıt olarak halen var olan bu kuleli yapı, kişileri içeri çekme, sergileme fonksiyonu ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının belli bir aydınlatma prensibi yoktur. Yapının giriş cephesinin olduğu alanda yere gömme tip armatürler yerleştirilmiştir. O nedenle aydınlatma gelişigüzeledir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Fuar, İzmir kenti için çok önemli bir alan olmakla beraber; bu yer, yapılar ve etkinlikler sayesinde İzmir fuarlar kenti misyonunu kazanmıştır. İlk pavyon yapıları burada yer almıştır. Bu tiplerin expoların gelişimine taban oluşturmada rolü büyüktür. İzmir’deki fuar kültürünün ne kadar önceye uzandığını ve nasıl olduğunu tarifleyen bu yapılar gece kentin karanlığında ortaya çıkarılırsa, hem daha çok gezilebilir, hem de daha çok tanınır.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Yere konan armatür tipinin, gücünün atmosfere ve yapıya daha uygun olarak seçilmesinin daha net bir aydınlatma oluşturacağı düşünülmektedir. Saat Kulesi de, bu kompozisyonda karanlığın içinde kalmıştır. Üst seyir terası ve minaresi farklı ışık renkleri ve projektör kapasiteleri ile aydınlatılırsa, tasarım amacı olan “mimariyi seyir objesi olarak sunma” konseptinin daha da vurgulu hale getirilebileceği ön görülmektedir. Plan şeması tek hacimden oluşmasına karşın cephesindeki hareketliliğini, seyir terasını, yapının kulesini, girişini, fuar objesi olma niteliğini abartılı bir şekilde dahi ortaya koymak mümkündür.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	<p>Feyzioğlu, E. (2006). Büyük Bir Halk Okulu İzmir Fuarı. İzmir: Arkadaş Matbaacılık A.Ő.</p> <p>İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna “The Portrait Of A City”. İzmir: Arkadaş Matbaacılık</p> <p>Güner, D. (2005), İzmir Mimarlık Rehberi 2005, Mas Matbaası, İstanbul</p> <p>Özgünel, N. Y. (2000). İzmir Kültürpark- Fuar Fikrinin Doğuşu ve Suad Yurdkoru. İzmir Kent Kültürü Dergisi Nisan 2000 sayı:1</p> <p>70 Yıllık Sevdâ İzmir Fuarı, (2001). İzmir: İ.B.Ő.B. Yayıncılık ve Tanıtım Hiz. A.Ő., İzmir Yayıncılık</p>

4.1.6 Ulaşım Yapısı

4.1.6.1 İzmir Alsancak Garı

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 26

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 26	
TÜR	Ulaşım Yapısı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Alsancak Garı, İzmir, Alsancak'ta bulunmaktadır. Alsancak Garı'nın, 1856 yılında bir İngiliz Şirketi tarafından yapımı gerçekleştirilmiştir. Osmanlı dönemine ait bir eserdir. Günümüzde de işlevini sürdürmektedir. Plan şeması, demiryolu hattına paralel konumlanan gişe, bekleme salonu, bagaj, emanet gibi mekanları içermekle birlikte, yerleşimin tanımladığı meydan ile bir kamusal dış mekan da oluşturmaktadır. Ana girişler, güneş penceresi ile aydınlatılan bekleme salonuna bağlanmaktadır. Gar gibi dönemin kamu yapılarında önemli bir cephe elemanı olan saat, diğer örneklerden farklı olarak, meydanın bir köşesinde, ana binadan ayrı bir kule olarak tasarlanmıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nun ilk demiryolu uygulaması olan gar, İzmir-Aydın Demiryolu'nun " hat sonu" garıdır. Dışarıdan gizlenmiş kemerler ile birbirine bağlanmış masif demir kolonlar üzerine oturan demir makas sistemi, yapının taşıyıcı sistemini oluşturmaktadır. Ulaşım yapısı olarak Alsancak bölgesinde çevresinde gelişimin oluşmasını belirleyen eser, aydınlatması ve önemi ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel olarak belirlenen aydınlatma prensiplerine ulaşamamıştır. Ancak dikey hatların vurgulandığı gözlenmiştir. Tabelalar da aydınlatma ile ön plana geçmektedir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Alsancak Garı, demiryollarının Osmanlıdaki gelişimine yani İzmir'de ulaşımın tarihçesine ilişkin önemli bir bilgidir, kanıttır. İki cephesi de oldukça önemli işlek ve geniş caddelere bakmaktadır. Geniş açıklık geçen yapı, bekleme salonuna açılan geniş pencere yüzeylerinden sızan ışıkla gece daha çok dikkat çekmektedir. Yıllara damgasını vurmuş süren işlevi ile İzmir kentinin ne kadar yıldır modernliği ile var olduğunu belgeler, Alsancak'ı simgeler. Kent için gece ulaşım yapılarının karanlıkta kalması düşünülemez, çünkü kişiler bu sınır kapılarına göre kendilerini konumlandırır.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Geniş açıklık geçen bu yapıdaki kemer öğelerinin belirginleştirilmesi için konan armatürler, çok geniş açılı olduğundan yüzey tümüyle aydınlanmaktadır. Gündüz ifadesi yakalamak için yüzey tamamen aydınlatılabilir, ancak projektörlerin ışıkları birbiri üzerine düştüğünde daha az yönlendirilmiş bir aydınlatmanın ortaya çıktığı düşünülmektedir. Yönlendirilmiş bir aydınlatma kurgusunda saatin ayrıca vurgulanması gerekliliği söz konusudur. Geniş açıklık geçen bu yapı fonksiyonu gereği oldukça yatay bir kütle olduğundan düşey hatlar ya da kemerler ışık etkisi ile daha vurgulu hale getirilebilirse, tezat bir cephe algısı ile dengeleme yapılabileceği saptanmıştır. Saçaklar 1.Ulusal Mimarlık Akımı yapılarındaki kadar vurgulu olmadığından da, projektörlerin geniş açılı ışıkları bir yüzeye çarpamayıp atmosferde kaybolmaktadır. Ancak yapının Devlet Toprak Mahsulleri Ofisine bakan cephesi ise, tam tersine daha karanlıkta kalmıştır. İki cephe arasında bir uyum sağlanmamıştır. Daha geniş kemerleri olan cephe karanlıkta kalmıştır. Halbuki bekleme holü ile esas öne çıkanın, açıklık geçilen bölüm olduğu algılanmakta olup, bu bölümün vurgulanması gerektiği kanısına varılmıştır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Atilla, N. (2001). Gelişen İzmir. İzmir: İzmir Yayıncılık Güner, D. (2005), İzmir Mimarlık Rehberi 2005, İstanbul, Mas Matbaası Saran, C. (1973). İzmir. İzmir: Birlik Matbaası Türkiye'nin Aynası İzmir, (1997). İzmir: İ.B.Ş.B Yayınları, Güven Ofset Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). İzmir Kent Tarihi. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını www.wowturkey.com

4.1.7 Borsa- Banka Yapıları

4.1.7.1 Borsa Sarayı (Gümrük)

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 27

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 27	
TÜR	Ticaret Borsası Yapısı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Ticaret Borsası, İzmir, Gazi Bulvarı üzerinde konumlanmaktadır. 1891 yılında inşa edilmiş olup, Birinci Ulusal Mimarlık Akımı dönemine aittir. Erken Cumhuriyet döneminin en önemli ticaret merkezlerindedir. İzmir'in ilk ticaret borsası olan yapı günümüzde de işlevini sürdürmektedir. Giriş holünden üç kollu merdivenle ulaşılan, orta hol çevresinde gelişen bir plan şemasına sahiptir. Yapı, sivri kemerli, simetrik ana giriş cephesinin her iki köşesi yükseltilerek, büyük bir kubbe ve iki küçük kubbecik ile sonlandırılmıştır. Statik görümlü yapıya dinamik bir etki vermek üzere, pencereler düşey nişler arasına alınmış, parsel sınırını oluşturan yan girişler, saçakları keserek yükselen çatı parapetleriyle vurgulanmış ve bacalar bağımsız elemanlar olarak yükseltilmiştir. Dış cephede, zemin kat derin derzli kesme taşlarla kaplanmıştır. Yapı bir dönem yapısı olarak, bulunduğu aksta süregelen ticaret fonksiyonu ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının düşey hatları, 1. kat silme seviyesine yerleştirilen armatürlerle vurgulanmıştır. 1. Katta da, kat ortasına yerleştirilen elemanların ışığı da yere doğru verilmiştir. Saçaklar yansıyan ışıklarla belirginleştirilmiştir. Giriş üzerinde yer alan Osmanlıca yazı da ayrıca küçük elemanlarla aydınlatılmıştır. Yapıda kullanılan projektörlerden yansıyan ışık saçağa zayıflayarak ulaşmaktadır. O nedenle kütlede zayıf bir dikey hat aydınlatması vardır, yatay hatlar belirsiz bırakılmıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Diğer 1.Ulusal Mimarlık akımı ürünlerinde de olduğu üzere aydınlatma tasarımı ile bölgede bütünlük sağlama çalışması oldukça olumludur. Aydınlatma sayesinde gece yapı algılanabilmektedir; ancak daha yeterli bir aydınlatma tasarlanırsa; kütlede, yansıttığı dönemin, doldurduğu boşluğun daha nitelikli olarak algılanabileceği düşünülmektedir. Çalışma kapsamında yapılan anket sonucunda oluşturulan İzmir öneri aydınlatma modelinde de bu bölgedeki yapıların akımın özelliklerini yansıtabilecek şekilde ortak bir dilde aydınlatılması önerilmiştir.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Gündüz görünümü kadar etkili bir görünümün gece şu anki haliyle algılanmadığı, sivri kemerlerin vurgulanmadığı tespit edilmiştir. Ancak şu an cephede yeteri kadar ışık kullanılmamaktadır. 1. kat silmelerine monte edilmiş armatürlerin verdiği ışık yeterli değildir. Armatürlerin silmelere yerleştirilmesi ve kabloların bu şekilde saklanması oldukça olumludur. Ancak armatürlerin yetersiz olduğu düşünüldüğü için 2 . kat seviyesine elemanların yerleştirilmesi; tekrar silme olmadığından denizlik kenarlarına monte edilebilecek parçalarla 1 . kattaki elemanlarla aynı hizaya taşınması önerilmektedir. Girişler yeteri kadar vurgulanmamaktadır. Köşe vurgusu verilememiştir. Bağımsız elemanlar olarak yükselen bacalar da belirgin hale getirilebilirse, uzaktan bakan insanın silüette bunu fark edebileceği ve yapı öğelerinin gelişimine dair fikir sahibi olabileceği kanısına varılmıştır. Osmanlıca yazının gece görülebilmesinin ve mimari hatlarının farklılaştırılarak okunabilmesinin de olumlu olduğu sonucuna varılmıştır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma
KAYNAKÇA	Atilla, N. (2001). Gelişen İzmir. İzmir: İzmir Yayıncılık İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna “The Portrait Of A City”. İzmir: Arkadaş Matbaacılık İzmir Ticaret Borsası: “Dünü-Bugünü-Geleceği”. (s.1991). İzmir: İzmir Ticaret Borsası Güner, D. (2005), İzmir Mimarlık Rehberi 2005, Mas Matbaası, İstanbul Türkiye'nin Aynası İzmir, (1997). İzmir: İ.B.Ş.B Yayınları, Güven Ofset Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). İzmir Kent Tarihi. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını Yetkin, S. (1998). İzmir Ticaret Borsası Tarihi: Kuruluştan Günümüze. İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayını

4.1.7.2 Garanti Bankası

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 28

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 28	
TÜR	Banka
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Garanti Bankası (Osmanlı Bankası), İzmir Fevzi Paşa Bulvarı'nda yer almaktadır. 1926 yılında Türk Ocağı İzmir Şubesi olarak yapılmıştır. 19. Yüzyılın ikinci yarısında, ticaret ve bankacılığın gelişmesiyle beraber, yapı banka işlevi kazanmıştır. Günümüzde ise Garanti Bankası'nın bir şubesi olarak kullanılmaktadır. I. Ulusal Mimarlık Akımı dönemi yapısıdır. Betonarme iskelet sistemine sahip olan yapı, Selçuklu, Beylikler ve Erken Osmanlı dönemlerine ait cephe bezeme ve motiflerine sahiptir. Üç katlı yapının sekizgen köşesi yükseltilerek, sivri kemerlerden oluşan çatı köşkü ve piramidal çatı eklenmiştir. Yapı bir dönem yapısı olarak, bulunduğu aksta süregelen banka fonksiyonu ile ele alınmıştır. Böylece bu bölgede bankacılığın hangi tarihlere ve dönemlere dayandığı saptanabilir.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Beyaz ışık seçilerek aydınlatma tasarımı yapılmıştır. Sivri kemerlerini belirgin hale getirecek saçağa kadar vuran ışık kaynakları tercih edilmiştir. Çatı köşkü, saçak köşe vurgusunun da etkisiyle belirgin hale getirilmiştir. Dikey hatlar belirginleştirilirken yataydaki kemerler de farklı bir teknikte ortaya çıkarılırsa yapının karakteristiğinin, algısını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Yapı, bu bölgedeki karakteristik yapılardandır. I.Ulusal Mimarlık akımına ait olan bu eserlerde bezeme, motifler, kemerler ve kuleler yaygın elemanlardır. Ayrıca köşe yapısı olarak da önemli yolları bağlayan bu eser ve bu tip eserler, bir dönemin mimarisini aynı ya da benzer fonksiyonlarla temsil etmeye devam etmektedir.

UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Uygulama şu an sadece fotoğrafta görülebilmektedir, çünkü armatürlerin bazı ekonomik nedenlerle çalıştırılmaması sonucu az ışıkla belirsiz ifadeler oluşmaktadır. Ancak aydınlatması tasarlanmış halinde vurgulanan hatlar oldukça önemlidir. Köşe yapısı olması nedeniyle giriş kısımlarında aydınlatma vurgusu artırılabilirse, ya da bezemeler özel olarak aydınlatılabilirse mimari hatların yanında dönemsel özelliklerin de algılanabileceği düşünülmektedir. Bu tip yapılar için detayların değil, net mimarinin vurgulanması da tercih edilebilir. Zemin katta aydınlatma oldukça zayıf görülmüştür. Dolu-boş aydınlatması yapılırsa da sivri kemerlerin daha da ön plana çıkmasının sağlanabileceği ve dikey hatların, daha farklı ışık yayımı ile yapı kurgusunu ortaya koyabileceği ön görülmektedir. Kule ve zemin kattaki giriş, başka renk ışık ile aydınlatılırsa dönemsel farkların da algılatılabileceği görüşüne varılmıştır. Köşe vurgusu artırıldığı takdirde, bu düğüm noktasından çıkan birbirine dik iki adet aksta tasarımın geliştiğinin vurgulanabileceği, girişin değişmiş olduğunun da yorumlanabileceği düşünülmektedir.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	Güner, D. (2005), İzmir Mimarlık Rehberi 2005, Mas Matbaası, İstanbul Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). İzmir Kent Tarihi. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını www.wowturkey.com www.izmir.gov.tr

4.1.7.3 Türk Ekonomi Bankası Bölge Müdürlüğü

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 29

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 29	
TÜR	Banka
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Türk Ekonomi Bankası, İzmir, Cumhuriyet Bulvarı'nda bulunmaktadır. Yapı, 1923'de Cumhuriyet'in kurulması ile yaygınlaşan İkinci Ulusal Mimarlık akımı karşısında, kendi döneminde de geçerliliğini yitirmiş olan Neoklasik stilde inşa edilmiştir. Bina, parselin ön ve arka sınırına dayalı iki yapı kütleli ile bunları birleştiren üstü örtülü galeriden oluşan bir plan şemasına sahiptir. Yapı, aynı bölgede bulunduğu, aynı tarihlerde yapılan binalardan farklı bir akıma göre inşa edildiğinden ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının dış cephe aydınlatmasının profesyonel olarak yapılmadığı bilinmektedir. Sadece pencere üstlerindeki kemerler vurgulanmıştır. Ancak hatlar belirsizdir, kemerlerin alt kısımları görsel açıdan belirsizlikte bırakılmıştır. Başta ve sonda yeşil ışık da bankanın amblemine, imajına uygundur. Saçak altı işleme aydınlatma ile algılanabilmektedir. Zemin kat düşey hatları yetersiz aydınlatılmıştır, 1. kat ise hiç aydınlatılmamıştır. Dengeli olarak hem kemerlerin, hem de yatay hatların vurgulanması ile yapının ait olduğu stilin ve dönemin daha iyi algılanabileceği düşünülmüştür.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Yapı, İzmir yangını sonrasında, ilk kentsel müdahalelerin yapıldığı yerde yani ilk bankaların konumlandığı bulvarda bulunmaktadır. Tek cepheli olmasına karşın bulunduğu bölgeyi özelleştirmesi açısından önemli bir yapıdır. Bu aksın öneminin, gece buradaki yapıların ve bulvarın belli bir tasarım felsefesi ile aydınlatılması sonucunda vurgulanabileceği ve kentsel korumanın bu bağlamda gelişebileceği düşünülmüştür.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Uygulama, yapı ve özelliği için yeterli görülmemiştir. Ancak yine de yapıya gece de bölgeyi özelleştirmesi anlamında bir fark edilirlilik kazandırılmıştır. Bankanın imajı doğrultusunda aydınlatmanın güçlendirilmesinin gerektiği düşünülmektedir. Kalem işçiliğinin ifadesi açısından da saçığın belirginleştirilmesinin daha olumlu olacağı tespit edilmiştir. Dikey hatlar vurgulu hale getirildiği takdirde de, ritm duygusunun güçlendirilebileceği fikrine varılmıştır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	

PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	<p>Atilla, N. (2001). Gelişen İzmir. İzmir: İzmir Yayıncılık</p> <p>Güner, D. (2005), İzmir Mimarlık Rehberi 2005, Mas Matbaası, İstanbul</p> <p>Saran, C. (1973). İzmir. İzmir: Birlik Matbaası</p> <p>Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). İzmir Kent Tarihi. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını</p> <p>www.izmir.gov.tr</p>

4.1.8 Saraylar

4.1.8.1 Dolmabahçe Sarayı Saltanat Kapısı

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 30

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ

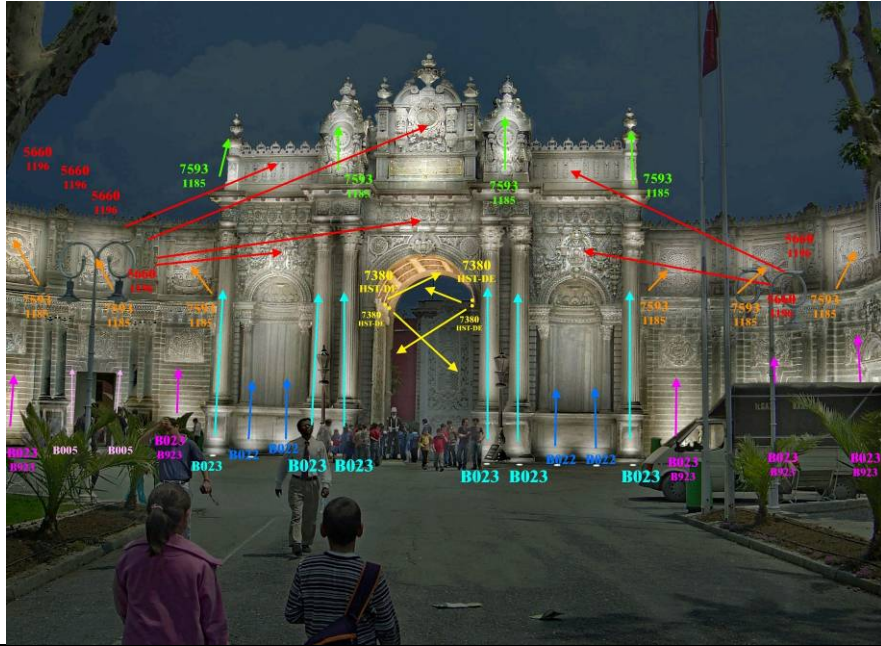


GECE GÖRÜNÜMÜ

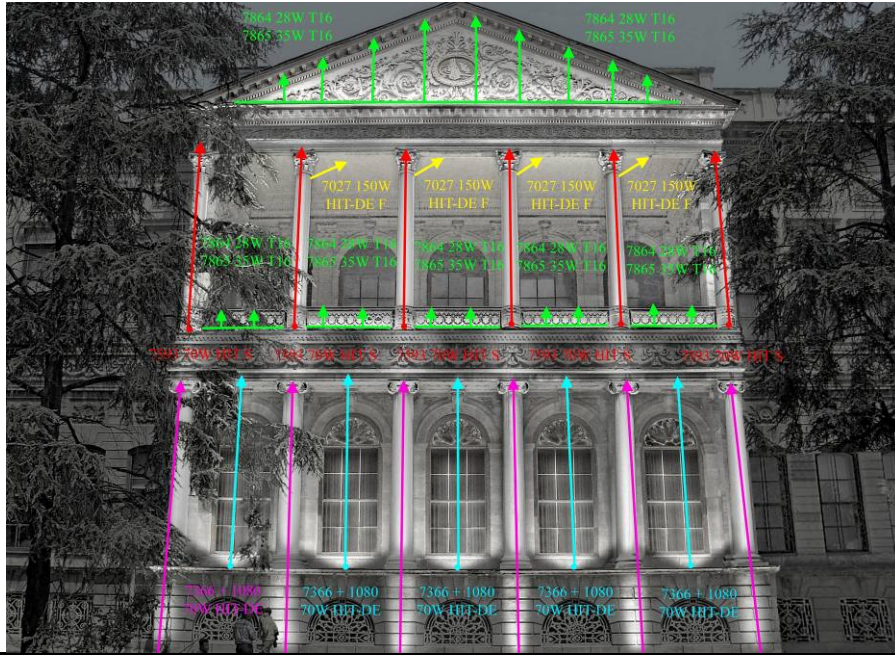


ÖRNEK ANALİZ FORMU : 30

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 30	
TÜR	Saray Öğesi
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Dolmabahçe Sarayı Saltanat Kapısı, İstanbul'da Dolmabahçe Sarayı'nın Beşiktaş yolu üzerinde yer almaktadır. 1856 yılında inşa edilen sarayın beş yalı kapısından biridir. Osmanlı dönemine ait bir eserdir. Plan şeması, iki içbükey duvarın arka arkaya yerleştirilmesinden oluşmaktadır. Eğri kısımların bitiminde kare bir plan üzerinde, birbirinin aynı içte ve dışta ikişer olmak üzere dört küçük kule yükselir. Kapının alt ve üst kısmında kemer, üstte soğan kubbe, kubbe üzerinde ise Polonya Kraliyet tacı vardır. Antik öğeler Barok ve Rokoko özelliklerle birlikte kullanılmıştır. 19.Yüzyıl İstanbul Rokokosuyla süslenmiş kapıda çelenkli, kompozit başlıklı çift sütunlar, kabuklar, eğri bitki sapları, rozetler, yumurta dizisi, inci motifleri, madalyonlar, çiçek demetleriyle göz alıcı bir bezemeye sahiptir. Kapının orta kısmında tek kemerli açıklık yer alır, iki tarafında yivli ve kompozit başlıklar birer sütun, onların yanında madalyonlar, onun üzerinde ise bloklanmış dikdörtgen form bulunur. Bu kısmın üzerinde oval altın yıldızlı bölüm içinde Sultan Abdülmecit'in tuğrası vardır. Kapının taçlandığı bölümde ve kulelerde kıvrımlı kesik alınlıkların ortalarının motiflerle bezenmesi, yüzeylerin hareketlenmesi, yan kanatların oval olarak açılması Barok özelliklerdir. Kemerin iki yanındaki sütunların çıkıntıları üzerinde Dor Tapınaklarında görülen trigliflerden bulunur. Kemerin iç bölümüne alçak kabartma Triglif madalyonlar yerleştirilmiştir. Yan kanatların duvarları derzli ve ikişer sütunlu bölümlenmeyle düzenlenmiştir. Sütunların arasında yuvarlak içinde rozet motifleri görülür. Üst kısımda iç içe geçmiş geometrik kabartmalı korkuluk bulunur. Korkulukta sütunların üstüne gelen kısımlarda ikişer konsol üzerinde yuvarlak alınlık ve üzerinde tepelik yer alır. Tepeliklerin arasında çiçek motifleri sıralanır. Saraya giriş sağlayan kapılardan biri, konumu, özellikleri ve profesyonel aydınlatması ile ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Dolmabahçe Sarayı Saltanat Kapısı'nın aydınlatılmasında vurgulanmak istenen, detayların çokluğu olmuştur. İGuzzini tarafından yapılan gece simülasyonu doğrultusunda, kapının önden zemine gömülü Light Up metal halide armatürler ile aydınlatılması kararlaştırılmıştır. Uzun ve dar kolonlarda 150W metal halide ampullu hareketli Light Up; kapı kenarı, kolonlar arası gibi geniş ve yoğun süsleme dokusuna sahip yerlerde ise eliptik lensli Light Up kullanılmıştır. Ana giriş kapısından kenarlara doğru gidildiğinde armatür güçleri 150W MH den 35 W MH ye doğru azaltılmıştır. Tuğranın da bulunduğu yoğun süslemeli alanlarda daha vurgulayıcı olması için 150W metal halide Platea, yan süslemeli alanlarda 70W Platea ve cephedeki denizliklerde 70W metal halide Radius modeli armatürler kullanılmıştır. Tüm bu armatürler kapının yapısına zarar vermeyecek özel yapıştırıcılar ile monte edilmiştir. Tüm metal halide ampuller 3000 K olarak seçilmiştir. Ana giriş kapısının tonoz yapısının ve taktaki süslemelerin daha iyi ortaya çıkması için kapı arkadan wall-washer efekt özellikli sodyum buharlı (2000 K) armatürler ile aydınlatılmıştır (Ebeoğlu, 2005).</p>

<p style="text-align: center;">ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME</p>	<p>Dolmabahçe Saltanat Kapısı, sarayın diğer anıtsal girişidir ve Merasim Kapısı adıyla da anılmıştır. Kapı Hazine Kapısı'ndan daha büyük ve daha fazla dekoratif öğeye sahip ve hem içte, hem de dışta içbükeydir. İki bükey duvar arka arkaya yerleştirilmiştir. Birçok merasimin yapıldığı bu gösterişli yapı, hem önünde tanık olduğu fonksiyonlarla, hem de bir adım ilerisinde ihtişamlı Dolmabahçe Sarayı'nı bulundurması ile oldukça önemli ve Osmanlıya ait bir ifade olarak da gösterişlidir. Bu nedenle hem bir sınır, hem de askerlerin önünde durduğu, merasimlerin yapıldığı Osmanlıdan kalma bir güç, ihtişam ifadesidir. Ancak Dolmabahçe'de birçok tarz bir araya gelmiştir. Bunca detayın gece de bir arada vurgulanması o dönem Osmanlısını tam anlamıyla anlatmaktadır.</p>
<p style="text-align: center;">UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME</p>	<p>Tarihi bir yapının aydınlatılması çalışmasının ilk aşaması olarak yapının yapıldığı devri, mimariyi, o yerin sanat tarihini incelemek lazımdır. IGuzzini firması bu interdisipliner çalışmayı profesyonel olarak yürütmektedir. Dolmabahçe Sarayı'nın girişinde pekçok mimari detay ve süsleme vardır. Aydınlatma ile süslemeler ortaya çıkarılmaya çalışılmış; madalyonların, padişah tuğralarının vurgulanması istenmiştir. Işık şiddeti vurgulama istemine paralel olarak ayarlanmıştır. Dolmabahçe Sarayı'nda birçok aydınlatma ürünü delinmeden, özel bir yapıştırıcıyla yerleştirilmiştir. Geri dönüşü olan malzemeler kullanılmıştır. Dıştaki armatürler dışarıdaki hava şartlarına uygun olarak; hatta bazı armatürler 25 yıl garantili olarak seçilmiştir. Uygulama hem teknik, hem de mimari ifadeye saygı açısından oldukça başarılı ve özenlidir.</p>
<p style="text-align: center;">DIŞ AYDINLATMA ARAÇLARI</p>	<p>İGuzzini, B025 Light Up Walk Professional, 150 W metal Halide yere gömme armatür İGuzzini, B020 Light Up Walk Professional, 70 W sodyum buharlı yere gömme armatür İGuzzini , B022 Light Up Walk Professional, 70 W metal Halide yere gömme armatür İGuzzini, B009 Light Up Walk Professional, 35 W metal Halide yere gömme armatür İGuzzini, 7366 Radius, 70 W metal Halide projektör İGuzzini, 7380 Platea, 150 W metal Halide projektör İGuzzini, 7379 Platea, 70 W metal Halide projektör</p>
<p style="text-align: center;">PROJE GRUBU</p>	<p>Aydınlatma tasarımı ve uygulama: İGuzzini Lighting Design Office ve Tepta Aydınlatma</p>

KAYNAKÇA	<p>Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi III.Cilt (1994). İstanbul: Ana Basım A.Ş.</p> <p>Ebeoğlu, R. (2005). Professional Lighting Design Türkiye sayı:2005/ 4 sayı:4</p> <p>Esemenli, D. (2002). Osmanlı Sarayı ve Dolmabahçe. İstanbul: Homer Kitabevi</p> <p>Gürün, A. (1995). Dolmabahçe Sarayı. İstanbul: TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı</p> <p>Özçay, M. (1983). İstanbul. The Aga Khan Award For Architecture.</p> <p>Tepta Aydınlatma ve IGUZZINI Firmaları katalogları ve teknik servis arşivi</p> <p>www.discoverturkey.com(T.C.Kültür Bakanlığı)</p>
-----------------	--

4.1.8.2 Dolmabahçe Sarayı

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 31

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 31	
TÜR	Saray
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Dolmabahçe Sarayı, İstanbul Beşiktaş'ta bulunmaktadır. 1843–1865 yılları arasında inşa edilmiştir. Osmanlı dönemine ait bir eserdir. Yapıda tek bir üsluptan söz edilemeyip, Ampir, Barok, Rokoko, Neo-Klasik ve Rönesans akımlarına ait öğeler görülmektedir. Bu sebeple, hem mekan kurgusu, hem de cephe tasarımı bakımından eklektik (seçmeci) bir anlayışa sahiptir. Yapıldığı dönemde saray olarak tasarlanan eser, günümüzde müze olarak kullanılmaktadır. Plan, denize dik eksen üzerinde uzunlamasına dikdörtgen bir orta mekan ile iki yandaki çevre koridorları ve köşe odalarından oluşmaktadır. Üç katlı, simetrik bir plan şemasına sahiptir. Yapının ortasında, diğer bölümlerden daha yüksek olan tören ve balo salonu yer almaktadır. Sarayın giriş tarafı sultanın kabul ve görüşme alanı, tören salonunun diğer tarafındaki kanat ise harem bölümü olarak kullanılmıştır. Zengin süsleme ve bezemeler sarayın öne çıkan özellikleri arasındadır. Yapı, birçok üslubu barındıran bir Osmanlı Sarayı olarak ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının profesyonel olarak hazırlanmış aydınlatma tasarım prensip kararlarına ulaşamamıştır, ancak görüldüğü üzere yapının boğazdan bütünsel olarak algılanabilmesi için tüm kütle homojen olarak aydınlatılmıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Cumhuriyet döneminde, Atatürk'ün İstanbul ziyaretlerinde ikametgâh olarak kullanılan sarayda en önemli olay 1938'de Atatürk'ün ölümüdür. Halkın ziyaretine açık tutulmuştur. Yapı girişinden itibaren İstanbul'un, Osmanlı'nın, Atatürk döneminin önemli bir eseridir. Böyle farklı tarih, detay ve tarzları bir arada bulunduran eserin silüette tamamen algılanması, doldurduğu boşluğun gece de fark edilmesi kent kimliği ve algısı açısından olumludur.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Yapının boğazdan görünür şekilde gündüz imajı ile aydınlatılması oldukça olumludur, çünkü bütün haşmeti ve tarihsel özelliği ile yapı kapladığı alanla da, hem bulunduğu yakada, hem de karşı yakada önemli bir röper noktası oluşturmaktadır. Gece bu özelliği daha da belirginleştirilmiştir. Sarayın tümü ile algılanabilmesi için bütünsellik detaydan daha önemli hale gelmiştir. Uygulama bu açıdan önemli tarihi eser aydınlatma yaklaşımlarındandır.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	
KAYNAKÇA	<p>Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi III.Cilt (1994). İstanbul: Ana Basım A.Ő.</p> <p>Esemeli, D. (2002). Osmanlı Sarayı ve Dolmabahçe. İstanbul: Homer Kitabevi</p> <p>Gürün, A. (1995). Dolmabahçe Sarayı. İstanbul: TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı</p> <p>Özçay, M. (1983). İstanbul. The Aga Khan Award For Architecture.</p> <p>Philips International Lighting Review Yearbook (2005)</p> <p>T.C. Kültür Bakanlığı Web sitesi:Galeri.İstanbul.gov.tr</p> <p>www.discoverturkey.com</p>

4.1.8.3 *Esmâ Sultan Yalısı*

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 32

GECE GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 32	
TÜR	Yalı
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	<p>Esmâ Sultan Yalısı, İstanbul Ortaköy’de yer almaktadır. 1875 yılında Esmâ Sultan için yaptırılmıştır. Osmanlı dönemine ait bir eserdir. 1975 yılında çıkan yangında sadece dış cephesi kalan yapı günümüzde, koruma altına alınmış ve orijinal planına sadık kalınarak cam ve çelik malzeme kullanılarak yeniden inşa edilmiştir. Bu müdahale ile yapıya kültürel bir işlev kazandırılmıştır. Cephenin tek düzelikliğini bozan ikinci kattaki yedi adet çıkmanın üç tanesini taşıyan zarif sütunlar, ikisini taçlandıran üçgen alınlıklar, diğer mimari elemanlar, yapıyı sembolize eden öğeler arasındadır. Asya’yı Avrupa’ya bağlayan Boğaz Köprüsü ve boğaz manzarası Esmâ Sultan Yalısı’ndan görülebilmektedir. Boğaziçi’nin en geniş cepheli yalıdır. Yalı, restorasyon sonrasındaki durumu ve dinamik aydınlatma tekniği ile ele alınmıştır.</p>
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<p>Dış cephede Esmâ Sultan Yalısı’nın 18.yy görkeminin yaşatılması proje konsepti olarak belirlenmiştir. Bina yüzeyinde gerekli zamanlarda ışık gösterilerinin yapılabilmesi için dramatik faktörler göz önüne alınarak tasarım yapılmıştır. Renk geçişleri ile her defasında yapının ayrı bir kimliğe bürünmesi hedeflenmiştir. Binanın çevresinde, her bir taşıyıcı kolonda bir armatür olmak üzere, toplam 45 adet Space Cannon Cat 150 armatür kullanılmıştır. Özel mercekli ve renk değişimli bu armatürlerle, aralarda nişler olmasına rağmen, ışık kesintisiz olarak son noktaya kadar ulaştırılmıştır (Gökhan, 2005).</p>
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	<p>Tarihi dokusu zarar görmeden, yepyeni bir görünüme kavuşan The Marmara Esmâ Sultan Yalısı, dört mevsim davet, konser, şirket yemeği, organizasyon, düğün, toplantı gibi aktiviteler için, özellikle tercih edilen, seçkin bir mekan haline getirilmiştir. Restorasyon yaklaşımı ile de boğazdan algılanan yapı, geceleri hem içerisinde barındırdığı fonksiyonun algılanması, hem de silüetinin belirginleştirilmesi ile boğaza bir renk katmaktadır.</p>
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	<p>Deneysel çalışmalar kapsamında yapılan ankette katılımcılara Esmâ Sultan Yalısı’nın aydınlatması ile ilgili soru yöneltilmiştir. Ancak İzmirli yapı ve aydınlatma tekniğini, prensiplerini fazla bilmemektedir. Esmâ Sultan Yalısı’nın cephesinde aydınlatma ile farklı efektler yaratılarak değişik cephe algıları oluşturulması kentler ve tarihi yapılar için yeni bir tekniktir.</p>

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Birinci kat: delta light halojen spotlar İkinci kat: Ansorg pizza armatürler,Enderson Price Wall washer armatürler Cephe: Space Cannon cat 150 projektörler Bahçe:delta light genie mirror gömme armatürler
PROJE GRUBU	Lumina Aydınlatma
KAYNAKÇA	Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi III.Cilt (1994). İstanbul: Ana Basım A.Ő. Sözen, G. (1989). Bin çeşit İstanbul ve Boğaziçi Yalıları. İstanbul: Ak Yayınları Gökhan, R. (2005). Onsekizinci Yüzyılın Renk Değiftiren Gizemi Esmâ Sultan Yalısı Professional Lighting Design Türkiye 2005/4 sayı:4 The Marmara İşletmesi web sitesi

4.1.8.4 Versay Sarayı

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 34

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 33	
TÜR	Saray
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Versay Sarayı (Versailles) , Fransa'da Paris'in güneydoğusunda yer alan saraylar ve köşklere oluşmaktadır. 17. yüzyılda inşa edilen yapı Fransız baroku ve klasik üslubundan etkilenmiştir. Günümüzde müze olarak kullanılmaktadır. Saray çok geniş plan şeması ve büyük ölçüleriyle öne çıkmaktadır. Bu kompozisyon, zengin ve merkezi krallık yönetiminin bir sonucudur. Yapının ön cephesi klasik mimarinin başyapıtları arasında sayılmaktadır. Sarayın, tavan resimleri, süsleme ve dekorları yapının tarihsel süreçteki önemini belirlemektedir. Parkın düzenlenebilmesi için de başka bir tepe düzleştirilmiştir, bataklıklar kurutulmuştur. Burada, düzeni ve boyutları açısından klasik üslubun en sade örneği olan şato inşa edilmiştir. Fransa'nın en çok bilinen saraylarından olan Versay Sarayı, özellikleri, konumu ve cephesi, aydınlatma tekniği ile ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Yapının gece bütünsel algısı sağlanmak istenmiştir. Yatay yönde hakim saray yapısı adeta bir sur gibi algılanmaktadır. Karanlığın içinde tüm cephe algılanarak zihinlerde tarihsel cephenin konturları çizilmeye çalışılmıştır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Günümüzde müze olarak halka açılan bu güzel saray, Versay, Fransa'yı en turistik şehirlerinden biri haline getiren yapılarıdır. Aydınlatması ile de projede amaçlanan silüet manzarası sağlanmıştır. Bu sayede gece hem silüet kent objesi olarak korunmuştur, hem de turistlere tüm kütle karanlık bir fonda tek başına gösterildiğinden kişilerde yapının içine girip gezme, bu mekanı tanıma duygusu ortaya çıkarılmıştır.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Bezeme ve kübik hatlar belirgin hale getirilmiştir. Gece şehirden sarayın cephesinin gündüz görünümünü anımsatacak nitelikte algılanması tercih edilmiştir. Çok geniş planlanmış tipik Fransız sarayının tüm cephesinin gece de görülebilmesi sayesinde krallığın gücü ve zenginliği kolayca algılanabilmektedir. Özellik ve boyut açısından da anıtsal olan bir yapıda detaylara değil de, tüm kütleyle gece algısında önem verme uygulaması olumlu tercihlerdendir.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Philips Aydınlatma
KAYNAKÇA	Magi, G. (1999). All Paris. İtalya: Casa Editrice Bonechi Mutlu, B. (1996). Mimarlık Tarihi “Ders Notları”. İstanbul: Mengitan Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi Philips Aydınlatma Kataloğu www.lighting.philips.com.tr

4.2 Kent Aydınlatması

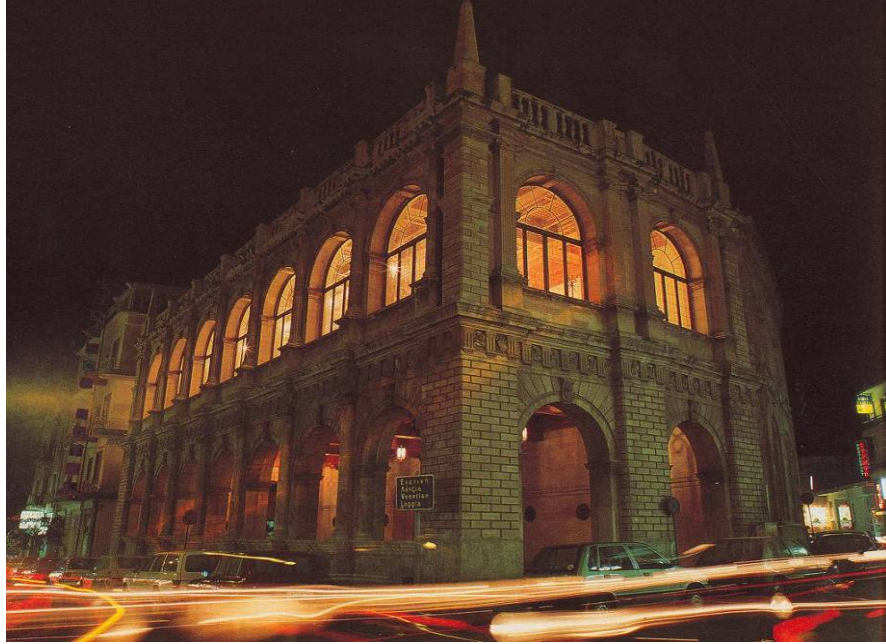
4.2.1 Heraklion Kenti

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 34

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ

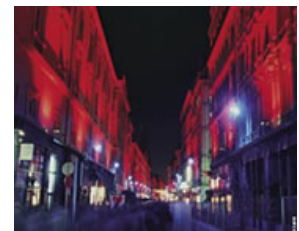
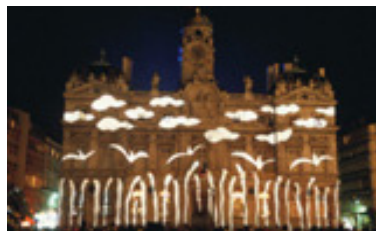


ÖRNEK ANALİZ FORMU : 34	
TÜR	Şehir Aydınlatması Örneği
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Heraklion, Girit Adası'nda yer alan bir Yunan liman kentidir. Kuruluşu M.Ö. 2000 lere dayanmaktadır. İlk olarak Mikenler tarafından kullanılan kent daha sonra sırasıyla Bizans, Venedik ve Osmanlılar'ın eline geçmiştir. Kurulduğu dönemde olimpiyat şehri olan Heraklion, günümüzde tarihi çevrenin koruma altına alındığı bir yerleşimdir. Kent, genel bir tarihi çevre aydınlatma prensibine sahip olduğundan ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Aydınlatma tasarımları Atina'daki ışık planlama bürosu tarafından yapılmaktadır. Doğu Arsenal'ın ve sarayın aydınlatması ile baş şehir Kretas içerisinde yeni bir alan açılmıştır. Kentte aydınlatma ile kütlelerin bütünü ya da içeriden sızan ışıkla boşlukları algılatılmaktadır.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Aydınlatma sayesinde kent gece de bütünüyle algılanmaktadır ve gezilebilmektedir, ışık festivalleri düzenlenmektedir. Tüm kentte ortak bir aydınlatma konsepti hakimdir. Tarihi bölgeler için profesyonel bir biçimde master aydınlatma planları hazırlanması ve uygulanması kent ve gece yaşamı, tarihi eser bilinci açısından oldukça önemlidir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Kentlerin belli bir bilinç ile aydınlatılması çok önemlidir. Olimpiyat şehri olan bu kent gece tarihi yapıları ile ön plana çıkmaktadır. Yapıların içten veya dıştan aydınlatması genel çevre ve sokakların ışıklılık oranına göre yapılmalıdır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	

PROJE GRUBU	Atina Işık Planlama Bürosu
KAYNAKÇA	Murray, O. ve Price S. (2002). The Greek City Oxford: Clarendon Press Paissidis G. (2005). Üçlü Uyum. Professional Lighting Design Türkiye, (2005/4 sayı:4) tr.wikipedia.org

4.2.2 Lyon Kenti

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 35



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 35	
TÜR	Şehir Aydınlatması örneği
KENTİN KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Lyon, Fransa'da bulunan tarihi bir kenttir. Geçmişî Rönesans dönemine dayanan kent, günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Kurulduğu dönemden bu yana, Notre Dame de Basilique Katedrali, St Jean Katedrali, Güzel Sanatlar Müzesi, tarihi Opera Binası gibi önemli tarihi yapıları içinde barındırmakta olup tarihi çevrenin koruma müdahaleleri ile öne çıkmaktadır. Le Corbusier, Renzo Piano, Jean Nouvel gibi pek çok mimarın eseri Lyon'da bulunmaktadır. Kent UNESCO tarafından verilen "patrimoine mondial"lerden (dünya mirası ünvanlarından) birine sahiptir. Kent, genel bir tarihi çevre aydınlatma prensibine sahip olduğundan, bu özelliği ile ismini duyurarak turizm açısından da önem kazandığından ele alınmıştır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	Aydınlatmaya ilişkin festivaller 1852'den beri yapılmaktadır. Kent, ışık festivali geleneği ile 08.12.2005'te dört gün boyunca aydınlatılıp ışık şehrine dönüştürülmüştür. Daha sonra başarılı geçen fuar 7-10 Aralık 2006'da düzenlenmiştir. Işık festivalleri önemli turistik aktiviteler haline getirilmiştir. Hem turizm, hem de tarihi kent kültürü, gelişimi açısından bu festivaller çok önemlidir. 154 yıllık gelenek bir festivale dönüştürülüp devam ettirilmiştir. Böylece hem tarihi bir bağlantı sağlanmıştır, hem de Lyon'un tarihi mirası birçok kişi tarafından tanınmıştır. Lyon kenti de turizm ve ekonomi açısından bu şekilde kalkınma göstermiştir. Işık Festivali'nde şehrin tarihi binalarına yansıtılan renkler ve resimler izleyenleri büyülemiştir.
ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	1852 yılından beri yapılan bu etkinlik, kente farklı bir kimlik kazandırarak turistik bir etkinliğe dönüşmüştür. Kentsel aydınlatma, tarihi kenti yaşatma, gece silüetini belirginleştirme, gece kentliye kenti yaşatma olguları Lyon'da festivaller ile hayat bulmaktadır. Lyon bu uygulamalarda öncü konumdadır. Tarihi yaşam bilincine varmıştır. Tüm tarihi kentler bu tip uygulamalarla gece eserlerini tanıtabilir, böylece kalkınabilir ve kendini birçok açıdan geliştirebilir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Uygulama, daha çok renkli ve dinamik bir aydınlatma tasarımı üzerine kuruludur. Zaman zaman ışık, tarihi binaların önüne geçiyor gibi görünse de, önemli olan tarihi binaların yüzeyine, dokusuna, mimarisine uygun bir görünüm sağlamaktır. Kent ismini ışık ve tarihi eserlerin bir araya geldiği kompozisyonlarla duyurmuştur. Unesco Dünya miras listesinde olan korunmuş kent, değerlerine sahip çıkmakta ve onları tanıtmaktadır.

DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	
PROJE GRUBU	Luci (Uluslararası Kentsel Aydınlatma Topluluğu)
KAYNAKÇA	<p>Şimşek, S. (16 Aralık 2003) Fransa Sanatla Aydınlandı. Akşam Gazetesi. 2005, www.aksam.com.tr</p> <p>İldiri, B. (2005). Fete Des Lumieres' 2004 Notları. Portfolyo, (2005/2), s.76-79)</p> <p>www.en.lyon-france.com/page/p-556/art_id-</p> <p>www.lumieres.lyon.fr/programme_evenementsgb.htm</p> <p>www.lyon.fr/vdl/sections/en/culture/fete_lumieres/</p> <p>www.flickr.com/photos/cerisecerise/313896245/</p> <p>www.flickr.com/photos/cerisecerise/313896250/</p> <p>www.trt.gov.tr/wwwtrt/hdevam.aspx?hid=137992&k=6</p> <p>tr.wikipedia.org</p>

4.2.3 Efes Antik Kenti

ÖRNEK ANALİZ FORMU : 36

GÜNDÜZ GÖRÜNÜMÜ



GECE GÖRÜNÜMÜ



ÖRNEK ANALİZ FORMU : 36

TÜR	Antik Kent
KONUMU, TARİHÇESİ VE ÖNEMİ	Efes, İzmir Selçuk'ta yer alan antik bir liman kentidir. Kuruluşu M.Ö. 6000 lere kadar inmektedir. Kentte sırasıyla Antik, Helenistik ve Roma olmak üzere üç dönem yaşanmıştır. Hippodamos'un "Izgara Planı"na göre kurulan yerleşimde bütün cadde ve sokaklar birbirini dik olarak keser. Kurulduğu dönemden itibaren çağının en önemli ticaret, bilim, sanat ve kültür şehri olarak öne çıkmış olup, Roma döneminde Asya'nın en büyük ve zengin metropolü olmuştur. Tümüyle mermerden inşa edilmiş olan kentte, dünyanın yedi harikasından biri olan Artemis Tapınağı ve ünlü Celcius Kitaplığı bulunmaktadır. Aziz Luke Mezarı, Anıtsal Çeşme, Artemis Tapınağı, Agora Güney Kapısı, Tiyatro, Meryemana Evi, Kilisesi gibi önemli eserler bu alanda bulunmaktadır. Antik kent aydınlatmasının başarılı, profesyonel bir örneği olarak ele alınmıştır. Hem tek tek öğelerin, hem de yolların, aksların aydınlatılmasına dair bir uygulamadır.
AYDINLATMA TASARIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	'Antik Kentteki protokol yolu, Meryem Ana Kilisesi, Tiyatro, Mermer Cadde, Celsius Kitaplığı, Aşağı Agora, Odeon, Yukarı Agora'da aydınlatma çalışmaları tamamlanmıştır. Önemli olan bu antik şehri, total aydınlatma ile ortaya çıkartmak değil, odaksal aydınlatma sağlayabilmektir. Bu proje yapılırken ve uygulanırken amaç tarihi dokuya zarar gelmemesi olmuştur. Eserlere zarar verilmemesi için standart armatürlerin çivi vb. ile sabitleneceği bir uygulama tercih edilmemiştir. Bu durumda üreticilerin fabrikasyon armatürlerini kullanmak imkanı olmamıştır. Tüm ön çalışmalar sonunda kullanılacak armatürlerin, Efes'in antik dokusuna uygun taş gövdeli şekilde özel olarak imal edilmesine karar verilmiştir. Gerekli güçlerdeki ampüller içlerine yerleştirilmiştir ve kimi yerde uygun açıda lensler, kimi yerde ise uygun açıda reflektörler kullanılmıştır. Bu sayede ışık elde edilmiş ve yönlendirilmiştir. Armatürlerin yerleşiminde özellikle ışık kaynaklarının göze direkt olarak gelmesini engelleyecek şekilde çalışılmıştır. Farklı ışık renkleri kullanılmıştır. Arka planların daha koyu renklerle, ön bölümlerin ise biraz daha açık tonlarda aydınlatılmasına karar verilmiştir. Amerika'dan özel filtreler getirilmiştir. Bu filtreler ile istenilen sıcaklıkta ışık renkleri elde edilmiştir. Tüm aydınlatma çalışmalarında özellikle düşük güçte enerji tüketen ampuller tercih edilmiştir. Ayrıca antik doku içinden her zaman en ince kesitte kablolar geçirmek gerekmektedir, kabloların kesitindeki incelik, gerilim düşümlerine sebep olduğundan tüketim güçleri hep minimum seviyede tutulmaya çalışılmıştır. Metal Halide, sodyum buharlı veya cıva buharlı ampuller yüksek enerji tüketimleri sebebiyle çok nadiren kullanılmıştır. Genellikle düşük güçteki led ampuller, kompakt flüoresan ampuller ve bazen de par ampuller kullanılmıştır. Sadece bu iş için bir trafo merkezi kurulmuş, 38 km kadar kablo döşenmiş ve 6 000'den fazla armatür imal edilmiş ve kullanılmıştır. Elektrik tesisatı ile ilgili de her türlü önlem alınmış ve dolaylı yoldan dokunmaya karşı artık akım anahtarları kullanılmış, tüm armatürlere ait metal aksamlar topraklanmış ve müzeyi gezen insanların can güvenliği ön planda tutulmuştur' (Oğralı, 2006, s.54-55).

ALGILAMA AÇISINDAN DEĞERLENDİRME	Efes, tarihi boyunca birçok kez yer değiştirdiğinden kalıntıları yaklaşık sekiz kilometrelik geniş bir alana yayılmaktadır. Böyle bir alanın gece de turizme açılması kullanıcı yoğunluğunun gece ve gündüze paylaşılmasını sağlar. Böylece hem ekonomik, turistik, hem de tarihi eser koruması açısından daha bilinçli bir tanıtım sağlanır. Aynı zamanda, gece böylesi bir alan ışığın büyüğü ile daha da ilgi çekici hale gelir. Daha koyu fonlarda daha ışıklı olarak kent ve objeleri algılanır. Bu kurgu da algılama ve zihinde kalması açısından çok idealdir.
UYGULAMAYI DEĞERLENDİRME	Seçim ve tasarım kriterleri oldukça olumludur. Bir antik kentin gündüz görünümü yerine, aydınlık ve karanlık oyunları ile algılatılması benimsenmiştir. Özel armatürlerin üretilmesi, ziyaretçilerin elektrik kablolarından zarar görmesinin önlenmesi, detay çözümleri açısından örnek bir profesyonel aydınlatmadır.
DIŞ AYDINLATMA APARATLARI	Led, Kompakt Flüoresan, Par Ampuller
PROJE GRUBU	İşveren: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı adına Türsab Aydınlatma tasarımı: Oğralı Bağımsız Aydınlatma Tasarımı – Yılmaz Oğralı Aydınlatma ve Elektrik Projesi: Esan Mühendislik Elektrik Proje Uygulama Elektrik Uygulama: Arabul Elektrik-Faruk Arabul
KAYNAKÇA	Akurgal, E. (1998). Anadolu Kültür Tarihi. Ankara: Tübitak Yayınları Bayrak, O. (1993). İzmir'in Tarihi Yerler Kılavuzu. İzmir: Fekabe Yayınları Eryümlü, C. (2002). Efes'te Olmayan Artemis Tapınağı. İzmir Kent Kültürü Dergisi, 2002/ sayı 5 İlgüner, M. (2005). İzmir Smyrna "The Portrait Of A City". İzmir: Arkadaş Matbaacılık İzmir Belediyesi Planlama Müdürlüğü, İzmir Şehir Rehberi (1981). İzmir: İ.B.Ş.B Harita Genel Müdürlüğü İzmir Turizm Envanteri (2000). İzmir: İzmir İl Turizm Müdürlüğü Yayını, R.K. Stüdyo Ajans Mutluay, M. G. (2004). İzmir. İzmir: Seçil Ofset Tunçağ, M. (2002). Efes Yamaç Evleri'ni Koruyan Çağdaş Bir Yapı. İzmir Kent Kültürü Dergisi, 2002/ sayı 5 Oğralı, M. (2006). 800 Yıllık Tarih Aydınlandı, Professional Lighting Design Türkiye, 2006/5-sayı:11 Saran, C. (1973). İzmir. İzmir: Birlik Matbaası www.efesantikkent.com www.wowturkey.com

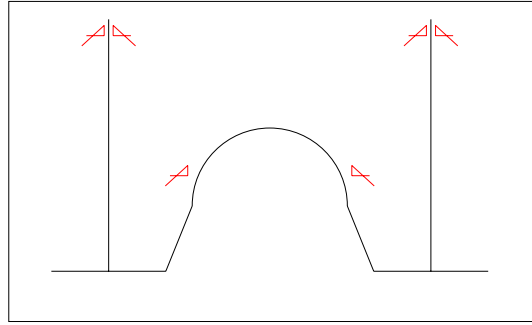
Aydınlatılan Tarihi Eser Örneklerinin İnceleme Sonuç Raporu

Dini yapı, apartman, kale, kule, köprü, prestij - anıtsal fonksiyonlu yapı, saray, kent olarak gruplanan örnekler tarihi eser aydınlatma prensipleri ile mimari açıdan incelenmiştir. Bu örneklerin incelenmesi ile yapı fonksiyonlarına göre aydınlatma tasarım prensipleri oluşturulmuştur. Form fonksiyonu izlediğinden belli prensipler önermek mümkün olmuştur, ancak her yapı için ayrı bir aydınlatma kompozisyonu önermek gerekir. Çünkü her yapının özelliği, konumu, tarihsel geçmişi, şuan yüklediği fonksiyon ve misyon birbirinden farklıdır. O nedenle örnek analiz formu bağlamında, ele alınan seçilmiş örnekler özelinde yorumlar ve saptamalar yapılmıştır. Bu kapsamda sadece eserler değil, aydınlatma planları ile öne çıkan modern ve antik kentlerden de örnekler ele alınmıştır.

Tarihi ile beraber yaşadığı için her an bir restorasyon şantiyesi gibi olan kent örneklerinden de bahsedilmiştir. Bu kentlerde tarihi yapılar sürekli kullanıldığından yeni yapılar az sayıda yer almaktadır ve var olanlar, ya da olacaklar da bu tarihi çevreye uyum göstermek zorundadır. Kentin sokakları, öğeleri, cepheleri ortak bir düzen içinde ışık kirliliği yaratılmadan aydınlatılmaktadır. Hatta bu konu çeşitli aydınlatma fuarlarında, festivallerinde gündeme gelmektedir. Önemli olan bu konuda halkın bilinçlendirilmesidir. Bu nedenle öncü kentler ve yapıları ele alınmıştır. Antik kentler ise, daha farklıdır. Gündüzleri gezilen bu kentlerin geceleri de gezilebilmesi için genel olarak ortaya çıkarılması ve bazı eserlere dikkat çekilmesi gereklidir. Bu tip aydınlatmaların yalnızca mimarlık ve sanat açısından değil; sosyal, kültürel açılardan da faydası büyüktür.

Apartman yapılarına bakıldığında, konutların gece içinde yaşam olduğu için ışığın boşluklardan dışarı süzüldüğü görülür. Ticari yapıların ise, gece tanıtım amaçlı olarak ortaya çıkarılması gerekir. Bu nedenle incelenen Suriye Pasajı'nda dikey hatların ve zemin kat girişinin vurgulandığı görülmüştür. Bu sayede ticaretin geliştiği aks yapı yüksekliği bakımından ortaya konmuştur.

Ayasofya Müzesi, Bey Cami, Frauenkirche Kilisesi, Notre Dame Katedrali, Selimiye Cami, Sultanahmet Cami dini yapı aydınlatması örnekleri olarak ele alınmıştır. Bu tasarımlar belleklerde yer eden cami, kilise formunun ortaya çıkarılmasına dayanmaktadır.

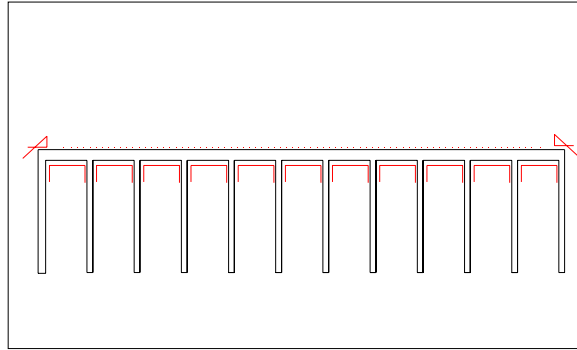


Şekil 4.1 Cami aydınlatma tasarımına dair şematik bir gösterim. Hafızada yer eden, toplayıcı fonksiyonu olan kubbe ve minareler ön plana çıkarılmalıdır.

Ayasofya, tüm yapı kütlesi ile ortaya çıkarılır; minarelerine ve kubbesine dikkat çekilir. Aydın Bey Cami ise, profesyonel olmayan bir şekilde aydınlatıldığından, genel kütle çok net algılanamasa da, revaklı girişi ve cami minaresi algılanır. Kilise aydınlatmasında ise, daha farklı bir yol izlenmiştir. Kütlenin ortaya çıkarılmasındansa, içeriden sızan ışıkla boşlukların algılatılması esas alınmıştır. Kiliselerde boşluklar ve bu boşluklardaki yani şeffaf yüzeylerdeki işlemler de çok önemlidir. Işığın önemli olduğu bu mekanları kişilerin ruhani dünyasına ulaştırarak aydınlatmak önem kazanmaktadır. Notre Dame Katedrali'nde ise, işlemler çok yoğundur. Bu işlemlerin laser teknolojisi ile aydınlatılması düşünülmüştür. Selimiye Camisi de beyaz ışıkla aydınlatılarak tamamen ortaya konmuştur. Beyaz veya sarı ışığın seçilmesi verilmek istenen etkiye bağlıdır. Sarı, beyazdan daha sıcak bir renktir. İki rengin etkileri birbirine zıttır. Sultan Ahmet Camisi'nde iki renk bir arada kullanılmıştır. Cephe öğelerinin farkı da böyle vurgulanabilmektedir. Minareler sarı, şerefeler ise beyaz ışıkla aydınlatılmıştır. Bu elemanların biri yatay, biri dikey etkilidir. Zıt özellikler ışık sayesinde vurgulanmaktadır. Cami kubbesinin minarelerle bütünlüğünün korunması için de aynı renk ve tipte ışıklandırmaya devam edilmiştir. Görüldüğü üzere kubbelerin,

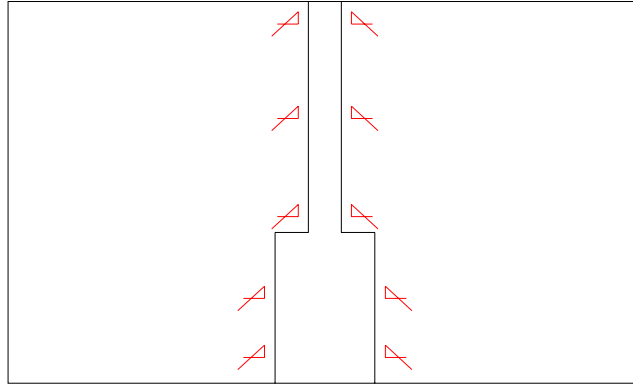
şerefelerin, çevrenin, hatta iç mekanın aydınlatılmasına dair elde edilmek istenen etkiye, yapının özelliklerine göre örneklerde incelenen kompozisyonları yakalamak, seçmek mümkündür.

Meriç, Mostar, Eyfel, Galata, Kız, Saat Kulesi, Barbin Viyadüğü, Pakistan Pavyonu, Yedi Kule Zindanları, Paris Zafer Takı, Çeşme, Sforzesco Kalesi kule, köprü, kale aydınlatma örnekleri olarak ele alınmıştır. Köprüler yatay etkili elemanlardır. İki yakayı birbirlerine bağlarlar, bir sınır özelliğindedirler. Bu elemanlar genelde su üstünde bulduklarından aydınlatma detayları özel olarak çözümlenmelidir.



Şekil 4.2 Köprü aydınlatma tasarımına dair şematik bir gösterim. İki sınırı bağlayan yatay plak ve onu taşıyan kemerler aydınlatılabilir.

Meriç Köprüsü, bir hat olarak boydan boya aydınlatılmaktadır ve köprüün ayakları olan kemerler ayrıca içten de vurgulanmaktadır. Bu aydınlatma etaplarının farklı renklerde yapılması daha olumludur. Mostar Köprüsü'nün aydınlatma detayları oldukça başarılıdır. Köprü bütünü ve iki uçtaki yapıları ile belli bir kompozisyonda algılanmaktadır. Hatta köprülerin sadece kemerli kısımlarına, bağladığı yakalara dahi dikkat çekilebilir.



Şekil 4.3 Kule aydınlatma tasarımına dair şematik bir gösterim. Kulenin detayları ve dikey vurgusu ön plana çıkarılabilir.

Eyfel Kulesi, sembolik bir yapı olarak çelik iskeleti ile gece algılatılmaktadır. “Demir Bayan” olarak adlandırılan yapının bu şekilde aydınlatılması sembolik anlamını ve tarihini başarılı bir şekilde anlatmaktadır. Galata ve Kız Kulesi ise, İstanbul’un simgeleridir. Kentler coğrafi koşullarına göre, hem dikey, hem de yatay olarak gelişirler. Ancak bu kuleler kentin dikey olarak gelişen katmanlarının da üstünde bir seviyededirler. Gece tüm bu katmanlar karanlıkta kalınca bu yapıların daha da belirginleştirilmesi adeta düşük gabarili binalardan oluşan döneme dönülmesini sağlamaktadır. Galata ve Kız Kulesi’nin bulunduğu koşullar birbirinin tersidir. Biri karada, yoğun bir kent dokusu içinde, diğeri ise denizde tek başına bulunmaktadır. O nedenle bu iki sembolik yapı ele alınmıştır. Kız Kulesi, suya yansısıyla ön plana geçer. Galata Kulesi ise, bulunduğu silüetten ayrılarak yönlendirici etkisi ile algılanmaktadır. Her iki aydınlatmada da kuleler bitiş noktalarına kadar detayları ile algılanabilir. İzmir’in simgesi olan Saat Kulesi de, bütünüyle fark ettirilmektedir, fakat aydınlatması mimarisine göre kademelendirilerek yapılmıştır. Işık rengi, şiddeti değiştirilerek farklar ortaya konmaktadır. Seçilen yapıların bazıları profesyonel olarak aydınlatılmaktayken bazıları da işletmecisi tarafından ışıklandırılmıştır. Pakistan Pavyonu gibi İzmir’in fuarcılık tarihinin sembolü olan eserlerden bazıları, gelişigüzel olarak ışıklandırılmıştır. Paris Zafer Takı ise, yapının bitiş kotunun çevresel aydınlatması ile ortaya çıkarılmaktadır. Örneklerden görüldüğü üzere kuleler, silüetten de yüksek olabildiğinden ya da yoğun doku içerisinde tekil olarak var olduklarından dikkat çekici öğelerdir. Bu öğelerin detayları ile tüm kütlesi ya da bitiş noktaları ile tekil

olma durumları vurgulanır, aydınlatması ile bu yapılar gece de röper olma özelliklerini korurlar.

Çeşme, Bodrum, Kuşadası gibi yerlerin kalelerinde ise, çeperlerin ışık rengiyle farklılaştırılarak aydınlatılması tercih edilmiştir. Dış surlar kişiye daha yakın olduğundan sarı ışıkla, iç surlar daha uzakta olduğundan beyaz ışıkla aydınlatılmıştır. Ancak kale duvarlarının çevrelediği tüm alan algılatılmaktadır. İnceleme kapsamında olan Çeşme ve Sforzesco Kalelerinde konum farkı nedeni ile farklı uygulamalar yapıldığı görülmüştür. Eğimli bir arazide bulunan kalenin yakın ve uzak çeperleri algılatılmaktayken, daha düz zeminde konumlanan kalenin genel görünümü ortaya konmuştur.

Ankara Palas, Asansör, Roma Kolezyum, İzmir Ahmet Piriştina Kent Müzesi ve Arşivi, Elhamra Sinema ve Kütüphanesi, Kızlarağası Hanı gibi yapı aydınlatma örnekleri ele alınmıştır. Kültür yapıları, daha çok anlamlarına ve tarihçelerine göre belli ifade verecek şekilde aydınlatılmıştır. Bu yapıların konumları, fonksiyonları gibi faktörler aydınlatma prensiplerinin belirlenmesini sağlar. Ankara Palas, Cumhuriyet dönemine dair bir adımdır, aydınlatmasında da bu unsurlar göz önüne alınmıştır. Asansör, bulunduğu coğrafyada üstlendiği fonksiyonla ön plana çıkarılmaktadır. Roma Kolezyum, yarım kalmış geometrisine, formuna, farklı sütun tiplerine göre derecelendirilerek aydınlatılmaktadır. İzmir Kent Müzesi ve Kızlarağası Hanı yeteri kadar vurgulanmamaktadır. İzmir Opera binası aydınlatmasında ise, yapıya zarar vermemek için yapı çevresine konan taşların içine armatürler gömülerek detay geliştirilmiştir. Bu yapıların restorasyon sonucu yüklendiği fonksiyona uygun olarak, yapıya zarar vermeden, yapının tarihçesine, özelliğine ve mimarisine uygun bir aydınlatma tasarlanması gerekir.

Ulaşım yapılarından da Alsancak Garı bu bölümde ele alınmıştır. 2. Bölümde de Alsancak Garı'ndan ayrı olarak Basmane Garı'na da değinilmiştir. Kente giriş, çıkış noktaları olan, kentin ticari gelişimine dair belleklerde iz oluşturan bu eserlerin, genel bir algı yaratacak şekilde ya da bekleme holü, saat gibi mimari mekanlarına, öğelerine dikkat çekilerek aydınlatması yapılabilir. Kentin ulaşım yapıları belli bir teknik veya renkte aydınlatılabilir.

Borsa Sarayı, Garanti Bankası, Türk Ekonomi Bankası ticari yapılar olarak ele alınmıştır. Bu banka yapıları, mimarisi ile de güven duygusu veren, belli bir gücün sembolü olan eserlerdir. O nedenle geceleri de bu güven duygusunun

sürekliliğinin sağlanabilmesi için bu yapıların kuvvetli bir şekilde aydınlatılması gerekmektedir. İzmir Gümrük bölgesinde bu yapılar daha yoğun olarak bulunmaktadır. Gücün, ticaretin sembolü olan bu yapıların yoğunlukta olduğu bölgenin aydınlatılması ile dönem ve fonksiyon daha baskın hale gelecektir. Bu nedenle bu bölgede bulunan yapılar örnek analiz formu bağlamında inceleme bölümünde ele alınmıştır. Bu yapılarda gece belli kararlarla dizi şeklinde aydınlatma sağlanırsa, bölgenin mimari üslup ve anlam bütünlüğü korunabilir. Şu an bu yapılar için görülen aydınlatma bazı ekonomik nedenlerden dolayı tasarlandığı halinin çok alt düzeyindedir.



Şekil 4.4 Sarayın veya cephe detayı fazla olan anıtsal yapının gündüz görünümünde aydınlatılmasına dair şematik gösterim. Sarayın cephesi, gündüz görünümde aydınlatılırsa karanlık fonda yapı ön plana çıkar.

Dolmabahçe Sarayı, Esmâ Sultan Yalısı, Versay Sarayı ele alınan yapılardır. Saraylar, ölçek olarak tüm yapıların üzerindedir. Cepheleri işlemeli ve detaylıdır. Osmanlı İmparatorluğu'nun veya ait olduğu dönemin gücünü temsil ederler. Bu detaylı yapıların genel olarak algılatılması esastır. Dolmabahçe Sarayı ve Saltanat Kapısı da, bu gerekçe ile yere gömülerek yerleştirilen ya da cephe üstüne yapıştırılan armatürlerle aydınlatılır. Esmâ Sultan Yalısı, tüm yapılardan farklı olarak dinamik olarak ışıklandırılmaktadır. Anket çalışmasında da, bu aydınlatmanın kişiler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu bölümde, yapının aydınlatma esasları ve cephesine yansıyan ışık rengi farklılığı ile boğaz silüetine katkısı incelenmiştir. Versay Sarayı'nın ise konumu gereği bulunduğu yola gece tümüyle egemen olması istenmiştir. Saraylar, çok detaylı cephelere sahip ve kapladıkları alan diğer yapılardan daha büyük olduğundan genel bir aydınlık tercih edilebilir.

YAPI FONKSİYONUNA GÖRE MİMARİ AYDINLATMA PRENSİPLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yapı Fonksiyonuna Göre Mimari Aydınlatma Prensiplerinin Değerlendirilmesi	Antik Kent (yapıların ve aksların vurgulanması)	Cadde, Yol Üzerindeki Bina (dolu ve boş yüzeylerin vurgulanması)	Dini Yapı (ruhani etkinin vurgulanması)	Köprü (yatay uzunluğun ve bağlanan kıyıların, aksların vurgulanması)	Kule (dikey vurgunun ve kompleksin vurgulanması)	Kale (iç, dış mekanın vurgusu)	Anıtsal (prestij yapısı) (kütle ve özellikli öğeleri vurgusu)	Ulaşım Yapısı (röper olma ve gelişimi sergileme)	Ticari Yapı (dönemsel ve yapısal özelliklerin vurgusu)	Saray (komplekslerin tümünün veya kapılarının vurgulanması)
Bütünün algılatılması										
Detayın, öğenin algılatılması										
Dikeyin vurgulanması										
Yatayın vurgulanması										
Cephe ritminin vurgulanması										
Cephede dengenin, ahengin vurgulanması										
Uzak, yakın ilişkisinin vurgulanması										
Süreklilik veya kesintiye uğrama										
Mekansal, hacimsel ifadenin vurgulanması										
Yüzeysel vurgu										

Bu tabloda gruplanan yapı fonksiyonlarına göre örneklerde de görüldüğü üzere aydınlatmada kullanılan mimari tasarım prensipleri belirlenmeye çalışılmıştır. Her tip için öncelikli olan yapı aydınlatma prensibi işaretlenmiştir, ancak işaretlenmeyen prensiplerde bu müdahalelerde teknik içinde yer alabilmektedir. Önemli olan yapı tipine göre önceliğin belirlenebilmesidir. Mesela köprü, kule, kale gibi elemanlarda dikey vurgu önceliklidir. Fakat her yapı farklı olduğundan bu dikey elemanların yanında ikincil derecede vurgulanması gereken bir yatay kütle de olabilir. Veyahut saray aydınlatmasında sarayın özelliklerine göre bu kriterlerden herhangi biri öncelikli hale gelebilir.

4.3 Ülke Aydınlatması

4.3.1 İtalya-Tarihi Eser Aydınlatmasının Yaşayan Örneği

Ülke aydınlatması örneği olarak İtalya ve kentlerinden Floransa, Lucca, Pisa, Venedik, Roma ele alınmıştır. İtalya'nın bu çalışmada örnek olarak seçilmesinin nedeni kentlerinde uygulanan tarihi eser koruma yaklaşımı ve aydınlatmaya verilen önemdir. Bu kentleri deneyimleyebilmek, aydınlatmaya dair uygulamaları inceleyebilmek için tarihi eser korumayı konu alan, Floransa'da gerçekleşen bir atölye çalışmasına katılmıştır.

Fondazione Romualdo Del Bianco Vakfı'nın düzenlediği "City as an Educational Polygon-Smart City The Case Of Florence" isimli atölye çalışması, tarihi kent ve kentin sorunlarını irdelemek adına Floransa'da Viva Hotels'de gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaya Prof. Dr. Orcan Gündüz liderliğindeki bir grup ile Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi adına katılmıştır. Bu kapsamda "The reuse of old buildings in Florence" (Floransa'daki eski binaların yeniden kullanımı), workshop temalarından biri olmuştur. Bu workshoplar sırasında Floransa, Pisa, Lucca, Venedik, Roma kentleri ziyaret edilmiştir. Bu kentlerde tarihi eser aydınlatmasına dair güncel örnekler, bölge ışıklandırmaları ve genel aydınlatmalar gözlenmiştir. Bu tarihi kentlerin, bölgelerin korunduğu, yapıların ve sokakların kent tarihine uygun tipte elemanlarla aydınlatıldığı görülmüştür. Atölye çalışması kapsamında incelenen kentlerden Floransa, Pisa, Lucca Toskana bölgesinde bulunurken, Venedik Veneto bölgesinde, Roma ise Lazio bölgesindedir. Bu kentlerle ilgili bazı bilgilere ulaşıldıktan sonra kentteki yapılar ve sokaklar gezilip tespitler yapılmıştır, aydınlatmayla ilgili göze çarpan detaylar fotoğrafı ile yorumlanarak verilmiştir. Kente dair bilgilere gezi sırasında ulaşılmıştır, ayrıca literatür taranmıştır.

Floransa, eski İtalya Krallığına bir dönem başkentlik yapmış, içinden geçen Arno Irmağı etrafına kurulmuş, önemli ticaret merkezlerinden biridir (Bkz. Tablo 4.1). Leonardo Da Vinci, Michelangelo, Dante Alighieri gibi ünlü sanatçılar bu şehirde yaşamıştır. Şehirde önemli sanat galerileri, müzeler bulunmaktadır. Kasım 1966'da bir sel felaketi meydana gelmiştir. Şehirde zarar gören eser ve yapılar başarılı bir

restorasyon geçirmiştir ve bugün tüm heykelleri, diğer kent objeleri ve tarihi yapıları ile kent, tarihi çevreye, koruma prensiplerine uygun bir şekilde yaşamını sürdürmektedir.








Tablo 4.1 Floransa'dan görünümeler

FLORANSA	
	
San Miniato al Monte tepesinden Floransa görünümü	San Miniato Al Monte Kilisesi

Floransa kentinde atölye çalışmaları kapsamında yapılan gezilerde, kentteki yapılar veya sokaklar üzerine konumlanan aydınlatma elemanları tespit edilerek diğer İtalya kentlerinde de olduğu üzere genel tarihi koruma prensipleri açısından konu irdelenmiştir. İtalya, korunmuş kentlerle doludur. Bu kentlerin gece ve gündüz tanınmasına, tarihi eserlerinin gezilmesine, kent bilinçlenmesine çok önem verilmektedir. Bu bağlamda İtalya'nın kentleri, tarihi eserlerin ve yerleşimlerin aydınlatma düzeni bağlamında incelenmiş, yorumlar yapılmış ve tablolar oluşturulmuştur.

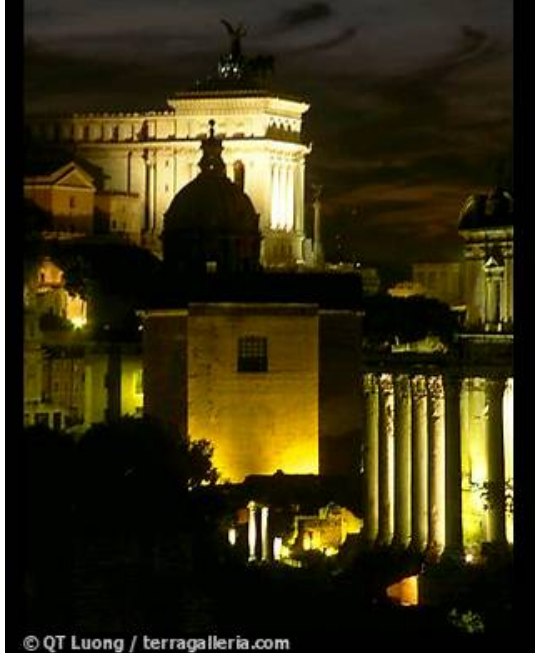
Venedik, denizin ortasına konumlandırılmış adacıkların üzerinde bulunan yapılardan oluşmaktadır (Bkz. Tablo 4.2). Coğrafyanın olumsuz koşullarına karşın halen, tarihi ile beraber ayakta. Bu ada şehri birçok kanal, köprü ile ulaşımını sağlayabilmektedir. Gece kentte ulaşımın sağlanabilmesi için de aydınlatma şarttır, su içinde konumlanan elemanlar özel bir tesisat gerektirmektedir. Gece yapıların suya yansması ile farklı algılar oluşturmak mümkündür.

Tablo 4.2 Venedik'ten görünümler

VENEDİK		
<p>Kentin Kanaldan görünümü ve tüm kentte rastlanan aydınlatma elemanlarından biri</p> 	 <p>Venedik'ten görünüm</p>	 <p>San Marco Meydanı (Kaynak: www.terrageria.com)</p>
	 <p>San Marco Meydanı (Kaynak: www.terrageria.com)</p>	 <p>San Marco Meydanı (Kaynak: www.terrageria.com)</p>
<p>Büyük Kanal (www.terrageria.com)</p>		

Roma, İtalya'nın ve Latium bölgesinin başkentidir. Şehirde Katoliklerin ruhani lideri Papa'nın yaşadığı bağımsız devlet Vatikan da yer almaktadır. Şehir sırasıyla; eski Roma'nın, Roma Krallığı'nın, Roma Cumhuriyeti'nin, Roma İmparatorluğu'nun, Papalık Yönetiminin, İtalyan Krallığı'nın ve İtalya Cumhuriyeti'nin merkezi ya da başkenti olmuştur. Roma, anıtsal mimarisi ile gece ortaya çıkarıldığında kişiler kentte insan ölçeğini gündüzden daha farklı olarak algılayabilmektedir.

Tablo 4.3 Roma'dan görünüm

ROMA	
 <p>Via Sacra gece görünüm (www.terrageria.com)</p>	 <p>Popolo Meydanı (www.terrageria.com)</p>
<p>Roma Forum (Kaynak:www.terrageria.com)</p>	 <p>© QT Luong / terrageria.com</p>

Tarihi eserlerin kent kimliği açısından aydınlatılması, tarihi eser aydınlatması ile şehir ve sokak kimliğinin oluşumu konularının uygulamalarının yapıldığı bir ülke olan İtalya'da Floransa, Pisa, Lucca, Venedik, Roma kentlerinde aydınlatılan tarihi eserler, sokaklar ve birer kent mobilyasına dönüşen sokak ve yapı aydınlatma elemanları gözlemlenmiştir. Bu şehirlerde fotoğraflama yöntemi ile bilgi toplanmıştır. Genel kent koruma prensipleri yorumlanmıştır. Aydınlatma sayesinde kentin gecelerinin de turistik gezilere açık bir müzeye dönüştüğü saptanmıştır. Bu sayede turizmin gelişerek kent gelişimine katkıda bulunduğu gezi sırasında da görülmüştür.

Kentlerde sokak, yapı, zemin kat aydınlatmalarının kademelendirilerek yapıldığı, ışık kirliliğine neden olunmadığı, aşırı bir aydınlatmaya gidilmediği tespit edilmiştir. Şehirlerde dolaşırken birçok restorasyon uygulaması görmek mümkündür. Şantiye halinde olan bu bölgelerdeki eserlerin cephelerinde de restorasyon perdeleri dikkat çekmektedir. Restorasyon uygulamalarının yaygın olduğu, tamamıyla tarihi kentin korunduğu bu yerleşimlerde Rönesans, Roma İmparatorluğu tüm anıtsallığı ile 2000'lerde de yaşamaya devam etmektedir. Yeni yapılar ise, tarihi eserler arasında oldukça mütevazı bir üslupla inşa edilmektedir. Floransa'da heykel sanatı, Lucca'da ortaçağ kenti, Venedik'te su şehri olma özelliği ön plana çıkarken özellikle Roma kentinde anıtsallığın etkisi ile abartılı bir hava hakimdir. Ancak tüm şehirlerde aydınlatma tasarımının ana fikri ve kullanılan elemanlar benzerdir, sadece bu elemanlar şehrin kimliğine göre çeşitlilik göstermektedir. Tüm İtalya kentlerinde sokak lambaları yerine bina üzerlerine de monte edilmiş bu çeşitli armatürler kent mobilyaları olarak kullanılmakta olup, özellikle Roma'da oldukça abartılı boyutlardadır. Birden fazla olarak monte edilmiş olan bu armatürler bir bina üzerinde konularak karşısındaki tarihi eseri de aydınlatabilir. Dar yapılı sokakların yaygın olduğu bu restorasyon harikası şehirlerde sokak cephelerine bakan yapı yüzeylerine armatürler monte edilerek eserlerin ve sokakların aydınlatması yapılmaktadır. Kentte geceleri de tarihi eserlerin yaşatılması adına aydınlatma ile bir konsept oluşturulmuştur. Bu konseptler üçüncü bölümde kentsel değer mekanlarının ve tarihi eserlerin aydınlatılması başlığı altında da teknik açıdan çalışmada ele alınmıştır.

Sanatın çok yoğun olarak hissedildiği bu ülkenin sokakları heykeller ve anıtsal yapılarla doludur. Bu kentlerde geceleri bu heybetli yapıların ve heykellerin karanlıkta kalması düşünülemez. Gece de kent aydınlatılarak tarih sahnelerinde dolaşmaya devam edilmektedir. İtalya’da kent aydınlatma prensipleri sınıflandırılarak bu bölümde anlatılmıştır. Elemanlar, sokak aydınlatma elemanları, yapı ve sokak aydınlatma elemanları, konsol ve armatür ögesi farklı tipler, yerleştirilme kompozisyonu, dizisi çeşitli örnekler, yapı cephelerinde farklı tür aydınlatma elemanlarının beraber kullanıldığı konseptler, aydınlatma elemanlarının kentsel öğelerle birlikte kullanıldığı ve kentsel nişlerin, kolonatl yapıların aydınlatıldığı tipler olarak gruplanmıştır. Bu gruplar, kentlerin aydınlatma problematiğine yaklaşım metodunu göstermektedir.

Oluşturulan gruplarda görüldüğü üzere kentlerde kullanılan aydınlatma cihazları hem teknik, hem de mimari tasarım açısından ele alınmıştır. Tarihi doku içine şeffaf cepheleri ile yerleşen mağazaların ve tüm Floransa’nın cephelerinde benzer armatürler vardır. Bu armatürler birer sokak lambası niteliğinde olmasına karşın, cephelere monte edilmiştir. Cephelerde bu elemanlara ait kablolar ve elektrik aksamı ile ilgili çoğu detaylar da silmelere saklanmıştır veyahut sıva üstünde dağınık bir şekilde bırakılarak görsel kirliliğe neden olunmuştur. İtalya’da kullanılan aydınlatma elemanlarının belli bir kimliği vardır, ancak şehirden şehire çeşitlenen bu elemanlar aynı zamanda her kente de özgü bir tasarıma sahiptir. Her şehrin kendine özgü aydınlatma elemanları vardır. Bunlar da kentlerin şaşalı tarihlerine ışık tutan, onlara yakışır abartılı elemanlardır. Meydanlardaki vurgulu yapılarda ise, ritmik bir aydınlatma söz konusudur. Aydınlatma elemanları, birer mum, meşale gibi cepheyi aydınlatmanın yanısıra cepheye restorasyon sonucunda eklenmiş yeni birer dekor, yani ektir. O nedenle bir tarihi esere yeni bir ek yapılırken geçerli olan tüm tasarım ve restorasyon prensipleri bu alanda da geçerlidir.

Aydınlatma elemanları sokaklarda, direklerde, yapı üstlerinde görülebildiği gibi Venedik’te de su üzerindedir. Su ögesinin anıtsal yapılarla buluştuğu kanallarda, nehirlerde aydınlatma sayesinde oluşan yansıma etkisi ile tarihi yapıların kentteki imgesi gündüzden daha da kuvvetli olarak ifade edilmektedir. Sadece kanal ve kenarındaki yapılar değil, anıtsal özellikteki yapı ve meydanlar da aydınlatılmaktadır.

İncelenen İtalya kentleri, gece de tarihi eserlerin ve çevrelerinin yaşatılması ile korumanın çok önemli bir boyutuna yerleşmektedir. Şehrin tarihi zenginliğine, eserlerine verdiği önem, geceleri muhteşem aydınlatmasından ve bu yöntemle kentliye, turistlere tanıtılmasından, yaşatılmasından algılanabilmektedir. Yerde yapılan gözlemler, fotoğraflama yöntemi ile elde edilen veriler ışığında İtalya ülkesinin aydınlatma prensiplerine dair bir sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre çeşitliliği gösteren tablolar oluşturulmuştur. Bu tablolar sayesinde aydınlatma tasarımcısı, aydınlatma elemanlarının konumlarına göre nasıl elemanlardan ve aparatlardan oluşabileceğine dair fikir edinmektedir.

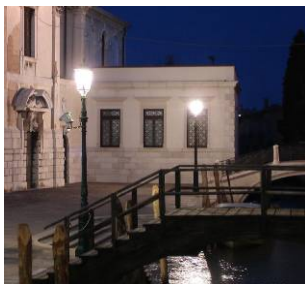
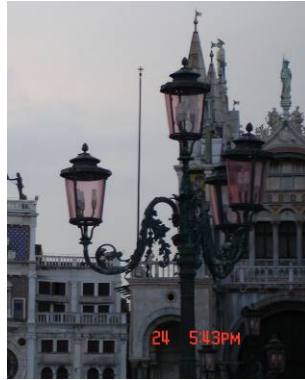
İTALYA SOKAK AYDINLATMA ELEMANLARINA İLİŞKİN İNCELEME

İtalya'da birçok aydınlatma elemanı tasarımı görmek mümkündür. Bu elemanlar antik kalıntıların olduğu bölgelerde, ya da çeşitli kentsel alanlarda konumlanmaktadır. Nehir kenarlarında genellikle nehir parapetlerinin üzerine monte edildiği, geniş alanlarda da direkler üzerinde olduğu ve hatta kentsel öğeler olan heykellerle yakın boyutlarda bile kurgulanabildiği görülmektedir. Lambalar veya ışık kaynakları, kentin genel yapısına göre daha anıtsal ya da hafif elemanlardan oluşan direkler üzerinde farklı armatür koruyucular içerisine yerleştirilmektedir. Aşağıdaki tabloda da farklı durumlarda, farklı şehirlerde kullanılan elemanlar gruplanmıştır. Görüldüğü üzere aydınlatma elemanları yer, durum, konum, yapı, tarihi ve mimari özelliğe göre tasarlanarak bir kompozisyon içinde kullanılmaktadır ki, buradan da kentin tarihi çevre ve yapı koruma konusuna yaklaşımı anlaşılmaktadır.

Tablo 4.4 İtalya Sokak Aydınlatma Elemanları

LUCCA		
		
ROMA		
		
		

VENEDİK



PISA



Tabloda görülen elemanların tasarımlarını, boyutlarını, konumlarını birbiri ile kıyaslamak mümkündür. Bir kentin farklı bölgeleri için dahi farklı örnekler mevcuttur. Örneğin Roma için verilen örneklerde ilk sütunda Vatikan'a giden yol üzerinde bulunan elemanlardan bir örnek görülmektedir. Bu eleman kentte görülen diğer iki örnekten farklıdır. Çünkü Vatikan hem tarih, hem de din açısından daha semboliktir. Bu bağımsız, dini özellikteki devletin aydınlatma elemanı da bu farkı ortaya koymaktadır. Sokak aydınlatma elemanları ya da ışıklı örtüleri, süsleri perspektifte yönlendirici, çekici bir görünüm sağlar. O nedenle bazı sokak görünümleri örnek olarak verilmiştir. Kullanılan elemanlardan da direk üzerinde, askıda, cephe üzerinde olmasına göre örnek görünümlerle sözedilmiştir. Sokak aydınlatma elemanlarının yönleri de çok önemlidir. Atmosfere gereksiz yere ışık yönlendirilmesi söz konusu olursa ışık kirliliğine neden olunur. O nedenle direk üzerinde bulunan yukarı yönlü aydınlatma elemanları belli yüzeylerle sınırlandırılmıştır. Direk üzerinde görülen armatür tasarımlarının konsol örnekleri de yapı üzerine yerleştirilen tiplerde görülebilmektedir.

Aşağıda da sokak veya silüet algısını etkileyen elemanlar ile oluşan perspektif veya cephe görünümlerinden örnekler verilmiştir.



Şekil 4.5 Lucca sokaklarından bir görünüm

Lucca, en iyi korunmuş Ortaçağ kentidir. Sokakları ve yapıları özgündür. Bu dar sokaklar, meydanlar, yapılar; bina üstüne yerleştirilen armatürlerle aydınlatılmaktadır. Böylece sokaklarda aydınlatma elemanları yer kaplamamaktadır. Görüldüğü üzere, İtalya'nın her kentinde aydınlatma müdahalesi ile tarihi eser ve çevre koruma prensiplerinin uygulanması ve süreklilik kazanması söz konusudur. Işıklı süsler, konsol elemanlar kişileri geceleri de bu bölgelere çekmektedir, yaşamı sürekli kılmaktadır.

Direk üzerinde bulunan aydınlatma elemanları:



Şekil 4.6 Floransa'da bulunan Arno Nehri'nin parapeti üzerine monte edilen aydınlatma elemanı



Şekil 4.7 Aydınlatma sayesinde Arno nehrine yansıyan silüet

Floransa'nın tüm gelişimini belirleyen Arno Nehri'dir. 1996'da geçirdiği sel felaketi sonucunda restorasyonlarla yenilenen nehir bölgesinde, aydınlatma elemanları nehir duvarları üstüne konumlandırılmıştır. Bu sayede aydınlatma elemanları ile kaldırım bölünmemekte ya da daraltılmamaktadır. Aydınlatma elemanları nehir kıyısında konumlandığından nehre ışık sayesinde siluet de yansımaktadır. Kent aydınlatma tasarımı yaparken hem kentin, hem de yapıların özelliklerini iyi bilmek gerekmektedir. Kent için bu kadar önemli olan bir nehrin varlığı da yansıyan tarihi yapı silueti ile gece kuvvetlenmektedir. Kentlerin konumları, sahip oldukları değerler nasıl ortaya çıkarılacaklarını belirlerler. Tarihi kentin olanaklarına uygun bir müdahale sürekliliğini koruyabilir, kent iyi tanınmadan yapılan bir uygulama sonuçsuz kalıp, kente zarar verebilir.

Sokak aydınlatma elemanlarının direkler üzerinde olduğu örneklerden daha farklı kurgular da mevcuttur. İtalya'da uygun sokaklarda iki cephe arasına gerilen elektrik tellerine de elemanlar yerleştirilmektedir. Sokağı daraltmayan, yaya akışını engellemeyen, doğru açı ve yön ile konumlandırılan armatürler kent ve yapılarının, yollarının genel olarak algılanması için daha olumludur. Venedik'te ise coğrafi koşullar gereği aydınlatma direklerinin konumlandırılmadığı, askıda bulunmadığı yerler vardır. Bu tip yerler kanal boyunca benzer özellik göstermektedir. Bu durumda da su ya da yapı üzerine konumlandırılan elemanların sokağı veyahut kaldırımı aydınlattığı görülür.

Askıda bulunan aydınlatma elemanları:



Şekil 4.8 Pisa’da iki cephe arasına yerleştirilen sokak aydınlatma elemanı

Pisa’da fotoğrafta görülen sokakta, aydınlatma direkleri ile sokak perspektifi bölünmemektedir. Ancak nehir kıyısında ya da aydınlatma elemanlarının konsol olarak monte edilemediği geniş alanlarda aydınlatma direkleri kullanımı, zorunlu hale gelmiştir.

Su üzerinde veya kenarında bulunan aydınlatma elemanları:



Şekil 4.9 Kara parçası üzerinde konumlanan, Venedik silüetine uygun karakteristik aydınlatma elemanı

Venedik de, bir su şehri olduğundan ancak meydan şeklinde düzenlenmiş olan geniş kara parçaları üzerine aydınlatma direkleri yerleştirilebilmektedir. Bazı yerlerde de sokak, yapı üzerine yerleştirilen elemanlarla aydınlatılmaktadır. Kanal boyunca devam eden dar alanlarda ise, su altına bazı direkler monte edilmiştir. Bu elemanların elektrik aksamı daha özeldir ve detay çözümü gerektirmektedir. Kentte mevcut olan alt yapı problemleri bu elemanların çalışmalarını da etkilemektedir.



Şekil 4.10 Kanaldan bir görünüm



Şekil 4.11 Kanaldan bir görünüm

Yukarıda Venedik'te tarihi yapıların dış cephe aydınlatması ve suya yansımalarıyla tarihi etkinin kuvvetlendirildiği bir örnek görülmektedir. Venedik'te cephelerin ve yolların aydınlatılması diğer İtalya kentlerinden biraz daha farklıdır. Kanalın etkisiyle aydınlatılan yapıların suya yansımaları yol boyunca sağlanabilir. Böylece su içindeki bu şehir gece karanlıkta daha fazla algılanabilir, ancak bu kentte aydınlatma diğer kentlere göre yetersiz kalmıştır. Gece dar sokaklar daha karanlıktır. Her yer su ile çevrili olduğundan turistlerin burada güvenle gezebilmesi için de aydınlatma şarttır. Kanal boyunca iz bulunabilmesi için, su üzerinde belli bir aydınlatma yapılmalıdır. Ancak su üzerinde bulunan aydınlatma elemanlarının elektrik aksamını kurgulamak daha zor olduğundan, tek tek eserlerin aydınlatılmasına ağırlık verilerek yolların aydınlıkta kalmasını sağlamak da bir yöntemdir. Venedik, altyapı sorunları fazla olan bir kent olduğundan uygulamanın teknik boyutuna ağırlık verilmelidir. Kanaldan görünümün verildiği fotoğraflarda kentin tarihi süreçte coğrafyasını nasıl kullandığı ve yapıların bu süreçteki varoluşunun gece nasıl ortaya konduğu görülebilmektedir. Ancak çalışma kapsamında yapılan incelemede, Venedik'te bulunulduğu süreçte, gece ışıklandırma

diğer İtalya kentlerine oranla yetersiz olduğundan özellikle dar sokaklarda ve kanallarda, aydınlatma müdahalesine dair fotoğraflama yöntemi ile fazla veri toplanamamıştır.



Şekil 4.12 Su altına monte edilmiş olan direkler ve uçlarına yerleştirilen armatürler.

Yukarıdaki fotoğrafta gece kanal çevresinde aydınlatma sağlayan elemanlardan bir örnek görülmektedir. Bu örnek diğer İtalya kentlerinde görülen elemanlardan tasarım ve teknik özellikler açısından farklıdır. Kentlerin yapısına, tarihine, özelliğine, konumuna göre birçok aydınlatma elemanı tasarımı söz konusudur. Böylece karakteristik aydınlatma elemanları, kentlerin simgesi haline gelebilir. Hem kentlerin tarihi çevreye yaklaşım ilkeleri, hem de kimlikleri böylece tanıtılmaktadır. Bu da kent aydınlatmasında sokak için kullanılan elemanların önemini ortaya koymaktadır. Bu fotoğrafta görülen aydınlatma elemanı tipi de Venedik'te Büyük Kanal'da yaygın olarak görülebilmektedir.

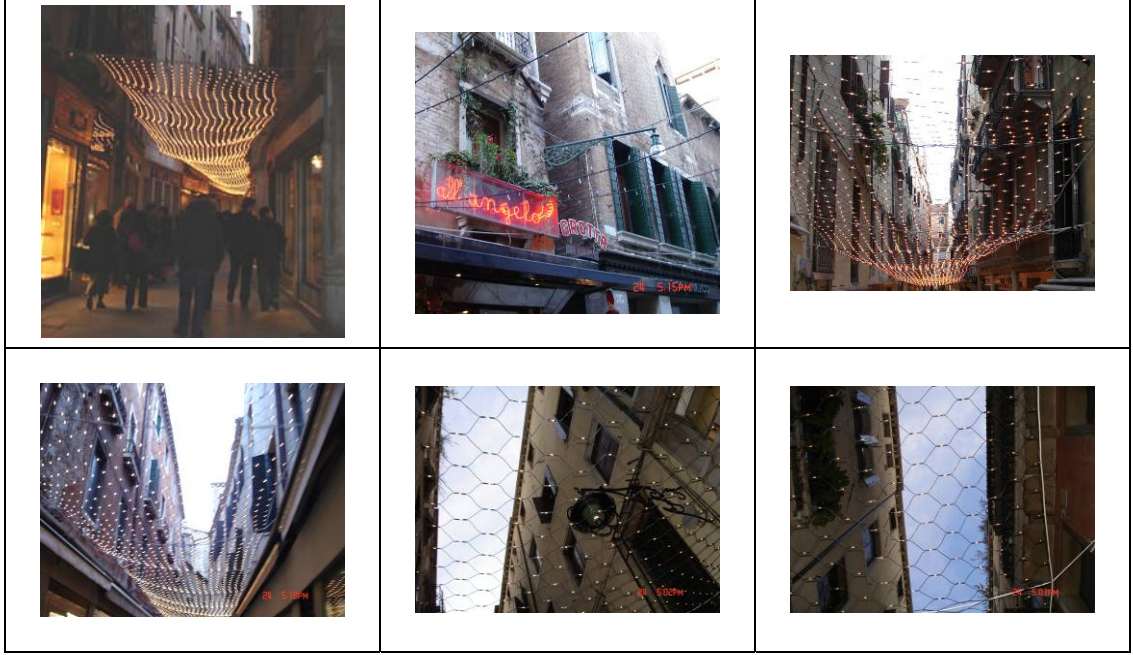


Şekil 4.13 Venedik'in sembolleri haline gelen, kente kimlik kazandıran gondollar, iskeleyle ait kazıklar ve özgün aydınlatma elemanları.

Venedik'in konumu, tarihsel gelişimi kent planlamasını etkilemiştir. Su üzerine kurulan bu şehirde gerek ulaşım, gerek aydınlatma açısından özgün detaylar geliştirme gerekliliği doğmuştur. Bu gereklilik dolayısıyla ortaya çıkan tasarımlar, Venedik'in sembolik hatırlatıcı öğeleri haline gelmiştir. Bu öğelerden biri olan aydınlatma elemanları da formları ve kullanımları ile Venedik'e özgü hale gelmiş olup, tek başlarına dahi kenti hatırlatmaktadır. Temsil edebilme olgusu da hafızalarda imgelerin yer etmesi ile gerçekleşir.

İtalya kentlerinde dar sokaklar veya kolonatl, nişli pasajlar yaygındır. Yapılar da coğrafyayı taklit eden bir mimariye sahiptir. O nedenle bu sokakları daha tanımlı hale getirme eğilimi fazladır. Yüksek yapılar arasında insan ölçeğini belirleyebilmek, dar sokakları tanımlı hale getirebilmek için şeffaf, ışıklı örtüler iki sokak arasına gerilerek kullanılmaktadır. Zemin katta alışveriş eden ya da gezen kullanıcıların ölçeğine uygun yükseklikte yerleştirilen bu örtüler, kentte özel günlerde daha yaygın olarak asılmaktadır. Bu örtüler sayesinde kişi kendini sokakta değil, yapı içlerindeki pasajlarda dolaşıyor sanabilir.

Tablo 4.5 Venedik'te Kullanılan Işıklı Örtüler



Şekil 4.14 Lucca'da çeşitli ışıklı süslerle meydanlarda geceleri farklı etkiler yaratılmasına dair görünüm



Şekil 4.15 Lucca'da bir sokaktan görünüm

Yukarıdaki örnekte görüldüğü üzere ışıklı süslerle meydanların ve bu meydanlardaki yapıların belirginleştirilmesi sağlanmaktadır.



Şekil 4.16 İki cephe arasında asılan ışıklı örtü ve aydınlatma elemanı



Şekil 4.17 Kentte ışıklı öğelerin kullanımı

Yukarıda soldaki resimde sokağın iki kenarına sabitlenmiş ışık kabloları ile oluşturulan üst örtü ve sağ şeritte konumlandırılan konsol sokak lambası görülmektedir. Bu üst örtü ve sokak lambası sayesinde köprü başlangıcı belirlenmektedir. Sağdaki resimde bulunan aks ise, ışık kabloları ile ifade edilmektedir. Bu kablolar, şeffaf bir üst örtü oluşturmaktadır. Konsol sokak lambası ve şeffaf pano üzerinde ışıklı harflerden oluşan tabela, sokağa belli bir kimlik kazandırmaktadır.

İTALYA'DAKİ YAPI VE SOKAK AYDINLATMA ELEMANLARINA İLİŞKİN İNCELEME

İtalya kentlerinde cephe üzerine farklı seviyelerde elemanlar monte edilmiştir. 1. kat seviyesinde monte edilen elemanlar zemin katları ve sokağı; 2. kat seviyesindekiler genel çevreyi, saçaktakiler ise karşılarındaki yapıyı aydınlatmaktadır. Özellikle ticari akslarda hem yapının bir kısmının, zemin katta bulunan dükkanın, hem de sokağın aydınlandığı görülebilir.

Bu elemanlar birbirine benzer özelliktedir, hatta kent için karakteristiktir. Aşağıdaki tabloda bu elemanlar, monte edildikleri yerlere göre seçilmiş farklı tiplerde örneklerle ifade edilmektedir. Elemanlar kentin tarihini, kültürünü yansıtan konsol öge ve armatürden oluşmaktadır. Aydınlatma elemanların fonksiyonuna, genel kullanım eğilimine ve şehrin özelliğine göre farklılık göstermektedir. O nedenle geniş veya dar sokaklarda, meydanlarda daha farklı tipler seçilmiştir. Şehircilik ve mimari açısından hangi özellikler şehir genelinde yaygın ise, ona göre bir armatür tercih edilmiştir. Sokak perspektifini oluşturmaya katkıda bulunan konsol elemanının uzunluğu fazla olan aydınlatma aygıtlarından da anlaşıldığı üzere kente, sokağa uygun bir anafikir kurgusu vardır. Sadece noktasal ya da aksiyel bir aydınlatma tasarlanmamaktadır. Amaç genel olarak elemanın olduğu köşeye ya da yapıya kişileri çekmektedir. Yapı aydınlatmasında da eserin mimari prensipleri esas alınır. Konsol uzunluğu az olan elemanlarla dolu, boş olarak kurgulanan ritmik yüzeyler boyunca birbirini tekrar eden bir dizi ile vurgu oluşturulduğu açıktır. Kentlerde eleman tipleri farklılaşsa da, benzer tasarım prensipleri sözkonusudur. Direk üzerine monte edilen örnekler de karşıdaki yapıyı aydınlatan, projektörlerden oluşan bir tiptir. Bu tipte aydınlatma elemanları yapıya entegre olamamakta, görüntü kirliliğine de neden olmaktadır. Ancak yapı karşısında aydınlatma elemanı monte edebilecek sabit bir yüzey yoksa, anıtsal özellikteki yapı gündüz görünümünde aydınlatılmak isteniyorsa, tarihi cephenin de üzerine eleman monte edilemiyorsa, bu yöntem kullanılabilir. Tablolarda da bahsedilen çeşitli elemanlar görülebilmektedir.

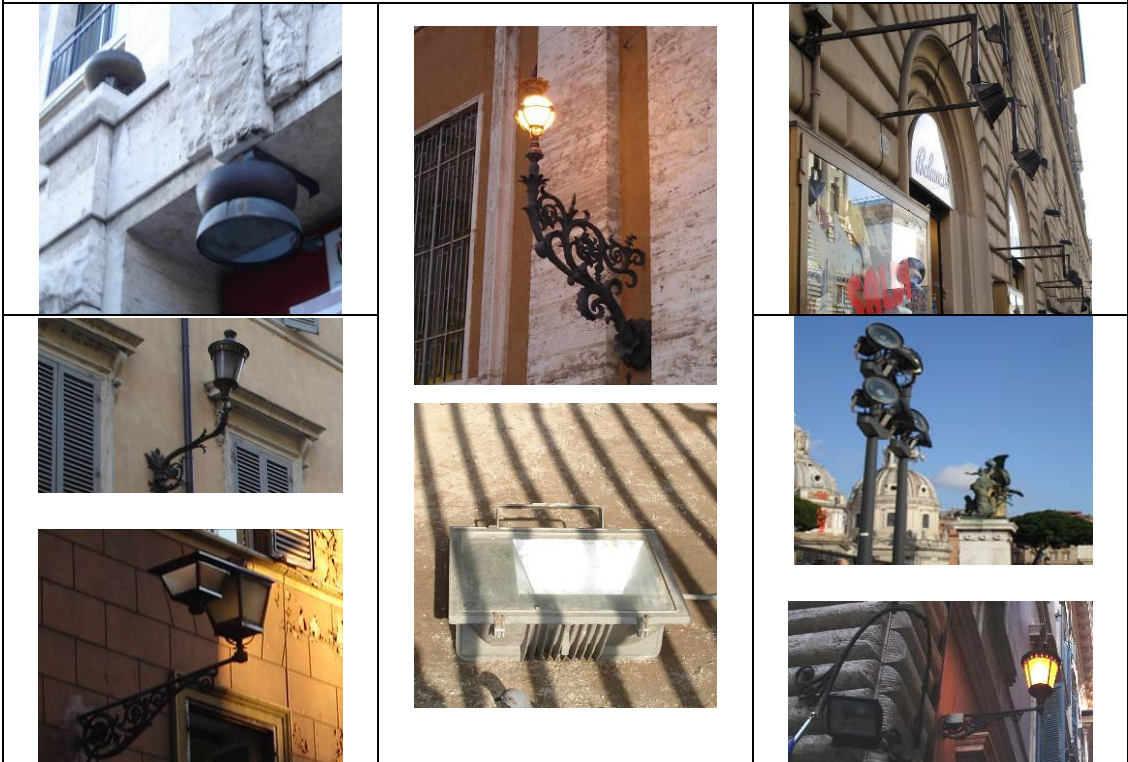
Tablo 4.6 İtalya'da Yapı Aydınlatması İçin Kullanılan Elemanlardan Örnekler



LUCCA



ROMA



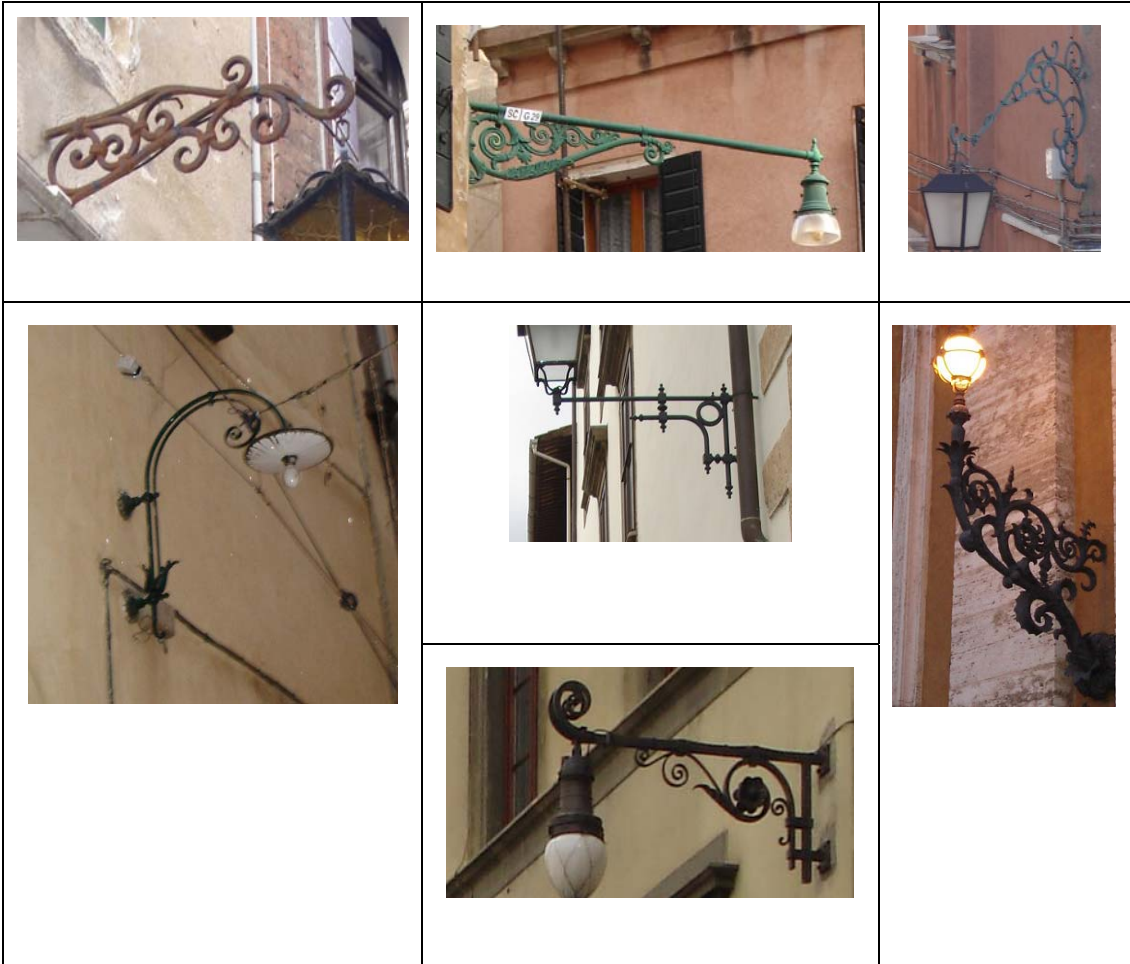
VENEDİK



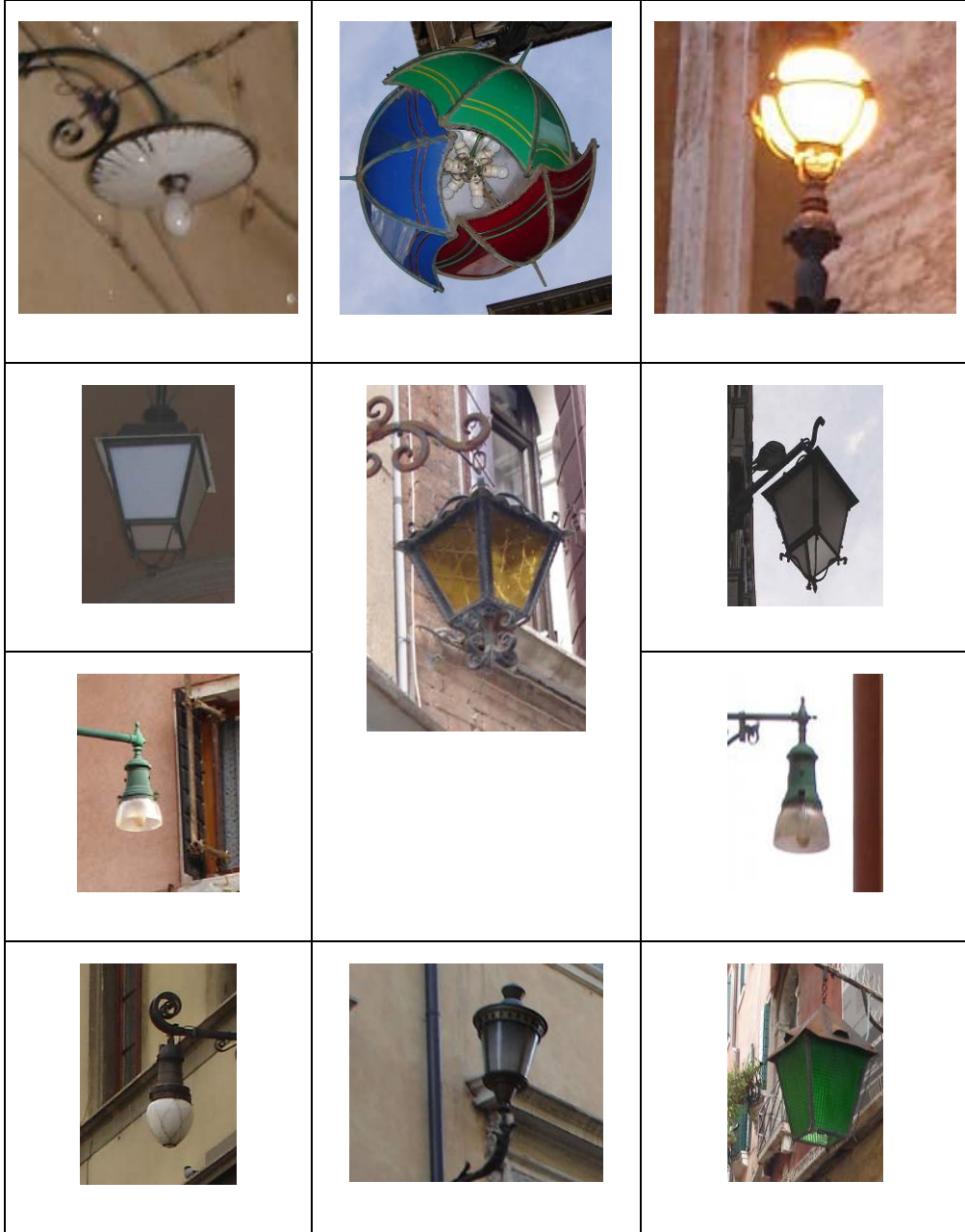
PISA



Tablo 4.7 İtalya'ya Özgü Konsol Elemanlari Farkli Tipler



Tablo 4.8 İtalya'ya Özgü Armatür Elemanlari Farkli Tipler



Tabloda gruplanmış örneklerden görüldüğü üzere yapı üzerine monte edilmiş elemanların konumları, konsol elemanları, armatürleri, bu armatürlerin koruyucu elemanları birbirinden farklıdır. Farklı renklere, tasarımlarda olan bu elemanlar Floransa ve Venedik'te birbirine daha benzerken, Roma'da daha anıtsal bir görünüme sahiptir, bu bağlamda boyutlar dahi farklılaşmıştır. Elemanların boyutları arttıkça konsol olma olasılıkları azalmıştır. Konsol olan elemanlar sokak başından algılanabilmekteyken, daha anıtsal olanlar ise birbirini tekrar eden bir dizide düzenli

olarak yerleştirildiğinden bir grup olarak algılanmaktadır. Bu elemanlar hem yapıyı, hem sokağı aydınlatmaktadır. Tablolarda elemanların hem kullanım yerleri, hem de tasarımları, tipleri vurgulanmıştır. Bu bağlamda bazı öneriler geliştirilmiştir.

Farklı tasarımda olan aydınlatma elemanları:

Tabloda bulunan elemanlardan öne çıkan örnekler incelendiğinde, kentte özgün aydınlatma elemanlarından daha farklı tekil tasarımlara da rastlamak mümkündür. Bu örnekler de tarihi eser aydınlatma tasarımcısının ufkunu açar. Kent tarihini ifade eden, mitolojik inançları dahi simgeleyen herhangi bir obje, aydınlatma elemanı tasarımında kullanılabilir. Kentin bazı noktaları daha farklı bir tarihsel özelliğe sahip olduğundan bu elemanlar görülür. Elemanların konumları yönlendirildikleri alana, tasarımları buldukları kent dokusuna göre farklılık göstermektedir. Yerinde gözlem sırasında fotoğraflama yöntemi ile belgenen örneklerde görüldüğü üzere, farklı tasarımda üretilmiş, konsol uzunluğu fazla olan çarpıcı elemanlar, o yere ait kimliği vurgulamaktadır.



Şekil 4.18 Farklı bir aydınlatma elemanı



Şekil 4.19 Aydınlatma elemanı detayı

Venedik'te sokak köşelerinde farklı tasarımlarda özgün lambalara rastlamak mümkündür. Yukarıdaki fotoğrafta demir dökme bir heykele tutturulmuş, renkli şemsiye elemanları arasına yerleştirilen lambalardan oluşan bir kent ögesi

görülmektedir. Aydınlatma elemanlarının tasarımına, konumuna verilen önem kentin bu konudaki bilincini ortaya koymaktadır.



Şekil 4.20 Lucca'da bir binaya çıkan sokaktan görünüm

Cephelere monte edilen elemanlar, yüzeyin özellikle bir kısmına dikkat çekerken, yapı köşelerine yerleştirilen konsol özellikteki lambalar, sokak perspektifinin algısını etkiler. Bitişik nizam olan ya da bir sokağın yüzeyleri halinde ayakta duran yapılara yerleştirilen elemanlar ise, o sokağın kimliğini belirler. Kentlere özgü elemanlar, binanın, çevrenin konumuna göre en uygun noktaya yerleştirilmelidir. Bu kompozisyon birçok faktörün uygun olarak seçilmesi ile başarılı olabilir. Yukarıdaki fotoğrafta da Lucca'ya özgü aydınlatma elemanlarının cephede en ifadeli konuma yerleştirildiği görülmektedir.

Aydınlatma elemanları, cephede fonksiyonel ya da estetik gereklerden dolayı birden fazla olabilir. Bu durumda da elemanların açıları birbiri ile çakışmadan, ışık kirliliğine neden olunmadan öğeler yerleştirilmelidir. Cephede konuma, tarihi özelliğe, yakalanmak istenen etkiye göre farklı kompozisyonlar kurgulamak mümkündür.



Şekil 4.21 Floransa’da sokak, yapı ve köşe aydınlatmasına dair bir görünüm

Yukarıda görülen cephelerde zemin kattaki ticari hacimler, sokak ve yapı köşeleri birden fazla elemanın oluşturduğu kompozisyonla aydınlatılmaktadır.

Ritmik bir dizi halinde yerleştirilen konsol aydınlatma elemanları:

Sokaklarda, meydanlarda Rönesansın etkisiyle oluşan mimariye yakışır aydınlatma konsepti ve koruma müdahaleleri görülmektedir. Aydınlatma elemanları yapının ritmine, kurgusuna uygun olarak dolu yüzeylere monte edilmektedir. Özellikle Roma’da anıtsal mimaride denge, ritm kurgusu hakimdir. Masif taş yüzeyler daha ağırlıklıdır. Bahsedildiği üzere, birden fazla elemanın aynı düzleme yerleştirilmesi durumda cephenin mimari özelliği vurgulanmaktadır.



Şekil 4.22 Mimari tasarım prensiplerine uygun olarak dizi şeklinde yerleştirilmiş aydınlatma elemanları.

Aydınlatma elemanları, cephelerin karakteristik özelliklerine göre tasarlanıp, genel mimari tasarım prensiplerine göre monte edilmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde de bahsedildiği üzere, mimari tasarım prensiplerine göre yapılan müdahaleler algıyı etkiler. Yukarıdaki örnekte de cephenin mimari özelliklerini vurgulayan, ritmik dizi şeklinde yerleştirilmiş aydınlatma elemanları görülmektedir.

Aydınlatma elemanları cepheye ek birer elemandır. Bu elemanlar bir tür restorasyonla ilave edilmiştir. Tarihi yapıya, dokuya uygunluk çerçevesinde yeni eki belirtme yaklaşımı, tarihi eserin aydınlatılması açısından da esastır.



Şekil 4.23 Roma’da merdivenli bir sokakta bulunan farklı seviyelerde, ritmik düzende konumlandırılmış sokak aydınlatma elemanları



Şekil 4.24 Lucca'da cephede ritmik bir dizi halinde yerleştirilmiş aydınlatma elemanları



Şekil 4.25 Lucca'da görülen özgün aydınlatma elemanı

Aşağıdaki örnekte de restore edilmiş yapılara eklenen aydınlatma elemanları, cephe özelliğine bağlı kalınarak ritmik kurguda yerleştirilmiştir. Bu sayede dönemsel özelliklerden etkilenen cephe tasarımı da vurgulanmıştır.



Şekil 4.26 Roma'da zemin kat dükkanları aydınlatan bir dizi halinde konumlandırılmış konsol aydınlatma elemanları

Mimari tasarım prensipleri doğrultusunda konumlandırılan elemanlar, sokağı veya zemin katta bulunan dükkanları aydınlatmak amacıyla tercih edilebilir. Bu örnekte

ticari kaygı ile dükkanlar ve tabelaları aydınlatılmaktadır, ancak konsol aydınlatma elemanlarının çıkma genişliği fazla olduğundan, görüntü kirliliğine neden olmaktadır. Bu elemanlar yoğundur, ritmik bir kurguda devamlılık göstermektedir. Aydınlatma öğeleri, konsol uzunluğu ve eleman sayısı gereğinden fazla belirlenmeden, cephe veya ışık kirliliğine neden olunmadan, mimari cepheyi bozmadan, malzemeye zarar vermeden yerleştirilmelidir, ancak özellikle Roma'da dönemsel etkinin ifadesi için elemanların bu kurguda yerleştirilmiş olduğu düşünülmektedir.

Zemin kat tavan seviyesinde konumlanan konsol, tekil aydınlatma elemanları:



Şekil 4.27 Pisa'da bulunan bir yapı üzerine konumlandırılmış sokak aydınlatma elemanı örneği

Ritmik düzende görülen aydınlatma elemanları örneğinden sonra tekil öğelerin olduğu bir cephe görülmektedir. Bu cephede aydınlatma elemanının tekil olması ya çevre aydınlık olduğundan, ya da o cephede özellikle dikkat çekilmesi gereken bölge noktasal olduğundan kaynaklanmış olabilir. Tarihi çevrede birinci kat seviyesinde monte edilen armatür sayesinde, hem zemin katın cephesi, hem de sokak aydınlatılmaktadır. Ancak bitişik nizam olan cephelerde tekil olarak bulunan elemanlar, düzenli bir sokak aydınlatmasının, yapı aydınlatmasından daha fazla tercih edildiğini göstermekle beraber, bu kadar yoğun tarihi doku içerisinde her

öğenin tek tek özel aydınlatması yapılamayacağını da göstermektedir. Özellikle de ortamın ışıklılık miktarı göz önüne alınarak aşırı gösterişli, ekonomik ve etkin olmayan bir aydınlatmadan da kaçınıldığı açıktır.



Şekil 4.28 Roma'da bir cephe üzerine monte edilen tekil aydınlatma elemanları

Fotoğrafta 2. kat seviyesinde cephe üzerine monte edilmiş tekil aydınlatma elemanları görülmektedir. Söz konusu öğeler, gündüz cepheye dikkat çekmektedir. Gece ise işlevsel olarak, genel aydınlanma sağlar. Tekil olması oldukça değişikdir. Elemanın tekilliği sadece yapı için değil, genel çevre için de aydınlatma düşünüldüğünü gösterir. Pencereler arasında bırakılan geniş dolu yüzey, adeta bu elemanın montesi için ayrılmış gibidir. Tekil elemanlar bir dizi şeklindedir. Sokak aydınlatması ve genel olarak aydınlık bir ortam, bu meydanın geceleri de yaşamasını sağlamaktadır.



Şekil 4.29 Tarihi doku içine monte edilmiş aydınlatma elemanı

Örneklere görüldüğü üzere, İtalya kentinde cepheler üzerinde birçok aydınlatma elemanı mevcuttur. Ancak bu elemanların nasıl bir kurguda, nerelere monte edildiği örnekler gözlenerek yapılan saptamalarla belirlenmektedir. Elemanlar ritmik bir dizide ya da tekil olarak yer alabilir. Ancak sözkonusu tarihi çevre ve yapı olduğundan elemanların dokuya en az zarar verecek noktalara konumlandırılması önemli bir özelliktir. Üstteki örnekte de görüldüğü üzere, taş dokuya zarar verilmemiştir. Taş doku arasına masif yüzeye eleman monte edilmiştir. Bu öğelerin kabloları da olabildiğince algılatılmamaya çalışılmalıdır. Aydınlatma elemanı yapıya zarar vermeyecek şekilde monte edildikten sonra, armatürün ısı etkisinin yapıdan uzaklaştırılması görevini de bu konsol elemanlar görmektedir. Öge kurgusunda konsol ne kadar fazla olursa, ısı etkisinin yapı malzemesi üzerine olumsuz etkisi de o kadar uzaklaştırılmış olur. Elemanın konsol bölümünün az ya da fazla olmasının farklı avantaj ve dezavantajları olduğu örneklerde görülmektedir.



Şekil 4.30 Venedik'te sokak perspektifi oluşturan bir aydınlatma elemanı

Konsol ve tekil olan aydınlatma elemanlarının birçok özelliği vardır ve bahsedildiği üzere konsol elemanın uzunluğunun fazla olması sokak perspektifini olumlu yönde etkiler. Venedik'te ve diğer İtalya kentlerinde de görüldüğü üzere aydınlatma elemanları ile sokak perspektifi oluşturulmakta ve bu elemanlar birçok açıdan algılanabilmektedir. Aydınlatma elemanları kullanım şekli, konumlandırılışı ve tasarımı ile örnek olurken kabloların ve güç kutusunun ortada bırakılması konunun teknik açıdan incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Kablolar cephenin rengine uygun olarak boyanabilir ve güç kutusu da özel bir tasarımla aydınlatma elemanının bir parçası haline getirilebilir.

Hem tarihi eserin cephesinin, malzemesinin korunabilmesi, hem de teknik detayların çözülüp estetik açıdan kablo, vs gibi detayların saklanabilmesi tarihi eser aydınlatma tasarımı açısından önemlidir. Yeni bir yapının aydınlatması tasarım aşamasında belirlenerek detaylar çözülebilirken, tarihi eserlerde yeni bir sistem cepheye sonradan restorasyon prensiplerine uygun olarak ilave edilebilmelidir. Bu ilave de koruma kuramlarına uygun olabilmelidir. Restoratör mimar ve Elektrik mühendisi bu noktada uyumlu çalışmalıdır. Bu nedenle her iki meslek grubu da birbirinin konuları hakkında bilgi edinerek interdisipliner bir çalışma yapabilmelidir.

Cephe üzerine monte edilmiş farklı tipte aydınlatma elemanları ve detay çözümleri:



Şekil 4.31 Floransa'da bir yapının cephesi üzerine aydınlatma elemanlarının monte edilmesi sonucunda açıkta bırakılan kabloların oluşturduğu görüntü kirliliği

Cephede varolan kablolar ya silme altlarına saklanmalıdır, ya da bu kabloları içine alan yeni bir eleman tasarlanarak cepheye monte edilmelidir. Bu elemanı gören kişiler de aydınlatmanın restorasyon teknikleriyle beraber yer alan bir müdahale olduğunu algılayabilir. Bu eleman veya kablolar da cephe rengine uygun ya da farklı olan renge boyanarak da algılatılabilir.



Şekil 4.32 Venedik'te sokak ve zemin kat aydınlatması için kullanılan projektör tipi örneği ve konumu

Cephede kolon bitişlerine yerleştirilen armatürlerle mimariye ve dokuya uygun bir aydınlatma sağlanmaktadır. Kolon bitişleri armatür yeri için çok uygundur. Kablolar da silmelerin hizasında yürütülmüştür. Cephe düzeninin verdiği olanaklar armatür yerleşiminde önemlidir. Elemanlar cephe üzerine yerleştirilemediğinde, yeni çözümler bulunması gerekir. Ancak silmeler, kolon bitişleri uygunsa bu noktalara elemanlar konumlandırılıp, kablolar da bu hizalarda yürütülebilir. Bu sorunlarla özellikle tarihi eser aydınlatmasında karşılaşılmaktadır. Yeni yapı aydınlatmasında ise tasarım aşamasında bu girdiler değerlendirilmektedir. Dolayısı ile tarihi eser aydınlatması ve tekniği farklı bir uzmanlık gerektirmektedir.



Şekil 4.33 Projektör grubu



Şekil 4.34 Projektörlerle aydınlatılan yapı

Yukarıda görülen örnekte, meydana bulunan bir anıtsal yapının aydınlatması sözkonusudur. Yapının karşısında başka bir bina olmadığından projektör, o yapının saçağına monte edilememektedir. Mimari detayı yoğun olan cephe üzerine de eleman yerleştirilemediğinden, genel aydınlık sağlanması için direkler üzerine projektör konarak ışık strüktürü yapı karşısına yerleştirilmektedir. Bu tip elemanlar, çalışmanın üçüncü bölümünde aydınlatma cihazları başlığı altında incelenmiştir.

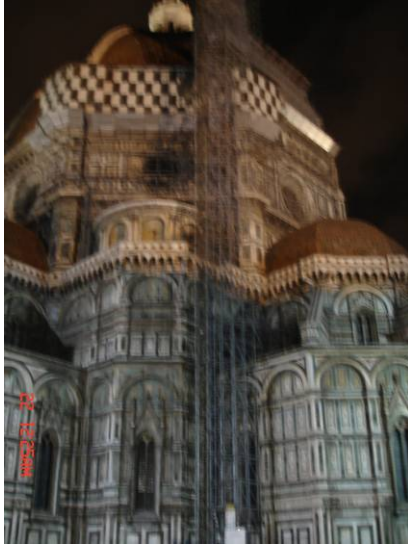
İtalya'da Roma'daki meydanlarda anıtsal yapıları aydınlatmak için genel olarak direkler üzerine konan projektörlerden yararlanılmaktadır. Bu dev projektörler sayesinde yapılar gündüz görünümüne yakın olarak ortaya çıkarılmaktadır. Yapılar çok detaylı olduğundan geneli görülebilir kılmak daha ön plandadır. Bu anıtsal yapıların yanında direklerin olumsuz görüntüsü kaybolmaktadır, kentin aydınlatma yaklaşımı öne çıkmaktadır. Bu elemanlarla meydan tamamlanmaktadır, ancak direklere başka özellikler de kazandırılarak, bu kent mobilyasının tasarımı

geliştirilebilir ve direkler estetik açıdan kent kimliğine olumlu yönde kazandırılabilir.

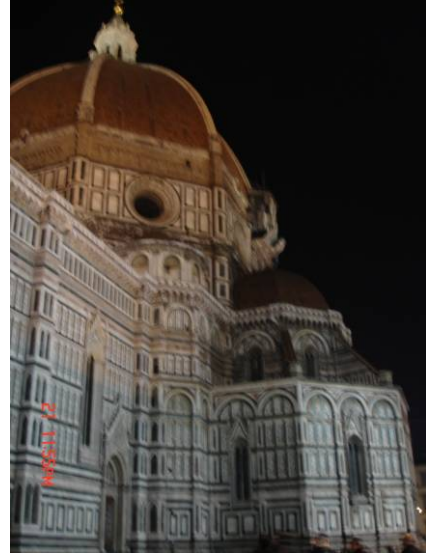


Şekil 4.35 Floransa’da karşısındaki özellikli yapıyı aydınlatan saçak seviyesinde, iki bina arasına konumlandırılmış projektör grubu

Aydınlatılmak istenen yapının karşısında başka bir yapı mevcut ise, o yapının çatısına ya da saçak seviyesine elemanlar yerleştirilerek, ışık kaynağı odağa yönlenebilir. Bu sayede aydınlatılmak istenen yapı ve alan gece de gezilebilen bir açık hava müzesine dönüşür. Yukarıdaki fotoğrafta görülen iki bina arasında konumlandırılmış olan projektör grubu ile, Cattedrale di Santa Maria Del Fiore ve Museo dell’Opera del Duomo gece fark edilmekte, çevresi de yaşanır hale gelmektedir. Anıtsal ve detaylı olan tarihi eser cephelerini gece de genel olarak algılayacak büyük boyutlu, sayıca fazla projektörler kullanılmıştır. Bu projektörlerle, yapıların ve dokuların algılanıp, gece de tarihi mirasın yaşatılması hedeflenmiştir.

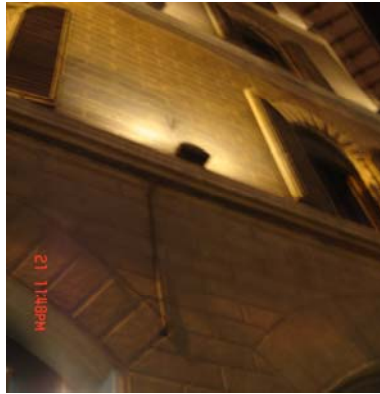


Şekil 4.36 Floransa – Duomo



Şekil 4.37 Floransa – Duomo

Floransa’da bulunan Duomo’nun karşısındaki bina üzerine belli yükseklikte konumlandırılan projektörler sayesinde gece kütle belli bir aydınlıkta kalıp detayları ile bütünsel olarak algılanmaktadır ve çevresinde kentsel yaşamın sürekliliği sağlanmaktadır.



Şekil 4.38 Yukarı yönlü, geniş açılı projektör



Şekil 4.39 Aşağı yönlü, geniş açılı projektör

Cephe üstüne monte edilen öğelerin kentin karakteristik elemanları doğrultusunda çeşitlenebileceği tablolarda gösterilmiştir. Ancak bu karakteristik öğelerden daha farklı tiplere de azınlık olarak rastlanmaktadır. Kentte aydınlatma elemanlarına ilişkin bir kimlik vardır, ancak çeşitlilik de sözkonusudur. Yukarıdaki fotoğrafta Floransa’da bulunan bir binanın cephesi üzerine yerleştirilen yukarı ve aşağı yönlü

ışık kaynakları görülmektedir. Bu elemanlardan çalışmanın üçüncü bölümünde bahsedilmiştir.



Şekil 4.40 Floransa'da yukarı yönlü, geniş açılı projektörlerin kullanıldığı bir cephe aydınlatma örneği

Armatürler geniş açılı ışık vermektedir. Işık her katta silmeye kadar ulaşmamaktadır, dikey yüzeylerde de saçılarak yayılmamaktadır. Belli bir mimari vurgu elde edilmemesine karşın genel bir aydınlık hakimdir. Aydınlatma tasarımında uygulama önce animasyonlarla üç boyutlu dijital ortamda test edilmelidir, kararsız yüzeylerden ve gölgelerden kaçınılmalıdır.



Şekil 4.41 Floransa'da yapının ikinci katında parapetlerin üzerine yerleştirilmiş farklı tasarımda aydınlatma elemanları

Her yapının özelliği, mimarisine, tarihçesine göre çeşitlendiğinden, her eserde armatürün de yerleştirileceği konuma göre farklı eleman tasarımları yapmak mümkündür. Farklı tasarımdaki aydınlatma elemanları ile gündüz de, gece de tarihi cephelere yeni birer yapısal ek eleman oluşturulmaktadır ve bunların gece, gündüz kent ve kişiler üzerinde olumlu algısal etkisi görülmektedir. Çalışma kapsamında da, bu elemanlar restorasyon müdahalesi olarak değerlendirilmiş olup, o doğrultuda tablolar oluşturulup yorumlar yapılmıştır.



Şekil 4.42 Pisa'da ritmik aydınlatma elemanlarının olduğu bir cephe



Şekil 4.43 Pisa'da ritmik aydınlatma elemanlarının olduğu bir cephe

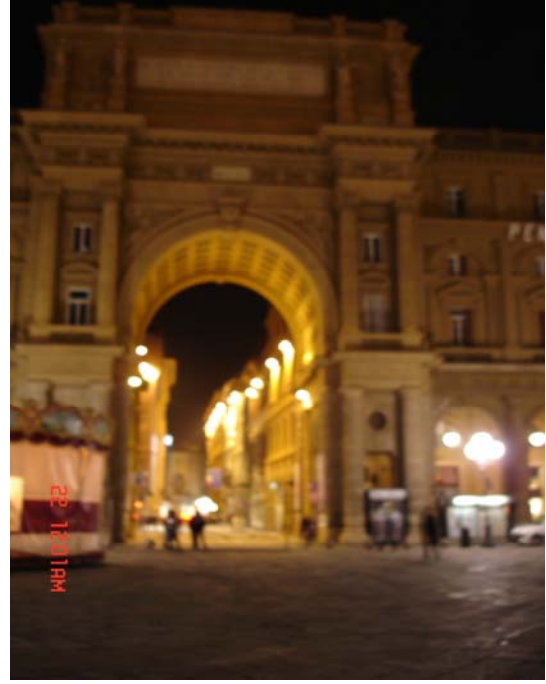
Aydınlatma elemanları, öğelerin oranına göre dolu yüzeylere yerleştirilmeye beraber yapının karakterine uygun tasarımda hazırlanmıştır. Pisa'da yapıların dönemine uygun şekilde tasarlanmış aydınlatma elemanları, cephe öğelerinin ritmine ve sıralamasına uygun olarak yerleştirilmiştir. Birer meşaleyi, mumu anımsatan bu elemanlar adeta aydınlatma elemanlarının da tarihçesine atıfta bulunmaktadır. Hem sokak, hem yapı aydınlatması fonksiyonu görmektedir.



Şekil 4.44 Uffizi Galeri Gündüz görünümü



Şekil 4.45 Uffizi Galerisi ve çevresi gece görünümü



Şekil 4.46 Uffizi Galerisi gece görünümü

Uffizi Galerisi, Floransa'da bulunan bir sanat galerisidir. Ritmik bir cepheye sahip olan galeri U şeklinde bir plan şemasına sahip olmakla beraber, içinden geçilen pasajlar ile kentin farklı bölgelerini birbirine bağlamaktadır. Ritmik cephe gece aydınlatılarak çizgisel etki kuvvetlendirilmektedir. Dikey kule ve yatay kütle ışık etkisi ile dengelenmektedir. İtalyan yapılarında, ritmik kompozisyonlara sahip cepheler ve aydınlatma elemanları görmek mümkündür.




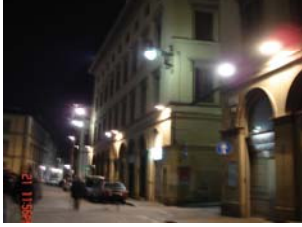








Şekil 4.47 Uffizi Galerisi aydınlatmasına ilişkin armatür konumu detayı

Dış cepheler üzerine yerleştirilen armatürlerle aydınlanmaktayken, iç çeperler, özellikle geçiş öğeleri, birer kapı gibi olduğundan da iç yüzeylerine elemanlar saklanarak, hacim etkisi kuvvetlendirilerek aydınlatılmaktadır. Görüldüğü üzere belli tasarımda armatürler abartılı boyutlarda vurgulanırken, bir grup armatür de yapı elemanlarının görünmeyen kısımlarına saklanmaktadır. Elemanların saklandığı yerler daha hacimsel olan, mekan oluşturan yapı iç kısımlarıdır. Böylece ışık, bazı yerlerde daha gizemli olarak, bazı yerlerde de gündüz kente dekor görevini gören elemanlarla algılanmaktadır. Gece ise bu tasarımlar, daha belirgin şekilde görülebilmektedir. Elemanlar saklanırsa gündüz kentin yapılarının aydınlatıldığı algılanamaz, ancak bazı yerlerde saklanırsa gece, kentli için sürpriz algılar oluşabilir. Kişileri, kente bağlamak için tarihi dokularda aydınlatma tasarımı sayesinde şaşırtmalar, sürprizler yapılabilir. Tarihi kentlerde düzenlenen ışık festivallerinin ana fikri de bu uygulamalara dayanmaktadır.

İTALYA'DA BULUNAN YAPI CEPHELERİNDE FARKLI TÜR AYDINLATMA ELEMANLARININ BİRLİKTE KULLANILDIĞI ÖRNEKLERE İLİŞKİN İNCELEME

İtalya'daki kentlerde inceleme kapsamında ele alınan örneklerde yapı cephelerinde birden fazla eleman görülmüştür. Ayrı ayrı incelenen sokak ve yapı aydınlatma elemanları cephe üzerinde bir kompozisyon oluşturmaktadır. Bu kompozisyona zemin kattaki dükkanların dış cephe aydınlatması da katılmaktadır. Saçak seviyesinde monte edilen elemanlar karşıdaki yapıyı, 1. kat seviyesindekiler sokağı, zemin kat tavan hizasındakiler dükkanları, kaldırım aydınlatmaktadır. Ayrıca ışıklı harflerden oluşan tabelalar da bu kompozisyona son derece saygılı olarak katılmaktadır. Işık kirliliğinin önlenmesi için bu elemanların açıları birbiri ile çakıştırılmamaya çalışılmaktadır. İtalya kentlerinde cephe üzerindeki elemanların tasarımı farklılaşsa dahi, elemanların yerleştirilme kurgusu oldukça benzerdir.

Tablo 4.9 İtalya'da Cephe Farklı Tür Aydınlatma Elemanlarının Birlikte Kullanıldığı Örnekler

FLORANSA		
		
		
		
LUCCA		
		
ROMA		
		



Şekil 4.48 Floransa sokaklarından görünüm

Floransa sokakları neredeyse tamamen tarihi yapılardan oluşmaktadır. Sokağın yüzleri olan cepheler de bu düzlemin karakterini belirlemektedir. İtalya’da bulunan yapı cephelerinde farklı tür aydınlatma elemanlarının birlikte kullanıldığı örneklere ilişkin inceleme kapsamında, bu düzlemde gece görülebilmeyi, yönlendirilebilmeyi sağlayan elemanlara ve kurgusuna dikkat çekilmektedir.

Bu sokaklarda bulunan yapıların çoğunun zemin katı ticari amaçlı olarak kullanılmaktadır. Fotoğrafta zemin katta bir kafeterya görülmektedir. Kent mobilyalarının önemli yeri olan Floransa’da özellikli birçok eleman görmek mümkündür. Bu kompozisyonda hem kafeterya, oturma alanı, hem de sokak aydınlatılmaktadır.

Dükkan cephelerinin aydınlatılması da, sokak ve yapı aydınlatma kompozisyonu içerisinde değerlendirildiğinden ticari kaygılarla farklı boyutlarda ve tasarımlarda dükkan aydınlatması veya tabela montajı engellenmiştir, bu açıdan da uygulama oldukça olumludur.



Şekil 4.49 Floransa'da ticaret fonksiyonuna sahip eserlerin zemin katlarına yerleştirilen günümüz mağazaları ve cephe aydınlatması

Tarihi yapıların kullanımındaki süreklilik özellikle zemin kattaki mağazaların dekorasyonu ile ön plana çıkmaktadır. Marka ürünler satan mağazalar mimari açıdan Floransa tarihi kent kimliğine uymuşlardır ve ışıklandırma da kent aydınlatma konseptleri ile örtüşmektedir. Kemerlerin üstlerine dükkanları aydınlatan elemanlar yerleştirilmiştir. Bu elemanlar aydınlattıkları hedef gereği aşağı yönlüdür.



Şekil 4.50 Kentin tarihi yapılarının zemin katında bulunan mağazalar ve aşağı yönlü aydınlatma elemanları



Şekil 4.51 Zemin katta tarihi dükkanlar ve cepheye yansıyan iç aydınlatmaları



Şekil 4.52 Aydınlatılan dükkan cephesi

Lucca’da bulunan tarihi dükkanlar, aydınlatılan şeffaf cepheleeri ile sokak algısına katkıda bulunmaktadır.

Görüldüğü üzere birçok İtalya kentinde ticari aksların aydınlatma kurgusu benzerdir. Dükkan cepheleeri yapısal nişleer içine yerleştirilmiş, şeffaf yüzeyleerden oluşmaktadır. Bu cepheleere monte edilmiş ışık kaynakları, hem sokak, hem de dükkan cephesinin, tabelasının aydınlatmasını sağlamaktadır. Bu şeffaf yüzeyleerin içeriden aydınlatması ile de yeterli aydınlık, cepheye fazla eleman monte edilmeden elde edilmektedir. Aydınlatma elemanları kademelendirilerek istenen etkiler sağlanabilir. Bu elemanların verdiği ışıklılık dereceleri dahi farklı olabilir.



Şekil 4.53 Floransa'da dükkan cephelerinin ve sokağın aydınlatılması için tarihi çevreye ve insan ölçeğine uygun, farklı kademelerde konumlandırılmış aydınlatma elemanları



Şekil 4.54 Sokak, dükkan ve zemin kat aydınlatması için tarihi yapının cephesine monte edilen farklı tipte elemanlar

Aydınlatma, birçok öğeye yönelik olduğundan, cephe üzerinde kademelendirilmiş farklı özellikte ve tasarımda elemanlar görülmektedir. Yapılmak istenen aydınlatma tiplerine göre bu kararlar verilir ve ışık kirliliği oluşmamasına dikkat edilir. Aydınlatma, kentte profesyonel olarak ele alınan bir konudur. Prensipler

doğrultusunda farklı tasarımda, konumda, açıda, teknik özellikte elemanlar örneklerde de görüldüğü üzere yerleştirilebilir.



Şekil 4.55 Zemin kattaki dükkanların aydınlatılmasına dair bir örnek

Farklı kademelerde, farklı güçte ve özellikte armatürler, yapı cephesinde silme ve kemer üzerine monte edilmiştir. Armatür gücünün, konumunun, tasarımının önemli olduğu bu örnekten de anlaşılmaktadır.



Şekil 4.56 Floransa'da bulunan bir yapının başlangıcına ve sonuna monte edilmiş kente özgü aydınlatma elemanları

Yukarıdaki fotoğrafta aydınlatma elemanları kütlenin başına ve sonuna monte edilmiştir, kent dokusuna uygundur. Aydınlatma elemanlarının kabloları silmenin alt hizasından devam ettirilmektedir. Sokak aydınlatma elemanlarının yanında, karşıdaki kütlenin aydınlatılmasına yönelik armatür de yukarı yönlü olarak konumlandırılmıştır. Hedeflenen öğeye göre aydınlatma yapılmakta olduğu açıktır.



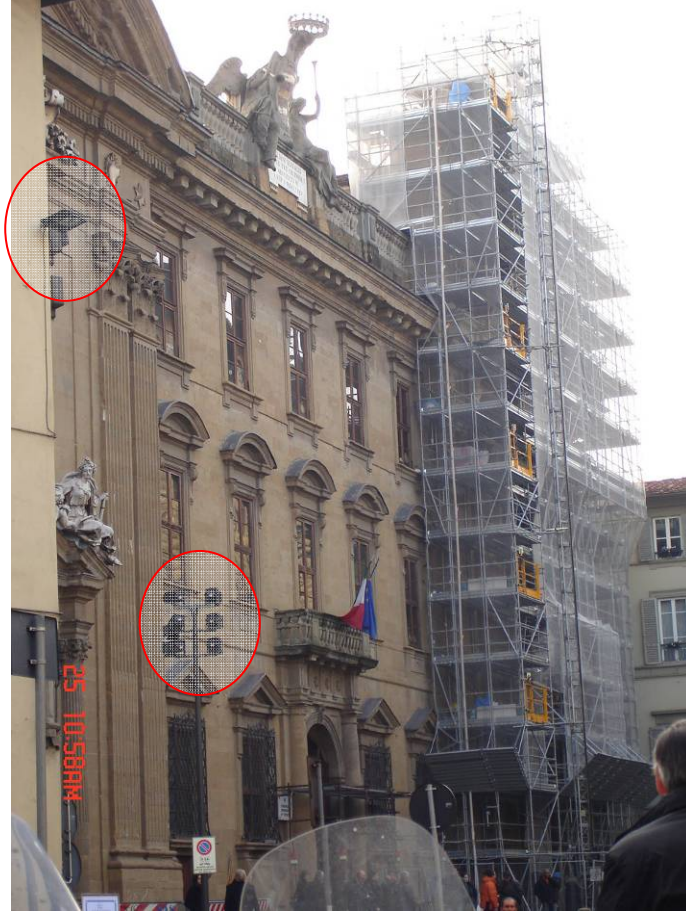
Şekil 4.57 Floransa özgün kent dokusuna uygun, farklı doğrultulara yönlendirilmiş aydınlatma elemanları

Aydınlatma elemanları gece ve gündüz kentte birçok öğeye, odak ve röper noktasına vurgu yapmaktadır. Bu elemanlar sayesinde kişiler geçtikleri köşeyi dahi hafızalarında tutabilmektedir. Yukarıdaki fotoğrafta ve çalışma kapsamında bu bölümde incelenen örneklerde de görüldüğü ve bahsedildiği üzere, genel olarak 1. kat seviyesindeki elemanlar sokağı ve eseri, zemin kat dükkan vitrininin üst kotundaki elemanlar ise, ticaret fonksiyonuna ait hacimleri vurgulamaktadır. Aynı cephe üzerinde farklı yönere doğrultulmuş, kademelendirilmiş elemanlar birbirine benzer veya tamamen farklı tasarımda olabilir. İtalya’da sokak aydınlatma elemanlarına dair belli karakteristik elemanlar var iken, yapılar üzerinde kullanılan elemanlar çeşitlidir. Bu örneklerin incelenmesi ile tarihi eser cephesine, çevresine uygun bir aydınlatma önerebilmek için gereken yetinin kazanılması hedeflenmektedir.



Şekil 4.58 Floransa'daki bir yapı cephesinde farklı amaçlara yönelik olarak konumlandırılmış aydınlatma elemanları

Yukarıdaki fotoğrafta sokak aydınlatma elemanının üstünde bulunan projektör, yapının karşısında konumlanan Piazza del Duomo'nun aydınlatmasına yöneliktir. Tarihi eser içerisinde konumlanan dükkanın, insan ölçeğine indirgenen cephesinin, vitrininin aydınlatması için de kapıların üst hizasında daha farklı tipte lambalar yerleştirilmiştir. Bu kompozisyonda hiçbir ışık kirliliği oluşmamaktadır, çünkü armatür konumları ve açıları başarılı olarak ayarlanmıştır, ancak ne var ki kablolar cepheden görülmektedir. Tarihi eser aydınlatmasında teknolojinin ilerlemesi ile yeni armatür tipleri üretilip kullanılmaktadır. Ledler bu anlamda yeni bir alternatiftir. Ancak lambaların bulunduğu koruyucu elemanların tasarımı da kentin kimliğine katkıda bulunmaktadır. Bu özel tasarımların içine ledler yerleştirilerek daha ekonomik bir çözüm, uygun doğrultulu ışık ve renk özelliği elde edilebilir.



Şekil 4.59 Floransa’da cephe üzerine yerleştirilen farklı doğrultulara yönlendirilmiş, farklı boyutta, konumda elemanlar

Yukarıdaki örnekte görüldüğü üzere, çok katlı bir tarihi yapı kimliği vardır. Saçak seviyesine yakın olarak konumlandırılan eleman aşağı yönlü olduğuna göre, alt kotta bulunan heykeli, sokağı, yapının bir bölümünü aydınlatmaktadır. Direk üzerine yerleştirilen armatürler de, yapı karşısında bir katedral, anıtsal veya prestijli bir tarihi eser bulunduğunu işaret etmektedir. Elemanlar cephede bir süreklilik göstermemektedir. Bu nedenle gece yeterli bir aydınlatma oluşmayacağı düşünülebilir, ama İtalya’da genel bir aydınlatma sözkonusu olduğundan yapılar tamamen karanlık bir fonda kalmamaktadır.



Şekil 4.60 Floransa'da bina cephesi üzerine konumlandırılan çeşitli aydınlatma elemanları

Yukarıdaki fotoğrafta süreklilik gösteren karakteristik elemanlar ve üst kotlara yerleştirilmiş, yapıyı aydınlatan aşağı yönlü, geniş açılı projektörler görülmektedir.



Şekil 4.61 Gece Floransa sokaklarından görünüm



Şekil 4.62 Floransa'dan bir görünüm

Aydınlatma konsepti sayesinde gece kent açık hava müzesi gibi gezilebilmekte, ışıklı sokak görünümleri elde edilmektedir. Bu sokaklarda tarih sahneleri korunmuş gibidir. Kent ve yapı ışıklandırma müdahalesi ile tarihi çevre koruma olgusu

sürekli olarak kazanmıştır. Birçok faktörün birleşmesi ile oluşan aydınlatma örnekleri fotoğraflanarak belgelenmiş ve yorumlanmıştır. Bu sayede de aydınlatmanın İtalya'nın kent kültürüne, bilincine, korumaya ve turizme katkıları görülebilmektedir.



Şekil 4.63 Lucca'da çeşitli ışıklı süslerle, yapı üstüne monte edilen aydınlatma elemanlarıyla meydanlarda geceleri farklı etkiler yaratılmasına dair bir görünüm



Şekil 4.64 Roma'da bulunan bir yapıda zemin, 1. kat ve sokak aydınlatması örneği

Yukarıdaki fotoğraflarda farklı amaçlı birçok eleman görülmektedir. Bunların sokak perspektifinde yoğun olarak yer alması görüntü kirliliği yaratabilir, ancak kentte aydınlatmaya dair genel bir görüş ve uygulama vardır. Gerek enerji kullanımı, gerekse kabloların saklanması gibi estetik konusunda gelişimlere de açık ve müsait olan ülke, genel bir müdahale ile zaten aydınlatmayla oluşan kentli algısını geliştirmiştir ve bu alanda çalışmalarına devam etmektedir.

Bu fotoğraflarda görülen kompozisyonlarda diğerlerinde de olduğu gibi dükkan vitrinleri üstündeki aşağı yönlü elemanlar, şeffaf yüzeyleri aydınlatmaktadır. 1. kat seviyesindekiler dolu, boş yüzeyleri, köşedeki sokak objesini, 2. kattakiler ise genel çevreyi aydınlatmaktadır. Elemanların açıları ve konumları uygun şekilde tasarlandığından ışık kirliliği olmadan hedeflenen aydınlık cephede sağlanmaktadır. Sadece cepheden değil, sokak başından da bakıldığında düzenli ve kent kimliğine uygun bir görünüm bu elemanlarla sağlanabilir. Cepheye monte edilmiş farklı seviyede elemanlar da ortak bir düzenek tasarlanarak değerlendirilebilir.












İTALYA'DA AYDINLATMA ELEMANLARININ KENTSEL ÖĞELERLE BİRLİKTE KULLANIMINA VE KENTSEL NİŞLERİN, KOLONATLI YAPILARIN AYDINLATILMASINA İLİŞKİN İNCELEME

İtalya, sanatın ülkesidir. 15. yüzyılın başlarında Rönesansın etkisinde kalan İtalya, sokaklarını da sanatın öğeleriyle donatmıştır. Bu bağlamda İtalya'da birçok kent mobilyası, öğesi mevcuttur. Bu kent öğelerinin aydınlatılması için de heykellerin ölçeğine uygun olarak çeşitli armatürler yerleştirilmiştir. Genellikle yapı köşelerinde konumlanan aydınlatma öğelerinin, zaman zaman köşeyi vurgulayan kentsel elemanı ve sokağı aydınlattığı görülmektedir. Sözkonusu öğe, heykel, dinsel kabartma, saat, tabela vb. olabilmektedir. Yapı daha az aydınlıkta bırakılarak, kentsel öğe daha fazla ışık altında sergilenebilir.











İtalya'da kolonatlı yapılar ve kentsel nişler çoğunlukla görülmektedir. Bu yapılar da özel aydınlatma elemanları ile aydınlatılmaktadır. Kemerli de olabilen bu yapılarda modüler üst örtülerin merkezlerine ışık kaynakları asılmıştır. Bazı nişlerin içlerine de heykeller yerleştirilmiştir ve aydınlatma ile bu bölümlerde hem niş, hem de kentsel sanat öğeleri gece sergilenmektedir.

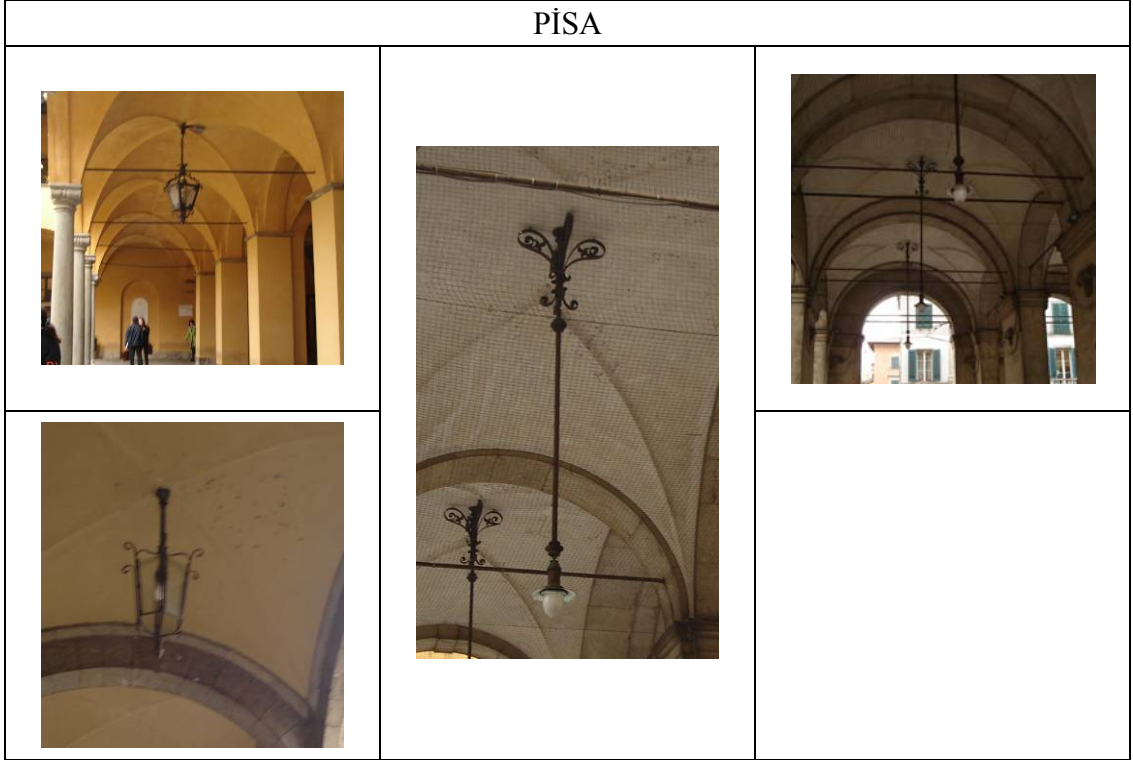
Kentler; mobilyaları, heykelleri, nişleri, boyamaları ile adeta bir iç mekan gibi kurgulanmıştır. Bu kurgunun gece de yaşatılması gerekir. Gündüz de, gece yaşamın buralarda devam ettiği, boyutu normalden daha fazla olan aydınlatma elemanlarının gündüz algılanması ile anlaşılır. Gece işlevsel olan bu elemanlar, aynı zamanda gündüz ve gece kentin önemli tarihsel dekorlarıdır.

Tablo 4.10 İtalya'da Aydınlatma Elemanlarının Kentsel Öğelerle Birlikte Kullanımına Dair Örnekler

FLORANSA		
		
LUCCA		
		
ROMA		
		
		
VENEDİK		
		

Tablo 4.11 İtalya’da Kentsel Pasajların, Nişlerin Ve Kolonadlı Yapıların Aydınlatılmasına Dair Örnekler

FLORANSA		
		
LUCCA		
		
ROMA		
		
VENEDİK		
		
		



Yukarıdaki tablolarda görüldüğü üzere, kentsel objelerin yanında, nişlerin tavan göbeklerinde sarkit tipi elemanlar mevcuttur. Nişler birer iç mekan; saat, heykel, vs. gibi öğeler ise ölçeği uygun elemanlarla bir yapı gibi aydınlatılmaktadır. Kentte her nokta tarihin bir izi olarak düşünülmüştür. Gündüz bu yoğun dokuda ilerleyen kişi her öğeyi fark etmeyebilir, ancak gece öğeler özenle ortaya çıkarılmaktadır.

Kentsel öğeler ve aydınlatma elemanları:



Şekil 4.65 Zemin kattaki dükkan ve İtalya'ya özgü aydınlatma elemanları

Zemin kattaki dükkan İtalya'ya özgü aydınlatma elemanı ile aydınlatılmaktadır, ışıklı panolar da bu kurguya eşlik etmektedir.



Şekil 4.66 Sokak ve yapı köşesine anlam, kimlik kazandıran öğeler; saat ve aydınlatma elemanı

Bu aydınlatma elemanları ile gece kent mobilyaları, işlevlerini yerine getirebilmektedir. Tabelalar okunabilmektedir, saat görülebilmektedir. Yapı üzerinde, sokak sınırlarını görsel açıdan belirleyen, kentli algısını etkileyen kompozisyonların oluşturulması oldukça olumludur, ancak elektrik aksanı nedeniyle ortaya çıkan kablo yoğunluğu görüntü kirliliğine neden olmaktadır.



Şekil 4.67 Roma’da bulunan bir yapıda farklı amaçlar için kullanılan birbirinden farklı aydınlatma elemanları

Pencerelerin kenarlarında mum görünümünde aydınlatma elemanları; doluluğu, boşluğu yani cephe öğelerini belirlemektedir. Köşede önemli bir yapı öğesi bulunmaktadır. Sokak lambası da, hem bu öğeyi, hem de sokağı aydınlatmaktadır.



Şekil 4.68 Roma'da bulunan yapıda konsol aydınlatma elemanı kullanımı ve diğer cephe öğeleri ile uyumu

Aydınlatma elemanı ve yapı ögesi simetrik olarak yerleştirilmiştir. Diğer kentlerde görülen örneklerden daha farklı bir uygulama örneği mevcuttur. Kentsel öge yanına aydınlatma elemanı yerleştirilerek yapılan bir aydınlatma söz konusu değildir, ancak gündüz algısını da kuvvetlendiren simetrik bir yerleşim görülmektedir.



Şekil 4.69 Roma'da eklemeler yapılan tarihi bir cephe

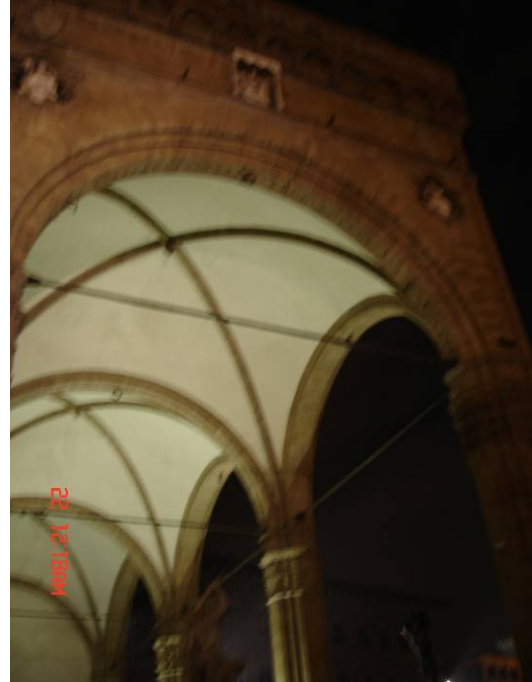
Cepheye monte edilmiş aydınlatma elemanı, saat, tabela ile tarihi yapıya eklemeler yapılmaktadır. Bu eklemeler kentin ve yapının kimliğine uygundur, gece de belirginleşip kentin, yapıların okunmasına katkıda bulunmaktadır. İtalya

kentlerindeki örneklerde de görüldüğü üzere aydınlatma elemanları restorasyon müdahalesi kapsamında bir ektir ve hem kent, hem yapı açısından birçok olumlu katkısı vardır. Ancak restorasyon prensiplerinden biri, yapılan müdahalelerin geri dönüşümlü olmasıdır. Müdahalenin malzeme, renk vs. gibi etkilerle hangi dönemde yapıldığı belirlenmelidir. Aydınlatma tekniğinde her geçen gün bir gelişme olabileceği unutulmamalıdır.

Kentsel nişlere, kolonatl yapılarla ait aydınlatma elemanları:



Şekil 4.70 Floransa kent merkezinde bulunan bir nişin gündüz görünümü



Şekil 4.71 Floransa kent merkezinde bulunan bir nişin gece görünümü

Zemin katların boşaltılması ile arkadların altında adeta birer kent arenası oluşturulmuştur, bu arenalarda da tarih sahneleri canlandırılmıştır. Kentte bulunan heykellere uygun tasarımda aydınlatma elemanları, nişlerin içinde tavan göbeklerine yerleştirilmiştir. Bu sayede hacimsel aydınlatma sağlanmakta olup, tarihi objeler bütünsel olarak algılatılmaktadır.



Şekil 4.72 Floransa'da bulunan bir kentsel öğenin aydınlatılması

Fotoğraflarda görüldüğü üzere, kentte her yerde heykeller veya kent öğeleri mevcuttur. Çünkü kent, Rönesansın da etkisiyle sanata çok ağırlık vermiştir. Bu sanatsal öğeler sokaklarda yerini bulmuştur. Gece yapının bazı kısımları karanlıkta bırakılıp, bazı kısımları da özellikle aydınlatılmaktadır. Bu sayede kişiler önünde durup bu heykelleri, yapıları incelemektedir. Kent, sahip olduğu mirasın tanıtılması, yaşatılması anlamında oldukça bilinçlidir.



Şekil 4.73 Lucca'da meydana bulunan, zemin katı boşaltılan bir yapı ve aydınlatma elemanları

Fotoğrafta da Lucca'dan bir yapı örneği görülmektedir. Bu yapıda da gece mimarlığı açısından kent koruma prensiplerine uygun bir müdahale yapılmıştır. Meydandaki yapıların kemerlerle geçilen zemin katlarında, boşaltılan hacimlerine heykeller konulmuş ve bu hacimler, anıtsal yapıya uygun tasarımda elemanlarla aydınlatılmıştır.



Şekil 4.74 Boşaltılan zemin kata konan heykel ve tavadaki çember çubuklarına asılan aydınlatma elemanları



Şekil 4.75 Nişlerde yere gömülen elemanlar

Yukarıdaki örnekte de kolonlar arasındaki gergi çubuklarına asılan ve yere gömülen aydınlatma elemanları görülmektedir. Bu şekilde çift yönlü bir aydınlatma sağlanmaktadır. Led teknolojisi kullanılırsa, kişilerin bu alana çıkması ile gece ışıklar yanabilir ya da aydınlık derecesi artırılabilir, tavadakiler ise uzaktan algı için sürekli aktif halde tutulabilir. Teknolojinin ve tekniğin ilerlemesi ile bu kentlerin aydınlatılması için yeni modeller önerilebilir.

İtalya'da dünyaca ünlü birçok eser aydınlatılmaktadır. Anket bölümünde de yurtdışında bulunan, kişilerin algısında yer eden eserler sorulduğunda, en çok bu yapılar belirtilmiştir. O nedenle, bu binaların aydınlatılmasına değinilmektedir. Bu binalar Pisa Kulesi, Vittorio Emanuele II Heykeli, Kolezyum, Trevi Çeşmesi, İspanyol Merdivenleri, Pantheon Tapınağı ve San Pietro Meydanı yapılarıdır. Bu eserler daha da çeşitlenmektedir.



Şekil 4.76 Pisa Kulesi



Şekil 4.77 Pisa Kulesi ve çevresi gündüz görünümü



Şekil 4.78 Pisa Kulesi ve çevresi gece görünümü (Nicola Grifoni-Riproduzione vietata Kartpostal no:421)

Pisa Kulesi tek yapı olarak kişilerin hafızasında yer etmiştir. Ancak bazilikası ve vaptizhanesi ile bir kompozisyon oluşturmaktadır. Bu kompozisyonun çevresi karanlıkta kalırken Pisa Kulesi ve yapıları kişilerin zihinlerine kazınmaktadır. Aydınlatma ile karanlık bir fonda eserler ön plana çıkmaktadır. Bir kompleks olarak gece de gündüz görünümüne yakın bir bütünsel algı tercih edilmiştir.



Şekil 4.79 Vittorio Emanuele II Heykeli - (Edizioni Indaco S.N.C.-Immagine Dı Giancarlo Gasponi-kartpostal no:A99 bis)

Belli açılarla yayılan ışık verilerek detaylı kütle genel olarak algılatılmıştır. Anavatani belirleyen sunak niteliğindeki yapının ve heykelin sembol olma özelliği kullanılarak, gece de ifadesi korunmuştur. Gece bu yapıların karanlıkta kalması, hem kişilerin ürkmesini sağlar, hem de kent kimliğini kaybeder. Bu yapıların insanoğlunun üstünde bir ölçeği, yani hakimiyeti vardır. Roma'da bu tip yapıların ve meydanların aydınlatılması ile anıtsal mimariye sahip olan kentin büyüğü ortaya çıkmaktadır ve insan, kentte yapılara gece ve gündüz ayrı ayrı hayran kalmaktadır.



Şekil 4.80 Kolezyum'un (Collessum) iç aydınlatması- (Edizioni Indaco S.N.C.-Immagine Di Giancarlo Gasponi-kartpostal no A 55 BIS)

Kolezyum'un katmanlarını ifade eden aydınlatma, gündüzden de ifadeli bir kentli algısı oluşmasını sağlar, çünkü kişilerin zihninde aydınlatılan çizgiler yer eder. Roma forumla beraber yer alan Kolezyum, formu ve iç, dış hacimleri ile gündüzden daha net bir şekilde algılanır.



Şekil 4.81 Collessum'un iç aydınlatmasında kullanılan eleman tipi

Görüldüğü üzere bu önemli yapı, yere monte edilmiş, yukarı yönlü sarı ışık veren projektörlerle ile aydınlatılmaktadır.



Şekil 4.82 Roma- Trevi Çeşmesi (AB14/32 Riproduzione vietata) (Aşıklar Çeşmesi gündüz görünümü)



Şekil 4.83 Roma Trevi Çeşmesi (Edizioni Indaco S.N.C. Kartpostal no: A 84) (Aşıklar çeşmesi gece görünümü)

İtalya; sokak, yapı ve her ikisinin beraber aydınlatmasına önem veren restorasyon uygulamalarının yoğun olarak yapıldığı bir şehirdir. Bu şehirde gece sokak da aydınlık olduğundan, yapılar görülebilmektedir. Yapı cephesindeki su ögesi aydınlatma ile daha belirgin hale getirilmiştir. Su ve ışık ilişkisi kullanılmıştır. Yukarıda Trevi Çeşmesi gece ve gündüz kartpostal görünümünde de algılandığı üzere bina üzerine eleman monte edilmeden genel bir aydınlık sağlanmıştır ve kişiler bu meydana toplanabilmektedir. Sokak aydınlatma direkleri ve su altı armatürleri

kullanılmıştır. Yapı cephesi heykelsi bir üslubta yapılmış olup, oldukça detaylıdır. Genelin algılanması da oldukça olumludur.



Şekil 4.84 Roma-İspanyol Merdivenleri
(Editrice Millenium Kartpostal no: SL.20)

İtalya'da uygulanan tarihi yapı, sokak, peyzaj aydınlatması gece kent çevresinin görülmesini ve tanınmasını sağlamaktadır. Bu sayede bir kent kimliği oluşmaktadır. İtalya, tarihi eser ve kent aydınlatma alanında belli bir kimlik oluşturarak tarihi korumayı ilerletme konusunda öncü ülkelerdendir. Yukarıdaki fotoğrafta da peyzajın, su ögesinin ve merdivenlerin aydınlatıldığı, bu sayede gece de bir sosyal çevre oluşturulduğu görülmektedir. Meydanlar bütünsel olarak algılatılırken, nişlere, heykellere ve bazı noktalara karanlık bir fonda daha aydınlık bir kurgu kurularak dikkat çekilmektedir.



Şekil 4.85 Roma, II Pantheon (Riproduzione vietata AB 12/31)

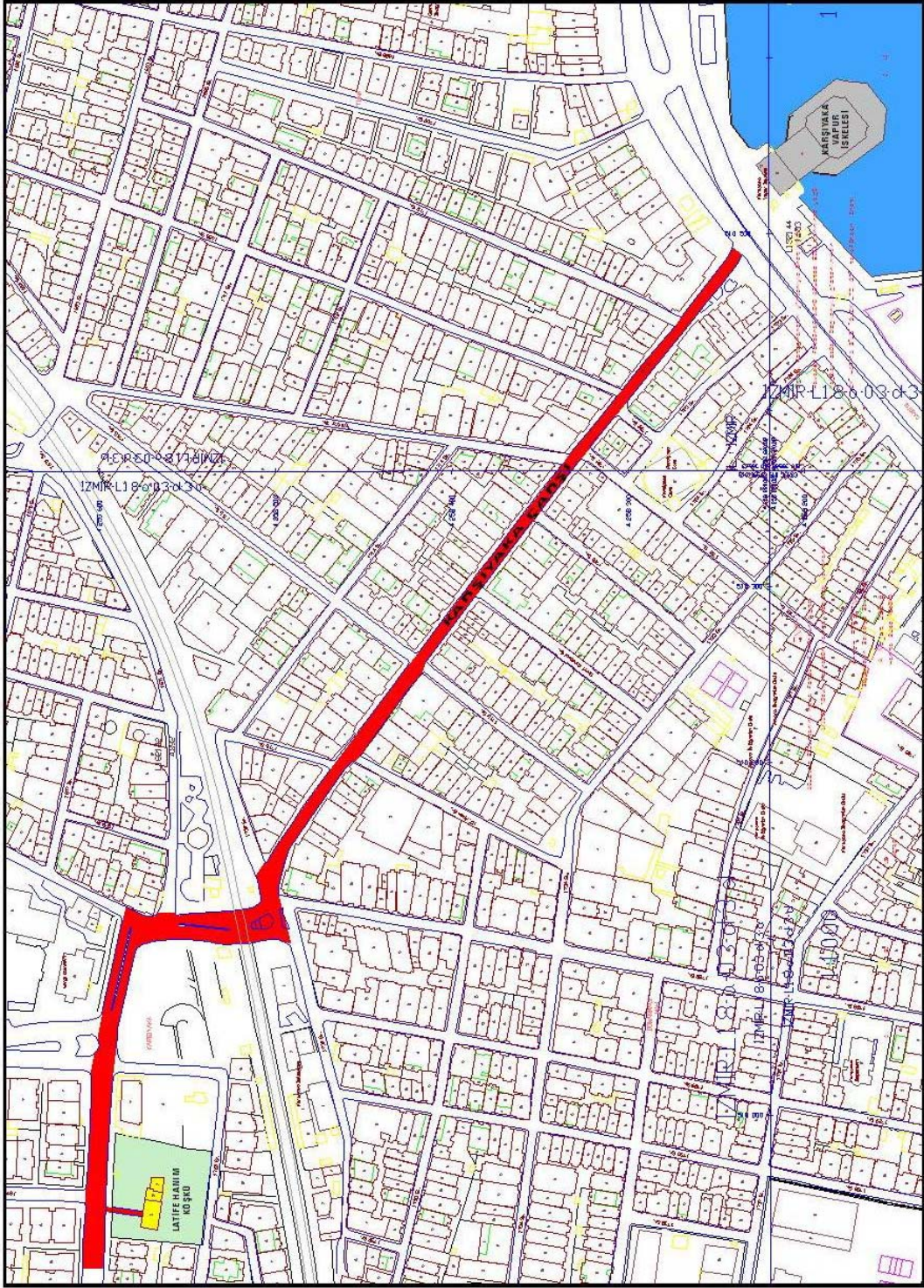
Pantheon Tapınağı çevresinde gece aydınlatması sayesinde tarihi kent yaşantısı devam etmektedir. Tarihi çevre koruma zihniyetiyle yapılan bu müdahale ile önemli çekim odakları oluşmaktadır. Bu örnek de, o odaklardan biridir.



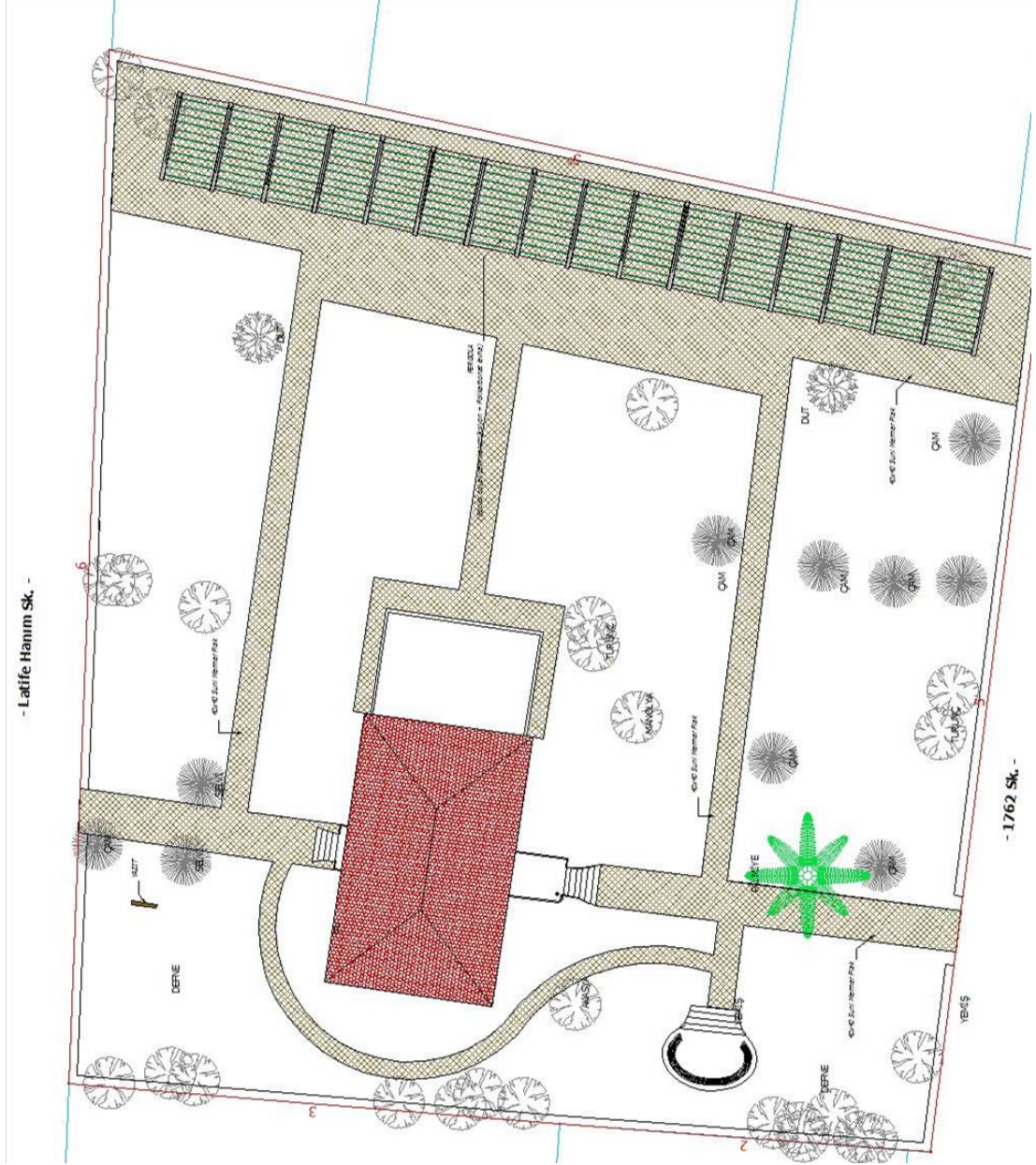
Şekil 4.86 Roma, Piazza San Pietro-(Ab17/M Arnaldo Vescovo)

San Pietro Meydanı'nda bulunan yapının gece iç hacimleri ve kubbesi özel olarak aydınlatılmıştır, bunun yanında kent aydınlatma konsepti gereği, çevre de aydınlıktır. Önemli olan ışıkların dengeli olmasıdır.

Tüm bu örnekler, tarihsel dokusu korunmuş bir ülkenin gece kentliye tanıtılmasına, turizme kazandırılmasına, mimari mirasın daha bakımlı hale gelmesine dair olumlu uygulamalardır.

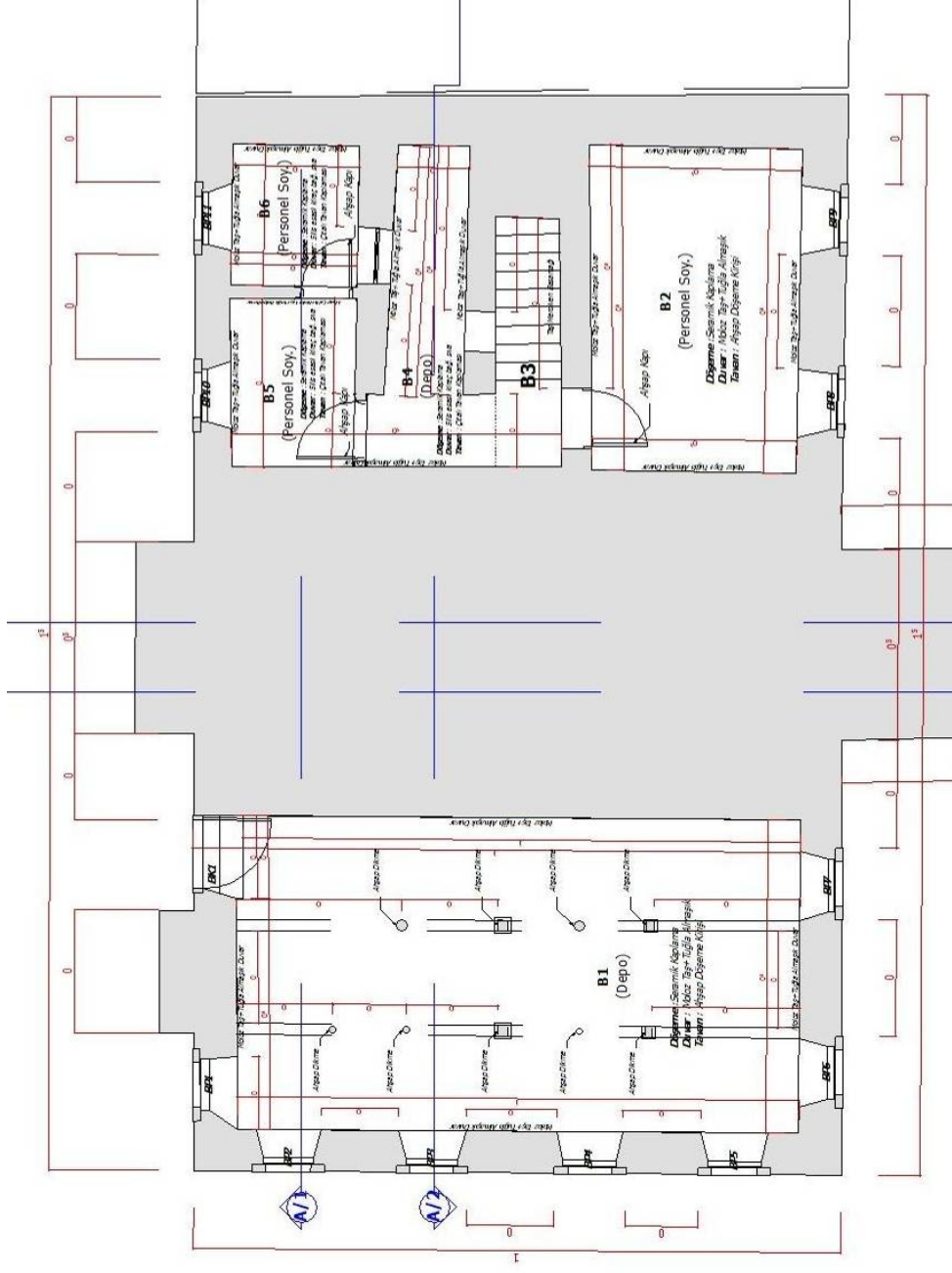


Şekil 4.88 Latife Hanım Köşkü'nün Karşıyaka'da konumu (Karşıyaka Belediyesi Plan-Proje Müdürlüğü Arşivi)

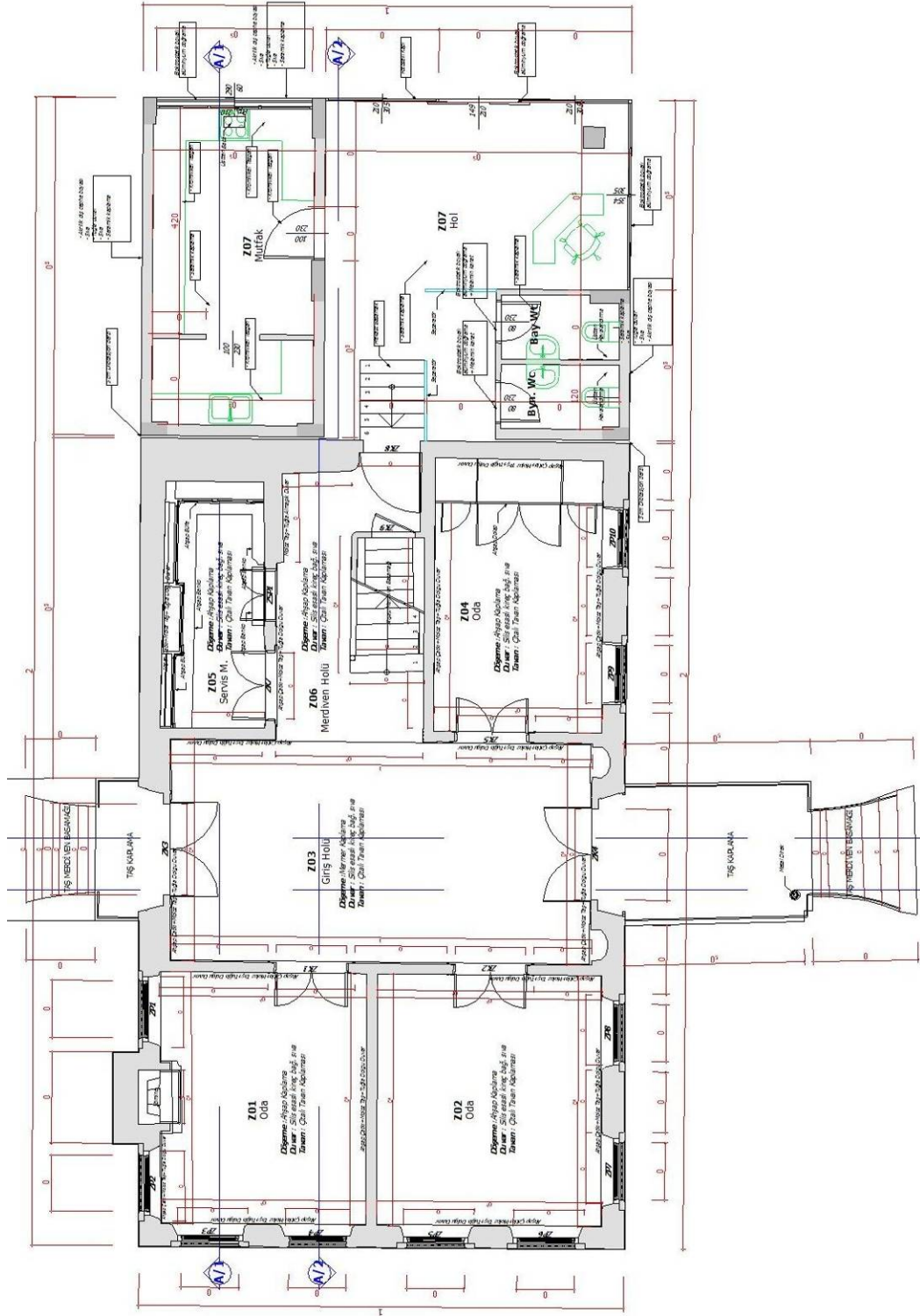


Şekil 4.89 Latife Hanım Köşkü Vaziyet Planı (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)

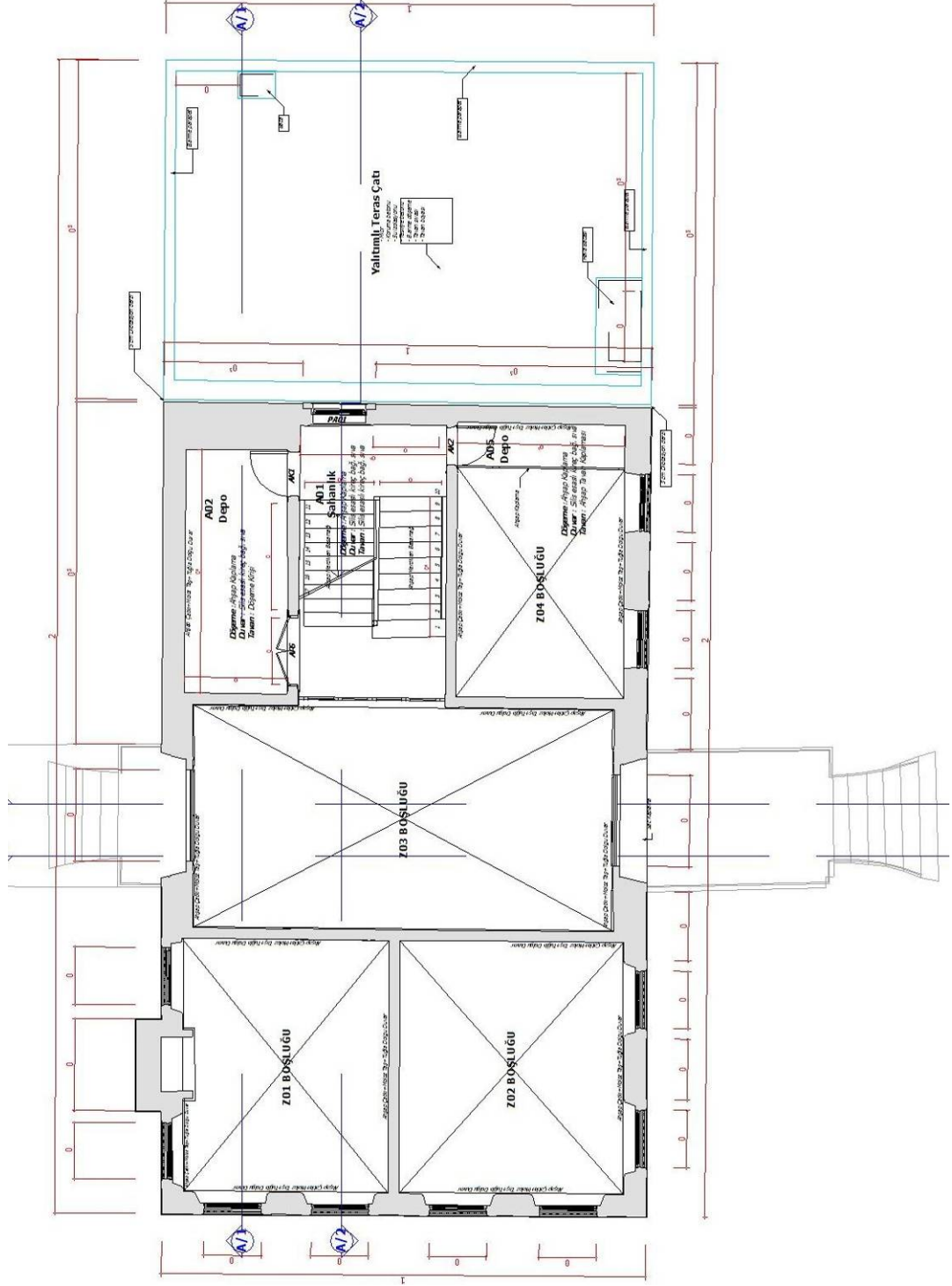
Latife Hanım Köşkü, Latife Hanım Sokağı No:16 Karşıyaka adresinde bulunan 1. derece tescilli bir eserdir. Karşıyaka’da önemli bir alanda bahçesi ve yapısı ile bir boşluğu doldurmakta olan bu eser Atatürk Dönemini de yansıtmaktadır.



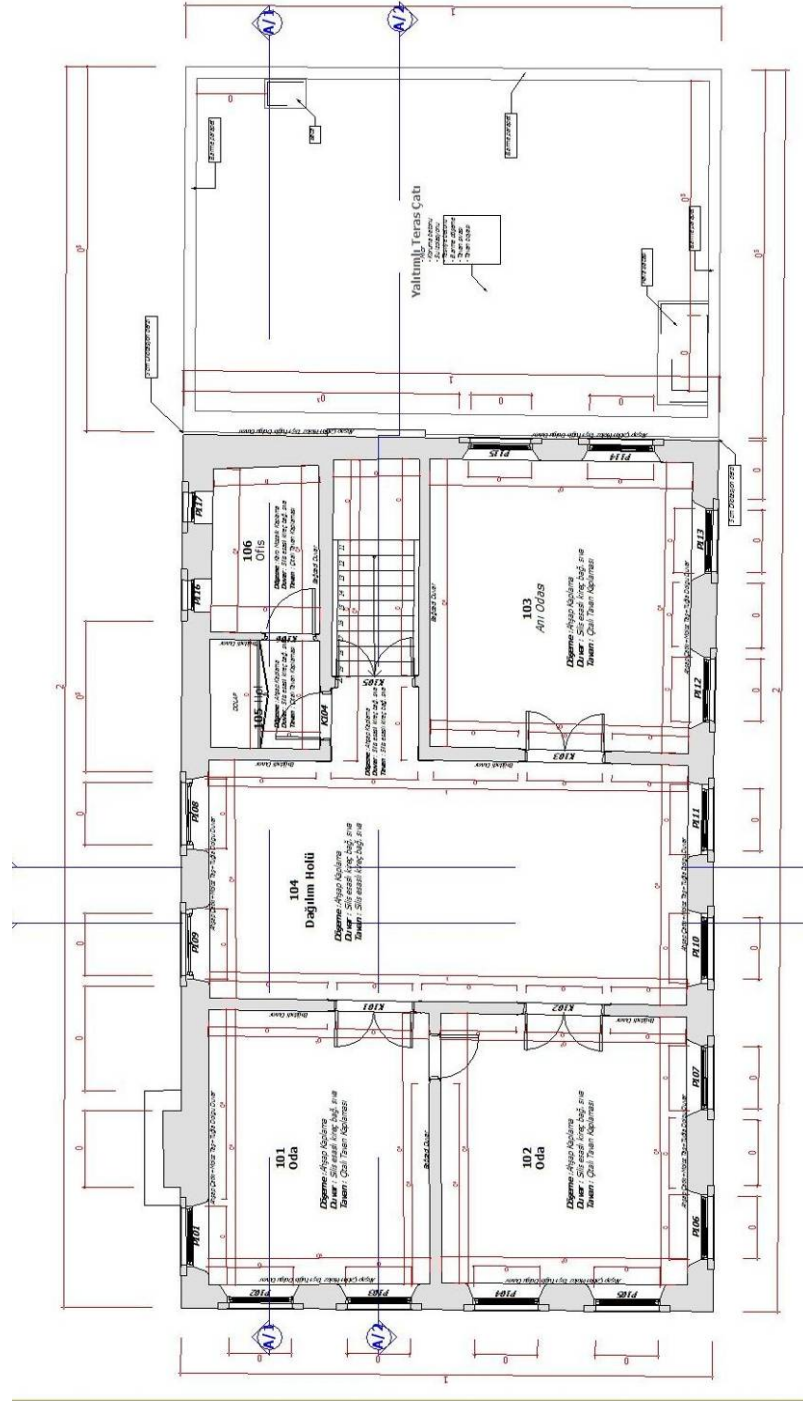
Şekil 4.90 Latife Hanım Köşkü Bodrum Kat Planı (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 4.91 Latife Hanım Köşkü Zemin Kat Planı (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



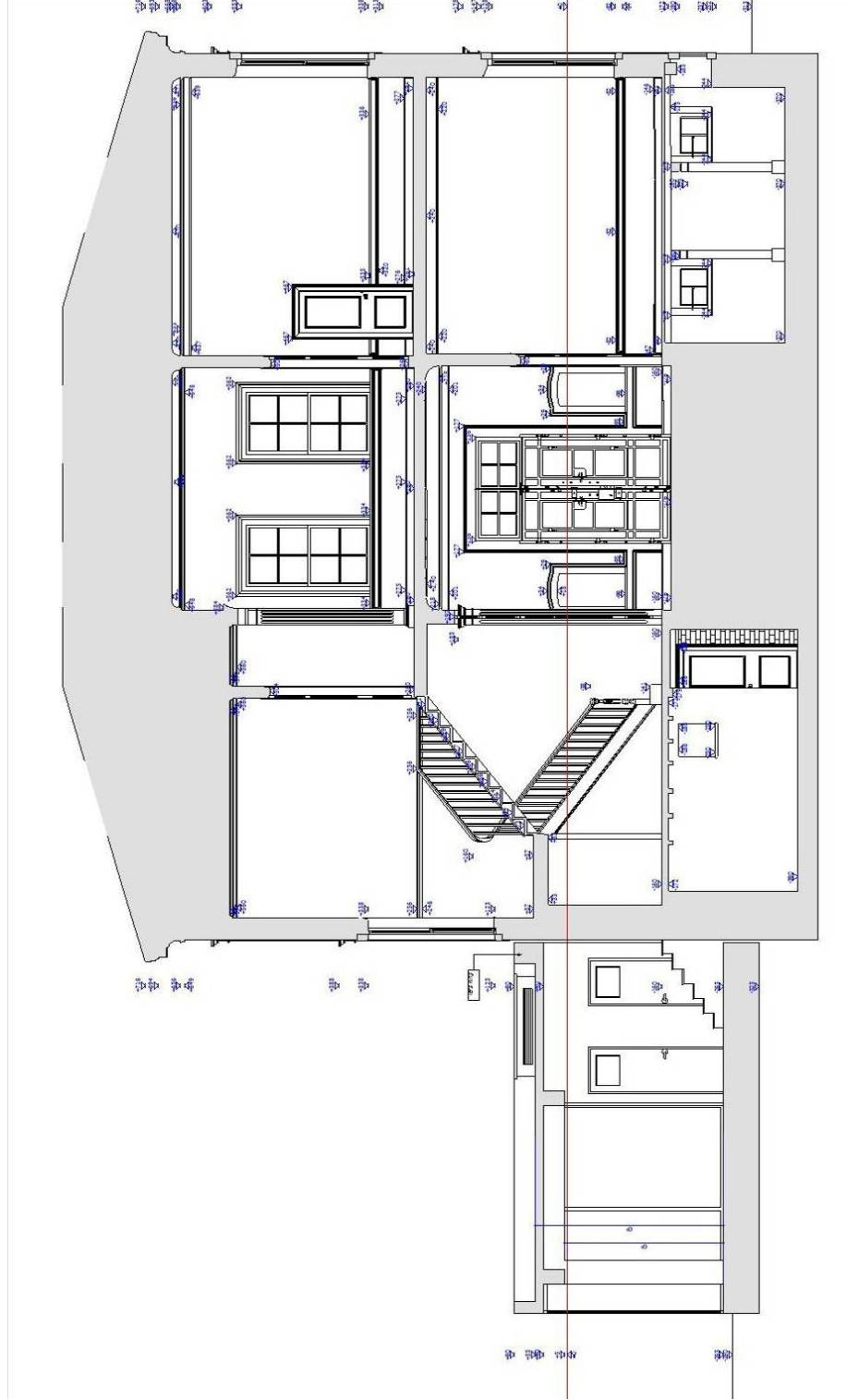
Şekil 4.92 Latife Hanım Köşkü Ara Kat Planı (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



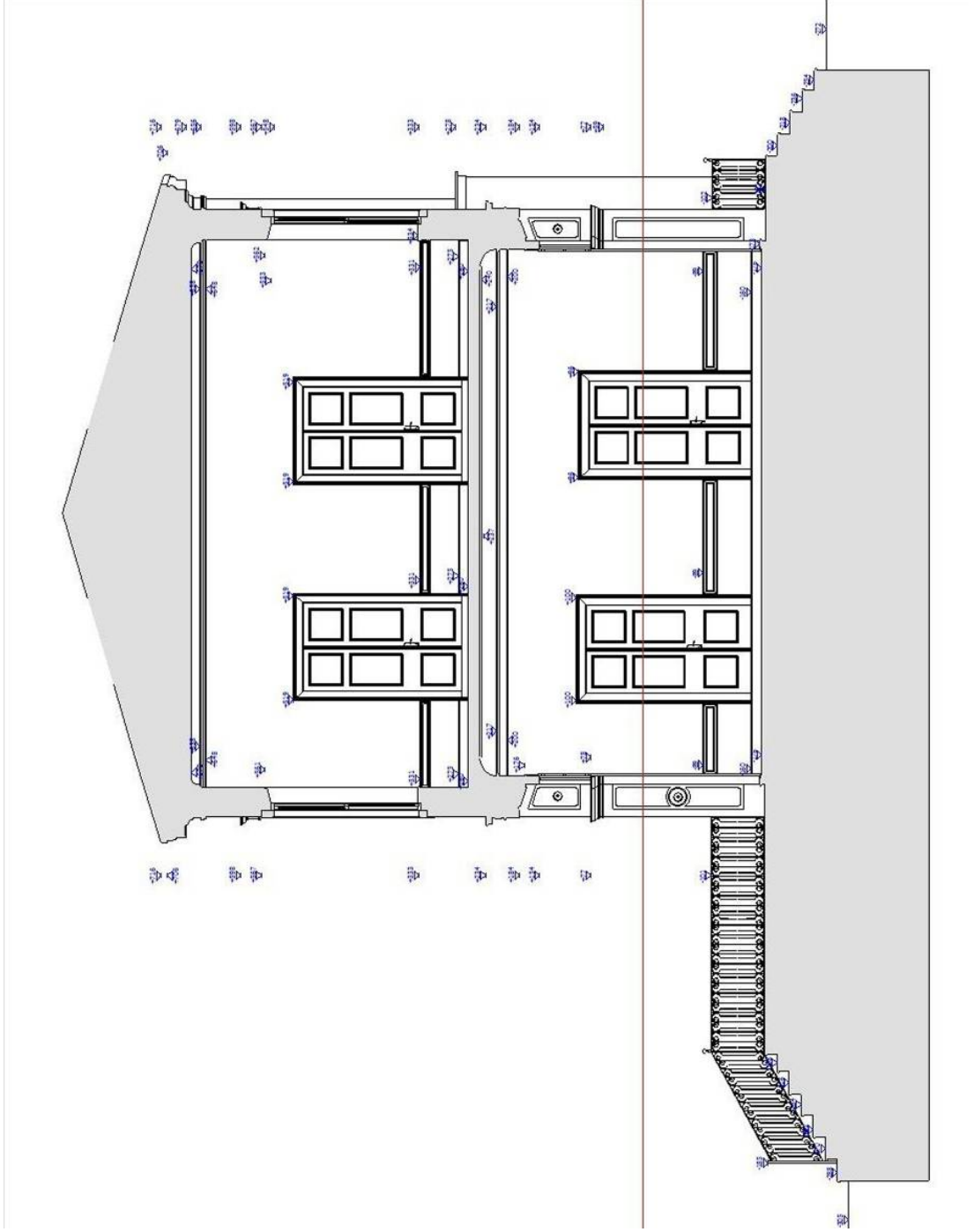
Şekil 4.93 Latife Hanım Köşkü 1.Kat Planı (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



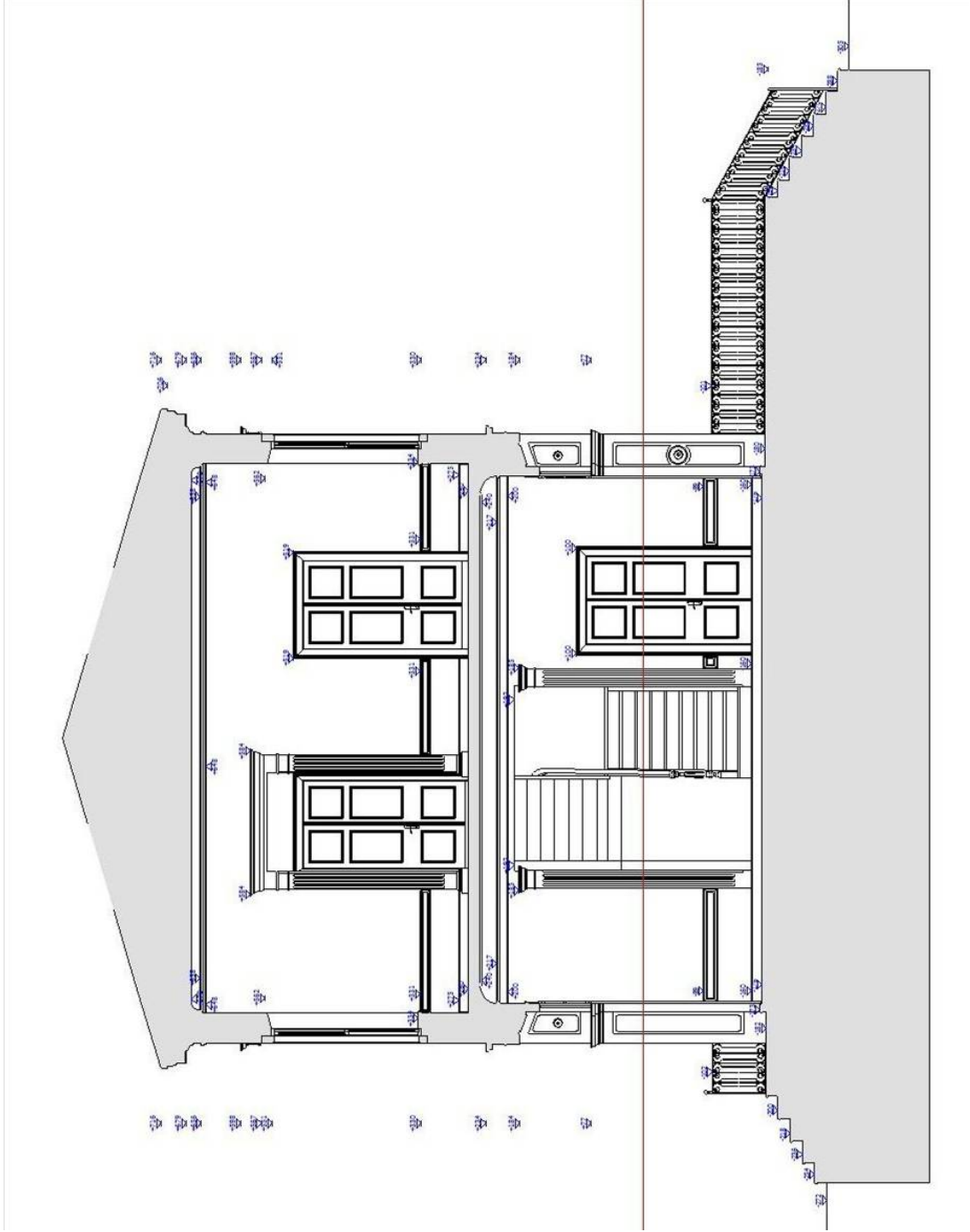
Şekil 4.94 Latife Hanım Köşkü A1 Kesidi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



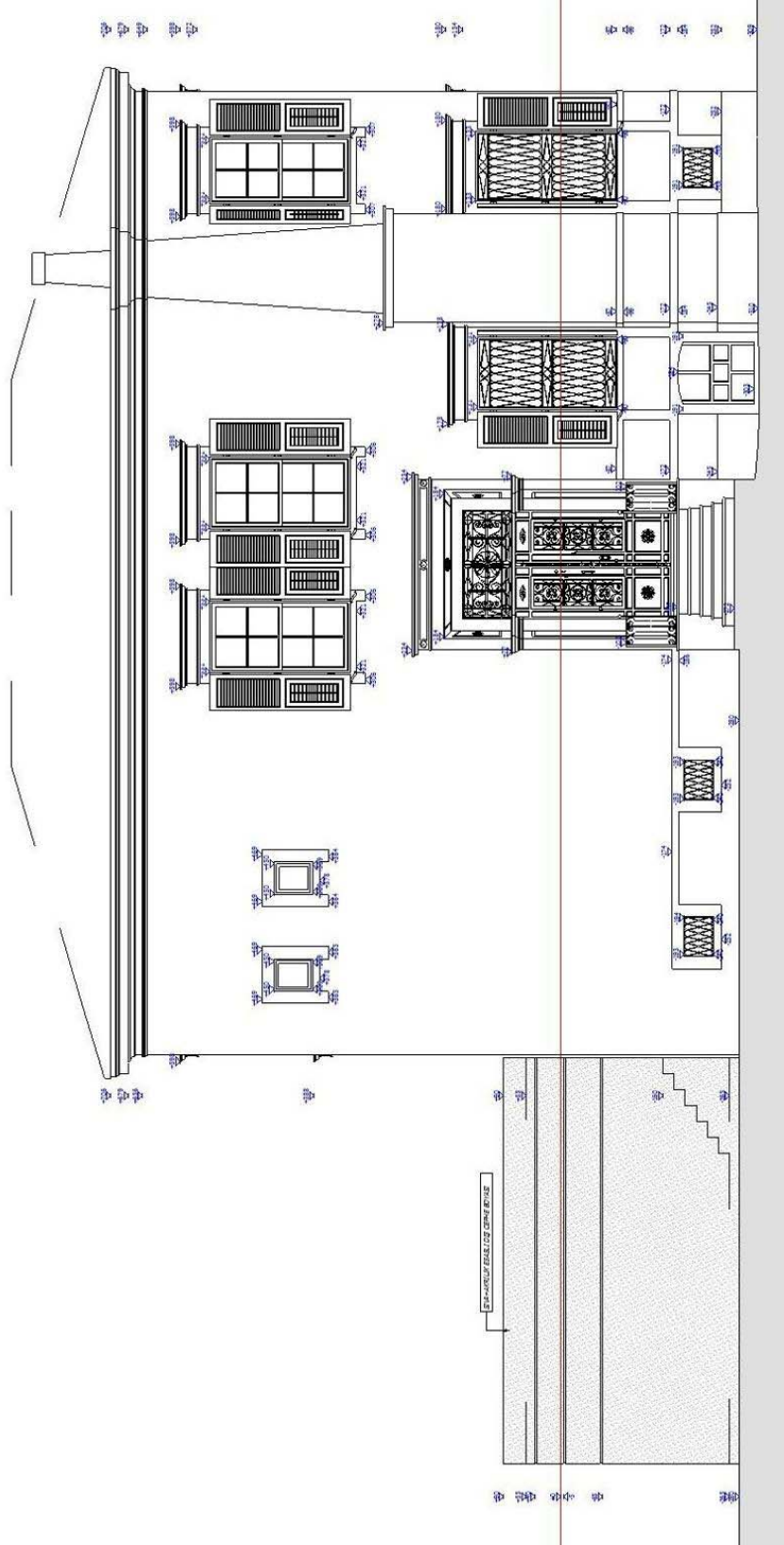
Şekil 4.95 Latife Hanım Köşkü A2 Kesidi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



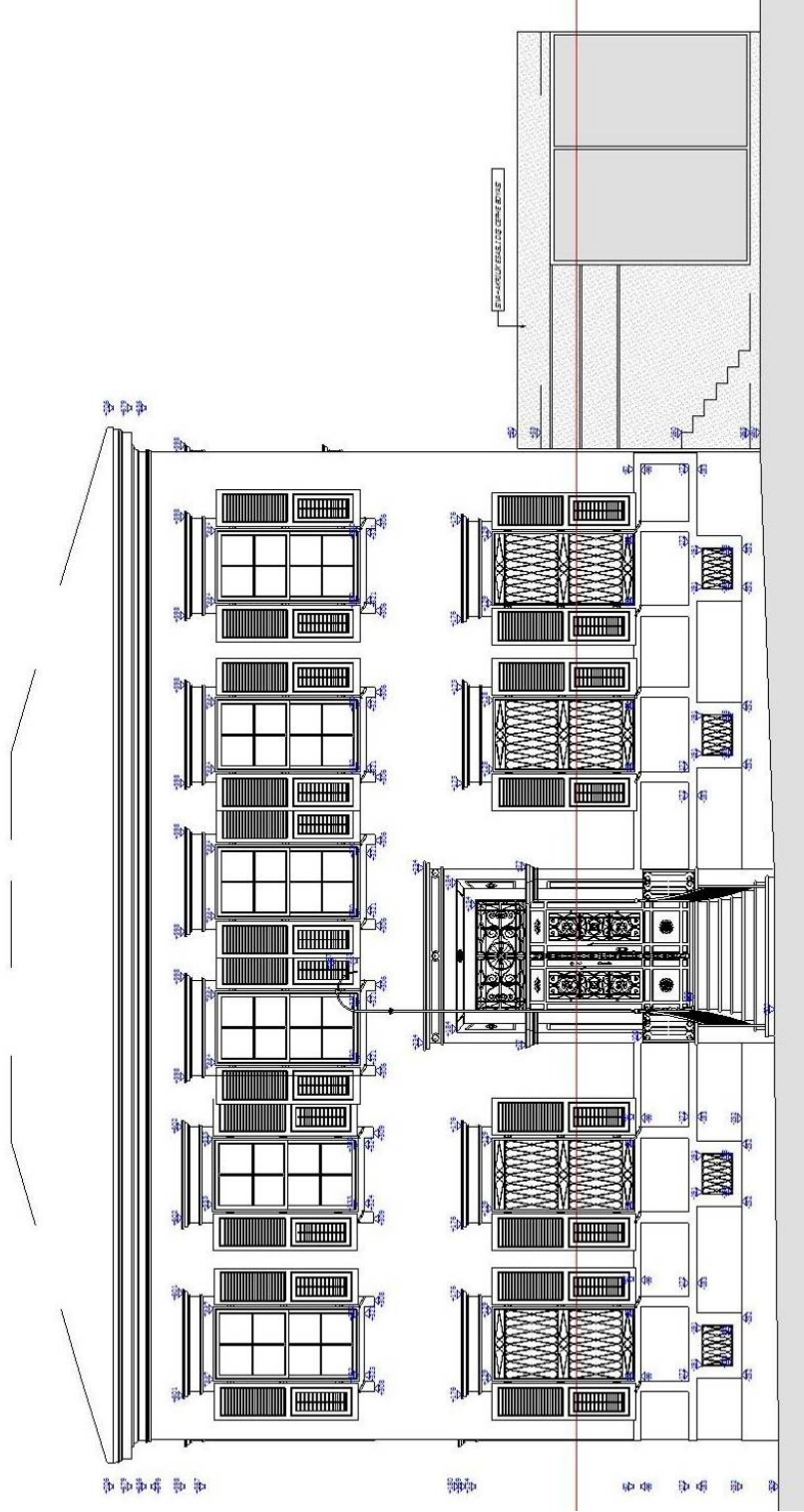
Şekil 4.96 Latife Hanım Köşkü B1 Kesidi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



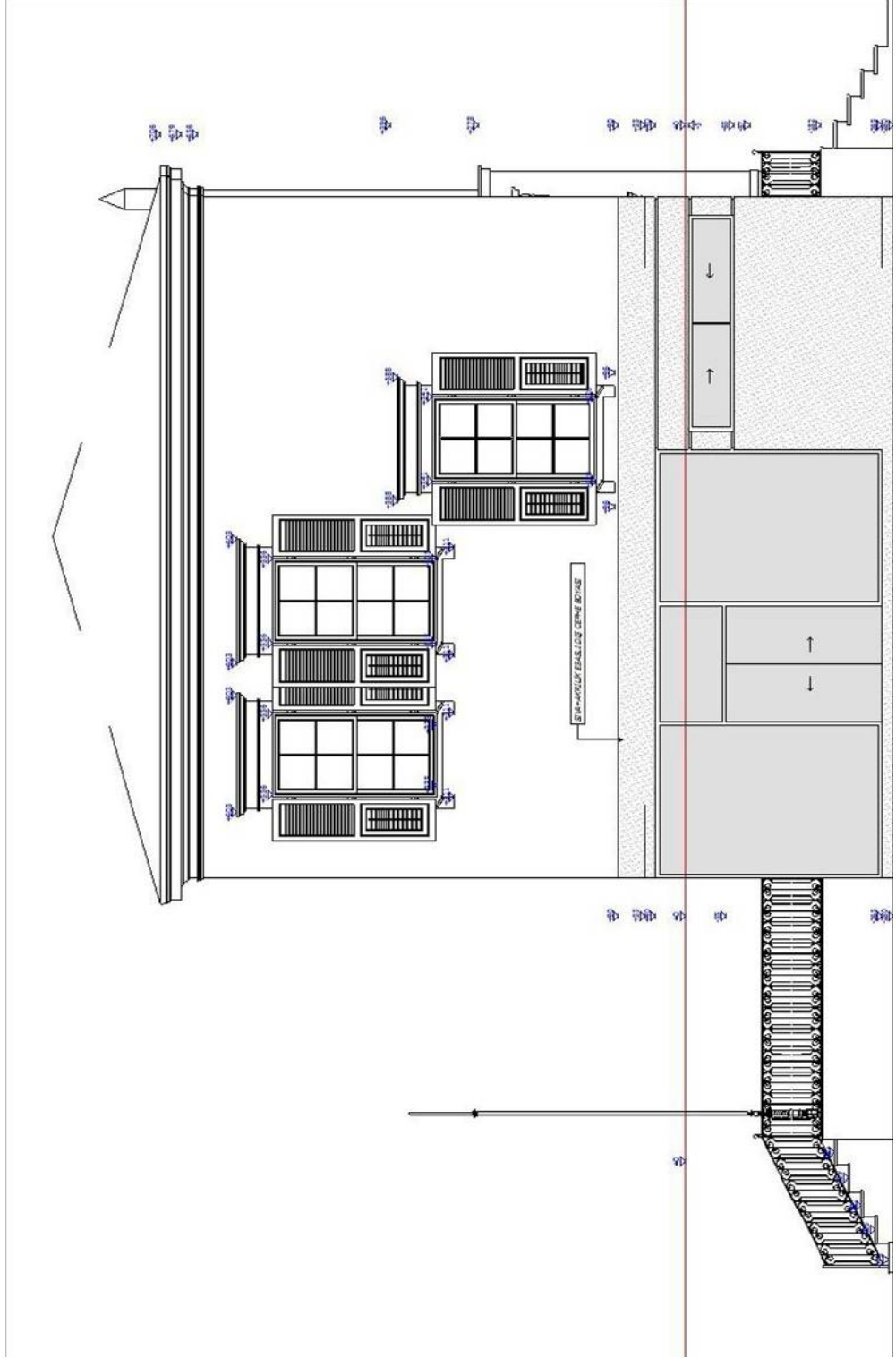
Şekil 4.97 Latife Hanım Köşkü B2 Kesidi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



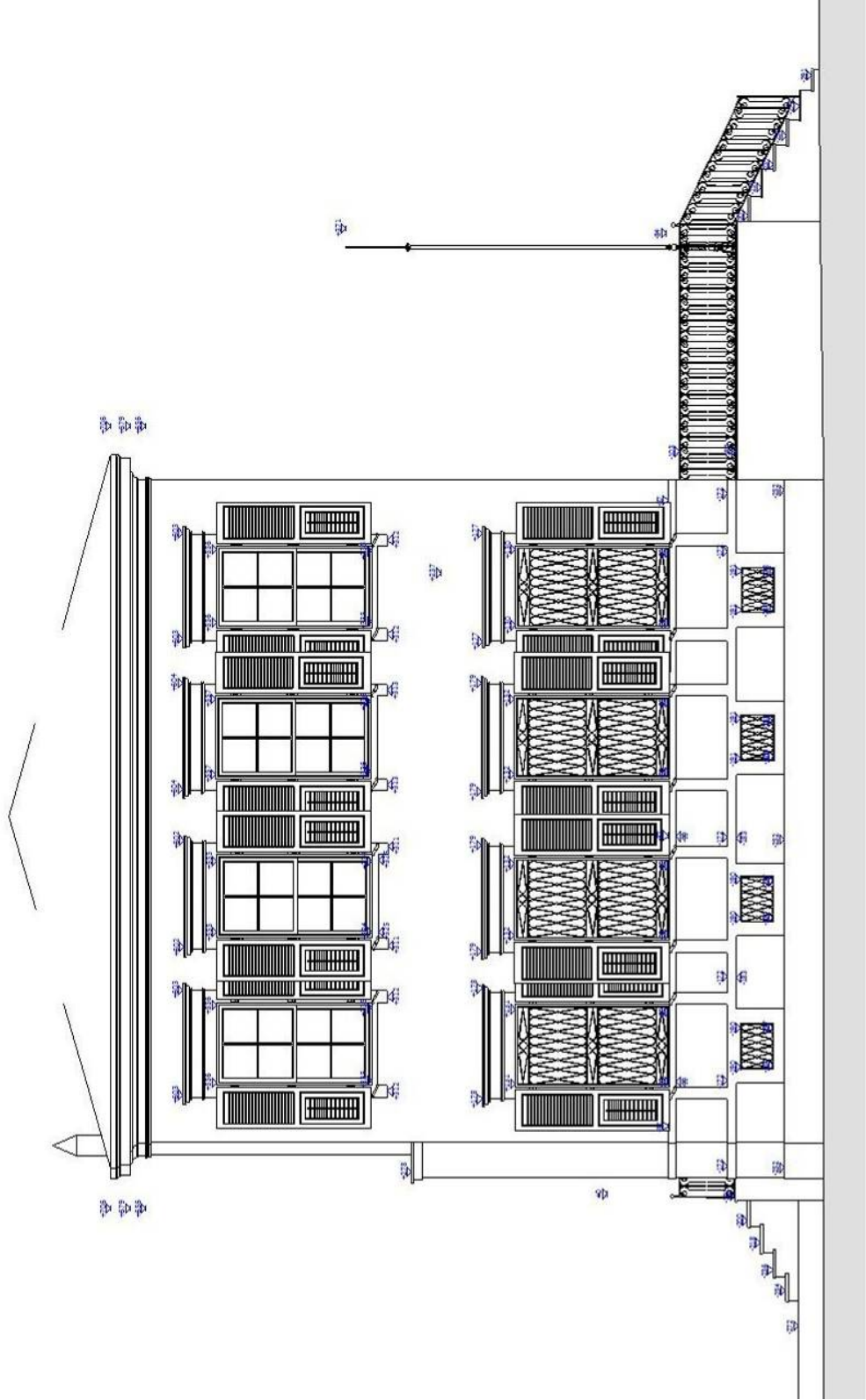
Şekil 4.98 Latife Hanım Köşkü Kuzey Cephesi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 4.99 Latife Hanım Köşkü Güney Cephesi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 4.100 Latife Hanım Köşkü Doğu Cephesi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 4.101 Latife Hanım Köşkü Batı Cephesi (Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)

Latife Hanım Köşkü'nün rölöve ve restorasyon projeleri, 2005-2006 yıllarında Karşıyaka Belediyesi Arge Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır. Restoratör Mimar Sibel Marmasan'ın önderliğinde hazırlanan proje, 2007 yılında ihaleye çıkarılmıştır. Anıt yapı, bu işin yapımını üstlenmiştir. Şu an da restorasyon çalışmaları sürmektedir.

Yapının tarihçesi ile ilgili Restoratör mimar Sibel Marmasan'dan bilgiler alınmıştır ve yapıya ilişkin Karşıyaka Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü'nün arşiv dosyası tetkik edilmiştir. Latife Hanım Köşkü, 1800'lerin sonunda yapılmıştır. Uşakizadeler bu yapıyı yazlık ev olarak yaptırmışlardır. Zübeyde Hanım'ın son 20 günü burada geçmiştir. Yapı daha sonra ilkokul, adliye sarayı, dersane ve bir inşaat firmasının bürosu olarak kullanılmıştır. Yapının bahçesinde giriş kapısında bulunan iki adet selvi ağacı Latife Hanım'ı ve Atatürk'ü simgelemektedir.



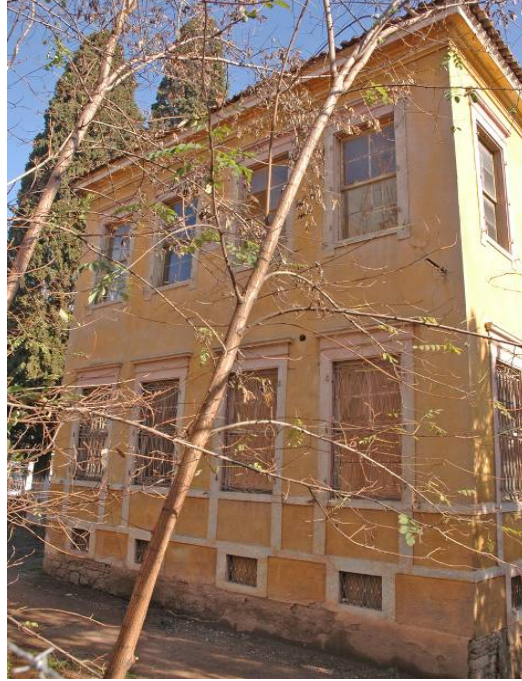
Şekil 4.102 Latife Hanım Köşkü Kuzey Cephesi
(Karşıyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 4.103 Latife Hanım Köşkü Güney Cephesi (Karşiyaka Belediyesi Ar-Ge Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 4.104 Latife Hanım Köşkü Doğu Cephesi



Şekil 4.105 Latife Hanım Köşkü Batı Cephesi

Yapının cephesi yalın ve nettir. İŞlemeli veya detaylı değildir. Doluluk ve boşlukların oranı, dengesi ön plandadır. Kütleye iki yoldan da giriş vardır. Teraslar ve  ardak mevcuttur.

Dokuz Eylül Üniversitesinde 2006 yılında Karşıyaka'nın Tarihsel dokusunun incelenmesi konusunda yapılan Zübeyda Özkan'ın tezinde Latife Hanım Köşkü'nün cephe özellikleri detaylı olarak anlatılmıştır.

Aydınlatılan iki cephede de demir parmaklıklı, söveli ve yatay silmelerle hizalanmış pencereler bulunmaktadır. Girişler simetrik olup, önlerinde teras vardır. Giriş kapısında özgün işlemler mevcuttur, kapının üstüne iki pencere aksı denk gelmektedir. Pencereler orantılı ve hizalıdır. Kat pencerelerinin hizasında demir korkuluklu bodrum kat pencereleri de görülmektedir. Pencerelerin yanında var olan ahşap menteşelerden kepenklerin özgün halde mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Dengeli, simetrik olan bu yapıda silmeler, pencere detayları ve kapı işlemleri önemlidir.

Yapı simetriktir. Köşeler vurguludur. Cumhuriyet dönemine ait bu yapının plan şeması kolaylıkla okunabilir. Ana holden ulaşılabilen odalar vardır. Aydınlatma tasarımında kütle bir bütün olarak algılanmakta olup, önemli olan bu dikdörtgen alanın mevcut cephe detaylarını, geçirdiği restorasyonları, yapıya yapılan ekleri ve yeni fonksiyonu algılatmaktır.

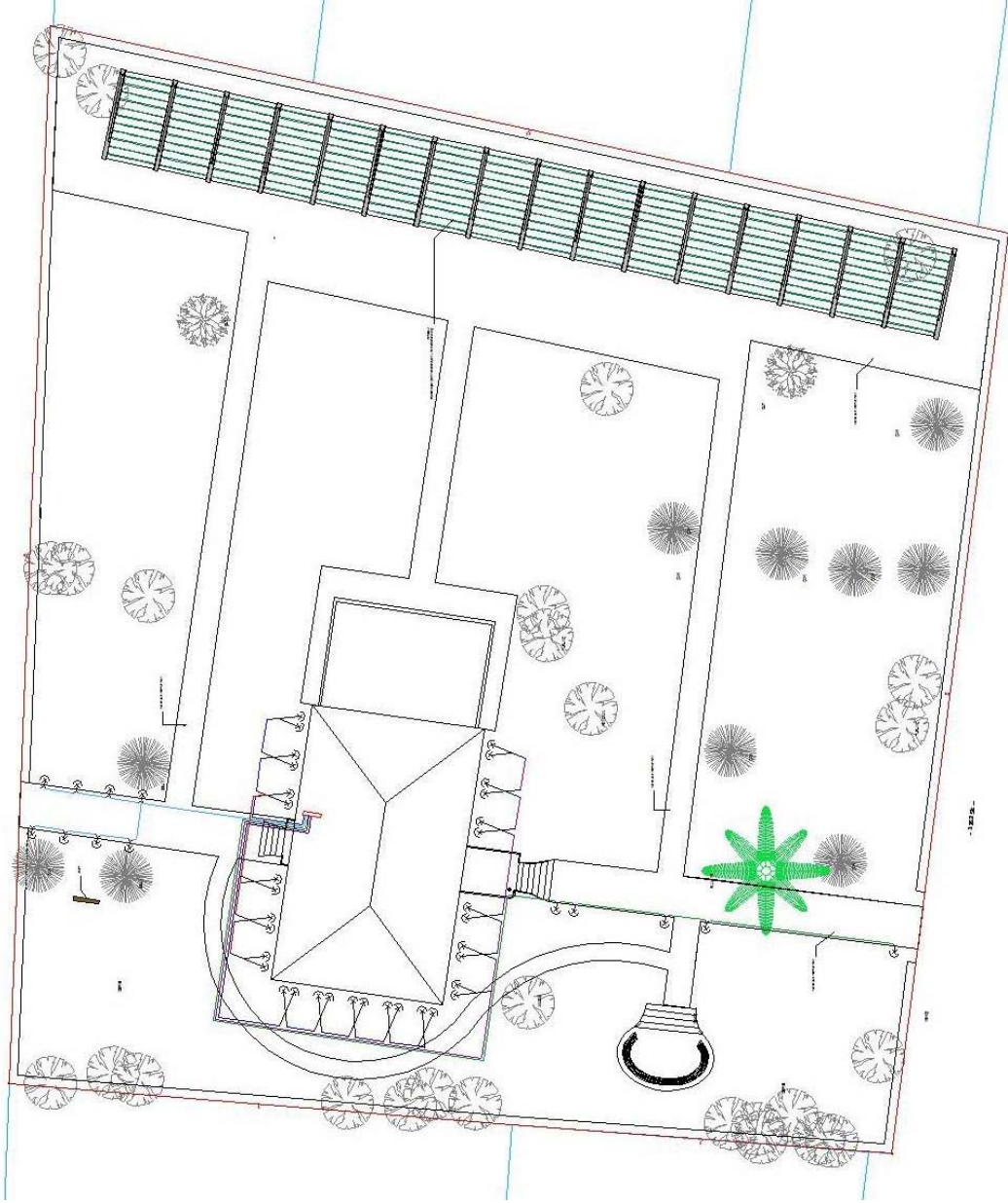
Bu bahçenin sağladığı boşlukta yalın kitlenin vurgulanması aydınlatma projesinin ana kararıdır. O nedenle yapı köşeleri sodyum sarı ile aydınlatılacaktır. Sodyum sarının seçilme nedeni yapının sarı renkte boyanmış olması ve bu rengin ortaya çıkarılmasının hedeflenmesidir. Sodyum sarı sayesinde canlı sarı elde edilebilecektir. Kitle çok hareketli bir kurguda olmadığından, dolu-boş dengesi oldukça önemlidir. O nedenle masif yüzeylerin dik hatlarını vurgulamak amacıyla kitle boyunca, ışık akısı köşelerdeki armatürlerin ışık akısından düşük armatürler seçilmiştir. Düşük sodyum sarısı veren armatürler masif yüzeylere doğru yönlendirilmiştir. Latife Hanım Köşkü'nün restorasyon sonrasında gece, gündüz aktif bir sosyal merkez olacağı düşünülürse, pencerelerden dışarı içerdeki ışık süzülecektir. O nedenle dış cephede dolu (masif) yüzeylerin aydınlatılması daha uygundur.

Proje kapsamında bu yapı için özel olarak tasarlanmış kaya tipi armatürler kullanılacaktır. Bu sayede ışık reflekte edilerek alana yönlendirilirken, hem yapının önemine, hem de mimarisine uygun bir aydınlatma ortaya çıkmış olacaktır. Aydınlatma elemanlarının tasarlanması ile proje kompozisyonunun birçok açıdan

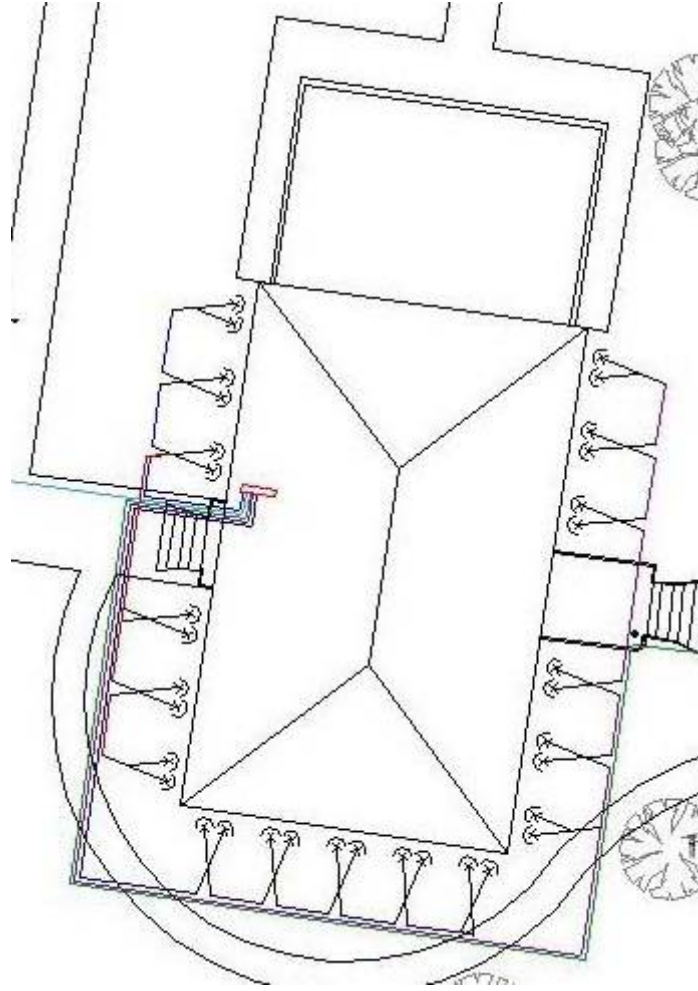
düşünülmüş olduğu ortaya çıkmaktadır. Yapının dokusuna uygun olarak gündüz de görülebilen elemanlarla özel bir algı kurgulanarak tarihi eser aydınlatma projesi tasarlanmıştır. Amaç yapıya zarar vermemek olduğundan bahçede ilerlemesi sağlanan yeraltı kabloları ile aydınlatma sağlanmak istenmiştir.

İkincil olarak da, yapı girişlerinin farklı bir aydınlık şiddetinde ve renginde aydınlatılmasına karar verilmiştir. O nedenle girişlerde kapının iki yanında sodyum kırmızı olan armatürlerin yerleştirilmesi uygun görülmüştür. Giriş kapıları aynı zamanda Cumhuriyet dönemine dair bir adım olduğundan vurgulanmak istenmiştir. Yoğun trafiğin olduğu Latife Hanım Sokak tarafında girişe yönelimi sağlayan yürüyüş yolu da yer tipi armatürlerle aydınlatılmıştır. Bu yol üzerinde Latife Hanım ve Atatürk olarak adlandırılan iki selvinin de sodyum sarı ile aydınlatılarak yeşil renginin vurgulanması esas alınmıştır.

Restorasyon projesinde öngörülen yeni ek yapı ve Latife Hanım Köşkü'nün tek katlı ek yapısı bu proje kapsamında aydınlatılmamıştır. Gündüz farkedilen tek katlı yapının içinde gece bir yaşam olmazsa fark edilmemesi ve yapının özgün halinin algılanması esas kabul edilmiştir. Yeni yapılan kafeterya fonksiyonlu cam ve çelik strüktür yapı ise, gece iç aydınlatmasıyla dışarıdan algılanacak şeffaf bir kütleye dönüşecektir. Çevre düzenlemesi ile oluşturulan yollar ve çardak da aydınlatma projesi kapsamındadır.



Şekil 4.106 Latife Hanım Köşkü Aydınlatma Projesi armatür yerleşimini gösteren vaziyet planı



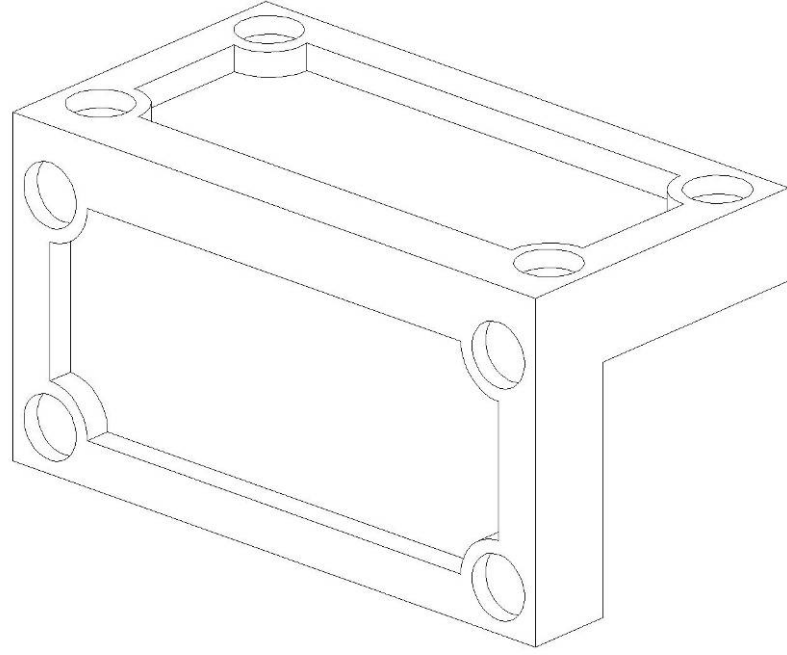
Şekil 4.107 Latife Hanım Köşkü Aydınlatma Projesi armatür yerleşimini gösteren vaziyet planı detayı



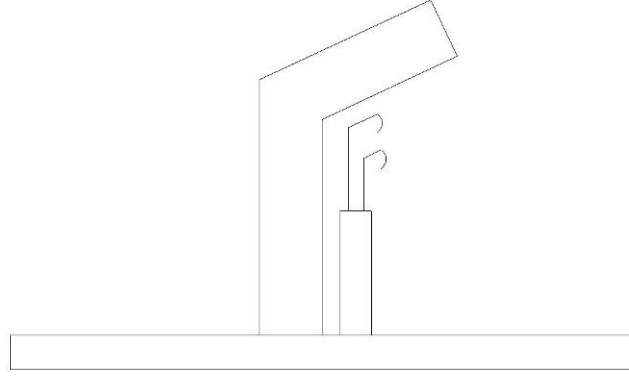
Şekil 4.108 Latife Hanım Köşkü Kuzey Cephesi
Aydınlatma Önerisi



Şekil 4.109 Latife Hanım Köşkü Güney Cephesi Aydınlatma Önerisi



Şekil 4.110 Latife Hanım Köşkü Aydınlatma Elemanı Koruyucu Kapak Önerisi



Şekil 4.111 Latife Hanım Köşkü Aydınlatma Elemanı Koruyucu Kapak Önerisi

Simetrik cepheli ana kütlelerin rengine, mimarisine, anlamına uygun olarak aydınlatılması ve yeniden işlevlendirilmesi ile geceleri de yaşatılması planlanmıştır.

Ayrıca kabloların yeraltı tipi seçilmesiyle yapının konumunun avantajı kullanılmak istenmiştir.

Armatürler için de yapı öğeleri ile ilişkili, koruyucu, kapatıcı, görsel algıyı kuvvetlendiren taş malzemeden bir form tasarlanmıştır. Bu koruyucu altındaki armatürler kademelendirilmiştir. Aynı noktaya yerleştirilmiş farklı açılı armatürler ile cephe, gölgede bırakılmadan ışıklı yüzeylerin devamlılığı sağlanmak istenmiştir.

Tasarlanan aydınlatma projesi, geceleri hem cephenin algılatılabilmesine, hem de yapının yaşatılabilmesine yöneliktir. Gündüz ise, yapı için özel olarak üretilen aydınlatma elemanları, koruyucu kapaklarla yapıya yeni bir ek olarak eklenmiştir. Yapının restorasyon sonucu kazandığı sosyal fonksiyon ile, kafeteryanın ve anı odalarının sürekli olarak yaşaması sağlanabilecektir. Mülkiyeti Karşıyaka Belediyesi'nde olan yapı, aydınlatması ile gece bulunduğu bölgeyi de hareketli hale getirebilecektir.

Latife Hanım Köşkü için önerilen aydınlatma projesi, Elektrik Meslek Yüksekokulu öğretim üyelerinden Engin Koç ve Prof. Dr. Eti Akyüz Levi ile yapılan görüşmeler sonucunda hazırlanmıştır. Mimari açıdan yakalanmak istenen etki için armatür gücü, tipi, konumu seçilmiş ve yapıya uygun özel armatür koruyucu tasarlanmıştır.

BÖLÜM BEŞ

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Tarihi eserlerin kent kimliği açısından aydınlatılması konulu çalışma, düzenlenen sempozyum ve fuarlardan anlaşılacağı üzere teknolojik ve teknik gelişmeler doğrultusunda oldukça günceldir. Bu konudaki gelişmeler, turizmin, kent korumanın, bilincinin, sosyal ve psikolojik toplumsal, tarihsel yapının gelişmesini sağlar. O nedenle birçok alan içindedir. Restoratör mimarın, elektrik mühendisinin, sanat tarihi, toplum bilimcisinin, şehir plancısının beraber çalışması gereken, gün geçtikçe profesyonelleşen interdisipliner bir alandır. Bu alanda çalışan kişilerin ortak çalışabilmesi için bir dil birliğine varması gerekir. O nedenle hem teknik mühendislik bilgileri, hem algıya dair sosyolojik bilgiler ele alınmıştır. Bu bağlamda aydınlatma tasarımları değerlendirilmiş ve önerilerde bulunulmuştur, modeller oluşturulmuştur. Aydınlatma tasarımcılarının başvuracağı akademik bir kaynak hazırlanmıştır.

Aydınlatma tasarımı ile mimariye farklı anlamlar yüklemek mümkündür. Işığın konumu, yönü, geliş açısı, rengi, kullanılan projektör tipi, büyüklüğü, özelliği ışığın yapı üzerine etkilerini değiştirir. Böylece kentteki yapılar; yüzeyler ve hacimler, sokaklar yani yapıları tüm çevreler, gece de kendi özgün karakterlerinde ortaya çıkarılabilir. Tarih ve kültür yaşatılabilir. Gündüz karmaşık silüette kaybolan yapılar gece bu profesyonel müdahale ile karşımıza çıkabilir. Dünyada bu tip tarihi yapılar, ışık festivalleri ile de gündeme gelmektedir. Konunun dünya çapında birçok uygulamasını görmek mümkündür. Bu tip uygulamalar tarihi yapısını koruyan kentlerde yaygındır.

Her şehrin bir karakteri ve tarihi vardır. Örneğin, İstanbul bu konuda dünya şehirleri arasındadır. İstanbul'un simgesi haline gelen yapılardan Ayasofya örnek olarak alınırsa, ana kütle ve minareler arası farklılığın gece ortaya çıkarıldığı ve kente böylece farklı mesajlar verildiği görülmektedir. Hem mimari, hem tarihi açıdan farklı derecelendirmelerle yapılan aydınlatma sayesinde kentlilerin algısı ve bilinci geliştirilebilir. Bu sayede kentsel koruma sağlanır, turizm geliştirilir, tarihi çevre

korunur ve çevreye bakım artar. Metruk alanlar karanlık ve izbe yerler olmaktan kurtulur. Aydınlatmayla bölgelerin estetik dokusu da ortaya çıkar. Mimari detaylar vurgulanır. Hatta bu çalışmada görüldüğü üzere, öncelikle kent için ana aydınlatma planı hazırlanıp, her güzergah tarihi derecesine göre farklı tasarım ve teknikte aydınlatılabilir. Daha sonra ışık kirliliğine neden olmayacak şekilde her güzergah detaylı incelenip yapıların tek tek mimari ve tarihi özelliklerine, restorasyon kararlarına göre de bir aydınlatma önerilebilir. Ülke – kent – Çevre – Sokak – Yapı aydınlatması şeklinde kademelenen tarihi koruma olgusu ile biçimlendirilmiş aydınlatma tasarımları yapılmalıdır. Böylece kent temsil edilir, tanınır, yaşanır. Şehir trafiği geceleri aydınlatma ile belirlenir, yönlendirilir.

Bu çalışmada kent olgusu, algı kavramı, aydınlatma tekniği konuları incelenip örnekler irdelenmiş, çeşitli yapılar ve İzmir Kenti için öneriler yapılmıştır.

Kent yapıları, sokağı, peyzajı ile bir bütündür. Bu bütünün gece ve gündüz doğru algılatılması, tarih ilişkisinin mimari ile kurulması için oldukça önemlidir. Bu çalışma profesyonellik gerektirir ve birkaç disiplini bir araya getirir. Teknoloji ilerledikçe tarihi eser aydınlatması konusu ile ilgili araştırmalar yaygınlaşmaktadır ve bu sayede konuya dair birçok farklı disiplin, çalışmalar ortaya koymaktadır. Böylece de konu birçok açıdan daha da gelişmektedir. Bu çalışma da konuya yeni tekniklerle bir boyut getirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda bazı yenilikler araştırılmıştır. Dinamik, statik farklı tip aydınlatma teknikleri de bu kapsamda olup, yeni bir uygulama olarak çalışmaya konu olmuştur. Sözkonusu yöntemle değişik tarihsel, mimari algıların sağlanması araştırılmıştır. Çalışma kapsamında mimari olarak hem yapılar, hem ülkeler ele alınmış olup, benzer çalışmalardan farklı bir bakış açısı oluşturulmuştur. Bu nedenle incelenen bir ülke örneği de vardır. İtalya'nın şehirleri aydınlatma prensipleri ve koruma boyutuyla incelenmiştir.

Çalışmanın sonunda da bir yapıya, Karşıyaka Latife Hanım Köşkü'ne bir aydınlatma projesi önerilmiştir.

Tarihi eser ve kent aydınlatma sadece restorasyon bilimi, koruma kavramları gelişimi açısından değil, ülkenin turist çekerek kalkınması, kültürünü gelecek nesillere taşıyabilmesi için de büyük bir adımdır.

Birçok firma da tarihi eser aydınlatma projelerine sponsor olup, tarihi eserlerin yanında kendi kurumsal kimliğini de tanıtmaktadır. Amaç, kültür mirası ve tarihi değerleri koruyarak gelecek nesillere aktarmaktır. Bu aydınlatma projelerinde seçilen projektörler dahi bir mimari eleman içine alınarak mimari yapı ve binanın malzemesine, dokusuna uygun hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bu sayede eserler her yönden gece görünümleri ile daha ifadeli olarak tanıtılmaktadır. Kentsel dönüşüm kapsamında çevreye ve yapılara doğru fonksiyon verilmesi ile eserler aydınlatılarak belirginleştirilebilmektedir. Bu müdahale ile kentte kimlik oluşumu birkaç açıdan sağlanır. Kentin sosyal ve kültürel kimliği oluşur ve kent yaşadıkça özellikle sosyal kimlik gelişir. Kentin aydınlatmasının bütününde hem aydınlatılan çeşitli öğelerle, hem de yeni ve eski yapı aydınlatmasının bir düzen içinde olmasıyla modern kent kültürü oluşur. Böylece kent bir sanat eserine dönüşür. Bir sanat eserini de ifadelendiren ışık ve gölge oyunlarıdır. Kentin bir sanat yapıtı kimliği barındırması ile biçimsel kimlik oluşur. Aydınlatma ile gece karanlıkta kalıp, fonksiyonunu yitiren tarihi eserler görünür ve yaşanır hale gelir. Bu sayede güncelliğini yitirmiş kentsel alanlara kimlik kazandırılır ve tarihi çevre korumanın gerekleri başarılı bir uygulama ile yerine getirilir.

Aydınlatma, yerlere, insanlara bağlı olarak gelişen bir olgudur. İçinde ışığı ve rengi barındırır. Bu konunun tarihi eserlerle ilgili kolu için tüm açılımlar yapılmaktadır. Bu açılımlardan biri de, konunun akademik dünyada gelişen boyutudur. Üniversitelerin bu konuda yeteri kadar özelleşemediği görülmektedir. Örneğin Hildesheim kentindeki Tasarım Fakültesinde aydınlatma tasarımı eğitimi verilmektedir. Mimari, Elektro Mühendislik dallarında kişilerin gelişimi sağlanmaktadır (Roger, 2007, s.22).

Belediyelerde Aydınlatma Müdürlükleri kurularak 24 saat yaşayan kent kurgusuna ulaşılmaya çalışılmaktadır. Şehir aydınlatma haritaları oluşturularak kentin 24 saat görülebilir olması sağlanmaktadır.

Professional Lighting Design Türkiye dergisinde çeşitli aydınlatma tasarımlarına yer verilmektedir. 2007/4. Sayıda Bozdoğan Kemerlerinin aydınlatılmasından bahsedilmiştir. Burada işverenin İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürlüğü olduğu kaydedilmiştir. Buradan anlaşılacağı üzere hem kamu

kuruluşları, hem de özel sektör bu konu ile ilgili olarak bilgilenmeye ve özelleşmeye başlamıştır. Aydınlatmaya dair tüm detayların doğru öğrenilebilmesi için sempozyumlar, fuarlar düzenlendiği gibi Philips Aydınlatma firması tarafından da Philips Lighting Academy kuruluşunda eğitim verilmektedir.

Konu ile ilgili eğitim verilmesi ve çeşitli etkinlikler düzenlenmesi yapılan hataların düzeltilmesini sağlayacak, doğru teknik ve mimari çözümlere gidilecektir. Tübitak'ın hazırladığı rapora göre Türkiye'de yanlış yapılan uygulamaların başında armatür seçimi gelmekte olup, yatay armatürler yerine dikey armatürler seçilmesi uygulamadaki yanlışlıklardan biridir. Yanlış yönlendirilen armatürler yüzeyleri değil, uzayı aydınlatmaktadır (www.forumgazetesi.com).

Görüldüğü üzere aydınlatması yapılan tarihi eserlerde teknolojiye bağlı gelişimler olmaktadır. Örneğin Rumeli ve Anadolu Hisarlarının aydınlatmasında teknik detaylar da yeterli ve sürekli bir aydınlatma için çözümlenmiştir. Proje için yeraltına 3700 m kablo döşenmiş, kabloların en üst kısmı sert kauçuk, orta zırhı çelik, alt zırhı fare, köstebek gibi yeraltı kemirgenlerine karşı ilaç içeren özel alaşımlı kauçuk ile kaplanmış olup, yerüstü kablolarında da yine üç zırh vardır, en üst zırh yüksek ısıya, yangına dayanıklı özel bir çelik alaşımla üretilmiştir. Sodyum buharlı lambaların kullanıldığı armatürlerin ampül ömrü olarak minimum 10 yıl dayanıklı olanlar seçilmiştir. Görüldüğü üzere kablo seçiminden başlayarak oluşacak etki ve aydınlatma sürekliliği için tüm tasarım detayları ön plana alınmalıdır.

Bir mimar, ya da bir elektrik mühendisinin alanları birbirinden farklıdır. Bir mimarın, bir elektrik mühendisi gibi tekniğe hakim olması beklenemez, ancak restoratör mimarın kente dair psikolojik, sosyolojik ve kültürel olguları saptayıp, ona göre tarihi yapıların korunmasını yönlendirebilmesi gerekir ki, tarihi eser aydınlatması da toplumun belleğini etkileyen önemli bir müdahale tekniğidir.

Sonuç olarak bir tarihi eserin aydınlatması yapılacağında restoratör mimara yön göstermesi hedeflenen bu tezde müdahalenin aşamaları anlatılmaktadır. Öncelikle tarihi eserin tarihçesi, özelliği, konumu araştırılmalıdır. Yapılan saptamalara göre eserin aydınlatılması sonucu kentliye verilmek istenen algı, elektrik mühendisinin ve restoratör mimarın ortak çalışmasına göre belirlenmelidir. Eser ya bütünüyle

algılatılabilir, gündüz görünümü gece de sağlanabilir, ya da eserin özellikli parçaları ön plana çıkarılabilir. Yapı; kemerli, kolonadlı, dolu-boş kurgusu kuvvetli, çıkmaları, saçakları, cephe öğeleri özellikli, bezemeleri farklı ya da dönemsel akımı gereği belli bölümleri karakteristik olarak vurgulu olabilir. Bu niteliklere göre aydınlatma tasarımının kriterleri belirlenir. Yapının dokusu, rengi ve malzemesi irdelenir. Yapının rengine ve verilmek istenen etkiye göre ışık rengi seçilir. Yapının cadde, su üzerinde veya bahçe, yeşillik içerisinde olmasına göre armatür yerine, özelliğine ve tipine karar verilir. Yapıya zarar vermeden, aydınlatılacak öğeye, seçilen ışık rengine ve armatürün konumuna göre elemanın gücü, sayısı ve dolayısı ile kablosunun kesiti belirlenir. Yapı üzerine monte edilecek elemanlarda cephe özelliklerine göre elemanlarının ve kablolarının estetik kaygı ile nasıl düzenleneceğine, monte edileceğine karar verilir. Yapı çevresine monte edilecek elemanların da yapıya uygun şekilde tasarlanan koruyucu kapaklar, birimler içine alınarak yerleştirilmesine dikkat edilir. Kurgulanan aydınlatma sistemi dinamik veya statik olabilir. Bu yeni gelişen sistemler ve son teknoloji ürünleri ile yakalanmak istenen algıya en yakın, tarihi esere en az zarar veren müdahale gerçekleştirilebilir. Tarihi eser aydınlatması yapılırken çevrenin yeni veya tarihi olmasına göre de kararlar verilir. Yeni eser bitişiğinde bulunan bir tarihi eserin aydınlatılmasında, yeni yapının da nasıl ışıklandırılacağı düşünülmelidir. Örneğin bu iki eser arası gabari, yapı tekniği farklılığı ışıkla ifade edilebilir. Yapı aydınlatmasından çevre, sokak ve genel kent aydınlatmasına geçilir. Siluet veya belli aksların aydınlatılması bir kompozisyon içerisinde yapılabilir. Örnek bölümlerinde tüm bu uygulamalar tartışılmış ve yorumlanmıştır. Konuyu bu yönleri, gelişimi, etki alanları ve açılımı ile inceleyen restorasyon alanına ilişkin yorumlar getiren yenilikçi bir çalışma kurgusu hedeflenmiştir.

TARİHİ ESER AYDINLATMA MÜDAHALESİ AŞAMALARI

TARİHİ ESER AYDINLATMA MÜDAHALESİ AŞAMALARI								
TARİHİ ESERİN TARİHÇESİNİN, KONUMUNUN, ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI								
ESER AYDINLATMASINDA TASARLANACAK ALGININ BELİRLENMESİ								
ESERİN BÜTÜNÜNÜN ALGILATILMASI (<i>Eserin, mimari özellikleriyle bütüncül bir kompozisyon olarak ele alınması.</i>)								ESERİN BİR PARÇASININ VEYA DETAYININ VURGULANMASI (<i>Eser, öğeleri açısından ele alınır ancak kontrollü bir karanlık, gölge sağlanmalıdır.</i>) Bir eserin öğelerinin farklı aydınlık derecelerinde de ışıklandırılması
ZEMİN KATLARDA BULUNAN GİRİŞLERİN, DOLU-BOŞ YÜZEYLERİN AYDINLATILMASI	KOLONADLI BİR YAPININ BÜTÜNÜNÜN VEYA KOLONLARININ AYDINLATILMASI	KEMERLİ BİR YAPININ BU ÖĞELERİNİN AYDINLATILMASI	MASİF YÜZEYLERİN AYDINLATILMASI	ÇIKMA, KÖŞK GİBİ ÜÇÜNCÜ BOYUT ALGISINI ETKİLEYEN ÖĞELERİN AYDINLATILMASI	CEPHEDE BULUNAN YAPISAL NİŞLERİN, HEYKELLERİN AYDINLATILMASI	CEPHEDE BULUNAN MOTİFLERİN, BEZEMELERİN AYDINLATILMASI	SAÇAKLARIN, ÇATIDA BULUNAN ÖGELERİN, KUBBELERİN, KONİK ÇATILARIN AYDINLATILMASI	

AYDINLATILMAK İSTENEN YAPININ KURGULANAN ALGIYA GÖRE İŞIK RENGİNİN SEÇİMİ					
AYDINLATILMAK İSTENEN YAPININ GERÇEK RENGİNİ ORTAYA ÇIKARACAK İŞIK RENGİNİN SEÇİMİ <i>(yapının renginde ışık rengi, beyaz veya sarı ışık)</i>	YAPININ VEYA BAZI KISIMLARININ DAHA YAKINDA ALGILANABİLMESİ İÇİN SICAK İŞIK RENKLERİNİN SEÇİMİ <i>(sarı ışık, vb.)</i>	YAPININ VEYA BAZI KISIMLARININ DAHA UZAKTA ALGILANABİLMESİ İÇİN SOĞUK İŞIK RENKLERİNİN SEÇİMİ <i>(beyaz ışık, vb.)</i>	DAHA BELİRGİN HALE GETİRİLMEK İSTENEN YAPI ÖGESİNİN KIRMIZI İŞIK RENGİNDE AYDINLATILMASI	DAHA PRESTİJLİ, ANITSAL ÖZELLİKTE OLAN ÖĞENİN MAVİ İŞIK RENGİNDE AYDINLATILMASI	
Cephe açık renk ise civa buharlı, koyu renk ise sodyum lambalar kullanılmalı	Sodyum sarısı veren lambalar kullanılmalı	Civa buharlı lambalar kullanılmalı	Kırmızı ışık veren led veya gaz karışımı deşarjlı lambalar kullanılmalı	Civa buharlı fluoressan ampuller kullanılmalı	

AYDINLATILMAK İSTENEN ÖGELER, CEPHELER BELİRLENDİKTEN SONRA ARMATÜRLERİN KONUMLARINA KARAR VERİLMESİ		
ARMATÜRLERİN CEPHE ÜZERİNE YERLEŞTİRİLMESİ <i>(Yapı, yol, cadde üzerinde konumlanmış olup sokak aydınlatmasından etkileniyor olabilir.)</i>	ARMATÜRLERİN BAHÇEYE YERLEŞTİRİLMESİ <i>(Yapı, bahçe veya yeşillik içerisinde konumlanmış olup belli bir alana hakim olabilir. Bu durumda armatürler aydınlatılmak istenen yüzeylere yönlendirilerek bahçeye yerleştirilir ve yapıya zarar verilmez.)</i>	ARMATÜRLERİN YAPI ÜZERİNE VE ÇEVREYE YERLEŞTİRİLMESİ <i>(Yapı, su üzerinde konumlanmış olabilir. Bu durumda suya dayanıklı özel bir tesisat tasarlanmalıdır.)</i>
Yapı üzerine, KONSOLLU VE KONSOLSUZ ÇEŞİTLERİ OLAN DUVAR TİPİ ARMATÜRLER monte edilir.	YER VE DİREK ÇEŞİTLERİ OLAN PROJEKTÖR TİPİ ARMATÜRLER bahçeye monte edilir.	HEM DUVAR, HEM DE PROJEKTÖR TİPİ ARMATÜRLER kullanılabilir. Suyun yükselmesi sonucu sudan etkilenilebilecek ya da suda kalacak tipler için su altı armatürleri monte edilir.
Armatürlerin, yapı malzemesine zarar vermemesi için DÜŞÜK ISI VERMELERİ, kabloların cepheden fazla algılanmaması gerekir. Bu nedenle İNCE KESİTLİ KABLolar tercih edilir. TÜKETİM GÜCÜ MİNİMUM SEVİYEDE OLAN DÜŞÜK GERİLİM TAŞIYAN İNCE KESİTLİ KABLolar idealdir.		
Cephede en düşük 250 w gücünde armatürler, 2,5 mm ² kesitinde kablolar kullanılabilir. Aydınlatılacak yüzeye, yapıya, elemanın konumuna göre hesaplar yapılarak lamba gücü, kablo kesiti, armatür tipi belirlenebilir. Bu noktada mühendis ve mimar beraber çalışmalıdır. Armatürlere enerji taşıyacak kablo kesitinin belirlenmesinde, elektrik iç tesisleri yönetmeliğinde verilen maximum gerilim düşümü yüzdesinin %1,5 u geçmemesine dikkat edilmelidir. (%E=0,74X10-4XLXN/S)		
Isı faktörü yok denecek kadar az olan GAZ DEŞARJLI LAMBALAR VE KURŞUNLU ANTİGRON YANİ NYcY KABLO tercih edilmelidir. Kablo kesiti uygun seçildiğinde kabloda ısı oluşmaz, o nedenle kablo kesiti hesap yoluyla bulunur. <i>*Led ampuller seçildiğinde de düşük güç ile yüksek ışık verme özelliğinden faydalanılır. Düşük güçlü, yüksek ışık akılı lambaların seçilmesiyle aydınlatma enerji giderlerinde de ekonomi sağlanmış olacaktır.</i>		

Armatürler, cephede tekil olarak yada ritmik bir düzende birden fazla sayıda monte edilebilir. Aydınlatmak istenen yapının karşısındaki bir eser üzerine monte edilerek bu cepheye doğru yönlendirilebilirler. Yapının karşısına belli bir yükseklikte bir direk monte edilerek üzerine eleman konumlandırılabilir ya da yere monte edilerek yapı cephesi üzerinde farklı seviyelere doğru yönlendirilebilir. Armatür cephe üzerinde aşağı veya yukarı yönlü olabilir. Cephe üzerinde bulunan bir silme, çıkma, kademe üzerine, pencere içlerine veya denizliklere yerleştirilebilir. Ancak önemli olan bu armatürlerin konumlarına ve yönlendikleri alana göre yaydıkları ışıkların birbiri ile karışmamasıdır veya iletişimli olmayıp kesintiye uğrayıp gereksiz gölgelere neden olmamasıdır. Göz kamaşmasını önlemek için projektör ışıklarının keşimemesine dikkat edilmelidir.	
Armatürler, yapının yeni bir parçası olacak şekilde belli bir koruyucu kapak, eleman içine alınmalı; göz kamaşmasına karşı ÖZEL FİLTRELİ, İŞIK HUZMESİ VE AÇISI AYARLANABİLİR, TEKNİK OLARAK MÜDAHALESİ, TEMİZLİĞİ KOLAY TASARIMDA olmalıdır. Armatürün kendisi de yapıya uygun farklı tasarımların ürünü olabilir. Yapıya en az zarar verilmesi için GAZ DEŞARJLI, KOMPAKT FLUORESANT, PAR VE LED AMPULLER seçilmelidir.	
HER ELEMAN İÇİN AYRI AYRI KARAR VERİLDİKTEN SONRA BÜTÜNDE BİR AYDINLATMA SİSTEMİ ORTAYA ÇIKARILMIŞ OLUR. BU SİSTEM TASARIM KARARLARINA BAĞLIDIR.	
Yapının tarihine, özelliğine, konumuna göre yapılan aydınlatma tasarımı STATİK olabilir. Durağan (sabit) elemanlar ve belli ışık renkleri kullanılır.	Yapının tarihine, özelliğine, konumuna göre yapılan aydınlatma tasarımı DİNAMİK olabilir. Hareketli, farklı açılarla ve renklerde ışık veren elemanlar kullanılır.

* Led ampuller, ışık yayan diyotlardır. Özellikle Philips aydınlatma firmasının kullandığı beamer led ve ledflood gibi ürünler tarihi eser dış cephe aydınlatması için uygundur. Beamer led, yansıtıldığı yüzeylere uv/ir ışınları yaymadığı için tarihsel yapılarda mimari dokuya zarar vermez, max 4 w kadar düşük güç tüketimi sağlar, 30 m'ye kadar noktasal aydınlatmayı, ya da cephe üzerine monte edildiğinde 20 m yüksekliğe kadar ışık hüzmesini homojen şekilde yansıtabilir. Spot yada çizgisel aydınlatma yapılabilir. Beyaz, mavi, yeşil, kırmızı ve amber ışık renk seçenekleri mevcut olup armatür yüzeyleri ısınmaz özelliktedir. Dış etkenlere karşı dayanıklı, bakım maliyeti az elemanlardır. Ledflood ise beyaz ışık hüzmesi 2x13 dereceden, 2x15 dereceye kadar ayarlanabilen elemanlardır. Par ampuller ise kademeli aydınlatmaya uygun olup, 40 w gücünde olabilir (www.philips.com).

Tarihi Eser Aydınlatma Projesi Yönetmeliği Taslağı hazırlanması belediyelerinde gündeminde bulunmaktadır, o nedenle bu çalışma sonucunda bu yönetmelik taslağı için öneride bulunulmuştur:

Yapı konumuna, eski ve mevcut durumuna, fonksiyonuna, tarihi özelliğine uygun aydınlatma sistemi tasarımı yapılmalıdır.

Yapıya en az zarar verecek konum, ışık gücü ve montaj detayı belirlenerek armatür seçilip, yerine karar verilmelidir.

Tek tek yerleştirilen armatürlerle birbiri ile, sokak ve diğer yapıların aydınlatması ile karışmadan bir kompozisyon oluşturulabilmesi gerekir. (Kompozisyon mimari tasarım prensipleri doğrultusunda oluşturulur.)

Aydınlatma elemanlarının tarihi esere restorasyon müdahalesi sonucunda ilave edilen yeni bir ek olduğu unutulmamalıdır.

Yapı algısında oluşturulmak istenen etkiye uygun ışık renklerinin ve kompozisyonlarının kurgulanabilmesi gerekir.

Aydınlatma tasarımı bu konuda özelleşmiş elektrik mühendisleri ve restoratör mimarlarla beraber yapılmalıdır. Tasarım, bilgisayar ortamında hazırlanan demolarla test edilerek hazırlanmalıdır.

Tarihi eser, yeni bir çevrede yeni yapılarla beraber konumlanmış ise, yeni eserlerin sadece saçak seviyesinde aydınlatması yapılarak dikeyde oluşan gelişme vurgulanabilir, eserin içinde yaşam varsa boşluklarından dışarı ışık sızacaktır. Kent aydınlatma master planlarında da tarihi çevre ve eser, yeni yapılardan daha vurgulu olarak ortaya konmalıdır. Yeni binaların gabari farklılıklarının öne çıkarılması bir aydınlatma tekniğidir. Tarihi eser tipleri ya da tarihi akslar için belli ışık renkleri, tipleri, armatür tasarımları ortaya konabilir. Aydınlatma elemanlarının gündüz de yapı, kent için birer dekor ve tarihi çevre korumanın geldiği noktayı belirleyen birer eleman olduğu unutulmamalıdır.

Tarihi çevrenin aydınlatılmasının faydaları şu şekilde özetlenebilir:

Koruma olgusunun kent özelinde ortaya konması,

Tarihi kent bilincinin ve algısının geliştirilmesi,

Kent algısı ve kentli psikolojisinin olumlu yönde etkilenmesi, kültür ve turizmin gelişmesi açısından faydaların oluşması,

Kente değerli katkıların sağlanması,

Güvenliğin, kentsel gelişimin sağlanması,

Tarihi çevrede oluşun hareketlilik ile sürekliliğin korunması.

Tarihi eser ve yapı aydınlatması, eklerdeki tabloda belirtildiği üzere birçok değişkene bağlıdır. Bu değişkenler her yapıda birbirinden farklıdır. Bu çalışmada da amaç her türlü yapı için tasarım yaklaşımını genel olarak belirleyebilmektir. Her tasarım için bu kriterler doğrultusunda kararlar alınmalıdır ve elektrik mühendisi, mimar, hatta antik yerleşimlerde sanat tarihçisi beraber çalışmalıdır. Tarihi eseri ya da çevreyi aydınlatacak kişiler için bir el kitabı niteliğinde olan araştırma, gündemde olan konuya dair bilimsel bir yaklaşımdır. Aydınlatma tasarımı için mühendislik bilgilerine göre her yapı özelinde matematiksel olarak hesap yapmak gerekir. Genel prensipler ve aşamalar doğrultusunda her yapı için yeni bir tasarım yapılmalıdır. Aynı restorasyon uygulamalarında olduğu gibi her yapının kendi tarihi, özellikleri ve kuralı vardır.

13-14-15 Aralık 2007 tarihlerinde İzmir’de Elektrik Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen IV. Aydınlatma Sempozyumu sonucunda delege olarak katılan bildirilerde ve fuarda firmalar adına gelen yetkili, profesyonel kişilerle görüşülerek, elde edilen bilgilerden çeşitli sonuçlara, izlenimlere varılmıştır:

Tarihi eser cephe aydınlatması bir dış aydınlatma olup, iç aydınlatma gibi belli elektrik tesisatı yönetmeliklerine bağlı olarak yapılmalıdır. Dış Aydınlatma Yönetmeliği günümüzde taslak halindedir. Dış aydınlatma konusunun teknik ve mimari açıdan ilerlemesi ile belli standartlara ulaşılabilmesi için yönetmeliğinin de oluşturulması gerektiği düşünülmektedir. Bu konuda etkin, verimli, ekonomik gelişmeler olabilmesi için doğru yönetmeliğin belirlenmesi gerekmektedir.

Dış aydınlatmanın kuralı her yapı için özeldir. Belirlenen konseptte göre elektrik mühendisi ve mimar beraber çalışmalıdır. Elektrik mühendisinin bu kararlara göre elde edilmek istenen etkiye göre yaptığı hesaplar vardır. Hatta demo programlar kullanılarak bu etkiler üç boyutlu olarak sanal ortamda canlandırılmalıdır. Calculus, Philips firmasının bu amaçla kullandığı bir programdır. Hem mimarın, hem de elektrik mühendisinin ortak çalışabileceği bilgisayar programlarının yönetmelik

standartlarına da uygun olarak oluşturulması gerektiği düşünülmektedir ... (Baytekin, kişisel iletişim, 13.12.2007).

Tarihi eser cephe aydınlatmasına dair tasarımların ana fikirleri irdelenmiştir. Aydınlatılmak istenen obje ya da yapı yakınına armatür konması gerektiğinde aşağı yönlü ışık vermeyen, yukarı doğru geniş açılı ışık veren asimetrik tiplerin, yapıdan uzağa yerleştirilenlerde daha geniş açılı simetrik tiplerin kullanılması gerektiği tesbit edilmiştir. Armatürlerin doğru seçilmesi ve atmosfere yanlış yöne doğrultulan ışıkla zarar verilmemesi, ekonomik kayıplara neden olunmaması gerektiği sonucuna Siteco Aydınlatmanın kataloğundaki örnekler incelenerek varılmıştır. Siteco Aydınlatma Firmasının Sccompact A1 Mini Asimetrik, R1 Mini S ürünleri tarihi eserler için tavsiye edilmektedir. Philips ve Siteco firması, Led armatürlerinin kullanımının hem tarihi eserler, hem de aydınlatmada verimlilik, ekonomiklik açısından daha iyi olduğu belirtilmektedir; ancak ledlerin ilk maliyeti fazla, daha sonra bakım maliyetleri düşüktür ... A. Yüreklier (kişisel iletişim, 13.12.2007).

Empati Elektrik Aydınlatma firması da, amber renkli ledleri tarihi eser aydınlatması için önermektedir. Bu renk tarihi eser rengine uygun olmakla beraber, homojen ışık yayılmasını sağlamaktadır, böylece de keskin gölge ve aydınlık geçişleri, göz kamaşması önlenmektedir. Işık yayan diyot anlamına gelen led, 1 W dahi olabilir, led line adı verilen armatürlerde de farklı adette ledler bulunabilir, özellikle 24 adet led bulunan tipler kolon diplerine yerleştirilebilir, firmalar tarafından da önerilmektedir. Bu elemanlar yansydıkları yüzeyde ışığın homojen olarak dağıtılmasını sağlamaktadır ... C. Erdem (kişisel iletişim, 13.12.2007).

Aydınlatma, günümüzde ekonomik ve etkin olarak çözülmeye çalışılmaktadır. Özellikle küresel ısınmanın etkileri ile dünya üzerindeki kaynaklar giderek tükenmektedir. Kent Aydınlatma Sistemlerinde yeni olanaklar sağlayan kademeli aydınlatma sistemi ile tasarruf sağlama konusu her geçen gün önem kazanmaktadır. Sokak, kent ve reklam öğelerinin, otopark ve yeşil alanların gece aydınlatılması söz konusudur. Aydınlatma ister yapı, ister kent için olsun, bir senaryo ve konsept doğrultusunda yapılmalıdır. Örneğin bir tarihi yapının aydınlatılmasında, eserin ya da alanın gezileceği saatler göz önüne alınmalıdır. En yoğun ve en geç saate kadar yaşayan alanlar, meydanlardır. Talebe, istenen etkiye, belirlenen yaşantıya göre kademeli, kontrollü bir aydınlatma sistemi tasarlanmalıdır. Yaz ve kış

dönemine göre bile tarihi eserlerin gezileceği ve uzaktan algılanabileceği saat aralıkları değişmektedir. Önemli olan ekonomik, etkili ve verimli bir aydınlatma sistemi uygulanabilmesidir ... Özenç, S. (Kişisel İletişim, 13.12.2007).

Sempozyumun genel sorun olarak belirlediği ve çözüm aradığı konu aydınlatmada enerji verimliliği olmuştur. Necati İpek, Çağatay Avcı, Derya Akdemir, Prof. Dr. Sermin Onaygil, Prof. Dr. Müjgan Şerefhanoglu Sözen, İbrahim Aslan, Neslihan Durgay, Mustafa Subaşı panelde bazı noktalara dikkat çekmiştir. Aydınlatma tasarımında aydınlığın niteliği, hem ihtiyaç olan aydınlatmaya, hem de estetik boyuta dayanmaktadır. İşlevsel ve görsel olma anlamında yeterli olan idealdir. Dış Aydınlatma yapılırken tasarımcı, mühendis ve üretici mutlaka ortak çalışmalıdır. Aydınlatma, küreselleşen dünyada uluslararası ilişkilerin düzenlenmesinde değerlerin tanıtılması açısından oldukça önemlidir. Ülkeler sahip oldukları değerleri sergileme gereği duymaktadır. O nedenle planlı bir aydınlatma ile hareket edilmelidir ki, bakım, üretim kriterleri ve sistemin ömrü gibi teknik konular, estetik açıdan ulaşılmak istenen hedefler doğru seçilmelidir. Kent aydınlatma master planları kavramı ve oluşumu bu açılardan değerlendirilerek uygulanmalıdır. Uluslararası standartlara uygun hareket edilip, dış aydınlatmada da iç aydınlatmada olduğu gibi savurganlıktan kaçınılmalıdır. Çevre faktöründen ve planlı bir aydınlatmadan bağımsız olarak hareket edilmemesi gerekir. Gerekli kalifiye elemanlarla çevreye duyarlı tasarımlar yapılmalıdır. Aydınlatma endüstrisi için üretilmiş elemanlar belli hesaplara göre kullanılmalıdır. Belirlenen stratejiler için hesaplar yapıldıktan sonra da büyük demo projeleri oluşturulmalıdır. Tüm bu uygulamaların altında mevcut durumun iyi irdelendiği veri tabanları bulunmalıdır. İzleme, takip ve denemeler yapılmalıdır ki, tüm tasarım sistemlerinin altyapısında benzer prensipler bulunmaktadır. Aydınlatma Sistemi tasarımcılarına büyük görevler düşmektedir. Doğru hesapların bu tasarımları takip etmesi de işin mühendislik bölümüdür. Bu iki disiplin bir arada çalışmalıdır. Ekonomik sorunların çözüldüğü, etkin ve estetik algının sağlandığı, esere ve malzemesine zarar vermeyen, doğada olumsuz olaylara neden olmayan, kentli bilincine faydalı olan aydınlatma en idealdir.

Bugün aydınlatma, led teknolojisi ve hatta güneş enerjisi sayesinde sağlanabilmektedir. Aydınlatma otomasyonu da bu teknolojilerle kurgulanabilir.

Tarihi eser aydınlatması da belli saatlere göre kısılarak ya da önüne gelen insanın varlığını anlayan bir sistemle belli zamanlarda daha da açılarak uygulanabilir.

Led aydınlatmasının sağladığı yüksek derecede enerji tasarrufu, binanın ve çevresinin tanınmasını, mimariye uygun olarak istenilen kadar aydınlatmanın sergilenebilmesini de beraberinde getirir. Bu nedenle aydınlatma tasarımcıları ve elektrik mühendislerinin ortak çalışması ayrı bir önem kazanır. Sempozyumda da aydınlatma tasarımcısının Türkiye’de az sayıda olduğu vurgulanmıştır. Bu tez çalışmasının amacı, özellikle restorasyon alanında profesyonel mimarların aydınlatma tasarımı hakkında akademik bilgiye ulaşabilmelerini, uygulama yapabilmelerini sağlayabilmektir.

Aydınlatma firmalarının tüketiciye, kullanıcıya ulaşabilmeleri daha kolaydır. O nedenle tarihi eser aydınlatması hakkında toplumun bilinçlendirilmesi sektörde lider firmalarla iş birliği içinde yapılmalıdır.

Aydınlatma teknolojisinin mimariye etkisi yeni binaların tasarımında da kullanılmaktadır. Işık etkisi düşünülerek teknolojik bir strüktür kurgulanabilmektedir. Tarihi eserlerin aydınlatılması konulu bu tez çalışmasında ise durum daha farklıdır. Aynen restorasyon müdahalelerinde olduğu gibi sonradan bir uygulama sözkonusudur. Elde mevcut olan tarihi eserin özelliklerine göre aydınlatma tasarımı yapılıp, detaylar çözümlenmelidir. Mevcut olanaklarla mevcut detaylar ön plana çıkarılmalıdır. O nedenle tarihi eser aydınlatması profesyonelleşme gerektirmektedir.

Sempozyumda gün ışığı aydınlatma olanakları ile elde edilen yeni sistemlerden de bahsedilmiştir. Yoğunlaştırılmış güneş enerjisinin fiber optik kablolarla taşınması sayesinde aydınlatma sağlanmaktadır. Bu sistem UV/IR ışınımı iletmez, ısı etkisi söz konusu olmaz. Bir kaynaktan birden fazla aydınlatma yapılır. Nemli ve soğuk ortama uygun, yüksek ışık, etkinlik, renk verimliliği ile enerji tüketiminde azalma sağlanır ve gürültü, titreşim meydana gelmez. Tarihi eser veya antik kent aydınlatmasında da ileriki yıllarda belki bu teknolojiye önemli gelişmeler olabilir. Şu an bu aydınlatma, ofis, otopark, maden ocağı, laboratuvar ışıklandırması için kullanılmaktadır. Fiber optik sistem kompakt olmayan bir forma sahiptir, plastik kablolar yerine cam esaslı kabloların kullanımı sözkonusudur. Tarihi eser aydınlatmasının sürekli olabilmesi için dünyada enerji ile ilgili meydana gelen olumsuz koşullara karşın yeni alternatifler üretilmesi gerekmektedir.

Sempozyumda ilgi çeken başka bir sunum da İstanbul için Sürdürülebilir Şehir Aydınlatma Politikasının anlatıldığı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi yetkilisi olan Muhammet Garip'in sunduğu son dönem uygulamasıdır. İstanbul, tarihi yarımada ve Beyoğlu bölgesinin aydınlatması hedeflenmiştir. Belediye, kentsel yaşam kalitesini arttırmak için bir senaryo belirlemiştir. Bu senaryoda aydınlatmanın nasıl olacağı, nerelerde olacağı, renk değiştirip değiştirmeyeceği ışık kirliliğine neden olunmadan belirlenmiştir. Tarihi yapıların aydınlatması kontrollü olarak gerçekleştirilmektedir. Gece belli saatten sonra ışıklar soluklaştırılmakta, 1.30'dan sonra da söndürülmektedir. Kent Aydınlatma yönetmeliği çalışmaları yapılmıştır. İlçe belediyelere de aydınlatma tekniği eğitimi verilecektir ve bu şekilde ekolojik yaşam korunarak bir kentsel aydınlatma kurgulanabilecektir. Belediye, bu çalışmalar kapsamında da LUCI'ye (Uluslar arası Kent Aydınlatma Birliği) üye olmuştur. Amaç, tarihsel ve kültürel kimlik taşıyan kentlerin mimari öğelerini aydınlatmaktır. Belediye, tarihi çeşmelerin aydınlatılması hakkında yarışmalar düzenlemektedir. Görüldüğü üzere, aydınlatma tasarımı koordinasyon gerektiren çok parametrelili bir durumdur. Bu uygulamalar sırasında Belediye, Karayolları, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Vakıflar Genel Müdürlüğü ile beraber çalışmaktadır.

Belediye, bu kapsamda yapılar dışında kentsel alanları da aydınlatmıştır. Mekanlara özel olarak aidiyet oluşabilmesi için Şile liman fenerleri, Festival alanı, Balıkçı Barınakları ve Beyazıt Kulesi aydınlatılmıştır. Tüm bu uygulamalarla akıllı şehir konsepti oluşturulması kentte altyapı gerektirmektedir. Aydınlatma otomasyon sistemleri ile bu olanaklar birleşince her açıdan uygun bir aydınlatma sağlanabilir.

Şehir aydınlatması, güvenlik, koruma, yönlendirme, ambiyans, iyi görünüm, sosyal çekicilik, destek, kimlik ve girişim sağlar. Şehir, tarihi yapılar ve öğeler ile tanıtılır. Şehir aydınlatması belli kademeler oluşturarak projelendirilmelidir. Şehrin girişinden merkezine uzanan ana yollar, ana yollardaki kavşaklar, yerleşim yerlerindeki ara yollar, şehir merkezindeki yollar ve yaya alanları, ana yapılar, su ve yeşil alan aydınlatılmalıdır. Genel yapı durumu incelenmelidir. Fonksiyon, tarihsel, kültürel, politik anlam, sembol özellik irdelenmelidir. Tüm bu ön çalışmalarla aydınlatma elemanları için yer belirlenir; çatıda, terasta, yüzeyde ya da çevrede farklı noktalarda bulunma gibi. Görüş açıları tanımlanır. Mimarinin değişik elemanları incelenir. Konsept ve detaylı çözüm bu aşamalar sonucunda belirlenir ve uygulamaya

geçilir. Çevre incelenirken hem yaşayanlar, hem de astronomlar için ışık kirliliğine neden olunmaması gerekir. Sergilenmek istenen objenin ya da bölgenin görülebildiği açılar saptanır: Tek ya da çok yönlü, uzak veya yakın görüş mesafesi gibi. Tarihi yapıların aydınlatmasında da duvarlar, kule, çatı, kolon, arkad, düşey pencereler, balkonlar ve heykeller ele alınır. Aydınlatmanın etkisi ve yönü; önden, yandan, dar açıyla yüzeyi yalayan, fonu etkileyen, vurgu veren şekilde olabilir.

Renksiz yüzeyler aydınlatılırken asimetric veya simetric armatürler seçilebilir, dar, orta, geniş açılardan etkilerinden hangisinin tercih edileceği belirlenir. Taş yüzeylerin aydınlatılmasında beyaz, sarı ışık; ahşap yüzeyler için de genel olarak sarı ışık tercih edilmelidir. Cephe aydınlatması projelerinde sarı, beyaz ve gereken yerlerde renkli ışık kullanılmaktadır. Özellikle köprülerde yandan ışıklandırma yapılmaktadır. Dar açıyla, yüzeyi yalayan aydınlatma 120 cm boyunda olan led line armatürlerle sağlanmaktadır. Nehir kenarlarında bulunan yapıların aydınlatılması için bu elemanlar ardarda eklenebilir. Fon aydınlatma için de Philips Aydınlatma firması ürünlerinden Decoflood 606 CDM, Decoflood 616 CDM+Louver önerilmektedir. Bu ürünlerle bazı elemanlara vurgu da yapılabilir. Özellikle tarihi eser aydınlatması için de Decoflood 606 CDM ürünü önerilmektedir.

Kolon aydınlatmasında da tek noktadan önden, iki yandan, önden ve iki yandan, arkadan ve iki yandan ışıklandırma yapılabilir. İstenen etkiye göre armatür konumlandırılabilir. Vurgu aydınlatmasında da, bir açıdan, iki yönden, belli bölgeden üç yönden ışıklandırma kurgulanabilir. Veyahut iç aydınlatma kuvvetlendirilerek dışarı sızan ışıkla ruhani bir etki yaratılabilir. Dıştan aydınlatma yapılamadığı durumlarda da bu kurgu tercih edilebilir.

Elektrik mühendisliği bilgileri ışığında restorasyon bilim dalının mimari uygulamasına dair bir kaynak oluşturan bu tez, sempozyumda da konu edilen bilgileri yorumlar ışığında toplamaktadır. Ayrıca konunun ve aydınlatma tasarımının algı boyutuna psikolojik ve sosyolojik olarak değinmektedir. Toplanan örneklere hem restorasyon ve mimari, hem de kentsel psikoloji bakımından yorumlar, öneriler getirmektedir. Kent ve yapı aydınlatmasına dair öneriler de bulunmaktadır. Karşıyaka Latife Hanım Köşkü'nün ve İzmir kentinin aydınlatmasına dair öneri sunulmaktadır. Konuyu birçok boyutu ile ele alan, yurtiçi ve dışı örneklerine, yorumlarına dayanan bu çalışma için İtalya'nın çeşitli şehirleri ziyaret edilmiş,

anketler yapılmış, elektrik meslek yüksekokulundan ders alınmış, firmalarla irtibata geçilmiş, profesyonel aydınlatma tasarımcıları ile görüşülmüş, IV. Ulusal aydınlatma sempozyumuna Karşıyaka Belediyesi'nin temsilcisi olarak katılmış ve bir sentezle ortaya yeni fikirler, öneriler konmuştur. Restorasyon kökenli bir tarihi eser aydınlatma tasarımcısı olabilmek, Belediye adına da kent ve yapı aydınlatma uygulamalarını içeren bir birimi oluşturabilmek, konunun pratiğe geçebilmesi için hedeflenmektedir.

Bu sempozyum sonucunda tarihi eser aydınlatmasının ekonomik sorunlarının çözülmesi ile enerji kullanımı etkin olan bir uygulama ve senaryo kurgulanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle her eser fonksiyonu gereği elde ettiği kazanç ile aydınlatmasının ekonomik bedeline katkıda bulunmalıdır. Aydınlatma aşırıya kaçmadan, çevresiyle beraber, yanındaki ve karşısındaki yapıların fonksiyonu ve ışıklandırması ile ele alınırsa çevrede ışık kirliliği oluşturulmamış olur, bu kurgu ile de daha etkin bir algı sağlanabileceği düşünülmektedir. Konu sağlayacağı etki ve turizm, kültür gibi alanlar açısından olumlu yönleri ile ele alınırken ekonomiklik, etkin enerji kullanımı, ekolojik denge korunması, malzemeyi koruma gibi boyutlar da ön plana alınmalıdır. Şu an ışık renkleri, son teknoloji olan led armatürlerle çeşitlenmekte olsa da, belli bir yelpazeye sahiptir. Aydınlatmanın belli bir noktadan kontrolü yani otomasyonu da çok önemlidir. İnterdisipliner çalışmaların yani platformların gelişmesi de oldukça olumludur. Ancak bu platformlara Belediyeler, Kültür ve Turizm Bakanlıkları, Tabiat ve Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları, Rölöve ve Anıtlar Müdürlükleri, Karayolları Genel Müdürlükleri de aktif olarak dahil edilmelidir. Aydınlatma firmalarının ve tasarımcılarının da yoğun katılımı sağlanmalıdır. İnsan psikolojisi, sosyolojisi bilimcileri de algı bağlamında konuya açıklık getirerek, tasarımcılara pratik bilgiler verebilmelidir. Belli önerilerde bulunmak mümkündür, ancak her yapı çevresi, özelliği, tarihi, fonksiyonu ile beraber keşfedilmeyi beklemektedir. Her yapının aydınlatması için farklı veriler vardır. O nedenle her tasarımda ortaya bir yenilik koymak ve yeni detaylar üretebilmek mümkündür, ancak tespitler çok doğru yapılırsa uygulama hedefine ulaşabilir. Tasarımcılar, gündüz homojen olan çevreyi gece istediği etki, ifade ile ortaya çıkarıp halkı bilgilendirebilir. Bu veri çok önemlidir. Gelişen teknoloji yeni ürünler keşfettikçe, olanaklar artacaktır. Yeni yapılar bu etkilere göre tasarlanabilir, ancak

tarihi eserlere zarar verilmeden mevcut verilere göre aydınlatma yapılabilmesi için elektrik mühendisi ve mimarın birlikte yapıya özel detayları koruma prensipleri bağlamında üretebilmeleri gereklidir. Bu anlamda tarihi eser aydınlatması daha özeldir. Yapılacak müdahale geri dönüşümlü olabilmelidir. Konu çok yönlüdür. Sonuçta ortaya bir uygulama çıkmaktadır. Bu etki kişiler açısından olumlu, uygulama olarak da ekonomik, bakımı kolay olmalıdır. Kentli zihinsel haritaları koruma bağlamında kurgulanmalı ve yapılacak müdahale küreselleşmeye uygun olabilmelidir. Konu oldukça günceldir ve teknolojik gelişimler sürdüğü sürece ilerlemeye devam edecektir. Bu gelişimler akademik anlamda takip edilerek restoratörler bu konuda bilgilendirilmelidir. Çalışma da bu bağlamda son teknoloji uygulamaları ile hazırlanmış güncel bir tezdır. Aydınlatma tasarımı ile tarihi eserlerin korunması, kişilerin ışıkla yönlendirilmesi ile sağlanabilir. Çok bilinmeyenli denklemlerden oluşan tarihi eser aydınlatma tasarımı, konusunda profesyonel olan farklı meslek gruplarından insanlarla yapılan interdisipliner çalışmalarla başarıya ulaştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Abacıyan, A. (1986). *Yapı Dış Yüzeylerinin Aydınlatılmasında, Gölge Ve Çevresinin Aydınlik Oran Ve Düzeyleri İle Bunların Işıklılıklarının, Cam Yüzey Işıklılıklarına Oranındaki Değişmelerin Görsel İzlenme Etkisi*, İ.Y.Ü. F.B.E. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ahunbay, Z. (1996). *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*. İstanbul: Yem Yayın.
- Aksoy, Y. (2000). Benim Asansörüm. *İzmir Kent Kültürü Dergisi*, Kasım 2000 sayı:2, s.133-141.
- Aktepe, M. (2003). *İzmir Yazıları-Camiler, Hanlar, Medreseler, Sebiller*-İ.B.Ş.B. Kent Kitaplığı 42 (s.126). İzmir: Stil Matbaacılık.
- Akurgal, E. (1998). *Anadolu Kültür Tarihi*. Ankara: Tübitak Yayınları
- Altınoluk, Ü. (1998). *Binaların Yeniden Kullanımı*. İstanbul: Yem yayınevi
- Ankara Mimarlık Rehberi* (2002). Ankara: Karaaslan Mimarlık Yayınevi
- Arık, N. (2000). *Galileo'nun Buyruğu Edmund Blair Bolles* (2. Basım). Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları, s. 304-315.
- Arıoğlu, E. ve Anadol, K. (2004). Mostar Köprüsü 1. Aşama Restorasyonu Temel Güçlendirilmesi ve Zemin Sağlamlaştırılması. *Yapı Dergisi*, sayı:274, s.60-64.
- Arifoğlu, N. (2006). İstanbul'un Simgesi Ayasofya, *Professional Lighting Design Türkiye*, 2006/3 sayı:9, s.58-59.
- Armağan, İ. (1983). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. İzmir: DEÜ Güzel Sanatlar Fak. Yayınları No16/B.
- Armağan, İ. (1983). *Bilimsel Yöntem*. İzmir: DEÜ Güzel Sanatlar Fak. Yayınları No16/A.

- Aslanapa, O. (1996). *Osmanlı Mimarisi*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Atay, Ç. (2003). *Kapanan Kapılar (İzmir Hanları)*. (s.149-152). İzmir: Stil Matbaacılık.
- Atay, Ç. (1978). *Tarih içinde İzmir*. İzmir: Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı.
- Atilla, N. (2001). *Gelişen İzmir*. İzmir: İzmir Yayıncılık.
- Atm Aydınlatma. (2008). *Atm 2008 Ürün Kataloğu*
- Ayasofya Müzesi Yıllığı*. (1969). İstanbul: Ayasofya Müzesi Yayınları.
- Aydınlığın Niteliği*. İstanbul: Yapı Fiziği Uzmanlık Uygulamaları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Aydınlatmanın tarihçesi, (b.t). (2007), www.thy.com
- Aytaç Aydınlatma. (2005). *Aylamp 2005*. Aytaç Lighting Katalog serisi
- A. Yüreklier, Kişisel İletişim, 13.12.2007.
- Bailly, S.A., *La Perception De l'espace Urbain*, Paris 1977
- Barrows, W. (1951). *Light, Photometry and Illuminating Engineering*. (3.Baskı). Newyork: McGraw-Hill.
- Bayrak, O. (1993). *İzmir'in Tarihi Yerler Kılavuzu*. İzmir: Fekabe Yayınları.
- Baytekin, Kişisel İletişim, 13.12.2007
- Bektaş, C. (2005). Kentlerimizin Siluetleri, *Mimarlık Dergisi*. (325), s. 25-28.
- Betin, Y. (2005). Sultanahmet Camii. *Professional Lighting Design Türkiye*. (2005/4 sayı:4), s.50-51.
- Beyhan, G., Ünügür, M. (2005). Kimlik Olgusu. *İTÜ Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım*, Cilt:4 sayı:2, 79-87, Eylül.

Beyoğlu Belediyesi Resmi Web Sitesi, (2007-2008), www.beyoglu-bld.gov.tr

Birren, F. (1969). *Light, Color and Environment*. (Düzeltilmiş baskı). Amerika: Van Nostrad Reinhold Company.

“Boğaziçi Köprüsü Işıl Işıl Olacak” Habere Xtra.com-Haber sitesi, (www.haberXtra.com) – 09 Ağustos 2005 Salı – 18.40.37 (2005). Boğaziçi Köprüsü Işıl Işıl Olacak. Habere Xtra.Com-Haber Sitesi.

Bolak, O. (1967). *Camilerin Aydınlatılması Üzerinde Bir Araştırma*. İstanbul: İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi.

Botton, A. (2007). *Mutluluğun Mimarisi*. İstanbul: Sel Yayıncılık.

Boyut Yayınları Mimarlık ve Kent Dizisi 8. *Ankara 1910-2003*. İstanbul: Boyut Yayın Grubu

Bülent Özalp Fotoğraf Albümü, (b.t). 2007, www.bulentozalp.net/aydinlanma.txt

Cankat, B. (2007), *Lighting Magazine*, sayı:1

Cebeci, E. (2006). *Professional Lighting Design Türkiye*, 2006/3 sayı:9, s. 56-58.

C. Erdem, Kişisel İletişim, 13.12.2007

Cox, W. (1952). *Lighting and Lamp Design*. Newyork: Crown Publishers.

Corbis. (2001-2008). *Photography*, 2007, www.corbis.com.

Cumhuriyetin 50. Yılında Aydın (1973). İzmir: Tur tur.

Çatay, İ. (2002). *Tarihi Yapıların Aydınlatma Sorunları ve Aydınlatma Sistemlerinin Restorasyon İlkeleri Açısından İncelenmesi*, İ.T.Ü. F.B.E Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Çelen, B. (1990). *Restorasyon Belgeleri Dizisi 1 Edirne Selimiye Camii*. İstanbul: Vakıf İnşaat Restorasyon Yayınları.

Çelikten, E. (2007). *Yapı ve Elektronik Dergisi*, sayı:2.

- Çokay, S. (2000). *Antik Çağda Aydınlatma Araçları* (2. Baskı) İstanbul: Ege Yayınları
- Çolakoğlu, E. (2005). Binlerce Yüzyıl Öncesine Ait Efsanelerin Mekanı. *Professional Lighting Design Türkiye*, 2005/4 sayı:4, s. 52-53.
- Davinci Aydınlatma. (2007). *Davinci Lighting (Cemdağ) 2007 Kataloğu*. Cemdağ Aydınlatma Katalog Serisi
- Demirel, E. (2005). Mekan Kurgusu Boşluğun Mimarisi, *Mimarlık Dergisi*, (315), www.old.mo.org.tr.
- Demirdeş A., Aylanç G., Şarman S. ve Akkuş E. (1985). *Aydınlatma Tekniğindeki Son Gelişmeler ve Enerji Tasaraffuna Katkıları*. İzmir.
- Deniz, M, B. (1992). *Mimarlıkta Işık Ve Ses Denetim*. Trabzon: Erhan Matbaacılık.
- Derek, P. (1997). *Lighting Historical Buildings*. Oxford : Architectural.
- Dirimtekin, F. (1965). *Saint Sophia Museum*. İstanbul: Touring and Automobile Club Of Turkey.
- Doğan Plastik Aydınlatma. (2005). *2005 Collection*. Doğan Aydınlatma Katalog serisi
- Döring, E., Bamberger, W. ve Steiner, P. (2006). *Professional Lighting Design Türkiye*, (2006/3 sayı:9), s. 29-35.
- Dursun, H. (2007). *Osmanlı Coğrafyasına Yolculuk*. İstanbul: Timaş Yayınları
- Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi* 1.Cilt s. 446-457 (1993). İstanbul:Ana Basım A.Ş.
- Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi* III.Cilt (1994) s.211-212; 89-96; 359-361 İstanbul: Ana Basım A.Ş.
- Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi* IV. Cilt s.10-12 (1994). İstanbul: Ana Basım A.Ş.

- Ebeoğlu, R. (2005). *Professional Lighting Design Türkiye*, sayı:2005/ 4 sayı:4 s.:44-47.
- Edirne Belediyesi Resmi Web Sitesi. (2007), www.edirne.bel.tr
- Ekinci, O. (2003). *1990'lardan 2000'lere İzmir Yazıları*. İzmir: Arkadaş Matbaacılık.
- Elektrik Mühendisleri Odası. (2007-2008). *Haberler*, www.izmir.emo.org.tr.
- Ergüney, Y. (2004). Mekansal Ara yüzlerin Algısal Boyutu ve Kentsel Devamlılık-Mimaride İç-Dış Diyalektiği. *Yapı Dergisi*, (276), s. 56-60.
- Erkal, A. (1996). *İzmir KızlarAğası Hanı İle Çevresini Tanıtma ve Sevdirme Amacına Yönelik Bir Araştırma*, İzmir:Albayrak Matbaası.
- Ersoy, B. (1991). *İzmir Hanları*, Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayını.
- Eryümlü, C. (2002). Efes'te Olmayan Artemis Tapınağı. *İzmir Kent Kültürü Dergisi*, 2002/ sayı 5, s. 103-113.
- Erzen, J. (2007). Çevre, Kent, Mimarlık. *Mimarlık Dergisi*, (334), s. 49-52.
- Esemenli, D. (2002). *Osmanlı Sarayı ve Dolmabahçe*. İstanbul: Homer Kitabevi.
- Eskenazi, M. (1980). *Aydınlatma Tekniği*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik Fakültesi Ofset Baskı Atölyesi.
- Eyice, S. (2006). *Eski İstanbul'dan Notlar*, İstanbul: Küre Yayınları.
- Eyice, S. (1969). *Galata ve Kulesi*. İstanbul: Apa Ofset Basımevi.
- Fete des Lumieres. (2007-2008). *Decouvrez L'album Photo de la Fete des Lumieres 2007*, www.lumieres.lyon.fr/programme_evenementsgb.htm
- Feyzioğlu, E. (2006). *Büyük Bir Halk Okulu İzmir Fuarı*. İzmir: Arkadaş Matbaacılık A.Ş.
- Flickr. (2008). *Photos*. (2007), www.flickr.com/photos/cerisecerise/313896245/

- Forumex. (2007). Forum, www.forumex.net
- Galata Kulesi. (2007). *Galata Kulesi Tarihi ve Galeri*, www.galatatower.net
- Genç A. ve Sipahioğlu A. (1990). *Görsel Algılama "Sanatta Yaratıcı Süreç"*. İzmir: Sergi Yayınevi.
- Gıgel, R.,G. (1962), *Aydınlatma Tekniğinin Esasları*. İstanbul: Berksoy Matbaası.
- Gökhan, R. (2005). Onsekizinci Yüzyılın Renk Değiştiren Gizemi Esmâ Sultan Yalısı. *Professional Lighting Design Türkiye*, 2005/4 sayı:4, s. 48-49.
- Göksu, S. (2000). Bir Kültürel Mekan Olarak İzmir'in Yeni Haritaları Nasıl Okunabilir?. *İzmir Kent Kültürü Dergisi*, Kasım2000 sayı:2, s.103-110
- Göregenli, M. (2005). *Çevre Psikolojisinde Temel Konular*. Ege Üniversitesi Basımevi: İzmir
- Gren, L. (1991). *International Lighting Design*. Rockport: Rockport Publishers
- Grodecki, L. (1978). *Gothic Architecture*. Milano: Electa.
- Güner, D. (2005) *İzmir Mimarlık Rehberi*, İzmir: Mimarlar Odası Yayını.
- Gürün, A. (1995). *Dolmabahçe Sarayı*. İstanbul: TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı.
- Hamoğlu Holding. (2007). *İstanbul'un İmzası Kız Kulesi*, www.kizkulesi.com.tr
- Hasol, D. (2004). Avrupa'da Bir Osmanlı Kenti: Mostar. *Yapı Dergisi*, sayı:274, s.49-53
- Hasol, D. (2005). *3 Dilde Mimarlık ve Yapı Sözlüğü*. İstanbul: Yapı yayın.
- Hasol, D. (2004). Mostar Köprüsü 1.Aşama Restorasyonu Temel Güçlendirilmesi ve Zemin Sağlamlaştırılması. *Yapı Dergisi*, sayı:274, s.60-64.
- İ Guzzini. (2005-2006). *Study and Research Centre Kataloglar 2005 – 2006*. İ Guzzini Aydınlatma Katalog serisi

- İ Guzzini. (2005-2006). *External Lighting systems 2005 – 2006*. İ Guzzini Aydınlatma Katalog serisi
- İ Guzzini. (2005-2006). *Internal Lighting Systems 2005 – 2006*. İ Guzzini Aydınlatma Katalog serisi
- İ Guzzini. (2005). *Catalogue News 2005*. İ Guzzini Aydınlatma Katalog serisi
- İldiri, B. (2005). Fete Des Lumieres' 2004 Notları. *Portfolyo*, (2005/2), s.76-79.
- İlgüner, M. (2005). *İzmir Smyrna "The Portrait Of A City"*. İzmir: Arkadaş Matbaacılık.
- İstanbul Fotoğrafları, (b.t). 2006, www.istanbul.com
- İzmir Büyükşehir Belediyesi Dijital Kent Rehberi 2007
- İzmir Büyükşehir Belediyesi. (1997). *Türkiye'nin Aynası İzmir*. İzmir: İ.B.Ş.B. yayınları, Güven Ofset.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayın Kurulu. İzmir Şehir Rehberi. (2002-2007). *İzmir Fotoğraf Galerisi*, (2007), www.izmir.gen.tr
- İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2001). *70 Yıllık Sevda İzmir Fuarı*. İzmir: İ.B.Ş.B. Yayıncılık ve Tanıtım Hiz. A.Ş., İzmir Yayıncılık.
- İzmir Belediyesi Planlama Müdürlüğü. (1981). *İzmir Şehir Rehberi*. s.6. İzmir: Harita Genel Müdürlüğü Matbaası.
- (1991). İzmir Ticaret Borsası. *İzmir Ticaret Borsası: "Dünü-Bugünü-Geleceği"*. İzmir.
- (2000). İzmir İl Turizm Müdürlüğü Yayını. *İzmir Turizm Envanteri*. İzmir: R.K. Stüdyo Ajans.
- (2000). İzmir Turizm Envanteri İzmir İl Turizm Müdürlüğü Yayını. İzmir: R.K. Stüdyo Ajans
- Jean, R. ve Wertenbaker, L. (1964). *The Magic of Light*. Kanada: Theatre Arts Boks.

- Jollands, D., (1984). *Sight, Light and Color*. Cambridge Science Universe, vol.3, London: Cambridge University Pres.
- Joncheray, V. (2008). *Valery Joncheray Photo Library*. 2008, www.vjoncheray.com/phototheque/fr/photos
- Kasapoğlu F. ve Sundin P. (2006). Geleceğe “Işık” Tutmak, *Professional Lightnig Design Türkiye*, (4), s. 54-57.
- Kay, J.D. ve Hopkinson R.G. (1969). *The Lighting of Buildings*. İngiltere: The Trinity Pres.
- Kesirli, H. *İzmir Life*. Sayı:4 - Aralık 2001, Sayı:54- Şubat 2006.
- Kılıç, L. 1994, *Görüntü Estetiği*, Kavram İletişim 1, İstanbul.
- Kırmızı, T. (2004). *Açık Kod ile Yazmak ve Kentsel Estetiğin İdeolojisi*. Yapı Dergisi, (272), s. 43-46.
- Kızıltan, A. (1958). *Anadolu Beyliklerinde Cami ve Mescitler*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını.
- Kızıltan, R. (1999). *İstanbul'un Mimari Sanatı*. İstanbul: Enformasyon ve Dökümantasyon Hizmetleri Vakfı.
- Konyar, H. Ö. (2004). *Bergama'dan Efes'e İzmir*. İstanbul: Şubat Yayıncılık.
- Kraehenbuehl, J. (1951). *Electric Illumination*. Londra: John Willey and Sons Inc. New York Chapman and Hall.
- Kuban, D. (2007). *Osmanlı Mimarisi*. s.295-314. İstanbul: Yem Kitabevi.
- Kuban, D. (2000). *Tarihi Çevre Korumanın Mimarlık Boyutu*. İstanbul: Yem Yayın.
- Kuban, D. (1973). *Mimarlık Kavramları*. İstanbul: İ.T.Ü Mimarlık Fakültesi
- Lamp83 Aydınlatma Sanayi ve Ticaret A.Ş. (2003-2006). *Işık Hayattır Koleksiyonu*. Lamp83 Katalog serisi

LichRouten Lüdenscheid. (2006). *Light*, 2007, www.lichttrouten.de

Luzboa. 2006-2007, www.luzboa.com

Magi, G. (1999). *All Paris*. İtalya: Casa Editrice Bonechi.

Mazak, M. (2006). *Gazhaneler ve İlk Kent Aydınlatması*. IV. Üsküdar Sempozyum Bildirisi.

Mimarlık Müzesi, (2007). *Ankara Palas*. www.mimarlikmuzesi.org

Milano. (2006). İtalya: Bonechi Edizioni "Il Turismo"

Mobilsoft A.Ş. (2004). *Antik Kent*, 2007, www.efesantikent.com.

Moralı, B. (2000). *Punta'dan Alsancak'a (Alsancak'ın Tarihine Kısa Bir Bakış)* İzmir: Güzelege Matbaacılık Ltd. Şti.

Morhayim, L., Erdönmez, E. ve Baturbaygil, H. (2006). Mimarlığın Gecesi ve Gündüzü. *Mimarlık Dergisi*, sayı:158, s. 104-106.

Mutlu, B. (1996). *Mimarlık Tarihi "Ders Notları"*. Mengitan Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi.

Murray, O. ve Price S. (2002). *The Greek City*. Oxford: Clarendon Press

Mutluay, M. G. (2004). *İzmir*. İzmir: Seçil Ofset.

Nalkaya, S. (2006). Kentsel Dönüşüm ve Kent Kimliği. *Yapı Dergisi*, sayı: 292, s. 39-43.

Oğralı, M. (2006). 800 Yıllık Tarih Aydınlandı, *Professional Lighting Design Türkiye*, sayı:5, s. 54-55.

Orhan, B.(1993). *İzmir'in Tarihi Yerler Kılavuzu*. İzmir: Fekabe Yayınları

Öcal, O. *Ege Üniversitesi Mimarlık Yüksek Okulu Aydınlatma Notları*.

Önsoy, B. (2002). *Müze Olarak İşlevlendirilen Tarihi Eserlerde Aydınlatma*, İ.T.Ü. F.B.E. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Özçay, M. (1983). *İstanbul*. The Aga Khan Award For Architecture. s.23-41.
- Özdem, N. (1979). *Işıklandırma Tekniği Ders Notları*. İzmir: EÜ İnşaat Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Yayını.
- Özdeniz, M. (1997). *Aydınlatmanın Mimari Tasarımla İlişkili Yönleri Üzerine*. Tasarım Dergisi, sayı: 74, s. 96-102.
- Özenç, S. , Kişisel İletişim, 13.12.2007
- Özends. E. (2005). *Osmanlı'nın İkinci Başkenti Edirne*. Yem Kitabevi: İstanbul.
- Özer, D., N. , (2004). Tarihi Mostar Kenti Korunması ve Canlandırılması Programı. *Yapı Dergisi*, sayı:274, s. 54-59.
- Özgünel, N. Y. (2000). İzmir Kültürpark- Fuar Fikrinin Doğuşu ve Suad Yurdkoru. *İzmir Kent Kültürü Dergisi* Nisan 2000 sayı:1, s.176-188.
- Özkaya, M. (1981) *Aydınlatma Tekniği*. Bursa: TC Bursa Üniversitesi Elektrik Fakültesi Yayını.
- Özlevent. (2007). Photography, Gaz Lambası, 2007, www.ozlevent.com
- Paissidis G. (2005). Üçlü Uyum. *Professional Lighting Design Türkiye*, (2005/4 sayı:4), s.68-70.
- Paris (1900-2000). *Boyut Yayın Grubu Mimarlık ve Kent Dizisi:3*. İstanbul: Boyut Yayınları.
- Parramon, J., M. (1997). *Işık ve Gölge*. İstanbul: Remzi Kitap Evi.
- Philips Aydınlatma. (1985). *Aydınlatma Tekniğindeki Son Gelişmeler ve Enerji Tasarrufuna Katkıları*.
- Philips Aydınlatma. (2007). *Philips Led Aydınlatma Sistemleri 2007 Kataloğu*
- Philips. (2006, 2007, 2008). *Ürün Kataloğu ve Uygulamalar, Projeler*, www.lighting.philips.com.tr

Philips International Lighting Review Yearbook (2005).

Phillips, D. (1997). *Lighting Historic Buildings*. Amerika: Architectural Press.

Phillips, D. (1964). *Lighting in Architectural Design*. Amerika: McGraw-Hill Book Company

Porcelli, L. (1991). *Internatunal Lighting Design*, Rockport. Mass: Rockport Publishers

Pröbstl, S. (1991). Aydınlatma ve İdeal Işık. *Tasarım Dergisi*, sayı:17, s. 109-111.

Radevski, A. (2004). *Architecture Pop-up Book*. İstanbul: Yem Kitabevi.

Ribey, F. *Les Cartes Mentales*, Strausbourg, 1980.

Richemont, X. (2005). *Philips International Lighting Review Yearbook 2005*.

Ritter, J. *Professional Lighting Design Türkiye* (Avrupa Aydınlatma Tasarımcıları Derneği ELDA + ve Uluslararası Aydınlatma Tasarımcıları Derneğinin (I ALD) Resmi Dergisi 2005/4 Sayı: 4, 2006/3 Sayı:9, 2006/1 Sayı:7, 2006/4 Sayı:10, 2006/2 Sayı:8, (2006) 12. sayı, (2007) 8. sayı, (2007) 15.sayı

Roger, K. (2007). Henüz Kimse Annesinin Karnından Usta Olarak Doğmadı, *Professional Lighting Design Türkiye*, sayı 16, 2007/4, s.22.

(2006). *Rome, Florence, Venice, Naples*. İtalya: Bonechi Edizioni "Il Turismo".

Sabuncuoğlu, Y. (2002). *Mimari Mekanda Yapay Aydınlatma Ve Mağazalar*, D.E.Ü. F.B.E. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Sakioğlu, M. (2006). *Ayasofya'nın Sırrı*. İstanbul: Karakutu Yayınları.

Sezgin, D. (2000). Asansör. *İzmir Kent Kültürü Dergisi*, Nisan 2000 sayı:1, s.138-142.

Saran, C. (1973). *İzmir*. İzmir: Birlik Matbaası.

Sirel, Ş. (2006). *Aydınlatmanın Geçmişi. Professional Lighting Design Türkiye*, sayı:7, s. 64-65.

Sirel, Ş. (1997). *Aydınlatma Sözlüğü*. İstanbul: YEM Yayın.

Siteco Aydınlatma. (2007). *Aydınlatma Gereçleri 2007 Kataloğu*

Siteco Aydınlatma. (2007). *Siteco Aydınlatma 2007 Fiyat Listesi Armatür Kataloğu ve Siteco Dış Aydınlatma, Şehir ve Çevre Aydınlatması Kataloğu*

Sözen, G. (1989). *Bin çeşit İstanbul ve Boğaziçi Yalıları*. İstanbul: Ak Yayınları

Sözen, M. (2004). Mimarlık ve Aydınlatma, Işık ve Mimarlık. *Arredemento Mimarlık Dergisi*, 2004/09, s. 90-93.

Şehir Fotoğrafları Dizini, (b.t). 2007, www.wowturkey.com

(1992). *Şehirlerin Aydınlatılması Bildiriler (Sempozyum Kitabı)*. İstanbul: Yem yayınları.

Şen, Z. (1997). *İstanbul Tarihi Yarımada Kentsel Değerlerin Aydınlatma Yönünden İncelenmesi ve Öneriler*. Yıldız Teknik Üniversitesi F.B.E Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Şimşek, S. (2003). *Fransa Sanatla Aydınlandı*. Akşam Gazetesi. 2005, www.aksam.com.tr.

Tapan, M. (2005). Kentleşme ve Mimarlıkta “Kimlik” üzerine. *Yapı Dergisi*, (284), s. 55-56.

Taşpınar, A. (1977). *Mimaride Gün Işığı*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşliğı.

T.C. İzmir Valiliğı. (2005). *Fotoğraf Galerisi*, 2007. www.izmir.gov.tr

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2005). *İstanbul-İzmir Fotoğraf Galerisi*, 2007, www.kultur.gov.tr

- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Aydın İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (2007). *Fotoğraf Galerisi*, 2007, www.aydinkulturturizm.gov.tr
- Tek, A. (2007). Haliç Siluetinde Bir Gerdanlık, *Professional Lighting Design Türkiye*, (16), s. 56-59.
- Tepta Aydınlatma. (2005-2006). *Tepta Aydınlatma Aydınlatma Kataloğu 2005-2006*. Tepta Aydınlatma ve teknik servis arşivi
- Terra Galleria Photography. (2007). *Pictures Organized by Subjects*. (2007), www.terrageria.com
- Tibet, E. (2005). *Tasarım Dergisi*, 2005/154, Tarihi Yapıda Bir Aydınlatma Projesi: Mostar Köprüsü, s. 52-54.
- Tibet, E. (2001). Kız Kulesi Restorasyon Süreci, *Tasarım Dergisi*, sayı: 108, s. 103.
- TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi. (2001). İzmir Aydınlatma Sempozyumu 28 Kasım – 30 Kasım 2001. (2001/4). İzmir
- TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi. (2007). *IV. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu Bildiriler Kitabı*.
- TMMOB Mimarlar Odası. (2003). *Kız Kulesi Bize Bakıyor İstanbul*: TMMOB Mimarlar Odası Yayını.
- Turner, J. (1998). *Designing With Light*, İngiltere: Rotavision SA.
- Tunçağ, M. (2002). Efes Yamaç Evleri'ni Koruyan Çağdaş Bir Yapı. *İzmir Kent Kültürü Dergisi*, 2002/ sayı 5, s. 114-117.
- Türkeş, S. (1984). *Elektrikçinin El Kitabı*. İstanbul: Feyzi Akaya İnşaat A.Ş. Yayınları 3, STFA Matbaası.
- (2007). *Türkiye Tarihi ve Turistik Noktalar Rehberi*. Arkadaş Yayınları: Ankara.
- Uslu, İ. ve Büyükyılmaz, A. (2005). *İstanbul City Guide*. İstanbul: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını, Varan Matbaacılık.

- Ünal, A. ve Özenç S. (2004). *Aydınlatma Tasarımı ve Proje Uygulamaları*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Ünver, R., Öztürk, L., (1992). *Değişik Yapı Yüzeylerinin Aydınlatılmasında Temel Özellikler*. Şehir Aydınlatması Kolokiyumu. Kocaeli: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi yayını.
- Watson, L. (1990). *Lighting Design Handbook*. USA: Mcgraw-Hill.
- Weigel, R. (1962). *Aydınlatmanın Tekniğinin Esasları*, (M. Özkaya, çev.) İstanbul: Berksoy Matbaası.
- Varşova Aydınlatma Fuarı*, (b.t). 2007, www.lightfair.pl.
- Vehbi Koç Vakfı. (2007). *Sanat Tarihi Bölümü*, www.sadberkhanimmuzesi.org.tr
- Vikipedi Özgür Ansiklopedi*. (2006-2007-2008), tr.wikipedia.org
- Yamaçlı, R. (1999). *Mimari Tasarım ve Görsel Çevre Etkileşimi Bağlamında Yer Kavramı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yeşilay, Z. (2000). *Sonsuz Bir Şiir Türkiye*. İstanbul: T.C. Kültür Bakanlığı Yayını.
- Yetkin, S. (1998). *İzmir Ticaret Borsası Tarihi: Kuruluştan Günümüze*. İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayını.
- Yetkin S. ve Yılmaz, F. (2002). *İtfaiye Binası'ndan İzmir Kent Müzesi ve Arşivi'ne*. İzmir: Stil Matbaacılık.
- Yılmaz F. ve Yetkin S. (2002). *İzmir Kent Tarihi*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yayını.
- Zienlinska, K. (2006). Görsel Algıyı Değiştirme Yolları. *Professional Lighting Design Türkiye*, sayı:7, s. 70-74.

EKLER

EK-1 ARMATÜR SEÇİMİNDE ARANAN ÖZELLİKLER

ARMATÜR SEÇİMİNDE ARANAN ÖZELLİKLER						
UV/IR ışınları yaymama, malzemeye zarar vermeme	Özel yapıştırıcılarla Ya da farklı yerlere montajlarla malzemeye verilecek zararların önlenmesi (uygun montaj tekniği seçimi)	Düşük enerji tüketimi ve yüksek verim	Uzun ömür, düşük maliyet, kolay bakım ve temizlik	Ayarlanabilir özellik, dinamik ve statik aydınlatmaya uygunluk	Mimari hatlara ve aydınlatılan yüzeye uygunluk	Coğrafi koşullara uygun armatür ve kablo seçimi

**EK-2 TARİHİ ESER AYDINLATMASI İÇİN ÖNERİLEN
ÜRÜNLER VE BELLİ BAŞLI ÖZELLİKLERİ**

ÜRÜN İSMİ	UV/IR YANSITMAMA ÖZELLİĞİ	DÜŞÜK ENERJİ HARCAMA	RENK SEÇENEKLERİ	TARİHİ ESERE UYGUN AYDINLATMA TASARIMI İÇİN OLANAKLARA SAHİP OLMA
 CANENSOL COLORMIX	VAR	VAR	Kırmızı, yeşil, mavi ve/veya beyaz ışıkların birleşimi	VAR
 DION	VAR	VAR	Beyaz, mavi, kırmızı, yeşil led renk seçenekleri	VAR
 LED FLOOD	VAR	VAR	Kırmızı, yeşil, mavi, beyaz, amber, turkuaz ve sıcak beyaz	VAR
BEAMER LED	VAR	VAR	Beyaz, mavi, yeşil, kırmızı ve amber ışık renk seçenekleri	VAR
 DEKOFLOOD MINİ	VAR	VAR		VAR
Siteco, Scompact A1 Mini Asimetrik armatür, R1 Mini S ürünlerini	VAR	VAR	Led renk seçenekleri	VAR

EK-3 ÖNERİLEN ÜRÜNLERE İLİŞKİN DETAYLI BİLGİ



CANENSOL – COLORMIX

16 milyon renk alternatifi, doğrultulan yüzeye UV/IR yansıtma, kablosuz kullanılabilme, düşük enerji harcama (35 W güç tüketimi), 40m'ye kadar noktasal aydınlatma sağlayabilme

Teknik Özellikler

- Renk aralığı: Farklı parlaklıklardaki kırmızı, yeşil, mavi ve/veya beyaz ışıkların birleşimi ile 16 milyon renk oluşturulabiliyor.
- Işık Kaynağı: Edison - Opto ürünü 1 Watt Lambertian tipi LED
- LED Adedi&Renk: 12 adet kırmızı, 12 adet yeşil, 12 adet mavi
- Mercek Açısı: Edison-Opto ürünü 25 derecelik mercek
- Aydınlatma Mesafesi: 40 metre.
- Kontrol Sistemleri: PC Yazılımı, DMX konsolu, Harici kablosuz kontrol paneli
- Gösterge Paneli: 3 basamak (000 dan 509' a kadar DMX adresleme seçeneği)
- Malzeme: Eloksallı Alüminyum
- Elektriksel Bağlantı: Standart veri kablosu ve güç kablosu (www.raf.arkitera.com).



DION

Beyaz, mavi, kırmızı, yeşil led renk seçenekleri, -60°C, +55°C sıcaklık dereceleri arasında çalışabilme özelliği, gömme tip, ayarlanabilir dereceli, mimari hatları vurgulamaya uygun (www.moonlight.com.tr)



LED FLOOD

Tek renkli ve çift renkli seçenekleri de bulunan LED flood kırmızı, yeşil, mavi, beyaz, amber, turkuaz ve sıcak beyaz gibi renk seçenekleri, düşük güç tüketim özelliği, renkli ya da beyaz ışık hüzmesi 2x13 dereceden 2x15 dereceye kadar ayarlanabilme özelliği, dinamik aydınlatma imkanı (www.philips.com).

Philip Aydınlatma Firması aydınlatma tasarımcısı Tuba Bostancı Baksan, özellikle tarihi eser aydınlatması için Decoflood 606 CDM ürününi önermektedir.

BEAMER LED

Beyaz, mavi, yeşil, kırmızı ve amber ışık renk seçenekleri, yüzeylere uv/ır ışınları yaymadığı için tarihsel yapılarda mimari dokuya zarar vermeme özelliği, max 4 w kadar düşük güç tüketimi, 30m'ye kadar noktasal aydınlatmayı, ya da cephe üzerine monte edildiğinde 20m yüksekliğe kadar ışık hüzmesini homojen şekilde yansıtabilme imkanı (www.philips.com).



DEKOFLOOD MİNİ

Plastik enjeksiyon teknolojisi kullanılarak üretilmiş güneş ışınlarının soldurucu etkisine karşı dayanıklı UV katkılı, 230 V / 50 Hz., darbe dayanımı yüksek polikarbonat gövde, yüksek parlaklıkta anodize alüminyum simetrik veya asimetrik reflektör, temperlenmiş ön cam, metal montaj braket, PG 13 rakor ve kesintisiz contalar ile kesin sızdırmazlık (www.bayraktarlar.com).



PSL ELEKTRONİK- LED TEKNOLOJİSİ

Özellikle power LED'lerin kullanıldığı RGB havuz lambalarının, düşük voltaj çalışmaları nedeniyle havuz standartlarına uyum sağlamaları, çok uzun ömür ve bakım maliyeti düşüklüğünün yanında enerji tasarrufu, kolay kontrol edilebilirlik, kolay montaj ve kablolama gibi avantajlar, kullanılan ana eleman power LED olduğunda klasik 250-300 watlık halojenlerin enerji tüketiminin neredeyse 1/10 undan daha az enerji, power LED lerin High-end ürünler olması nedeniyle ürün su altı şartlarında ve havuz kimyasallarının zorlayıcı etkilerinden korunarak uzun yıllar sorunsuz olarak kullanım, renk değişim özelliği (www.aydinlatmaportali.com).

Siteco, Sccompact A1 Mini Asimetrik armatür, R1 Mini S ürünlerini tarihi eserler için tavsiye etmektedir.

EK-4 TARİHİ ESER AYDINLATMASININ İLİŞKİLİ OLDUĞU ALANLAR

TARİHİ ESER AYDINLATMASININ İLİŞKİLİ OLDUĞU ALANLAR
KENTİN VE YAPILARIN TANINMASI (Kurumlara Veya Özel Firmalara Ait Kimliklerin Ortaya Çıkarılması, Prestij Kaygısı)
TABİAT VE KÜLTÜR VARLIKLARININ KORUNMASINA Da Yönelik Olan Aydınlatma İle Ekonomik, Kültürel, Sanatsal Gelişimin Sağlanması
Detayların, Yapıların, Özelliklerin Görünebilir, Algılanabilir Hale Gelmesi İle Tanıtma, Yaşanmaya İLİŞKİN FESTİVALLERİN, SEMPOZYUMLARIN, ETKİNLİKLERİN DÜZENLENMESİ
KENTSEL SİLÜETİN BİÇİMLENDİRİLMESİ, KENTSEL ESTETİĞİN, KİMLİĞİN OLUŞUMU
TEKNİK VE TEKNOLOJİK GELİŞMELERLE YÖNLENME
MİMARLIK, RESTORASYON, KENT PLANLAMA, SANAT TARİHİ, SOSYOLOJİ VE TOPLUM BİLİMİ İLE İLGİLİ GELİŞMELERDEN ETKİLENME
Kent, Yapı, Doğa, Yol, Çevre, Reklam Panolarının Aydınlatmasına Varan Bir BÜTÜNLÜĞÜN ELEKTRİK VE MİMARİ AÇIDAN OLUŞTURULMASI