

**T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM ÇERÇEVESİNDE
KİTLE TURİZMİ VE OTEL TASARIMLARININ
İRDELENMESİ**

PINAR ERCAN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
MİMARİ TASARIM PROGRAMI**

**DANIŞMAN
PROF. DR. AYFER AYTUĞ**

İSTANBUL, 2014

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM ÇERÇEVESİNDE
KİTLE TURİZMİ VE OTEL TASARIMLARININ
İRDELENMESİ

Pınar ERCAN tarafından hazırlanan tez çalışması 21.04.2014 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Ayfer AYTUĞ
Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Ayfer AYTUĞ
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Çiğdem POLATOĞLU
Yıldız Teknik Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Ayfer YAZGAN
Yıldız Teknik Üniversitesi

ÖNSÖZ

Öncelikle tüm tez çalışmam süresince, çalışmalarına ve hayata dair her türlü bilgi ve tecrübesini benimle paylaşarak cesaret veren, sabırla her soruma yardımcı olan, mimarlığın akademik yönünü en iyi şekilde öğrenmemi sağlayan ve hiçbir konuda desteğini esirgemeyen, değerli hocam Sayın Prof. Dr. Ayfer Aytuğ'a çok teşekkür ederim.

Alan çalışmalarım sırasında, değerli zamanlarını ayırarak bana yardımcı olan ve çalışma konuma inanarak yaklaşan, Sayın Nilay Canbay'a ve Bursa Almira Otel, İstanbul Four Seasons Sultanahmet Otel, İstanbul BW The President Otel çalışanlarına ve teknik müdürlerine, teşekkürlerimi sunarım.

Tez yazma sürecimde, manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve her zaman anlayışla yaklaşan, sevgili arkadaşlarım başta İlker'e, Ayşegül'e ve Burcu'ya, gösterdikleri sabır için teşekkür ederim.

Hayatımın her safhasında, maddi manevi her türlü desteklerini hissettiğim, tüm sorunlarımı sabırla yaklaşan, çalışmamı tamamlayabilmemdeki en büyük cesareti veren ve her konuda yanımda olduklarını hep bildiğim, başta sevgili anneme, babama, ağabeyime ve Tuğba'ya sonsuz teşekkür ederim.

En son ve en çok, hayata daha farklı ve umutla bakmamı sağlayan, bu tezi yazarken en çok aklıma gelen, gelecekte daha temiz, daha sağlıklı ve her canlının yaşam hakkının olduğu bir dünyada yaşamasını dilediğim, sevgili yeğenim Ozan'a, hayatımıza getirdiği neşe için ayrıca çok teşekkür ederim.

Nisan, 2014

Pınar ERCAN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KISALTMA LİSTESİ	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
ÇİZELGE LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT.....	xiv
BÖLÜM 1	
GİRİŞ	1
1.1 Literatür Özeti.....	2
1.2 Tezin Amacı.....	3
1.3 Hipotez.....	3
BÖLÜM 2	
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE EKOLOJİ KAVRAMI	5
2.1 Ekoloji ve Çevre Kavramı	5
2.1.1 Doğal Çevrenin İnsan Üzerindeki Etkileri	6
2.1.2 Çevre Kirliliği Ve Ekolojik Denge.....	7
2.2 Ekolojik Mimarlık ve Bina Kavramı	8
2.2.1 Ekolojik Tasarımda Pasif Sistemler	12
2.2.2 Ekolojik Tasarımda Aktif Sistemler.....	14
2.3 Sürdürülebilirlik ve Sertifika Sistemleri	16
2.3.1 Sürdürülebilir Mimarlık ve Bina Kavramı	17
2.3.2 Sertifika Sistemleri	20
2.3.2.1 LEED Sistemi	21
2.3.2.2 BREEAM Sistemi	22
2.3.2.3 GREENSTAR Sistemi	23
2.3.2.4 CASBEE Sistemi	24
2.3.2.5 T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yeşil Yıldız Uygulaması	26
2.3.2.6 Yeşil Yıldız Uygulamasına Eleştirel Bakış.....	30

BÖLÜM 3

TURİZM YAPILARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	32
3.1 Ekolojik Turizm.....	32
3.1.1 Ekolojik Turizm Turist Profili.....	36
3.1.2 Turizm Tesisleri ve Örneklerinin İrdelenmesi	37
3.2 Kitle Turizmi.....	47
3.2.1 Kitle Turizminin Oluşum Nedenleri ve Kitle Turizmi Faaliyetleri ...	49
3.2.2 Kitle Turizmi Turist Profili	50
3.3 Sürdürülebilir Turizm	54
3.3.1 Kitle Turizmine Çözüm Olarak Sürdürülebilirlik	60
3.3.2 Kent Turizminde Sürdürülebilirliğin Önemi	62
3.3.3 Dünyadan Sürdürülebilir Kent Otelı Örneklerinin İrdelenmesi	64

BÖLÜM 4

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM TESİSLERİ TASARIMINDA TEMEL ÖLÇÜTLER VE ÖNERİ ÖLÇÜT KILAVUZUNUN OLUŞTURULMASI	79
4.1 Sürdürülebilir Turizm Tesislerinin Tercih Nedenleri ve Avantajları	79
4.2 Sürdürülebilir Turizm Tesisleri Tasarımında Sertifika Sistemleri ve	
4.2.1 Mimari Boyut	80
4.2.2 Enerji Boyutu.....	98
4.2.3 Ekonomik Boyut.....	100
4.2.3.1 Sürdürülebilir Öğelerle Enerji Verimliliği ve Ekonomik Kâr Avantajı	102
4.3 Öneri Ölçüt Kılavuzu.....	108

BÖLÜM 5

TÜRKİYE'DEN SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM TESİSİ ÖRNEKLERİ VE KARŞILAŞTIRILMASI.....	120
5.1 Marmara Bölgesi, İstanbul ve Bursa Turizmi ve Günümüzdeki Konaklama Tesisleri.....	120
5.2 Araştırma Yapılan Otellerin Genel Özellikleri	123
5.2.1 Almira Otel- Bursa	123
5.2.2 Four Seasons Otel Sultanahmet-İstanbul.....	134
5.2.3 BW Plus ThePresident Otel –İstanbul	142
5.3 Öneri Ölçüt Kılavuzuna Göre Otellerin Değerlendirilmesi	149
5.3.1 “A” Oteli Kılavuz Değerlendirmeleri ve Sonuçları.....	149
5.3.2 “B” Oteli Kılavuz Değerlendirmeleri ve Sonuçları.....	153
5.3.3 “C” Oteli Kılavuz Değerlendirmeleri ve Sonuçları.....	156
5.4 Alan Çalışmasının Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	160

BÖLÜM 6

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	165
KAYNAKLAR	170

EK-A

KENT OTELLERİ İÇİN MİMARİ ÖNERİ ÖLÇÜT KILAVUZU 176

ÖZGEÇMİŞ 186

KISALTMA LİSTESİ

BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
CASBEE	Comprehensive Assessment System Building Environmental Efficiency
CFC	Chlorofluorocarbons
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
FSC	Forest Stewardship Council
GBCA	Green Building Council of Australia
JaGBC	Japan and Asia Green Building Consortium
JSBC	Japan Sustainable Building Consortium
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
LEED-CI	Leadership in Energy and Environmental Design - Commercial Interior
LEED-EB	Leadership in Energy and Environmental Design - Existing Building
LEED-NC	Leadership in Energy and Environmental Design - New Construction
LEED-ND	Leadership in Energy and Environmental Design - Neighborhood
LEED-S	Leadership in Energy and Environmental Design - School
TUROB	Turistik Otelciler, İşletmeciler ve Yatırımcılar Birliği
U.S. EPA	United States Environmental Protection Agency
USGBC	United States Green Building Council
VOC	Volatile Organic Compounds
WTO	World Tourism Organisation
WTTC	The World Travel & Tourism Council

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2. 1 Socrates evi.....	11
Şekil 2. 2 Güneş enerjisiyle pasif soğutma	12
Şekil 2. 3 Güneş enerjisiyle pasif ısıtma.....	12
Şekil 2. 4 Güneş enerjisiyle konut ısıtma	13
Şekil 2. 5 Pasif ve aktif sistemle güneş enerjisinden yararlanma prensipleri	14
Şekil 2. 6 Sürdürülebilirlik tanım şeması.....	17
Şekil 2. 7 Geometrik birim şeklin hacminin iki katına çıkarılması durumu.....	18
Şekil 2. 8 Commerzbank, Frankfurt.....	18
Şekil 2. 9 Commerzbank Normal Kat Planı	19
Şekil 2. 10 Commerzbank doğal havalandırma şeması	20
Şekil 2. 11 LEED-NC v2.2 performans kategorileri ve dağılım oranları	22
Şekil 2. 12 BREEAM Europe performans kategorileri ve dağılım oranları	23
Şekil 2. 13 GREENSTAR performans kategorileri ve dağılım oranları.....	23
Şekil 2. 14 CASBEE performans kategorilerinin sınıflandırılması	24
Şekil 2. 15 CASBEE'ye göre göre sürdürülebilirlik ve sertifika düzeyleri.....	24
Şekil 2. 16 Casbee 2007 ,Yokohama City, 3.2 puana sahip otel	25
Şekil 2. 17 Ken Yeang ve ekibinin Zorlu Center, Türkiye için proje-Eco-city	26
Şekil 3. 1 Ekoturizm kavramının turizm çeşitleri içerisindeki yeri	35
Şekil 3. 2 Dış mekân	38
Şekil 3. 3 Hotel friendhouse, konaklama birimi iç görünüm.....	39
Şekil 3. 4 Hotel friendhouse, konaklama birimi iç görünüm.....	39
Şekil 3. 5 Hotel friendhouse, dış mekân kullanımının, çevreye uyumu	40
Şekil 3. 6 Hotel friendhouse, iç görünüm	40
Şekil 3. 7 Hotel friendhouse, iç görünüm	41
Şekil 3. 8 Hotel friendhouse, plan.....	41
Şekil 3. 9 Hotel friendhouse,vaziyet planı	42
Şekil 3. 10 Hotel friendhouse, perspektifler	42
Şekil 3. 11 Aman i Khas otel görünümü.....	43
Şekil 3. 12 Aman i Khas otel çadır cephesi	43
Şekil 3. 13 Aman i Khas oteli çadır biriminin görünümü	44
Şekil 3. 14 Aman i Khas oteli çadır verandası	44
Şekil 3. 15 Aman i Khas oteli çadır yatak odası	44
Şekil 3. 16 Aman i Khas otel odası çadır iç görünüm	45
Şekil 3. 17 Aman i Khas otel iç görünüm.....	45
Şekil 3. 18 Aman i Khas otel spa çadırı.....	46
Şekil 3. 19 Aman i Khas oteli restoran çadırı.....	46

Şekil 3. 20 Kremlin Palace Antalya, Kundu, Kremlin sarayı temalı otel	48
Şekil 3. 21 Sheraton Hotel, İzmir, Çeşme.....	48
Şekil 3. 22 Kitle turizmi ve ekolojik turizmin mimari bakımından karşılaştırılması	60
Şekil 3. 23 Proximity Hotel, kütesel otel cephe kullanımı ve güneş panelleri	65
Şekil 3. 24 Proximity Hotel, çatıya monte edilen 100 adet güneş paneli	66
Şekil 3. 25 Proximity Hotel, lobi görünümü.....	66
Şekil 3. 26 Proximity Hotel küteselliği, dış mekân kullanımı	67
Şekil 3. 27 Cityflats Hotel cephe görünümü	69
Şekil 3. 28 Cityflats Hotel odadan görünüm.....	69
Şekil 3. 29 Cityflats Hotel odadan görünüm.....	70
Şekil 3. 30 Cityflats Hotel odadan görünüm.....	70
Şekil 3. 31 Cityflats Hotel junior suite oda görünümü	72
Şekil 3. 32 Cityflats Hotel lobiden görünü	72
Şekil 3. 33 Orchard Garden Hotel cephe görüntüsü	73
Şekil 3. 34 Orchard Garden Hotel çatı teras kullanımı.....	74
Şekil 3. 35 Orchard Garden Hotel giriş saçağı	74
Şekil 3. 36 Orchard Garden Hotel oda.....	75
Şekil 3. 37 Orchard Garden Hotel 1. kat odalar plan.....	76
Şekil 3. 38 Orchard Garden Hotel teras oda	76
Şekil 3. 39 Orchard Garden Hotel odalarında bulunan geri dönüşüm kutuları	77
Şekil 3. 40 Orchard Garden Hotel 9.kat planı.....	77
Şekil 3. 41 Orchard Garden Hotel lobi	77
Şekil 3. 42 Orchard Garden Hotel giriş ve lobi planı	78
Şekil 4. 1 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi	85
Şekil 4. 2 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi.....	86
Şekil 4. 3 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi	86
Şekil 4. 4 Bahreyn Dünya Ticaret Merkezi	87
Şekil 4. 5 Rüzgar Tribünü.....	88
Şekil 4. 6 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi	88
Şekil 4. 7 Otel odalarında hava akımı üzerinden tasarım	94
Şekil 4. 8 Planda hava akımının bölme duvarlarla yönelimi	95
Şekil 4. 9 Çeşitli kontrol önlemleri ile hava akımının dikey olarak yönlendirilmesi	96
Şekil 4. 10 İki kişilik yüksek kaliteli konaklama birimi	96
Şekil 4. 11 İki kişilik orta kaliteli konaklama birimi	97
Şekil 4. 12 İki kişilik konaklama birimi düşük bütçeli	97
Şekil 4. 13 Otel işletme yönetimi kriterleri.....	99
Şekil 4. 14 Sheraton Auckland Hotel.....	103
Şekil 5. 1 İstanbul Kültür ve Turizm Bakanlığı işletme belgeli konaklama tesisleri ...	121
Şekil 5. 2 İstanbul Kültür ve Turizm Bakanlığı yatırım belgeli konaklama tesisleri ...	122
Şekil 5. 3 Almira otel kuşbakışı görüntü	123
Şekil 5. 4 Almira otel ve merinos parkı	124
Şekil 5. 5 Almira otel girişi ve üstörtü.....	125
Şekil 5. 6 Almira otel ön cephe.....	125
Şekil 5. 7 Almira otel lobiden görünüm	126
Şekil 5. 8 Almira otel üst lobi bölümü ve pencere açıklıklar	126
Şekil 5. 9 Almira otel kış bahçesi ve peyzaj	127
Şekil 5. 10 Almira otel kış bahçesi ve şeffaf tavan ve peyzaj	128
Şekil 5. 11 Almira otel şömine köşesi	128
Şekil 5. 12 Almira otel superior oda	129
Şekil 5. 13 Almira otel corner suite oda	129

Şekil 5. 14 Almira otel presidential suite	130
Şekil 5. 15 Almira otel presidential suite	130
Şekil 5. 16 Almira otel corner suite ıslak hacmi	131
Şekil 5. 17 Almira otel çatı görünümü	131
Şekil 5. 18 Almira otel giriş ve lobi planı	132
Şekil 5. 19 Almira otel 1.kat planı	133
Şekil 5. 20 Sultanahmet cezaevi görünümü	134
Şekil 5. 21 Sultanahmet Four Seasons Otel giriş cephesi	135
Şekil 5. 22 Sultanahmet Four Seasons Sultanahmet Otel avlu	136
Şekil 5. 23 Sultanahmet Four Seasons Sultanahmet Otel avlu	136
Şekil 5. 24 Sultanahmet Four Seasons Sultanahmet Otel Lobiden görünüm	137
Şekil 5. 25 Sultanahmet Four Seasons Otel Lounge bölümünden görünüm	137
Şekil 5. 26 Sultanahmet Four Seasons bahçe içerisinde restoran	138
Şekil 5. 27 Sultanahmet Four Seasons Odadan görünüm	138
Şekil 5. 28 Sultanahmet Four Seasons odadan görünüm	139
Şekil 5. 29 Sultanahmet Four Seasons personel mekânları koridoru	139
Şekil 5. 30 Sultanahmet Four Seasons greencommittee personel panosu	140
Şekil 5. 31 Sultanahmet Four Seasons çamaşırhane	140
Şekil 5. 32 Sultanahmet Four Seasons çamaşırhane	141
Şekil 5. 33 BW The President Otel cephe	142
Şekil 5. 34 BW The President Otel cephe	142
Şekil 5. 35 BW The President Otel	143
Şekil 5. 36 BW The President Otel giriş saçağı	144
Şekil 5. 37 BW The President Otel lobiden görünüm	144
Şekil 5. 38 BW The President Otel lobiden görünüm	145
Şekil 5. 39 BW The President Otel girişi	145
Şekil 5. 40 BW The President Otel English Pub	146
Şekil 5. 41 BW The President Otel lobi bölümü havalandırma	146
Şekil 5. 42 BW The President Otel çatı restoranı	146
Şekil 5. 43 BW The President Otel çatı Restoranı	147
Şekil 5. 44 BW The President Otel standart oda	147
Şekil 5. 45 BW The President Otel odası	147
Şekil 5. 46 BW The President Otel yeşil hotel sertifikası	148
Şekil 5. 47 BW The President Otel tasarruf değerleri	149

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 2. 1 Yeşil yıldız puanlama kategorileri ve % ağırlıklı olarak dağılımı.....	28
Çizelge 3. 1 Kitle turizmi ve ekolojik turizmin özellikleri açısından karşılaştırılması ..	53
Çizelge 4. 1 Otellerin işletme giderleri oranı.....	102
Çizelge 4. 2 Üç sertifikasyon sisteminin karşılaştırılması.....	109
Çizelge 4. 3 Turizm tesisleri tasarımını etkileyen faktörler.....	110
Çizelge 4. 4 İnşaat- atık- geri dönüşüme göre kılavuz karşılaştırılması.....	113
Çizelge 4. 5 Ulaşım ve malzemelere göre kılavuz karşılaştırılması.....	114
Çizelge 4. 6 Su ve peyzaja göre kılavuz karşılaştırılması.....	115
Çizelge 4. 7 Enerji kullanımına göre kılavuz karşılaştırılması.....	116
Çizelge 4. 8 Mimari tasarıma göre kılavuz karşılaştırılması.....	117
Çizelge 4. 9 İç ortam hava kalitesine göre kılavuz karşılaştırılması.....	118
Çizelge 4. 10 Öneri ölçüt kılavuzu mimari tasarım ölçütleri.....	119
Çizelge 5. 1 “A” oteli bina ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları	150
Çizelge 5. 2 “A” oteli iç mekân ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları.....	151
Çizelge 5. 3 “A” oteli iç mekân ölçütlerinde toplam puan dağılımı.....	152
Çizelge 5. 4 “B” oteli bina ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları.....	153
Çizelge 5. 5 “B” oteli iç mekân ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları	154
Çizelge 5. 6 “B” oteli iç mekân ölçütlerinde toplam puan dağılımı.....	155
Çizelge 5. 7 “C” oteli bina ölçütleri.....	157
Çizelge 5. 8 ”C” otel mekânları	158
Çizelge 5. 9 “C” otel iç mekân ölçütleri	159
Çizelge 5. 10 Bina ölçütleri sayısal değerler	160
Çizelge 5. 11 A,B,C otel bina ölçütleri karşılaştırması	160
Çizelge 5. 12 İç mekân ölçütleri sayısal değerler	162
Çizelge 5. 13 A,B,C İç mekân ölçütleri karşılaştırması.....	162
Çizelge 5. 14 Otel mekânları ölçütleri sayısal değerler	163
Çizelge 5. 15 A,B,C otel mekânları ölçütleri karşılaştırması	164

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM ÇERÇEVESİNDE KİTLE TURİZMİ VE OTEL TASARIMLARININ İRDELENMESİ

Pınar ERCAN

Mimarlık Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ayfer AYTUĞ

Yeni dünya düzeninin temellerinin atıldığı çağımızda, hemen her konuda güncellemeler, anlayış değişiklikleri meydana gelmektedir. Turizm ve mimarlık insanın milattan öncesinden yok oluşuna her zaman var olacak iki konudur. Her ikisi de değişen düzene göre özellikle hızla gelişen şehirlerde, şekil değiştirmekte ve daha ilgi çekici hale gelmektedirler.

Bu yüksek lisans tezinin amacı, mevcut (kitle) turizm anlayışının çevreye ve insanlığa olan zararlarını ortaya koyarak, yeni bir turizm modeli olan sürdürülebilir turizmi önererek gelecekte yapılacak sürdürülebilir otel tasarımları için yol gösterici olması ve gereklilikler listesi sunmaktır. Bu şekilde turizm kamuoyu bilinçlendirilerek, yatırımcıdan kullanıcıya; tasarımcıdan mühendise kadar her disiplinin kendi içerisinde bilinçlenmesi ile elde edilecek başarının gelecek nesiller için ve gelecekteki turizm için ne derece önemli olduğu vurgulanacak, örneklerle irdelenecektir.

Savunulan ana fikir, sert turizm oluşumuna sürdürülebilir mimarlık ve öğeler dahil ederek daha yumuşak, yepyeni, bilinçli bir turizm anlayışı getirmektir. Bu amaçla; birbiri ile oldukça çok karıştırılan sürdürülebilir turizm ile ekolojik turizmin tanımlamalarının farklılıklarının ortaya konması, dünyadan ve ülkemizden örnekler ile konunun uygulanabilirliği ele alınmıştır. Bu yeni fikir ekolojik turizm ile karşılaştırılmaması gereken farklı turist profiline sahip, farklı yatırım öğelerine ve farklı mimariye sahip yeni bir kent turizmi anlayışıdır.

Birinci bölüm, çalışmanın amacını, literatür araştırması ve hipotezden oluşan giriş bölümüdür.

İkinci bölümde, sürdürülebilirlik kavramı ele alınarak dünyada uygulanan yeşil bina sertifikalama sistemler irdelenmiştir. Ayrıca ekoloji kavramının temeline inilerek, ekolojik mimarlık tanımına yer verilmiş ve teknoloji ile uyumu açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde, turizm türleri ve sürdürülebilirlikleri açıklanmıştır. Bu bölümde ekolojik turizm ile kitle turizm tanımları açıklanmakta ve ekolojik turizm için dünyadan otel tasarımı örnekleri verilmektedir.

Aynı zamanda sürdürülebilir turizm konusu ele alınmıştır ve kitle turizmine karşı sürdürülebilir turizm anlayışı vurgulanmıştır. Dünyadan sürdürülebilir turizm otel örnekleri irdelemelerine yer verilmiştir. Bu örnekler LEED sertifikalı kent otellerinden seçilmiştir.

Dördüncü bölümde, sürdürülebilir ve ekolojik turizm tesislerinin tasarımında yer alması gereken boyutlar sıralanmaktadır. Mimari, enerji, kullanıcı psikolojisi, ekonomi gibi boyutlarda ele alınan başlıklar ele alınarak, oluşturulacak öneri ölçüt kılavuzuna dahil edilen ana gereklilikler anlatılmıştır. Türkiye'deki mevcut Kültür ve Turizm Bakanlığı Oteller İçin Değerlendirme Formu'na eleştiri ile yaklaşmış olup hazırlanan ve uygulanan karma kılavuz formunun detaylı açıklaması yapılmıştır.

Beşinci bölümde, İstanbul ve Bursa illerinden seçilen otellerin öneri ölçüt kılavuzuna göre incelemeleri ve değerlendirmeleri bulunmaktadır.

Son bölümde ise elde edilen sonuçlar ortaya çıkarılarak irdelenmiştir. Yıpratıcı kitle turizmi yerine yeni eklentilerle çevre için daha bilinçli daha temiz bir turizmin oluşabilmesi için yapılması gerekenler ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Mimarlık, turizm, sürdürülebilirlik, kitle turizmi, ekoloji, enerji, otel tasarımı, kriter, ölçüt

ABSTRACT

THE RESEARCH OF MASS TOURISM AND HOTEL DESIGN WITHIN THE FRAMEWORK OF SUSTAINABLE TOURISM

Pınar ERCAN

Department Of Architecture

MSc. Thesis

Adviser: Prof. Dr. Ayfer AYTUĞ

In an era where thrown into the foundations of a new world order, almost every issue updates, understanding changes occur. Tourism and architecture, since the human existence, never ends. Both, according to the changing world order, particularly in the rapidly growing cities of the shape to change and become more attractive.

The purpose of this master thesis, the current understanding of (mass) tourism on the environment and harm to humanity by putting forward, sustainable tourism, which is a new tourism model, offering a sustainable future and to make guidance for the design of the hotel is that it provides a list of requirements. More importantly, tourism public awareness to the investor-user; designers from the engineer every discipline within its own awareness will be achieved through success for future generations and to what extent it is important for the future of tourism will be highlighted in the details, is intended to be illustrated with examples.

Mixed with each other pretty much the definition of sustainable tourism and eco-tourism to reveal the diversity of our country in the world and a detailed narrative examples of applicability of the subject is also discussed. The main idea is, to the formation of hard tourism by including sustainable architecture and softer items, brand new, to make an informed understanding of tourism. Eco-tourism should not be

compared at all with this new idea which has different tourist profile, different investments and different architectural elements is the concept of a new urban tourism.

The first part of the study, literature research and hypothesis is composed of introduction.

In the second part, the concept of sustainability is discussed and applied in the world of green building certification systems are examined. In addition to the down to the basic concept of ecology, in the definition of ecological architecture and compliance with technology is described.

In the third section describes the types of tourism and sustainability. This section describes the definition of mass tourism with eco-tourism and for ecological tourism are examples given from the world of hotel design. More examples from the world of sustainable tourism hotels examines are included. These samples were selected from LEED-certified city hotels. At the same time addressing the issue of sustainable tourism based, sustainable tourism approach against mass tourism is highlighted.

In the fourth chapter, sustainable and eco-tourism facilities should be included in the design dimensions are listed. The topics discussed in size, architecture, energy, user psychology, economics etc. and the main requirements to be formed which are included in design criteria guide are disclosed. The present Evaluation Form Hotels in Republic of Turkey Ministry of Culture and Tourism to the criticism has been approached with; the detailed description, which is prepared in a mixed form were made criteria guide.

In the fifth chapter, Istanbul and Bursa, according to the manual design criteria guide of the selected hotel review and evaluation of the design are available.

In the last part of the results obtained has been revealed and discussed. Aggressive rather than mass tourism with new plug-ins for the environment a cleaner more conscious of tourism needs have been revealed thins to do in order to form.

Keywords: Architecture, tourism, sustainability, mass tourism, ecology, energy, hotel design, criteria

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Sanayi devrimi ile başlayan enerji ihtiyacı ve insan yaşam çevresindeki temel değişimler yeni bir çağ açmıştır. Buhar gücü ve insan gücünün yerini alan makineleşme ile birlikte endüstriyel gelişim hızını artırmış, küçükten büyüğe bütün ölçekleri değişime itmiştir. Bu büyük değişim mimariyi ve birçok alanı temelden ilgilendirmiştir. Giderek iyileşen yaşam standartları zamanla nüfus artışı da beraberinde getirmiştir. İnsan hareketleri bireyselden toplu hareketlere doğru artmaya başlamıştır. Bu duruma etki eden toplu ulaşım araçları da daha fazla enerjiye ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. Başta fosil yakıtlarının kullanılmaya başlanması olmak üzere; dünya, çevreci değerleri bir kenara bırakıp doğaya verilen tahribatı üst düzeylere çıkarmıştır. Zamanla fosil yakıtlar dünya düzeninde, ekonomik dengelerde ve çevre tahribatında en büyük rolü oynamaya başlamıştır.

İnsanın doğa ile birlikteliği teknolojik gelişmeler ile büyük bir kopuş yaşamıştır. İnsanlar doğal bir nesne olduklarını unutup makineleşen hayatlar yaşamaya başlamışlar ve modern hayat elektrik ve enerjisiz sürdürülemez hale gelmiştir. Bu durum dünya tarihinde oldukça yakın zaman olarak nitelendirilebilecek bir dönemde çevreci yaklaşımları ortaya çıkarmıştır. Eskiye dönüş olarak nitelendirilen bu durum, gerçekte eskiden çok geleceğe yöneliktir. Temelinde, daha sağlıklı hayatlar, yaşam alanları ve nesiller yaratmak amaçlı bir akım olarak nitelendirilebilir. Bu durum yenilenebilir enerjiler kullanımını gündeme taşıyarak alternatif enerji kaynaklarını ortaya çıkarmıştır. Temiz enerji, yeşil enerji gibi tanımlara sahip olan bu enerji tipi esasında insanlığın en eski yaşam süreçlerinde bulunan temel öğeler; güneş, su ve rüzgardır.

Yaşam alanlarını düzenlemek için çalışan mimarlık mesleği yaşanabilir, sağlıklı mekânlar yaratmak ile ilgilidir. Yapılarda seri üretimi sağlayan beton demir birleşimi, bu tekniği takip eden prefabrik yapı sistemleri, artan nüfus ve konut ihtiyacı buna bağlı olarak plansız yerleşimler giderek daha niteliksiz, sağlıksız, kitlelerin yaşadığı yaşam alanlarını doğurmuştur. Sürdürülebilirlik ve çevre kavramları bir çok mesleki alanla ilişkili ve karmaşık

bir yapıya sahiptir. Bu karmaşıklık gerek diğer meslek dallarının işbirliği gerekse de devlet politikalarının desteği ve mimarlık alanındaki öğretilerin bu yönde güçlendirilmesiyle giderilebilir. Ancak bu yönde evrensel bir bilinçlenme ve ciddiyet henüz yeterli aşamada değildir.

Dünya pazarının büyük bir kısmını kapsayan turizm sektörü de çevresel anlamda büyük sorumluluğa sahiptir. İnsanların toplu hareketlerinin artması ile giderek küreselleşen yaşam biçimimizi, konaklama eylemlerimizin şeklini ve turist profilini değiştirmiştir. Bu durum kitlelere hitap eden turizm tesislerine olan talebi arttırmış ve büyük rant elde edilmiştir. Bir turizm ülkesi olan ülkemizde de bu talebi karşılamak adına doğa tahribatına yol açan bir çok tatil tesisleri görmek mümkündür. Sadece tatil yörelerinde değil, aynı zamanda kent otellerinde de aynı tahribatlar mevcuttur.

1.1 Literatür Özeti

Literatür çalışması iki yönlü ele alınmıştır. Turizm ve türleri literatürü ve doküman incelemesi ile ekoloji ve sürdürülebilirlik kavramları yan yana araştırılarak bir araya getirilmiştir. Özellikle sürdürülebilirlik ile ilgili literatür fazlalığı, konunun karmaşıklığını azaltmak açısından turizmde sürdürülebilirlik başlığına indirgenerek ve kitle - ekolojik turizm karşılaştırılmalarına önem verilmiştir.

Otel kullanımı, tarihsel süreci boyunca kesintisiz hizmet veren yapılar olarak kullanılmıştır. Sürekli verilen hizmetin sonucunda harcanan doğal kaynaklara karşı, alınan önlemlerin incelenmesi ve ortaya çıkarılması hedeflenmiş olan bu çalışmada İstanbul ve Bursa gibi Marmara Bölgesi'nin en çok otel kapasitesi olan kentler ele alınarak mevcut durumun değerlendirmesi yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucu dünyadan ilgili örnekler ile desteklenerek eksikler ve yapılması gerekenler ile öneriler ortaya konmuştur.

Bu çalışma sürecinde, öncelikle dünyadan çevreci yaklaşımlara sahip oteller, yerli yabancı kaynaklar ile bir araya getirilerek incelenmiştir. Literatürde sürdürülebilir otellerin mimarisi üzerine yeterli bilgi olmamasından dolayı incelenen oteller için karma bir öneri ölçüt kılavuzu oluşturulmuştur. Öneri ölçüt kılavuzu çalışmasından önce dünyadaki Leed, Breeam ve Casbee gibi uygulamada olan mevcut sertifika sistemleri ayrıntılı olarak incelenmiş ve Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın özel olarak oteller üzerinde uyguladığı Yeşil Yıldız sertifikalama sistemi ile birlikte karşılaştırma ve değerlendirme yapılmıştır. Oluşturulan öneri ölçüt kılavuzu, İstanbul tarihi yarımada da yer alan Sultanahmet Four Seasons Otel, İstanbul Eyüp semtinde yer alan The President Otel ve Bursa Almira Otel'ine

uygulanmıştır. Seçilen otellerden İstanbul'da yer alanlar Yeşil Yıldız sertifikalama sisteminden yeşil yıldızla sahiptirler. Bursa Almira otel mimar Çelik Erengezzin tarafından 1984 senesinde çevreci öğeler barındıracak şekilde tasarlanmış ve kullanılmaktadır. Oluşturulan öneri ölçüt kılavuzu ile oteller incelenmiş ve puanlama yapılarak karşılaştırılmışlardır. Alınan sonuçlar ile Türkiye'de kent otellerinde çevreci yaklaşımların durumu ve Yeşil Yıldız sisteminin yeterliliği irdelenmiştir.

1.2 Tezin Amacı

Çalışmanın amacı, ülkelerin ekonomisine sağladığı etkiler bakımından ilk sıralarda yer alan turizmin özünde çevre ve kültür değerleri ile ilintili olmasından ötürü, çevreci yaklaşımların bu alandaki önemini vurgulamaktır. Dünyadaki hızlı gelişmeler sonucu turist profili de etkilenmiş ve kültür, kent, deniz turizmine olan talep hızla artmıştır. Bu çalışmada su, elektrik ve enerji bakımından yüksek harcamaların yapıldığı tesislerin birçok ülkede uygulanana sertifikalama sistemlerinin ortak maddelerinden ortaya çıkan bir öneri ölçüt kılavuzu ile yeniden gözden geçirilmesi amaçlanmıştır. Mevcut olan otellerin ne derece çevreye duyarlı olarak tasarlandığı ve işletildiği ile ilgili bir doküman oluşturmak amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra çevreci bir otelin gerekleri ve tasarım aşamasında yapılması gerekenler ve dünyadan bir takım örnekler ile konunun özüne dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın kapsamı; sürdürülebilir turizm ve kitle turizmi arakesitinde kent otellerinde sürdürülebilir tesislerin tasarımına yönelik ölçütlerin oluşturulması ve sonucunda öneri ölçüt kılavuzunun hazırlanmasıdır.

Türkiye'de kent otelleri ve kitle turizmi bağlamında hizmet veren otellerde sürdürülebilirlik bağlamında alınabilecek önlemlerin ortaya konmasıdır.

1.3 Hipotez

Çalışmada savunulan fikir; mevcut kitle turizmine karşılık rakip olarak görülen ekolojik turizm tutumunun yanlışlığını ortaya koyarak, gerçekte kitle turizmine karşı daha güçlü ve gerçekleştirilebilecek olan sürdürülebilir turizm anlayışının geçerli olduğudur. Ekolojik turizmin hafif ve naif yaklaşımına karşın tamamen otoriter baskın ve sert turizm olarak adlandırılacak olan kitle turizmi ile başa çıkması mümkün değildir. Turizmin diğer bir çok sektörden farklı olarak, tamamen kullanıcı odaklı, hizmet temelli ekonomik kâr sağlıyor olması konfor ve kaliteden ödün vermeyecek şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Nitekim ekolojik turizm bu anlayışın çok ötesinde tamamen farklı bir turist profiline hitap

etmektedir. Çalışmanın sonunda kitleye hitap eden konaklama birimlerinin sürdürülebilir öğeler katılarak nasıl yumuşatabileceği ve hatta en büyük kaygı olan kârın nasıl arttırılabileceği ortaya konmaya çalışılmıştır.

Ekolojik turizm ve sürdürülebilir turizm benzer konuları kapsamakla birlikte kent turizmine ve kitle turizmine yönelik tesislerin tasarımına etki eden ölçütleri ortaya koyamamaktadır.

Mevcut sürdürülebilir mimarlık sertifikasyon sistemleri turizm mimarisi tasarımına ilişkin yeterli bilgiyi ve ilgili maddeleri içermemektedir.

Çalışmanın yöntemi; literatür, karşılaştırma tablosu ve oluşturulan kılavuzdan hareketle anket ve gözlem yolu ile yapılan alan çalışmalarında listenin sınanmasıdır.

İnsanın doğaya hükmetme gücü ile tamamen değişikliğe uğrayan mimarlığın ve turizmin mevcut durumu bu tez içerisinde eleştirilmekte; olması gerekenler, çözüm önerileri ve örnekler ile desteklenmektedir.

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE EKOLOJİ KAVRAMI

Sürdürülebilirlik kapsamında mimarlığın ele alındığı bu bölümde, ekoloji-sürdürülebilirlik kavramlarının ayrıldığı noktalar, bina sertifikasyon sistemleri ve ekolojik bina kavramlarının bir çok sefer bir arada kullanılan tanımların farklılıkları ortaya konmuştur.

2.1 Ekoloji ve Çevre Kavramı

Ekolojinin ilk tanımı (belki de en çok bilinen ve kullanılanı) Ernst Haeckel tarafından 1869'da yapılmıştır. Haeckel'e göre ekoloji: *“Canlıların kendi aralarında ve içinde bulundukları organik ve inorganik çevre ile olan ilişkilerinin tümünü araştıran bilim dalıdır”* [1]. Bu tanım döneminde konusunun uzmanları tarafından kabul görmüştür. Sadece bu tanımdan yola çıkılması halinde dahi, dünyada tek canlının insanların olmadığı, insanın sadece içinde bulunduğu doğanın bir parçası olduğu kaçınılmaz bir gerçektir.

Tanım içerisinde geçen ‘inorganik çevre’ olarak nitelendirebileceğimiz yapılı çevre olarak içinde yaşadığımız binaları ele almamız mümkündür. İnsan doğal ve yapay olmak üzere iki çevre ile iç içe ve etkileşim halindedir. Ekolojik anlamda bir bütünün parçaları olarak etkilediğimiz her canlı ve cansız nesnenin üzerinde değişim uygulamaktayız. Uygulanan bu değişimlerden biri de yaşama alanlarımızdır.

Ekoloji; insan ve diğer canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır [2].

İnsanın doğayı kendi isteklerine göre değiştirdiği ve teknolojik gücünün eskiyle kıyaslanamayacak kadar arttığı 21. Yüzyılda, bütünsel yaklaşım bir seçenek değil, bir zorunluluk haline gelmiştir [3].

Çevre

Çevre ile ekoloji kavramları arasında çok önemli içerik ve yaklaşım farkları bulunmaktadır. Çevre yaşayan organizmaları çevreleyen tüm dışsal faktörleri belirtirken, ekoloji yaşayan organizmalarla çevre arasındaki ilişkilerin tanımlanmasıdır. Çevre kavramı bir durum ve yapı saptamaya yöneliktir. Buna karşılık ekoloji kavramında yaşayan canlılarla çevre arasındaki ilişkiler ve etkilenmeler çok yönlü ve doğrudan ve dolaylı biçimleri ile yer almaktadır. Ekolojik süreçler dinamik, sürekli karşılıklı ilişkiler doğrultusunda değişen bir ilişkiler dizisini tanımlamaktadır [4].

Tanımdan da anlaşıldığı üzere ekoloji, çevre kavramının altında yer alan bir oluşumdur. Canlıların çevre ile olan ilişkilerine ekoloji denebilir. İnsanın ekoloji içerisindeki doğal bir varlık olarak çevresi ile uyumlu olması gerekmektedir. Bu uyum bozulduğu takdirde hem insan hem de çevre içerisindeki diğer canlılar ile hastalıklı bir durum çıkması kaçınılmaz olmaktadır. İnsanın yarattığı inorganik, doğal olmayan çevre ekolojik dengenin bozulmasının başlıca sebebi olarak görülmektedir.

İnsanın ekoloji içerisinde diğer canlılardan ayıran tek özelliği belki de organik olmayan bir çevre yaratabilme özelliğidir. Bu yüzden çağın insanı bunun bilincinde olacağı farkındalığa ve bilgiye sahip olmalıdır.

2.1.1 Doğal Çevrenin İnsan Üzerindeki Etkileri

Sağlıklı yaşamın sağlanması için, herkes tarafından kanıtlanmış ve kabul edilmiş şekli, canlıların doğal çevre ile çatışmadan yaşam sürmesi gerektiğidir. İnsanların yaşamlarını tamamen yönlendiren unsur olan ekonomik kaygılar, çevreyi yok saymaktadır. Havanın, suyun, toprağın insan gözünde değeri giderek azalmakta, biri kirlendiği zaman beraberinde, zincirleme olarak diğerleri ve bunlardan yararlanan insanlar ve canlılar da kirlenmekte ve yok olmaktadır. Gerçekte, sürekli olarak kıtlıktan ve yiyecek bulamamaktan kaçan insan; havayı, toprağı, suyu, yapay üretimlerle ve atıklarla kirleterek tamamen ters bir yöntem izlemektedir.

İnsanın doğal bir varlık olmasından dolayı doğaya yapılan her türlü tahribat dolaylı şekilde tekrar insanı etkileyeceği unutulmamalıdır. Sadece bu yönden bakarak doğanın insana vereceği faydalar ve zararlar konusunda her şeyin insan elinde olduğunu görmek mümkündür.

Doğal çevrenin korunması, dönüşümlü olarak insan dahil tüm gelecek nesilleri içeren bir konudur. Doğayla uyum içerisinde binlerce yıl yaşamış insanın bilgisi ve nüfusunun artması ile teknolojik gelişmeler çevre bilincini arttırmak amacıyla organize edilebilir.

2.1.2 Çevre Kirliliği Ve Ekolojik Denge

Çevre kirliliği, dünya gündeminde uzun senelerdir önem sıralamasında ilk sıralardadır. İnsanların sağlığına direk etkisi olan çevre kirliliği yine insan tarafından önlenabilir durumdadır. Ancak; enerjiye, ekonomiye ve tüketime dayalı sistem, insanları gündelik hayatta bireysel olarak çevre kirliliği için alacakları önlemleri sınırlamaktadır. Önemli olan sistemin değişmesidir. Özellikle aktif ve pasif enerji sistemleri, yenilenebilir alternatif enerji üretimlerinin üzerinde çalışmaların artırılması ile hem ekonomik kazanç sağlanabilmekte hem de canlı sağlığı korunabilmektedir.

Çevreye zarar vermeyen üretim teknolojilerinin geliştirilmesi, çevreci motorlara sahip otomobiller, planlı şehirleşme, çevre kirliliği konusunda alınabilecek önlemlerden bazılarıdır [5].

Çevre kirliliğinin önüne geçilebilmesi için en önemli yöntemlerden birisi geri dönüşümdür. Bugün teknolojinin olumlu yönde kullanılması ile birçok malzemenin yüzde yüze varan geri dönüşümleri veya doğaya zarar vermeden yok olmaları mümkündür. Atık geri dönüşümü ekolojinin korunumu anlamında ve gerek ekonomik gerek sosyal bağlamda da, sürdürülebilirlik çerçevesi altında, en önemli başlık konumundadır. Atık yönetimi bireyden, yaşam alanlarımıza, oradan kentsel boyutlara ve hatta evrensel anlamda bir zincire dahil olmalıdır. Bu şekilde çevre kirliliğinin önemli bir kısmı ortadan kalkmış olacaktır.

Dünya standartlarına da çoktan girmiş yasalar ile geri dönüşümlü malzemelerin önemi yadsınamayacak kadar büyüktür. ISO 14025 ile bu konu ayrıntılı bir biçimde standartlaştırılmış ve ‘yaşam döngüsü metodu’ ile her malzemenin gerekli kriter denetimlerine yönelik maddeler ele alınmıştır.

Ekoloji kavramı daha önceki bölümlerde açıklanmıştı. Ekolojik dengenin önemi ise çevre kirliliği bağlamında, doğal dengenin nasıl çalıştığı üzerine kısaca değinilerek konunun önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Doğa kusursuz denebilecek bir denge ile varlığını sürdürmektedir. Her canlı varlığın ve cansız nesnelerin doğanın bir parçası olması gerektiği gerçeği, bu doğal düzende sadece insanın doğal olmayan üretimler yapma yetisi olmasından dolayı, bu becerinin doğal dengeyi bozmamak adına kullanılması gerekmektedir. Ekolojik denge bir anlamda bir döngüdür. Bu zincirin halkalarının kopmaması gerekmektedir.

Doğadan çıkarılan maddeler fabrikalarda insanın kullanabileceği hale getirilir. Doğadaki demir madeni, sanayi üretimiyle, sardalye balığının teneke kutusu olur. Balığı yiyip, kutuyu atan vatandaş da doğadan gelen demirin çöp haline getirilmesi dizisini tamamlar [2].

Böyle tek yönlü bir dizinin doğada karşılığı yok. Doğadaki maddeler için kural, yeniden kullanım. Doğadaki her madde çeşitli şekillere giriyor, çeşitli canlılar tarafından kullanılıyor, ama hiçbir safhada devre dışı edilmemektedir [2].

Bir kez kullanılan suyun arıtılıp tekrar kullanılması; havadan alınan oksijenin, canlılar tarafından karbondioksit'e çevrildikten sonra, bitkiler tarafından tekrar oksijene dönüştürülmesi gerekiyor. Dünya ekosistemindeki tüm maddeler, yaşam bu gezegende başladığından bu yana tekrar tekrar kullanılmaktadır [2].

Şüphesiz ki, her türlü doğal kaynağın kullanımındaki temel ilke, koruma-kullanma dengesinin sağlanmasıdır. Doğal kaynakların aşırı ve dengesiz kullanımı sonucu yaratılan çevre sorunlarının ve tahribatının insan da dahil dünyadaki her türlü canlının yaşamını tehdit eden boyutlara ulaştığı, bugün artık herkes tarafından bilinmekte ve bilimsel çalışmalarla da ortaya konmaktadır. Doğal değerlerin yıldan yıla daha fazla yitirmekte olduğunu görmek, gelecek nesillere nasıl bir çevre bırakacağımız endişesi bütün dünya ülkelerinde artık konuşulan ve araştırılan bir konudur [6].

Bu döngülerin insan tarafından zamanla kapatılması ve koparılması, çevre kirliliğinin insan dahil tüm canlıların sağlıklarını tehlikeye atmasına neden olmuştur. Bu durumun ciddiyetinde giderek artan endişe ile bu yönde atılan olumlu adımlarla bugün tamir edilmeye çalışılan bir ekosistem mevcuttur.

2.2 Ekolojik Mimarlık ve Bina Kavramı

Ekolojik mimarlık tanımı mimarlığın varoşlundan itibaren süregelen zamanda, içinde barındırdığı bir anlayıştır. Ancak gerek nüfus artışı gerek tüketimin hızla arttığı günümüzde enerji yetersizliği ile karşı karşıya kalan dünya, üretilen enerjinin büyük kısmını harcayan binalar için de yeni bir akım olarak yaklaşık son 30 yıldır, yeni teknolojiler ile ortaya çıkmıştır. Ekolojik mimarlık doğal mimarlık olarak da tanımlanabilir. Esasında tanımın altında yatan en önemli ilke doğa ile birebir uyum içinde tasarımıdır. Bazı ekolojik mimarlık tanımları aşağıdaki gibidir.

Mimarlıkta ekoloji, çevre ve enerji konularına akılcı bir yaklaşım ile binanın konumlandırılması ile başlar [4].

Mimarlıkta ekoloji iklimsel özelliklere ve mevcut topografyaya uygun, toprak zenginliklerine, suya, havaya ve mevcut yeşil dokuya saygılı bir yaklaşım gerektirir [4].

Binanın, inşa edildiği yerin özel iklim ve topoğrafik özelliklerine uygun olarak tasarlanması ekolojik mimarlığın ön şartıdır [4].

Ekolojik mimarlıkta malzeme seçiminde dikkat edilecek noktalar şunlardır; dayanıklı ve bakım maliyeti düşük malzemeler, üretim aşamasında düşük enerji kullanılan malzemeler, binanın yıkım aşamasında sonra geri dönüşümlü malzemeler. Geri dönüşümlü malzemelerin kullanımı ekolojik mimarlığın en önemli bileşenlerinden biridir, çünkü bu malzemeler doğal dolaşım sistemlerine en uygun ve bu sistemlere en az zarar veren malzemelerdir, ancak geri dönüşümlü malzemelerin kullanımına mimarlıkta az rastlanır [4].

Mimarlıkta ekoloji binanın mümkün olduğu kadar kendi kendine yeterli bir şekilde tasarlanmasıdır [4].

Ekolojik Mimarlığın Düşünce Sistemi

Tönük'e göre, ekolojik mimarlık aşağıda sıralanan ana başlıkların ve ilkelerin tasarımında ele alınmasını öngörmektedir;

- Ekolojik mimarlık bir stil değil, gelişmiş bir düşünce sistematiğidir.
- Tasarımda ekolojik ilgi, ekolojik bakış ve ekolojik yaklaşım ilkeleri
- Çevre sistemlerini korumak ve doğa ile uyum içinde tasarlamak ve yaşamak
- İnsan ve doğaya saygı
- Kıt kaynakların tutumlu kullanımı ve birbirinin işine yarayarak üretimlerin yapılması
- Planlamanın ve uygulamada kullanılacak malzemelerin geri dönüşümlü olması
- Enerjinin tutumlu kullanılması. Bina yapım ve kullanım aşamalarında gerekli olan enerjinin akılcı kullanım ile minimize edilmesi.
- Güneş, su, rüzgar gibi yenilenebilir enerjiler sisteminde öncelik aranması
- Atıklar nedeniyle oluşan çevre sistemlerindeki kirlenmeyi önleyici tedbirlerin alınması
- Yeni binaların yanında eski binaları da enerji ve ekolojik ilkeler açısından iyileştirmek ve yenilemek ekolojik mimarlığın düşünce sistematiği içinde yer alır [4].

Ekolojik Mimarlıkta Tasarım İlkeleri

- Yapma çevrenin tasarımında ve kullanımında doğal kaynakların zarar görmesini en az seviyeye indirme

- Mevcut topografyaya uygun; toprak zenginliklerine, suya, havaya, mevcut yeşil dokuya saygılı bir yaklaşım ile binanın konumlandırılması
- Doğa ile uyumlu tasarlama, iklim şartlarına ve topografik özelliklere uyumlu tasarım.
- Fonksiyonel mekân gruplarının yataydaki tasarımında sirkülasyon elemanlarını ve sulu hacimleri mümkün olduğu kadar kuzey yönünde tasarlamak.
- Bina içinde yatay dağılımda olduğu gibi düşey dağılımda da ekolojik ilkeleri göz önüne almak
- Tasarımın esneklik ve değişkenlik kriterlerine imkan sağlaması ve mekânların multi-fonksiyonel olması.
- Güneş enerjisini kullanmaya yönelik tasarımlar
- Modern teknolojinin ağırlıklı olarak yer aldığı disiplinler arası bir tasarım çalışması olan akıllı binaların tasarım ilkelerini geliştirmek [4].

Mutlak ekolojik bir yapı günümüzde artık ne kadar mümkündür? Günümüzde yaşam alışkanlıklarına, hedeflediğimiz ya da özendiğimiz standartlara bakacak olursak bu yüzdeyi olası maksimuma yaklaştırmak için yoğun bir bilinçlendirme ve öğrenme süreci gerekecektir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ve “sürdürülebilirlik” kavramına odaklanmak son derece doğru olmakla beraber konunun bütününe oluşturmamaktadır. İnşaat alanının, jeolojisinden kentsel ulaşım ilişkilerine, yapı malzemelerinin ekolojik döngülerinden toksik emisyonlara, elektro-iklimden akustik kirliliğe varıncaya dek gözetilmesi kavranması ve çözüm üretilmesi gereken birçok alan vardır [7].

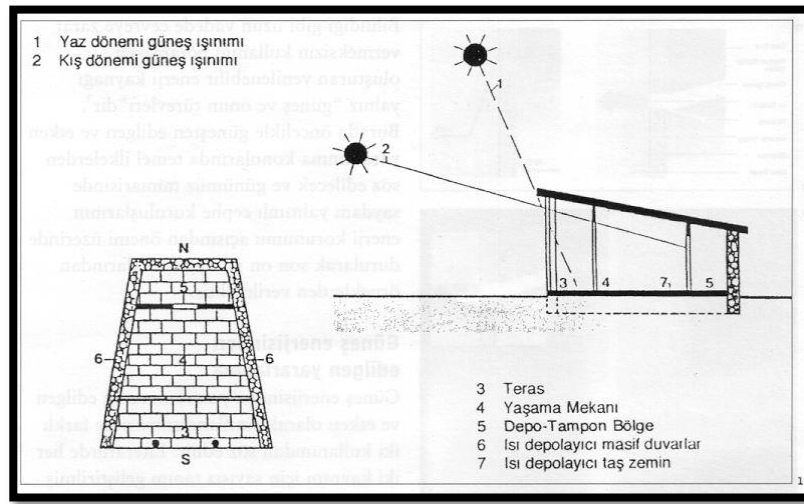
Bütün bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi ekolojik mimarlık bütünleşik tasarımın sadece bir ayağıdır. Mimarlık mesleği birçok bilim dalı ile özünde birlikte çalışmasının yanı sıra bu yeni yüzyılda daha fazla bilim dalları ile entegre olmalıdır. Enerji kaynakları, çevre kirliliği gibi sorunlara çözüm üretilen mimari eserler ortaya çıkarabilmek için yeni disiplinlerle entegrasyon oldukça önemlidir.

Mimarlık ilk olarak barınma ihtiyacından ortaya çıktığı gibi ihtiyaçlara göre gelişim göstermiştir. Bir çok doğal kaynak çok eski çağlardan itibaren konut yapımlarında kullanılmıştır.

Güneş enerjisinden binalarda yararlanma örnekleri en çok konutlarda görülmektedir. Bunun sebebi konutların küçük hacimler içermesinden dolayı enerji kayıp ve kazanımlarının hesaplanmasının daha kolay olmasıdır. Her ne kadar küçük konutlar bazında örnekler

çoğunlukta, günümüzde artık bir çok çeşitlikte bina ve hatta yüksek binalarda da güneş, rüzgar ve diğer doğal enerjilerden faydalanma çalışmaları devam etmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından güneş enerjisinin, yapılarda kullanımına dair ilk örnekler çok eskilere dayanır. M.Ö. 470-399 yılları arasında yaşamış olan Sokrates'in 'megaron evi' bu örneklerden biridir. Kompakt yapısı, kuzey cephesini azaltan plan şeması ve araziye yerleşimi, güneş enerjisinden maksimum fayda elde edilecek şekildedir. Güneşten uzak bir köşeye yerleştirilen depo, yaşama mekânı için tampon bölge görevi yapmaktadır. Zemin, duvar ve çatıda ısı depolayıcı malzemeler kullanılmıştır. Kışın güneş ışınları yeryüzüne eğik gelmekte, böylece yapının içine alınabilmekte; yazın ise dik geldiği için güneş ışınları yapının çatısına düşmektedir. Çatının güney cephesinde yer alan saçak, yazın güneşten korunma sağlamaktadır [8].



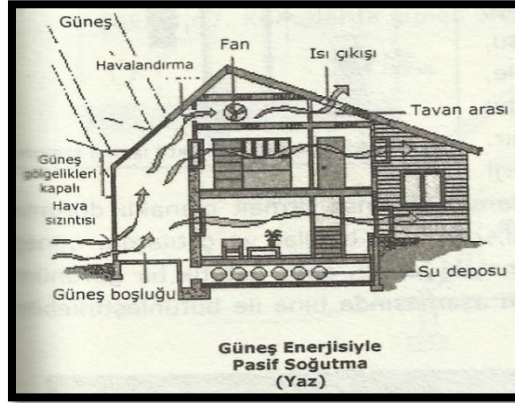
Şekil 2. 1 Sokrates evi [9]

Bu uygulamaların günümüzün yeni kavramları olmadığına kanıt olarak verilebilecek bir çok örnek mevcuttur. Örneğin, Frank Lloyd Wright'ın 1944'te Wisconsin'da yaptığı 'Solar Hemicycle' evi, dönemi içerisinde mimarının temel ilkeleri ortaya konularak ve tamamen pasif sistemlerin düşünülerek tasarlandığı enerji etkin bir evdir. Sonuç olarak, bugün binanın türü her ne olursa olsun, mimari açıdan binanın yönelimi, kullanılan malzemeler ve enerjiyi etkin kullanmak adına atılmış her adım ekolojik mimarlık anlayışından önce mimarlık disiplini içerisinde var olan yaklaşımı uygulamaktan çok daha farklı değildir.

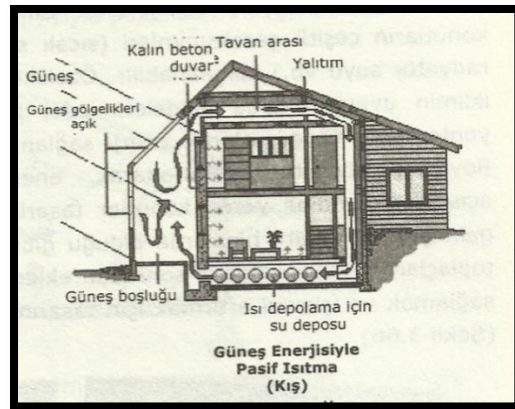
Konutlarda güneş enerjisinden yararlanarak pasif ısıtma ve soğutma uygulanabilir. İklimlerin oluşmasında etkili olan güneşin dünyaya geliş açısının değişmesi, mimari tasarımda akılcı bir şekilde kullanılarak, binalarda yaz ve kış için ısıtma açısından en uygun koşullar sağlanabilir. Kış güneşinin yatık, yaz güneşinin dik gelmesi, kuzey yarım kürede güneye bakan yüzlerin kışın

daha fazla güneş ışınlamı almasını, yazın da kolay bir şekilde korunmasını sağlar. Bu nedenle, güneşe bakan cepheler mimaride en değerli cephelerdir [10].

Bina yapı ve tasarımında yapılan değişikliklerle güneş enerjisiyle ısıtma, aydınlatma ve soğutma gerçekleştirilir. Güneş mimarisine uygun tasarımlarda bina ısıtılmasında aktif ve pasif teknikler uygulanır [10].



Şekil 2. 2 Güneş enerjisiyle pasif soğutma [10]



Şekil 2. 3 Güneş enerjisiyle pasif ısıtma [10]

2.2.1 Ekolojik Tasarımda Pasif Sistemler

Pasif güneş ısıtması tasarımında çevresel kaynaklardan maksimum faydalanan, fosil yakıtlar ve mekanik gereçleri ise minimum kullanan, ekonomik sınırlar içerisinde yapılmış bir bina amaçlanmaktadır. Bu da çevreden gerektiği zamanlarda enerji alınımını sağlayacak, en uygun bina elemanlarının seçimiyle sağlanmaktadır. Isıtma işlemi için önemli ölçüde mekanik enerji kullanmayan bu sistemler güneş ısını bina tasarımı sayesinde içeri almakta, depolamakta ve kullanmaktadır. Enerji alışverişleri doğal bir şekilde konduksiyon, konveksiyon ve radyasyon yoluyla gerçekleşmektedir. Aktif sistemlerdeki pompalar, üfleyiciler, ısı depolama tankları ve kontrol üniteleri genellikle pasif sistemlerde bulunmamaktadır [11].

Pasif sistemler üç ana fonksiyona dayanmaktadır:

Toplama: Güney-doğu ve güney-batı yönüne açılan pencereler, kış bahçeleri, seralar vb. yöntemler sayesinde güneş enerjisinin mekân içerisine alınmasıdır.

Depolama: Mekân içerisine alınan ısıнын ihtiyaç fazlasının zemin ve duvarlarda daha sonra kullanılmak üzere depolanmasıdır.

Dağıtma: Depolanan ısıнын mekâna dağıtılmasıdır. Bu işlem ışıınım veya taşınım yoluyla olabildiği gibi fanlar kullanılarak da yapılabilmektedir [12].

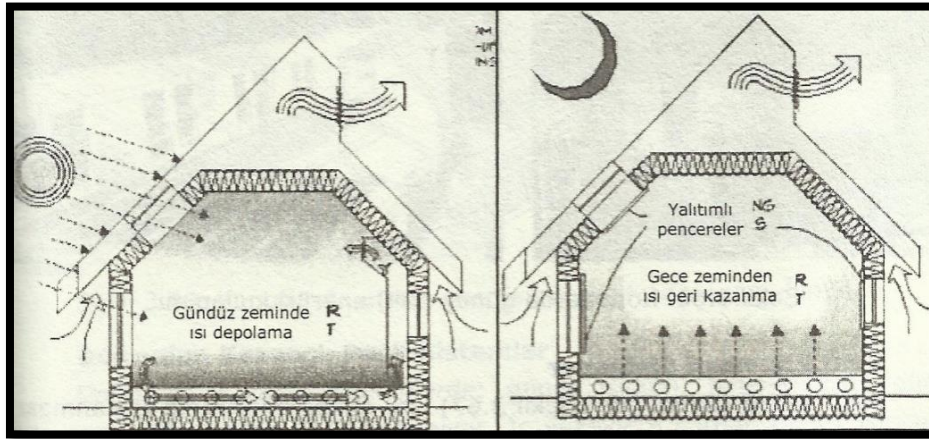
Pasif sistemlerde kendi içinde genel olarak iki ana başlık altında incelenebilir:

Doğrudan kazanç sistemleri

Dolaylı kazanç sistemleri

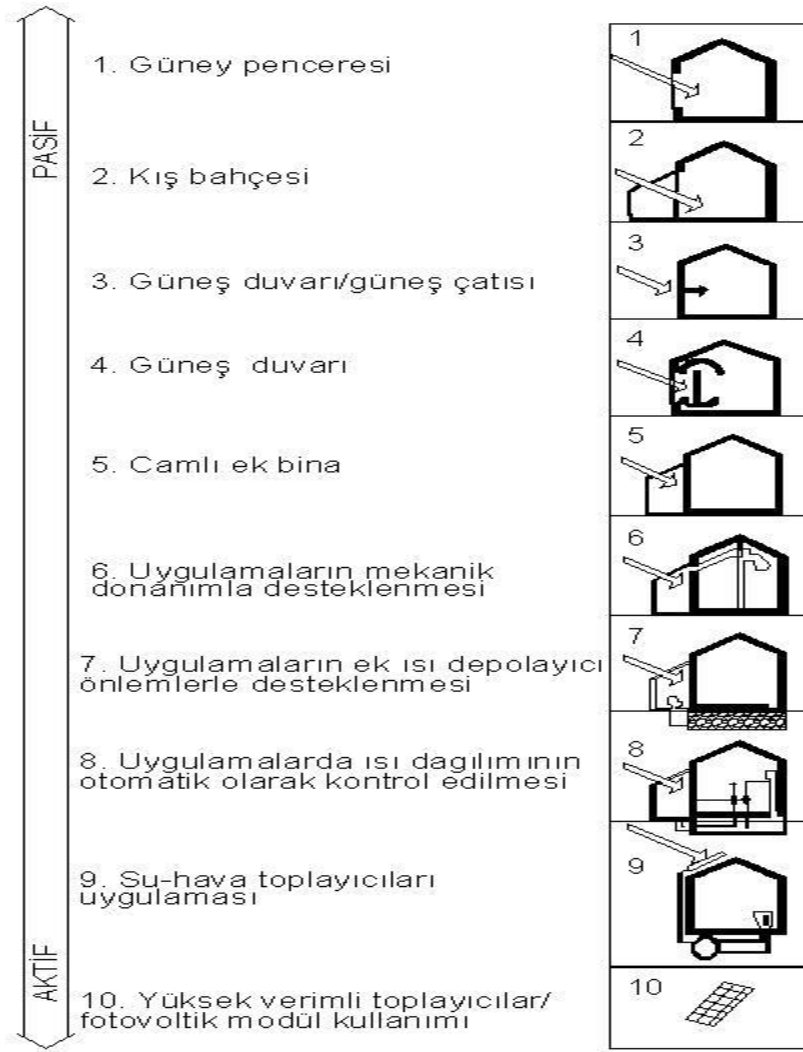
Doğrudan kazanç sistemleri güneş enerjisinin toplanması ve depolanması için kullanılan basit ve etkili bir yöntemdir. Gündüz saatlerinde konut içerisine alınan fazla güneş enerjisi duvar, tavan ve döşeme gibi yapı bileşenlerinde depolanır. Depolanan bu ısı gece saatlerinde içeriye alınır. Güneş enerjisi güneşe bakan cephelere yerleştirilen pencereler, kış bahçeleri, seralar ve çatı pencerelerinden içeri alınmaktadır [13].

Dolaylı kazanç sistemlerinde ısı enerjisi, kullanılacağı mekâna yakın bir elemanda elde edilir, depolanır ve ihtiyaç duyulduğunda diğer bölümlere aktarılır. Güneş ışıınalrı doğrudan mekân içine girmemekte, iç ve dış mekân arasında oluşturulan güneş ışıığını emen elemanlarda toplanmaktadır. Isıl kütle duvarları, çatı havuz sistemi ve yalıtılmış alanlar (kış bahçesi, sera vb.) güneş ışıığını emmesi için tasarlanan elemanlardır [13].



Şekil 2. 4 Güneş enerjisiyle konut ısıtma [10]

Şekil 2.1’de Socrates evi pasif sistemin bir örneği olarak kabul edilebilir. Bunun bir başka kanıtı da, teknolojinin insan hayatına girmeden önce yapılan binaların özellikleri, bugün tekrar günümüz şartlarına uygun bir şekilde revizyona gidilmesi gerektiğidir.



Şekil 2. 5 Pasif ve aktif sistemle güneş enerjisinden yararlanma prensipleri [14]

2.2.2 Ekolojik Tasarımda Aktif Sistemler

Aktif sistemlerde, ısıнын diğer bir deyişle güneş enerjisinin, toplanması ve ısıtılacak hacimlere iletilmesi, mekanik elemanlar yardımıyla gerçekleştirilir [10]. Bu mekanik elemanların en yaygını fotovoltaik panellerle elektrik üretmektir. Rüzgar enerjisi ile elektrik üretmek, jeotermal enerji ile elektrik üretmek, toprak kaynaklı ısı pompaları gibi. Bu yöntemlerin hemen hepsi pasif sistemlerde de farklı şekillerde kullanılabilir. Aktif sistemler teknolojik gelişimler sayesinde doğal kaynakları enerjiye dönüştürmek olarak da tanımlanabilir.

Ekolojik Binada Teknoloji Kullanımı

Ekolojik bina kavramının ortaya çıkma sebebi yaklaşık son elli yılda çevreye karşı herhangi bir sorumluluk hissedilmeden yapılan binalardır. Eleştirel bir bakış açısı olarak ortaya çıkmasına rağmen günümüz teknolojik ilerlemeleri dahilinde ekolojik binalar yapımının mümkün olmadığına dair de bir çok eleştiri mevcuttur. İşin özünde, mimarlık zaten

ekolojiktir. Fakat her alanda olduğu gibi yanlış uygulamalar ve giderek değişen dünya görüşü bu alanda da başarısız örneklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüz teknolojisi ile ekolojinin birleşmesi, tam da bu eleştirilere cevap olarak gündeme gelmiştir.

Ekolojik binanın sadece doğal malzemelerden olabileceği ve bu durumun günümüz nüfus yoğunluğunu karşılayabilecek çapta binalar inřa etmenin olanaksızlaştırdığını savunan kesim için enerji aktif binalar alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Akıllı bina, yüksek performanslı yeşil bina, gibi isimlere sahip olan bu yapım sistemi, tezin kitlesel turizme yönelik otel projelerini ele alan, ana konusu ačíısından önemlidir.

Biyolojik süreçler ve ekolojik ilişkiler gelecekte önemle üzerinde durulması zorunlu alanlar olacaktır. Ekoloji ve Biomik (Biyoloji ve Teknik) gelecekte teknik ve ekonomi alanlarında ölçüt değerleri belirleyeceklerdir [4].

Ekolojik tasarımlarda öne çıkan ölçütlere göre kullanılan teknolojiler de değişmektedir. Yüksek teknolojinin kullanımının öne çıktığı ekolojik tasarımlarda otomatik iklimlendirme sistemleri, ileri teknoloji ürünü cephe sistemleri, ileri teknoloji ürünü cephe yalıtım sisitemleri gibi elemanlar uygulanmaktadır. Bunlar “aktif sistemler” olarak adlandırılır. İleri teknoloji ürünü malzeme ve sistemlerin kullanımını en aza indirmeyi amaçlayarak yapılan ekolojik tasarımlarda ise pasif iklimlendirme ve enerji tasarrufu ilkeleri, yerel malzeme ve teknolojiler kullanılmaktadır. Bunlar da “pasif sistemler” olarak adlandırılır [15].

Akıllı bina kullanıcılarının verimini en üst düzeyde arttıran, en düşük maliyete sahip donanım ve araçlar sayesinde kaynakların ömür boyu verimli bir şekilde yönetilmesine olanak sağlayan binadır [16].

Doğal yapıya olabildiğince az zarar verecek olan mimari tasarım yaklaşımları gelişen teknoloji ile değişmeye başlamıştır. Akıllı bina kavramı ve tanımı da ekolojik yaklaşımlarla birlikte değişmiştir. Akıllı bina tanımları incelendiğinde çok az tanımda, binanın çevresi ile uyumundan söz edilmiştir. Oysaki içinde bulunduğu doğal çevreyle uyuşmayan teknolojik bir bina çevresine ve kendisine zarar verecektir. Bu noktada sürdürülebilirlik ve ekolojik tasarım ölçütleri akıllı bina kavramının tamamlayıcı unsurları olarak dikkati çekmektedir. Doğru olan tanımda akıllı binaların ekolojik yönü vurgulanmalıdır. İçinde bulunduğu doğaya ve kaynaklarına zarar vermeyen, tükenen kaynaklar yerine yenilenebilir kaynaklara yönelen, geri dönüşüme önem veren ve doğayla uyumlu malzemelerden meydana gelen bir bina, bu özellikleriyle akıllı binanın ekolojik tasarımıyla ilgili gereksinimlerine yanıt vermektedir [17].

Akıllı binalarda enerji verimliliğinin sağlanmasında aktif ve pasif sistemler önem kazanmaktadır. Pasif sistemler; bina formu, yapısı, yönlendirilmesi, doğal havalandırma, güneş kontrolü gibi özellikleri, aktif sistemler ise bina bünyesindeki iklimlendirme, aydınlatma, yangın güvenliği gibi otomasyon sistemlerini kapsar. Akıllı bir bina; pasif sistemlerin yeterli olmadığı durumlarda bunlara destek olmak üzere, aktif sistemlerle bütünlük sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır [15].

Bugün enerji verimliliği bakımından ev mimarisinde sıfır enerjili pasif evler inşa etmek, günümüz enerji ihtiyaçlarını ve konfor şartlarımızı da göz önünde tutarsak, mümkündür. Fakat, bir çok alanda yeterli bilginin olmadığı çağımızda her çeşit işleve sahip binalara uygulamamız mümkün değildir. Özellikle yüksek yoğunluklu binalarda ileri düzeyde çalışmalar ve denemeler olsa da enerjisini tamamen kendisinin üretip kendisinin kullanabildiği bir gökdelen henüz tasarlanamamıştır. Fakat yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artması ile temiz enerjilerin kullanıldığı gökdelenlerin tasarımı mümkün olabilecektir. Ancak, yenilenemez enerji olan fosil yakıtlarından elde ettiğimiz enerjiler gerek politik, gerekse de dünya ekonomisinin çarklarından birini oluşturduğundan temiz enerjilere değer verilmemektedir. Yine de fosil yakıtların tükenmesine az süre kaldığının anlaşılmasından bu tarafa yenilenebilir enerji (güneş, rüzgar, jeotermal, dalga vb.) çeşitlerine yapılan yatırımlar artmaya başlamıştır.

Gelecek zaman için bir öngörü yapmak gerekirse belki de, yenilenebilir enerji türlerinin, doğal enerjiler olmasından dolayı dünyanın her yerinde kullanılabilirliği sayesinde tekelleşmeyecek ve bölgesel coğrafi farklılıklara oranla yeterli enerjiler elde edilebilecektir.

2.3 Sürdürülebilirlik ve Sertifika Sistemleri

Sürdürülebilirlik insan ve doğaya saygılı ve akılcı yaklaşımlarla gelecek nesillerin de dünya üzerindeki yaşamlarını devam ettirebilmeleri için gerekli koşullar ve önlemler bütünüdür [18]. Bu yönden ele alındığında sürdürülebilirliğin ekolojiden farklı bir kavram olduğu ve sadece ekolojik anlamına gelmediği ortaya çıkmaktadır.

Sürdürülebilirlik, gelişmiş ülkeler için ”koruma, enerjinin etkinliği ve devamlılığı, yeni enerji kaynaklarının keşfi, geri dönüşüm ve kentsel alanların, doğal peyzajın bakımı” gibi politikaları içerirken az gelişmiş ülkelerde ise sosyal hayatta eşitlik, gelir dağılımında denge ve zenginliğin oluşturulması gibi konuları da kapsamaktadır [19].

Sürdürülebilirlik, içerisinde ekoloji kavramını barındıran geniş çapta bir anlayış taşır. Birçok alanda sürdürülebilirliğin tartışıldığı, bazı çevrelerce taraf gibi tutulan bir anlayış olması, yer

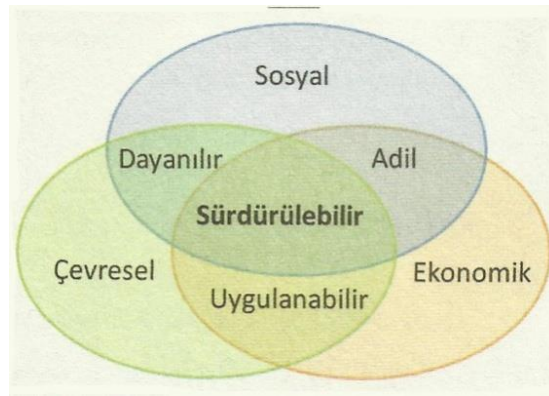
yer de bir modadan ibaret olduğuna dair eleştirilerin olduğu günümüzde bu kavramın ne derece gerekli olup olmadığı halen netliğe kavuşmamıştır. Ancak, her şeyin hızlıca tüketildiği bu yüzyılda, uzun vadeli düşünülmüş projelerin gerek  evre, gerekse de ekonomik bağlamda farklı bir anlayış getirebileceği öngörülmektedir.

Bir oluşumun sürdürülebilir olması için üç ana kritere sahip olması gerekmektedir.

1.Sosyal

2.Ekonomik

3.Çevresel



şekil 2. 6 Sürdürülebilirlik tanım şeması [20]

Ekoloji kavramı ise sürdürülebilirlik kavramından farklı olarak, bir bilim dalıdır. Ancak mimarlığı ve hatta tüm insanlığı ele alması yönünden geçmişten, belki de sonsuza kadar önemini hiç yitirmeyecek bir kavramdır. Kötü bir ekoloji ve çalışmayan bir ekosistem ile hiçbir canlının var olamayacağı bir gerçektir. Bu gerçeklik artık günümüzde herkes tarafından kabul görse de gerek maddi kaygılar gerekse de bireysel çabaların bir içe yaramayacağı düşüncesi ile tüm dünyada çevresel değerler önemini yitirmiştir. Teknolojik gelişmelerin sonucu bu durumun olduğu kanısı yaygın olsa da bilindiğinin aksine temiz teknoloji ve kirli teknoloji çağımızda var olan iki tekniktir.  evre için teknoloji kullanımının ve günümüz teknolojik bilgimizin yeterliliği, daha önce bölüm 2.2.2’de de ele alınmıştır.

2.3.1 Sürdürülebilir Mimarlık ve Bina Kavramı

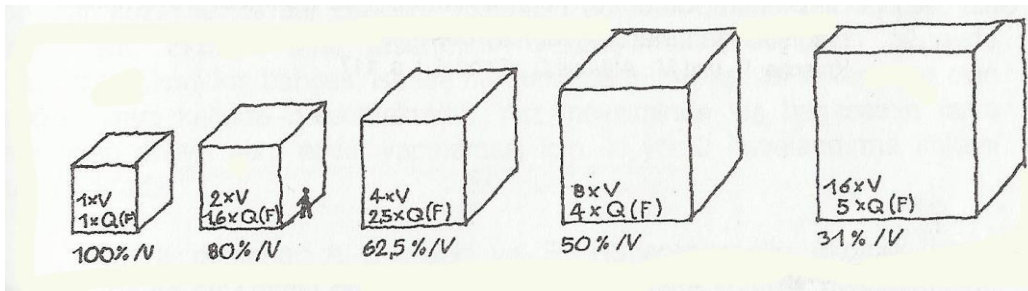
Bir  nceki bölümde bahsedildiği gibi sürdürülebilir bir mimarlık, yapının sadece ekolojik öğeler taşıması değil aynı zamanda bulunduğu sosyal  evre ile de uyumlu ve yapının ömrü boyunca ekonomik anlamda getirileri olması gerektiği görülmektedir. Bu gerekliliklerin mimarlığın varoluşu içerisinde her zaman önemsenmesinin, şart olmasına karşın bir çok ekonomik, nüfus ve politik sebepler, günümüzde mimarlığın bu konuda tekrar ele alınmasına

neden olmaktadır. Mimarlığın çevresel tahribat üzerinde büyük sorumluluk taşıdığı, ancak tek başına sorumlu olmadığı da bir gerçektir.

Sürdürülebilir mimarlık, içinde bulunduğu koşullarda ve varlığının her döneminde, gelecek nesilleri de dikkate alarak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına öncelik veren, çevreye duyarlı, enerjiyi, suyu, malzemeyi ve bulunduğu alanı etkin şekilde kullanan, insanların sağlık konforunu koruyan yapılar ortaya koyma faaliyetlerinin tümüdür [21].

Norman Foster'a göre; sürdürülebilir mimarlık en basit anlamda, olabildiğince az kaynakla çok iş gerçekleştirmektir ve bir moda değil, yaşamda kalma meselesi olmalıdır [22].

Son yıllarda oldukça ciddiye alınan sürdürülebilir mimarlığın yirmi birinci yüzyılda teknolojik gelişmelerle birlikte farklı bir biçime doğru sürüklenmektedir. Bu açılardan bakıldığı zaman son yüzyılın yüksek ve kitlesel binalarının sürdürülebilir olmaları giderek daha mümkün olmaktadır.



Şekil 2. 7 Geometrik birim şeklin hacminin iki katına çıkarılması durumu [4]

Seçilen geometrik birim şeklinin hacminin iki misline çıkartıldığı durumlarda söz konusu olan ısı kayıpları geometrik birim şekillerin altlarında N değeri olarak yer almaktadır. F = geometrik birim şeklin dış yüzey alanını, Q = geometrik birim şeklin ısı kaybını göstermektedir. Buna göre bir şeklin (binanın) hacmi büyüdükçe dış yüzey alanı ve dış yüzeylerin soğuma alanları azalır ve dış yüzeylerden kaybedilen ısı miktarı düşer.

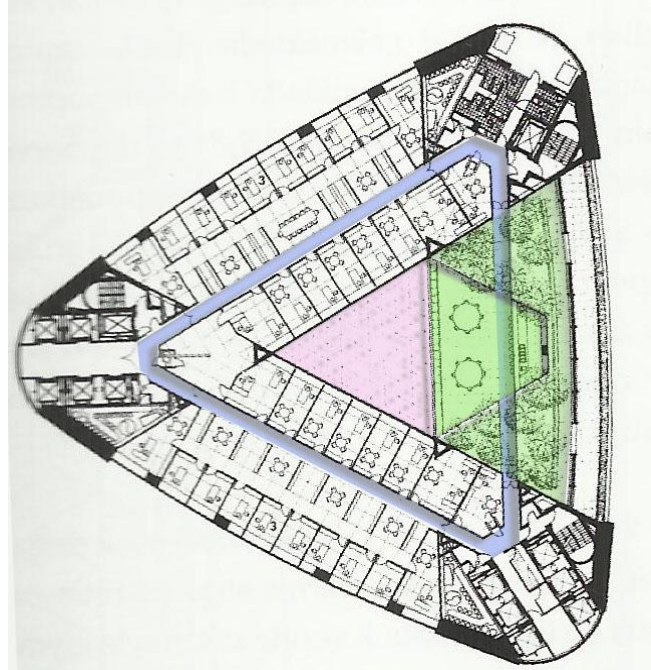
Sürdürülebilir tasarımlar oldukça detaylıdır. Her tasarımın kendine özgü olan girdileri ile farklılık göstereceği gibi bu bağlamda yapılacaklar oldukça geniş yelpazeye sahiptir.

Bu kavramlara uygun olarak, mimar Norman Foster'ın Frankfurt Almanya'daki 1997 yılında inşa edilen Commerzbank binası örnek olarak ele alınabilir. Yüksek, çok katlı bina olmasına karşın enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik adına mimari anlamda ciddi çözümler üretilmiştir



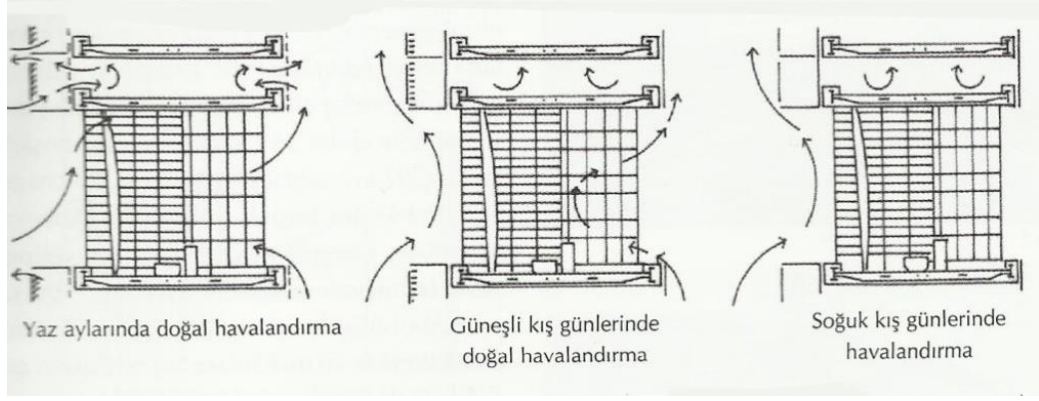
Şekil 2. 8 Commerzbank, Frankfurt

Proje, sadece bina sahibinin değil, aynı zamanda şehir planlama otoritelerinin de talepleri göz önünde bulundurularak tasarlanmış ve toplum tarafından da beğeni kazanmış bir bina olarak ortaya çıkmıştır. Tasarımın başlıca hedefi, o güne kadar görülmüş örneklerden farklı olarak, doğal yolla havalandırılan ilk enerji etkin gökdeleni ortaya koymaktır. Bu amaçla şekillenen mimari form, Frankfurt silüetinde önemli bir noktaya oturmaktadır [21].



Şekil 2. 9 Commerzbank Normal Kat Planı [21]

Plan bölümleri belirginleştirmek için renklendirilmiştir. Yeşil alan olarak görülen kısım binanın üç cephesinden bir cephesinin hem kullanıcılar hem de bina için doğal bir alan olarak düşünüldüğü görülmektedir. Ortada bir atrium bulunmakta ve bu boşluk ile katlar arası hava dolaşımında süreklilik sağlanmıştır.



Şekil 2. 10 Commerzbank doğal havalandırma şeması [21]

Bina otomasyon sistemi cephedeki açıklıkları kontrol ederek, mevsimlere göre farklı hava akışı sağlamaktadır [21].

2.3.2 Sertifika Sistemleri

Bu bölümde, dünyada 90'lı yıllarda başlayan bina sertifikalama sistemleri ele alınarak, sürdürülebilir yapı sistemlerinin değerlendirmesi yapılmış, bina yeterliliklerine dikkat çekmek amacıyla, sertifikalama sistemlerinin mimariye yönelik bölümleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Bina sertifikalama sistemine, günümüzde her ne kadar karşı görüşler de olsa, içinde bulunduğumuz yüzyıla yenilikçi bir yaklaşımla dahil olacak olan 'sürdürülebilir bina' sisteminin genel geçer bir puanlandırma sistemi ile ekolojik, ekonomik ve sosyal bağlamlarda başarısının değerlendirmesi, bu alandaki çalışmaların daha iyi seviyelere taşımak adına gerekliliği olduğu kanısı da yapı sektöründe oldukça yaygındır.

Yapıların çevresel etkilerinin objektif ve somut olarak ortaya konmasında yeşil bina değerlendirme sistemleri ve sertifika programlarının önemli rolü vardır. Kriterlere dayalı değerlendirme ve sertifika programları ise, yapıları daha geniş kapsamlı ve objektif değerlendirmeye tabi tutması, kolay uygulanabilmeleri ve sonuçların kolay anlaşılır olması açısından ön plana çıkmıştır [23].

Sürdürülebilir yapı sistemlerinde artan uygulamalar ve yenilikler belirli bir çerçevede başarılı ve yükselerek devam etmektedir. Bu bilinçlenme için binaların sertifikasyona tabii tutularak belli bir derecelendirme sistemi ile kontrolünün sağlanması desteklenmektedir. Sınıflandırma sistemlerinin getirdiği binaları daha kaliteli yapma çabası ile, çevreye duyarlı hayatı, insanlara yaşatmak amaçlanmıştır.

Uygulanması ve örneklerinin çokluğu nedeni ile LEED sertifikasyon sisteminden başlanarak, BREEAM, GREENSTAR, ve CASBEE sistemlerinin içerikleri, puanlandırma sistemleri ele alınacaktır.

Çeşitli ülkeler kendi sertifikasyon sistemlerini uygulamaya koymuşlardır. Bunlardan en fazla kullanılanlar;

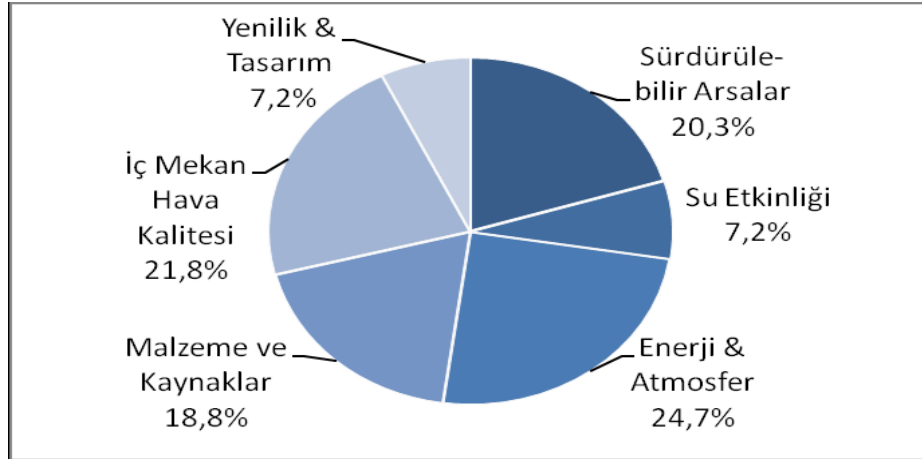
- LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), ABD
- BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), İNGİLTERE
- GREENSTAR, AVUSTRALYA
- CASBEE, (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency), JAPONYA

2.3.2.1 LEED Sistemi

Amerikan Yeşil Binalar Konseyi (USGBC) tarafından geliştirilerek, 1998 yılında uygulamaya geçirilen Enerji ve Çevresel Tasarımda Liderlik (LEED) programının hedefi, yapı sektöründe payı olan tüm kişi ve kuruluşların, yapıların yaşam döngüsü sürecinde oluşturdukları çevresel etkilere dikkatini çekerek, faaliyetlerini ve ürünlerini bu etkileri azaltmak doğrultusunda geliştirmeleridir. USGBC günümüzde Amerika’da ve dünyanın 30 ülkesinde 14.000 den fazla projeyi sertifikalandırmıştır. LEED sisteminde tamamen şeffaf bir teknik değerlendirme ve sertifika oluşturma süreci yürütülmektedir. Tüm sertifikasyon ve dokümantasyon sistemi belgelendirmeye dayalıdır. Yapılan çalışmalar halka açıktır ve 10.000 den fazla USGBC üyesi kurum ve kuruluş tarafından desteklenmektedir. Bugün LEED programı altında her biri farklı olarak tasarlanan kontrol listeleriyle Yeni Yapılar ve Büyük Onarımlar (LEED-NC), Mevcut Yapılar (LEED-EB), Ticari İç Mekânlar (LEED-CI), Okullar (LEED-S), Mahalle Kalkındırma Projeleri (LEED-ND), Konutlar (LEED-Homes) ve Alışveriş Merkezleri (LEED-Retail) değerlendirilmekte, Sağlık Yapıları ve Laboratuvarlar üzerinde de çalışma yapılmaktadır [23]. LEED zamanla değişimler geçirerek güncellenmiş ve yenilenmiştir. Burada anlatılacak olan sertifikasyon sistemi ise kent otellerinin puanlandırılmasında kullanılan “Yeni Yapılar ve Büyük Onarımlar (LEED-NC) v2.2”dir. Dört ana başlık altında derece verilir. Sertifikalı, gümüş, altın ve platin.

LEED-NC v2.2 sekiz farklı kategori yapı türünde değerlendirme yapmaktadır. Bu yapılarda aranan özellikler altı başlık altında toplanmaktadır.

Enerji ve atmosfer.
İç mekân hava kalitesi.
Sürdürülebilir arsalar.
Malzeme ve kaynaklar.
Yenilik ve tasarım.
Su etkinliği.



Şekil 2. 11 LEED-NC v2.2 performans kategorileri ve dağılım oranları [23]

2.3.2.2 BREEAM Sistemi

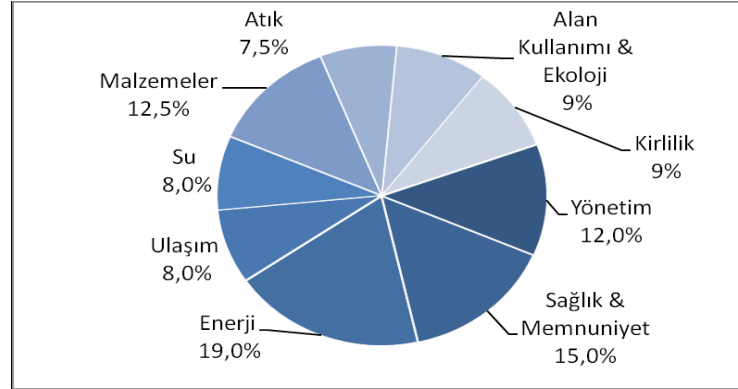
İngiltere’de Yapı Araştırma Kurumu (BRE) tarafından geliştirilerek, 1990 yılında uygulamaya geçirilen Yapı Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Metodu (BREEAM), kriterlere dayalı değerlendirme sistemlerinin ilk örneğidir. BRE, çevresel politikaların sürekli güncellenmesi ve yerel koşullarla harmanlanması gereğine dikkati çekmektedir. Kurumun BREEAM’i oluştururken hareket noktası, sürdürülebilir kalkınmanın en geniş kapsamlı bileşeni olan çevresel kalkınmadır [23].

BREEAM değerlendirmeleri BRE’nin lisanslı değerlendirme uzmanları (BREEAM Assessor) tarafından yapılmaktadır. Başvurudan sonra projenin hangi değerlendirme türüne uygun olduğuna karar verilmekte, daha sonra her yapı türü için, aşağıda genel başlıkları verilen aşamalardan projeye uygun olanı seçilerek çalışmalar başlatılmaktadır.

- Tasarım ve Satın Alma (Design and Procurement): Tasarım aşaması değerlendirmesidir.
- İnşaat Değerlendirmesi (Post Construction): Tasarım aşamasında belirlenen BREEAM konularının uygulamasının değerlendirilmesidir.

- Yönetim ve Operasyon (Management and Operation): Mevcut binaların işletme sürecine ilişkin olarak değerlendirilmesidir [23].

BREEAM’de binaya göre değişkenlik gösterse de bazı kategorilere esas olarak dikkat edilmektedir. Bu kategoriler enerji, sağlık ve memnuniyet, malzemeler, yönetim, alan kullanımı ve ekoloji, kirlilik, su, ulaşım, atıktır. Bu kriterlerde LEED’den farklı olarak mimari bir öge ve tasarım aşaması için herhangi bir şart aranmıyor olmasıdır. Bu performans kategorilerinin dağılım oranları ise aşağıdaki gibidir.

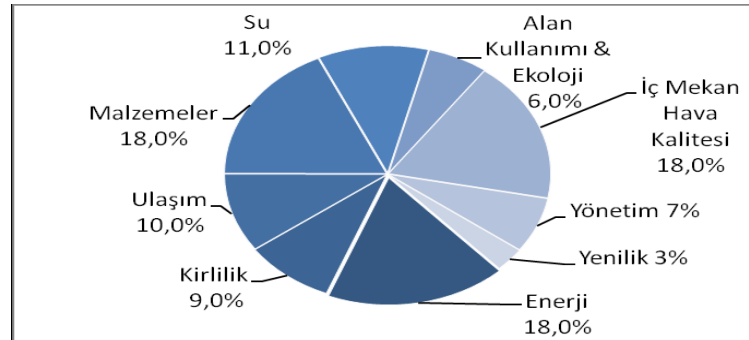


Şekil 2. 12 BREEAM Europe performans kategorileri ve dağılım oranları [23]

2.3.2.3 GREENSTAR Sistemi

Avustralya Yeşil Bina Konseyi (GBCA) tarafından 2003 yılında geliştirilen Green Star, BREEAM ile büyük benzerlik taşımakta olup, yapıların yaşam döngüsü etkilerini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Bu puanlama sistemi ilk aşamada ofisler için geliştirilmiş olup, ofis tasarımları, mevcut ofis yapıları ve ofis iç mekânları değerlendirilmektedir.

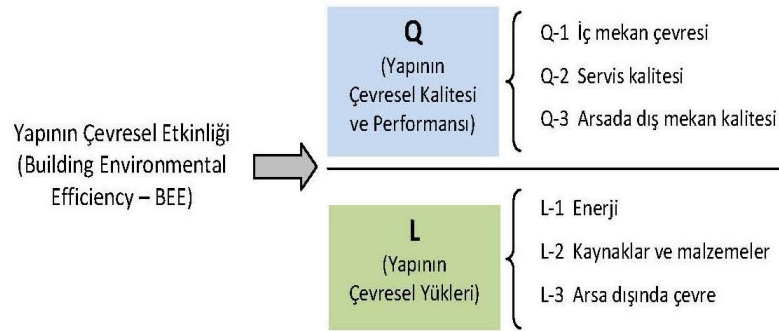
Bu sürümlere daha sonra alışveriş merkezleri ve eğitim binaları da eklenmiştir; günümüzde endüstri yapıları üzerinde de çalışmalar sürmektedir [23].



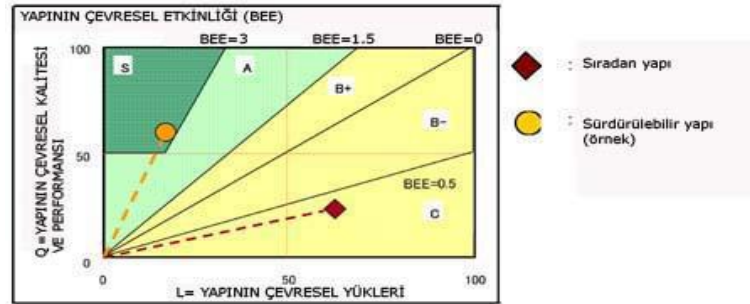
Şekil 2. 13 GREENSTAR performans kategorileri ve dağılım oranları [23]

2.3.2.4 CASBEE Sistemi

Japonya Sürdürülebilir Yapı Konsorsiyumu (JSBC) ve Yeşil Bina Konseyi (JaGBC) işbirliği ile 2001’de geliştirilen Binaların Çevresel Etkinliği için Detaylı Değerlendirme Sistemi(CASBEE) Japonya’nın yanı sıra Asya ülkelerinin de sürdürülebilirlik esaslarını dikkate alarak hazırlanmıştır. Bu sistemde araçlar binaların bulundukları aşamaya göre çeşitlilik kazanmaktadır. Başka bir deyişle binanın fonksiyonuna bağlı olmaksızın (i) Tasarım; (ii) Yeni Yapılar; (iii) Mevcut Yapılar; (iv) Yenileme aşamaları için farklı değerlendirme araçları kullanılmaktadır [23].

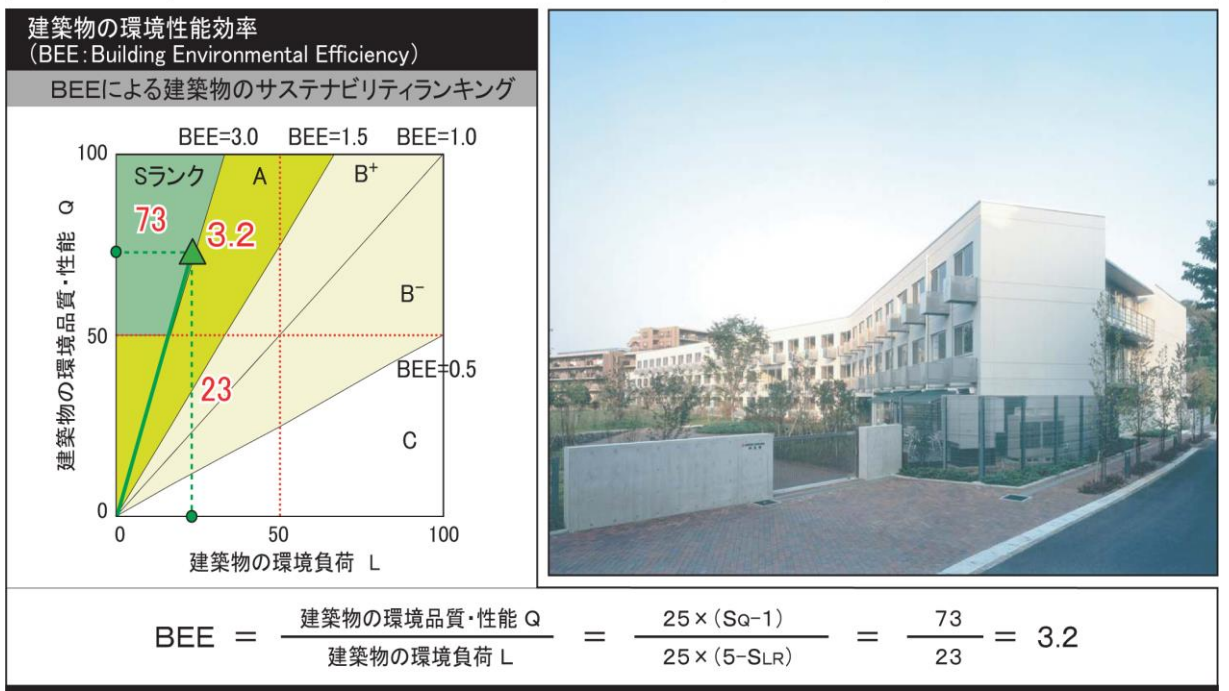


Şekil 2. 14 CASBEE performans kategorilerinin sınıflandırılması [23]



Şekil 2. 15 CASBEE’ye göre sürdürülebilirlik ve sertifika düzeyleri [23]

Diğer üç sertifika sistemine göre CASBEE’nin oldukça özelleştirilmiş, karmaşık yapısından ötürü daha fazla ayrıntıya girilmemiştir. Herhangi bir skor tablosuna sahip değildir. Formüle edilen puanlama sistemi ile binalar değerlendirilir. Aşağıda 2007 senesinde sertifikalandırılan otel örneği ve puanlandırılması görülmektedir.



Şekil 2. 16 Casbee 2007 ,Yokohama City, 3.2 puana sahip otel [24]

Sertifika Sistemlerine Eleştirel Bakış

Bazı çevrelerce sertifika sistemlerine karşı ciddi eleştiriler de mevcuttur. Bina tasarımlarında standartlar olamayacağı, belirli kurallar çerçevesinde tasarım yapılmaması gerektiği savunulmaktadır.

Sürdürülebilir mimarlık anlamında öne çıkan Malezyalı mimar Ken Yeang’a göre LEED ve BREEAM gibi çok sayıda ‘yeşil bina’ değerlendirme sisteminin, sabit kriterler bazında yapılan değerlendirmelerin, yapıların işlevi, coğrafyası ve bağlamından tamamen uzak bir sonuç ortaya koyduğunu ve dolayısıyla karşılaştırmayı imkansız kıldığını belirtmektedir. Sertifika programlarının prensiplerini, insan sağlığını, genetik, fiziksel ve çevresel etkileri hiçe sayarak değerlendirmeye benzetmektedir [25].

‘Regenerative Design’ olarak ortaya çıkan yeni bir tasarım anlayışı oluşmaktadır. İçerisinde bulunduğumuz yüzyılda tasarım kavramı değişmekte ve ‘rejeneratif tasarım’ terimi dünyada hızla yayılmaktadır. Sürdürülebilirlik teriminden farklı bir takım yönleri olan ama temelinde aynı hedefe sahip bir tasarım anlayışının oluşumu henüz çok yenidir. Kısaca sürdürülebilir, ekolojik tasarım anlayışları gelişerek ve değişerek daha yeni tasarım anlayışlarını ortaya çıkarmaktadır. Mimarlık disiplini içerisinde de geleneksel tasarım kuralları farklı bir şekle bürünerek devam edecektir.



Şekil 2.17 Ken Yeang ve ekibinin Zorlu Center, Türkiye için proje-Eco-city

Sonuç olarak sertifikalama sistemleri dünyanın bir çok yerinde faaliyet göstermekte ve giderek de önem kazanmaktadır. Binaların sertifikaya ihtiyaçlarının olmadığı, doğru ve yerine uygun bir tasarımın her zaman sürdürülebilirlik anlamında yeterli olduğu konusunda birtakım eleştiriler bulunmaktadır. Ancak ne var ki çağımızın hızla büyüyen yapı sektörü az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere denetimsiz ve niteliksiz yapı stoklarını giderek artırmaktadır. Bina sınıflandırması bu açıdan yapıların iyileştirilmesi için harcanan çabayı arttırmak adına yararlı olabilir. Uygulamaya yönelik bir takım sorunlar halen mevcut olsa da sertifikasyon sistemlerinin gerek sosyolojik gerekse de eşdeğerlik anlamında daha iyi noktalara ulaşacağı konusu yaygın olan düşüncedir. Doğru olana ulaşılması adına atılan her adımın ülkemizde de yaşam alanlarımız olan binalarımızı daha iyiye taşıyacağı şüphesizdir.

2.3.2.5 T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yeşil Yıldız Uygulaması

Sürdürülebilir turizm kapsamında; Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından, çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi, turizm tesislerinin çevreye olan olumlu katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesi amacıyla, Bakanlıktan turizm işletmesi belgeli olup çevreye duyarlı faaliyet gösteren konaklama tesislerine özel belge ve plaket düzenlenmektedir.

Uygulama; enerji, su, çevreye zararlı maddelerin tüketiminin ve atık miktarının azaltılmasını, enerji verimliliğinin artırılmasını, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesini, konaklama işletmelerinin yatırım aşamasından itibaren çevreye duyarlı olarak planlanmalarını ve gerçekleştirilmelerini, tesisin çevreye uyumunu, çevreyi düzenleme ve etkinlikleri, ekolojik mimariyi, çevreye duyarlılık

konusunda bilinçlendirmeyi, eğitim sağlanmasını ve ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılmasını kapsamaktadır.

Başvuru ve Belgelendirme

Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisleri (Yeşil Yıldız Simgesi) Belgesi talebinde bulunan işletmelerde, Bakanlıkça yapılan sınıflandırma çalışması sonucunda tür ve sınıfına ilişkin belirlenen asgari puanı aşan tesislerden, simgesi yıldız olan konaklama tesislerinin plaketlerinde sınıflarını gösteren yıldızlar yeşil renkli düzenlenmektedir. Ayrıca plaket üzerinde “Çevreye Duyarlı Tesis” ibaresi yer almaktadır.

Bakanlıktan Turizm İşletmesi Belgesi alınması aşamasında, turistik müessese harcı, belge ve plaket ücretleri ödeniyor olması nedeniyle, Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisleri Belgesi harç, belge ve plaket ücretlerinden muaf tutulmaktadır.

Çevreye duyarlı konaklama tesislerinin standartları, 22.09.2008 tarih ve 27005 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “ Turizm İşletmesi Belgeli Konaklama Tesislerine Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisleri Belgesi Verilmesine Dair 2008/3 no’lu Tebliğ” ekinde bulunan sınıflandırma formu ile belirlenmiştir.

Uygulamada puanlama tatil tesisleri ve şehir tesisleri olarak ikiye ayrılmıştır. Konu gereği şehir tesislerinin puanlandırılması şu şekildedir;

5 yıldızlı otelin alması gereken asgari puan: 250

4 yıldızlı otelin alması gereken asgari puan: 200

3 yıldızlı otelin alması gereken asgari puan: 170

1-2 yıldızlı otel ve diğer konaklama tesislerin alması gereken asgari puan: 140’tır.

Yeşil yıldız uygulaması on ana başlık altında toplanır.

1. Genel Yönetim

2. Eğitim

3. Tesisin yatak Odalarındaki Düzenlemeler

4. Tesisin Çevreye Uyumu, Çevreyi Güzelleştirici Düzenleme Ve Etkinlikler

5. Ekolojik Mimari

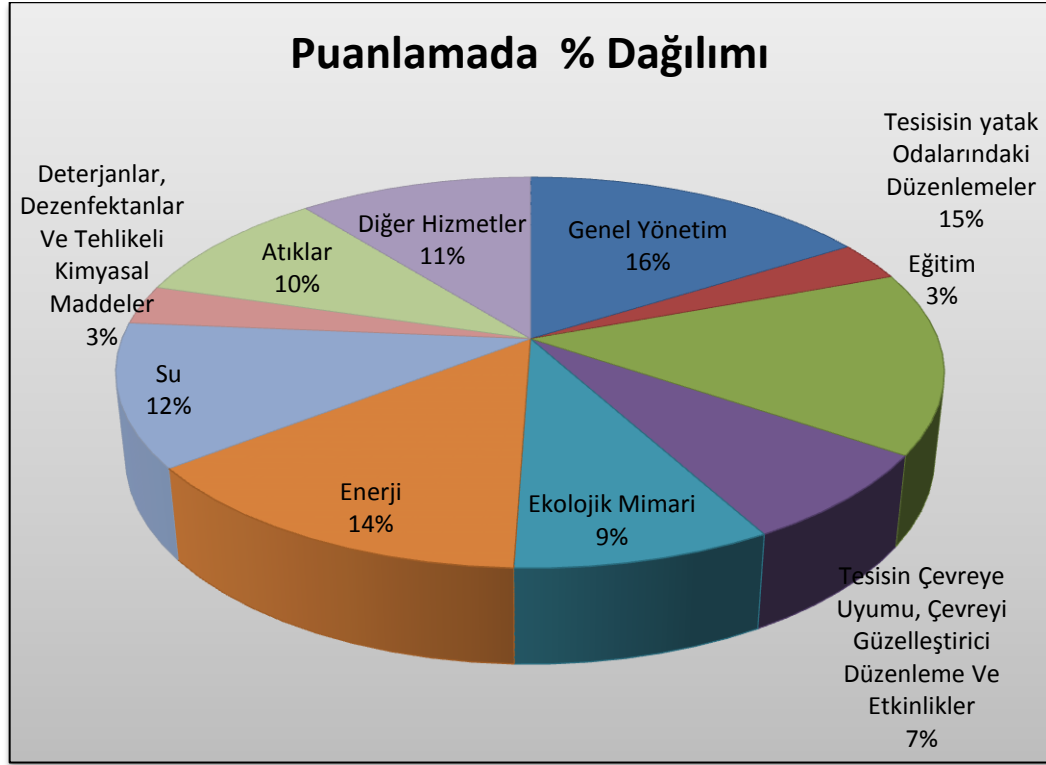
6. Enerji

a) Tesiste Enerji Verimliliği ve Tasarrufuna Yönelik Önlem ve Çalışmalar

b) Tesiste Güneş, Rüzgar, Jeotermal, Hidro, Dalga Enerjisi, Biogaz vb. Yenilenebilir Enerji Kaynağı Kullanımı

7. Su
8. Deterjanlar, Dezenfektanlar Ve Tehlikeli Kimyasal Maddeler
9. Atıklar
10. Diğer Hizmetler

Çizelge 2. 1 Yeşil yıldız puanlama kategorileri ve % ağırlıklı olarak dağılımı



Çizelge 2.1'de görüldüğü gibi %16 ile en çok ağırlık, Genel Yönetim maddeleri ve %15 ile Tesisin yatak Odalarındaki Düzenlemeler üzerine verilen puanlardadır. Bunları sırasıyla %14 ile Enerji, %12 ile Su, %11 ile Diğer hizmetler, %10 ile Atıklar takip etmektedir. Ekolojik mimari %9 oranında puan ağırlığı önem sırasında yedinci sırada yer almaktadır.

Çevreye duyarlı konaklama tesisi belgeli bir işletmede; elektrikte; 620575Kwh 225 ailenin (4kişilik) yıllık elektrik tüketimi kadar, doğalgazda; 80732m³ 54 ailenin (4kişilik) yıllık doğalgaz tüketimi kadar, suda; 31620 ton 146 ailenin (4kişilik) yıllık su tüketimi kadar, deterjanda 4961 kg 124 ailenin (4kişilik) yıllık deterjan tüketimi kadar tasarruf sağlanmaktadır.

Yeşil Yıldız Sınıflandırma Formunun Uygulama Esasları;

1- Bu form turistik işletmelerin talebi üzerine uygulanacaktır.

2- Formun uygulanmasında, puanlar sıfırdan başlamakta olup, her kriter için azami puanlar belirtilmiştir.

3-Yıldızlı konaklama tesislerinin bu formda belirlenen asgari puanları aşması durumunda plaketlerinde sınıfını gösteren yıldızlar yeşil renkli düzenlenecektir. Ayrıca plaket üzerinde “Çevreye Duyarlı Tesis” ibaresi yer alacaktır.

4- Temel Kriterler: (Formda * işareti ile belirtilmektedir)

Bu formda yer alan ve aşağıda belirtilen temel kriterlerin yerine getirilmesi durumunda tesis değerlendirmeye alınacaktır.

a) İşletmelerin çevre politikası ve eylem planının olması.

b) Tesiste eylem planını uygulayacak özel bir yetkilinin olması veya işletmede uygulamadan sorumlu bir yetkili ile birlikte, bu hizmetin bir uzmandan veya uzman firmadan alınması.

c) İşletme tarafından, çevre bilincinin artırılması, çevresel tedbirlerin ve eylem planının uygulanmasını temin etmek için personele eğitim verilmesi.

d) Çevreye duyarlı atık su planının bulunması.

e) Turizm konaklama işletmesinde kullanılan tüm tesisat, teçhizat ve donanımların koruyucu bakım ve onarımının periyodik olarak yaptırıldığına dair kayıtların tutulması.

f) İşletmenin, su tüketimi, ısıtma ve soğutma için enerji tüketimi, elektrik tüketimi ve genel enerji tüketimi konusunda verileri toplaması ve izlemesi (Kapalı alan m² başına veya geceleme başına enerji tüketimi, aylık, üç aylık ve yıllık raporların hazırlanması ve dosya halinde saklanması).

g) İşletmede kullanılan kimyasal maddelerin (hacim ve/veya ağırlık olarak) izlenmesi ve verilerin toplanması (Kapalı alan m² başına veya geceleme başına tüketim, aylık, üç aylık ve yıllık raporların hazırlanması ve dosya halinde saklanması).

h) Tesiste ortaya çıkan atık miktarının (hacim ve/veya ağırlık) izlenmesi ve verilerin toplanması (Kapalı alan m² başına veya geceleme başına tüketim, aylık, üç aylık ve yıllık raporların hazırlanması ve dosya halinde saklanması).

5- Çevreye duyarlı olarak faaliyet gösteren tesiste;

-İşletmenin çevre politikası ve eylem planına uygun olarak yaptığı tüm faaliyetlere ilişkin hazırlanan yıllık rapor,

- Bu formda ayrıntılı olarak belirtilen, kullanılan tesisat, teçhizat ve malzemelerin çevreye duyarlı olduğuna, bakımlarının düzenli yapıldığına ve tesiste yapılan çevreye duyarlı çalışmalara ilişkin üretici firmanın faturası, raporu, tanıtım broşürü, bakım yapan firmanın faturası, raporu, ilgili kurum ve kuruluşların yazısı, mühendislik, mimarlık raporu, ilgili meslek kuruluşunun raporu vb. evrak,
- Çalışan personelin çevreye duyarlılık konusunda eğitim programı, sertifikaları, personele ve müşterilere dağıtılan ve ilan edilen doküman,
- Çevreye duyarlılık konusunda sivil toplum kuruluşları, ilgili kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği, koordinasyon çalışmalarına ilişkin evrak,güncelleştirilerek bir dosya halinde tutulur (Bu formda aranılan nitelikleri kanıtlayacak tüm doküman bu dosyada bulundurulur. Gerekli görülmesi halinde değerlendirme çalışması sırasında ilave evrak istenebilir.)

2.3.2.6 Yeşil Yıldız Uygulamasına Eleştirel Bakış

2008 yılından itibaren uygulanmakta olan Yeşil Yıldız Belgelendirme Sisteminin turizm tesisleri için büyük faydası olmasının yanı sıra, güncellenmesi ve bazı eksiklerinin giderilmesi gerektiği açıktır. Kent otellerinin sürdürülebilirliği üzerine yapılması gerekenler açısından, Türkiye standartları için düzenlenmiş şekli ile Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yeşil yıldız uygulaması bir çok açıdan iyi bir referanstır. Bu bölümde farklı ülkelerde uygulanan puan tabloları da göz önüne alınarak Yeşil Yıldız uygulamasında mimari açıdan ne gibi değişiklikler ve eklemeler yapılması gerektiği değerlendirilecektir.

Yeşil Yıldız Uygulamasında Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisleri İçin Sınıflandırma Formu'nda, E-Ekolojik Mimari başlıklı bölümünde '49. Madde: Tesisin mimari tasarımının özel (çevreye duyarlı) olması' ile ilgili gerekli şartta ayrıntılar yeterince belli olmamakla birlikte herhangi bir tesiste mimari anlamda çevre için ne gibi özelliklere sahip olması gerektiği ile ilgili daha geniş açıklama yapılması gerekmektedir.

Yine E-Ekolojik Mimari bölümün '53.Madde: Bina dış cephesinde güneşi kontrol eden yapı elemanlarının bulunması.' şeklinde puanlandırmaya dahil edilen bu özellik esasında her mimari çözümde olması gereken bir eleman olarak görülmemelidir. Bu durum tesislerin mimarisinde farklı çözümlere gidilmesinde kısıtlayıcılığa neden

olabilir. Yeni fikirlerin ve çözümlerin önünü kesmemek için, mimaride standartlaşmaya izin verilmemesi dikkat edilmesi gereken bir noktadır.

Bir diğer eksik, tesisin yapımında ve günlük kullanılan malzemelerin yerel malzeme olmasına teşvik edici bir madde bulunmamasıdır. Özellikle ülkemizde yerel malzemelere önem vererek hem taşınma esnasındaki karbondioksit salınımı azaltılmış hem de yerel bölgenin kalkınmasına fırsat tanınmış olmaktadır.

Her alanda güncellemeye gidilmesi gereken Yeşil Yıldız Sertifikası tezin son bölümünde yeniden ele alınarak ve diğer sertifika sistemleri (LEED, BREEAM) ile bir araya getirilerek karşılaştırılacaktır.

BÖLÜM 3

TURİZM YAPILARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Turizm yıllar boyunca çeşitlenerek, dünyanın en hızlı büyüyen ekonomik sektörlerinden biri haline gelmiştir. Modern turizm yeni alanların ve kapasitenin arttırılması ile farklı turizm türlerinin ve turist profillerinin ortaya çıkışına sebep olmuştur. Bir çok sektörü etkileyen ekolojik hareketler ve sürdürülebilirlik kavramları turizm sektörünü de etkilemiştir.

Bu bölümde turizm türleri olarak, kitle, ekolojik ve sürdürülebilir turizm tanımları ele alınmıştır. Esasında bahsedilen terimler, turizmin yapılma şeklini anlatan birer tanımlamadır. Tüm turizm çeşitleri kitlesel, ekolojik veya sürdürülebilir olabilmektedir. Bu bölümde anlatılmak istenen, tüm turizm çeşitlerinin nasıl sürdürülebilir olabileceği ve ne için olması gerektiğidir.

3.1 Ekolojik Turizm

Bugün ekoturizm diye adlandırılan doğa kaynaklı ve çevre odaklı bir yaklaşım gelişmektedir. Sadece ABD’de 43 milyon turist kendilerini ekoturist olarak tanımlamaktadırlar. Bu, turizm endüstrisinde çevre dostu seçeneklerin büyüyen bir pazar oluşturduğunun göstergesidir. Turizm sektöründe faaliyet gösteren birçok işletme de çevre için olumsuz etkiler yaratıldığının farkında olup, bu etkilerin hafifletilmesi için girişimlerde bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar turizm ve sürdürülebilir çevre bilincini birbirine uyumlu hale getirmeye çalışan tarzdadır [26].

Küresel ısınma, iklim değişikliklerine bağlı doğal afetler, flora-fauna tür kayıpları ve yaşanan enerji krizleri doğal kaynaklar konusundaki toplum bilincini değiştirmiş, çevreye daha duyarlı ve saygılı yaşam tarzları benimsenmiştir. Turizm de bu yeni oluşum içinde yerini almış ve sektör için alternatif arayışlarına başlanılmıştır.

Sürdürülebilir turizm, yumuşak turizm ve alternatif turizm gibi adlarla nitelenen özde aynı amacı temsil eden bu kavramlar çalışma içinde ekolojik turizm olarak adlandırılmaktadır [27].

2002 yılını uluslararası ekolojik turizm yılı ilan eden Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, konuyla ilgili olarak Dünya Turizm Örgütünü (WTO) görevlendirmiştir. Dünya Turizm Örgütü ekolojik turizmin bileşenlerini;

- Biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkıda bulunmak,
- Yerel halkın refahını gözeterek, turistlerin ve yerel halkın bilinçlendirilmesini sağlamak,
- Yerel halk ve turistlerin turizm sektörü içinde sorunlu hareket etmesini sağlamak,
- Küçük ölçekli işletmeler ile küçük turist gruplarına hizmet etmek,
- Turizm yönetimine yerel ölçekli katılımın önemini vurgulamak,
- Mülkiyetlerin ve istihdam olanaklarının yerel halk lehinde gelişmesini gözetmek,
- Geri dönüşümü olmayan kaynakların kullanımını en düşük düzeyde tutmak

olarak tanımlanmaktadır [28].

Yine Dünya Turizm Örgütüne göre ekolojik turizmin amacı;

- Turizmin doğal ve geleneksel yapıyı çevrede oluşturduğu tahribatın en alt düzeye indirilmesi,
- Turistlere ve yerel halka doğal, yapıyı ve sosyo-kültürel çevrenin korunmasına yönelik eğitim verilmesi,
- Turizmin yerel halkın gereksinimlerini karşılayan, yerel yönetim ve halkla işbirliği içinde gelişmesi gereken bir ticaret eylemi olarak görülmesini sağlamak,
- Turizmin yerel halka ekonomik katkı sağlayacak şekilde geliştirilmesi,
- Turizm gelişiminin yörenin sosyal ve çevresel kapasitelerini artıracak şekilde gelişmesinin sağlanması,
- Turizmin alt-üst yapı yatırımlarının çevreyle, doğal ve sosyo-kültürel yapıyla uyumlu ve bunları korur nitelikte gerçekleşmesi,

- Turizmin olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla doğal, yapılı ve sosyo-kültürel çevreye yönelik uzun süreli kontrol ve değerlendirme programları oluşturularak, desteklenmesi,

- Koruma kapsamındaki alanların yönetimi için kaynak oluşturulmasıdır [28].

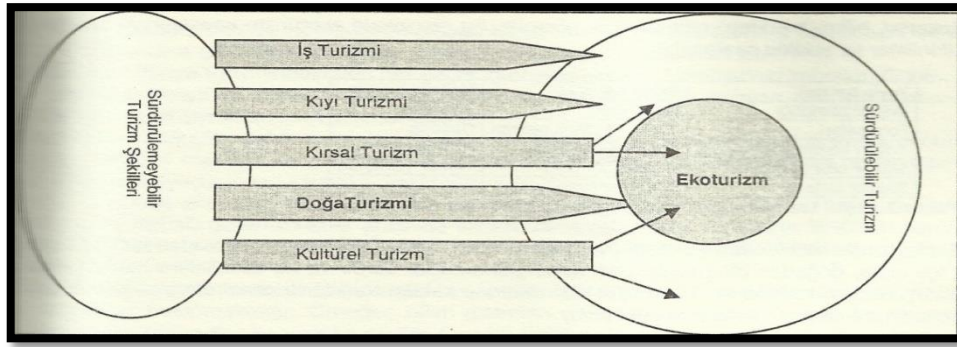
Ekoturizmin en büyük yararı yerel ölçekte ve “küçük güzeldir” felsefesine uygun gerçekleştiği durumda sağlamaktadır. Ekoturizmin küçük gruplar halinde (en çok 18-20 kişi) yapılması, konaklamaların genellikle ailelerin işlettiği pansiyonlarda gerçekleştirilmesi, lokal çapta ve küçük miktarlardaki sermaye gerektirmesi, geleneksel mimarinin ve yerel kaynakların kullanılması bu değişin temelini oluşturmaktadır. Ekoturizm, amacına uygun gerçekleştirildiği takdirde hassas ekosistemlerin korunması ve bu bölgelerin içerisinde ve çevresinde yaşayan nüfusun sosyo-ekonomik gelişmesi için kaynak yaratabilen bir araçtır [29].

Ekolojik turizm anlayışı, sadece kâr hedefli kitle turizmine göre, daha bireysel ve küçük gruplar halindeki turistleri çekmeyi tercih eder. Turizm aktivitesi daha geniş alanlara yayılmaktadır. Bu açılarından kitle turizmine göre çevreye olan baskısı çok daha azdır.

Çevreci turizm anlayışı, her anlamda doğa merkezli, doğal hayata zarar vermeden yapılan turizm aktivitesidir. Bu yüzden bu amacın farkında olan turistler tarafından daha çok tercih edilmektedir. Az kapasiteli tesisler olmalarına rağmen, ekonomik anlamda kaliteli ve bilinçli hizmet verilmesinden dolayı farklılık yaratarak, kâr anlamında kitle turizmi ile baş edebilir boyutlara çıkarılabilen bir turizm şeklidir.

Kaynakların korunarak-kullanılması amaçlanırken yeni kaynakların kullanıma açılması yerine, öncelikle kullanılmış alanların tekrar değerlendirilmesi ve yeni kaynak kullanımının en aza indirilmesi esastır [30].

Uluslararası Doğa Koruma Birliği'ne göre Eko-Turizm; eğlenmeyi, doğayı ve kültürel kaynakları anlayarak korumayı destekleyen, düşük ziyaretçi etkisi olan ve yerel halka sosyo-ekonomik fayda sağlayan bozulmamış doğal alanlara çevresel açıdan sorumlu seyahat ve ziyaret olarak açıklamaktadır [31].



Şekil 3. 1 Ekoturizm kavramının turizm çeşitleri içerisindeki yeri [32]

Şekil 3.1’de görüldüğü gibi ekolojik turizm bir turizm çeşidi değil sadece bir takım turizm çeşitlerine (kamp, ornitoloji, safari, mağara turizmi vb.) verilen ortak isim şeklinde değerlendirilmelidir. Aynı şekilde sürdürülebilir turizm de bir turizm çeşidi olmayıp, sadece bütün turizm çeşitlerini kapsayabilecek yeni bir anlayıştır. Sürdürülebilirlik kavramının turizm ile birleştiği noktalarda ekolojik turizm ön plana çıkmaktadır. Ancak asıl üzerinde durulması gereken konu sürdürülebilirliğin tüm turizm çeşitleri (kitle, ekolojik, inanç, iş turizmi vb.) üzerinde uygulanması gerektiğidir. Çünkü kent turizminden inanç turizmine kadar her tür turizm çeşidinde çevresel, ekonomik ve sosyal açılardan yeterince irdelenmesi gereken ciddi noktalar mevcuttur. Sürdürülebilir turizm kavramı bölüm 3.3’te ayrıntıları ile ele alınacaktır.

Türkiye’de Ekolojik Turizm Faaliyetleri

Türkiye’de bugünkü duruma baktığımızda, halen yürürlükteki tanıtım, pazarlama ve yatırım politikalarında deniz-kum-güneş üçlüsünün etkisi devam etmektedir. Oysa son on yılda dünyadaki değişimlerle 3S (sea-sand-sun, deniz-kum-güneş) faktörünün özellikle gelişmiş toplumlarda yerini 3E’ye bırakmakta, education (eğitim)-entertainment (eğlence) environment (çevre) duyarlı sürdürülebilir turizm türü ön plana çıkmaktadır [33].

Mevcut potansiyel ve yeni eğilimlerde göz önüne alınarak yayla turizmi, av turizmi, trekking, rafting, sportif olta balıkçılığı, botanik turizmi, atlı doğa yürüyüşü vb. pek çok turizm aktivitesi yönündeki çalışmalar hız kazanmış ve sürdürülmektedir [30].

Son yıllarda ülkemizde de sıkça duyulmakta olan eko-turizm, sadece yayla turizmi olarak düşünülmekte, faaliyetlerin hemen birçoğu da bu konuda yoğunlaşmaktadır. Oysa ki bir bütün olarak ele alınması gereken eko-turizmin sosyal ve kültürel faaliyetleri de içine alan geniş alanlarda bir çok aktiviteyi kapsayan bir etkinlik

olduğunu unutmamak gerekir. Turizm Bakanlığı eko-turizmi şu başlıklar altında değerlendirmektedir;

a-Yayla Turizmi

b-Ornitoloji (kuş gözetleme) Turizmi

c-Foto Safari

d-Çiftlik Turizmi

e-Botanik (bitki inceleme) Turizmi

f-Kamp-Karavan Turizmi

g-Mağara Turizmi [31]

Yukarıdaki aktivitelerin tamamı doğa içerisinde yer almaktadır. Ekolojik turizm sadece doğa içerisinde yer alan aktiviteler olarak düşünülmemelidir. Aynı zamanda ekolojik yapının korunması bilincini de içerisinde barındırmaktadır.

Ekolojik turizmin temel amacı, insanları ile doğanın bir araya getirildiği tatil anlayışı iken, doğanın da tahribata uğratılmaması da çok önemlidir. Bu durumla ilgili kontroller arttırılmalı gerekli bilinç seviyesine ulaşılmalıdır. Doğanın bir hazine olduğu gerçeği ile ekolojik turizm hayata geçirilmelidir.

Gelecekte, dünya turizm hareketinden en kârlı çıkacak olanlar doğalarını bozulmadan koruyabilenler olacaktır [34].

Türkiye ekolojik turizm açısında çok ciddi potansiyele sahiptir. Bu potansiyel doğru yönlendirilebildiği takdirde dünyanın en iyi ekolojik turizm hizmeti Türkiye’de sağlanabilecektir.

3.1.1 Ekolojik Turizm Turist Profili

Ekolojik turizmi tercih eden turist profili ‘ekoturist’ olarak adlandırılmaktadır. Doğanın önemini benimsemiş ve doğada bulunmayı seven turist profili genelde ekonomik kazanç sağlanamayan profil olarak görülmektedir. Ancak ekoturistler yapılan araştırmalarda yüksek gelirli, yüksek eğitilmiş kişilerden oluştukları anlaşılmaktadır

Öztaş’a göre, “Turizm faaliyetlerinin temel unsuru olan ‘turist’, para kazanma amacı olmaksızın, dinlenmek ve eğlenmek için ya da kültürel, bilimsel, sportif, idari, diplomatik, dinsel, sıhhi vb. nedenlerden devamlı yaşadığı, oturduğu yerlerden geçici

olarak ayrılan ve tüketici olarak belirli süre seyahat edip devamlı kalış şekline dönüşmeyen, kaldığı yerden tekrar ikamet ettiği yere dönen kimseye denir [33].”

Birey olarak ‘Turist’; boş zaman dilimini, yaşadığı yerin dışında bir başka bir yerleşim biriminde değerlendiren insan olarak düşünülmektedir [33].

Türker’e göre; ekolojik turist, gideceği alanla beraber, genel ekolojik bilgiye sahip insan demektir. Çevresel değerlerin korunmasında gönüllü davranışlarda bulunurlar. Çevreyi koruma amaçlı olduğuna inandığı zaman turist, daha fazla ücret ödemeyi kabullenmektedir [34].

Günümüz turistleri klasik turizm çeşitlerinden daha farklı alternatif turizm çeşitleri ile ilgilenmeye başlamışlardır. Bu seçimdeki en büyük etkenler farklı destinasyonlar görmek, farklı kültürleri tanımak, rekreasyonel faaliyetlere katılmak ve ilgi alanları düzeyinde organize turlar ile seyahati istemeleridir. Turistik hareketlerin genelde kuzeyden güneye doğru biçimlenmesi turistlerin daha çok doğa ve tarihsel verilere yöneldiğini göstermektedir ki, ekolojik turizm ve eko turizm olarak adlandırılan turizm çeşidi, dünya turizm potansiyeli baz alındığında önemli bir yere sahip olmaktadır [32].

Dünya turizminin giderek doğaya ve insana verdiği önem artmaktadır. Bu durum turizmde, turist profilinde ve turizm tesislerinde değişimlere yol açacağı gerçektir. Bu yeni oluşan potansiyele önem veren yatırımcıların ve yönetimlerin yüksek gelir elde edecekleri açıktır.

3.1.2 Turizm Tesisleri ve Örneklerinin İrdelenmesi

Bu bölümde ele alınacak olan tesis türleri, ekolojik otel adı altında geçen çok daha küçük ölçekli, doğa ile iç içe, bireysel turistlere hitap eden, kitle turizminin tersine çevreye oldukça duyarlı otel tipleridir. Ne var ki, kentlerdeki yoğun yapılaşmalar içerisinde bu tür otel yapımı, gerek gürültü gerekse de yüksek yoğunluk nedeniyle amacına ulaşması zor ve tercih edilmeyen bir otel türüdür. Yine de kitle turizmi içerisinde sürdürülebilirlik adına yapılan bütün unsurlar ekolojik oteller için de kullanılabilir. Kitlese kent turizmine hitap eden kent otellerinden sonra, tamamen doğaya uyumlu ekolojik otel örnekleri ile birbirleri arasındaki büyük farka dikkat çekmek açısından önemlidir.

Ekolojik Otel Örneği Olarak; Hotel Friend House, Ukrayna

Ukrayna’da yer alan 30.000 m²’lik alana sahip arazide 1750m²’lik oturma alanına sahip soft turizme hitaben 2008’de inşa edilen çevreci ekolojik bir oteldir [35].



Şekil 3. 2 Hotel friendhouse, dış mekân [36]

- Otel açık avlu, park yeri, teras, bahçe ve park alanına sahip tek katlı bir grup binadan oluşmaktadır. Yerleşme sürecinde, toprak enerji bilgisi alanı konseptini dikkate alan, bölgenin ekolojik analizi kullanılmıştır.
- Malzeme olarak yalnızca ekolojik zararsız malzemelerin kullanımı; (kil, saz ve ahşap) hat safhada özen gösterilmiştir.
- Yapının iskeleti ahşap kabuk taşından tasarlanmıştır. Kerpiç kozalardan odalar çatı levhasıyla birleştirilmiştir.
- Doğaya yumuşak dokunuş hedeflenmiştir.
- Ekolojik bir otel ortaya çıkarmak için büyük çaba gösterilmiştir.



Şekil 3. 3 Hotel friendhouse konaklama birimi iç görünüm [36]



Şekil 3. 4 Hotel friendhouse konaklama birimi iç görünüm [36]

Hotel Friend House geleneksel yapım sistemlerinin aksine tamamen doğal malzemelerden oluşan çok nadir bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 3. 5 Hotel friendhouse dış mekân kullanımının, çevreye uyumu [35]

Tamamen doğal ve yöre malzemelerinden oluşan binanın içi de aynı şekilde kabuktan doğal ışık olarak aydınlatılmış, minimum düzeyde elektrik armatürü kullanılmıştır.



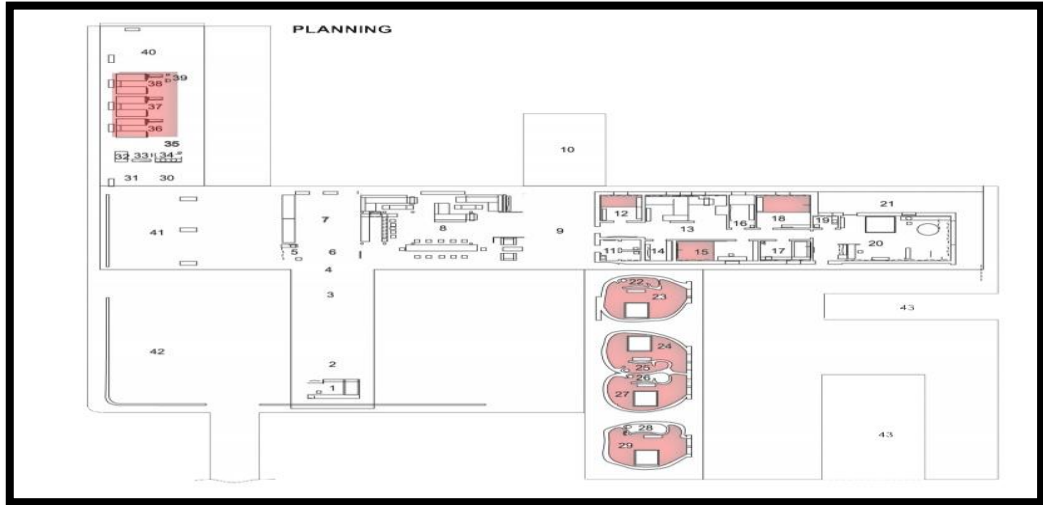
Şekil 3. 6 Hotel friendhouse iç görünüm [36]



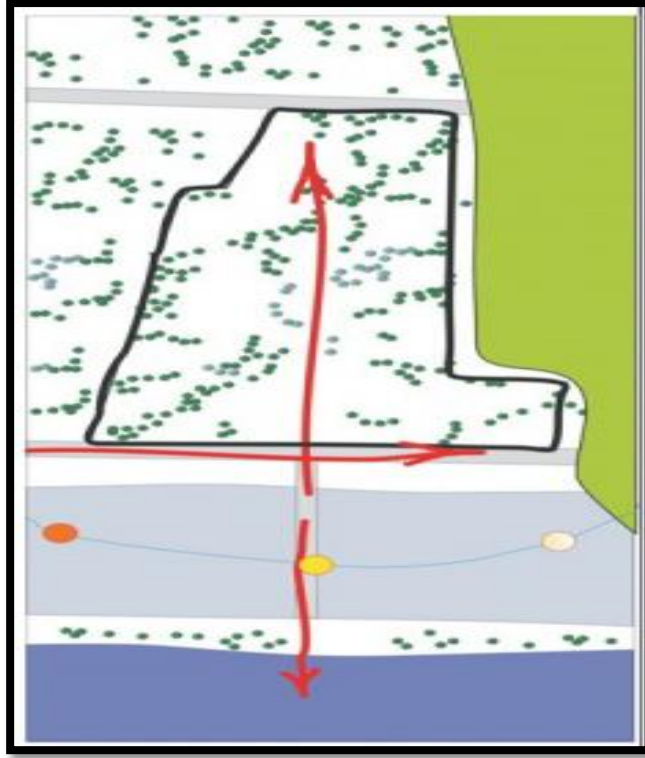
Şekil 3. 7 Hotel friendhouse iç görünüm [36]

Kitlesel turizme yönelik olmayan ve tekil bireysel turiste hitap eden bu konaklama yapısı aslında gelir bazında diğerlerine yakın bir bütçe sağlayabilmektedir.

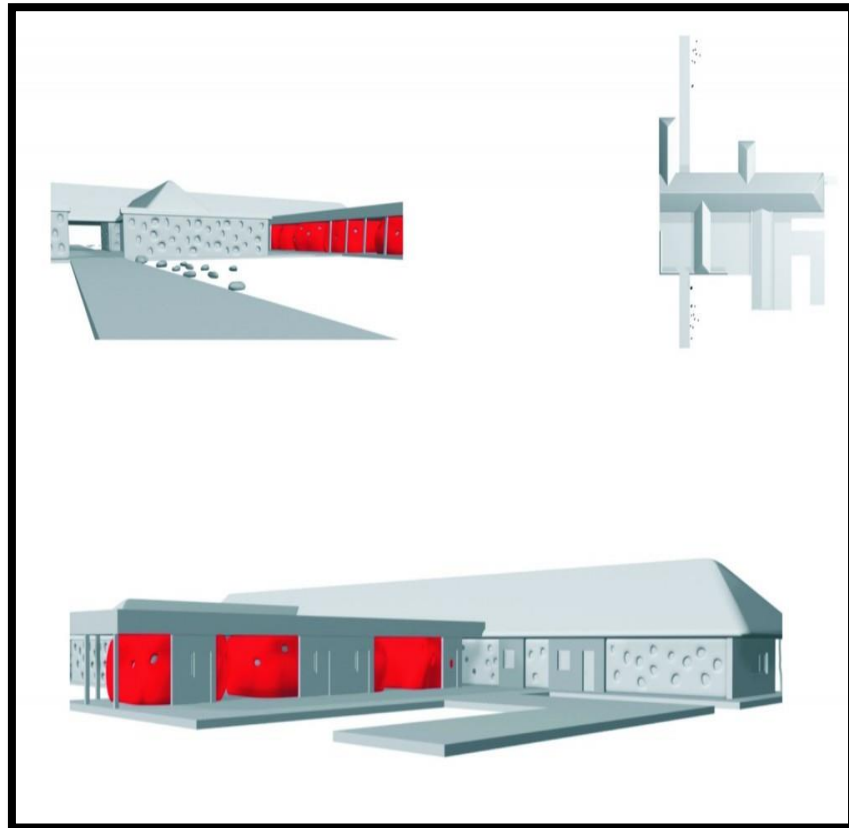
Tasarımındaki en önemli noktanın ekolojik planın çok önemsenerek dikkatle incelendiğini tasarımcı Yuriy Ryntov vurgulamaktadır.



Şekil 3. 8 Hotel freindhouse plan [36]



Şekil 3. 9 Hotel friendhouse vaziyet planı [36]



Şekil 3. 10 Hotel friendhouse perspektifler [36]

Ekolojik otel örneği olarak; Aman i Khas, Hindistan

2003 yılında Hindistan'ın kuzeyinde Rajasthan bölgesinde bulunan Ranthambore Ulusal Parkı'nın hemen yanı başında bulunan otel doğa ile tamamen iç içe tasarlanmıştır. Ekolojik otel olarak bütün ayrıntılar düşünülmüştür. Otelin tamamı 13 çadırdan oluşmaktadır. Muson yağmurları nedeniyle yılın sadece nisan-ekim ayları arasında açıktır. Mimari tasarımı, Denniston Architects & Planners 'a ait. Aman oteller zincirine ait olan otel lüks ve pahalı konaklama sağlayarak az sayıdaki müşteri kapasitesine rağmen ciddi boyutta gelire sahip olabilmektedir.



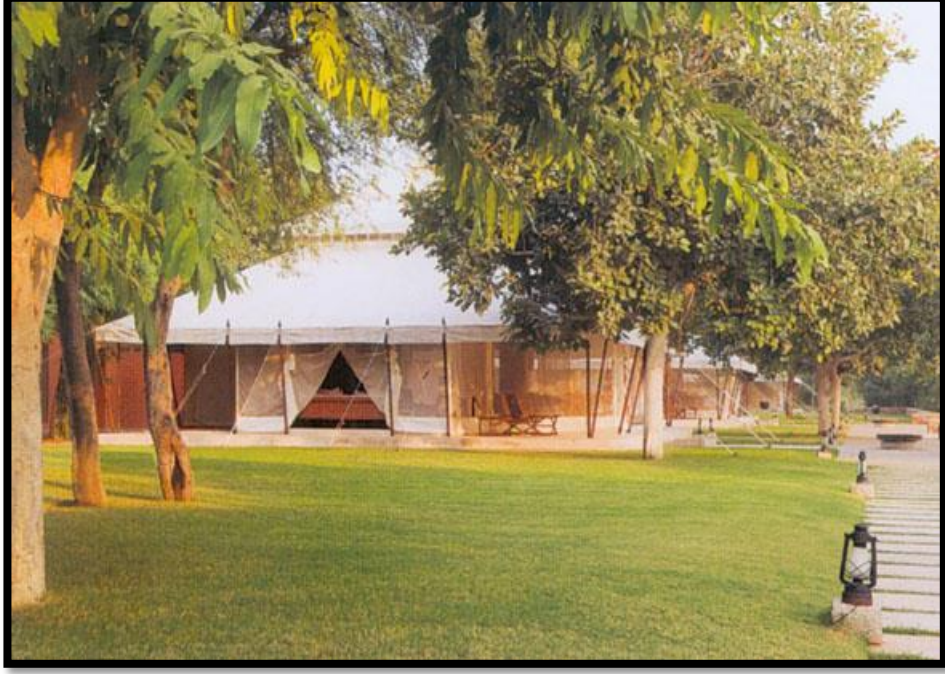
Şekil 3. 11 Aman i Khas otel görünüm [37]



Şekil 3. 12 Aman i Khas otel çadır cephesi [37]

Otel kamp mantığı şeklinde nisan-ekim ayları dışında tamamen kaldırılmaktadır. 13 çadırın 10'u konaklama, diğerleri restoran, kütüphane ve spa için kullanılmaktadır.

Mahremiyet için konaklama birimleri birbirlerine oldukça uzakta konumlandırılmıştır. Müşteriler üzerinde bıraktığı izlenim çadır olmasına rağmen odaların normal otel odalarının aksine çok daha ferah ve rahatlatıcı olduğu yönündedir.

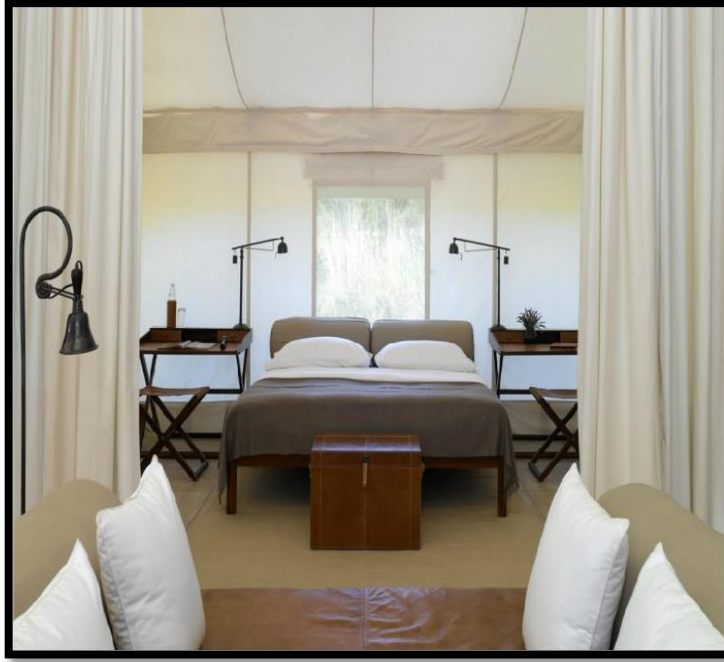


Şekil 3. 13 Aman i Khas oteli çadır biriminin görünümü [37]

Aynı Hotel Friend House gibi burada da tekil konaklama birimlerinin doğanın içine konumlandırılış şekli bakımından benzerlikler göstermektedir. Ekolojik otel olmanın başlıca şartı olan çevreye saygı tasarımda dikkati çekmektedir.



Şekil 3. 14 Aman i Khas oteli çadır verandası [37]



Şekil 3. 15 Aman i Khas oteli çadır yatak odası [37]



Şekil 3. 16 Aman i Khas otel odası çadır iç görünüm [37]



Şekil 3. 17 Aman i Khas otel iç görünüm [37]



Şekil 3. 18 Aman i Khas otel spa çadırı [37]



Şekil 3. 19 Aman i Khas oteli restoran çadırı [37]

Çadır odalar iki kişilik tasarlanmıştır. Ancak hepsi birer süit büyüklüğünde olup yaşama, yatma, çalışma alanına ve veranda şeklinde açık alana sahiptir. Mekânların arasında kapı yerine çadıra uygun bir şekilde tül malzemeler kullanılmıştır. İç mekân malzemeleri tamamen doğal ve yerel malzemelerden seçilmiştir. Hindistan'a özgü yaşam biçimlerinden de etkilenilmiştir. Otelin kendi bünyesinde yetiştirdiği organik yerel sebzeler de müşterilere sunulmaktadır. Aman i Khas ekolojik otel olarak doğa ile bütünleşmiş yapıya sahiptir ve ekolojik turizmin tüm naifliğini kullanıcılara yansıtmaktadır. Hafif konstrüksiyon kullanılan tasarım, doğal malzemeler, organik yiyecekler ile birlikte ekolojik otellerin en önemli özelliklerini yerine getirmektedir.

3.2 Kitle Turizmi

Endüstri devriminin ardından hızla artan kapitalist üretim tarzı ve tüketim yoğunluklu üretimin teşviki yönünde ekonomik gelişme çabaları günümüz endüstrilerinden kaynaklanan sorunların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Turizm, aynı tarzın, gelişmesinde etken olduğu bir endüstridir. Hızla artan refah seviyesi, artan boş zaman, kullanılabilir gelir ve teknolojik gelişmelerin sağladığı kolay erişim ve konfor, turizm endüstrisinin hızla gelişmesi ve günümüzün en büyük endüstrisi olması sonucunu doğurmuştur. Ancak, özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra hızla gelişen uluslararası turizmde dikkat çeken bir nokta olmuştur. O da, bugüne gelinceye kadar geçen sürede grup seyahatin bireysel seyahate oranla daha fazla gelişmesidir [38].

Kitle turizmi gelir durumu ve toplumsal düzeyleri ayrı olmasına karşın, geniş halk tabakalarının turizme katılması ile oluşan ve çağdaş turizmin dayandığı bir tür ve bir toplumsal olaydır [39].

Kitle turizminin kullanıcılar için ekonomik olması çok daha fazla tercih edilmesine sebep olmuştur. Kaliteden ve hizmetten çok ödün verilmezken, doğanın içerisine yerleşen bu turizm çeşidi, tamamen ekonomik çıkarlar düşünülerek uygulanmaya başlanmıştır. Bu yüzden temelinde doğa (deniz, orman, dağ vb.) ile iç içe hizmet sunarken, doğanın tahribatı da tamamen göz ardı edilmeye başlanmıştır. Daha önce de bahsedildiği gibi, doğaya insan tarafından yapılan tahribatlar geri dönüştürülemez boyutlardadır.

Öte yandan deniz-güneş-kum üçlüsüne bağlı kitle turizmi talebi üzerinde fayda-maliyet açısından yapılan tartışmalar turizm gelişiminde yeni arayışlara yol açmıştır. Tartışmalar, bir taraftan kitle turizmi hareketinin ekonomik etkisinin istenilen düzeyde olmaması, arz kalitesi ve talep arasındaki tutarsızlık; öte yandan dar bir kıyı bandında giderek artan yoğunluğun, kaynakların aşırı kullanımına yol açması, çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratması, kaliteyi bozması olmak üzere iki nokta etrafında toplanmaktadır [40].

Ancak, ekonomik gelişmenin ilk safhalarında tipik olarak meydana gelen çevresel kalitenin azalması turizmde de geçerliliğini korumuştur. Giderek büyüyen bir pazar ve yüksek kâr amaçlı projelerin gerçekleştirilmesiyle doğa tahrip edilmiş ve ekolojik bölgeler birer beton yığını haline gelmiştir [41].

Bu kitlesellik mimariye de kütle anlamında bir kitlesellikle yansımıştır. Büyük gruplara hitap edebilmek için ve ticari amacı ön plana çıkaran bu turizm türü plansız, gereğinden büyük, çevreyle uyumsuz yapılar doğurmuştur. Ülkemizde bu durumu kanıtlayan oldukça çok örneğe rastlanmaktadır



Şekil 3. 20 Kremlin Palace Antalya, Kundu, Kremlin sarayı temalı otel [42]



Şekil 3. 21 Sheraton Hotel, İzmir, Çeşme [43]

Kitle turizminin, yoğun turist nüfusunu aynı kısa sezonda genellikle kıyı mekânı üzerinde inşa edilen tatil köyü, otel veya temalı otellerde konaklatma, yedirme-içirme, eğlendirme, gezdirme ve para harcatmaya dayanan pazar politikası, bu alanlar üzerinde taşıma kapasitelerini zorlayan ve bazen aşan kullanımları ortaya çıkarmıştır. Tüketim ağırlıklı bu turistik süreç;

- Yapılaşma bakımından betonlaşmaya bağlı görsel kirlilik,
- Ekolojik çevreye dağılım, yoğunluk, kaynak kullanımı bakımından çevresel kirlilik,

- Kirliliğe bağılı tür kayıpları ve ekolojik dengenin bozulması,
- Sosyo-kültürel farklılıklar ve beklentilerin uyuşmaması bakımından kültürel bozulma olarak kendini göstermiştir [27].

Örneğin, kullanım konut olduğunda söz konusu yapı alanına ait su kullanımı veya atıklar doğal-fiziksel çevrenin taşıma limitlerini aşmıyor iken, aynı yapı adası için kullanım biçimi turizm tesis alanı olduğunda su kullanımı ve buna bağılı olarak atık miktarı x kat artmaktadır. Bunun sonucunda ise, mevcut altyapı sisteminin taşıma kapasitesinin yetersizliği çarpıcı biçimde kendini göstermektedir. Planlama ilkeleri ile açıklanamayacak bu bakış açısı, emsalin arttırılması ve yüksekliğin serbest bırakılmasıyla sonuçta hava akımına izin vermeyen, nemlenmenin ve radyasyonun kontrolsüz arttığı bir yapılaşmaya sebep olmakta, bacasız sanayinin çevre üzerindeki etkileri çok ağır bedellere karşılık gelmektedir [44].

Kitle turizminin oluşturduğu ve oluşturmaya devam etmekte olan çevre tahribatı, bir çok çevrelerce kabul edilmiş ve kanıtlanmış durumdadır. Bu durumu değiştirmek için durum planları ve yaptırımların oluşturulması gerekmektedir. Türkiye gibi yerli ve yabancı turistler tarafından, özellikle yaz turizminin çok tercih edildiği bir ülkede, bu durum görmemezlikten gelinmemelidir.

3.2.1 Kitle Turizminin Oluşum Nedenleri ve Kitle Turizmi Faaliyetleri

Kitle turizminin oluşması, günümüzün tüketime dayalı düzeni ile yakından ilgilidir. Yiyecek, konaklama, yer değiştirme gibi bir çok günlük faaliyetlerimiz daha hızlı, daha kitlesel ve ekonomik hale gelmiştir. Turistik gezilerin de bu şekle bürünmesi doğal bir durumdur. Önemli olan bu durumun avantaja çevrilmesi gerektiğidir.

Yirminci yüzyılın ilk yarısında başlayan ve turizm sektöründe bir başlangıç olarak kabul edilen kitle turizmi, 1960'lerden sonra işçi ve orta gelir sınıfı insanların öncülük ettiği bir turizm türü olmuştur. Endüstri devrimiyle gelir düzeyindeki ve boş zamanlardaki artış ile özellikle hava taşımacılığının toplum kullanımına sunulması, kitlelerin seyahat etmesine, maliyetlerin azalmasına olanak tanımış ve kitle turizmi kendine özgü bir organizasyon ve pazar oluşturmuştur [27].

Bu durumun oluşmasında bir çok neden vardır. Öncelikle, seyahatlerin geniş gruplar halinde yapılmasının teşvik edilmesidir. Gelişen ulaşım araçları da seyahatleri oldukça kolaylaştırmıştır. Aynı zamanda deniz-kum-güneş hizmetinde en çok göze çarpsa da

kitle turizmi; dağ turizmi, kent turizmi gibi bir çok turizm çeşidinde de aynı sorunlarla birlikte devam ettirilmektedir. Bu sorunlar turizm çevrelerinde sadece yaklaşık, son yirmi yıl gibi kısa süredir kabul görmüş ve tartışılmaya başlanmıştır.

Seyahat planlayıcıların, kalabalık gruplarda uyguladıkları indirimler, ulaşımı sağlamaları, konaklanacak tesisler ile ilgili tüm seyahat işlemlerinin yapılması gibi birçok kolaylıklar sonucu, insanlar daha kârlı tatil yapma ve gezme imkânı bulmuştur.

Almanya ve İskandinav ülkelerinde başlayıp gelişen kitle turizmi sonraları Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Kanada'da hızla yaygınlaşmış, gelişim yönü, gelişmiş ülkelere; Amerika'dan Avrupa'ya; Kuzey ve Batı Avrupa'dan – Akdeniz Bölgesi'ne; yani kentsel alanlardan kırsal alanlara veya deniz kıyılarına doğru olmuştur. [27]

Giderek benimsenen kitle turizmi, hızlı ulaşım, kaliteli hizmet, nitelikli organizasyon ve ekonomiklik gibi özelliklerinden dolayı, turizm pazarının en üst konumundaki turizm türüdür. Bu yoğunluk sonucu oluşan alt-üst yapı gereksinimleri, çevresel tahribatlar, reklam paydaları ile ekolojik turizm ile rekabetten çok uzak bir anlayıştadır. Planlama başarısı ile öne çıkan kitle turizmi ileriye dönük olarak varlığını daha da iyileştirerek uygulanmaya devam edecektir. Bu yüzden kitle turizmi ömrünü tamamlayacak bir anlayış değildir, onun yerine şekil değiştirmesi, iyileştirilmesi, kısaca sürdürülebilir öğeler dahil edilerek öncelikle çevreci bir anlayış ile tekrar ele alınması gerekmektedir.

3.2.2 Kitle Turizmi Turist Profili

Kitle turizmi birçok güçlü dinamiği de bünyesinde barındırmaktadır. Özellikle de sosyal ve ekonomik anlamda turistlerin gittikleri yörelerde, yerel halk ile ilişkisi arttırılarak ve yöre halkının da turistin beklentilerini yerini getirebilecek alternatifler oluşturulmalıdır.

Kitle turizminin yarattığı en büyük sorunlarından biri de ziyarete gelen turistin tesis dışılarına çıkmasına gerek bırakmamaya dayalı tüketici yapısıdır. Bu durum sürdürülebilirlik kavramının sosyal ayağının kullanılmamasına sebep olmaktadır.

Turist beklenti ve eğilimlerinde, toplumun veya belirli bir grubun kültür öğeleri ile kişisel özellikler yönlendirici olmaktadır. Kişinin toplum içindeki sosyal sınıfı, eğitim düzeyi, yaşı, dini, ve kültürel yapısındaki farklılıklar beklentilerin çeşitliliğini arttırmaktadır. Bu çeşitliliğe karşın temelde uluslararası turistin tercihlerinde;

- Daimi eylem yerine tam bir rahatlama,

- Tümüyle yabancı bir ortam yerine, bilindik yerlerde seyahat etme (yeniliğe karşı aşinalık arayışı),
- Tek başına seyahat etme yerine, grup seyahati tercih etme (otonomiye karşı bağımlılık),
- Düzensizlik yerine düzen beklentileri görülmektedir [45].

Bu özelliklere sahip turistler, genelde kitle turizminin hedef kitlesini oluşturmakta ve kitle turizmi için iki tür turist profili tanımlanmaktadır. Bunlar;

1. Organize Kitle Turisti: Ortamsal küresine bağlı, serüvenci-yenilikçi olmayan, programı önceden belli bir paket tura bağlı olan ve kendi başına karar vermede özgür olmayan, turist olarak geldiği çevreden maksimum aşinalık bekleyen turist grubudur. Dolayısıyla, konaklama ve diğer turistik tesisler ile rekreasyon alanları alıştığı ve beklediği konfor, güvenlik düzeyinde tasarlanmalıdır. Dışa kapalı, içe dönük eylemlerin gerçekleşebileceği otel ve tatil köyü zincirleri bu turiste hitap etmektedir

2. Bireysel Kitle Turisti: Organize kitle turistinin özelliklerini taşımakla birlikte, gittiği yöredeki yeniliklere biraz daha açık bir turist profilinden söz edilmektedir [27].

Kitle Turizmi ve Ekolojik Turizm Kavram Ayrımı

Kitle turizmi sadece büyük kapasite avantajı için değil, dünya çapında yerleşik bir anlayış olarak uygulanmakta ve ciddi ekonomik kâr amacı güden bir oluşumdur.

Kitle turizmi; plansız mekânsal organizasyonlar, bağımsız projeler, bağımsız yapım programları, kapalı mekân ağırlıklı yeni bina kullanımı, her talebi karşılama eğilimi, her yerde turizm, ekonomik faydalar, özel araç ağırlıklı, mimaride uluslararası çizgiler, talebin en yüksek olduğu noktaya göre kapasite tayini, standart paket programlar, pasif turizm gibi özellikler sahiptir [38].

Dinç'e göre; Kitle turizminin, doğal çevreyi etkileyen başlıca özellikleri şunlardır:

- Taşıma kapasitesini zorlayan çok sayıda katılım,
- Mekân ve zamanda yoğunlaşma,
- Hızlı ve denetimsiz gelişim,
- Büyük ölçekli, uluslararası standartlara uygun konaklama düzeni ,
- Genellikle kıyılara ve özgün doğa parçalarına yöneliş,
- Yerel mimariyi dışlayan, anonim turizm mimarisi,

- Yerel halk ve turist arasındaki ilişkinin kopuk olduğu, kapalı turist bölgeleri,
- Çok uluslu tur operatörlerine bağımlılık,
- Yerel turistik ürünlerin özelliklerini yitirerek standartlaşması [46].

Kitle turizmine bir tepki olarak gelişen “alternatif turizm” politikalarının ortak çevresel özellikleri şöyle sıralanabilir:

- Bölgenin taşıma kapasitesini zorlamayan sınırlı katılım,
- Turizmin mekân ve zaman açısından yayılması,
- Küçük ölçekli turistik işletmeler,
- Çevreye uyumlu, özgün turizm mimarisi,
- Yerel halk ve turist arasındaki iletişimde uyumluluk,
- Bağımsız çalışan uzmanlaşmış tur operatörleri,
- Geleneksel ve özgün değerlerin korunması,
- Yerel ölçekte turizm planlaması,
- Turistik istihdamda yöre halkına öncelik verilmesi [46].

Kitle turizminin büyük sorunlarından bir diğeri de karakteristik baskın ve kitlesel mimarisidir. Özellikle kıyı kesimlerinde yer alan bu tip yapılar, yılın belirli zamanlarında çalışan, diğer zamanlarda kullanılmayarak, çevresel ve görsel sorunlar yaratmaktadır. Bu yoğun yapılaşmalar kıyı şeritlerinde birçok olumsuzluğa sebebiyet vermektedir. Bu sorunlar tüm dünyada ele alınmakta ve tepki olarak ekolojik turizm savunulmakta olsa da ekolojik turizm daha önce de bahsedildiği gibi sadece alternatif turizm türü olabilmektedir.

Kitle turizmine bir tepki olarak gelişen ekolojik turizm çevresel, sosyal ve ekonomik ilişkiler bütünü olarak değerlendirilmektedir. Temelinde ekolojik sistem dengelerini korumaya yönelik, doğa-insan-çevre ve turizm faaliyetleri arasındaki etkileşimleri yararlı kılmayı amaçlayan, devinimsel etkiyi en azda tutmaya çalışan, ılımlı şekilde ekonomik gelişmeyi destekleyen, yerel girişimci ağırlıklı, çevreye, sosyo-kültürel yapıya duyarlı, uzun vadede kademeli olarak gerçekleştirilebilecek, küçük ölçekli bir turizm türü olarak nitelenebilir [27] .

Lickorish ve Jenkins’e (1997) göre: “Alternatif turizm” modellerinin geliştirilmesi suretiyle “kitle turizmi”ne bir alternatif pazar dilimi yaratmak isteği alternatif turizm kavramının ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Bu sayede arz ve talep arasındaki optimum kârlılığı da sağlayacak bir denge öngörülmektedir. Fakat özellikle gelişmekte

olan ülkelerde, küçük ölçekli turizm faaliyetlerinin, “kitle turizmi” ne alternatif olamayacağı, ve aynı ölçüde ekonomik kazanç imkanı yaratamayacağı da açıktır. Ayrıca, buradaki bir başka bakış hatası, kitle turizminin çevresel bozulma ile eşit anlamda görülmesidir. Oysa ki, planlı bir turizm gelişimi ve kontrollü yürütülen kitle turizmi faaliyetleri de çevre üzerinde en az etki seviyesini yakalayabilecektir [38].

Çizelge 3. 1 Kitle - ekolojik turizmin özellikleri açısından karşılaştırılması [47]

ÖZELLİKLER	KİTLE TURİZMİ	DOĞA TEMELLİ TURİZM
	-Hızlı gelişir -Maksimize eder -Çevreye saygısız, saldırgan -Kontrolsüz -Plansız -Ölçsüz	-Yavaş gelişir -Optimize eder -Çevreye saygılı, ihtiyatlı -Kontrollü -Planlı -Ölçülü
GENEL	-Özel çıkarlar -Uzaktan kontrol -İstikrarsız -Fiyat bilinci -Nicelik -Geniş gruplar -Az zaman -Hızlı ulaşım -Sabit program	-Uzun dönem -Tüm çıkarlar -Yerel kontrol -İstikrarlı -Değer bilinci -Nitelik -Bireyler, aileler, arkadaşlar -Çok zaman -Uygun (ve yavaş) ulaşım -Anında değişen kararlar
TURİST AÇISINDAN	-Turist yönlendirilir -İthal yaşam biçimi -Anlama -Rahat ve pasif -Üstünlük duygusu -Hatıra eşyalar -Gürültü -Plansız gelişme -Sadece yerel düzeyde planlama -Üstün peyzaj değeri olan yerlerde yoğun gelişme	-Turist karar verir -Yerel yaşam biçimi -Deneyim -Talep edici ve Aktif -Aktif fikirli yaklaşım -Anılar, yeni bilgiler -Sakin -Önce plan, sonra gelişme -Yerel planların bölgesel kordinasyonu -Üstün peyzaj değeri olan yerler korunur
TURİZM GELİŞME STRATEJİSİ AÇISINDAN	-Yeni yapılaşma ve yeni yatak kapasitesi -Girişimciler dışarıdan -Başlıca işlendirme, yerli olmayan kişilere -Çiftçilik azalır, işgücü turizme kayar -Otomobil öncelikli trafik planlaması -Yoğun turizm sezonuna göre kapasite -Doğal ve tarihsel engeller uzaklaştırılır -İleri teknoloji ve mekânize turizm tesisleri -Kentsel mimari	-Mevcut yapıların yeniden kullanımı -Sadece yerli girişimciler -Yerel potansiyele göre işlendirme -Çiftçilik ekonomisi korunur ve geliştirilir -Toplu taşıma öncelikli trafik planlaması -Ortalama talebe göre kapasite -Doğal ve tarihsel engeller korunur -Düşük teknoloji ve selektifmekânize gelişme -Yerel mimari

Öztunalı ve Kayır’a göre, eko-turizmin amacı kitle turizminin tersine, turist sayısını azaltmak ve turizmi yıl içinde yaymak, doğal çevreye yapılan baskıyı azaltmak, tahribatı düzeltmeye değil önlemeye yönelik planlamak ve uzun vadeli ekonomik çıkarı gözetmektir [31].

Anlatıldığı üzere ekolojik turizm hiçbir zaman kitle turizmine alternatif olamayacaktır. Kitle turizminin yoğun, savurgan, düşüncesizce hareket etme gibi özellikleri ekolojik turizm için son derece tehlikelidir. Kitle turizminin çevreye duyarlı ve kaliteli bir görünüme kavuşması sadece sürdürülebilirlik kavramı altında gerçekleşebilir. Kitle turizminden vazgeçmek günümüz ulaşım ve ekonomik şartlarının rahatlığından ötürü mümkün görünmemektedir. Bu yüzden önemli olan, mevcut turizm şeklini iyileştirme ve yeni yapılacak olan yatırımların üst düzeyde bir duyarlılık ve denetim ile gerçekleştirilmesidir.

Çevreci (Ekolojik) Turizm ve Sürdürülebilir Turizm Anlayışı

Dünyamız ekonomik kalkınma hareketi ile birlikte hızlı bir sanayileşme süreci içine girmiştir. 1970’li yıllardan beri dünya devletleri, sanayileşmenin yükselen trendine karşılık doğal yapı dengelerinde bozulmalar olduğunun farkına varmışlardır. Tüm dünyada turizm endüstrisi, doğal ve kültürel kaynaklar üzerine kurgulanmıştır. Gelecek kuşakların turizm gereksinimlerini sağlamak ancak sürdürülebilir turizm anlayışıyla gerçekleşebilir. Çevre bilincini geliştirmeden doğal kaynakların ve kültürel varlıkların korunması sağlanamamaktadır [48]. Bu açılarından bakılması sonucunda turizmin sektörel ve anlayış bakımından değişim geçirmesi gerektiği açıkça ortadadır.

3.3 Sürdürülebilir Turizm

1992 Rio Konferansı ile gündeme gelen “sürdürülebilir kalkınma” kavramı, tüm sektörlerin kendi iş kollarında “sürdürülebilirlik” faaliyetlerini şekillendirmeleri gereğinin altını çizmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın, çevresel değerler üzerinde bir olumsuz etkiye sebep olmadan, ekonomik kalkınmanın devam ettirilmesini özellikle vurguladığı göz önünde bulundurularak, sürdürülebilir turizm ; “sektörü besleyen doğal çevre ve insan kaynaklarını olumsuz yönde etkilemeden, turizm kapasitesini ve turizm ürünlerinin kalitesini arttırmak” (Akış,1999:37) olarak tanımlanabilir [49].

Sürdürülebilir turizm kavramında da benzer şekilde enerjide etkin kullanım gibi, turizmin etkin kullanımı çok önemsenmektedir. Turizm yapılan çevrelerin, sosyal

ekonomik ve çevre yönleri ile birlikte ele alınarak, büyüme sağlanması ve kullanılması hedeflenmektedir. Temelde savunulan, turizmin de tüketilebilecek çevreye sahip olduğu, muhakkak korunması ve dikkatli kullanılması gerektiğidir.

Turizmin üzerinde işlediği kaynağın korunması, “sürdürülebilir turizm” tartışmasının anahtar kavramıdır. Turizmin kaynağa bağımlı bir sanayi olduğu göz ardı edilmemelidir, bu sürdürülebilirliğin güvencesidir. Turizmin olumsuz sonuçları ortaya çıktığında kontrol altına alınması gerekir. İdeal bir dünyada, turizmin çevre üzerinde olumsuz etkileri görülmesi durumunda derhal önleme yoluna gidilmelidir. Turizm sektörünün büyüebilmesi için doğal kaynaklara saygı gösterilmesi gereğinin ayırımına daha çok varılması gerekmektedir [50].

Turizm faaliyetlerinin doğal ve kültürel kaynaklar üzerindeki olumsuz etkileri ve bu etkilerin turizmin kendi geleceğini de tehlikeye attığının anlaşılmaya başlanması ile sürdürülebilirlik anlayışı turizme de yansımış ve “sürdürülebilir turizm” konusu gündeme gelmiştir [51].

Sürdürülebilir turizm gelişimi, gelecek yaratmak adına fırsatlar oluşturur ve geliştirirken günümüz turistleri ve ev sahibi toplumların da beklenti ve ihtiyaçlarını karşılar. Bu tanımlama ile yola çıkarak sürdürülebilir turizmin özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- 1)Turizmin doğal, tarihi, kültürel ve diğer kaynakları halihazırda toplum için getirisinin devamı yanında gelecekte de kullanımı için korunur.
- 2)Turizm gelişimi, turistik bölgede çevresel ve sosyokültürel problemlere yol açmayacak şekilde planlanır ve yönetilir.
- 3)İhtiyaç duyulan yerlerde genel çevre kalitesi sürdürülür ve geliştirilir.
- 4)Yüksek oranda bir turist doyumu, turistik destinasyonun pazarlanabilirliğinin ve popüleritesinin devam ettirilmesi ile sağlanır ve sürekli bir hal alır.
- 5)Turizmden elde edilen fayda, toplum içinde daha geniş kesimlere yayılır [26].

Genel olarak bir tanım yapmak gerekirse; “sürdürülebilir turizm, turistlerin ve yerel halkın ihtiyaçlarının gelecek kuşakların ihtiyaçlarından taviz verilmeden karşılanmasıdır [28].”

Doğal çevrenin korunması, turizm yatırımcısı, kullanıcısı ve yapıları için en önemli sırada olmalıdır. Turizmin tamamen bağımlı olduğu nokta, sosyal ve doğal çevredir. Bu açıdan sadece, turizmin gelecek nesillere korunmuş bir çevre ile aktarılacak

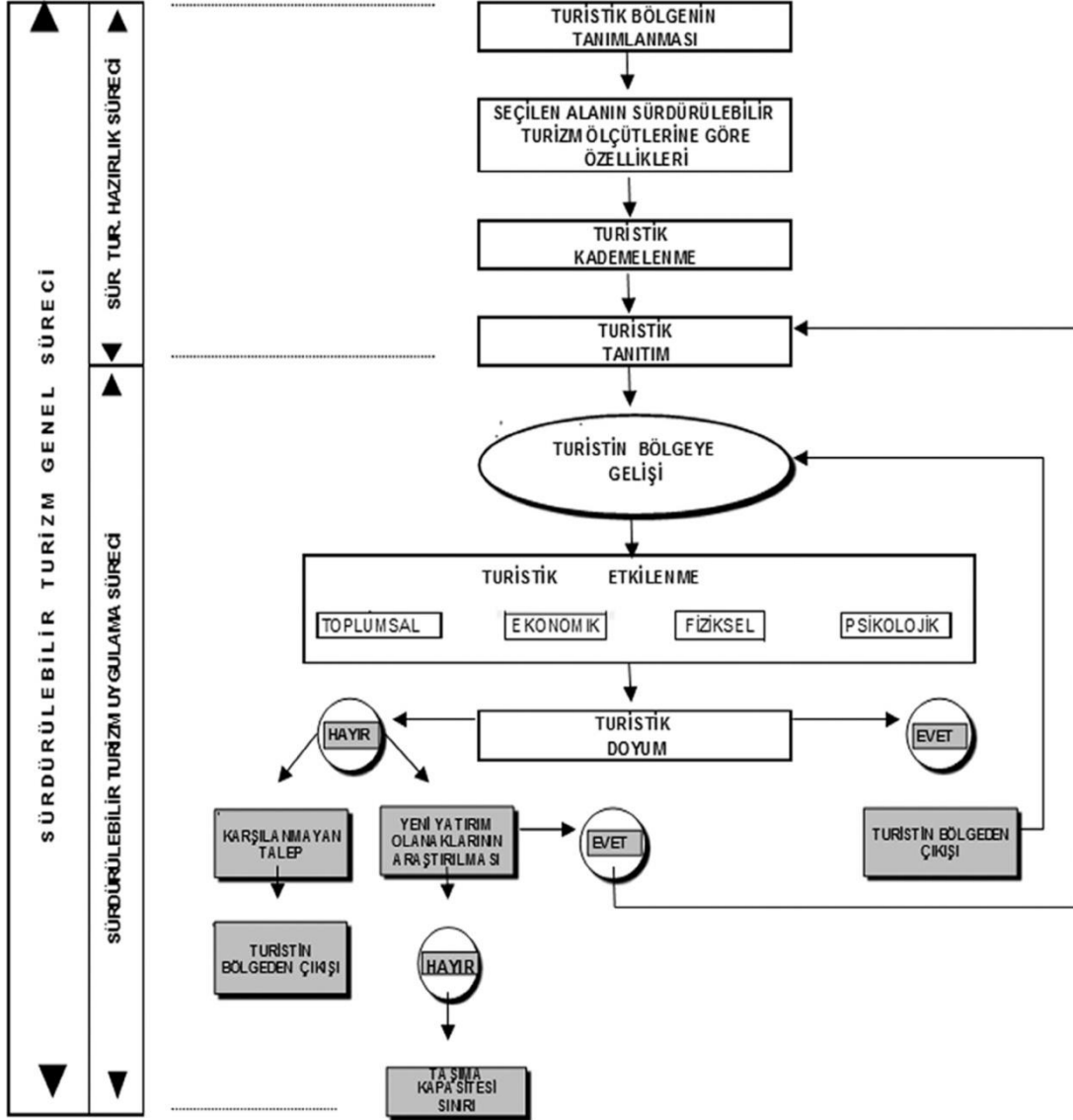
sürdürülebilirliğin sağlanması mümkün görünmektedir. Turizm etkinlikleri sonucu ekonomik kalkınma ve çevresel değerlerin korunması, hatta bu değerlerin arttırılması, sürdürülebilir turizmin gelişimi için ana amaçtır.

Sürdürülebilir bir turizm, insanın ve çevrenin birlikte varlığı ile olasıdır. Temel yaklaşım, insanın doğal çevre üzerindeki etkisini en aza indirmek değil, ancak doğal çevrenin insan üzerindeki etkisini en üst noktaya çıkarabilmektir [52].

Sürdürülebilir Turizm Genel İlkeleri ;

- Talebe göre değil, arza göre turistik düzenlemelerin yapılması
- Önceliklerin yerel halka verilmesi
- 12 Ay turizm
- Toplu taşıma
- Toplumsal katılım
- Temiz enerji kullanımı
- Eylem durumunda dinlenme
- Gerçek yaşamın sahnelenmesi
- Mevcut yapı stoğunun kullanımı
- Toplumsal ve kültürel kimliğin korunması
- Turizm yatırımlarının esnek, gelişmeye açık ve uzun vadeli olması, olarak sıralanabilir [52].

Çizelge 3. 2 Sürdürülebilir Turizme Yönelik Bir Yöntem Önerisi [52]



Şema’da, söz konusu yöntemin akış şeması görülmekte olup, bu süreç hem hazırlık ve veri toplama aşamasını hem de uygulama aşamasını kapsamaktadır [52].

Bu yöntem genelde homojen yapı gösteren, turizm konusunda göreceli olarak gelişmemiş ancak turizm potansiyeline sahip bölgelerde sürdürülebilir turizm aracılığı ile sürdürülebilir bir toplum kalkınmasının mümkün olduğunun kanıtlanmaya çalışılacaktır [52].

Geliştirilen yönteme göre Sürdürülebilir Turizm süreci 2 alt süreçten oluşmaktadır.

1 - Sürdürülebilir Turizm Hazırlık Süreci

2 - Sürdürülebilir Turizm Uygulama Süreci

Öneri yöntem her 2 ana aşamayı da kapsamaktadır. Sürdürülebilir Turizm süreci içerisinde, süreci oluşturan tüm bileşenlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin ve zamana bağlı olarak çıkması olası değişmelerin tam olarak ifade edebilmesi amacı ile geliştirilmiştir. Zamana bağlı olası değişmeler, çeşitli noktalarda "Evet Hayır" sorularına yanıt bulunarak değerlendirilmiştir. Sürecin olumlu işleyeceği veya kesintiye uğrayacağı noktalar, kesintiye uğratan sorunun ne olduğunun ve nasıl giderilebileceğini öneri yöntemde izlemek olasıdır [52].

Çizelge 3.2’de sürdürülebilir turizmin, teorik kısmı göz önüne alınmaktadır. Yöntem olarak sürdürülebilir turizm girdileri ve sorunları ortaya konmaktadır. Ancak sürdürülebilirlik girdisinin en önemli özelliklerinden biri olarak çevreci yaklaşım ve mimariye etkisi göz önüne alınmamıştır.

Genel olarak, turizm kamuoyu ve yatırımcılar açısından mimarinin sadece prestij açısından önemsenmesi, genel bir yanlış görüştür. Mimari, sürdürülebilirliğin temeli için ilk ayak olmalıdır.

Sürdürülebilir turizm öncelikle sürdürülebilir kalkınma tanımı ile paralellik taşımaktadır. Sürdürülebilirliğin hemen her konuda önemi artmakta ve dünyada uygulanmaktadır. Kısaca insan yaşamının ihtiyaçları ile doğal kaynakların kullanımı arasında bir denge kurarak, ekonomik, toplumsal ve çevreci yaklaşımlar ile geleceğe dönük planlar yapılmasını öngören bir yaklaşımdır.

İlerideki yıllarda turizmde atılacak adımların, bugünden sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda planlanması gerekmektedir. Turizm alanlarının doğal kaynakları, ülke büyümesi, turist potansiyelindeki artış gibi birçok faktör turizmin geleceğini belirleyecektir.

Sürdürülebilir turizmin temel ilkelerinden biri yenilenebilir enerji üretimi ve kullanımıdır. Gelecek dönem için gerekli olacak enerjinin alternatif kaynaklardan temin edilmesi, turizmin bölgesel alanlarda enerji üretimine katkıda bulunmasını sağlayacaktır. Bu şekilde hem çevresel etkiler azaltılmış hem de turizmin kalkınması için önemli ilerleme kaydedilmiş olacaktır.

Çevre motivasyonuna bağlı olarak seyahat eden turist kitlesi için bölgenin çekiciliklerini arttırmayı hedefleyen çevresel sürdürülebilir turizm gelişmesinin unsurları; turizm bölgesinin kaynakları ve çekiciliği, çevresel sürdürülebilir talebe uyum ve yardımcı turizm faaliyetlerinin kalite ve çeşitliliği olarak ele alınabilir [53].

Sürdürülebilir turizm, dar anlamında, yalnızca, doğal verilerden yararlanılması ya da korunmasını kapsamamaktadır. Doğa, toplumsal ilişkilerden soyutlanarak, yalnızca, fiziksel gerçekliği kapsamında ele alınmaktadır. Turizmin, sürdürülebilirliğinden söz edebilmek için, hem doğal, hem de sosyal olan yönlerinin bir bütünlük içinde ele alınması gerekli olmaktadır [54]. Bu şekilde hazırlanacak olan turizm planlaması, hedeflenen kazanımların ön hazırlığı olacaktır. Günümüz turizminin fiziksel bir takım değişikliklere gitmesi gerekmektedir. Tüm toplumsal kesimlerin ihtiyaçlarına yönelik standartlar geliştirilerek uygulamaya koyulursa sürdürülebilirlik adımlarına ulaşılmış olunacaktır.

Günümüzde gerek teknoloji gerek yaşam biçimimizde gerçekleşen hızlı değişimler içerisinde tarihte çok eski zamanlarda temelleri atılan turizmin de bu değişim içerisinde kayıtsız kalamayacağı ortadadır. Bu değişimin ilk örneği olarak turizm ilk önce kitle turizmi şekline bürünmüş, ardından kapasitelerin de arttırılması ile birlikte çok büyük kesimlere hitap edebilir hale gelebilmiştir. Çağımızın giderek en büyük sorunlarından biri haline gelen enerji, turizm tesisleri için hem büyük maddi gider hem de tesislerin bulunduğu çevreler için ciddi baskı haline dönüşmüştür. Bu durumda sürdürülebilir turizmin önemi ortaya çıkmış ve bu anlayışa uygun turizm tesislerinin yapımı gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır.

Sürdürülebilir Turizm ve Ekolojik Turizm Kavramları Ayrımı

Bölüm 3.2.2’de kitle turizmi ile ekolojik turizmin farklılıkları irdelenerek ortaya konmuştur. Bu bölümde de kitle turizmine karşılık önerilen ekolojik turizm ile sürdürülebilir turizm kavramları ele alınmaktadır. Daha önce de bahsedildiği gibi, kitle turizmine çözüm olarak sürdürülebilir turizm kavramı daha geçerli ve doğru bir çözüm olmaktadır. İki kavram arasındaki en büyük fark ise, ekolojik turizm bir turizm türü olarak uygulanırken, sürdürülebilir turizm, tüm turizm türlerine uygulanması gereken bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bütün bu turizm çeşitlerinin ağırlıklı olarak çevresel değerlere dayanmaları sürdürülebilir turizm kavramının bir turizm çeşidi gibi algılanmasına ve bu turizm çeşitleri ile birebir ilişkilendirilmesine sebep olmaktadır. Oysa, sürdürülebilir turizm, hangi turizm çeşidi olursa olsun, çevresel değerlerin turizmin temel ögesi olarak korunmasını, turizm faaliyetlerinin çevreye sorumlu bir şekilde yürütülmesini ve

turizmin ekonomik gelişmesi ile çevresel değerlerin korunması çabalarının eşgüdümle yürütülmesi gerekliliğini ifade etmektedir [26].

Buradan yola çıkarak sürdürülebilir turizm anlayışı ile bütün turizm tesislerinde ekolojik unsurların dikkate alınarak tasarım süreçlerine etki etmesi gerektiği görülmektedir. Sürdürülebilir turizm yeni bir kavram olarak değil turizmin amaçları arasında yer alan, kültürel bilgi edinme, dinlenme, eğlenme, sağlıklı zaman geçirme gibi eylemlerin sağlanma şartları olarak görülmelidir.

Sonuç olarak sürdürülebilir turizm bir turizm çeşidi olmayıp, tüm turizm türlerinin çevreye duyarlı, sosyal bağlantılı ve ekonomik kalkınma sağlayan hale getirilmesi gereken bir süreçtir. Bu süreç bir çok kontrollü ve planlı çalışmaları içermektedir.

3.3.1 Kitle Turizmine Çözüm Olarak Sürdürülebilirlik

Tezin ana fikrinin anlatıldığı bu bölümde; kitle turizminin sorunlarına yönelik çözümlerin, sürdürülebilirlik ilkelerinden oluştuğu ele alınmıştır.

	KİTLE TURİZMİ	EKOLOJİK TURİZM
İhtiyaç Programı	• Binli kapasite • Uluslararası standartlar • Sınırlı büyüklükte alan • Otel, temalı otel ve tatil köyü gibi mega tesisler • Konforlu yatak kapasitesi • Deniz-kum-güneşe yönelik sınırlı eylemler • Animasyonla rahatlama	• Yüzlü ya da onlu kapasite • Yerel standartlar • Tüm çevre • Pansiyon, butik otel, hostel, oberj gibi küçük ölçekli tesisler • Orta seviyede konfor • Doğal çevreye dönük sınırsız eylemler • Yürüme, tırmanma, avlanma vb
Yer-Mekan	• Temelde kıyı şeridi (nehir-göl-deniz) • Belirli kıyı şeridinde yığılma • Sınırlı alanda yüksek yoğunluk • Yeni mekanlar oluşturma ağırlıklı • Sezon dışı atıl yatak kapasitesi	• Ekolojik hassasiyeti olmayan yerlerde • Doğaya dengeli yayılmış • Düşük yoğunluk • Atıl yapı tsoklarının kullanımı öncelikli • Atıl kalma riski yok
Biçim ve Estetik	• Karmaşık tasarım • Uluslararası üslup • Endüstrileşmiş yapım teknolojisi • Yanlış imaj oluşumlarına açık biçimleniş • Doku içinde uyumsuz • Aşırı yapılaşma ile görsel kirlilik • Temalı oteller ve kitsch ürünü yapılar • Karmaşık dekorasyon • Yerel mimariyi dışlayan • Yerel malzemeyi kullanmayan • Kültürel kimliği dejenere eden	• Basit tasarım • Bölge mimarisi • Yerel yapım metotları • Doğru imaj aktarımına yönelik biçimleniş • Dokuyla uyumlu • Sınırlı yapılaşmayla araziye uyum • Kültürel kimliği yansıtan çağdaş yapılar • Yerel dekorasyon • Yerel mimariyle içi içe uyumlu • Yerel malzeme ağırlıklı • Kültürel kimliğe saygılı
Arazi Parçası	• Tasarıma göre düzenlenmiş arazi • Çevreyle uyumsuz bitkilendirme • Yerel doku içinde yabancı görünüm • Kıyı alanında uygunsuz doku oluşumları	• Doğal arazi dokusuna göre oluşan tasarım • Doğal bitki örtüsü • Yerel doku içinde uyumlu görünüm • Çevre ekolojisini bozmayan yapılaşma

Şekil 3. 22 Kitle turizmi ve ekolojik turizmin mimari bakımından karşılaştırılması [27]

Ekolojik turizmin kitle turizmine alternatif olamaması durumunun en önemli nedenlerinden biri de mimari karakteristik farkıdır. Şekil 3.22’de mimari farklılıklar ortaya koyulmaktadır. Birbirinden bu derece farklı iki tesis yapısına sahip turizm türü için, yeni mimari anlayışların gelmesi gerekmektedir. Ekolojik turizmde çevreci öğelerin mimariye uygulanışı ölçek ve kapasite açısından çok daha kolay ve yaygındır. Çevreci otel uygulamaları sürdürülebilirliğin ilkelerini yerine getirebilmekte, ancak kapasite kısıtlılığı nedeni ile bir turizm türü alternatifi olarak kalmak durumundadır.

Ayrıntılı olarak anlatılmış olan kitle turizmi, ekolojik turizm ve sürdürülebilir turizm kavramlarının ardından asıl öneminin vurgulanması gereken konu; gerek doğaya gerekse de bulunduğu çevre içerisindeki sosyal ve ekonomik dengelere büyük etkisi olan kitle turizminin, sürdürülebilirlik adı altında yeni bir biçime girmesi gerektiği düşüncesidir. Ne var ki kitle turizminin hiçbir şart altında değiştirilemeyecek büyük boyutta bir yer elde ettiği ve bundan sonrası için kitle turizminin yıkıcı özelliğinin sadece bu hareketi durdurarak ve sadece ekolojik turizm kapsamında yatırımlar yapılarak önüne geçilmesi gerektiği düşüncesinin tersine yeni bir anlayışın hakim olmasının zamanının geldiği yaygın olan görüştür.

Turizm sektörü, gerek dünyada, gerekse ülkemizde çok boyutlu ve büyük yatırımlara sahip bir kalkınma aracıdır. Rekabet gücünün oldukça güçlü olduğu bu sektörde süreklilik sağlamak, yeni anlayışlara açık olmak için farklı kitlelere hitap edilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı birçok alanda olduğu gibi turizm sektöründe de kendi açısından ele alınıp, uygulanmaya çalışılsa da yeterlilik açısından ciddi kuşku uyandırmaktadır.

Çevresel sürdürülebilir turizm gelişmesine göre talep uyumu, doğal kaynaklara ve çevreye ilgi duyan tüketici etkisi için bölgenin özgün çekiciliğinin arttırılmasına ve sektörün çevreyle bütünleşmesine bağlıdır. Bir yandan turizm gelirlerini ve piyasa payını arttırırken, diğer yandan çevre ve turistik doğal kaynakların korunması ancak bu şekilde olası görünmektedir [53].

Uygulamada alternatif türlerin dahi çevresel anlamda olumsuzlukları kontrol etmekten uzak oluşu, bu türler için *sürdürülebilir yaklaşım*’ın önemini ortaya çıkarmaktadır. Çünkü çevresel duyarlılıktan uzak olarak ortaya konan alternatif turizm türleri de çevresel değerlerin bozulmasına yol açacak ve bu bozulma büyük boyutlara ulaşabilecektir. Sürdürülebilir bir anlayış içerisinde, kitle turizmi için öngörülen

önlemler alternatif türler için de alınmazsa, bu türlere olan talebin artması, alternatif türleri çevresel tehlike açısından kitle turizmiyle aynı noktaya taşıyacaktır. Bu bakımdan, sürdürülebilir yaklaşım alternatif türlerin yönetilmesinde de yüksek derecede öneme sahiptir [55].

Kitle turizmi bir turizm çeşidi olmayıp tüm turizm çeşitlerinde gözlemlenebilen yeni bir oluşumdur. Kitlese hareketlerin giderek yaygınlaşması ve kolaylaşması sonucu bir çok turizm çeşidi kitlelerden oluşmaktadır. Bu durumun önüne geçmek yerine yeni çözüm arayışları içerisinde olmak, evrensel bir sorun haline dönüşen çevresel, ekonomik, sosyal, alanlardaki kötü etkileri, olumlu gelişmelere dönüştürmek adına faydalı olacaktır.

Konu sürdürülebilirlik olduğunda, tıpkı turizm planlaması kavramının ödenmesi gerekli bir çok bedeli (fiziksel, sosyal, kültürel, vb.) beraberinde getirmesi gibi yanlış bir yönlendirmeyle, sürdürülebilir turizm kavramı da bazı çevreler tarafından turizm eyleminin yapay ve doğal çevreyi yok etme pahasına sürdürülebilirliği olarak algılanmak istenebilir. Bu ise, varılmak istenen hedeflere ulaşmayı daha da zorlaştıracaktır. Kavramların türevlerini üreterek, sadece bu türev kavramlar üzerinde yoğunlaşmak, konuya en geniş kapsamlı bakış açısından bakmayı engelleyecektir [33].

3.3.2 Kent Turizminde Sürdürülebilirliğin Önemi

Kent turizmi, gelişen imkânlarımız ve yaşam biçimimiz ile değişim gösteren bir turizm çeşididir. Kentteki yaşam mekânları gibi turistik mekânların da belli bir düzene ihtiyacı vardır. Hem yerel halk için hem de ziyaretçiler açısından belirli dolaşım ağlarının ve güzergahlarının saptanması ve ulaşım rahatlığı sağlanması oldukça büyük önem taşımaktadır.

Kent turizminin en önemli öğeleri kent otelleri, kentin karakteri ve sosyal durumuna uygun olması ve getireceği iş potansiyelleri açısından kentler için birer kalkınma aracıdır.

Yirmi birinci yüzyıla daha çok gündeme gelen ‘sağlıklı kent’, ‘yavaş şehir’(slowcity) gibi kavramlar yeni nesil kent düzenlerinin ilk adımlarıdır. Bu değişim daha önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi turizmin de her çeşidinde güçlü bir şekilde kendini göstermektedir. Kentin nüfusu, yoğunluğu, ulaşım ağları, tarihi öğeleri, hava kalitesi, yaşam alanları, iş alanları gibi birçok girdi kent turizmini birebir etkilemektedir. Bu

sebeple kitle turizmine hizmet eden kent otelleri hem kentli halk üzerindeki etkisi bakımından, hem de diğer birçok etkeni bir arada bulunduran kent organizmasının birer parçası olması nedeniyle konunun önemli bir ayağını oluşturmaktadır.

Kent Turizmi

Kentler özellikle de büyük kentler, en önemli turizm kaynaklarıdır ve kendileri başlı başına önemli destinasyonlardır. Birçok turizm çekiciliğini bir anda sunarlar. Büyük kentler aynı zamanda iletişim merkezleridir ve karayolu, demiryolu, havayolu ağları ile turistleri istedikleri yöne kanallı edebilmektedir. Bu yüzden de, herhangi bir kent için ihtiyaç duyulan ulaşım ve konaklama altyapısı aynı zamanda turistler için de geçerlidir. Turizm büyük kentlerin ekonomilerinde bir sayfiye yerleşmesindeki gibi egemen biçimde kendisini hissettirmez, çünkü büyük kentler çok fonksiyonlu bir yapıya sahiptir. Ancak turizm hizmeti, kentsel görünümün gittikçe daha önemli bir parçası haline gelmektedir [56].

Kentlerin kendi aralarında rekabet ederek turist çekme çabası son yıllarda gözle görülür şekilde artmaktadır. Bunlara örnek olarak Paris, New York, Tokyo gibi kentler gösterilebilir. Bu kentlerin ortak özelliği dolaşımının elverişli olması, kültürel ve mimari yönden zenginliği ve en önemli başlıca özelliği ise prestij sahibi olmalarıdır. Günümüzde kentler de reklam yaparak turist çekme eğilimindedir. Kentin doğal yaşantısının dışında turist potansiyeline sahip hale getirerek kentsel bir gelir elde etmek de başlıca bir amaç olmuştur.

Kent otelleri

Kent otelleri bulundukları kentin turizm kapasitesinin ve turist profilinin göstergesidir. Ayrıca gelişen iş olanakları sayesinde iş turizmine, dolayısıyla kentsel iş yatırımlarına da olanak sağlarlar. Bir kentin doğal, tarihi ve kültürel altyapısına göre şekillenen kent otelleri kentlerin birer prestij araçlarıdır. Kapasite bakımından yeterli olmasının yanı sıra sunulan hizmetin kalitesi de şehrin ekonomisinde önemli pay sahibi olur. İyi kalitedeki oteller ve konaklama tesisleri kentlerdeki ekonomik döngüyü arttırıcı güce sahiptir.

Kent otellerinde sürdürülebilirlik

Daha önce de açıklandığı gibi sürdürülebilirlik kavramı çevresel, sosyal ve ekonomik anlamda kalkınmayı sağlayan bir anlayıştır. Bina bazında sürdürülebilirlik, ancak bu

kavramları bünyesinde barındırması ile oluşabilir. Bir kentin turizm alanında sürdürülebilirliği için ilk yapı taşı olan otellerin her şartta sürdürülebilirlik ilkelerine uygun inşa edilmesi ve işletilmesi gerekmektedir.

Kent otellerinin, kentin doğal akışı yani yaşamı içerisinde baskı yapmaması için bulunduğu çevre ile bütünleşmesi oldukça önemlidir. Hem mimari, hem de doğal kaynaklar yönünde titizlikle konumlandırılmaları gereklidir. Çoğu kentte oteller bölgeleri, turistik gezilecek alanlara yakın konumlandırılır. Ancak, artan talepler doğrultusunda son yıllarda yapılan oteller kentin bütünlüğüne ve silüetine zararlar verebilmektedir. Bu durumda, hem politik, hem de duyarlılık anlamında uygulanması gereken bir çok ölçüt mevcuttur. Tezin ana konusu ve vurgulanmak istenen nokta itibarıyla, kent otellerinin kentin mevcut durumu dahilinde mimari, çevresel ve sosyal ve erişilebilirlik bağlamlarında kısaca sürdürülebilirlik ilkelerine uygun inşa edilmesi için gerekenler ileriki bölümlerde detaylandırılarak ele alınacaktır.

3.3.3 Dünyadan Sürdürülebilir Kent Oteli Örneklerinin İrdelenmesi

Konaklama tesislerindeki değişim bina yapımı ve yatırım sistemlerinde de değişikliklere neden olmuştur. Bugün aynı anda yüzlerce kişilik kapasiteye sahip binaların, aynı anda kullanılması sırasında enerji tüketimi ve atıkların fazlalığının yönetimi için farklı çözüm yollarının aranması gerekmektedir. Kent otellerinin diğer otellere göre 12 ay kullanımı açısından kentlere, dolayısıyla doğaya getirdikleri baskılar daha fazladır. Bu nedenle dünyadan kent otellerinin sürdürülebilirlik üzerine LEED tarafından (Leadership in Energy and Environmental Design) platinum, gold ve sertifikalı olmak üzere üç örnek konunun ciddiyeti ve uygulanabilirliğinin irdelenmesi açısından incelenmiştir.

Leed Platinum Ödüllü Proximity Hotel-Kuzey Carolina-A.B.D

LEED'den en yüksek puan alan dünyada ilk lüks otel olma özelliğine sahip bir kent otelidir.



Şekil 3. 23 Proximity Hotel, kütleli otel cephe kullanımı ve güneş panelleri [57]

- %39 daha az enerji kullanımı
- %34 daha az su kullanımı
- %87 inşaat atıkları geri dönüşümü mevcuttur.
- Otel kitlesel turizme uygun kapasiteye sahip olup aynı zamanda çevreye duyarlı olma amacıyla yola çıkılarak inşa edilmiştir.
- Lobi ve odalarda en dikkat çekici özellik kat yükseklikleridir. Bu sayede hava akımı mimari olarak sürekli sağlanmıştır. Doğal havalandırma ile enerji kullanımından büyük tasarruf elde edilmiştir.
- Kullanılan mobilyalar tamamen geri dönüşüme sahip malzemelerden yapılmıştır.
- Otel, ortak mekânların bulunduğu ve özel mekânların (odalar) bulunduğu 2 kütleli oluşmaktadır. Bu sayede enerji kontrolünde daha başarılı olunmuştur.

- Odaların bulunduğu kütlenin çatısında 100 adet güneş panelleri ile güneş enerjisinden büyük yarar sağlanmıştır.



Şekil 3. 24 Proximity Hotel, çatıya monte edilen 100 adet güneş paneli [57]



Şekil 3. 25 Proximity Hotel, lobi görünümü [57]



Şekil 3. 26 Proximity Hotel kütleliliği, dış mekân kullanımı [57]

- Odalarda geniş pencereler ve kat yüksekliğindeki fazlalık doğal havalandırma da sağlama amacıyla yapılmıştır.
- Bütün ıslak mekân armatürleri minimum düzeyde su harcayacak şekilde üretilmiştir.

Proximity Hotel bünyesindeki sürdürülebilir uygulamalardan diğer örnekler;

- Binada normal otellere göre %39.2 daha az enerji harcanarak etkin malzemelerle son inşaat teknolojileri kullanılmıştır.
- 371 m² alanındaki (4000 ft²) otel çatısındaki 100 adet güneş paneli, otele sıcak su sağlamaktadır.
- 200 metrelik (700 linearfeet) alan ve özel erozyon önleyici bitki türleri ile geri kazandırılmıştır.
- Bardaki bistrolar zarar görmüş ceviz ağaçlarından, odalardaki servis tepsileri de bambu ağaçlarından üretilmiştir.
- Otel restoran mutfağındaki davlumbazlar minimum kapasiteyi (%25) algılayan sensörlerle harcadığı enerjiyi kontrol edebilen özelliğe sahiptir. Aynı sensörler sıcaklık duman ve diğer atıklara göre davlumbaz hızını arttırabilmektedirler.
- Standart su soğutmalı sistemlerin yerine restoranın soğutucuları jeotermal enerji ile çalışmaktadır. Bunun sayesinde kayda değer bir su tasarrufu sağlanmaktadır.

- Otis marka Gen2 modeli, özel üretim asansörlerle; normalde asansöre kullanılan enerjinin bir kısmı binanın iç elektrik tesisatına geri gönderilmektedir.
- Bol doğal ışıktan faydalanabilmek için 220 cm'e 220 cm'lik (7feet4inç square) enerji tasarruflu özel üretim pencereler sayesinde kullanılan alanın %97'si gün ışığı ile aydınlatılmaktadır.
- İnşaat malzemelerinde, %90 geri dönüştürülmüş takviyeli çelik, %100 doğal tabaka kayalar (sheetrock), %25 kullanılmış asfalt, merdiven yapımında %50 kullanılmış çelik mevcuttur. Beton içerisinde %4 oranında çöplerden ayrıştırılmış kömür külü bulunmaktadır.
- İnşaat atığının %87'si geri dönüştürölüp, 1.535 ton moloz çöp olmaktan kurtarılmıştır.
- Yüksek tasarruflu Kohler pompalarının kurulumu sayesinde su tüketimi %33.5 azaltılmış ve ilk yılda 3 milyon galon (13638 m³) su tasarrufu yapılmıştır.
- Yerel satıcılar ve sanatçılar kullanılarak, nakliye ve ambalaj maliyetleri düşürölmüştür.
- Düşük salınımlı organik boyalar, halılar, yapıştırıcılar kullanılarak iç atmosfer kirliliğı engellenmiştir.
- Otel odalarındaki raflar, bistrolar ve masalar ceviz ağacı kabuğundan ve "SkyBlend" markası tarafından formaldehitsiz olarak %100 endüstri atığından geri dönüştürölmüş ağaç talaşından üretilen suntalarla yapılmıştır.
- Restoran çatısına yerleştiren, yeşil bitkisel çatı örtüsü ile şehir ısı adası etkisi azaltılmıştır aynı zamanda yağmur sularının yönlendirilmesine ve çatı izolasyonunda faydası olmuştur.
- Otel bünyesinde kurulan eğitim merkezi ile konuklar için yeşil otel turu, sempozyumlar ve dışadönük her yaştan öğrenci için programlar organize edilmektedir.
- Konuklar için 8 km'lik (5 mil) doğal parkur içerisinde bisiklet kullanımı sunulmaktadır [58].

Leed Gold Ödüllü Cityflats Hotel

Amerika Birleşik Devletlerinin Michigan eyaletinde bulunan Cityflats Hotel LEED'den 39 puan alarak Gold Sertifikası almış bir kent otelidir. 2007 yılında inşa edilen otelin tasarım aşamasından itibaren sürdürülebilir olması ve LEED'den sertifika alması amaç edinilmiş.



Şekil 3. 27 Cityflats Hotel cephe görünümü [59]

Otel, her biri ayrı olarak özgün biçimde tasarlanmış ve dekore edilmiş olan 56 odaya sahiptir. 2. 3. ve 4. katlarda bulunan 56 odanın üçü junior suit, ikisi master suittir. Yakınlarında şehir otoparkları ve kendi bünyesinde dahili otoparkı da mevcuttur.

Birinci katta lobi, fitness salonu ve barı bulunmaktadır. En üst kat olan beşinci katta da restoranı ve kahvaltı salonu mevcuttur.

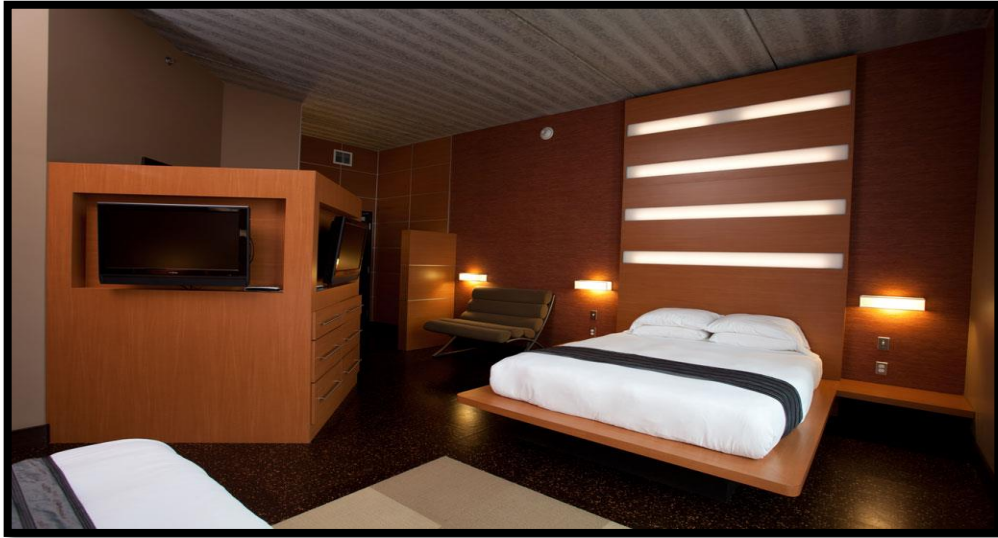


Şekil 3. 28 Cityflats Hotel odadan görünüm [59]



Şekil 3. 29 Cityflats hotel odadan görünüm [59]

Her odanın farklı tasarlanmış olması otele hareketlilik ve farklılık katmaktadır.



Şekil 3. 30 Cityflats hotel odadan görünüm [59]

LEED Sertifikası için Cityflats Otel’inde kullanılan malzemeler;

Bambu; güçlü yapısı, bitkiye zarar vermeden toplanabilmesi, büyüme hızı yüksek ve altı haftada 45 metre büyüme hızına sahip olması yönünden tercih edilmiş.

Cam Tuğla; %75 geri dönüşümlü cam kullanımı, %95 kullanılmış malzemeden elde edilmiştir. Üretici firma 2006 yılında 68 milyon ton (150 milyar pound) UV dayanımlı cam geri dönüştürmüştür.

Mantar Parke; kullanılan mantar malzemeleri mantar ağaçlarından ¹ elde edilmektedir. Kimyasal malzemeler kullanılmadan büyütülen ağaçların kabukları en son işlenerek yer kaplamalarında kullanılmıştır.

Cityflats hotel oturma gruplarının ve dekorlarının ham maddelerinin %95'ini otel binasına sadece birkaç blok ötedeki yerel üretim tesislerinden edinmiştir. Bu sayede ürünlerin nakliyesi sırasında yakıt kullanımında, çevre kirliliğinde ve sera gazı salınımında cazalma sağlanmıştır. Uzak mesafeden ürün ithal etmekten kaçınarak çevresel etkileri aza indirmeye ek olarak şirket maliyetlerinde kâr edilmiş ve lojistik zorluklardan da uzak durulmuştur. Otel ayrıca yerel bir markayla ortaklık sağlamış ve bu sayede hem otel konuklarına reklam yaparak satışlarda ciddi artış sağlamıştır. Toplamda otel binasında kullanılan tüm malzemelerin %38'i bulunduğu bölgeden çıkartılmış ve işlenmiş veya imal edilmiştir [60].

Otel yapımı sırasında duvar boyaları için karar verilirken U.S. EPA (U.S. EPA: United States Environmental Protection Agency) nın istatistiksel sonuçlarına bakılmıştır. Buna göre kapalı ortam havasının kirliliği açık, dış mekân havasından üç kat daha fazla kirli olduğu ve bu durumun insan sağlığını tehdit eden en önemli beş unsurdan biri olmasını dikkate almışlardır. Ayrıca boyalarda ve yüzey uygulamaları içerisinde bulunan uçucu organik bileşenlerin (VOC, Volatile Organic Compounds) zamanla havaya toksinler yayarak, iç mekân havasındaki kötü ortamın başlıca nedeni olması başka bir olumsuz etkisidir. Bütün bunlar için Cityflats içerisinde çok düşük uçucu organik bileşenler olan boyalar ve kaplamalar kullanılarak geleneksel boyalar kadar etkili fakat çok daha az zararlı gazlar yayan ve hatta neredeyse hiç yaymayanları tercih edilmiştir. Çevre dostu boyalar kullanarak, iç mekân hava kalitesi ve insan sağlığına faydalarının yanı sıra, bu proje bazında kirlетici madde miktarında, yer altı suları için ve atmosfere salınan gazlar açısından ciddi boyutta azalma sağlanmıştır.

Otelin inşasında hızla yenilenebilir, geri dönüşümlü ve geri dönüştürülebilir malzemeler kullanılmıştır. Sonuç olarak inşaat atıklarını %81 oranında geri dönüştürme gerçekleştirilmiştir. Otel yapısının oluşturmak için kullanılan malzemelerin, oturma grupları ve dekor malzemelerin %30'undan fazlası (%38 resmi rakam) yerel kaynaklar

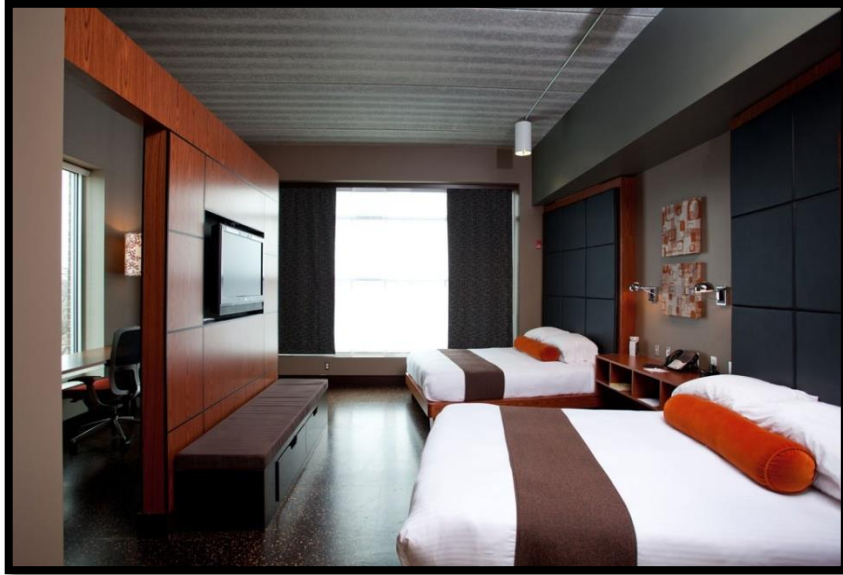
¹ Mantar Ağacı (quercus suber):Mantar Ağacı (Quercus Suber) sürekliliği olan yeşil ağaç formlu bir bitkidir. Karakteristik özelliği gövdesinde kıvrımlar oluşturarak süngerimsi mantar oluşturmastır. 20 m yüksekliğe kadar çıkabilir.Mantar meşesi denilen bu ağaç türünün kabuğundan elde edilen contanın, uzay gemisi, otomobil motoru, ayakkabı, ısı yalıtımı ve sağlık sektörü, gıda sektörü gibi oldukça değişik iş kollarında kullanılmaktadır.

tarafından sağlanmıştır. Cityflats ithal ürün ve malzemeler üzerindeki bağımlılığını kaldırarak, ürünlerin nakliyesi için harcanan yakıt ve kullanılan enerji miktarını azaltarak, yerel ekonominin gelişmesine katkıda bulunmuş ve karbon ayak izini en aza indirmiştir. Cityflats otel yapımında enerji ve su verimliliğinde de kendisine eş değerde diğer normal otellere oranla, duş ve tuvalet armatürlerindeki seçimleri sayesinde %30 daha az su harcamaktadır.

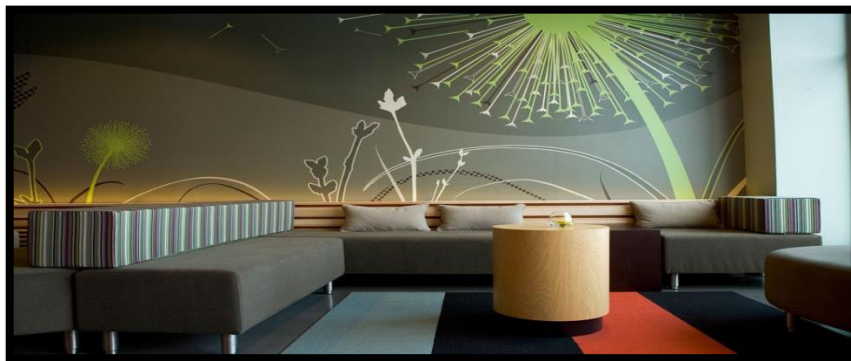
LEED sertifikalı bina olmanın faydaları;

Ekonomik Faydalar; Tasarımın işletme maliyetlerini azaltması, yatırımın değerini ve kârını artırması, çalışanların verimliliğini ve memnuniyetini artırmasıdır.

Sağlık ve Topluma Faydalar; Hava, ısı ve akustik çevreyi iyileştirmesi, konukların konforunu ve sağlıklarını olumlu etkilemesi, altyapıya uygulanan baskıyı azaltması, genel yaşam kalitesine katkıda bulunmasıdır.



Şekil 3. 31 Cityflats hotel junior suite oda görünümü [59]



Şekil 3. 32 Cityflats hotel lobiden görünüm [59]

Leed Sertifikalı Orchard Garden Hotel

Amerika Birleşik Devletlerinin San Francisco kentinde bulunan Orchard Garden Hotel LEED'den 26 puan alan sertifikalı bir kent otelidir. 10 katlı olan otel 86 odaya ve 56 kişilik restorana sahiptir. Otel 2006'da açılmış, 2007'de Amerika'nın üçüncü, dünyanın da dördüncü Leed sertifikasını kazanan oteli olmuştur.



Şekil 3. 33 Orchard Garden Hotel cephe görüntüsü [61]

Otelde; %22 oranında, kullanılan malzemeler 500mil (yaklaşık 800 km) içerisinde temin edilmiştir.

%77 oranında, inşaat atıkları geri dönüşümü mevcuttur.

%100 oranında, tüm mekânlarda sigara kullanımı yoktur.

Binanın kent içerisinde yer almasından dolayı, toplu taşımaya ve duraklara yakındır. Otel konukları ve çalışanlarını bisiklet kullanımına teşvik etmek amacıyla bisiklet duraklarına sahiptir. Farklı bir uygulama olarak bisiklet ile ulaşımını sağlayan

alışanlarına duş imkânı vermektedir. Yüksek düzeyde yalıtım enerji verimliliğini artırırken odalar arası ses yalıtımını da sağlamaktadır. Kullanılan alanların %80'inden fazlası gün ışığını direkt olarak, aydınlatma için harcanan elektrik enerjisini azaltmaktadır. atı terası ile konukların açık mekânda çevreyle bağlantılarının güçlendirilmesi amaçlanmıştır.



şekil 3. 34 Orchard Garden Hotel atı teras kullanımı [61]



şekil 3. 35 Orchard Garden Hotel giriş saçağı [61]

Proje ekibi geri dönüştürülmüş içerikli, bölgesel yerel üretimli ve düşük kimyasal emisyonlu malzemeler seçmiştir. Yapım aşamasında büyük oranda çimento yerine uçucu kül (fly ash) kullanılmıştır. Ahşap malzemeler orman yönetim konseyinin (Forest Stewardship Council (FSC)) standartlarına uygun olarak kullanılmış ve geri dönüştürülmüş içeriklere sahip, düşük emisyonlu halılar kullanılmıştır.

Uçucu kül, (Flyash): Betonda uçucu kül kullanımının 2 ana nedeni vardır: Birincisi; beton maliyetini düşürmek, ikincisi; taze ve sertleşmiş betonun özelliklerini iyileştirmek [62].

Proje ekibi, inşaat süresince oluşan tüm atığın veya çöpün ağırlık yönünden %77'sini geri dönüşüme göndermiştir.

Temizlik personeli çevreci temizlik ürünleri kullanmakta ve düşük kimyasal emisyonlu olarak seçilen bütün kumaş ve benzeri ürünler, kuru temizleme kimyasallarından uzak durmak için makinede yıkanabilir şekilde seçilmiştir.

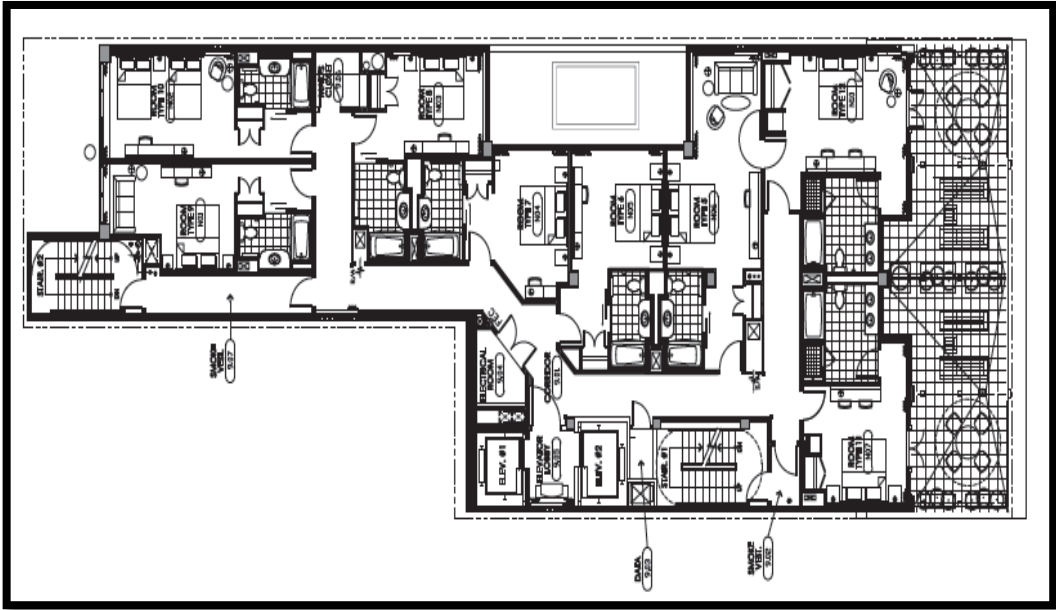
The Orchard Otel, genel müdürü Stefan Mühle: “Şuna eminiz ki; bu tür yeni nesil oteller, müşterilerin hayat tarzında yükselme sağlayacaktır. İlk kez; San Francisco’yu ziyaret edenler, otel odasından ortak alanlara kadar mükemmel bir şekilde düzenlenmiş, temiz ve daha sağlıklı bir çevre sunan oteli tercih etme imkanına sahip olacak.” şeklinde yorum yapmaktadır.



Şekil 3. 36 Orchard Garden Hotel oda [61]



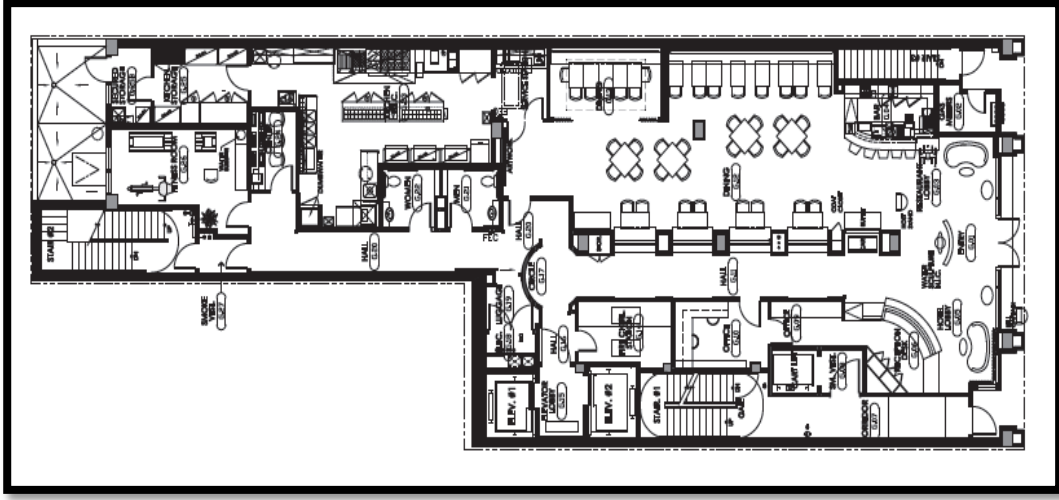
Şekil 3. 39 Orchard Garden Hotel odalarında bulunan geri dönüşüm kutuları



Şekil 3. 40 Orchard Garden Hotel 9.kat planı



Şekil 3. 41 Orchard Garden Hotel lobi [63]



Şekil 3. 42 Orchard Garden Hotel giriş ve lobi planı

Düşük akımlı tuvaletler, duşlar ve akış sınırlayıcılar Orchard Garden otelinde su kullanımını %20 azaltmaktadır. Dakikada 8 litre (2.3 galon) su akıtan duşlar yerine 5 litre (1.5 galon) akıtanlar kullanılmaktadır. Tüm sıhhi tesisatları değiştirme ve iyileştirme işlemi otele maliyeti 3.500 dolar civarında ve iki ile üç yıl arasında kendini amorti etmektedir. Su kullanımı tasarrufları otel müşterisinin konforuna zarar vermeden otel gelirlerinde kâr sağlamaktadır.

Sonuç olarak incelenen LEED sertifikası almış kent otellerinin belirli ortak özellikleri ortaya çıkmaktadır. Kent oteli olarak hepsi çok katlı ve iki tanesi bitişik nizamdır. Bu formda kullanılan kent otellerinin, çevreci öğeler barındırmasına herhangi bir engel olmadığı görülmektedir. Bir diğer göze çarpan ortak özellik de kullanılan malzemelere verilen önemdir. İç mekânlarda kullanılan çevreci mobilyalar, kaplamalar, boyalar, temizlik ürünleri ve bu malzemelerin yakın bölgelerden temin edilmiş olması dikkat çekmektedir.

Bir başka ortak özellik olarak, enerji verimliliğine verilen önem görülmektedir. Dünya'daki en yüksek LEED puanlı otel olan, Hotel Proximity'nin çatı kullanımının güneş panellerine ayrılmış olması, tasarım anlamında farklı bir yaklaşımı da beraberinde getirmektedir. İşletme olarak, ekonomik anlamda hedefler konulması sürdürülebilirlik ilkelerine de uygun yaklaşımdır. Ulaşım, geri dönüşüm ve atık konularındaki çalışmalar ile birlikte, sürdürülebilir kent otelleri için dünyada en iyi örnekler olarak gösterilebilmektedirler.

SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM TESİSLERİ TASARIMINDA TEMEL ÖLÇÜTLER VE ÖNERİ ÖLÇÜT KILAVUZUNUN OLUŞTURULMASI

Tezin amaçlarından biri olarak, sürdürülebilir turizm tesisleri için mimari eksiklerin ortaya çıkarılması ve tasarım aşamasından yapılması gerekenlerin anlatıldığı bu bölümde, alan çalışmasında uygulanan öneri ölçüt kılavuzu için gerekli mimari ölçütler, örneklerle desteklenerek oluşturulmuştur.

4.1 Sürdürülebilir Turizm Tesislerinin Tercih Nedenleri ve Avantajları

Sürdürülebilir veya çevreye duyarlı konaklama tesisleri yeni bir kavram sayılabilir. Maliyet hesabının çok önemsendiği otel gibi büyük işletmeli yatırımlarda daha ekonomik şartlarda uygulamalara gidilmektedir. Fakat zamanla geri dönüşümünde üst düzey kârlar sağlanması için sürdürülebilir öğelerin kullanımının önemi, henüz yatırımcılar tarafından yeterince benimsenmemiştir.

Her ne kadar mevcut ekonomik koşullar tüm yatırım ve kalkınma planları üzerinde baskı oluşturuyorsa da uzun vadede sürdürülebilir otel geliştirme konusunda hiç kuşkusuz yatırımlar olacaktır. Bu olurken de, konukların çevresel beklentilerini karşılayan, fonksiyon ve tasarım verimliliği konusunda işletmeciliğin gerektirdiği en iyi uygulamaları devreye sokan oteller için net bir avantaj sağlayacaktır. Bu avantaj varlıkların değerlendirilmesini ve yatırımcı için cazip hale gelmesini sağlar [63].

4.2 Sürdürülebilir Turizm Tesisleri Tasarımında Sertifika Sistemleri ve Öngördüğü Yönetmeliklerin Temel Ölçütleri

Bölüm 2.3.2’de detaylı bir şekilde yaygın olarak kullanılan sertifika sistemleri açıklanmıştır. Sertifika sistemlerinde eksik bulunan mimari ölçütler, bu bölümde ele alınarak, ölçütleri etkileyen faktörler açıklanmıştır.

Günümüz binaları teknolojik gelişmelerin doğrultusunda, gerek yapım şekli gerekse de tasarım anlamında geleneksel yöntemlerden oldukça farklı bir çizgide gittiği açıktır. 21. yüzyıl yapılarının enerji etkin, tasarımlarında bir çok yenilik uygulanmış yeni nesil binalar olacağı düşünülmektedir. Önceki bölümlerde açıklandığı gibi turizm binaları bina çeşitleri arasında toplu tüketimin oldukça fazla olduğu bina türlerindendir. Teknolojik ilerlemeler ve yüksek yoğunluklu binalarda da aktif sistemlerin gelişmesi ile her türlü form ve biçime sahip binaların eskisinden farklı olarak birer beton yığını olmaktan çok doğa ile uyumlu, enerji verimliliği son derece yüksek binalar halini alması devrim yaratacak türden bir gelişmedir.

Bir oteli sürdürülebilir öğelerle donatmak için üç ana unsura dikkat edilmesi gerekmektedir. İlk olarak, her şeyin başladığı tasarım sürecidir. Mimari ile binanın en baştan kaybedeceği ve kazanacağı enerjiler pasif sistemler ile büyük oranda belirlenmelidir. Çeşitli yenilikler getirilerek bir sonraki dönemler için bilgi aktarımı yapılmalı ve gelişim deneyimlenmelidir. Devamında aktif sistemlerin rol alacağı enerji etkin teknolojiler devreye sokulmalıdır. Son olarak ise ekonomik boyutu dikkatle değerlendirilmeli ve planlanmalıdır. Esasında bu eylemlerin tamamı birbirleriyle neden sonuç ilişkisi bakımından bağlantılı bir süreçtir ve otel gibi yüksek bütçeli yatırımlarda bir çok ayrıntıya dikkat edilerek başarıya ulaşma şansı yükseltilebilir.

4.2.1 Mimari Boyut

Prestij ve rant kaygısı güden günümüz turizm yapılarına baktığımızda insan ölçeğinin göz ardı edilerek, mekân boyutlarının mekânın niteliği ve kullanıcı psikolojisine uyumlu kılınmadığı, bireyi rahatsız edici olduğu gözlemlenmektedir [64].

Turizm, bir kavram olarak ele alındığında, ortaya çıkan anahtar sözcüklerden biri “prestij” olmaktadır. Bu sözcüğün öylesine bir etki alanı vardır ki, planlama ve tasarımın her aşamasında hep ön planda gelmektedir. Önceliklerin değişiminin hem nedeni, hem de sonucu olan bu kavram, örneğin yer seçimi gibi ana karar verme sürecinde bile etkin olabilmektedir ve bu aşamada başlayan irrasyonellik yapı tasarım

sürecinde dahi baskınlığını sürdürmektedir. Sonuçta fantezi ile ilişki rasyonel düşünceden kaçışa sebep olmakta, hep ‘en farklı’yı, ‘en gösterişliyi’, ‘en kârlı’yı, ve hep ‘en’leri oluşturma çabası içerisinde işlevsellik, çevreye duyarlılık ve estetik değerler göz ardı edilmektedir [33].

Turizm işletmelerinin çevreyle dost bir şekilde inşa edilmesi ve işletilmeleri için çok detaylı bir planlamanın yapılması gerekmektedir. Bu planlama şu şekilde gruplandırılabilir;

1-Birincil Aktiviteler:

- (a) Yerel ve doğal kaynaklardan elde edilmiş insan sağlığına uygun yiyecek ve içeceklerin temini
- (b) Enerji tasarrufunun yapıldığı konaklama imkanları
- (c) Gürültü kirliliğine yol açmayan müzik sistemi
- (d) Su ve enerji tasarrufunun yapıldığı, klor kullanımının kontrol altında tutulduğu banyo imkanı

2-Destekleyici Aktiviteler:

- (a) Sağlıklı depolama
- (b) Fosfatsız, doğada çözünebilir temizlik malzemelerinin kullanılması
- (c) Onarım malzemelerinin dikkatli seçimi ve onarım şekilleri
- (d) Halk sağlığı ve kanalizasyon
- (e) Isınma havalandırma ve ışıklandırmada enerji tasarrufunun yapılması ve CFC gazlarının kontrolü
- (f) Çevreye duyarlı ofis malzemelerinin kullanılması ve katı atıkların ayrılarak geri kazanılması

3-Yönetime İlişkin Aktiviteler:

- (a) Satın alma, enerji ve atık yönetimi
- (b) Çalışanlarla ilişkiler
- (c) Müşterilerle ilişkiler
- (d) Resmi otoritelerle ilişkiler [65]

Baş’a göre sürdürülebilir turizm tesislerinde olması gereken öncelikler yukarıdaki gibidir. Sürdürülebilirlik kavramı ve ilkeleri henüz teorik olarak kullanılmakta, hayata geçirilmek için yeterli teşvik ve inanç oluşmamıştır. Ancak araştırmalar sonucu, bir binanın sürdürülebilir olması ve bu öğeleri taşıması için kesinlikle ilk olarak tasarım aşamasında düşünülmüş ve mimari ölçütlerin uygulanmış olması gerektiği görülmüştür.

Başarılı bir sürdürülebilir bina, ancak tüm otoriteler ile tasarımdan başlayarak, kullanım esnasında rol alan ölçütlerin belirlenmesi ve uygulanması ile oluşmaktadır.

Binanın inşaat aşamasında kullanılacak malzemelerin belirleyicisi olan tasarımcıların sürdürülebilir bina yapımında rolleri çok büyüktür. Hedef, malzemelerin tüketimi azaltılarak, geri dönüşümlü ve sürdürülebilir girdilere sahip seçimler yapmak olmalıdır.

Günümüz yeni nesil (sürdürülebilir veya ekolojik) binalarda, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve biyokütle enerjilerinin kullanımı yaygındır. Güneş, binaların enerji ihtiyacını büyük ölçüde karşılayabilen ve mimariyi de şekillendirmesi bakımından en önemli enerji kaynağı olarak gösterilebilir.

Dünya çapındaki inşaat aktiviteleri, tüm dünyadaki kaynak kullanımının yaklaşık % 40'ını oluşturduğu gibi sera gazı emisyonlarını da içeren tüm atıkların da % 40'ını açığa çıkarmaktadır. Bu yüzden son birkaç yılda inşaat endüstrisinin yüzünü sürdürülebilirlik gündemine dönmesi hiç de şaşırtıcı değildir. Endüstri ve hükümet çevreleri tarafından oluşturulan plan ve projeler sürdürülebilirlik hedeflerinin otel sektörü içinde daha geniş bir alana yayılmasını amaçlar ve teşvik eder. Burada otel projelerinin tüm yaşamsal etkileri yanında başlangıç aşamasındaki tasarım ve yapı konuları da ele alınır. İlk tasarım, planlama aşamasındaki ana hatta yürütülürken, ayrıntılı tasarım safhasında tasarımcılar sürdürülebilirlik taahhütlerini sağlama konusunda yaratıcılık sergilerler [66].

Özellikle oteller önemli oranda enerji ve su kullanıcıları olduğu için enerji etkinliğini kucaklayan ve projeye dahil eden tasarımlar artık olağan hale gelmiştir. Doğal ışık ve hava sirkülasyonunu kullanan pasif sistemler etkin ısıtma ve soğutma sistemleri olarak popülerlik kazanmaktadır. Odaların ve ortak alanların doluluğuna duyarlı akıllı aydınlatma ve güç sistemleri çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Otel işletmeciliğinde su kullanımını azaltmanın yolları tasarım safhasında ele alınmalıdır [66].

Benzer bir şekilde Freibe'ye göre; oteller önemli kaynakları talep eden büyük enerji kullanıcılarıdır. Bu yüzden otel sektörü iklim değişikliği mevzuatının getirdiği düzenlemelerle yüzleşmelidir. Bir otelin gerçek anlamda sürdürülebilir olması için sürdürülebilirlik ilkeleri planlama aşamasında yer almalıdır ve bu inşanın ilk bölümünü oluşturacaktır [67].

Tasarım ekibinin bunu gerçekleştirmek için önünde çok sayıda olasılık vardır, örneğin düşük ısıl iletkenliğe sahip pencere camlarının seçilmesi, yaz aylarında soğutma

yüklerinin azaltılması için çeşitli otomatik veya manuel gölgelendirici yapı elemanlarından faydalanılması, ısıtma ve soğutmada yenilenebilir enerji kaynakları veya ısı pompası gibi yüksek verimliliğe sahip mekanik ekipmanların kullanılması, bina konumlandırılmasında pasif önlemlerin alınması gibi [68].

Sürdürülebilir bir binanın büyük kısmı tasarım sürecinde düşünülse de, tam bir başarıya ulaşmak için bir çok farklı bilim dallarını bir araya getiren bir işbirliğinin yapılması, ekonomistler sosyologlar da dahil her türlü fikrin ayrıntılı olarak ele alınması gerekmektedir.

Sürdürülebilir bina tasarım ölçütlerinin birçoğunun mimarinin temellerinde yer aldığı görülmektedir. Ancak temel tasarım ölçütleri günümüz teknolojisi ile bir araya geldiğinde dünya için çok yeni bir anlayış olarak görünmektedir. Bu yüzden sürdürülebilir bina yapım sistemleri her türlü yeni arayışlara, denemelere ve keşfe açık bir konu olarak önümüzde durmaktadır. Mimarlığın doğasında bulunan yenilikçi tasarım gücünün uygulamaları çok daha ilerilere taşıyacağı bir gerçektir.

Sürdürülebilir turizm tesisleri tasarımında bina bazında yapılması gereken bir çok ölçüt ekolojik yapı tasarımı ölçütleri ile örtüşmekte olsa da ticari ve bir çok fonksiyona sahip turizm tesisleri için bir takım farklı çözümlere gidilmesi gerekmektedir. Turizm tesisleri mekânları tesisin türüne göre konumuna göre farklılıklar gösterebilir ancak her tesiste bulunan mekânlar şu şekilde sıralanabilir:

- Tesis çevresi (peyzaj ve açık alanlar)
- Tesis binası,
- Lobi, giriş bölümü (resepsiyon, bekleme alanı)
- Restoran, bar ve ortak mekânlar(havuz, sauna,hamam, spor salonu, eğlence mekânları)
- Oda katları veya birimleri
- Odalar,
- Personel mekânları (personel yemekhanesi, personel odaları)
- Yönetim mekânları (yönetici ve yardımcısı, muhasebe, pazarlama, insan kaynakları)
- Servis mekânları (mutfak, depo, kat ofisler, servis sirkülasyon alanları)

Araştırma konusunun gerektirdiği tesis çevresi ve peyzaj, tesis binası ve odalar mimari açıdan ele alınarak, hem kütle bağlamında hem de mekân bazında yapılması gereken

sürdürülebilir tasarımlar ve ekipmanlar ele alınacaktır. Diğer mekânlar ve tesis bölümleri, tesis çevresi, tesis binası, odalar olarak üç ana başlık altında incelenen bölümlerden etkilenen alt mekânlar olmalarından dolayı araştırma sonucu değerlendirme formu olan öneri ölçüt kılavuzu içerisinde olması gereken ölçütlere değinilecektir. Tasarım ve ekipman unsuru örneklerle irdelenecek ve enerji konusundaki tasarruf ele alınacaktır. Bölüm içerisinde tesis mimarisi, mimari ve kullanıcı ilişkisi, enerji verimli ekipman kullanımı ve enerji etkinliği, ekonomik sonuçlar ile sürdürülebilir turizm tesisi tasarımları aşamasındaki her safhayı incelemeye almak amaçlanmıştır.

Tesis çevresi (peyzaj, açık alanlar): Turizm tesisleri kullanıcı için en az bina kadar önemli olan çevreleri ile uyumu yakalamak üzere, açık alanlarının tasarımı ve kullanımını da dikkate almak zorundadır. Tesisin bulunduğu arsa sınırları içerisinde yeşil alan kullanımına açılan kısımda binanın konumlandırılışı bir çok faktöre göre değişebilir. Sürdürülebilir bina tasarımlarında arazinin bulunduğu yarımküreden başlayarak, güneşe, rüzgara göre binanın yönü ve bina kabuğunun, formunun tasarımı ve konumlandırılışı enerji performansını en çok etkileyen faktörlerdir. Bu yüzden bu potansiyellerin tasarım aşamasında çok iyi irdelenerek tasarımın yapılması gerekmektedir. Hakim rüzgarın yönü, ortalama sıcaklık dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

Rüzgar, binalarda oluşan ısı kayıplarının meydana gelmesinde ve binanın pasif iklimlendirme yolu ile doğal havalandırmasında çok önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Binaların rüzgarla karşılıklı etkileşimi bina rüzgar ilişkisi olarak incelendiğinde rüzgarın binalar üzerindeki etkileri şu özelliklere bağlı olarak değişim göstermektedir;

- Rüzgarın esme yönüne ve karakterine (sıcak-kuru, sıcak-nemli, soğuk, ılıman kuru-nemli)
- Rüzgarın hızına (basınç farkı arttıkça hızı artar)
- Rüzgarın esme süresine ve sayısına
- Yapının zeminle ilişkisine (zeminden yükseltilmiş, gömülmüş veya zemin seviyesine)
- Yapı biçimine (kompakt, avlulu veya serbest düzende boşaltılmış)
- Çevre yapıların, topoğrafyanın ve yeşil dokunun niteliğine

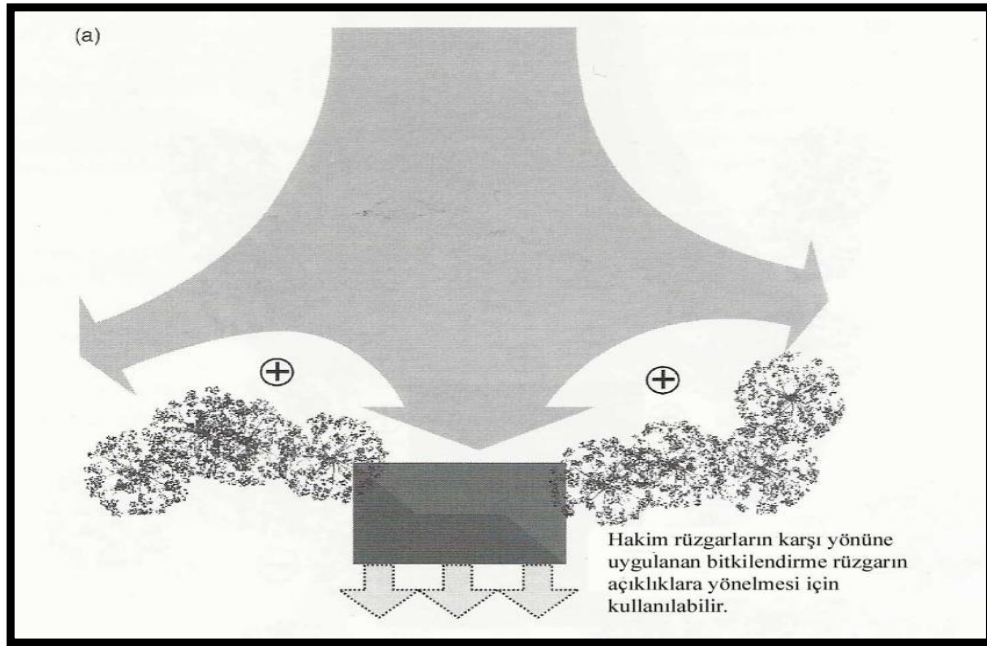
- Rüzgarın etkilediği yüzeyin dokusuna (pürüzlülük) [69]

Görüldüğü gibi rüzgarın bina üzerinde oldukça detaylı ve güçlü bir etkisi bulunmaktadır. Mimari anlamda rüzgar ile bina ilişkisi hakim rüzgarla sınırlı kalmamalıdır. Tasarımcı rüzgarı yönlendirecek ve avataja çevirecek şekilde tasarım yapmalıdır.

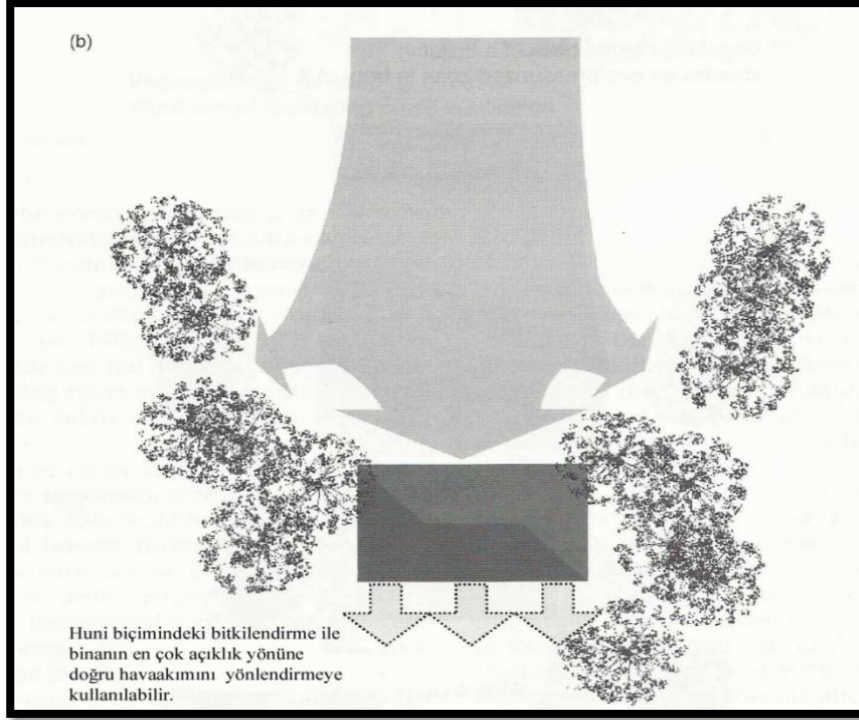
Aşağıda doğal havalandırmanın bitkilerle veya peyzaja göre, nasıl kontrol edilebileceğine dair bazı örnekler mevcuttur. Peyzajın sadece bir bitkilendirme süreci değil rüzgar, güneş gibi faktörleri de yönlendirebileceği şekillerle anlatılmaya çalışılmıştır. Şekil 4.1.'de hakim rüzgarın karşısına binanın paralelinde devam eden ağaçlandırma ile rüzgarın gücünü binaya doğru alarak sıcak iklimlerde serinletme amacı ile kullanımına örnek olarak gösterilebilir.

Sağlık ve konfor vantilasyonunun gerçekleştirilmesi için içeride istenen hava hareketinin dış rüzgar hızı aracılığıyla ile sağlanmasında binalarda düzenlenecek vantilasyon açıklıkları, doğal vantilasyon sisteminin en etkin elemanlarıdır. Özellikle sıcak ve nemli iklim bölgelerinde bu açıklıkların özellikleri, boyutları ve birbirine göre konumları iç mekânda konfor koşullarının sağlanmasında çok büyük önem taşır [70].

Şekil 4.2.'de de rüzgarın, bitkiler veya ağaçlarla bir tür boğaz yaratılarak, binaya en güçlü yönünün etki etmesinin örneğidir.

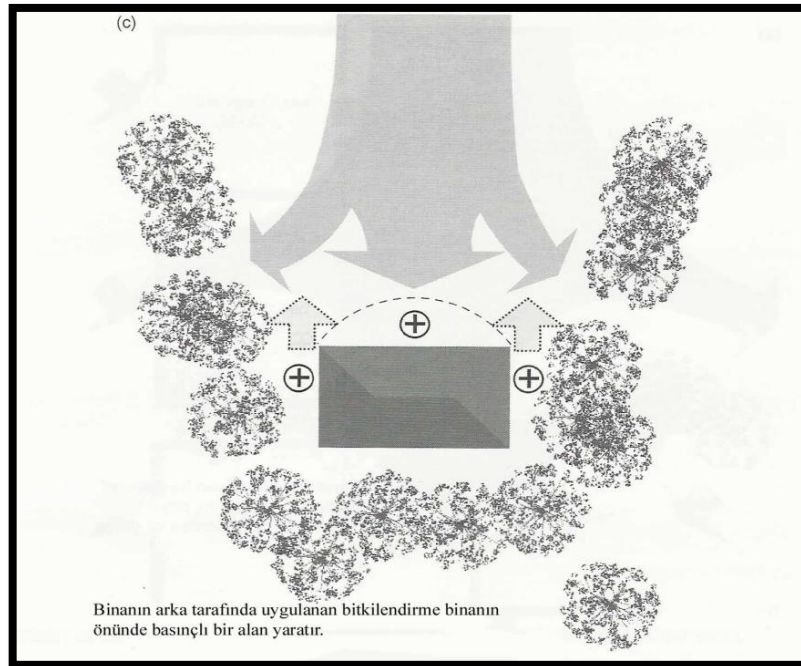


Şekil 4. 1 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi [71]



Şekil 4. 2 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi [71]

Şekil 4.3 ve 4.6’da, bina ve peyzaj konumlarına göre hakim rüzgar ve etkileri gösterilmiştir. Binanın yapılacağı arazide mevcut bir peyzaj olması halinde de binanın nasıl konumlandırılacağı veya ağaçlandırmanın nasıl yapılacağı ile ilgili öneriler gösterilmektedir.



Şekil 4. 3 Bitkilendirme ile havaakımının yönlendirilmesi [71]

Bina formları, rüzgarın akışına engel oldukları için pozitif basınç bölgeleri ve negatif basınç bölgeleri binaların yüzeylerinde oluşur. Pozitif basınç bölgesi, binanın rüzgar akımını alan yüzeyidir. Buna karşın negatif basınç bölgesi ise, binanın rüzgar almayan kısmıdır. Rüzgar hızının artışı iki bölgede meydana gelir ve rüzgar akışı pozitif bölgeden negatif bölgeye doğrudur. Binanın negatif basınç bölgesi rüzgarı emme bölgesidir [71].

Günümüzde sıklıkla uygulanan yüksek binalarda rüzgar sorunu olduğu bilinmektedir. Binaya çarpan rüzgar yükselir ve üst katlarda açık alanlar kullanılamaz hale gelebilir. O yüzden hakim rüzgarın, gücünün ve yönünün binanın bulunduğu yere göre saptanması konfor ve fonksiyonellik anlamında çok önemlidir. Bu durum otel binaları için de geçerlidir. Çok katlı kent otellerinde, kentte bulunduğu yere göre binanın tasarlanması, hatta bu rüzgar gücünden yararlanılması mümkün olabilir. İçinde bulunduğumuz dönemde örnekleri çok kısıtlı olsada Bahreyn Dünya Ticaret Merkezi bu duruma bir örnek olarak gösterilebilir.

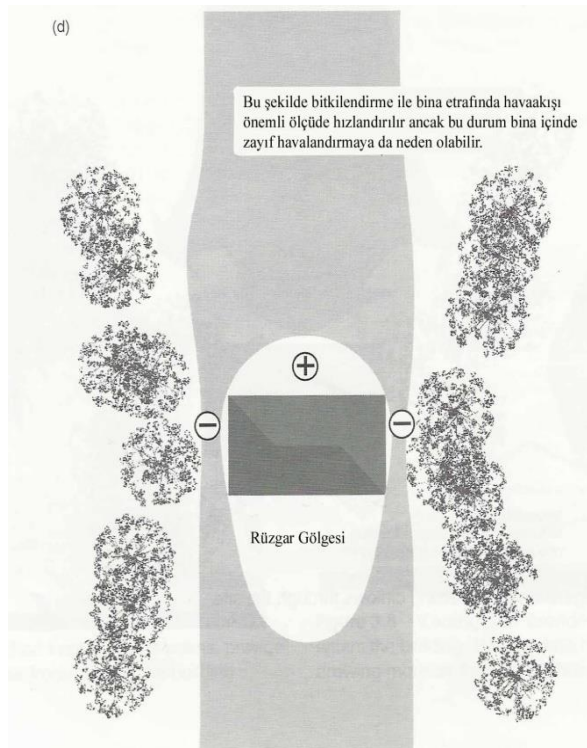


Şekil 4. 4 Bahreyn Dünya Ticaret Merkezi [72]



Şekil 4. 5 Rüzgar Tribünü [72]

Bölüm 2.2’de ve 2.3.1’de sürdürülebilir bina tasarımında güneş etkisi özelliklerine ek olarak rüzgar ve bina çevresinin ekolojik etkenleri bu bölümde ayrıntılı olarak işlenerek konunun önemi vurgulanmıştır. Sürdürülebilir yapıların tasarım aşamasında güneş ve rüzgar günümüz teknolojisi ve bilgisi içerisinde en sık ve kolay uygulanan iki ana kaynaktır.



Şekil 4. 6 Bitkilendirme ile hava akımının yönlendirilmesi [71]

Rüzgar ve güneşin birlikte binalar üzerinde etkisine bakıldığında kuzey yarımküre için Esin ve Yüksek’e göre; “Yapıların doğu ve batı yönlerinde yer alan geniş yapraklı

ağaçlar, kışın yapraklarını döktüklerinde güneş ışınlarını yapıya ulaştırırken yazın da yapraklarıyla gölge sağlayabilirler. Kuzey ve güney taraftaki her zaman yeşil ağaçlar ise yaz güneşi ve kış rüzgârına karşı iyi bir koruyucu olabilirler. Doğru bir peyzaj tasarımı ile rüzgâr hızını azaltarak yapıya sızan hava akımlarını yavaşlatmak mümkündür. Yapının batı ve kuzeybatı cephelerinde düzenlenen sık ağaçlar ve çalılar da istenmeyen akşam güneşinin yapı içerisine girmesini engellemektedir. Dış ortamın yer kaplaması ve çimlerin de buhar taşınım yolu ile soğutma etkisine sahiptir. Asfalt gibi ısıyı bünyesinde depolayan malzemeler, güneş etkisini yitirdikten sonra da sıcaklık yaymaya devam ederek gece ısınmalarını arttırmaktadırlar. Yapıların soğutma enerji yüklerini azaltmak için yapının yakın çevresine ısıyı depolayan malzemelerin az kullanılması veya bu tür malzemelerin doğrudan gelen güneş ışınlarına karşı gölgelendirme yapılarak aşırı ısınmalarını engellemek gerekmektedir [73].”

Bina çevresi tasarımında, bina merkezli peyzaj yardımı ile ekolojik çözümler yaratılabilir. Bina çevresi, bina ve iç mekânlar bir bütün halinde düşünülmeli ve fonksiyonellik ile çevreci yaklaşımlar biraraya getirilmelidir. Bina bazında tasarım ilkeleri çevresel yardımcılarının devamında nelere dikkat edilmesi gerektiği ‘Tesis Binası’ başlığı altında incelenmiştir.

Tesis Binası: Bölüm 2.2’de ve 2.3.1’de ele alındığı gibi bina tasarım ölçütleri ekolojik öğeler ve sürdürülebilirlik içermek zorundadır. Bir turizm tesisi binası tasarımının bir çok farklı mesleki bilgi birliği ile başarıya ulaşacağı kesindir.

Bina tasarım ölçütleri;

- Binanın formu ve yönlendiriliş durumu,
- Bina kabuğu,
- Bina yapım malzemeleri olarak sınıflanabilir.

Binanın formu ve yönlendiriliş durumu

Bina formu; bina yüksekliği, çatı türü (düz, beşik ve kırma çatı), çatı eğimi, cephe eğimi, gibi geometrik değişkenler aracılığıyla tanımlanabilir. Tüm bu değişkenler, binanın dış atmosferik ve iç mekân konfor koşullarının düzenlenmesinde büyük rol oynamaktadır. Bina aracılığı ile kaybedilen ve kazanılan ısı miktarı iklimsel koşullara göre değiştiğinden farklı iklim bölgeleri için ısıtmanın istendiği dönemde maksimum, istenmediği dönemde minimum ısı kazancı sağlayan uygun bina yön ve form kombinasyonları belirlenerek doğal ısıtma ve soğutma sağlanmalıdır [70].

Turizm binalarının biçimleri görsel anlamda da oldukça önemli olmasından dolayı, sürdürülebilir tasarım yapılarak, farklı biçimler de oluşturularak estetik açıdan da dikkat çekici sonuçlara ulaşılabilir.

Ulusal ve yerel politikalar yapıların dayanıklı olmasını, koşullara uyarlanabilmesini ve etkin kaynak kullanımına dönük olabilmelerini öngörür. Örneğin binanın konumlandırması maksimum düzeyde güneş ışığı alacak şekilde yapılırsa, yapay aydınlatma ihtiyacı azalacaktır ve fotovoltaiik panellerin performansı artacaktır [74].

Turizm tesislerinde oda birimleri (oda katları) güneş ışığından en çok faydalanması gereken mekânlardır. Ardından kahvaltı ve yemek salonlarının da güney yönünde yerleştirilmesi ısıtma-aydınlatma dışında konukların kendilerini daha iyi hissetmelerini de sağlayacaktır. Aynı şekilde, güneş ve rüzgar unsuru doğal havalandırma ve enerji etkinlikleri dışında personel mekânlarında da dikkate alınmalı personelin kendisini verimli ve iyi hissetmesini sağlayacaktır.

Servis bölümleri, yıkama, temizlik veya mutfak gibi bölümlerin kuzey yönlü olması diğer mekânların ihtiyacı olduğundan daha az güneşlenmeye ihtiyaç duymalarından tasarım anlamında daha olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Bina kabuğu

Bina kabuğunun güneş ışınlamına karşı yutuculuk, yansıtıcılık, geçirgenlik özellikleri ve ısı geçişine ilişkin özellikleri, cephe kabuğunun birim alanından, dış hava sıcaklığı ve güneş ışınlamı etkileriyle, kazanılan ve yitirilen ısı miktarlarının belirleyicileridir. İç çevre iklimsel durumu ve iklimlendirme enerjisi yükleri cephe kabuğundan yitirilen ve kazanılan toplam ısı miktarlarına bağlı olarak değişim gösterir. Dış iklimsel koşullar, yöresel veriler ve iklimsel konfor koşulları insana ilişkin iç çevresel veriler olarak ele alındığında, iç iklimsel konfor durumunun gerçekleştirilmesi sürecinde tasarımcının kontrolünde kalan değişkenler yalnızca cephe kabuğuna ilişkin özelliklerdir. Bu özellikler iklim bölgesine uygun olarak seçilmelidir [70].

Bina kabuğu binanın kıyafeti gibi görülebilir. Soğuk, ılıman ve sıcak iklimlerde farklı uygulamalara gidilmektedir. Geleneksel mimarimizde de bu duruma örnek bir çok yapı mevcuttur. Bugün ise günümüz yeni yapı malzemeleri ile aynı performansı verebilecek daha büyük ölçekli ve çok katlı binalar yapabilmek amaçlanmaktadır.

Sürdürülebilir mimaride tasarımcının kontrolü altında bulunan bina kabuğunun termofiziksel özellikleri; saydam-opak yüzeylerin boyut, konum, tipleri; cephede uygulanacak güneş kontrol araçlarının boyut, konum, tipleri ile fiziksel özellikleri kabuğa (cepheye) ilişkin pasif tasarım parametrelerindendir. Bunlar arasında, trombe duvarı, çatı havuzu, seralar, güneş odaları, termosifon sistemler gibi mekanik araç-gereç kullanılmaksızın, ek bir enerji tüketimi olmaksızın bina bileşenlerinin güneş ışıını toplaması, depolaması, dağıtması, kontrol etmesi amacıyla geliştirilen ve iç mekân hava kalitesini etkileyen “Pasif Sistemler” yer almaktadır [75].

Üretim ve yapım aşamasında harcanan enerjinin yanı sıra, kullanım döneminde de yapı kabuğu yoluyla sağlanacak enerji kazancı ve enerji korunumu çok önemlidir. Kullanım aşamasında enerji etkinliğinin sağlanabilmesi için kabukta yalıtım kalınlığı artırma yoluna gidilmektedir. Bu durum, üretim ve yapım aşamasında çevre ile ilgili sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle, kullanım öncesinde farklı stratejiler ile kurulmuş yapı kabuğu alternatiflerinin üretilmesine yönelenilmelidir. Verimli performans için çıktılar (yarar) ile girdiler (kaynak) arasındaki ilişkiyi doğru kurmak gereklidir [76].

Bina kabuğunun tasarımı 4 iklim bölgesine göre değişiklik gösterir;

- Sıcak-Nemli iklim bölgesi,
- Sıcak-Kuru iklim bölgesi,
- Ilımlı-Nemli/ Ilımlı-Kuru iklim bölgesi,
- Soğuk iklim bölgesi, olarak sınıflandırılabilir.

Yapının inşa edileceği bölgenin iklimsel özelliklerine göre bölüm 2.2.1’de de anlatıldığı gibi pasif sistemler ile bina içi ısıtma ve serinletme sağlanabilir. Bina ölçeği büyüdükçe aktif sistemlere, mekanik elemanlara olan ihtiyaç artar. Otel binalarının genellikle yüksek yoğunluklu olmasından dolayı yapılabilecek aktif çözümler bölüm ‘4.2.3.1 Sürdürülebilir Öğelerle Enerji Verimliliği ve Ekonomik Kâr Avantajı’ başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Tamamen pasif sistemlerden oluşan turizm yapıları içerisinde daha çok ekolojik turizme yönelik tekil yapılara sahip, apart veya bungalow şeklinde konaklama birimleri olan tesislerde uygulanması konfor ve enerji verimliliğini çok fazla arttıracaktır.

Bina yapım malzemeleri

Yapı malzemelerinin büyük kısmı bina kabuğunun malzemesini oluşturur. Bir önceki bölümde anlatılan bina kabuğu ile birlikte diğer bina elemanları olan çatı, pencereler, iç

mekân malzemeleri ile binanın tamamında kullanılan ögeler ortaya çıkar. Günümüz teknolojisi ve bilgisi ile geri dönüştürülebilir, gaz emisyonu minimum olan boya ve benzeri bir çok kimyasal malzeme araştırması ve uygulaması yapılmaktadır.

Sürdürülebilir tasarımda yapıda kullanılan malzemenin hammadde halinde kaynağından çıkartılmasından kullanılmasına kadar geçen süreçler; yani işlenmesi-üretimi ve taşınması süreçleri de dikkate alınmaktadır. Bu bağlamda; çalışmada malzeme seçiminde, iklim bölgelerinin farklılıkları, yerel malzeme kullanımı ve malzemenin geri dönüşüm olanakları ile yapım sistemleri göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre;

- Beton kullanımı söz konusu olduğunda, ana maddesi çimentonun üretimi sırasında çevreye zarar vermeyecek önlemlerin- uçucu kül kullanımı gibi farklı malzeme kullanımının-dikkate alınması,
- Kagir malzemede; ekolojik açıdan doğal taş, çimento, dönüştürülmüş agregaların kullanımının, tuğla ve benzer blokların yapımında, çamur, yanmış küller, kömür cürufu, ahşap rende talaşı atıklarının kullanımının,
- Plastik malzemede; dönüştürülebilir, doğada ayrıştırılabilir, atıklardan elde edilmiş, fenol formaldehit içermeyen kompozit malzeme kullanımının,
- Ahşap malzemede; taşıyıcı strüktür haricinde, ahşap panellerin, arası yalıtımlı levha panellerin, ahşap ve kağıt liflerinden üretilmiş az yoğunluklu lifli levhaların, çimento katkılı ahşap kompozit levhaların kullanımı,
- Isı yalıtım malzemelerinde; dönüşümlü malzemeden yapılmış mineral elyaf, cam elyaf, selüloz esaslı ve polyester köpük yalıtımların kullanımının çevreye etkileri bakımından önemli olduğu bilinmektedir [75].

Yapılarda dayanıklılık ve diğer performanslarından ödün vermemek koşulu ile düşük enerjili malzemelerin tercih edilmesi çevresel bir yaklaşım olmaktadır. Yapı malzemesinin enerji etkin olabilmesi için kendi yaşam döngüsünü oluşturan her aşamada enerjiyi az ve verimli kullanması gerekmektedir. Hammaddesinin doğadan elde edilişinden başlayıp, üretilmesi, taşınması, kullanımı ve yok edildikleri aşamaya kadar süren bütün aşamalarda, enerjiyi etkin kullanan yapı malzemelerinin tercih edilmesi, yapılara enerji etkinliği sağlamaktadır [73].

Doğal ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilmiş olan malzemeler, üretim sürecinde yapay malzemelere kıyasla çok daha az işlem gerektirdiklerinden enerji etkinliği sağlamaktadırlar. Yapılarda kullanılan ahşap, bambu, saz, saman, çavdar sapı, ayçiçeği

sapı, mantar gibi bitkisel kaynaklı malzemeler hızla yenilenebilir kaynaklardan elde edilen doğal malzemelerdir. Bu malzemeler hem daha az enerji ve işçilikle işlenebilirler hem de yerel olarak temin edilme olanakları fazladır. Yenilenebilir kaynak kullanımı, sınırlı doğal kaynak kullanımını azalttığı için kaynak korunumu gibi önemli bir ekolojik bir uygulama sayılmaktadır [73].

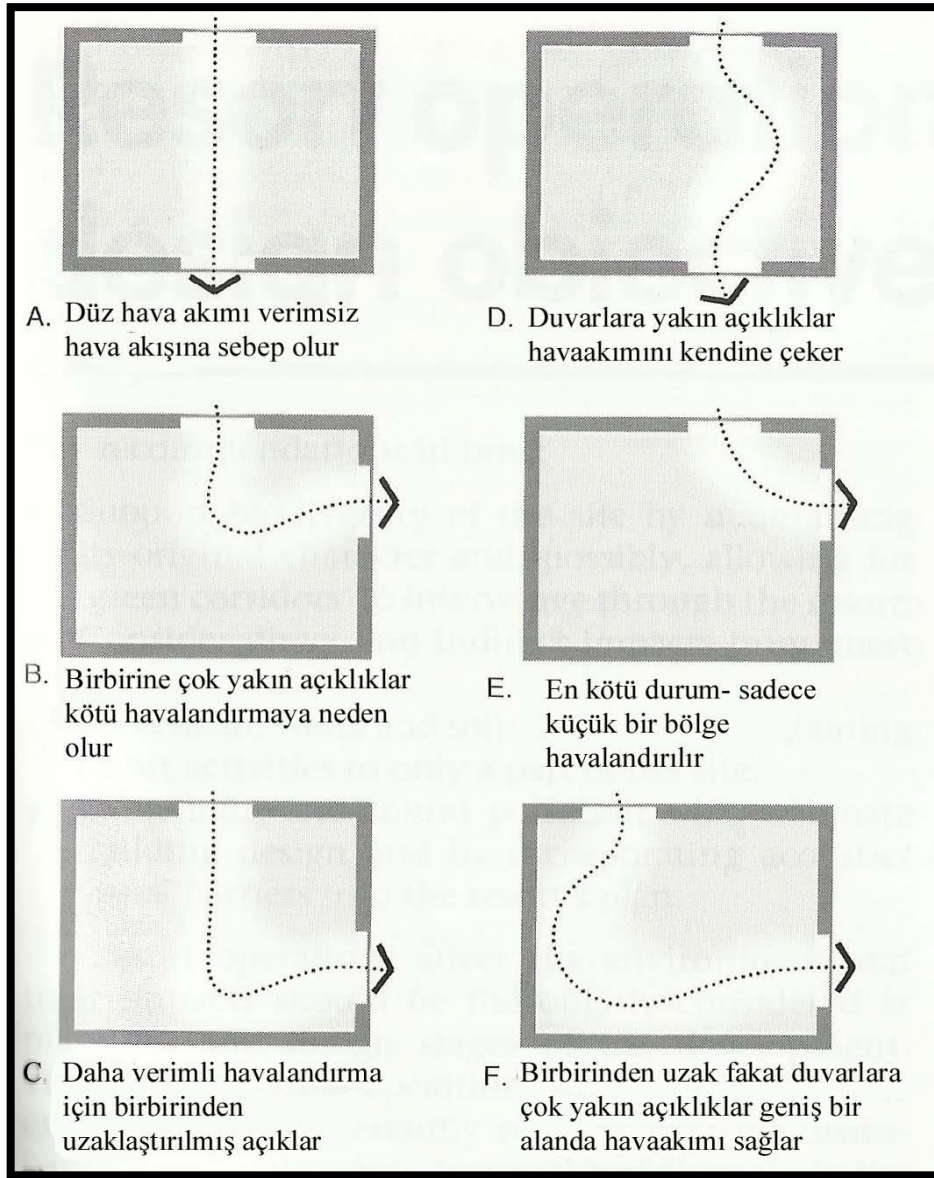
Yapının ömrünü tamamlaması veya işlev değiştirmesi sırasında kullanım ömrünü tamamlaması yapı malzemeleri ve elemanlarının fazla zarar vermeden kullanıldıkları yerden sökülüp çok az bir işlem uygulayarak tekrar başka bir yapıda kullanılmasıyla doğal kaynaklar korunumu ve arazi doldurma üzerindeki baskılar azaltılmış olur. Bu amaçla yapılarda kolaylıkla sökülebilen ve yeniden kullanılabilen malzemelerin seçilmesi o yapıya ekolojik bir özellik kazandırmaktadır [73].

Otel yapılarında özellikle iç mekânlarda kullanılan tekstil ürünlerinin geri dönüştürülebilir malzemelerden kullanılması yaklaşık her beş yılda bir yenilenen oteller için oldukça ekonomik ve çevreye duyarlı bir yaklaşım olacaktır.

Odalar

Turizm tesislerinde odalar veya konaklama birimleri olarak nitelendirilen mekânlar kullanıcılarla doğrudan ilgili bölümlerdir. Sürdürülebilir alanlar yaratmak amaçlandığında üzerinde en çok düşünülmesi gereken mekânlardan ilk sırada yer alır. Klasik otel odalarının tasarımından farklı çözümlere gidilmesi gerekmektedir. Aşağıda konaklama birimleri olarak tasarlanan mekânların açıklıklarına göre doğal havalandırma ile ne şekilde etkileneceğinin örnekleri anlatılmaktadır. Klasik bir otel odası genelde çift açıklıklı değil tek yönde açıklığa sahiptir. Ancak bazı farklı mimari çözümler getirilmesi veya havalandırma boşluklarının konumlandırılmasında göz önüne alınacak ölçütler şöyledir;

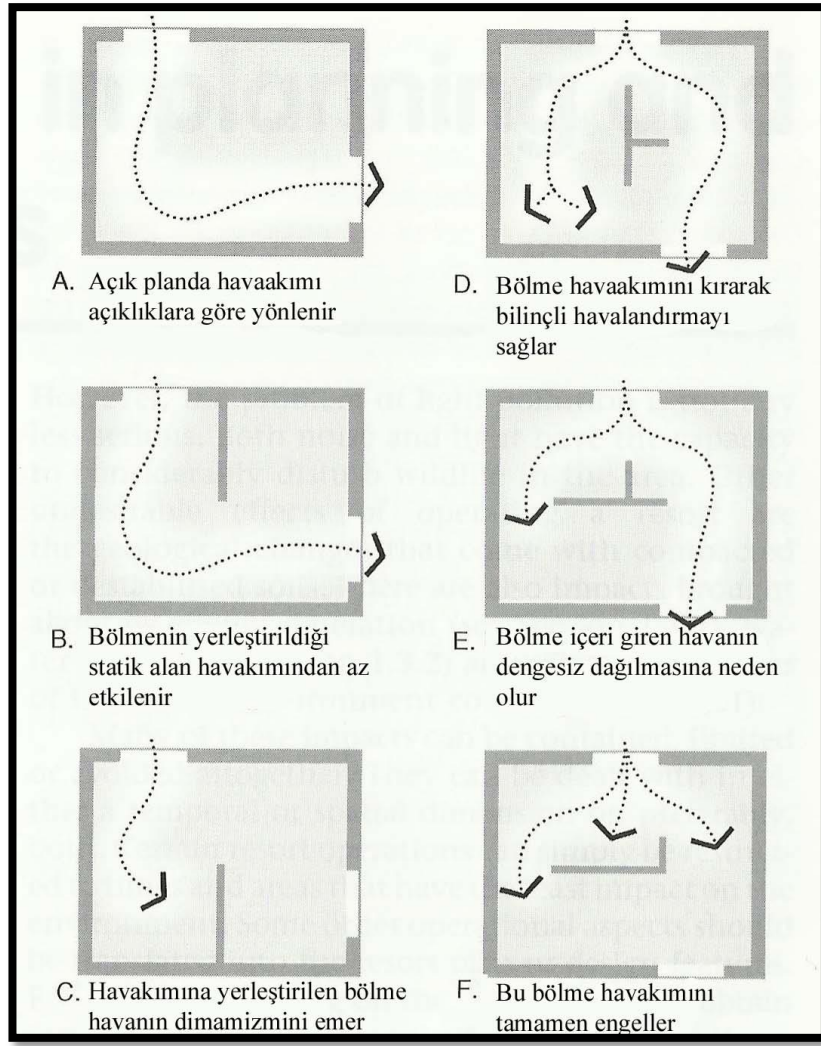
Farklı açıklık varyasyonları ile hava akımı elde edimi;



Şekil 4. 7 Otel odalarında hava akımı üzerinden tasarım [71]

Mekânlarda uygulanan açıklık türleri cephede de farklılıklar yaratacaktır. Hakim rüzgarlara göre önce bina konumlandırmak, ardından iklim özelliklerine göre soğuk veya sıcak rüzgarların iç mekânlara alınmasını sağlamak, en son olarak da açıklıkların ne şekilde ve ne büyüklükte olması gerektiğini tasarlamak gerekmektedir.

Mekânlar içerisinde bölmelerin hava akışını yönlendirmesi aşağıdaki şekillerde çizimlerle anlatılmıştır.

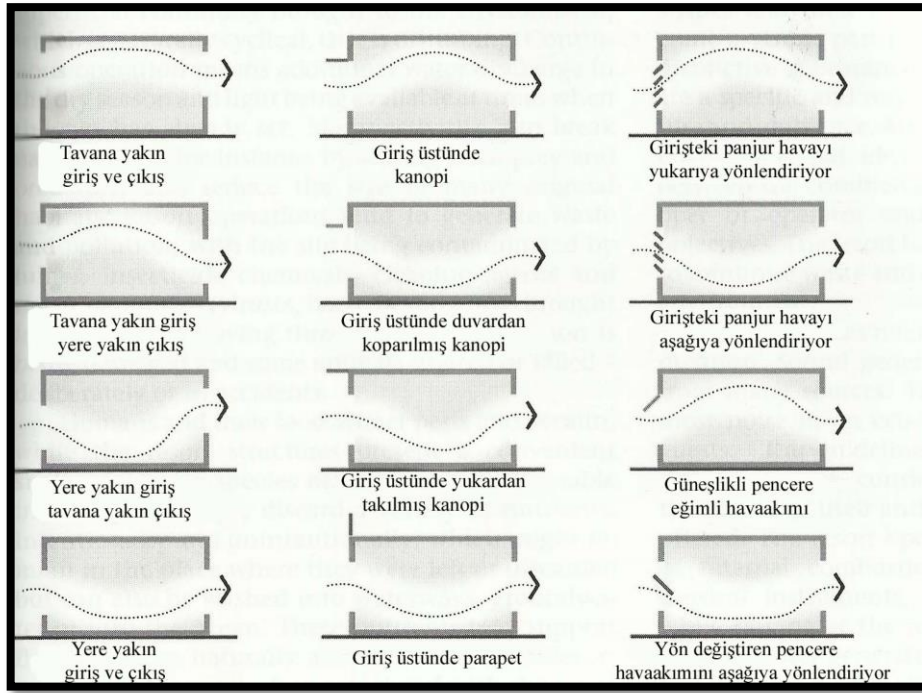


Şekil 4. 8 Planda hava akımının bölme duvarlarla yönelimi [71]

Mekân içerisinde açıklıkların ve bölmelerin bir mantık içerisinde ve bilinçli bir şekilde tasarlanması doğal havalandırma ve enerji etkinliği bakımından çok önemli olduğu şekil 4.8 'de görülmektedir.

Şekil 4.9'da mekânlardaki açıklıkların kesit üzerinden hava akışını nasıl yönlendirdiği görülmektedir. Açıklıkların üzerinde kanopi ve benzeri elemanlar kullanımı içeriye alınan havanın doğrultusunda doğrudan etken olduğu görülmektedir. Panjur ve güneş kırıcı gibi elemanlar ile hem güneşin içeriye alınımı ve rüzgar kontrolünde, hem de cephe tasarımlarını etkileyerek bir araya gelen bir kombinasyon oluşturulabilmektedir.

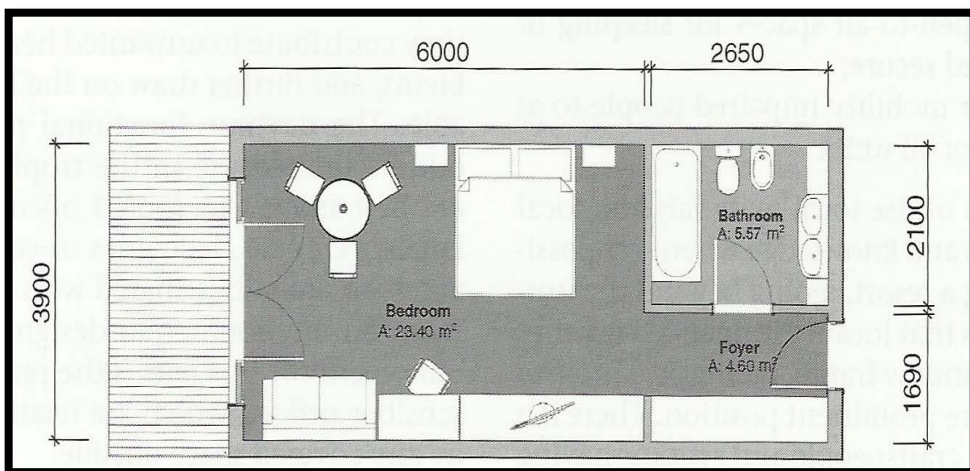
İç ortam hava kalitesi mekanik havalandırmadan önce doğal havalandırma ile artırıldığı kanıtlanmıştır. İç ortam havasının dış ortamdan üç kat daha fazla kirli olduğu yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkmıştır. Enerjiden tasarruf ve sağlıklı iç mekânlar yaratmak doğal havanın kontrollü bir şekilde içeriye alınması ile gerçekleştirilebilmektedir.



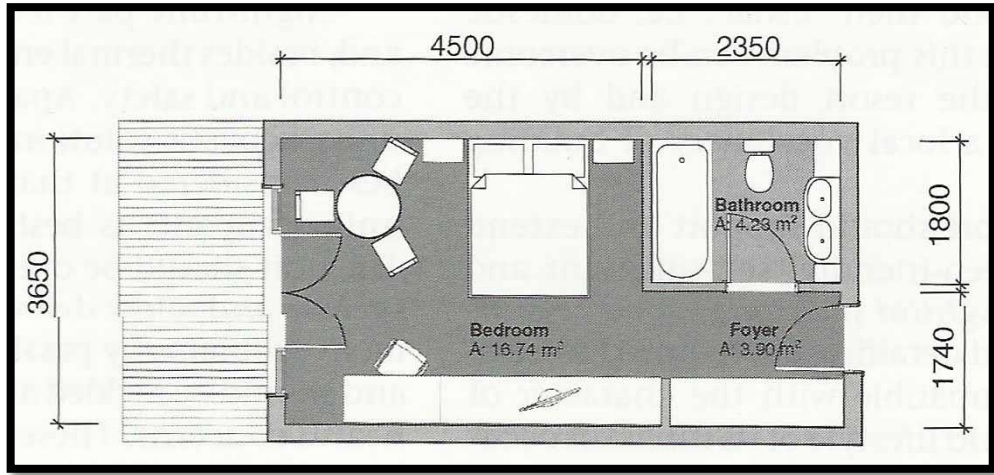
Şekil 4. 9 Çeşitli kontrol önlemleri ile hava akımının dikey olarak yönlendirilmesi [71]

Tesis odaları banyo, giriş holü ve yatak odası olarak üç bölümden oluşmaktadır. Kent otellerinin birçoğunda odalara özel açık alan olarak balkon ve benzeri mekânlar görülmemektedir. Bunun nedenleri gerek kentin gürültüsünden ve kentlerdeki manzara yoksunluğundandır. Ayrıca kent otellerinin arazi sınırları genellikle küçük olmasından dolayı alandan kazanç sağlamak için balkon gibi özel açık mekânlar yerine daha çok teras veya restoran gibi ortak alanlarda açık mekânlar tasarlanmaktadır.

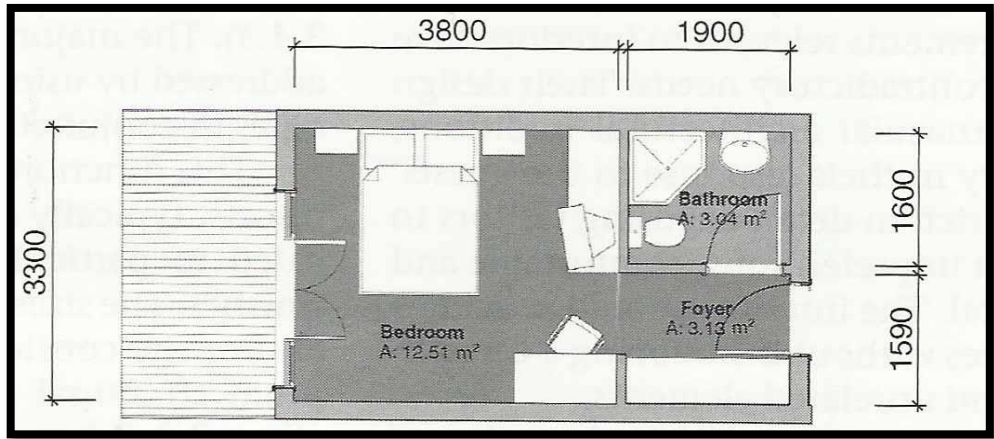
Bromberek'e göre ekolojik resort otellerde standart oda boyutları ekonomik olarak aşağıdaki gibi değişmektedir.



Şekil 4. 10 İki kişilik yüksek kaliteli konaklama birimi [71]



Şekil 4. 11 İki kişilik orta kaliteli konaklama birimi [71]



Şekil 4. 12 İki kişilik konaklama birimi düşük bütçeli [71]

Diğer Mekânlar: Bu mekânların mimari özellikleri ve kullanılması gereken tasarruf ekipmanları genel olarak öneri ölçüt kılavuzu içerisinde detaylandırılmış ve incelenen otellerde değerlendirilmeye alınmıştır.

Kullanıcı Psikolojisi

Tatile çıkan insanların evrensel boyutta ihtiyaç duyduğu temel duygular vardır. Her ne kadar seçilen turizm çeşidine göre beklentiler farklı olsa da, yine de en geçerli tatile çıkma sebebi dinlenmek, yeni yerler görmek ve sağlıklı kalabilmektir. Tatilden beklenenleri etkileyen başlıca faktör ise tatil tesisleri ve çevresel etkilere. Çevresel etkiler içerisinde ulaşım, gürültü, sosyal faaliyet imkânları ve doğal güzellikler gibi etkenler mevcuttur. Bütün bu dış etkileri ve beklentileri olumlu bir şekilde bir araya getirebilmekteki başarı, turizm tesislerinin mimari çözümlerindeki başarısıyla eş tutulabilir.

Kullanıcı psikolojisi tesislerdeki kalabalık mekânlarla da doğrudan etkilenir.. Kitlesel tesislerde oluşan yoğun kalabalık insanların toplu tatil yapma duygusuna ek olarak aşırıya kaçıldığı zamanlarda rahatsızlık verici de olabilir.

Odak noktası insan olan temel itici güç, psikolojik tatmin arayışı olmaktadır. Tatil süresince bulunduğu mekândan duyduğu haz; onun fiziksel konfor yanında, biçimsel, renksel konularda duygusal ve bireylerle kurduğu ilişkiler sonucu sosyal ve kültürel açıdan bilgilenme gibi bireysel tatminleri ile gerçekleşebilecektir [64].

Kullanıcıların fiziksel-zihinsel sağlıklarının ve performanslarının istenilen düzeyde olabilmesi için, yaşamlarının büyük bölümünü geçirdikleri yapılarda yeterli konfor koşullarının sağlanması gerekir. Uygun konfor koşullarının sağlanmadığı durumlarda yapı kullanıcılarında çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkmaktadır. Ekolojik yapılarda yapı içinde insan sağlığı için uygun ortama ve konfor koşullarına sahip yapılardır. Yapı içinde gerçekleşmesi gereken konfor koşulları ısısal, görsel ve işitsel konfor koşulları ile iç hava kalitesidir [73].

Tatil psikolojisi içerisindeki kullanıcıların bulundukları tesisin görsel ve doğal zenginliği nedeni ile tercih sebebi olması konuk devamlılığını sağlayacaktır. Geleneksel turizm tesislerinde çoğunlukla servis özellikleri ve konfor kalitede aranmaktadır. Kalite hizmet sektörü için en büyük belirleyici unsurlardan biri olsa da artık değişen şartlarda kullanıcıların sağlığı ve psikolojik rahatlıkları adına da bir takım yapılması gereken mimari yenilikler olması gerekmektedir.

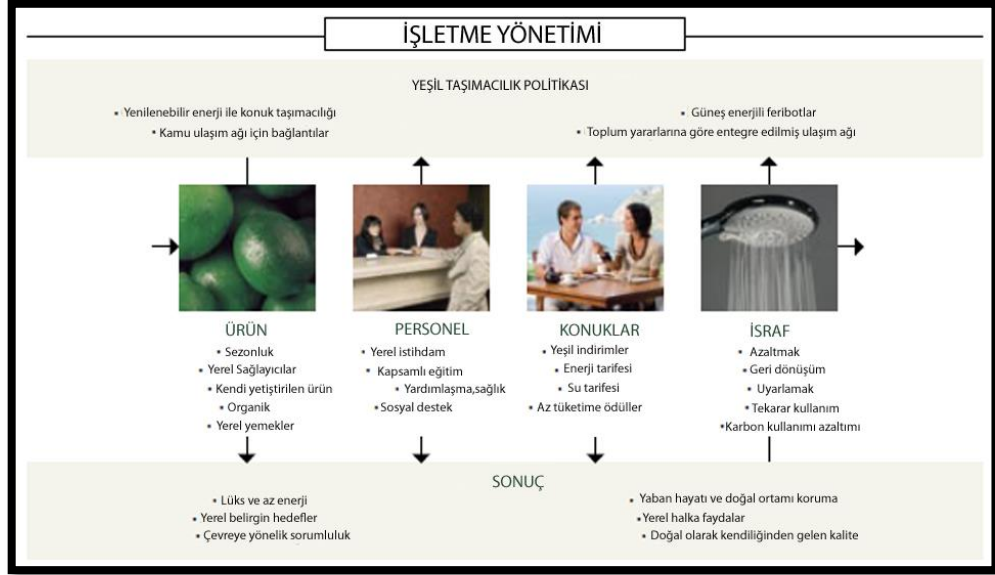
4.2.2 Enerji Boyutu

Enerji, içerisinde bulunduğumuz çağın en önemli ve güçlü sektörü denebilir. Enerjinin üretilmesinden sonra en az o kadar daha önemli olan enerjinin yönetimidir. Çağımıza bir başka damgasını vuran gelişme ise teknolojidir. Gün geçtikçe teknoloji sayesinde bir çok yeni fikri hayata geçirmek daha mümkün hale gelmektedir.

Enerji yönetiminde ilk kural; işletmede enerjiyi üreten sistemleri, üretimin gereksinimlerini en uygun şekilde karşılamak amacıyla sürekli iyi durumda bulundurmaktır. Enerji yönetim sistemi kurmak için uygun ve iyi tasarlanmış bir yönetim yaklaşımı gereklidir [18].

JeremyBlake'e göre; oteldeki günlük işleyişler aynı politika çerçevesinde devam ettiği sürece dünyanın en radikal tasarımlı sürdürülebilir otelini inşa etmenin anlamı olmaz.

Blakedahil olduğu sürdürülebilir yapı projelerinde sürdürülebilir işletme yönetimi stratejisini tüm iş alanlarına yaymayı teşvik etmeye çalışır. Bkz: otel işletme yönetimi ile ilgili şema [77].



Şekil 4. 13 Otel işletme yönetimi kriterleri [77]

Konaklama sektöründe birçok insan, malzeme ve hizmetin otele ulaşması gerekir ki bu da çevreci bir taşıma politikası gerektirir. Malzemelerin, hizmetlerin ve personelin yerel kaynaklardan sağlanması çok önemlidir

“Yeşil oteller “ tanımlaması, kaynak, enerji, su vs. kullanımında çevre dostu olan otelleri belirtiyor. Su tasarrufu, enerji kullanımını ve katı atıkları azaltma gibi amaçları var. Bunun yanında işletme giderlerinde düşüş, yüksek getiri ve düşük riskli yatırımlar, artan kârlılık ve yüklü nakit akışı gibi ekonomik veriler de bu tip otellerin popülaritesinin artmasında belirleyici olmuştur. Yeşil otel olmanın temel hedefi, çevreye olan olumsuz etkilerin giderilmesinde, hem kaynak kullanımının azaltılması hem de oluşan atıkların farklı alanlarda girdi olarak kullanılmasına olanak sağlayacak uygulama değişikliklerine gitmektir [27].

Buradaki ‘yeşil otel’ kavramı tamamen ekolojik anlamda yapılan girişimlerden bahsetmektedir. Sürdürülebilir oteller esasında daha uygun bir tanımlama olacaktır. Çünkü bir kent otelinin nihayetinde tamamen ekolojik olması mümkün değildir. Kent otelleri kitlesel turizmin birer parçasıdır ve kitlesel bir yapıya sahip olmaları çoğu kez kaçınılmazdır. Bu yüzden daha rasyonel çözümlere gidilmesi gerekebilir. Eğer ki, kentleri birer makine gibi görürsek kent otellerini de bu makinelerin birer parçası gibi

görebiliriz. Çevreye duyarlılık her parçada devam ederken sosyal ve ekonomik kalkınmayı da beraberinde getirmelidir ve binalar bu kaygılar ile inşa edilmelidir.

Yenilenebilir Enerji Kullanımı

Enerji kaynakları iki sınıfa ayrılmaktadır. Fosil (tükenebilir) enerji kaynakları ve yenilenebilir (doğal) enerji kaynakları. Fosil enerji kaynakları; taş kömürü, petrol, doğalgaz, uranyum, linyit, turba, toryum, asfaltittir. Yenilenebilir enerji kaynakları; güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, hidrolik enerji, jeotermal enerji, deniz kökenli enerjiler ve biyokütle enerjisidir [18].

Dikkat edilirse yenilenebilir enerjiler doğal durumların enerjiye dönüştürülmesi durumudur. Doğal olayların dünya var olduğu sürece değişime uğrayacağı ancak bitmeyeceği bugünkü bilgiler kapsamında kesinliğini korumaktadır. Doğal enerjilerin çevreye zararı minimum seviyede olduğu gibi, gelişen teknoloji ile çok daha verimli hale getirilmeye devam edecektir.

Turizm tesislerinde yenilenebilir enerji kullanımı doğal kaynaklar bakımından çok zengin olan ülkemiz için bir fırsat durumundadır. Örneğin, ülkemizde de çok yaygın olan sağlık turizminde kullanılan termal sıcak su kaynakları tesis binaları için de jeotermal enerji sayesinde ısınmada enerji harcanmadan yeterli konfor sağlanabilir.

Yenilenebilir enerjiler doğal enerjiler olarak adlandırıldıklarına göre çoğunlukla doğal ortam içerisinde bulunan turizm tesisleri için büyük avantaj olarak görülmektedir. Tezin ana konusunu da oluşturan kent otellerinde yenilenebilir enerji olarak fotovoltaik paneller ve ısı pompası, jeotermal enerji pasif sistemler ile peyzaj tasarımlarıyla büyük oranda enerji verimliliği sağlanabilir.

4.2.3 Ekonomik Boyut

Otel yapıları birer ticari yatırım olmasından dolayı ekonomik anlamda kullanım süresi içerisinde de getirilerinin giderlerinden fazla olması gerekmektedir. Birçok binanın kullanım süreci içerisinde temel giderlerinden sonra en büyük ekonomik yükü harcayan enerjiden doğmaktadır. Enerji alanında tasarruf, doğaya karşı sorumluluğumuzun dışında yatırımcılara ikna etme yolunda en önemli unsurdur.

Kitle turizmi; turizm işletmecilerine kısa dönemde kârlı gelebilir, olması gereken ise uzun dönemde hem işletmecilere, hem doğaya, hem yöre insanına, hem de turiste kâr

sağlamalıdır. Kısa dönem kârı düşünmekten uzaklaşan işletmeciler çevreselci turizmin katalizörlüğünü üstlenmelidir [78].

Ülkemizde benimsenen yaklaşımları açıklayabilmek için Norton'un (1987) sosyal ve ahlaki perspektifte tanımladığı dört ideal-tipik davranış biçiminden de yararlanılabilir. Bu dört davranış biçimi: kâra yönelik kullanım, korumacılık, eko-korumacılık, ve yoğun eko korumacılıktır. Kâra yönelik kullanım, sömürgeci bir tavırla toprak ve doğa kullanımı, diğer bir deyişle, kısa vadede kârın maksimize edilmesinin vurgulanmasıdır.(Geenhuise Nijkamp, 1994, s:130).Ülkemizde kâra yönelik kullanımın egemen olduğunu söylemek hiç de yanlış olmayacaktır [49].

Bahsi geçen kâra yönelik yatırım ve kullanıma sürdürülebilirlik ilkeleri çözüm olarak gösterilebilir. Bölüm 4.2.3.1'de ayrıntılı bir şekilde uygulanmış örneklerle ele alınan sürdürülebilir öğelerin ekonomik alanda kâr avantajları bu şekilde yatırımların gün geçtikçe çoğaldığının ve tercih edilmede arttığının göstergesidir.

Eğer hedef ekonomik kalkınma ve gelişme ise yüksek gelir bırakan turistik hizmetler kitle turizmine tercih edilmelidir. Bu da turistik hizmetlerde kalitenin artırılmasıyla olasıdır. Yüksek kalitede turizm hizmetine talep daha sınırlı olacağından bu hizmetin pazarlanması kitle turizmi hizmetlerine göre daha zordur. Bu nedenle pazarlamacı, işletmeci uzman işgücüne gereksinim vardır. Bu alanda eğitim hizmetlerinin bölge çapında hızlandırmalı, hem kaliteli yüksek fiyat gerektiren turizm arzı yapabilen hem de taşıma kapasitelerini uzun dönemde kontrol edebilen denetim mekânizmaları kurulmalı ve personel yetiştirilmelidir [79].

Yaman'a göre; "Bundan sonra yapılacak tüm ticari binalar, özellikle hastaneler, oteller, avmler, ofis binaları ve okul binaları yeşil olarak yapılacaktır. Çünkü yeşilin ciddi getirisi ve avantajları var; çevre etkileri azaltılmış, enerji, su tasarruflu ve sağlıklı binalardır. Dolayısıyla yatırımcıların hedefleri farklı da olsa amaç aynıdır. Artık yatırımcılar ve kullanıcılar faydalı ve getirisi yüksek olan yeşil binaları tercih edeceklerdir [80]."

Otel işletmelerinin yıllık ortalama giderleri incelenirken, bakım-onarım çalışmaları, çevre temizliği, güvenlik giderleri gibi giderler sabit gider, elektrik, su, doğalgaz,telefon, vb. gibi giderler değişken gider, personel maaşları, personel harcamaları, sigorta gibi giderler de personel giderleri olarak ele alınmıştır [81].

Çizelge 4. 1 Otellerin işletme giderleri oranı [81]

Otel İsimleri	Sabit Gider	Değişken Gider	Personel Gideri	Diğer
Divan Oteli	% 30	% 12	% 29	% 29
İstanbul Princess Oteli	% 16	% 29	% 55	-
Golden Tulip Eresin Topkapı Oteli	% 25	% 25	% 50	-
Conrad International İstanbul Oteli	% 15	% 10	% 40	% 35
Kaya Ramada Plaza İstanbul Oteli	-	-	-	-
The Ritz - Carlton İstanbul Oteli	% 10	% 10	% 40	% 40
The Green Park Hotels İstanbul-Bostancı Oteli	-	-	-	-

Kaynak olarak kullanılan tezdeki araştırma sonucu otel giderlerinin büyük kısmı personel giderleri ve ikinci sırada büyük kapasiteli otellerde değişken giderlerin yüksek oranı dikkati çekmektedir. Değişken gider olarak referans alınan elektrik, su , yakıt gibi giderler sürdürülebilir yapım sistemlerinde minimize edilirse elde edilecek finansal kazancın büyüklüğü açıkça gözükmemektedir.

4.2.3.1 Sürdürülebilir Öğelerle Enerji Verimliliği ve Ekonomik Kâr Avantajı

Yapılan araştırmalar gösteriyor ki; bir otelde en çok enerji tüketen sistemin ısıtma-soğutma olduğu görülmüştür. Bu durum mimari boyutun önemini ortaya çıkarmaktadır. Binanın konumlandırılış şekli ve pasif güneş enerjili ısıtma sistemleri ve yalıtım gibi unsurların rolü büyüktür. Ancak burada asıl dikkatle üzerinde durulması gereken bir diğer konu, otel binalarının diğer bir çok binadan farklı olarak tamamen ticari bir yatırım olmasıdır. Bu yüzdendir ki, yatırım aşamasında ekonomik açıdan geleneksel yapım sistemlerinin üzerinde bir maliyetle karşımıza çıksa da uzun vadede ciddi

ekonomik tasarruf sağlamaları artık yatırımcıların da bu tür tasarruf sağlayan binalara yönelmesine neden olmuştur.

Geographical dergisinden Natalie Hoare'in 2008 Aralık'ta ödüllü mimar Jeremy Blake ile yaptığı söyleşiyeye dayalı bir makalede; Blake halihazırda devam eden projelerinden bahsediyor. Örneğin, Wiltshire'daki Bowood Otel baharda açılacak ve geri dönüşümlü doğal kireç harcı kullanılarak inşa edilecektir. Suyu ve ısıtması 27 ay içinde kendini amorti edecek bir biyokütle kazandan elde edilerek enerji tasarrufu sağlanacaktır. Müşteri, gaz faturalarında bir yılda 86.000 pound tasarruf edecektir [77].

Enerji verimliliği;

Bir otelde 2. en çok enerji tüketen sistem aydınlatma olup bu aynı zamanda maliyetleri düşürmenin en kolay ve en etkili olduğu alandır. Enerji Tasarrufu Birliği'ne göre floresan lambalar akkor lambalara göre watt başına 4 kat daha fazla ışık üretmektedir ve aynı zamanda 8 ila 10 kat daha uzun ömürlüdür. Bir akkor lambanın yerine takılan kompakt floresan ampul sürekli olarak 12 ay, 8760 saat boyunca açık kaldığında bir yıldan kısa bir sürede maliyetini çıkaracaktır [27].



Şekil 4. 14 Sheraton Auckland Hotel [82]

Yeni Zelanda'nın Auckland kentinde bulunan Sheraton zincirlerine ait olan kent oteli 2005 yılından itibaren kullanılmakta ve bir çok enerji tasarrufu sağlayan özelliğe sahiptir.

Sheraton Auckland Hotel and Towers, günlük çarşaf, havlu, iç çamaşırı, masa örtüsü vb. temizleme aşamasında % 35, kurutma aşamasında da % 65 enerji harcaması olduğunu

fark etmişlerdir. Otel, yıkama sıcaklığını 85 dereceden 65 dereceye indirerek 3 ayda 2000 dolar tasarruf sağlamış ve çamaşırlar aynı temizlikte çıkmıştır. Bu aynı zamanda deterjan kullanım miktarını düşürerek otelin atık suyundaki kirliliği azaltmıştır. Ayrıca otel müşterilerine çamaşırların her gün değil, 2 günde bir yıkanması konusunda seçenekler sunabilmek de enerji ve su tasarrufunda etkili olacaktır [27].

Bir diğer örnek Amerika Birleşik Devletleri'nde Washington'da bir kent oteli olan Tacoma Hotel, floresan ışığına geçişle ilgili bir proje geliştirmiştir ve personel odalar ve lobideki 2000 akkor lamba düzenine dört-tüp kompakt floresan ışığıyla değiştirmiştir. Tasarruf, 18 ayda maliyetini çıkaracak şekilde 15.000 dolar olarak hesaplanmıştır [27].

Çok kullanılmayan potansiyeli ile güneş enerjisi, oteller için yeni bir ekonomik getiri ögesidir. Ancak, önemli bir uygulama genellikle de soğuk olan kuzey bölgesinde yapılmıştır: Minnesota'da The Radisson Plaza Otel, iki farklı güneş paneli sistemi devlet destekli kanıt programı olarak denenmiştir. Eğimli çatısına plaka güneş toplayıcılar ile 410 metrekaarelik sistem oluşturulmuştur. Güney cephesindeki sistem 250 otel odasının sıcak su ihtiyacını %35'ini karşılayacak kadar enerji üretmektedir [83].

Bu şekilde örnekler artırılabilir. Ekonomik anlamda, enerji tasarrufu kapsamında otel işletmelerinde kâr sağlamak dünyada yaygın olarak uygulanmaktadır. Aynı şekilde su tasarrufu da hem ekonomik anlamda, hem de çok daha ciddiye alınması gereken su kaynakları için oldukça önemlidir.

Su Tasarrufu;

Verimli su kullanımına yönelik çalışmalarda temel amaç, aynı ya da daha kaliteli hizmeti daha az su kullanarak sağlamaktır. Oteller bu konuda öncelikle suyun nasıl ve ne zaman kullanıldığını hem teknik hem de insan kaynaklı faktörleri değerlendirerek ele almalıdır. 2010 yılında lüks işletmelerde oda başına su tüketimi günlük yaklaşık 475 galon olarak hesaplanmıştır. Bu da yerel halkın su ihtiyacını ve çevreyi tehdit eden sonuçlara yol açmaktadır.

Küresel ekonominin başlıca büyüme sektörlerinden biri olan turizm, gelişmekte olan ülkelere yıllık milyarlarca dolar ve milyonlarca turist getirmektedir. Buna paralel olarak büyüyen turizm endüstrisinin etkisiyle yıllar içinde çevre üzerinde giderek artan bir baskı oluşmaya başlamıştır. Örneğin, Hindistan Goa'da artan turizm faaliyetleri nedeniyle birçok otel inşa edilmiştir. Bu oteller kısa sürede yerel su kaynaklarından

günlük 66.000 galon su çekmeye başlamıştır. Yerel halkın kullandığı birçok su kaynağını ve ırmakları kurutulmuştur. Bu durum, turizmin doğal kaynakların sınırlarına dayandığı zamanlarda pek çok yerde karşımıza çıkan genel bir durumdur [27].

Su tasarrufu göz önüne alındığında uygun sistem ve aygıtların satın alınıp kullanılmasında uzun vadede iyi performans sergilemeleri önem taşımaktadır. Düşük akımlı duş başlıkları ve musluk havalandırıcılar bir çok otel işletmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Projenin kapsamına göre bu uygulamalar maliyetlerini 3-4 yılda çıkarmaktadır.

Houston merkezli Yeşil Oteller Derneği (Green Hotels Association) San Antonio'daki La Quinta Inn'deki su tüketimini gözlemlemiştir. 1 aylık zaman zarfında otelde konuk başına ortalama 100 galon su kullanıldığı tespit edilmiştir. Zincir 1996'da ilk 9 ayda 1 milyar galondan fazla su kullanmıştır. La QuintaInn bunun üzerine her odaya düşük akımlı duş başlıkları ve musluk havalandırıcılar koyarak aylık bir oda başına 1.50 \$ tasarruf sağlamıştır. Bütün tuvaletleri 3250 \$ maliyetle ultra-akış tuvaletlerle değiştirerek maliyetini 2.1 yılda çıkardığı gibi yıllık 180.000 galon su tasarrufu sağlamışlardır [27].

Birçok değerlendirmelerde pisuvarların ve otomatik yıkamalı tuvaletlerin oldukça fazla su tükettiği sonucuna varılmıştır. Yeni Zelanda'daki THC Rotorua Otel'de her 9 dakikada bir su püskürten pisuvarlar bulunmaktadır. Her bir püskürtmede 10 litre su harcanmaktadır. Bu, saatte 66 litreye, günde 1580 litreye tekabül eden bir su tüketimine neden olmaktadır. Üstelik pisuvarların kullanılıp kullanılmadığına bağlı olmaksızın bu tüketim gerçekleşmektedir. 3 adet pisuvarın günlük harcadığı su 4740 litredir. Otel, pisuvarların kullanıldığını tespit eden detektörler yerleştirerek kullanım sonrası su akmasını sağlamıştır. Bu uygulama 3 pisuvarda su tüketimini saatte 66 litreden günlük 60 litreye indirmiştir. Buna ek olarak, 3060 \$ maliyetle düşük akımlı duş başlıkları taktırılmıştır. 7 ayda kendi parasını ödediği gibi yıllık 5244 \$ tasarruf sağlanmıştır [27].

Yukarıda bahsedilen rakamlar bulunduğumuz yüzyılın sadece otel binaları bazındaki su tüketimi olduğu düşünülürse, dünyamızda bulunan suyun sınırsız olmadığı da bir yana koyulursa, doğal kaynaklarımızın ciddi bir tehlike ile yüzyüze olduğu söylenebilir.

Jeremy Blake'e; tüm bu bahsedilen çekici taraflarına rağmen niçin hala her yerde sürdürülebilir oteller görülmemektedir sorusu sorulmuştur. Blake, geleneksel bir yapıya oranla maliyetlerin % 10 ila 20 arasında daha yüksek olduğunu belirtmekteyse de bunun

kısa süre içinde enerji, atık, su, kanalizasyon vb. sistemlerden sağlanacak tasarrufla dengeleneceğini söylemektedir [76].

Son olarak Blake, yapı tasarımlarının petrol öncesi dönemlere eğilim göstereceğini, doğal malzemelerin 21. Yüzyıl teknolojileriyle kullanılacağını söylemektedir. Endüstri devriminin ölmeye yüz tuttuğu 21.yüzyıl rönesansının yaşandığını ve yeni yeşil devrimin henüz başladığını söylemektedir [76].

Katı Atık;

Atık yönetimi başlı başına bir uzmanlık ve uğraş alanıdır. Ancak günümüz teknolojisi ve bilinçlenme ile eskiden atık olan bir çok madde bugün dönüştürülen malzemeler olabilmektedir.

Otellerdeki katı atıklar kağıt, gıda, çeşitli metaller, plastikler, alüminyum ve camdan oluşmaktadır. Yakın geçmişte yapılan bir atık dönüştürme çalışmasında 25 otelin atıkları incelenmiştir. İstatistikler, 1991-1993 döneminde atıkların% 46'sının gıda, %25.3'ünün kağıt, %11.7'sinin mukavva, %6.7'sinin plastik, % 5.6'sının cam ve % 4.5'inin metalden oluştuğunu ortaya koymuştur. Bu, bir kentteki az sayıda otelin ürettiği atıklar olarak bize bir fotoğraf sunabilmektedir. Sıfır atık yaklaşımıyla konuya bakılırsa da kaynak iyileştirmesi ve atıkların azaltılabilmesi konusunda fırsatları gösterebilir [27].

Bir otelde bir katı atık azaltma programının uygulanmasında atıkların taşıma ücretlerinde önemli bir maliyet tasarrufu oluşturulabilir. Günümüzde çöp depolanan arazi ücretlerinin de arttığı düşünülürse bu konu daha da önem kazanmaktadır [27].

Yönetim, çalışanlar ve konuklar arasındaki koordinasyon ve işbirliği gereksinimi, zaman zaman otellerin katı atık programlarını uygulamakta tereddüt etmelerine neden olmaktadır. Fakat bu noktada maliyetlerden elde edilecek fayda önemli bir teşvik unsuru oluşturur.

Bunlar dışında atıkların geri dönüşümü sağlanmalı ve hatta enerjiye dönüştürülmelidir. Blake'e göre; otel atıklarından bioethanol elde edilebilmekte ve bu da elektrik elde etmeye yarayabilmekte ya da bir minibüs sistemine yakıt olabilmektedir [76].

Westin San Francisco Airport Oteli 1994 yılında geri dönüşüm programı uygulamaya başlamıştır. Atık azaltma aşamaları olarak şunları uygulamışlardır; dönüştürülmüş içerik ürünlerin satın alınması, çevre konusunda personelin eğitilmesi, artık gıdaların yerel

gıda bankalarına bağışlanması ve kağıt, alüminyum ve plastik geri dönüşümlerinin sağlanması [27].

Otel bu çabalarından ötürü tanınmış ve çevreci uygulamalara ilgi duyan diğerleriyle birlikte organizasyonlarda yer almıştır. Otel, Geri Dönüştürülmüş Kağıt Koalisyonu ve Sürdürülebilir San Mateo County İş Konseyi üyesidir ve 2000’de İsrafi Önleme Ödülleri Programında ödül almıştır. Her yıl 22 ton materyali dönüştürerek 6000 \$ tasarruf sağlamıştır [27].

Otel ve konaklama tesislerinde açığa çıkan atıkların büyük bir kısmını gıda atıkları oluşturmaktadır. Fazla hazırlanmış porsiyonlar, masa artıkları, pişirme kayıpları ve ambalaj hataları gıda atıklarının artmasına yol açmaktadır. Bozulmuş gıda ve tabak artıklarını kamyonlarla arazilere taşıtıp atmak yerine bu organik materyallerden gübre elde etmek otellere daha cazip gelmektedir [27].

Gıda atıklarını azaltma programları çeşitli adımlar içerebilir. Örneğin, Bloomington, Minnesota’daki Thunderbird Oteli’ndeki Totem Pole Restaurant, böyle bir programda, baş aşçının gıda stok miktarını, öğün başına gıda ve öğün başına atık oranını takip etmesini sağlayarak atık miktarının azaltılmasında etkili olmuştur. Baş aşçı aynı zamanda geri dönüşüm konteynırlarında ayrıştırılan gıdanın miktar ve prosedürlerinde nasıl değişikliklere gidebileceklerini saptamış. Bu, gıda atıklarını % 20 azaltan bir uygulama ve aylık 323.25 \$ lık bir tasarruf sağlamıştır [27].

Sıfır atık yaklaşımını benimseyen bir otel olmak, tüm yan ürünleri yok etmenin gerekli olduğu anlamına gelmez. Bu şu anlama gelir: verimli kaynak kullanımı, yenilenebilir kaynak kullanımı, yan ürün açığa çıkmasının engellenemez olduğu durumlarda bu yan ürünlerin diğer işlemlerde bir girdi olarak kullanımı. Otel faaliyetleri sonucu açığa çıkan biyolojik yan ürünlerin doğal sistemlere geçişi , su ve topraktaki çeşitli bakteriyel işlemlerden geçtikten sonra güvenle sağlanmalıdır. Bunlar biyolojik besin maddeleridir. Geri dönüştürülebilir ve biyolojik besin olmayan maddeler de teknik besin olarak tekrar kullanılabilir [27].

Bir otelin geleneksel işletme yöntemlerini değiştirip sürdürülebilir bir yapıya döndürmek zaman alacağı gibi maliyet döngüsünün de belirli bir süre alacağı açıktır. Fakat yeşil otel olma yolunda hiçbir adımı küçümsemeden etkili sonuçlar almak da mümkündür. Küçük ama önemli uygulamalar da etkilidir.

Başka bir öneri de, otellerin belli bölümlerine yönelik izleme sistem ve standartları geliştirmeleri olabilir. Bu sistemler su, enerji, katı atıkların izlenmesinde kullanılabilir. Eğer bir otel hangi bölümünde enerji kullanımının en çok olduğunu görmek isterse bu yolu denemelidir. Enerji kullanımının yoğun olduğu bir bölgeyi tespit edip oradaki aydınlatma ile ilgili örneğin bir yıl içinde % 20’lik bir tasarruf hedefleyip ona göre düzenlemeler yapabilir. Maliyetleri azaltmada ve enerji kullanımında aşama kaydetmekte, amaçları belirlemek, hedef koymak ve takibini yapmak sonuç getirecek uygulamalardır.

4.3 Öneri Ölçüt Kılavuzu

Öneri ölçüt kılavuzu oluşturma sürecinde bir çok farklı alandan yararlanılmıştır. Kılavuzda en önemli faktör sürdürülebilir otel binalarındaki mimari ölçütlerdir. LEED, BREEAM ve TUROB gibi kriter tablolarından da yararlanılarak yeni bir öneri ölçüt listesi oluşturmak hedeflenmiştir. Hali hazırda bulunan ölçüt listelerinin ortak eksikliği olan mimari ölçütlere dikkati çekmek ve sürdürülebilir bina yapımında temel önceliğin tasarım sürecinin olduğu bilinmesine rağmen ölçüt tablolarındaki mimari ölçüt eksikliğinin giderilmesi amaçlanmıştır.

Uygulanacak öneri ölçüt kılavuzunda LEED, BREEAM ve Yeşil Yıldız sertifikasyon sistemlerinin olumlu yönlerinden ve giderilen eksiklerinden oluşturularak güncelleme sağlamak amaçlanmıştır.

Çizelge 4. 2 Üç sertifikasyon sisteminin karşılaştırılması

 LEED Leadership in Environment and Energy Design Yeni Yapılar İçin LEED v2.2 Değerlendirme SERTİFİKA 26-32 PUAN GÜMÜŞ 33-38 PUAN ALTIN 39-51 PUAN PLATİN 52-69 PUAN	 BREEAM Environmental Assessment Method BREEAM % Değerlendirme OUTSTANDING ≥85 EXCELLENT ≥70 VERY GOOD ≥55 GOOD ≥45 PASS ≥30 UNCLASSIFIED <30	 YESİL YILDIZ* Çevreye Duyarlı Konaklama Tesisleri İçin Sınırlandırma Metodu (Türkiye Cumhuriyeti Turizm Bakanlığı) ŞEHİR TESİSLERİ: 5 YILDIZLI OTEL ASGARİ: 250 PUAN 4 YILDIZLI OTEL ASGARİ: 200 PUAN 3 YILDIZLI OTEL ASGARİ: 170 PUAN 1-2 YILDIZLI OTEL- DİĞER KONAKLAMA TESİSLERİ ASGARİ : 140 PUAN
6 ANA BAŞLIK ALTINDA TOPLANIR: 1. SÜRDÜRÜLEBİLİR ALANLAR 2. SU VERİMLİLİĞİ 3. ENERJİ & ATMOSFER 4. MALZEMELER VE KAYNAKLAR 5. İÇMEKAN HAVA-ORTAM KALİTESİ 6. YENİLİK & TASARIM SÜRECİ	9 ANA BAŞLIK ALTINDA TOPLANIR: 1. SAĞLIK & MEMNUNİYET 2. ENERJİ 3. ULAŞIM 4. SU 5. MALZEMELER 6. KİRLİLİK 7. YÖNETİM 8. ATIK 9. ALAN KULLANIMI & EKOLOJİ	9 ANA BAŞLIK ALTINDA TOPLANIR A. GENEL YÖNETİM B. EĞİTİM C. TESİSİN YATAK ODALARI DÜZENLEMESİ D. TESİSİN ÇEVREYLE UYUMU E. EKOLOJİK MİMARİ F. ENERJİ G. SU H. KİMYASAL MADDELER I. ATIKLAR J. DİĞER HİZMETLER
● TURİZM TESİSLERİ İÇİN AYRIM YOKTUR LEED SERTİFİKASYONUNDA MİMARİ VE ÖNE ÇIKAN MADDELER ● İnşaat faaliyeti kirliliğinin önlenmesi ● Arazi Seçimi ● Yağmur Suyu Kullanımı ve Miktar Kontrolü ● Isı Adası Etkisi (çatı veya benzeri alanlarda ısı adası oluşumları) ● Işık kirliliğinin azaltılması ve güneşiği kontrolü ● Su verimliliğini arttıran peyzaj ● Yerin yenilenebilir enerji teknolojileri ● Geri dönüşümlü ve sertifikalı malzeme kullanımı ● Atık yönetimi ● Tasarımda yenilikler, kapsamlı çevreci yaklaşımlar	● TURİZM TESİSLERİ İÇİN AYRIM YOKTUR BREEAM SERTİFİKASYONUNDA MİMARİ VE ÖNE ÇIKAN MADDELER ● Güvenilir inşaat uygulamaları ● Düşük veya sıfır karbon teknolojileri ● Enerji verimli ulaşım sistemleri (bisiklet vb.) ● Güçlü peyzaj ve sınırlandırma ● Su verimliliği kontrolü yapan ekipman ● Alanın ekolojik özelliklerinin korunumu ve artırımı ● Geri dönüşümlü agrega ve malzeme kullanımı ● Istıca ve soğutucu kirlilik kontrolü ● Biyoçeşitlilik üzerine uzun vadeli etkiler ● Atık yönetimi ● Yenilikçi tasarım	● SADECE TURİZM TESİSLERİ İÇİN UYGULANIR YESİL YILDIZ UYGULAMASINDA MİMARİ VE ÖNE ÇIKAN MADDELER ● İşletmelerin çevre politikası ve eylem planı olması ● Personel eğitimi ve müşteri bilgilendirmesi ● Yüksek verimli enerji tasarrufu sağlayan ekipman ● Tesisin mimari yapısının ,konumunun ve yapı elemanı doğal havalandırmaı sağlayacak şekilde olması ● Bina dış cephesinde güneş kontrolü yapı elemanlar ● Tesisin çevreye en az zarar verecek şekilde düzenl. ● ÇED raporu ve çevre etiketli ürünler kullanımı ● Bina girişlerinde rüzgarlık veya hava perdesi ● Tesisin temiz sıcak su ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması. ● Su ve atık yönetimi
● İnşaat kirliliğini önleme ve çevre politikasına sahip olma ● Doğru arazi seçimi ● Ulaşım sistemleri ● Güneşiği kontrolü, temiz ve kirlili su kontrolü, enerji kontrolü ● Bölgenin ekolojik özelliklerine önem gösterilmesi ve peyzajı ● Yerin yenilenebilir enerji kullanımı, (güneş paneli, jeotermal)	ORTAK MADDELER ● Atık yönetimi ● Geri dönüşümlü malzeme kullanımı ● Sertifikalı temizlik malzemeleri ● Yenilikçi tasarımlar	

Çizelge 4. 3 Turizm tesisleri tasarımını etkileyen faktörler

TASARIM KRİTERLERİ	GENEL ALIŞILMIŞ BAKIŞ (sertifika sistemlerine göre)	YENİ- OLMASI GEREKEN (kılavuzda olması gereken bakış)
A-MİMARİ BOYUT	<i>A1-Prestij kaygısının kontrolsüzlüğü</i> <i>A2- Yenilikçi tasarım adına insan ve çevre boyutlarını ezen, kütleli mimari tasarımlar.</i> <i>A3- Yapay peyzaj</i> <i>A4-Farklılık adı altında doğadan, insandan, çevreden tamamen bağımsız mimari tasarım gerçekleştirme çabası</i>	<i>A1-Prestij kaygısının çevresel prestije dönüştürülmesi</i> <i>A2- Mimarlığın doğasına uygun, yenilikçi, mimari tasarım güç kullanımı</i> <i>A3- Mevcut peyzajın kullanımı veya yöreye ait peyzajdan esinlenme</i> <i>A4- Doğaya ve çevreye göndermeler yapan, insanın doğal varlık olduğunu kanıtlayan ve hatırlatan mimari tasarımları gerçekleştirme çabası</i>
B- ENERJİ BOYUTU	<i>B1-Enerji politikasının standart anlayışta olması</i> <i>B2-Enerji armatürlerinin standart üretimden olması</i> <i>B3-Enerji yönetiminden sorumlu personelin eğitilmesi</i>	<i>B1- Enerji üreten sistemlerin son teknolojiye sahip olması</i> <i>B2- Tüm enerji armatürlerinin verimli olması</i> <i>B3-Enerji yönetimi politikası oluşturularak, su ve atık yönetiminde de aylık, yıllık hedefler konularak personel eğitiminin önemini en üst düzeyde tutmak. Yenilenebilir enerji kavramının benimsenmesi.</i>
C- EKONOMİK BOYUT	<i>C1-Turizm yapısının sadece ticarethane olarak görülmesi</i> <i>C2-Kar amacının uzun vadede düşünülmeden kısa sürede kâra geçme planlaması</i>	<i>C1-Turizm kavramını ve turizm yapılarının, sosyolojik, tarihi, psikolojik anlamda bir çok sorumluluk barındırmasının farkında olunması</i> <i>C2-Kâr amacının uzun senelere uzanan bir planlama ile ortaya konması. Bu planlamanın çevreselci bir yaklaşım ile yakalanabileceğinin farkında olunması</i>
D- PSİKOLOJİK BOYUT	<i>D1-Kullanıcının sadece müşteri olarak görülmesi</i>	<i>D1- Kullanıcılarının öncelikle memnuniyetinin sağlanması adına sağlıklarının önemsendiğinin hissettirilmesi</i>

Hazırlanan kılavuz, iki ana başlık altında detaylandırılmıştır. Kılavuzda yer alan maddeler dünyada yapılmış örnekleri olan şartlardan seçilmiştir. Kılavuzun sadece değerlendirme formu olarak görmemek aynı zamanda sürdürülebilir kent otelleri için bir öneri ölçüt kılavuzu olarak özellik kazanması tezin amaçlarındandır.

1.Bina Ölçütleri: kılavuzun bu bölümünde otel binaları birer bütün olarak ele alınarak kendisi ve çevresi ile ilişkilerindeki sürdürülebilir öğeler aranmıştır.

A-Mimari Ölçütler

B- Peyzaj & Açık Alan

C-Ulaşım

D-İnşaat Atıkları & Yapım Malzemeleri & Geri Dönüşümü

2.İç Mekân Ölçütleri: Bu bölümde otel binaları bir bütün olarak değil iç mekânları ayrı ayrı ele alınarak yapılan değerlendirme sonucunda ortaya çıkarılan eksiklerin noktasal olarak belirlenerek, giderilmesinin daha kolay olacağı düşünülmüştür. Mekânlar her biri kendi içinde *mimari, enerji, su, atık ve iç ortam hava kalitesi* bakımından değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda ağırlıklı olarak hangi mekânların daha çevreci yaklaşımlarla tasarlandığı ve kullanıldığının ortaya çıkarmak için bu şekilde bir gruplandırılmaya gidilmiştir.

E-Lobi-açık mekânlar

F-Odalar

G-Yemek, Restoran ve Kahvaltı Salonları

H-Personel Mekânları

I- Yönetim Alanları

J-Diğer Kriterler

Oluşturulan Kılavuzun İçerikleri

A-Mimari Ölçütler

Bina ölçütleri ağırlıklı olarak mimari başlığı altında değerlendirilecektir. Tasarım aşamasında düzenlenen çevreci yaklaşımların daha iyi sonuç getirmesinden ve mevcut değerlendirme formlarındaki mimari yönün eksikliğinden dolayı bölüm ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Binanın bulunduğu iklim bölgesine uygunluğu, rüzgar, güneş ve topoğrafik özelliklerin ne derece dikkat edildiği; ayrıca mekân organizasyonlarının bu özelliklere ne derece

dikkat edilerek tasarlandığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Mevcut bir binanın otel fonksiyonuna dönüştürülmesi ise tek başına artı puan olmakla birlikte ayrıca dönüştürülmüş binada çevreci öğeler kazanmış olması da ayrıca bir puan olarak daha eklenmiştir.

B- Peyzaj & Açık Alan

Bina çevresi etkilerinin değerlendirilmesi için peyzaj ve açık alan faktörlerinin mimari ile uyumu, açık mekân aydınlatmaları, açık alan malzemelerinin özellikleri değerlendirmeye alınmıştır.

C-Ulaşım

Kent oteli için özellikle son derece önemli olan tesise ulaşım ile ilgili gerekli yeterlilikler ele alınmıştır. Bisiklet kullanımını teşvik, servis araçlarının çevreci olması yeterli otoparka sahip olması şeklinde ölçütler kılavuza dahil edilmiştir.

D-İnşaat Atıkları & Yapım Malzemeleri & Geri Dönüşümü

Bina konstrüksiyon öğelerinin malzemesinin dönüştürülebilir olması veya doğal olması ve inşaat safhası atıklarının dikkat edilmesi önemsenmiştir.

E-Lobi-Açık Mekânlar

Mimari anlamda; mahal yükseklikleri, güneş alabilen açıklıkları ve yeşil kullanımının tasarıma dahil edilmiş olması başlıca aranan özellikler

Enerji anlamında; aydınlatma armatürlerinin enerji verimli olması ve sensörlü aydınlatma elemanları kullanılması.

Su anlamında; su tasarrufu sağlayan armatürler kullanılması ve iklime göre su ögesinin tasarıma dahil edilmesi gibi gereklilikler aranmaktadır.

Atık anlamında; geri dönüşüm ile ilgili tasarımsal öğeler ve bilgilendirme özellikleri aranmaktadır.

İç ortam hava kalitesi anlamında; iç mekân hava kalitesinin sürekli iyi tutulmasına yönelik malzeme seçimleri, tasarımsal öğeler aranmaktadır.

Kontrol kılavuzu odalar, yemek, restoran ve kahvaltı salonu, personel mekânları, yönetim mekânları içinde aynı gruptandırma ile ele alınarak gereklilikler ortaya konmuştur

Leed, Breeam, Yeşil Yıldız ve Öneri Ölçüt Kılavuzu Karşılaştırması

Araştırma konusuna giren LEED, BREEAM, Yeşil Yıldız sınıflandırma formları ile öneri kılavuzunun karşılaştırılması amaçlanan bu bölümde, her kılavuzun ortak yönleri ele alınarak, eksikler ve benzer özellikler ortaya konmak istenmiştir. Hazırlanan öneri ölçüt kılavuzunun da eksikleri ortaya çıkarılarak iyileştirmeye gidilmesi gereken yönler ortaya çıkarılmak amaçlanmıştır.

Ek-A’da oluşturulan “sürdürülebilir kent otelleri için öneri ölçüt kılavuzu” verilmiştir.

Çizelge 4. 4 İnşaat- atık- geri dönüşüme göre kılavuz karşılaştırılması

LEED	BREEAM	YEŞİL YILDIZ	ÖNERİ ÖLÇÜT KILAVUZU
İNŞAAT-ATIK-GERİ DÖNÜŞÜM	İNŞAAT-ATIK-GERİ DÖNÜŞÜM	İNŞAAT-ATIK-GERİ DÖNÜŞÜM	İNŞAAT-ATIK-GERİ DÖNÜŞÜM
İnşaat kirliliğinin önlenmesi	İnşaat atığı yönetimi	Tesisin inşaatının yapılacağı arazinin amenajman planının yapılması, inşaat sırasında çevreye zarar verilmemesi için önlemlerin alınması, tesisin inşasında kullanılan yapı elemanları, malzemelerin çevreye duyarlı olanlarının seçilmesi ve yapılan çalışmaların belgelendirilmesi	İnşaat esnasında ortaya çıkan atıkların geri dönüşüm takibinin yapılmış olması İnşaat malzemelerinde çevre sertifikalı olanlar bulunması
Geri Dönüştürülebilir Atıkların Toplanması	Kullanıma hazır atık	Artan sağlıklı günlük yiyeceklerin hayır kurumlarına (bakım evleri hayvan barınakları vb.) verilmesi, ilgili kuruluşlarla işbirliği yapılması Kullanılmış eşyaların ve malzemelerin satılması veya hayır kurumlarına bağışlanması	Atık yağların geri dönüşüm tesislerine verilmesi Artık yemeklerin değerlendirilmesi Kullanılan eşyaların geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiş olması Fonksiyonu eskimeye uğramış, kullanılmış eski mobilya, elektronik eşyaların geri dönüşümü veya kurumlara bağışlama politikası izlenmesi
Geri dönüştürülen malzeme kullanılması	—————	Personel tarafından zararlı atıkların (yağ filtreleri, boya, ampuller, toner, mürekkep, piller, ilaçlar, vb.) diğerlerinden ayrılması	Kullanılan kağıt, plastik vb malzemelerin geri dönüşüme gönderilmesi
Bina tekrar kullanımı	Şantiye etkileri Geri dönüşümlü agrega kullanımı	—————	Bina ömrü tamamlandığında geri dönüştürülebilir yapı malzemeleri içermesi

Çizelge 4. 5 Ulaşım ve malzemelere göre kılavuz karşılaştırılması

ULAŞIM	ULAŞIM	ULAŞIM	ULAŞIM
Toplu taşıma erişimi	Toplu taşıma erişilebilirliği ----- Olanaklara yakınlık	-----	Toplu ulaşma yakın olmaları
Düşük salınlı yakıt verimli araçlar	-----	Yerleşim alanı büyük olan golf, tatil köyü vb. tesisler içerisindeki ulaşımın çevreye sera gazı vermeyen araçlarla sağlanması	Servis araçlarının çevreci olması
Bisiklet parkı & soyunma odaları	Bisiklet ile kolay ulaşım	Misafirlerin kullanımı için bisiklet imkanının sağlanması	Personel için bisiklet ile ulaşım sağlanması ve bisiklet depoları , soyunma odaları olması
Otopark kapasitesi	Maksimum otopark kapasitesi	-----	Tesis oda sayısının %50si kadar otopark kapasitesi
MALZEMELER	MALZEMELER	MALZEMELER	MALZEMELER
Yerel malzeme kullanımı	Güvenilir malzemelerden sürekli kaynak sağlanması	-----	Malzemelerinin yakın bölgelerden ve yerel malzemelerden temin edilmesi
Düşük salınlı malzemeler (yapıştırıcı ve mastikler) ----- Düşük salınlı malzemeler (boyalar ve kaplamalar) ----- Düşük salınlı malzemeler (halı sistemleri ve kompozit ahşap yapıştırıcılar)	-----	-----	Bina veya binaların dış cephe kaplamalarında çevreci malzeme kullanılması ----- Duvar, yer kaplamalarının ve boyaların düşük salınlı çevre sertifikalı olması
-----	-----	Çevreye duyarlı deterjan ve dezenfektanların kullanılması (Çevre etiketi), ----- Uygun mahallerde kimyasal maddeler kullanılmaksızın temizlik yapılması (mekanik temizlik, mikrofiber vb.)	Çevre sertifikalı temizlik malzemelerin kullanılması
-----	-----	Odalarda tek kullanımlık (şampuan, sabun, duş bonesi, bardak, tabak, çatal bıçak takımları vb.) malzemelerin kullanılmaması	Pamuklu, bambu veya doğal malzemelerden üretil tekstil ürünleri kullanılması ----- Şampuan ve sabunların doğal içerikli ve özel kutularda muhafaza edilmesi

Çizelge 4. 6 Su ve peyzaja göre kılavuz karşılaştırılması

SU- PEYZAJ	SU- PEYZAJ	SU- PEYZAJ	SU- PEYZAJ
Su kullanımını azaltma	Su tüketimi takibi	İşletmelerin, yerel idareler tarafından hazırlanan su kullanma koruma planına uygun olarak su kullanması	Personelin su tüketimi ve yönetimi ile ilgili bilgilendirilmesi
Yenilikçi atık-su teknolojileri	Su verimli ekipman ----- SU kalitesi	Genel tuvaletler ve personel tuvaletlerinde rezervuarların her kullanımında 6 litre veya daha az su harcaması ----- Duş başlıkları ve musluklarda, akan suyun tasarrufuna yönelik özel armatürlerin kullanılması (Fotoselli, ayarlı, hava karışıklı vb. su tüketimi dakikada 12 litreyi aşmayan)	Ortak mekânlarda, odalarda, mutfak ekipmanlarında; tüm ıslak mekânlarda su tasarrufu sağlayacak armatürlerin bulunması
-----	Su kaçağı tespit ve önleme	Bahçe sulamasında, gereksiz su tüketimini engelleyen damlama, fiske vb. teknolojilerin kullanılması	-----
Su etkin peyzaj	Baskın peyzaj kullanımı ----- Biyçeşitlilik üzerine uzun vadeli politika oluşturulması	Peyzaj düzenlemesi ve ağaçlandırma ----- Misafirlerin, çevre koruma tedbirleri, biyçeşitlilik ve çevre hakkında bilgilendirilmesi,	Peyzaj mimarı ile tasarlanmış bilinçli peyzaja sahip olması ----- Arazideki hazır peyzajın dikkate alınması ----- Peyzaj sulamasının yağmur suyu veya atılmış su ile sağlanması
-----	Alanın ekolojik değerlerinin artırılması ----- Alanın ekolojik değeri ve ekolojik özelliklerin korunması	Tesis bahçesinde, envanteri bulunan endemik bitkilerin korunması ve ekosistemin bozulmaması için özen gösterilmesi	Mevcut peyzaj yok ise, binaya göre ağaçlandırma ve peyzaj uygulanması ----- Tesis açık alanlarında doğal florayı ve doğal bitki örtüsünü koruyan peyzaj
-----	-----	-----	Açık alan sert zemin kaplamalarının çevreci malzemelerden olması

Çizelge 4. 7 Enerji kullanımına göre kılavuz karşılaştırılması

ENERJİ	ENERJİ	ENERJİ	ENERJİ
Minimum enerji performansı ----- Enerji performansı optimize	Enerji izleme	Uygulayacak özel bir yetkilinin olması (Konusunda eğitim almış, Çevre Mühendisi, Enerji Verimliliği Uzmanı, Biolog, Ziraat Mühendisi vb.) ----- Tesisin iç ve dış aydınlatmasının, konunun uzmanı kişilerce hazırlanan proje doğrultusunda, mahal ve alanların kullanım amacına göre, gereği kadar yapılması	Su ve enerji tasarrufu ile ilgili yönetim politikası olması ----- Konusunda uzman yatırım, enerji, malzeme danışmanları ile çalışılması
-----	Enerji tasarrufu ekipmanlar	Tesiste elektrik, ısıtma ve soğutma sağlanmasında yeni teknolojilerin kullanılması	Elektrikli eşyaların A sınıfı enerji tüketimine sahip olması ----- Otel binası giriş levhaları ve ışıklandırmasının enerji etkin olması
Yerinde yenilenebilir enerji	-----	Yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik sağlanması ----- Tesiste ısıtma sisteminde kullanılan enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması (Elektrik haricinde; Güneş paneli, jeotermal vb.) ----- Tesiste enerji kullanımında hibrit sistem bulunması	Tesiste güneş panellerinin kullanılması ----- Tesiste rüzgar enerjisi kullanılması ----- Tesiste jeotermal enerji kullanılması ----- Tesiste ısı pompası veya bunların dışında aktif enerji sistemi kullanılması
-----	Enerji tasarrufu aydınlatma	Genel mahallerde servis hazırlığı yapan personelin elektriği tasarrufu kullanmasını sağlayan aydınlatma donanımının bulunması ----- Tesiste az enerji tüketen aydınlatma elemanlarının kullanılması	Tüm mekanların aydınlatma elemanlarının enerji etkin olması ve sensör özelliğine sahip olması ----- Ortak WC'lerde hareket sensörlü aydınlatma elemanlarının kullanılması
-----	Yalıtım	Tesisin ısı yalıtımının iklim şartlarına uygun, minimum enerji ile yeterli soğutma ve ısıtma imkânı sağlayacak şekilde olması	-----

Çizelge 4. 8 Mimari tasarıma göre kılavuz karşılaştırılması

MİMARİ -TASARIM	MİMARİ -TASARIM	MİMARİ -TASARIM	MİMARİ -TASARIM
Tasarımda yenilik	Yenilikçi tasarım	Tesisin mimari tasarımının özel (çevreye duyarlı) olması	Bulunduğu çevre içinde ekolojik/sürdürülebilirlik açısından yenilikçi bir tasarım yaklaşımı olması ----- Mimari tasarımın sürdürülebilirlik üzerine eğitilmiş mimarlarca yapılmış olması
Isıl konfor	Isıl konfor	-----	Hakim rüzgarların dikkate alınması ----- Topoğrafik özelliklerin dikkate alınması
Gün ışığı & manzara ----- Işık kirliliğinin azaltılması	Görsel konfor	Bina dış cephesinde güneşi kontrol eden yapı elemanlarının bulunması	Bina formunun, bulunduğu iklim özelliklerine göre tasarlanması ----- Bina formunun ,iklime uygun olarak güneş ışığından maks./min yararlanmak için tasarlanması
-----	-----	Yazın ısının içeri girmesini engelleyecek geçirgenliği kontrol eden, kışın ise ısı kaybını azaltan özel cam	Bulunduğu iklim bölgesine uygun bio-klimatik konfor koşullarına uygun yönelmenin dikkate alınması ----- Isınmada yeterli boyutlarda açıklıklardan veya enerji etkin camlardan yararlanılması
-----	Akustik performans ----- Gürültü azaltımı	Açık ve kapalı mahallerde gürültü kirliliği konusunda alınacak önlemler; Gürültü cihazlarının kullanımı ----- Tesisat mahallerinin, müzik yayını yapılan mahallerin yalıtımının yapılması ----- İnsan sağlığına uygun desibellerde ses yayını yapılması ----- Gürültü kaynağının perdelenmesi	-----

Çizelge 4. 9 İç ortam hava kalitesine göre kılavuz karşılaştırılması

İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ	İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ	İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ	İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ
Minimum iç ortam hava kalitesi	İç mekân hava kalitesi	_____	_____
Taze hava girişinin kontrolü	_____	Tesisin mimari yapısının, konumunun ve yapı elemanlarının doğal havalandırmayı sağlayacak şekilde olması,	Mekanik havalandırma yerine doğal havalandırma kullanabilme seçeneği olması ----- İç mekanlarda doğal havalandırmaya uygun açıklıkların bulunması
Kontrol edilebilir mekanik havalandırma sistemleri -----Arttırılmış havalandırma	_____	Tesisin genel mahallerinde ısıtma ve soğutmanın otomatik kontrollü (termostat) olması ----- Binaların giriş kapılarında rüzgarlık veya hava perdesi bulunması ----- Otel binası girişinin dış cephesinde rüzgar, yağmur vb. hava şartlarını hafifletici eleman saçak vb. olması ----- Soğutma ve havalandırmanın (klima vb.), pencere ve kapıların açılması durumunda otomatik kapanması	Otel binası girişinde hava perdesi veya benzeri aygıt kullanımı
_____	_____	Çevreye duyarlı boyacıla, kurşunsuz cam vb.	Lobinin boya, duvar ve yer kaplamasının çevre sertifikalı, düşük salınlı olması ----- Lobide ve diğer mekanlarda kullanılan oturma gruplarının doğal malzemelerden üretilmiş olması
Sigara dumanı kontrolü	_____	Tesiste sigara içilmeyen odalar	Sigara içilmeyen kat veya katların bulunması

Sonuçta öneri ölçüt kılavuzunun LEED, BREEAM ve Yeşil Yıldız sertifikalama sistemlerinde yer alan ölçütlere göre, mimari boyut açısından daha gelişmiş tasarımın sürdürülebilirliği bağlamında mimara yol gösterici maddelerin kapsadığı görülmektedir. Bu bağlamda öneri ölçüt kılavuzunun mimari tasarım boyutları ayrıntılı verilmiştir.

Çizelge 4. 10 Öneri ölçüt kılavuzu mimari tasarım ölçütleri

ÖLÇÜT	AÇIKLAMA:	DEĞERL. (VAR/YOK)
BİNA ÖLÇÜTLERİ	Mekan organizasyonunun yönlenmeye göre yapılması	
	Bina içi dolaşımın (sirkülasyon ağlarının) doğal ışık alması	
	Açık alanda peyzaj bilgilendirme panolarının bulunması veya tasarıma dahil edilmesi	
	İnşaat malzemelerinde çevre sertifikalı olanlar bulunması (uçucu kül vb)	
	Tesis oda sayısının %50'si kadar kapalı otopark kapasitesine sahip olması	
	Arazideki hazır peyzajın dikkate alınması	
	Doğal havalandırmaya uygun tasarımın dikkate alınması	
	Mevcut peyzaj yok ise, binaya göre ağaçlandırma ve peyzaj uygulanması	
	Topografik özelliklerin dikkate alınması	
	Bulunduğu iklim bölgesine uygun bio-klimatik konfor koşullarına uygun yönlenmenin dikkate alınması	
	Bulunduğu çevre içinde ekolojik/sürdürülebilirlik açısından yenilikçi bir tasarım yaklaşımı olması	
	Bina formunun ,iklime uygun olarak güneş ışığından maks./min yararlanmak için tasarlanması	
	Mevcut bir bina otel fonksiyonuna dönüştürüldüğü takdirde bulunduğu çevre içinde ekolojik tasarım üzerinde özgün öğeler barındırması	
	Otel binası girişinin dış cephesinde rüzgar, yağmur vb. hava şartlarını hafifletici eleman saçak vb. olması	
	Otel girişinin yol ve sağlığa uygun olmayan gazları bulunduran mahala açılması durumunda özel tasarlanması	
	Mimari tasarımın sürdürülebilirlik üzerine eğitilmiş mimarlarca yapılmış olması	
	Tasarım aşamasında konusunda uzman yatırım,enerji, malzeme danışmanları ile çalışılması	
İÇ MEKAN ÖLÇÜTLERİ	Tüm mekanların doğal ışık alabilecek yüksekliğe ve açıklığa sahip olması	
	Tüm mekanların doğal havalandırmaya uygun açıklık tasarımına sahip olması	
	Ortak mekanlarda yarı açık ve açık mekanların bulunması	
	Mekanlar arası sirkülasyonun doğal havalandırma sağlayacak şekilde tasarlanması	
	Islak mekanlarda su tasarrufuna ilişkin panoların ve bilgilendirmenin tasarıma dahil edilmesi	
TEKNİK*	ENERJİ TASARRUFU / POLİTİKASI	
	SU TASARRUFU / POLİTİKASI	
	İÇ ORTAM HAVA KALİTESİNİ SAĞLAMA	
	ATIK YÖNETİMİ / POLİTİKASI	
	ULAŞIM	
* Teknik detaylar mühendislik disiplini temelli olmakla birlikte, <i>mimari tasarım</i> destekli oldukları sürece maksimum verim alınabilinen ölçütleri içermektedirler.		

TÜRKİYE'DEN SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM TESİSİ ÖRNEKLERİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

5.1 Marmara Bölgesi, İstanbul ve Bursa Turizmi ve Günümüzdeki Konaklama Tesisleri

Konunun ele alındığı iki kent İstanbul ve Bursa'dır. Bu iki kentin seçilmesindeki neden, kent turizmi açısından Türkiye'de iki sanayi kenti ve tarihi anlamında, oldukça eski yıllara dayanan turist çekim merkezleri olmasıdır.

Marmara Bölgesi; doğal güzellikleri, tarihî eserleri ve turistik varlıkları ile Türkiye'nin ve dünyanın sayılı turizm merkezlerindendir. Doğal güzellikler ve tarihî eserler yönünden oldukça zengin olan İstanbul ve Bursa, bölge sınırları içinde yer almaktadır. Bölge her yıl yerli ve yabancı turistleri ağırlamaktadır. Ayrıca, Avrupa'yı Orta Doğu'ya bağlayan İstanbul ve Çanakkale Boğazlarının burada yer alması, turizmin canlanmasına önemli katkı sağlamaktadır [84].

Bursa'da kaplıcaları nedeniyle Bizanslılar döneminden beri yerleşim yeri olan Çekirge bölgesi, I. Murat Hüdavendigâr'ın külliyesini yaptırmasının ardından önemi artmış, Hüdavendigâr Mahallesi olarak anılmaya başlanmıştır. Kaplıcalara tedavi ve gezmek için gelenlerin artmasıyla, 19. yüzyıldan itibaren büyük konaklar ve turistlere yönelik hamamlı oteller yapılmıştır [85].

Kent otelleri, İstanbul'da 1700'lü yılların başlarından itibaren 5 ile 10 odalı pansiyonlar konaklama tesisi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye'de batılı anlamda otelcilik ilk kez İstanbul'da 1892 yılında Orient Express yolcuları için inşa edilen ve hala hizmet vermeye devam eden Pera Palas Oteli ile başlamıştır. İstanbul'daki ilk elektrikli

asansöre sahip olan otel, baloları ve davetleri ile İstanbul’un sosyal hayatında çok önemli bir konuma sahiptir [86].

Yıllarca ayakta kalan oteller sadece birer bina değil tarihi, kültürel, sosyal anlamda yıllar sonrasına bulundukları kentler için bilgi kaynağı olabilirler. Bu durum sürdürülebilirliğin konaklama tesisleri üzerindeki öneminin bir kanıtı sayılabilir.

Kent turizmine hizmet eden her etken İstanbul turizmi için çok önem taşımaktadır. Kültür, sağlık, inanç, kongre turizmi gibi ve daha bir çok turizm çeşidine olanak veren bir kent olarak İstanbul’da kent otellerinin önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Zaman içerisinde başarılı çalışmalar, uygulamalar ve organizasyonlar ile İstanbul gezilebilir ve erişilebilir bir kent halini alacaktır.

İstanbul’un kültürel, jeopolitik konumu, tarihi ve mimarisi gibi birçok özelliği sayesinde yıllarca turistler için dikkat çekici olması çok doğaldır. Ancak ziyaret edilmesi kadar ne denli turistler için gezilebilir, ulaşılabilir, konaklanabilir olduğu tartışılabilir.

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI “İŞLETME BELGELİ” 2013

YERİ	Avrupa	Anadolu	Avrupa	Anadolu	Avrupa	Anadolu	TOPLAM
TÜRÜ	Tesis Sayısı		Oda Sayısı		Yatak Sayısı		Yatak S.
Özel Tesis	86	39	3201	355	8892	719	9611
Butik Otel	10	2	576	39	1168	82	1250
Beş Yıldızlı Otel	45	12	12129	2867	24863	5724	30587
Dört Yıldızlı Otel	85	8	9712	716	19396	1419	20815
Üç Yıldızlı Otel	83	12	5105	679	9936	1302	11238
İki Yıldızlı Otel	42	6	1449	184	2757	370	3127
Tek Yıldızlı Otel	8	1	338	19	645	38	683
Apart Otel	2	1	49	36	128	72	200
Golf Tesisleri	2	-	755	-	2322	-	2322
Pansiyon	3	-	26	-	52	-	52
Motel	1	-	32	-	64	-	64
Hostel	1	-	123	-	166	-	166
	368	81	33495	4895	70389	9726	80115

Şekil 5. 1 İstanbul, Kültür ve Turizm Bakanlığı işletme belgeli tesisler [87]

Yukarıdaki tabloda Kültür ve Turizm Bakanlığımızdan “İşletme Belgeli” konaklama tesisleri yer almaktadır. Avrupa ve Anadolu yakası olarak ayrı ayrı belirtilmiş olan toplam 449 tesisin tamamının yatak kapasitesi toplamı 80.115’tir. İstanbul’da ayrıca Belediye belgeli konaklama tesisleri de bulunmaktadır. Bunların toplam yatak kapasitesi tahmini 70.000 civarındadır. Toplamlarına bakarsak İstanbul’daki yatak kapasitesi 150.000 yatağın üzerindedir [87].

KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI “YATIRIM BELGELİ” 2013

YERİ	Avrupa	Anadolu	Avrupa	Anadolu	Avrupa	Anadolu	TOPLAM
TÜRÜ	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Yatak S.			
Özel Tesis	8	1	245	183	502	501	1003
Butik Otel	9	3	380	110	675	220	895
Beş Yıldızlı Otel	36	14	9446	3187	19591	6578	26169
Dört Yıldızlı Otel	32	11	3957	1599	7734	3294	11028
Üç Yıldızlı Otel	24	4	1639	255	3132	502	3634
İki Yıldızlı Otel	2	2	52	66	90	132	222
Tek Yıldızlı Otel	2	1	20	16	40	32	72
Apart Otel	1	-	345	-	1058	-	1058
Pansiyon	-	1	-	10	-	18	18
	114	37	16084	5426	32822	11277	44099

Şekil 5. 2 İstanbul, Kültür ve Turizm Bakanlığı yatırım belgeli konaklama tesisleri 2013 [87]

Yukarıdaki tabloda ise bakanlığımızdan yatırım belgesi almış olan 151 adet tesisin verileri görülmektedir. İstanbul’da inşası devam eden toplam 44.099 yatak kapasiteli konaklama tesisi bulunmaktadır [87].

Bu veriler, İstanbul’un ne derece bir kapasiteye sahip olduğunun kanıtı olarak değerlendirilebilir. Tarihsel anlamda da büyük öneme sahip İstanbul ilinin sahip olduğu konaklama kapasitesine de bakarak Türkiye kent turizmi açısından bir amiral gemisi olarak değerlendirilebilir. Bu mevcut potansiyelin kent otelleri anlamında getirilecek

yenilikler, sürdürülebilir etkiler ile hem dünya çapında bir reklam hem de farklı bir çekim açısı yakalanabilir. İstanbul Türkiye turizmi müthiş bir fırsattır ve en iyi şekilde yönlendirilme ile ülke açısından da kazanımların üst düzeye çıkması kaçınılmazdır.

5.2 Araştırma Yapılan Otellerin Genel Özellikleri

Tezin kavramsal bilgilerini desteklemek ve uygulanabilirliklerini değerlendirmek açısından, ikisi İstanbul'da biri Bursa'da olmak üzere 3 otele hazırlanan öneri ölçüt kılavuzu uygulanmıştır. Uygulama yapılan oteller, Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 'Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi' alan ve başvuruda bulunmuş tesislerden seçilmiştir. Bursa Almira oteli 1986 senesinde Türkiye'de ilk sürdürülebilirlik öğeleri taşıması hedeflenerek tasarlanmış bir kent otelidir. Four Seasons Sultanahmet Oteli ise tarihi bir hapishaneden dönüştürülerek kent oteli olarak hizmet vermektedir. BW The President oteli, diğer otellere göre daha yeni bir kent otelidir ve İstanbul'da Yeşil Yıldız alan ilk oteldir.

5.2.1 Almira Otel- Bursa



Şekil 5. 3 Almira Otel kuşbakışı görüntü

Almira Otel 1984 yılında mimar Çelik Erengeçgin tarafından tasarlanmıştır. Otel 5 yıldızlı olup turizm bakanlığı tesis belgelidir. Tesis kent içi ayırık nizam şeklinde ve karayolu üstünde yer almaktadır. Bursa'da Güney Marmara bölgesinin iklim kuşağındadır. Marmara Bölgesi ılıman-nemli/kuru iklim'e sahiptir. Hâkim rüzgâr genellikle (güney-batı) lodostur. Otel odaları güney ve batı yönlerine doğru yönlendirilmiş ve doğal ışık alan açıklıklarla desteklenmiştir.

Almira otelin kapasitesi 220 oda, 445 yataktır. Personel sayısı toplam 210 olup; kat hizmetleri 24, mutfak 44, resepsiyon 21, teknik 21, idare 14, güvenlik 8 kişi şeklinde çoğunluğu yerel bölgedendir.



Şekil 5. 4 Almira otel ve merinos parkı

Otelin mimarı Çelik Erengezgin tasarımını şu sözlerle dile getiriyor; “Enerji öncelikli ilk projem. Tam güneye bakan cephe, otelin sıcak su ihtiyacının önemli bölümünü güneş kolektörleri ile karşılayabilir diye düşünmüştüm. Mekanik projeyi yapan makine mühendisinin ise bu teknolojiye hiç haberi yoktu maalesef. Amerika’dan yeni gelen bir iki kitabı kendisine verdim. On beş gün sonra “ben büyük yanlış yaptım” dedi..Evet yanlış büyüktü. Çünkü en başta mal sahibinin bu konuya verebileceği olası desteği yani güvenini kaybetmiştik. 26 sene sonra, “keşke seni dinleseydik” dediler.. Ülkemizde ilk kez bir sivil binanın cephesi güneş kolektörleri monte edilsin diye mimari olarak eğimli yapılmıştı. Yani kolektörler çatıda çanak anten gibi durmayacaktı..”



Şekil 5. 5 Almira Otel girişi ve üst örtü [88]

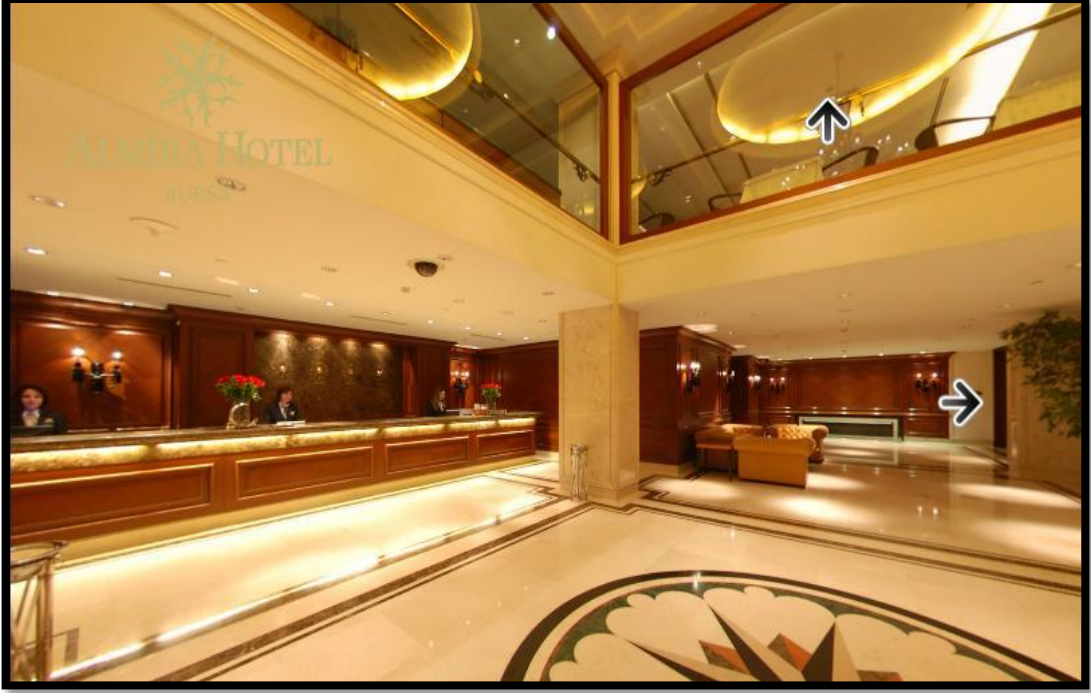
Almira oteli kent oteli olması ve devamlı kullanılması sonucu açık alanlardan ziyade daha kompakt bir yapıya sahiptir. Otel girişi altından iki aracın aynı anda geçebileceği ve yağmur kar ve rüzgar gibi etkileri hafifletici bir şekilde tasarlanmıştır.



Şekil 5. 6 Almira otel ön cephe [88]

Cephe tasarımında mimar Çelik Erengezgin ortak mekânlar olan lobby ve restoran bölümlerini güneş panelleri ile desteklenebilme özelliği olması için eğik açıyla tasarlamıştır. Ancak gerek teknolojinin pahalılığı gerekse de yaygınlığının az olması nedeniyle henüz o şekilde bir kullanım mevcut değildir. Yine de esnek tasarım olarak

ele alınabilecek şekilde tasarlanması gelecekte dönüştürülebilecek olması sürdürülebilirlik adına güzel bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Tasarım anlamında gerekli tedbirler alınmış ve bilinçli tasarlanmış bir bina dahi olsa, işletme kullanımının da bu gereklilikleri yerine getirmesi gerektiği açıktır.



Şekil 5. 7 Almira otel lobiden görünüm

Lobi mekânı galeri boşluğu ile yükseklik artırılarak cepheden güneş ışığı alımı ve aydınlatmada ve havalandırma sağlanmaktadır.



Şekil 5. 8 Almira otel üst lobi bölümü ve pencere açıklıkları [88]

Lobi tasarımımda doğal ışık alınabilecek şekilde geniş açıklıklar mevcuttur. Doğal havalandırma Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yıldızlama formunda mekanik havalandırma dışındaki havalandırmalardan puan kırılmasından dolayı, oteller doğal havalandırmadan kaçılarak tasarlanıyor. Kent merkezindeki hava kirliliği gibi nedenlerden ötürü getirilmiş olabilecek bu uygulama iç hava kalitesinin kontrol altında tutulması adına uygun gözüktü de U.S. EPA (U.S. EPA: United States Environmental Protection Agency) Birleşik Devletlerin Çevre Koruma Ajansı tarafından yapılan istatistiksel araştırması sonucu iç mekân havasının dış, açık ortam havasından üç kat daha fazla kirli olduğu kanıtlanmıştır.

Otelin ön giriş cephesi tamamen ortak mekânlar tarafından kullanılmaktadır. Ortak mekân olarak kullanılan ön lobi, üst lobi ve şömine köşesi doğal ışıktan faydalanan mekânlardandır. Özellikle kış bahçesi olarak tasarlanan mekânda yeşil öğeler de kullanılarak misafirler için yaz kış doğal bir ortam ve iç mekân için manzara sağlanmıştır.



Şekil 5. 9 Almira otel kış bahçesi ve peyzaj [88]



Şekil 5. 10 Almira otel kış bahçesi ve şeffaf tavan ve peyzaj



Şekil 5. 11 Almira otel şömine köşesi [88]

Otelin lobi katında, binanın güney ve batı yönlerine yönlendirilmiş olmasının getirdiği güneş ışınlarından faydalanmak üzere geniş açıklıklar ile ve merinos parkının manzarasından faydalanılmıştır.



Şekil 5. 12 Almira otel superior oda



Şekil 5. 13 Almira otel corner suite oda



Şekil 5. 14 Almira otel presidential suite



Şekil 5. 15 Almira otel presidential suite

Odalarda aydınlatma armatürleri enerji verimlidir. Oda açıklıklarından doğal havalandırma ve doğal gün ışığı alımı sağlanabilmektedir.



Şekil 5. 16 Almira otel corner suite ıslak hacmi

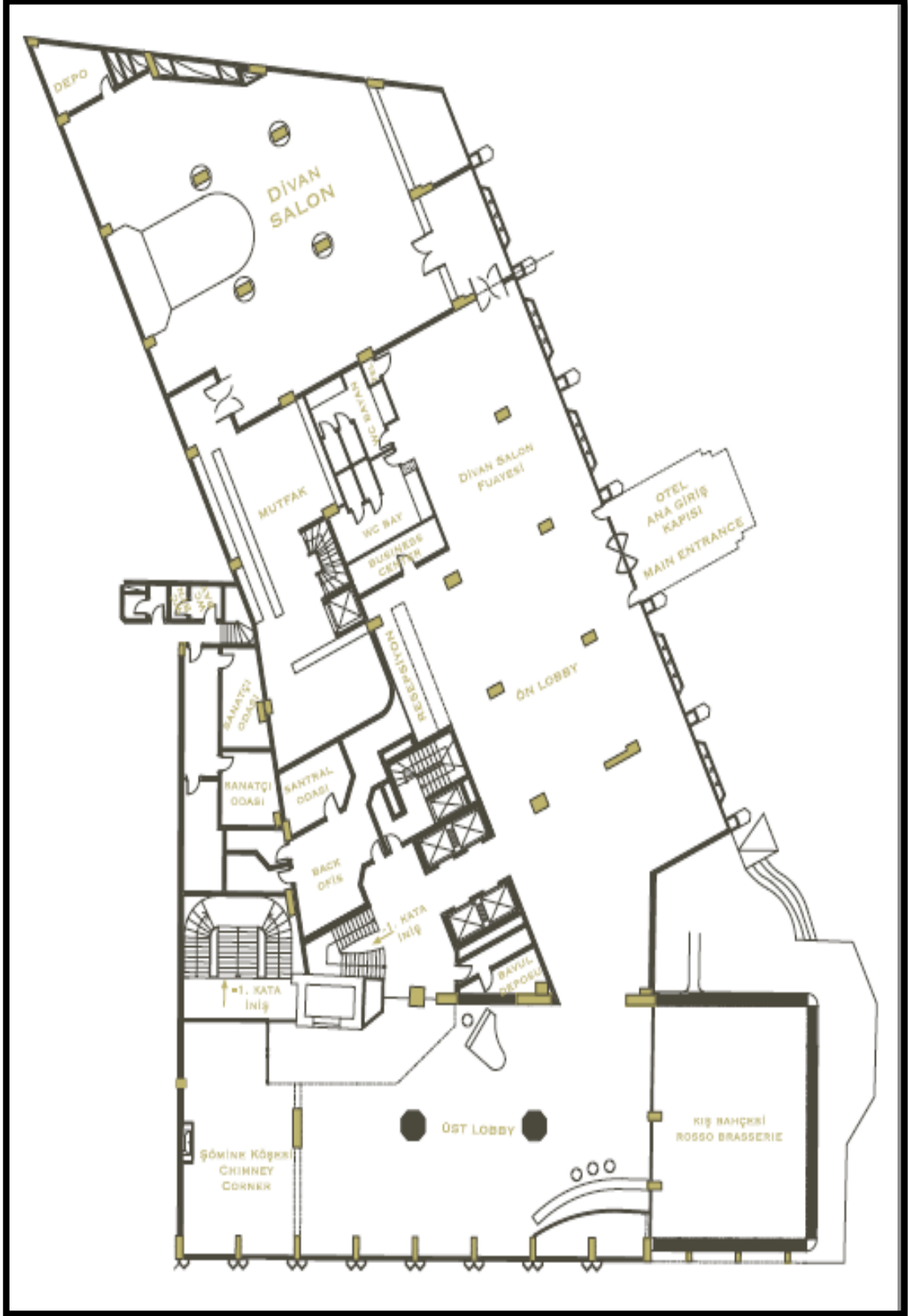
Otel Bursa kentinde ve Türk kültüründe önemli bir yere sahip olan hamam kültürünü de tasarımına dahil ederek kültürel bir öğeyi kullanıcılara tanıtmaktadır.



Şekil 5. 17 Almira otel çatı görünümü

Almira otelin çatısında bulunan havuz ile misafirlerine kent ortamında da havuza girme imkanı sağlamaktadır. Havuz etrafına kurgulanan yemek salonu açık, yarı açık ve kapalı

mekânlara sahiptir. Kent otelleri için çatı kullanımlarının değerlendirilmesi oldukça önemlidir.



Şekil 5. 18 Almira otel giriş ve lobi planı [88]

Otelin 1. katında giriş katını gören galeri boşluğu vardır. Bu şekilde 1. kattaki hanzade salonu da giriş cephesindeki açıklıklardan faydalanmakta ve farklı bir atmosfer yaratılmıştır.



Şekil 5. 19Almira otel 1.kat planı [88]

Otel daha çok kongre ve toplantı oteli olarak kullanılmaktadır ve bir çok farklı boyutlarda salonlara sahiptir. Birinci katta Osmanlı meydanı adı altında konsept bir salon oluşturularak gelen konuklara Osmanlı kültürü yansıtılmaya ve farklı bir izlenim bırakılmaya çalışılmış. Bu meydan etrafında toplanan 10 oda mevcuttur. Odalarda enerji verimli halojen ampuller kullanılmakta olup ısıtma soğutma sistemi kullanıcının kendi kontrolündedir.

5.2.2 Four Seasons Otel Sultanahmet-İstanbul

Seçilen otel örnekleri içinde en önemli özelliklere sahip oteldir. Tarihi Sultanahmet cezaevinden dönüştürülerek otel işlevi kazandırılmıştır. Eski yapıların günümüze sürdürülebilir öğeler kazandırılarak yeniden değerlendirilmesi bakımında oldukça iyi bir örnektir. Eminönü ilçesinde Sultanahmet Meydanı ve çevresi turistler tarafından en çok ziyaret edilen aynı zamanda İstanbul'un tarihi bakımından en önemli bölge denebilir. Ayasofya müzesi, Sultanahmet Camii, İshakpaşa Hamamı ve bir çok sultan türbesi bu çevrede yer almaktadır.

Otel 5 yıldızlı olup turizm bakanlığı tesis belgelidir. Tesis kent içi ayrık nizam şeklinde yer almaktadır. İstanbul'un güney kısmında yer alır. İstanbul boğazı ve çevresi genel olarak Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. İstanbul'un hakim rüzgarı kuzeydoğu (poyraz) dur.

Otelin kapasitesi 65 odadır. 16 tanesi superior oda, 22 tanesi deluxe oda, 7 tanesi bir odalı süit, 3 tanesi deluxe süit, 2 tanesi presidential süittir. 5 yıldız konforu tüm odalarda sağlanmıştır.



Şekil 5. 20 Sultanahmet cezaevi görünümü [89]

Bu bölgenin içerisinde bulunan diğer kamuya açık tarihi mekânlara göre özelleştirilmiş olması bir tartışma yaratmış olsa da kültürel varlıkların korunması ve sürekli bakımdan geçme zorunluluğu açısından otel işlevi kazandırılmış olması olumsuz bir yaklaşım olarak görülmemelidir.

Otel 2001, 2002 ve 2007 yıllarında Avrupa'nın en iyi oteli ödüllerini almıştır.

Sultanahmet cezaevinin inşası 1918-1919 yıllarına tarihlenmektedir. 1845'te yapımına başlanan, sonradan adliye olarak kullanılan Darülfünun binasının hemen yanında inşa edilen hapishane 1980'li yıllara kadar hizmet vermiştir. Kapasitesinin 1000 kişi olduğu bilinen cezaevi, birçok koğuşun yanı sıra bir revir ile çocuklar ve kadınlar için özel bölümleri de bünyesinde barındırırdı. Zaman içinde, büyüyen ihtiyaca cevap verebilmesi için tadilata ve ilavelere sahne olan yapının doğu kanadında, koğuşlar ve diğer birimleri uzun koridorlar boyunca sıralanmaktaydı. Necip Fazıl, Nazım Hikmet, Can Yücel, Aziz Nesin, Orhan Kemal, Kemal Tahir, Vedat Türkali burada yatarken birçok eserler bırakmışlardır [90].

Otelin tasarım anlayışlarından biri de müşterilerin nerede olduğunun farkında olmasını sağlamaktır. Örneğin mahkumların anılarını kazıdığı mevcut kolonların olduğu gibi korunması, zeminde yer yer orijinal döşemelerin kullanılması ve orijinal duvarların cam vitrinler içerisinde sergilenmesi bu mekânların yaşanmışlıklarını ortaya koymaktadır [89].

Bölüm 5.1' de değinildiği gibi oteller birer kültür hafızası içermektedir. Konaklama birimi olarak kullanılan eski cezaevi içerisinde bu kültürü unutturulmadan cezaevi döneminde orada kalan ünlü düşünürler ile ilgili bilgiler binanın içerisinde sergilenmektedir. Bu tarihi binaların işlev değişikliği içerisinde çok önemsenmesi gereken bir konudur. Çünkü oteller çok çeşitli ziyaretçileri olması anlamında birer müze görevini üstelenebilen yapılardır.



Şekil 5. 21 FourSeasons Otel giriş cephesi

1992 senesinde Anıtlar Yüksek Kurulunun izni ile ‘dış çeperleri korunarak içeride istenilen değişikliklerin yapılabileceği’ kararı doğrultusunda yapım izni alınmıştır. Otelin iç mimari projeleri Metex Design Group Sinan Kafadar tarafından, tesisat mekanik projeleri Çilingiroğlu Ltd. Şti. tarafından, elektrik projeleri Elsan ve peyzaj tasarımı da DS Mimarlık tarafından yapılmıştır [89].



Şekil 5. 22 Four Seasons Sultanahmet avlu [89]



Şekil 5. 23 Four Seasons Sultanahmet avlu

Çoğu mevcut kent otelinde peyzaj ve çevre düzenlemesi için yeterli alan mevcut değildir. Bu açıdan peyzaj tasarımında Four Seasons Sultanahmet mevcut alana sahip olması avantajını kullanabilmektedir. Otel bünyesinde 2 bahçıvan çalışmaktadır. Bahçıvanlar sürekli olarak organik bitkilendirme alanında eğitim almaktadır. Aynı zamanda bahçede damlama sistemi mevcuttur. Bahçe sulamasında yağmur suları geometrik bina yapısı sayesinde toplanıp filtrelenerek bahçe sulamasında kullanılmaktadır.



Şekil 5. 24 Lobiden görünüm [89]



Şekil 5. 25 Lounge bölümünden görünüm [89]



Şekil 5. 26 Sultanahmet Four Seasons bahçe içerisinde restoran

Yarı açık ve açık mekânlara sahip, doğal ışığın ve havalandırmanın iyi kullanıldığı restoran bölümünde, aydınlatma elemanlarının tümü enerji tasarruflu, ve ortak ıslak hacimlerde de su tasarruflu armatürler kullanılmaktadır.

Mimari ölçütlerde 1918 yıllarında yapılmış dahi olsa çevreci öğelere ne kadar dikkat edilerek tasarlanmış olduğu da görülmektedir. Eski yapıların yüksek olmaması, yığma sistemle yapılması ekolojik birçok özelliği kendiliğinden bünyelerinde barındırmaktadır. Başka bir açıdan bakılırsa günümüzde mimari ölçütleri dikkate alınarak tasarlanan yeni bir yapının %100 başarı sağlaması çok daha mümkün olduğu anlaşılabacaktır.



Şekil 5. 27 Sultanahmet FourSeasons Odadan görünüm



Şekil 5. 28 Sultanahmet FourSeasons odadan görünüm

Kullanılan tül perdelerde yanmaz özelliklidir. Odalarda kart sistemi mevcuttur. Açıklıkların düzeni doğal ışık ve havalandırma için yeterlidir. Ayrıca sigara içilen odalarda ozon makineleri kullanılmaktadır. Bu sistem sigara partiküllerini parçalamaktadır ve temizlikte ise elma sirkesi kullanılmaktadır. Kullanılan malzemeler tamamen doğal olmakla birlikte, mobilyalar 15 senede bir değiştirilmekte ve ihtiyaç sahiplerine verilmesi planlanmaktadır. Odalardaki piller atılmayıp, toplanıp geri dönüşüme verilmektedir.



Şekil 5. 29 Sultanahmet Four Seasons personel mekânları koridoru

Otel sürdürülebilirlik anlamında personelinin eğitimine ve çalışma şekline üst düzey önem vermektedir. Personel sürekli olarak “Green Comittee” eğitiminden geçmektedir. Otel yönetimi atık yönetimi konusunda da oldukça dikkatli davranmaktadır. Cam ve kağıtların da geri dönüşümü gerçekleştirilmektedir. Printer kartuşları geri dönüşüm kapsamında firmaya gönderilmekte ve geri dönüşüme verilen kartuşlar yerine yenileri alınmaktadır. Ayrıca mutfak düzeninde atık yağlar da biyodizel üretimi için geri dönüşüme verilmektedir. Personel kullanımına ait ıslak hacimler dahil tüm bataryalar sensörlü batarya ve susuz pisuar kullanılmaktadır. Yemek artıkları da Beşiktaş hayvan barınağına verilmektedir.



Şekil 5. 30 Sultanahmet Four Seasons green committee personel panosu



Şekil 5. 31 Sultanahmet Four Seasons çamaşırhane

Hijyen ürünlerinde geri dönüşümlü şişeler kullanılmaktadır. Otel yönetimi gri su projesi ile çamaşırhanede kullanım sonucu atılan suyu rezervuar suyu olarak değerlendirme aşamasındadır. Tüm temizlik malzemeleri ecolab firmasından temin edilmekte, üniformalar dahil her malzeme daha az kimyasal içeren temizlik malzemeleri ile temizlenmektedir. Kullanılan süpürgelerin filtreleme sistemleri ameliyathanelerde kullanılan türlerden seçilmiştir.



Şekil 5. 32 Sultanahmet Four Seasons çamaşırhane

Personel eğitimine önem verilmektedir. Bütün mahallerin temiz ve hijyenik olmasına dikkat edilmektedir. Personelin bisiklet ile ulaşımını sağlaması teşvik edilmektedir. Hava dezenfeksiyonu üzerinde çalışılmaktadır.

Four Seasons genel müdürü Tarek Mourad: “Su ıslahı önemli bir konudur. Four Seasons Sultanahmet’te iyonizasyon sistemini önce bahçedeki dekoratif havuzda denedik. Yaptığımız yeni iyonizasyon sisteminin başarısını gördük. Örneğin; eskiden suyun içerisindeki kimyasal nedeniyle gelip su içmek isteyen kuşlar bu kadar rahat su içemezdi [91].” demektedir.

5.2.3 BW Plus ThePresident Otel –İstanbul

BW President Otel, Kültür ve Turizm Bakanlığı belgeli 4 yıldıızlı ve İstanbul’un ilk Yeşil Yıldıız alan otelidir. 301 odaya ve 211 personele sahiptir.



şekil 5. 33 BW The President Otel cephe



şekil 5. 34 BW ThePresident Otel cephe



Şekil 5. 35 BW ThePresident Otel

Otelin bulunduğu çevre, İstanbul'un turistler tarafından en çok ziyaret edilen 'Old City' olarak da bilinen tarihi yarımada'nın Beyazıt bölgesindedir. Otel kent içi bitişik nizam şeklinde konumlanmış bir binadır. Yirmi yaşında olan bina bulunduğu çevre bağlamında sokak arasında bulunmakta ve güney yönlenmeye sahiptir. Devamlı olarak çalışan BW The President Otel çevre politikasına sahip olup, bu politika çerçevesinde her ay enerji tasarrufu üzerine personel bilgilendirilmesi yapılmaktadır. Kullanıcıların otele girişinden başlayarak tüm konaklama sürecinde su, enerji tüketimi, toplu ulaşım, küresel ısınma gibi konularda bilgilendirilmesine önem verilmektedir. Dünya çevre gününde halka bilgilendirme broşürleri dağıtmak da otelin çevre politikasına dahildir.

The President Otel aynı zamanda bulunduğu mahalde çarşı esnafına da ücretsiz bilgilendirme toplantı organizasyonları gerçekleştirmiştir. Ayrıca yağmur suyunu toplayarak değerlendirme çalışmaları da yapılmaktadır.

Aynı zamanda Tema grubu işbirliği ile 2000 fidan ile Tekirdağ ilinde otel adına orman oluşturulmuştur.



Şekil 5. 36 The President Otel giriş saçağı

Otel giriş bölümünde, saçak elamanı ile dış hava ile iç hava ortamını birbirinden ayıran tasarıma sahiptir. Giriş aydınlatma elemanlarında enerji verimli armatürler tercih edilmiştir. Aynı şekilde lobi aydınlatmalarında da enerji verimli olan led armatürler tercih edilmiştir



Şekil 5. 37 BW ThePresident Otel lobiden görünüm



Şekil 5. 38 BW The President Otel lobiden görünüm

Kat sirkülasyonlarında ve asansör hollerinde hareket sensörlü aydınlatma armatürleri mevcuttur.



Şekil 5. 39 BW The President Otel girişi



Şekil 5. 40 BW The President Otel English Pub

Otelin lobisinden geçilen İngiliz konseptli bir pub mekânı vardır. Bu mekân 1989 senesinde İngiliz mimarlar tarafından tasarlanmıştır. Yabancı kullanıcılar için bir tercih sebebidir.



Şekil 5. 41 BW The President Otel lobi bölümü havalandırma

Otelin lobi bölümü tamamen mekanik yol ile havalandırılmaktadır ve herhangi bir doğal havalandırma açıklığı mevcut değildir.



Şekil 5. 42 BW The President Otel çatı restoranı



Şekil 5. 43 BW The President Otel çatı restoranı

Çatıda yer alan restoran camekân bir yapıya sahip olarak doğal ışık ve doğal havalandırmaya uygun bir mekân halindedir.



Şekil 5. 44 BW The President Otel standart oda



Şekil 5. 45 BW The President Otel odası

Odalarda “energy saver” kart sistemi kullanılmaktadır. Tüm aydınlatma armatürleri enerji verimli olup, ıslak hacim su armatürleri de sensörlü ve elektrikli mobilyalar A sınıfındandır.



Şekil 5. 46 BW ThePresident Otel yeşil hotel sertifikası

Otelin yeşil yıldız dışında TUROB'un yeşil otel değerlendirmesinden de kazandığı bir sertifikası mevcuttur. Aynı zamanda otel her ay sitesinde enerji tüketiminden elde ettiği kazancı güncelleyerek paylaşmaktadır.



Şekil 5.47 BW The president otel tasarruf değerleri

KAĞIT/KARTON		25,104 KG	427 adet ağacın kesilmesini önledik 904 tön CO2 gazının atmosfere verilmesini önledik
PLASTİK		13,518 KG	189248 kWh enerji tasarrufu sağladık
CAM		12,600 KG	1260 litre petrol tasarrufu sağladık
PİL		840 KG	186667 m2 yağın kirlenmesi önlendi 23 milyar litre suyun civa nedeniyle kirlenmesi önlendi.
ATIK YAĞ		6,950 KG	6.95 milyar m3 içme suyunun kirlenmesi önlendi

Şekil 5. 47 BW The president otel tasarruf değerleri (devamı)

Otel politika olarak geri dönüşüm ve atıklar için ciddi çaba göstermektedir. Belediye ile işbirliği yaparak tüketimi faydaya çevirmek ilk amaçları arasındadır.

5.3 Öneri Ölçüt Kılavuzuna Göre Otellerin Değerlendirilmesi Ve Sonuçları

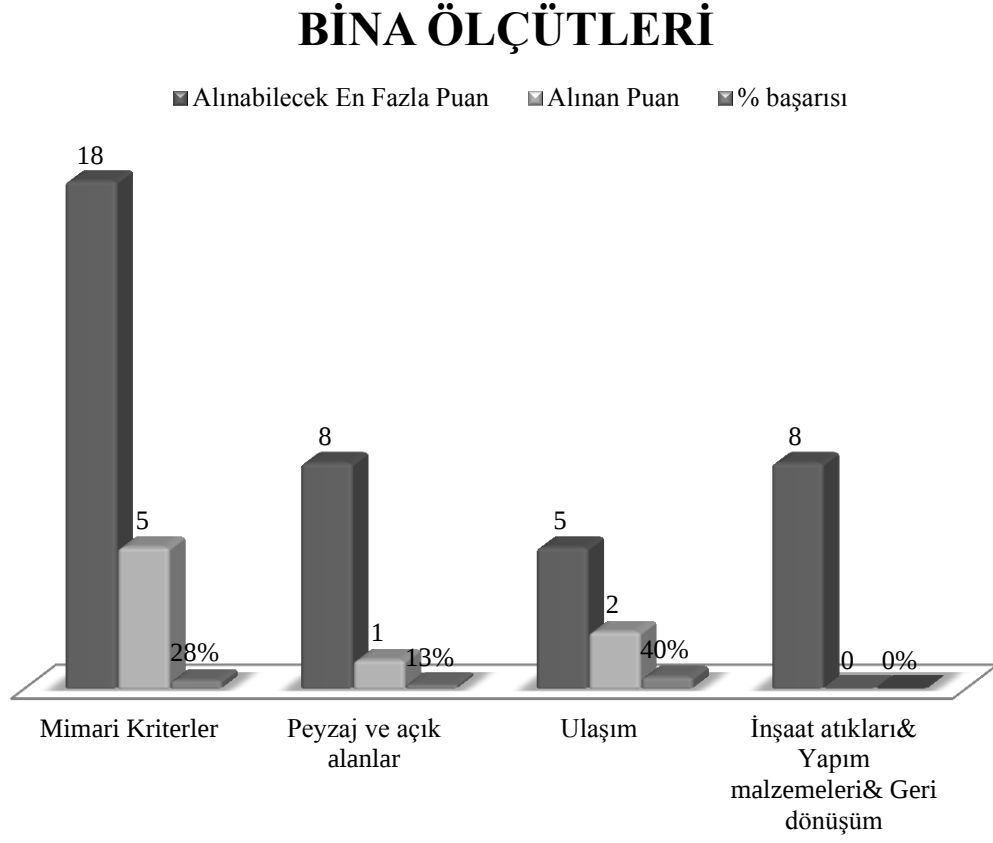
Belirtilen üç kent otelinin mimari ağırlıklı sürdürülebilir özelliklerinin irdelenmesi amacıyla kılavuz çalışması yapılmıştır. Kılavuz değerlendirme sonuçları, otellerin isimleri kodlanarak sunulmaktadır.

5.3.1 “A” Oteli Kılavuz Değerlendirmeleri ve Sonuçları

Uygulanan mimari kılavuz içerisindeki maddelere göre toplamda 77 puan almıştır. Değerlendirme kılavuzuna göre ‘orta seviyede’ sürdürülebilir öğelere sahiptir.

Uygulanan kılavuz sonrasında otel kılavuz bölümlerinde ağırlıklı olarak göre şu şekilde puan almıştır;

Çizelge 5. 1 “A” oteli bina ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları

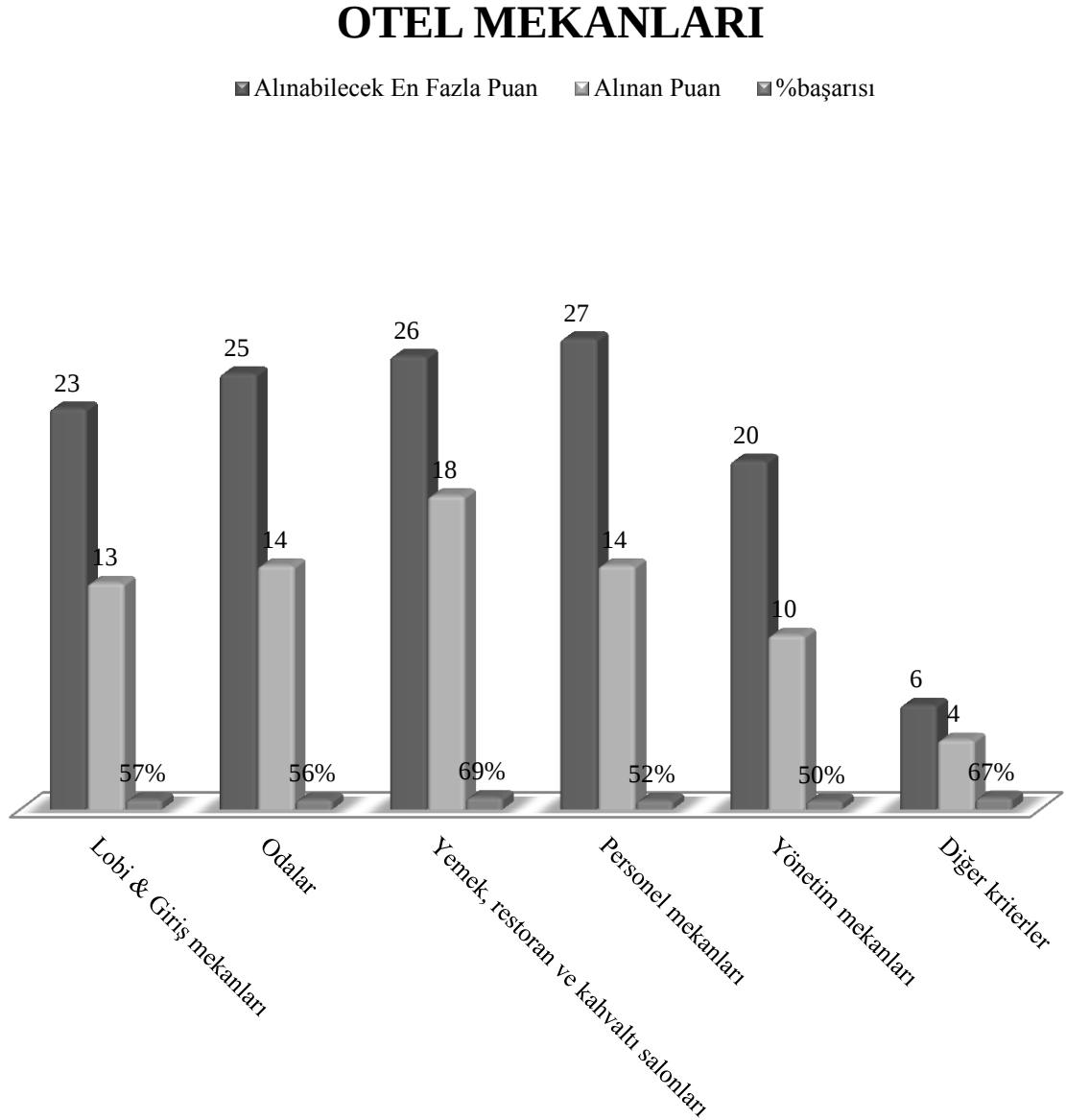


A otelinin genel bina ölçütlerinde başarısının düşük olduğu gözlemlenmektedir. Bu kısım ağırlıklı olarak, tasarım ve inşaat safhasındaki binada uygulanabilirliği olan maddeleri daha çok içermektedir. Bu açıdan bu safhalarada dikkate alınmamış unsurlar oteli mecburen başarısız sonuçlara itmektedir.

- Mimari ölçütler: 5/18, % 28 başarılı
- Peyzaj ve açık alanlar: 1/8, %13 başarılı
- Ulaşım: 2/5, % 40 başarılı
- İnşaat atıkları & Yapım malzemeleri & Geri dönüşüm: 0/8, %0 şeklindedir

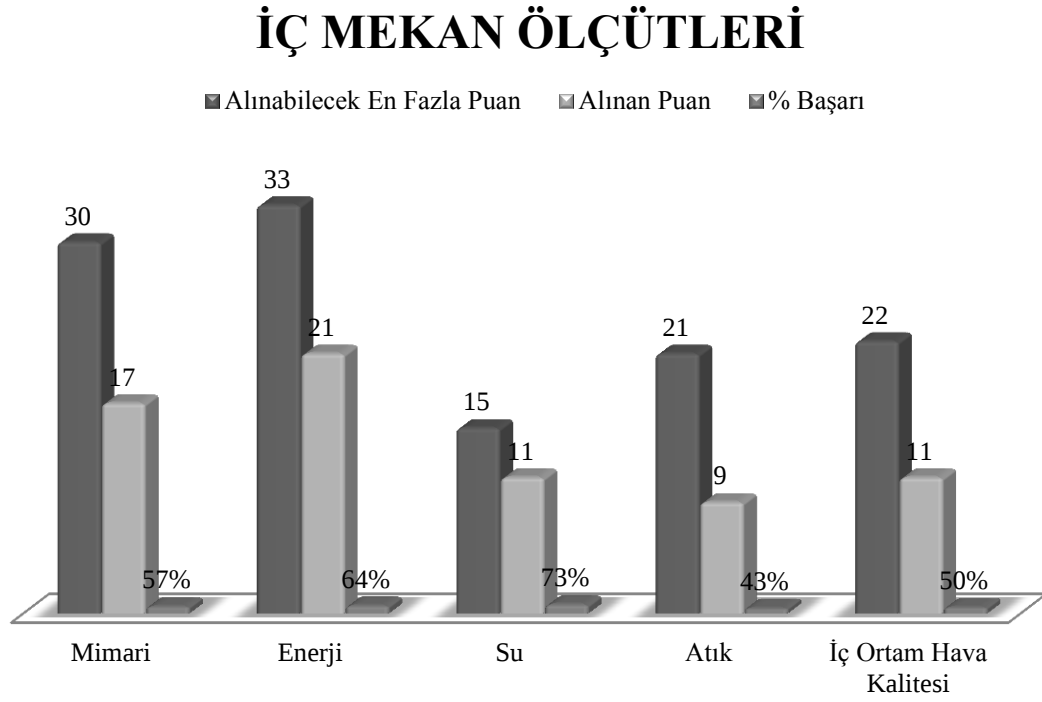
A otelinin kent oteli olarak ulaşım anlamında en yüksek oranı alması başarılı olsa da inşaat atıkları & yapım malzemeleri & geri dönüşüm konusundaki başarısızlığı ise yapım yılı itibari ile geçiş döneminde kalmasından kaynaklanmaktadır. Bu başarısız tablo diğer örneklerde de ileriki bölümlerde ortaya çıkacaktır. Özellikle binanın yapım sistemlerinde aranan bu özellikler dünyada dahi çok yeni uygulanan konular olması bu sonucu çıkarmaktadır.

Çizelge 5. 2 “A” oteli iç mekân ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları



Kılavuzda yer alan ‘iç mekân ölçütleri’ sonucu alınan puanlar grafikteki gibidir. En yüksek puan %69’luk oranla yemek, restoran ve kahvaltı salonları bölümündedir. Otellerin en çok vakit geçirilen ortak mekânlara verdiği önem her zaman daha fazla olmuştur. Bu durum ticari amaca yönelik işletilen otellerin ortak özelliğidir. En yüksek puanlar lobi&giriş mekânları ve oda mekânları takip etmektedir. Bu mekânlardaki %50’lerde kalan başarı ise mimari ölçütlere oranla daha kolay yükseltilebilecek puanlardır. Bu açıdan yarıyariya elde edilmiş başarı çalışmalarla yukarılara taşınabilir.

Çizelge 5. 3 “A” oteli iç mekân ölçütlerinde toplam puan dağılımı



A oteli iç mekân ölçütlerinin genel başlıklarındaki toplam puanlar grafikteki gibidir. Kılavuzda yer alan iç mekân ölçütleri 5 ayrı başlık altında incelenmektedir. Bu grafikte anlatılmak istenen, otelin tüm iç mekânlarındaki sürdürülebilir öğelerin toplamda ele alınarak iç mekânların hangi alanlarda daha başarılı ve başarısız olduğunu görmektir. İç mekân ölçütleri otel mekânları başlığı altında incelenen maddeler ile aynı maddelerdir. Bu açıdan aynı şekilde başarısız bölümlerde başarı yakalamak, çevreci politikalar ile rahatlıkla sağlanabilir.

A oteli iç mekân ölçütlerinde en yüksek puanları enerji ve su ölçütlerinde toplamıştır. Enerji ve su konusu tasarım aşamasında düşünülmeyen kısımları telafi edebilecek şekilde bina kullanımı sonrasında da devreye sokulabilen ölçütlerdir. Daha çok mekanik çözümlerle başarı sağlanan bu kısımlar için, A oteli bu avantajı kullanmaktadır.

Mimari ve iç ortam hava kalitesi ölçütleri başarı sıralamasında su ve enerji ölçütlerini takip etmektedir. Fakat bu ölçütler tasarıma daha bağımlı maddeler içermektedir. Bu yüzden, bu maddelerde başarı sağlanması ya büyük tadilatlar sonucu oluşabilir ki bu da oldukça maliyetli bir çalışma olacağı için tercih edilmemesi doğaldır.

A oteli, en çok önem vermesi gereken ve başarıyı diğer ölçütlere oranla çok daha rahat sağlayabileceği halde atık konusunda kötü bir grafik çizmiştir. Atık konusunda başarı

tek taraflı sağlanması mümkün olmayan bir ölçüttür. Bu hususta yerel yönetimlere de oldukça büyük iş düşmektedir. Ancak işbirliği ile yüksek başarı sağlanabilir.

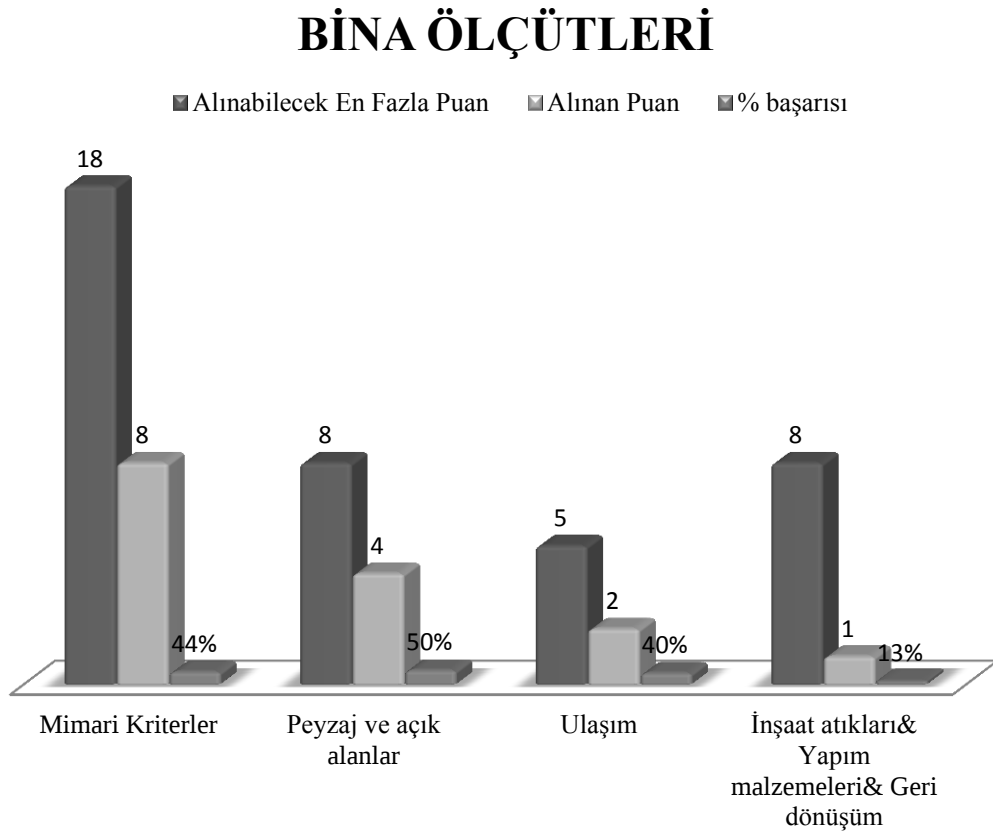
5.3.2 “B” Oteli Kılavuz Değerlendirmeleri ve Sonuçları

Uygulanan mimari kılavuz içerisinde yer alan ekipmanlar ve özelliklere göre toplamda 54 puana sahip olmuştur. Değerlendirme kılavuzuna göre ‘orta seviyede’ sürdürülebilir öğelere sahiptir.

Resepsiyon arka ofisi, salonlardan birinin mutfağı ve üst katlara çıkan düşey sirkülasyon alanları gibi mekânlar doğal ışığı almamaktadır.

Uygulanan kılavuz sonrasında otel kılavuz bölümlerinde ağırlıklı olarak göre şu şekilde puan almıştır;

Çizelge 5. 4 “B” oteli bina ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları



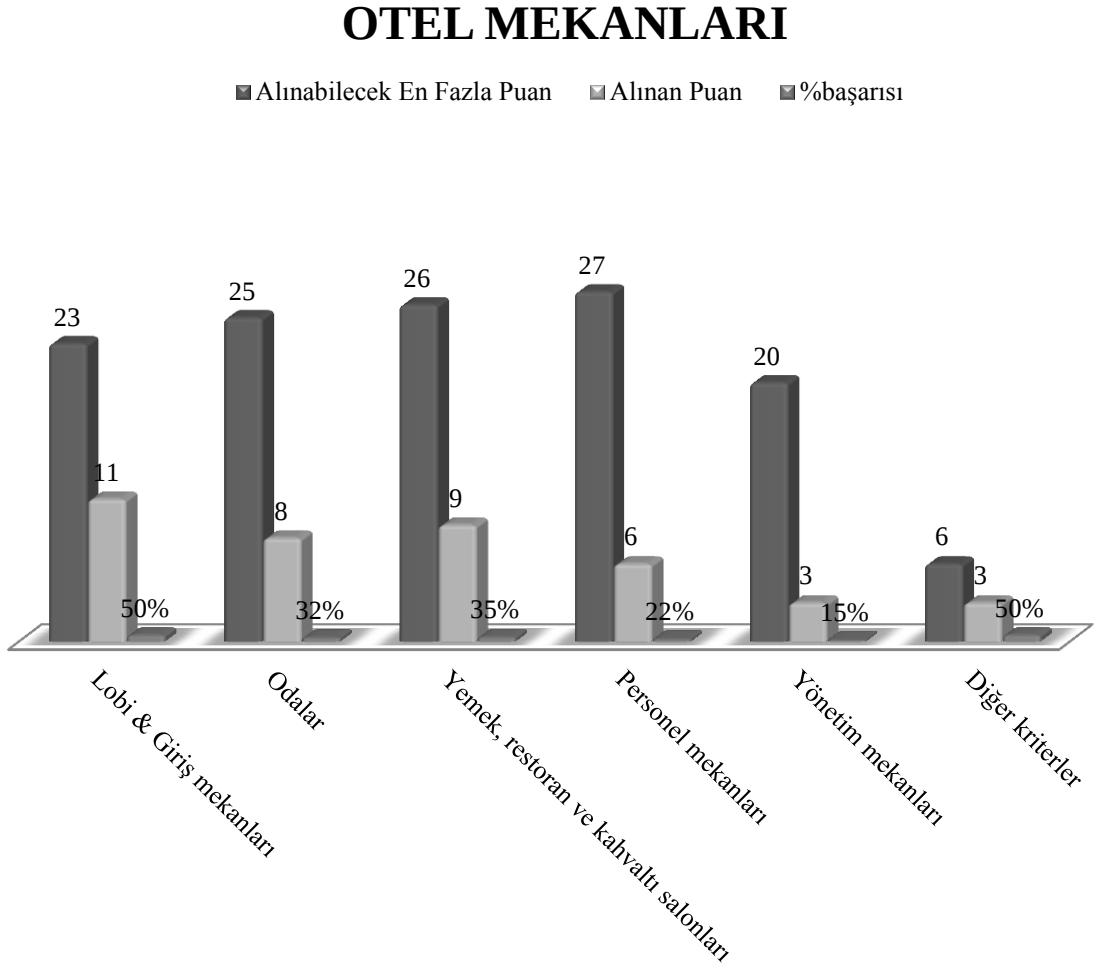
Bina ölçütleri ve iç mekân ölçütleri olarak ikiye ayrılan kılavuz değerlendirmesinde ‘Bina Ölçütleri’ bölümünden:

- Mimari ölçütler: 8/18, % 44 başarılı
- Peyzaj ve açık alanlar: 4/8, %50 başarılı

- Ulaşım: 2/5, % 40 başarılı
- İnşaat atıkları & Yapım malzemeleri & Geri dönüşüm: 1/8, %13 şeklindedir.

Grafikten de görüldüğü gibi ‘mimari ölçütler’ ve ‘peyzaj ve açık alanlar’ bölümünde en fazla başarı sağlanmıştır. Bu durum esasında standart yapıda kent otellerinin günümüzde ulaşması zor bir başarıdır. Kılavuzda bulunan mimari ölçütlere göre tasarlanan otel binaları daha çok, idealize edilmiş, yeni yapılan binalarda başarı olasılığı yüksek ölçütlerdir. En düşük puan ise ‘inşaat atıkları & yapım malzemeleri & geri dönüşüm’ başlığı altındaki ölçütlerdedir. Bu durum hem otelin yapım yıllarındaki inşaat malzemesinin ve yapım teknolojisinin, hem de bilinçli yaklaşımların yetersizliği nedeniyle başarısız olma ihtimali yüksektir.

Çizelge 5. 5 “B” oteli iç mekân ölçütleri bölümü puanları ve alınan puanları

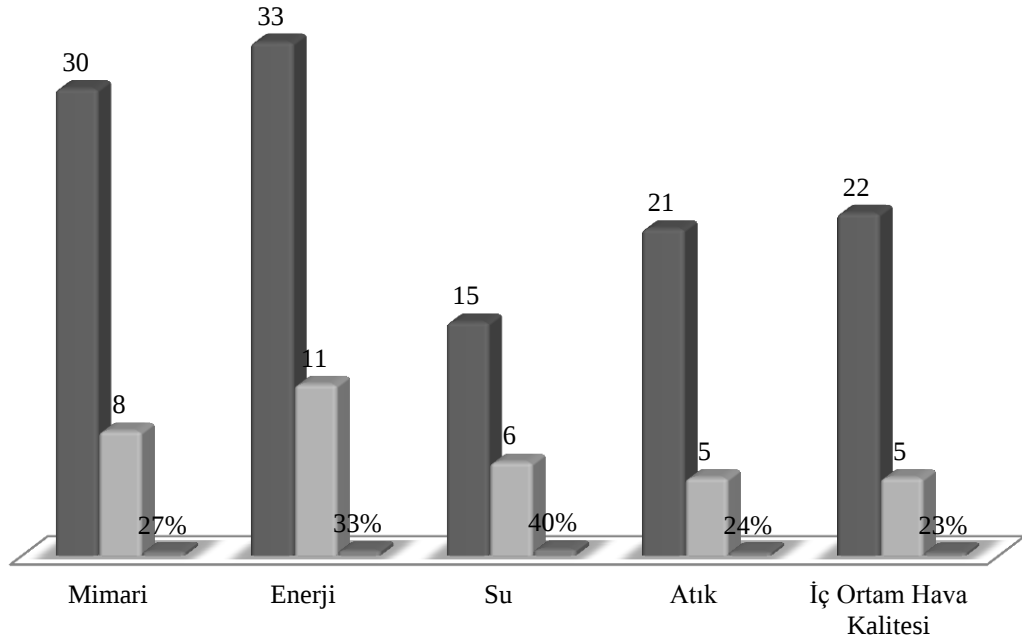


Kılavuzda yer alan ‘iç mekânölçütleri’ sonucu alınan puanlar grafikteki gibidir. En yüksek puanlar konukların kullandığı lobi & giriş mekânları, odalar, yemek restoran ve kahvaltı salonlarındadır. Genel olarak her açıdan ikinci derece önem verilen personel mekânları ve yönetim mekânları, sürdürülebilir ölçütlerde de daha az puana sahiptir. %50 başarı ile lobi ve giriş mekânları en önemsenen ve en çok doğru ölçüte sahip olan bölümdür.

Çizelge 5. 6 “B” oteli iç mekân ölçütlerinde toplam puan dağılımı

İÇ MEKAN ÖLÇÜTLERİ

■ Toplam Alınabilecek Puan ■ Toplam Alınan Puan ■ Toplam % Başarı



B oteli iç mekân ölçütlerinin genel başlıklarındaki toplam puanlar grafikteki gibidir. Kılavuzda yer alan iç mekân ölçütleri 5 ayrı başlık altında incelenmektedir. Bu grafikte anlatılmak istenen, otelin tüm iç mekânlarındaki sürdürülebilir öğelerin toplamda ele alınarak iç mekânların hangi alanlarda daha başarılı ve başarısız olduğu görmektir.

B oteli iç mekân ölçütlerinde en yüksek puanları enerji ve su ölçütlerinde toplamıştır. Atık ve iç ortam hava kalitesi getirilecek bazı yenilikçi çözümler ve politikalar ile düzeltilebilecek öğelerdir. Ancak iç mekân mimari ölçütler için aynısını söylemek mümkün değildir.

Burada önemle dikkat edilmesi gereken durum, özellikle enerji, su, atık gibi başlıklar altındaki ölçütlerin bina yapım sonrasında da bir takım ekipmanlar sayesinde az da olsa sağlanabilmesi. Her ne kadar tasarım aşamasında düşünülerek yapılması gerekse de alternatif çözümler üretilebilmektedir. Ancak mimari ölçütlerin alternatifi veya değiştirilme olasılığı neredeyse çok azdır. Bazı tadilat şeklinde değişiklikler yapılsa dahi, maliyet açısından çok yüksek ve gerekli başarının sağlanamayacağı şekilde olma olasılığı yüksektir.

Sonuç olarak B oteli yapım şartları göz önünde tutularak, kılavuz derecelendirmesinde aldığı ortanın puanlandırmaya göre, eksikleri çok olan ancak başarısız denemeyecek bir performans göstermiştir. Mevcut binalarda yapılacak değişiklikler muhakkak ki enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik adına bulunduğu duruma göre çok daha fazla faydalı olacaktır. Ayrıca çevreye karşı yapılan bu sorumluluk hareketlerinin yanına ekonomik anlamda da elde edilecek kazançlar eklendiğinde atılan her adımın, her anlamda bir kazanç olduğudur.

5.3.3 “C” Otel Kılavuz Değerlendirmeleri ve Sonuçları

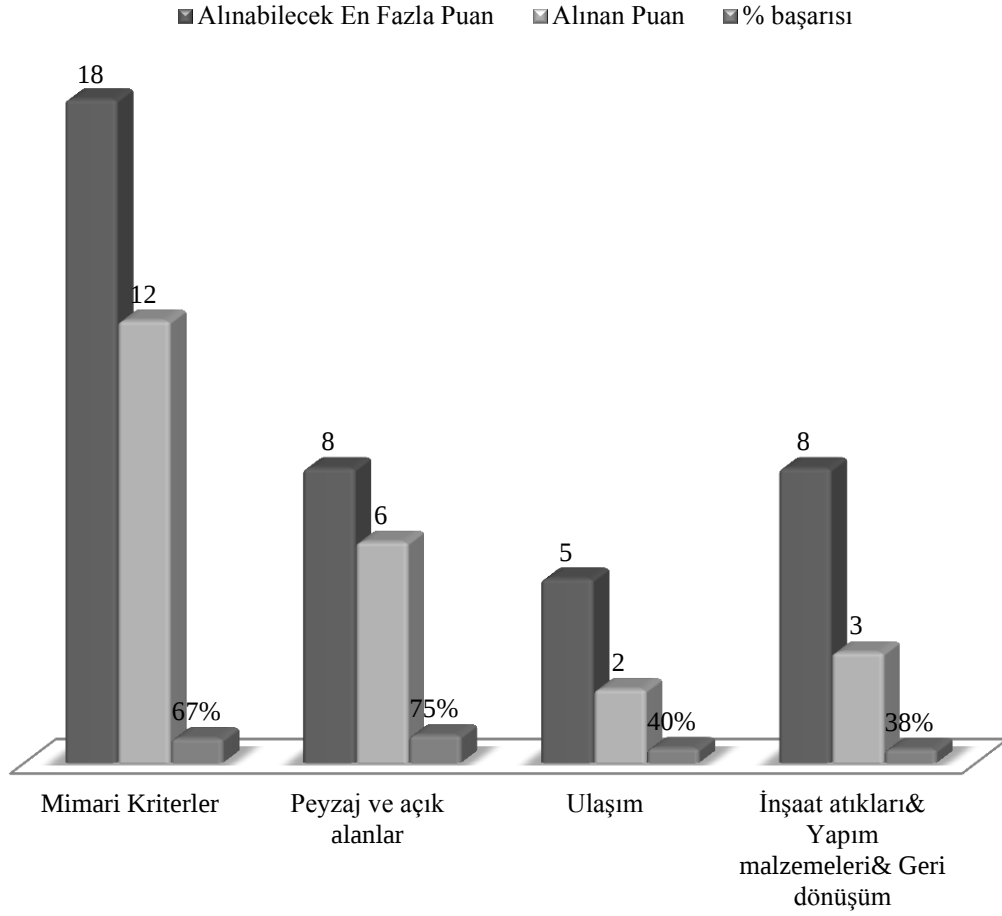
C oteli, hazırlanan kılavuzda Lobi & Giriş Mekânları bölümünün mimari kısmından 6 ölçütten 5'ine sahiptir. Giriş bölümünde saçak vb. elemanı bulunmaması dışında aranan tüm ölçütleri yerine getirmiştir. Otelin restoran bölümü kılavuzda aranan özelliklerden yine bir çoğunu karşılayabilen bir mekândır. Personel doğal ışık alamamaktadır. Yine de, personel mekânlarında hava kalitesi konusunda önemli adımlar atılmıştır.

C otelinde sürdürülebilirlik anlamında önemli bir çaba mevcuttur. Bu çaba personel tarafından hiç tereddütsüz yerine getirilmektedir. Bu konuya teknik müdürler ve personel inanarak yaklaşmaktadır.

C oteli puanlama sisteminde oldukça iyi bir grafik çizmiştir. Uygulanan kılavuz sonrasında 110 puan alan C oteli kılavuz bölümlerinde ağırlıklı olarak şu şekilde puan almıştır.

Çizelge 5. 7 “C” oteli bina ölçütleri

BİNA ÖLÇÜTLERİ



Bina ölçütleri ve iç mekân ölçütleri olarak ikiye ayrılan kılavuz değerlendirmesinde ‘Bina Ölçütleri’ bölümünden:

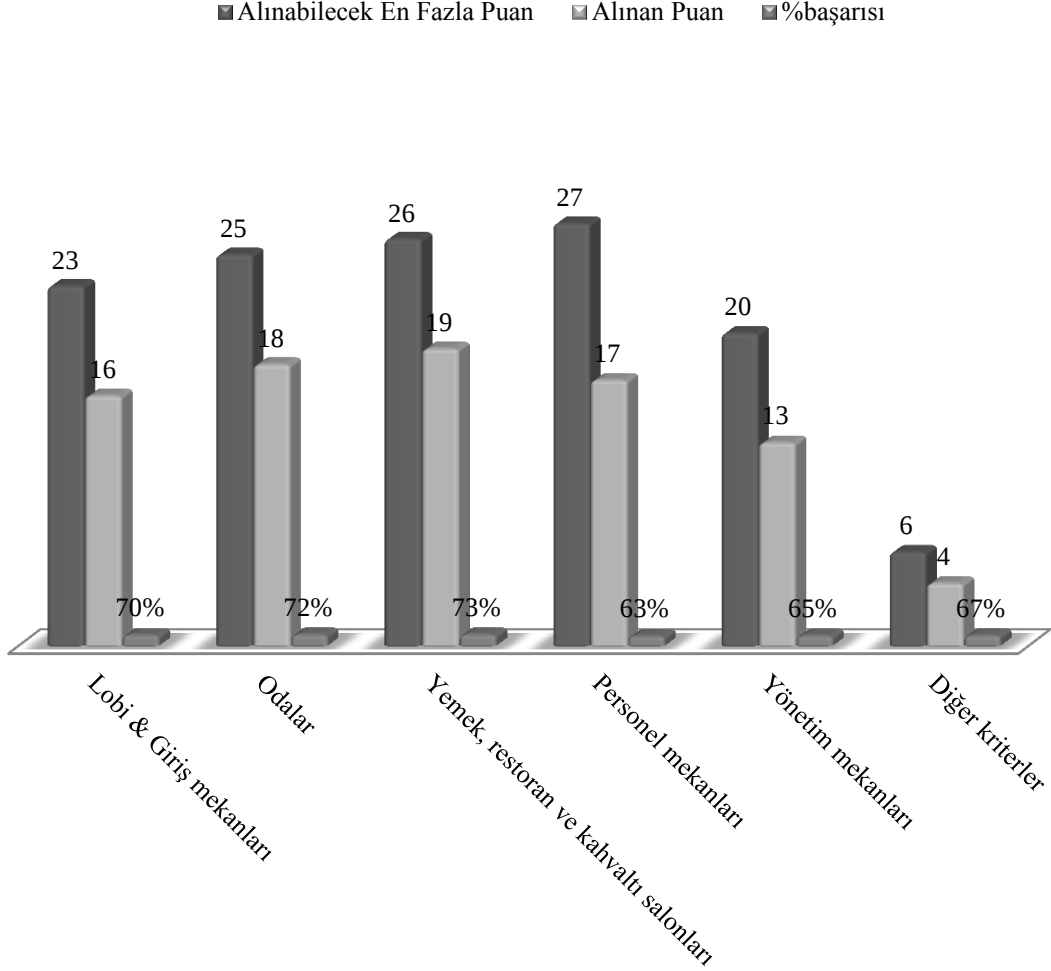
- Mimari ölçütler: 12/18, % 67 başarılı
- Peyzaj ve açık alanlar: 6/8, %75 başarılı
- Ulaşım: 2/5, % 40 başarılı
- İnşaat atıkları & Yapım malzemeleri & Geri dönüşüm: 3/8, %38 şeklindedir.

Grafikte de görüldüğü üzere ‘peyzaj ve açık alanlar’ bölümünde en fazla başarı sağlanmıştır. Bu durum esasında standart yapıda kent otellerinin günümüzde ulaşması zor bir başarıdır. C otelinde peyzaj tasarımının önemsediği belirlenmiştir.

Otel mekânlarındaki başarıya bakıldığında yemek, restoran ve kahvaltı salonları bölümünde en yüksek başarı yakalanmıştır

Çizelge 5. 8 “C” otel mekânları

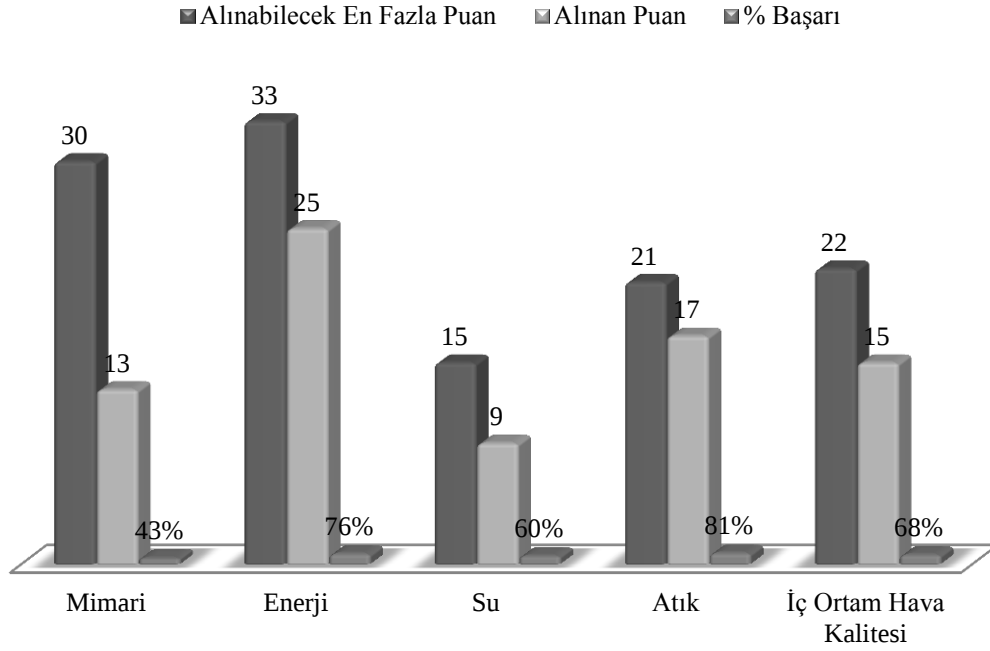
OTEL MEKANLARI



Lobi & giriş mekânları ve odalarda da aynı hassasiyet elde edilmiştir. Ancak her zamanki gibi ikincil mekânlar olarak görülen, müşteriye yönelik olmayan mekânlarda aynı hassasiyet görülmemektedir. Yine de alışılana aksine iyi bir grafik çizilmiştir. Otel müşterinin kullanımına ait mekânlarda yüksek oranda sürdürülebilirlik öğeleri ön plana çıkabilmiştir.

Çizelge 5. 9 “C” otel iç mekân ölçütleri

İÇ MEKAN ÖLÇÜTLERİ



İç mekân ölçütlerinin genel başlıklarındaki toplam puanlar grafikteki gibidir. Kılavuzda yer alan iç mekân ölçütleri 5 ayrı başlık altında incelenmektedir. Bu grafikte anlatılmak istenen, C otelinin tüm iç mekânlarındaki sürdürülebilir öğelerin toplamda ele alınarak iç mekânların hangi alanlarda daha başarılı ve başarısız olduğunu görmektir.

İç mekân ölçütleri binanın yaşına bağlı olmadan çok yüksek başarı sağlanabilececek ölçütlerden oluşmaktadır. Bu da iyi bir çevre eğitimi, çevre politikası ve çevresel ürünlere yatırımla mümkündür. Bilinçli işletme sahipleri ve teknik- idari kadronun bu konudaki hassasiyeti bu başarıları %100’e çıkarabilecektir.

En başarılı alan %81 oranı ile ‘atık’ bölümündedir. Atık konusunda başarı her otelin kendi çabası ile gerçekleştirebileceği bir alandır. İç mekân ölçütlerinde kullanılan bir çok ürünün atık olarak değerlendirilmemesi ve geri dönüştürülebiliyor olma bilinci bu konudaki başarı için en önemli faktördür. Bu açıdan C oteli oldukça başarılı bir sonuç ortaya koymaktadır. Bu grafiği ‘enerji’ ve ‘iç ortam hava kalitesi’ alanları takip etmektedir.

Ölçüt değerlendirmeleri sonucu otel, mimari, peyzaj tasarımı, ve birincil mekânlarda başarılı olsa da ikincil mekânlarda başarı oranı düşüktür. Türkiye’de otellerin sürdürülebilirliği açısından bakıldığı zaman çok iyi bir görüntü çizmiştir. Açıkça

görüldüğü üzere çevreci yaklaşımlarda başarılı olmak, çaba ve farkındalık ile elde edilebilmektedir. Atılan her adım, bilinçlendirilen her müşteri gelecek nesiller ve turizm için daha önemli hale gelmektedir.

5.4 Alan Çalışmasının Sonuçlarının Karşılaştırılması

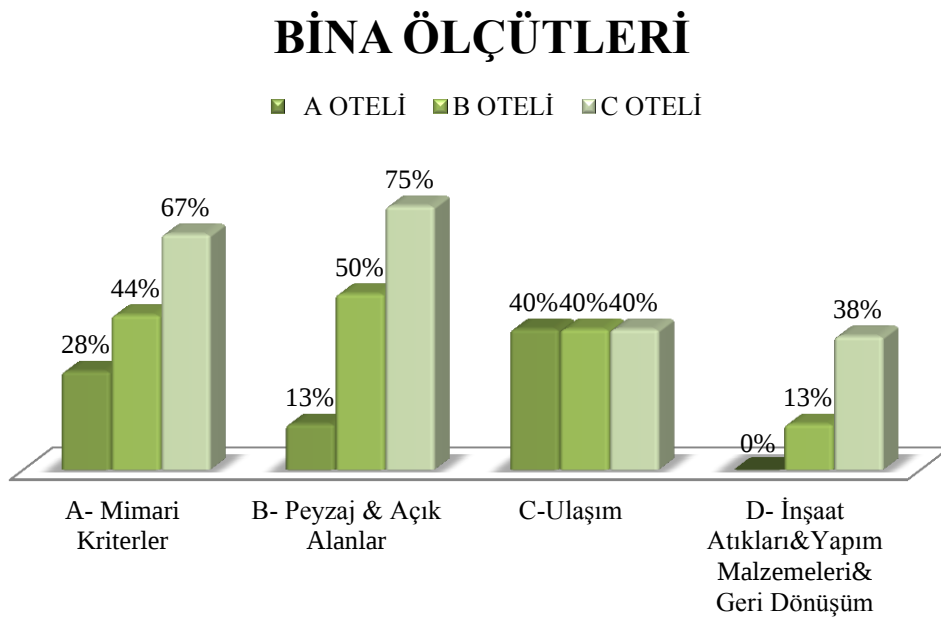
Alan çalışmasının sonuçları tezin içeriğini kapsayan literatür araştırmaları ile birlikte, hazırlanan öneri ölçüt kılavuzu başlıkları altında üç otelin kıyaslanarak ve grafiklerle desteklenerek başarı faktörleri ortaya konmuştur.

Bina Ölçütlerini etkileyen unsurlar

Çizelge 5. 10 Bina ölçütleri sayısal değerler

BİNA ÖLÇÜTLERİ			
	A OTELİ	B OTELİ	C OTELİ
A- Mimari Ölçütler	28%	44%	67%
B- Peyzaj & Açık Alanlar	13%	50%	75%
C-Ulaşım	40%	40%	40%
D-İnşaat Atıkları&Yapım Malzemeleri& Geri Dönüşüm	0%	13%	38%

Çizelge 5. 11 A,B,C otel bina ölçütleri karşılaştırması



Bina ölçütlerinden mimari ölçütleri etkileyen maddeler, binanın araziye konumlandırılışı, mekân organizasyonu, hakim rüzgarlar gibi bir çok temel mimarlık gerekliliklerine göre hazırlanmıştır. A otelinin bu gereklilikleri yeterince yerine getiremediği görülmektedir. Mimarlığın genel işlevlerine göre bu ölçütler oldukça önemlidir. Sürdürülebilirlik sınıfında sertifika almış veya bu amaçla tasarlanmış binalardaki bu eksiklerin sebeplerinden biri, sertifika sistemlerindeki mimari öğelerin eksiklikleri olmasını açıkça ortaya koymaktadır. Mimari ölçütlerin güçlendirilmesi, yeni yapılacak binalarda başarılı bulunma koşulunun yükseltilmesi ile bu konuda bilincin artırılması sağlanabilir. C oteli mimari ölçütler bakımından en başarılı olandır.

Peyzaj ve açık alanlar kent otelleri içerisinde başarı sağlanması en zor mimari ölçüttür. Kent içi yapılaşma alanlarında peyzaja ayrılacak alan bulunması güçtür. Ne var ki C otelinin yine bu konuda oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Peyzaj ölçütleri gerek sürdürülebilir sertifika sistemlerinde gerekse de turizm bakanlığı yıldızlama sisteminde zorunlu hale getirilirse arazi seçimlerinde ve yerleşim planlarında dikkat edilmesi sağlanabilir. B oteli de kendi bünyesinde peyzaj alanı ayırmıştır. A otelinin tüm arazisini bina ve sert zemin kullanımına ayırması bu konuda diğer otellere oranla başarısızlığa sebep olmaktadır.

Ulaşım ölçütü kent otelleri için oldukça önemlidir. Kent içi toplu dolaşıma uygun bölgesel alanlarda yer almak, hem otelin kullanıcılar tarafından seçilmesini sağlayacaktır, hem de özel araç kullanımını ciddi oranda azaltacaktır. Her üç otelinde, yatırım anlamında seçilen bölgelerinin aynı şekilde dikkat edildiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca işletmenin belirli kent terminallerinden çevreci araçlarla transferinin sağlanması da bir diğer seçenek olmaktadır.

İnşaat atıkları & Yapım malzemeleri & geri dönüşüm ölçütleri incelenen otellerde en eksik maddelerdir. A oteli bu ölçütlerden %0 alarak oldukça başarısız bir grafik çizmektedir. Bu başarısızlıkların sebebi ise bina yapım tekniklerinin sürdürülebilirlik ve çevreci yaklaşımlarda çok uzakta olmasından kaynaklanmaktadır. C oteli bina konstrüksiyonunun doğal olmasından ve yenileme işlemlerinde bu bilinçle hareket edilmesi sayesinde en yüksek grafiği çizmiştir.

İç mekân ölçütlerini etkileyen unsurlar ve sonuçlar

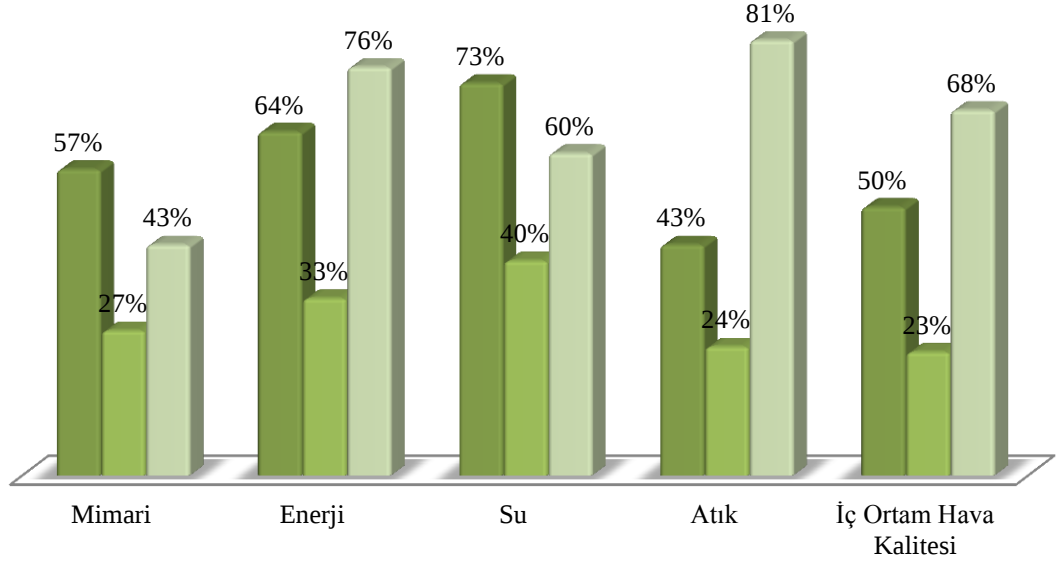
Çizelge 5. 12 İç mekân ölçütleri sayısal değerler

İÇ MEKÂN ÖLÇÜTLERİ			
	A OTELİ	B OTELİ	C OTELİ
Mimari	57%	27%	43%
Enerji	64%	33%	76%
Su	73%	40%	60%
Atık	43%	24%	81%
İç Ortam Hava Kalitesi	50%	23%	68%

Çizelge 5. 13 A,B,C İç mekân ölçütleri karşılaştırması

İÇ MEKAN ÖLÇÜTLERİ

■ A OTELİ ■ B OTELİ ■ C OTELİ



Sürdürülebilir öğelerle iç mimari ölçütleri kapsayan maddelerde gereklilikleri en çok sağlayan A otelidir. C oteli B otelinden iç mekân mimari ölçütlerde daha başarılı olmuştur.

Enerji, su ve atık parametrelerinde neredeyse tamamen işletmelere bağlı çevre politikaları ile başarı sağlanmaktadır. Dolayısı ile bu konularda başarı sağlamak bir çok mimari ölçüte oranla çok daha mümkündür. C otelinin işletme politikasındaki çabası özellikle enerji ve atık konusunda başarısını üst seviyelere çıkarmıştır. Otel bu konudaki hassasiyeti ile ciddi ekonomik kâr avantajı da sağlamaktadır.

İç ortam hava kalitesi konusunda da C oteli A ve B otellerine göre önde bir performans sergilemiştir. Genel olarak %50 ve üzeri sağlanan değerler ile C oteli en başarılı, B oteli ise %50 'yi geçen ölçütü bulunmamasından dolayı eksiklikler en fazla olan ama çalışmalarla giderilebilecek ve tasarım aşamasından birçok unsurun düşünülmüş bir yapı olmasından dolayı diğer otellere oranla başarıya ulaşma yolu daha kısa olacaktır.

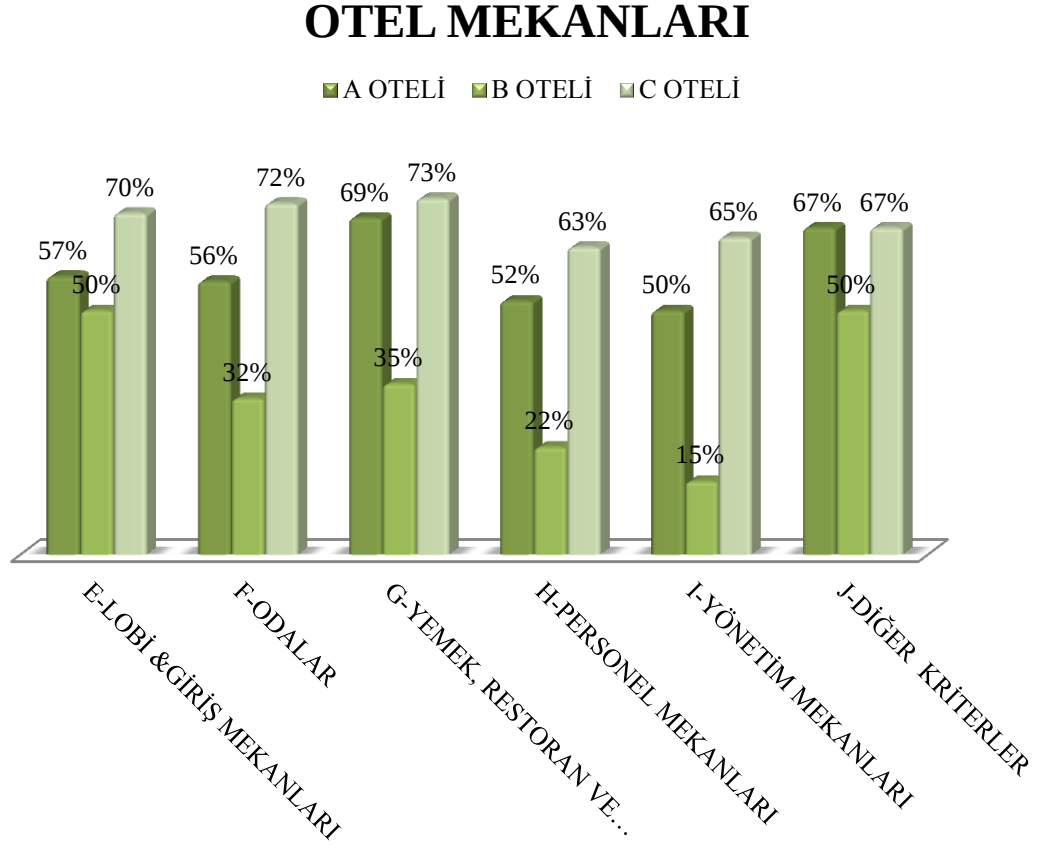
B oteli bina ölçütlerinde A oteline göre daha yüksek grafik çizmektedir. Dolayısı ile sertifika almak mimari (kabuk) anlamda başarılı sayılan bir gösterge olmamaktadır. Bu durum sertifika sistemlerindeki mimari unsurların ne kadar az arandığını da ortaya koymaktadır. Ancak bina kabuğundan çok daha fazla önemsenen iç mekân mimarisine göre daha başarılı olduğu görülmektedir.

Otel mekânları ölçütlerini etkileyen unsurlar ve sonuçları

Çizelge 5. 14 Otel mekânları ölçütleri sayısal değerler

OTEL MEKÂNLARI			
	A OTELİ	B OTELİ	C OTELİ
E-LOBİ & GİRİŞ MEKÂNLARI	57%	50%	70%
F-ODALAR	56%	32%	72%
G-YEMEK, RESTORAN VE KAHVALTI SALONLARI	69%	35%	73%
H-PERSONEL MEKÂNLARI	52%	22%	63%
I-YÖNETİM MEKÂNLARI	50%	15%	65%
J-DİĞER KRİTERLER	67%	50%	67%

Çizelge 5. 15 A,B,C otel mekânları ölçütleri karşılaştırması



öneri ölçüt kılavuzunun en çok madde içeren bölümü otel mekânları bölümüdür. Bu kısım da çıkan sonuçlar otellerin sürdürülebilirlik adına en çok önem verdiği mekânları ortaya çıkarmaktadır. Aynı zamanda ağırlıklı puan olarak en başarılı grafiği çizen oteli de göstermektedir. Birincil mekân olan lobi & giriş mekânları, odalar ve yemek, restoran ve kahvaltı salonları önem sırasında ilk sıradadır. C oteli bu değerlendirme grafiğinde en başarılı oteldir. Diğer grafiklerde de başarılı bulunan C oteli üstün çevre politikası uygulamalarında araştırılan otellerde en fazla sürdürülebilir öğelere sahip olanıdır. A oteli C otelini takip etmektedir. B oteli lobi ve giriş mekânlarında en yüksek mekân değerlendirmesini almıştır. Bu grafik bize aynı zamanda otel mekânlarındaki önem sırasını da ortaya koymaktadır. Önem verilenden verilmeyene göre mekânlar sıralanırsa; Lobi, yemek-restoran bölümleri, odalar, yönetim mekânları, personel mekânları olarak sıralanmaktadır.

BÖLÜM 6

SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda dünyada ve Türkiye’de turizm sektöründe oluşan büyük rekabet sonucu, ortaya kitle turizminin sınırsız çevre tahribatı çıkmıştır. Bu tahribatın olduğu her konuda yeni bir anlayış olan sürdürülebilirlik kavramı altında ekolojik, sosyolojik, psikolojik ve ekonomik alanlarda değişim başlamıştır. Otellerin herşey dahil sistemi artık rağbet görmemektedir, kalabalık, kalitesiz bir hizmet ortaya çıkmaktadır. Bu sert turizme karşı oluşan ekolojik turizm birbirinden farklı hizmetlere, turist profillerine, otel yapılarına sahip oldukları için, az tercih edilen bir alternatif turizm olmaktan öteye gidememiştir. Çalışma, bu noktada sorun haline dönüşen, kentte ve sahil kesimlerinde, mevcut kitle turizmi yapılarına, sürdürülebilirliği muahakkak dahil etmek gerektiğini vurgulamak ve bu yöntemleri belirlemek amacı ile yapılmıştır. Aynı zamanda mimarlığın doğuşunda bulunan sürdürülebilirlik öğelerini nasıl kaybettiği ve nasıl geri elde edileceği ile ilgili doküman oluşturulmak amaçlanmıştır.

İncelemeye konu olan kent otelleri, yıllardır alışlagelmiş yapım sistemleri ile tasarlanmaktadır. Kullanıcılar için otel seçimlerinde, muhit, ekonomiklik, konfor gibi öğeler dışında artık bilinçlenen yeni toplumlarda çevreci yaklaşım beklentileri de oluşmaktadır. Genel olarak tüm dünyada yayılan çevreci eylemler, ekosistemin tehdit altında olduğunu her defasında vurgulamaktadır ve acil olarak önlemler alınması gerektiği açıkça ortadadır. Turizm bu tahribatın sadece bir ayağıdır. Ne var ki, mimarlık ve bina sistemleri bu konunun tamamen içerisinde. Turizm, mimarlık ve kent biraraya getirildiğinde kent otellerinin, kentte yaşayan insanlara, kullanıcılara ve dolayısı ile yaşanan çevreye etkisinin oldukça büyük olduğu görülmektedir. Ekolojik turizm ile sürdürülebilir turizm arasında ciddi fark vardır. Ekolojik yaklaşımlar

sürdürülebilirlik başlığı altında kalmaktadır. Bu ayrımın yapılması konunun ayırd edici özelliklerinin farkına varmak açısından önemlidir.

Günümüzde sosyal çevreyi esas alarak farklı bir kullanıcı tipine hitap eden turizm hareketleri de söz konusudur. Soft turizm olarak tanımlanan bu hareket daha çok çevresel işlevlerde ve sosyal yaşamla ilgilidir. Bu bakımdan sosyal çevrenin sürdürülebilirliğine yönelik ağırlıklı bir bölüm içermemektedir. Bir turizm yapısının sürdürülebilirliği bağlamında sosyal ilişkiler gözardı edilemeyeceğinden, önemli bir eksiklik olarak tespit edilmiştir. [92]

Alan çalışmaları, sürdürülebilir öğeler içerisinde kent otellerinin en çok mimari öğelerde eksikliklere sahip olduğunu ortaya konmuştur. Sürdürülebilirliğin gerekliliklerini yerine getirilmesi için en önemli faktör mimari tasarımıdır. İkinci sırada enerji ekipmanları yer alırken, üçüncü sırada ise atık ve geri dönüşüm malzemeleri yer almaktadır. Burada önemli olan nokta enerji, atık, geri dönüşüm gibi parametrelerin zaman içerisinde tamamen olmasa da büyük ölçüde değiştirilebilen, yenilenebilen özellikler olmasıdır. Ancak mimari tasarıma bağlı öğeler, bina yönelimi, cephe tasarımı, konstrüksiyon malzemeleri, araziye yerleşim ve peyzaja ayrılan bölüm, peyzajın tasarıma dahil edilmesi gibi unsurlar tasarım aşamasında düşünülmediği takdirde uygulanamaz hale gelmektedir.

Yatırımcı, tasarımcı, uygulamacı, kullanıcı bu başarıyı sağlayacak dört ana unsurdur. Bu ayaklardan herhangi birinde isteksizlik ve inançsızlık oluşması durumunda başarısızlık kaçınılmaz olmaktadır. Alan çalışmaları esnasında en büyük sorunun yatırımcıların sürdürülebilirlik öğelerini gereksiz gördüğünün farkedilmesidir. Dolayısı ile tasarımcı da yanlış yönlendiği veya gerçekleştirmek istediklerini uygulayamadığı için içiçe geçmiş bir sorunlar yumağı ortadadır.

Sürdürülebilirlik, dünyada ve ülkemizde verilen sertifika sistemleri ile prestij haline dönüştürülerek bazı adımların atılmasını sağlamıştır. Ancak her sertifika alan binanın gerçekten sürdürülebilir olduğu söylenemeyebilir. Yine de bu konuda atılan her adımın önemi çok büyüktür. Literatür araştırmasına göre, mimari tasarım ölçütlerinin bir çok sertifika sisteminde oldukça az yer kapsadığı hatta mimari ölçüt başlığı bulunmadığı görülmüştür. Ancak tasarım aşamasının önemi ile ilgili madde olsa dahi, herhangi bir mimari ölçütler listesi bulunmamaktadır. Türkiye’de Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın Yeşil Yıldız adında bu konuda ciddi bir çalışması mevcuttur. Daha önce bölüm

2.1.2.5'te bahsedildiği üzere Yeşil Yıldız sistemi ile, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca çevreye duyarlı tesislerin belgelendirilmesi ve teşviği amaçlanmıştır.

Sürdürülebilir turizm kapsamında, çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi, turistik tesislerin çevreye olan olumlu katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesi amacıyla, 1993 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca "Turizmde Çevreye Duyarlılık Kampanyası" başlatılmıştır.[92]

"Kültür ve Turizm Bakanlığı Oteller İçin Değerlendirme Formu" tüm turizm tesisleri için yıldızlama formu olarak kullanılmaktadır. Yeşil Yıldız ise tezin amacı ile aynı işlevde sürdürülebilir oteller için çevreci kriterleri ortaya koymaktadır. Çevre ölçütleri tek başlarına oldukça fazla ve karmaşık yapıya sahiptir. Diğer yandan otellerin yıldız almak için başvurdukları bakanlık formunda kalite ve hizmet üzerine yapılmış ölçütler mevcuttur. Her ikisinin birbirlerinden ayrı değerlendirilmesi kolaylık sağlamaktaysa da, çevre ölçütleri ile birlikte kalite ölçütlerinin de biraraya getirilerek, zorunlu hale getirilmesi belki de gelecekteki turizm sektörü için büyük kazançlar sağlayacaktır. Tez konusunun gereği olarak Yeşil Yıldız göz önüne alınarak bir değerlendirme yapılsa turizm tesisleri için oldukça olumlu ancak yeterli ölçütle donatılmadığı, gelişime açık bir form olduğu görülecektir.

Sürdürülebilir oteller için oluşturulan kontrol kılavuzu ile, mevcut Yeşil Yıldız sistemine ek olarak LEED ve BREEAM ölçütlerinden alıntılar yapılarak mimari ve sosyal ölçütlerin güçlendirilmesi amaçlanmıştır. Oluşturulan öneri ölçüt kılavuzu ile turizm binaları sürdürülebilirliğinin daha iyi irdelenmesi için bir adım olması amaçlanmıştır.

Bir diğer faktör de personelin konu ile ilgili eğitimidir. Alan çalışmasına göre, sürdürülebilirlik öğeleri taşıyan otellerde en çok önemsenen mekanların kullanıcılara yönelik mekanlar olduğu görülmüştür. Esasında sürdürülebilirlik tüm insanları, doğayı ayırt etmeden, sağlıklı mekan, toplum, çevre örgüsünü kapsamaktadır. Otel personeli, en az kullanıcı mekânları kadar önemsenen mekânlarda çalışmalıdır. Mekân ve insan sağlığı tüm bireyler için geçerli olmalıdır. Çevre faaliyetlerini benimsemiş, istekle yerine getiren ve bu konuda ciddi eğitim almış personel ile çalışılmasının, başarıyı sürekli hale getirmenin en önemli faktörü olduğu açıktır. Çevresel eylemleri hayata geçirecek, sürekliliğini sağlayacak ve kullanıcılara sunacak olan otel personeli ve yöneticileridir.

Alan çalışması ve literatür araştırmalarına göre, bir yatırım aracı olan otellerin kâr etme odaklı binalar olması açısından sürdürülebilirlik öğeleri içermesinin farklı bir avantajı vardır. Senelerce hizmet verecek olan bir otelin uzun vadede elde deacağı kârın ivmesinin artması sürdürülebilirlik öğelerine bağlıdır. Bu öğeler kullanılmadığı takdirde zamanla eskiyen, kendini yenilemeyen binalar, kuruluş amacının tersi yönde yatırımcısını zarara uğratması yaşanan durumlardır. Bu nedenledir ki; tasarım aşamasından itibaren, mimarlık, mühendislik, danışmanlık ve hatta müteahhitlik hizmetlerinin tamamında, ekolojik önem başta olmakla birlikte, yapı konstrüksiyonu, enerji, malzeme, atık, su verimliliği, peyzaj gibi çok önemli konularda ortak amaca odaklanılmalıdır.

Günümüzde bazı bilimadamları tarafından sürdürülebilirlik ve ekoloji kavramlarının geçici birer süreç olduğu ve sanayinin üstün gücü karşısında geçersiz kalacağı savunulmaktadır. Sürdürülebilirliğin geçici olması esasında oluşum felsefesine ters bir durumdur. Sürekli daha iyiye giden bir sistem olgusu geçici olarak nitelendirilmesi yanlış olmakla birlikte sistem değişikliklerinin gerçekleştiği her dönemde bu türlü önyargılar oluşmuştur. Sürdürülebilirlik teknoloji ve tasarım ile birlikte gelecek yüzyılların en önemli sistem değişikliğinin temelini oluşturmaya aday bir kavramdır.

Teknolojik yaklaşımların ekolojik tasarımlarda genel olarak kullanılması tercih edilmemektedir. Ancak yüksek yoğunluklu kent yaşamları sonucu oluşan kitlesel kent binalarında teknolojinin hızlı gelişimi sayesinde çevreye duyarlılık arttırılarak sürekli hale getirilebilmektedir. Kitle turizmine hitab eden yapıların da aynı şekilde teknoloji kullanımı ile yumuşatılması ve hatta çevreye sıfır zararlı hale gelmesi günümüzde mümkündür.

Yeni tasarım anlayışının geliştiği günümüzde aynı zamanda “regenerative design” tanımı ortaya atılmaktadır. Sürdürülebilirlik tanımının ve çevreci yaklaşımların geliştirilerek yeni anlayışlara zemin hazırladığı görülmektedir. Rejeneratif tasarımın gelecek yüzyılların en önemli tasarım anlayışı olacağı bir gerçektir. Sürdürülebilirliğin geliştirilmiş ve farklı boyutları ile ele alınan yeni tasarım anlayışından, sürdürülebilirlik ve çevreci yaklaşımların doğruluğu ve önemi anlaşılabilir.

Bu yüzyılın başındaki hızlı değişim ve gelişime bakılacak olursa çevre hareketlerinin gitterek üst seviyede önemsenmesi, sağlıklı nesiller yetişmesinin önemi, daha da önemlisi insanların birer doğal varlık olduğu görüşünün yerleşmesi gün geçtikçe

artmaktadır. Dolayısıyla zaman içerisinde mimari tasarım ve benzer meslek dallarının çevreci yaklaşımlara sahip uygulamalar yapmaktan başka seçeneği kalmayacaktır. Dünya, özellikle batılı toplumlarda, çevre hareketleri dışında yapılacak hiçbir uygulamanın kabul edilmemesi gerektiği görüşü savunulmaya başlamaktadır.

Türkiye’de de sadece turizm dalında özelleşmiş bir çevreci kontrol listesinin (Yeşil Yıldız Sertifika Sistemi) uygulamada olması önemli bir gelişmedir. Zaman içerisinde konut, hastane, okul vb. tüm yapı birimlerinde çevreci öğeler barındırma zorunluluğu getirileceği kuşkusuzdur.

Türkiye’de turizm faaliyetleri içerisinde otel tasarım tekniklerinin, yönetmeliklerin, yerel yönetimlerin yetersizliği ve ülke için çok büyük bir gelir kaynağı olan turizmin sürdürülebilirlik boyutu ile ilgili literatür eksikliklerinin bulunması kaygısı ile gerçekleştirilen bu tez sonucu görülmüştür ki; sürdürülebilir turizm yaratmak için, tüm disiplinlerin birarada çalışarak, sağlıklı mekanlar, sağlıklı turizm, sağlıklı çevre yaratmak amacıyla, insanlık ve gelecek nesiller için, belirlenen ilkelere göre tasarım ve yatırım yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Karacaoğlu, C., (2006), “Ekolojik Bir Çalışmanın Planlaması, <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~cagasan/images/BOLUM%2001.pdf>, 15 Şubat 2011.
- [2] Kışlalıoğlu, M., ve Berkes, F., (1994). Ekoloji ve Çevre Bilimleri,3.Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- [3] Kışlalıoğlu, M., ve Berkes, F., (2010). Çevre ve Ekoloji,12.Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- [4] Tönük, S., (2001). Bina Tasarımında Ekoloji, YTÜ Basım-Yayın Merkezi, İstanbul.
- [5] Çevre Kirliliği, <http://www.cevreonline.com/cevre%20kirliligi.htm>, 12 Mayıs 2012
- [6] Dindar, M., (2002). “Turizm ve Çevre İlişkileri”, T.C. Turizm Bakanlığı, 2. Turizm Şurası Bildirileri,12-14 Nisan 2002, Ankara, 2:263-265.
- [7] Akman, A., (2007). “Neden Yapıda Ekoloji?,” Yapı Dergisi, Yapıda Ekoloji Eki, 312:22.
- [8] Tokuç, A., (2005). İzmir’de Enerji Etkin Konut Yapıları İçin Tasarım Kriterleri, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- [9] Bozdoğan, B., (2003). Mimari Tasarım ve Ekoloji, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [10] Öztürk, H. H., (2008). Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı, Birinci Baskı, Teknik Yayınevi, Ankara.
- [11] Kenber, O., (1993). Enerji Nedeniyle Çevre Sorunları Oluşturulmaması İçin Konut Tasarımında Kullanılabilecek Bir Denetim Modeli, Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [12] Bekar, D., (2007). Ekolojik Mimarlıkta Aktif Enerji Sistemlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [13] Boduroğlu, Ş., ve Kariptaş, F.S., (2010). “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarında Güneş Enerjisinin Konutlarda Kullanımı”, Yeşil Bina Dergisi, 2:38-41.

- [14] Alparslan, B., Gültekin, A. B., ve Dikmen Ç. B., (2009). “Ekolojik Yapı Tasarım Ölçütlerinin Türkiye’de Güneş Evleri Kapsamında İncelenmesi”, Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu (IATS’09), 13-15 Mayıs 2009, Karabük.
- [15] Boduroğlu, Ş.,ve Kariptaş, F., Nisan (2010). “Akıllı Binalarda Ekoloji-Teknoloji Dengesi”, Yapı Dergisi, 341:114-118.
- [16] So, A.T.,Chan, W.L., (1999) Intelligent BuildingSystems, Kluwer Academic Publishers, USA.
- [17] Kılıçaslan, A., (2004). Gelişen Teknoloji ve Ekoloji Kavramlarının Mimariye Yansımaları-Akıllı Binalar, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [18] Tönük, S., (2011). Ilıman-Nemli İklim Kuşağı İçin Sürdürülebilir Temel Eğitim Binalarının Tasarım Kriterleri, YTÜ M.F.M.B. Basım-Yayın Merkezi, İstanbul.
- [19] Beyhan, G., (2006). “Bina Planlama-Tasarım Kriterleri ve Enerji Sürdürülebilirliği”, Tesisat Dergisi, 130: 102.
- [20] Sorguç, A.G., Mayıs (2009). “Ekolojik Yapı Tasarımı, Malzeme, Teknoloji ve Çevre”, TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi / Karadeniz Salonu, 8-9 Mayıs 2009 İstanbul s:39-53
- [21] Sev, A., (2009), Sürdürülebilir Mimarlık, Birinci baskı, Yem Yayınları, İstanbul.
- [22] Foster, N., (2007). “Mimarlık ve Sürdürülebilirlik”, Yapı Dergisi, Yapıda Ekoloji Eki, 312: 24-28.
- [23] Sev, A. ve Canbay, N., “Dünya Geneline Uygulanan Yeşil Bina Değerlendirme ve Sertifika Sistemleri”, <http://surdurulebilir-mimari.blogspot.com.tr/2013/12/akademik-yayn-dunya-geneline-uygulanan.html>, 21 Aralık 2013.
- [24] Casbee, http://www.ibec.or.jp/CASBEE/accredited_pdf/0021.pdf, 20 Şubat 2011.
- [25] Ken, Yeang, “Yapı-Endüstri Merkezi’nde ‘Yeşil Tasarım’ı Anlattı”, http://www.yapi.com.tr/Haberler/ken-yeang-yapi-endustri-merkezinde-yesil-tasarimi-anlatti_96092.html, 30 Mart 2011.
- [26] Alexander, S., (2002). “GREEN HOTELS: Opportunities and Resources for Success”, Zero Waste Alliance, http://www.zerowaste.org/publications/GREEN_HO.PDF, 12Aralık 2012.
- [27] Ovalı, K. P.,(2007). “Kitle Turizmi ve Ekolojik Turizmin Kavram, Mimari ve Çevresel Etkiler Bakımından Karşılaştırılması”, Megaron Dergisi, 2(2):64-79.
- [28] World Tourism Organisation, www.wto.org, 20Eylül 2011.
- [29] Ozaner, F. S., (2002). “Ekoturizm Nedir Ne Değildir 2002 Dünya Turizm Yılı'nın Amacı Nedir?”, T.C. Turizm Bakanlığı, 2. Turizm Şurası Bildirileri 2.cilt, 12-14 Nisan 2002, Ankara.
- [30] Bakırcı, M., (2002). “Eko Turizm”, T.C. Turizm Bakanlığı, 2. Turizm Şurası Bildirileri 12-14 Nisan 2002, Ankara, 2:243-248.

- [31] Çağatay, A., Yurdaer, M., Kırış., (2002). “Eko-turizm İçin Mekân ve Yerel Toplulukların Katılımının Planlanması”, T.C. Turizm Bakanlığı, 2. Turizm Şurası Bildirileri, 12-14 Nisan 2002, Ankara, 2:203-217.
- [32] Serengil, M., (2005). “Eko Turizm ve Türkiye’deki Seyahat Acentalarının Ekoturizm Etkinlikleri”, 1.Bursa Turizm Sempozyumu, 30Eylül-2Ekim 2005, Bursa, s:287-295.
- [33] Korkmaz, N. M., Küçükaslan, N., (2005). “Doğa İle İç İçe Tatil”, 1. Bursa Turizm Sempozyumu, 12-14 Nisan 2005, Bursa, s:156-169
- [34] Özbey, F.R., (2002). “Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Turizm Kalkınması” <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/kuresellesme.doc>, 12 Mayıs 2013.
- [35] Tasarım Dergisi, (2009). “Hotel Friend House” Sayı:193 s.130-134,İstanbul.
- [36] Friend House Otel, <http://www.archdaily.com/51767/friendhouse-hotel-ryntovt/>, 15 Aralık 2012.
- [37] Aman Resorts Hotel, <http://www.amanresorts.com/amanikhas/home.aspx>, 12 Ocak 2012.
- [38] Uçkun, G. Ve Türkay, O., (2003). “Alternatif Turizm Türlerinin Sürdürülebilirliği”, Türkiye’nin Alternatif Turizm Potansiyeli ve Güncel Sorunları Konferansı, 3-4 Mayıs 2003, Çankırı.
- [39] Çakılcığlu, M., (1996). Sürdürülebilir Turizme Yönelik Bir Yöntem Önerisi, Doğu Karadeniz/Trabzon İli Özelinde Bir İrdeleme, Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [40] Altıparmak, M., (2002). “Turizm Çeşitlendirilmesi Sürdürülebilir Turizm ve Planlama”2. Turizm Şurası Bildirileri, 12-14 Nisan 2002, Ankara, 2:275-277.
- [41] Selimoğlu, Ö., (2004). Dünyada ve Türkiye’de Ekoturizm, İstanbul Ticaret Odası Yayını, <http://www.ito.org.tr/Dokuman/Sektor/1-31.pdf>, 12 Nisan 2012.
- [42] Kremlin Palace Otel, www.kremlinpalaceantalya.com, 20 Nisan 2012.
- [43] Sheraton Çeşme Otel, www.sheratoncesme.com, 31 Mart 2013.
- [44] Gökçen, Ş., Sönmez, İ.Ö. ve Ünverdi, H.Z., (1995). ‘Turizmi Sürdürülebilirlik’, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya, s:334-340.
- [45] Aytuğ, A., (1990). ‘Makro ve Mikro Ölçekte Turizm Planlaması, Y.T.Ü. Yayınları, Yayın No:MF-MİM 90.022, İstanbul.
- [46] Akış, S., (1999). “Sürdürülebilir Turizm ve Türkiye”, Anatolia:Turizm Araştırmaları Dergisi, 10:36-46.
- [47] Özyaba, M. ve Urunlu, T., (2005). “Alternatif Turizm Türleri İçinde Kamp-Karavan Turizminin Yeri ve Bursa’nın Konumu”, 1.Bursa Turizm Sempozyumu, 30Eylül-2Ekim 2005, Bursa.
- [48] Öztürk, S., (2002). “Eko turizm destinasyonu olarak İznik”, T.C. Turizm Bakanlığı, 2. Turizm Şurası Bildirileri, 12-14 Nisan 2002, Ankara, 2:237-242.
- [49] Gössling, S. (1999). "Ecotourism: A Means To Safeguard Biodiversity And Ecosystem Functions?", Ecological Economics, 29:303-320.

- [50] Pill, C., (1995). “ Sürdürülebilir Gelişme Planlamasına Genel Bir Bakış”, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Sürdürülebilir Turizm:Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya.
- [51] Erdoğan, N., (2005). “Sürdürülebilirlik Açısından Türkiye’de Ekoturizm Gerçeği”, Ekoloji Magazin Dergisi, 6:21-25.
- [52] Çakılcıoğlu, M., (2013). “Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin; Sürdürülebilir Turizm”, Tasarım + Kuram Dergisi, 9(16): 27-42.
- [53] Ayaş, N., (2007). “Çevresel Sürdürülebilir Turizm Gelişmesi”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(1):59-69.
- [54] Koç, H., (1995). “Herkes İçin Turizm”, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Sürdürülebilir Turizm:Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya.
- [55] Akşit, S., (2007). “Doğal Ortam Duyarlılığı Açısından Sürdürülebilir Turizm”, E. Ü., Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(23):441-460.
- [56] Çıracı, H., ve Kerimoğlu, E., (2002). “Şehirlerde Turizm Gelişimi ve Genel Politikalar Şehirsiz Turizm Kavramı”, T.C. Turizm Bakanlığı, 2. Turizm Şurası Bildirileri 2.cilt, 12-14 Nisan 2002, Ankara.
- [57] Proximity Hotel, www.proximityhotel.com, 21 Mayıs 2012.
- [58] Proximity Hotel, <http://www.proximityhotel.com/green.htm>, 23 Mayıs 2012.
- [59] City Flats Hotel, <http://cityflatshotel.com/>, 25 Mayıs 2012.
- [60] Usgbc, leed, (2009). Practical Strategies in GreenBuilding, Hotel.
- [61] The Orchard Garden Hotel, <http://www.theorchardgardenhotel.com/>, 17 Eylül 2012.
- [62] Taşdemir, M. A., (2002). “Uçucu kül nedir?”, ACE 2002 Sempozyumu, İTÜ İnşaat Fakültesi, 25-26 Kasım 2004, İstanbul.
- [63] Hubbard, J., (2009). “SustainableHotels, DLA Paper”, http://information.dla.com/information/published/DLA_Piper_Sustainable_Hotels_Update.pdf, 21Ekim 2013.
- [64] Aktürk, D., (1995). “Turizm Alanları Tasarımına, Halk Katılımını Sağlayacak Ekolojik Bir Yaklaşım”, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Sürdürülebilir Turizm:Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya.
- [65] Baş, İ. D., (1995). “Sürdürülebilir Turizmin Hayata Geçirilebilmesi İçin Aktive Olması Gereken Dinamikler Ve İşlevleri-Model Çalışması”, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Sürdürülebilir Turizm:Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya.
- [66] Cooke, E., (2009). ‘SustainableHotels’, DLA Paper.
- [67] Friebe, K., (2009). “SustainableHotels”, DLA Paper.
- [68] Moltay, Ö., (2011). “Sürdürülebilir Bina Tasarımında Enerji Modellemesinin Kullanımı”, Faal Enerji Dergisi, Kasım-Aralık Sayısı:64-65.

- [69] Yaşı, E., (2011). “Bina Biçiminin Binalar Etrafındaki Rüzgar Dağılımına Etkisi-Avlu-Bina Konfor İlişkisi”, Çevre-tasarım Kongresi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 8-9 Aralık 2011, İstanbul.
- [70] Sözen, İ., Yılmaz, Y., Manioğlu, G., ve Oral, K. G., (2011). “Enerji Etkin Ve Çevre Dostu Yerleşme Tasarımı İçin Bir Öneri” Çevre-tasarım Kongresi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 8-9 Aralık 2011, İstanbul.
- [71] Bromberek, Z., (2009). Eco-Resorts:Planning And Design Fortropics, Architectural Press.
- [72] Bahrain World Center, <http://www.bahrainwtc.com/>, 22 Kasım 2013.
- [73] Esin, T., ve Yüksek, İ., (2009).“Çevre dostu ekolojik yapılar”,Uluslararasılararası ileri Teknolojiler Sempozyumu (IATS’09), 13-15 Mayıs 2009, Karabük.
- [74] Elsenaar, M., (2009). ‘Sustainable Hotels’, DLA Paper.
- [75] Kutlu, R., (2011). “Yapma Çevre Tasarımında Ekolojik Yaklaşımlar: Enerji Etkin Tasarım Örnekleri”, Çevre-tasarım Kongresi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul., 8-9 Aralık 2011, İstanbul.
- [76] Erkmén, F. İ., ve Gedik G. Z., (2011). “Üretim Ve Yapım Aşamasında Yapı Kabuğunun Çevresel Performansı”, Çevre-tasarım Kongresi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul., 8-9 Aralık 2011, İstanbul.
- [77] Hoare, N., (2008). “RoomFor Improvement”, Geographical Dergisi, Aralık sayısı, s:58-60 http://www.geographical.co.uk/Magazine/Hotel_Architecture_-_Dec_08.html, 11 Aralık 2012.
- [78] Tekkökoğlu, T., (1995). “Sürdürülebilirlik Yeterli Mi?”, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Sürdürülebilir Turizm:Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya.
- [79] Kılınçaslan, İ., (1995). “Çevre Koruma ve Turistik Gelişme İkilemi”, Türkiye’de 19. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Sürdürülebilir Turizm: Turizm Planlamasına Ekolojik Yaklaşım, 7-8-9 Kasım 1995, Alanya.
- [80] Yaman, C., (2011), “Yeşil Binanın Maliyeti Yoktur”, Faal Enerji Dergisi, Kasım-Aralık Sayısı:8-9.
- [81] Can, L., (2004). “Beş Yıldızlı Otellerin Tasarım-İşletme İlişkisinin Tartışılması”, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimari Tasarım Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- [82] Sheraton Auckland Otel, <http://www.hotel-online.com>, 16 Aralık 2013.
- [83] Rutes, W. ve Penner, A., (2001). “Hotel Planning andDesign”, Watson Guptill Publications, New York.
- [84] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, (2006). “Turizm Coğrafyası”, Ankara. <http://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/konaklama/moduller/TurizmCoğrafyasi.pdf>,10.12.2013.
- [85] Aksoy, F.,(2012). “Geçmişten Günümüze Altıparmak Caddesi”, Bursa’da Zaman, Bursa Büyükşehir Belediyesi Yayını, Ekim 2012:4.
- [86] Opak, B.V., (2009). Beş Yıldızlı Kent Otellerinde Lobi Tasarım İlkeleri (İstanbul Örneğinde Bir İnceleme), Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- [87] İstanbul Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Turizm İstatistikleri, Ocak – Ağustos 2013.<http://www.istanbulkulturturizm.gov.tr>, 27 Kasım 2013.
- [88] Almira Otel, <http://www.almira.com.tr/tr-TR/>, 20 Ağustos 2013.
- [89] Apaydın, B., (2013). “Yapıların Otel Olarak Yeniden Kullanım Bağlamında Mek nsal D n   mlerinin Analizi: ‘Four Seasons Oteli-Sultanahmet Cezaevi’  rne i”, Tasarım Kuram Dergisi, 5:15.
- [90] Sultanahmet Cezaevi, http://tr.wikipedia.org/wiki/Sultanahmet_Cezaevi, 01.12.2013
- [91] Moured, T., (2010). “Uygulama”, Tesisat Dergisi, 172:124.
- [92] Sa ıro lu, M. P., ve Barkul,  ., (2011). “Sürdürülebilirlik Ve Mekân Kalitesi Açısından Yeşil Yıldız Sisteminin İncelenmesi”,  evre-Tasarım Kongresi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

**SÜRDÜRÜLEBİLİR KENT OTELLERİ İÇİN MİMARİ ÖNERİ
ÖLÇÜT KILAVUZU**

TESİSİN ADI :.....

TÜRÜ VE SINIFI :.....

TESİSİN BULUNDUĞU MAHAL :

Kent içi ayrık nizam Kent içi bitişik nizam..... Karayolu Üstü.....
Sokak Arası Deniz/Su Kenarı

BULUNDUĞU İKLİM :

Sıcak-Nemli iklim bölgesi Sıcak-Kuru iklim bölgesi
Ilımlı-Nemli/ Ilımlı-Kuru iklim bölgesi Soğuk iklim bölgesi

HAKİM RÜZGAR YÖNÜ : Kuzey.... Doğu.... Batı.... Güney....
Kuzeydoğu...Kuzeybatı...Güneydoğu Güneybatı....

ÇALIŞMA SÜRESİ : Devamlı Sezonluk

KAPASİTE :

PERSONEL :

Toplam Sayı :.....

Mutfak :..... Katlar :..... Resepsiyon :.....

Servis :..... Teknik :..... İdare :.....

Güvenlik :..... Çevre eğitimi :..... Yerel bölgeden:.....

UYGULAMA ESASLARI :

Formun uygulanmasında, puanlar her madde için '1' olarak değerlendirilmektedir
Formda yer alan mekanlar faal olmaları halinde değerlendirilmeye alınır.

1.BİNA ÖLÇÜTLERİ

A-MİMARİ ÖLÇÜTLER

18

Tesis binasının araziye konumlandırılışında(1-6 nolu ölçütlerde);

- 1- Bulunduğu iklim bölgesine uygun bio-klimatik konfor koşullarına uygun yönelmenin dikkate alınması..... ☐
- 2-Mekan organizasyonunun yönelmeye göre yapılması..... ☐
- 3- Hakim rüzgarların dikkate alınması..... ☐
- 4- Arazideki hazır peyzajın dikkate alınması..... ☐
- 5-Doğal havalandırmaya uygun olmasının dikkate alınması..... ☐
- 6- Mevcut peyzaj yok ise, binaya göre ağaçlandırma ve peyzaj uygulanması..... ☐
- 7- Bina formunun, bulunduğu iklim özelliklerine göre tasarlanması..... ☐
- 8- Bina formunun ,iklime uygun olarak güneş ışığından maks./min yararlanmak için tasarlanması ☐
- 9- Topoğrafik özelliklerin dikkate alınması..... ☐
- 10- Bulunduğu çevre içinde ekolojik/sürdürülebilirlik açısından yenilikçi bir tasarım yaklaşımı olması..... ☐
- 11- Mevcut bir bina otel fonksiyonuna dönüştürüldüğü takdirde bulunduğu çevre içinde ekolojik tasarım üzerinde özgün öğeler barındırması..... ☐
- 12- Bina içi dolaşımın (sirkülasyon ağlarının) doğal ışık alması..... ☐
- 13- Bina veya binaların dış cephe kaplamalarında çevreci malzeme kullanılması..... ☐
- 14- Dış cephe aydınlatmalarının enerji verimli olması..... ☐
- 15- Tesiste güneş panellerinin kullanılması..... ☐
- 16- Tesiste rüzgar enerjisi kullanılması..... ☐
- 17- Tesiste jeotermal enerji kullanılması (kaynak bulunması halinde)..... ☐
- 18- Tesiste ısı pompası veya bunların dışında aktif enerji sistemi kullanılması..... ☐

B- PEYZAJ & AÇIK ALANLAR

8

- 19- Peyzaj mimarı ile tasarlanmış bilinçli peyzaja sahip olması..... ☐
- 20- Açık alanların aydınlatmasının güneş enerjili veya enerji verimli olması..... ☐
- 21- Müşteri kullanımına açık bahçe düzenlemesi..... ☐

22- Açık alan sert zemin kaplamalarının çevreci malzemelerden olması..... ☐

23- Tesis açık alanlarında doğal florayı ve doğal bitki örtüsünü koruyan peyzaj düzenlemesi..... ☐

24- Açık alanda peyzaj bilgilendirme panolarının bulunması veya tasarıma dahil edilmesi..... ☐

25- Peyzaj sulamasının yağmur suyu veya arıtılmış su ile sağlanması..... ☐

26- Kent dışı otellerde organik tarım yapılabilinen herhangi büyüklükte bir alan ayrılması..... ☐

C- ULAŞIM 5

27- Toplu ulaşım duraklarına yakın olması veya servis sağlanması..... ☐

28- Servis araçlarının çevreci araçlardan oluşması..... ☐

29- Personel için bisiklet ile ulaşım sağlanması veya bisiklet depo ve değişim odaları bulunması..... ☐

30- Tesis oda sayısının %50'si kadar kapalı otopark kapasitesine sahip olma ☐

31- Çevreci araçlara ücretsiz otopark sağlanması..... ☐

D-İNŞAAT ATIKLARI & YAPIM MALZEMELERİ & GERİ DÖNÜŞÜMÜ 8

32- İnşaat esnasında ortaya çıkan atıkların geri dönüşüm takibinin yapılmış olması..... ☐

33- İnşaat esnasında faaliyet kirlilikleri için eylemler yapılmış olması..... ☐

34- Tarihi veya terkedilmiş binanın onarılarak yeniden kullanıma açılması..... ☐

35- Bina ömrü tamamlandığında geri dönüştürülebilir yapım malzemeleri içermesi..... ☐

36- İnşaat malzemelerinin yakın bölgelerden ve yerel malzemelerden temin edilmesi..... ☐

37- İnşaat malzemelerinde çevre sertifikalı olanlar bulunması(uçucu kül vb.) ☐

38- Bina yapımında düşük salınlı(ekolojik) yapıştırıcı ve dolgu kullanma ☐

39- Bina yapımında düşük salınlı(ekolojik) boya ve kaplamalar kullanma ☐

2.İÇ MEKAN ÖLÇÜTLERİ

E-LOBİ & GİRİŞ MEKANLARI 23

MİMARİ : 6

40- Otel binası girişinin dış cephesinde rüzgar, yağmur vb. hava şartlarını hafifletici eleman saçak vb. olması..... ☐

41- Otel binası girişinde hava perdesi veya benzeri aygıt kullanımı..... ☐

- 42- Otel binası girişinde bitki saksı elemanları bulunması..... ☐
- 43- Lobi mekanının doğal ışık alabilecek yüksekliğe ve açıklığa sahip olması..... ☐
- 44- Lobi mekanında bitki elemanları için mahal ve obje tasarlanması..... ☐
- 45- Lobi mekanında tesisin çevreci yaklaşımı veya varsa yöreye ait tarihi..... ☐
- kalıntıların bulunduğu bilgilendirme ve sergi alanı bulunması..... ☐

ENERJİ :

- 46- Otel binası giriş levhaları ve ışıklandırmasının enerji etkin olması..... ☐
- 47- Lobi mekanının aydınlatma elemanlarının enerji etkin olması..... ☐
- 48- WC’lerde hareket sensörlü aydınlatma elemanlarının kullanılması..... ☐
- 49- Lobi mekanına açılan servis koridorlarında aydınlatmanın verimliliği..... ☐
- 50- Serinletmelerin tavan pervanesi ile sağlanması..... ☐
- 51- Serinletmenin doğru tasarlanmış açıklıklar ile sağlanması..... ☐
- 52- Isınmada yeterli boyutlarda açıklıklardan veya enerji etkin camlardan..... ☐
- yararlanılması..... ☐

SU :

- 53- Ortak ıslak mekanlarda su tasarrufu sağlayacak armatürlerin bulunması..... ☐
- 54- İklima göre lobi tasarımında su öğelerinin bulunması(sıcak/kuru)..... ☐
- 55- Suyun tasarruflu kullanımı ile ilgili bilgilendirme pano ve broşürlerin bulunması..... ☐

ATIK :

- 56- Lobi mekanında geri dönüşüm kutuları için tasarlanmış duvar, niş, mahal bulunması..... ☐
- 57- Lobide geri dönüşüm ve atık ile ilgili bilgilendirme broşürlerinin bulunacağı mekanın tasarıma dahil edilmesi..... ☐
- 58- Ortak wc’lerde geri dönüşümlü kağıt, ekolojik sabun vb. malzeme kullanılması..... ☐

İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ :

- 59- Otel girişinin yol ve sağlığa uygun olmayan gazları bulunduran mahala açılması durumunda özel tasarlanması..... ☐
- 60- Lobinin boya, duvar ve yer kaplamasının çevre sertifikalı, düşük salınlı olması..... ☐
- 61- Lobide kullanılan oturma gruplarının doğal malzemeden üretilmiş olması..... ☐
- 62- Lobinin doğal havalandırmaya uygun açıklık tasarımına sahip olması..... ☐

F-ODALAR

25

MİMARİ :

6

- 63- Doğal ışık alması için yeterli pencere açıklıklarının olması..... ☐
- 64- Çift taraflı açıklıklı tasarlanmış olması..... ☐
- 65- Elektrik üreten özel üretim pencerelerin kullanılması..... ☐
- 66- Islak mekanlarının doğal ışık alabilecek şekilde tasarlanması..... ☐
- 67- Islak mekanların doğal ışık almaması durumunda fiberoptik aydınlatma kullanılması..... ☐
- 68- Enerji, su, atık ve çevre bilgilendirme formları ve panolarının tasarıma dahil edilmesi..... ☐

ENERJİ :

6

- 69-Oda katlarında sirkülasyon alanlarında enerji verimli veya sensörlü aydınlatma olması..... ☐
- 70-Aydınlatma elemanlarının enerji verimli olması..... ☐
- 71- Minibar, tv gibi elektirkli aletlerin A sınıfı olması..... ☐
- 72- Odaların boş kaldığında elektiriğin devre dışı kalması - kart sistemi olması..... ☐
- 73- Serinletmenin tavan pervanesi ile sağlanması..... ☐
- 74- Serinletmenin doğru tasarlanmış açıklıklar ile sağlanması..... ☐

SU :

3

- 75- Islak mekanlarda su tasarrufu sağlayan armatürlerin kullanılması..... ☐
- 76- Havlu ve çarşafların tekrar kullanılması için formların olması..... ☐
- 77- Islak mekanlarda su tasarrufuna ilişkin panoların ve bilgilendirmenin tasarıma dahil edilmesi..... ☐

ATIK :

6

- 78- Pamuklu, bambu veya doğal malzemelerden üretilen tekstil ürünleri kullanılması..... ☐
- 79- Mobilyaların geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiş olması..... ☐
- 80- Geri dönüşüm kutularının ve bilgilendirme formlarının bulunması..... ☐
- 81- Geri dönüşüm kutularının tasarıma dahil edilmesi..... ☐
- 82- Şampuan ve sabunların doğal içerikli ve özel kutularda muhafaza edilmesi..... ☐
- 83- Fonksiyonu eskimeye uğramış, kullanılmış eski mobilya, elektronik

eşyaların geri dönüşümü veya kurumlara bağışlama politikası izlenmesi.... ☐

İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ :

84- Sigara içilen ve içilmeyen odaların bulunması..... ☐

85- Sigara içilmeyen kat veya katların bulunması..... ☐

86- Tesiste sigara içilmemesi..... ☐

87- Duvar, yer kaplamalarının ve boyaların düşük salınımlı çevre sertifikalı olması..... ☐

G-YEMEK, RESTORAN VE KAHVALTI SALONLARI

26

MİMARİ :

88-Yarı açık ve açık mekanların bulunması..... ☐

89- Doğal ışık alabilecek şekilde tasarlanmış olması..... ☐

90- Oturma düzeninin doğal ışık ve havalandırmaya göre düzenlenmiş olması..... ☐

91-Çift taraflı açıklık tasarlanmış olması..... ☐

92-Mutfak depolarının doğal ışık alması ve doğal havalandırmaya uygun olması..... ☐

93-İslak mekanların doğal ışık alacak şekilde tasarlanması..... ☐

94-İslak mekanların doğal ışık almaması durumunda fiberoptik vb aydınlatılması..... ☐

ENERJİ :

95-Aydınlatma elamanlarının enerji tasarruflu olması..... ☐

96-Ortam sıcaklığının mekanik kontrollü olması..... ☐

97- Mekanik havalandırma yerine doğal havalandırma kullanabilme seçeneği olması..... ☐

98- Mutfak ekipmanlarının A sınıfı enerji tasarruflu olması..... ☐

99- Mutfak davlumbazlarının çalışma kapasitesine göre enerji harcama özelliği olması..... ☐

100- Servis girişi ve koridorlarında hareket sensörlü aydınlatma olması.... ☐

101- Mutfaktaki su armatürlerinin enerji etkin veya hareket sensörlü olması..... ☐

SU : 4

- 102- Standart su sistemli soğutucular yerine doğal enerjili soğutucular kullanılması..... ☐
- 103- Mutfak ekipmanlarının %90 doluluk sonucu çalıştırılması..... ☐
- 104- Mutfak personelinin su tasarrufu ile ilgili eğitim ve bilgilendirmeye sahip olması..... ☐
- 105- Mutfak su armatürlerinin su tasarrufuna uygun sensörlü vb. özellikte olması..... ☐ 

ATIK : 4

- 106- Atık yağların geri dönüşüm tesislerine verilmesi..... ☐
- 107-Artık yemeklerin değerlendirilmesi..... ☐
- 108- Tek kullanımlık yerine kumaş peçeteler ve doğal yemek takımı kullanılması..... ☐
- 109-Çevre sertifikalı temizlik malzemelerin kullanılması..... ☐ 

İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ : 4

- 110- Bulaşık yıkama mekanlarında nemin kontrol altında tutulması (%50) ☐
- 111- Depo ve saklama koşullarında nem oranının kontrol altında olması... ☐
- 112- Mutfak ve depo gibi mekanların çevre etiketli boya ve kaplamaya sahip olması..... ☐
- 113- Mutfak havalandırmasında enerji etkin ekipman veya doğal havalandırma olması..... ☐ 

H-PERSONEL MEKANLARI  27

MİMARİ : 7

- 114- Yatak odalarının doğal ışık alacak şekilde tasarlanması..... ☐
- 115- Yatak odalarının doğal havalandırmaya göre tasarlanması..... ☐
- 116- Yatak odalarının çift açıklıklı tasarlanması..... ☐
- 117- Islak mekanları doğal ışık almıyor ise fiberoptik vb elemanla aydınlatılması..... ☐
- 118- Islak mekanları doğal ışık alacak şekilde tasarlanması..... ☐
- 119- Yatak odalarında minimum kişi başı 4m² alan olarak tasarlanması.... ☐

120- Enerji tasarrufu bilgilendirici pano veya özel tasarlanmış mekan bulunması ☐ 

ENERJİ :

121- Personel yemek alanlarında enerji etkin aydınlatma kullanılması..... ☐

122- Personel yemek alanlarında Asınıfı elektronik ekipman kullanımı... ☐

123- Personel soyunma ve duş mekanlarında enerji etkin aydınlatma elemanı kullanılması..... ☐

124- Personel soyunma ve duş mekanlarında Asınıfı elektronik ekipman kullanımı..... ☐

125- Yatak odaları (var ise) elektronik ekipmanının A sınıfı enerji verimliliğinde olması..... ☐

126- Yatak odaları (var ise) enerji etkin aydınlatma elemanı kullanılması... ☐

127- Islak mekanlarda elektronik ekipmanın A sınıfı enerji verimliliğinde olması..... ☐

128- Sıcak iklimlerde serinletmede tavan pervanelerinin kullanılması..... ☐ 

SU :

129- Islak mekanlarda su tasarruflu ekipmanların kullanılması..... ☐

130- Su tasarrufu ile ilgili periyodik eğitim verilmesi..... ☐

131-Yatak odalarında havlu ve çarşafların belirli sürelerde yıkanması..... ☐ 

ATIK :

132- Odalarda geri dönüşüm kutuları için özel niş, bölme vb mekan tasarlanması..... ☐

133- Atık geri dönüşümü ile ilgili bilgilendirme panoları veya mekan olması..... ☐

134- Atık geri dönüşümü ile ilgili personele periyodik eğitim verilmesi..... ☐

135-Islak mekanlarda kullanılan şampuan, sabun gibi maddelerin organik olması..... ☐ 

İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ :

136- Doğal havalandırmanın kullanılması..... ☐

137- Tekstil ürünlerinin ve mobilyaların organik maddelerden üretilmiş olması..... ☐

138- Boya, yer ve duvar kaplamalarının çevre sertifikalı olması..... ☐

139- Sigara kullanımı ile ilgili personel politikası oluşturulması..... ☐

140- Mekanik havalandırma sistemlerin periyodik bakımlarının yapılması... ☐ ☒

I-YÖNETİM MEKANLARI ☒ 20

MİMARİ : ☐ 4

141- Odaların doğal ışık alacak şekilde tasarlanması..... ☐

142- Odaların doğal havalandırmaya uygun tasarlanması..... ☐

143- Odalar arası sirkülasyonun doğal ışık alabilecek şekilde olması..... ☐

144- Odalar arası sirkülasyonun doğal havalandırmaya göre tasarlanması.... ☐ ☒

ENERJİ : ☐ 5

145- Odalarda enerji etkin aydınlatma elemanlarının kullanılması..... ☐

146- Odalararası sirkülasyonda enerji etkin, hareket sensörlü aydınlatma kullanımı..... ☐

147- Odalarda kullanılan elektronik cihazların A sınıfı enerji verimliliğinde olması..... ☐

148- Sıcak iklimlerde serinletmede tavan pervanelerinin kullanılması ☐

149- Kullanılan ıslak mekanlarda enerji etkin, hareket sensörlü aydınlatma kullanılması... ☐ ☒

SU : ☐ 2

150- Su ve enerji tasarrufu ile ilgili yönetim politikası olması..... ☐

151- Kullanılan ıslak mekanlarda su tasarruflu ekipmanların kullanılması... ☐ ☒

ATIK : ☐ 4

152- Atık yönetim politikası olması..... ☐

153- Kullanılan kağıt, plastik vb malzemelerin geri dönüşüme gönderilmesi.. ☐

154- Geri dönüşüm kutuları için özel mekan veya niş tasarlanması..... ☐

155- Kullanılan eşyaların geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiş olması... ☐ ☒

İÇ ORTAM HAVA KALİTESİ : ☐ 5

156- Doğal havalandırmanın kullanılması..... ☐

157- Tekstil ürünlerinin ve mobilyaların organik maddelerden üretilmiş olması..... ☐

158- Boya, yer ve duvar kaplamalarının çevre sertifikalı olması..... ☐

159-Sigara kullanımı ile ilgili personel politikası oluşturulması..... ☐

160- Mekanik havalandırma sistemlerin periyodik bakımlarının yapılması...

☐

J-DİĞER KRİTERLER

6

161-Mimari tasarımın sürdürülebilirlik üzerine eğitimli mimarlarca

yapılmış olması.....

☐

162-Konusunda uzman yatırım,enerji, malzeme danışmanları ile çalışılması

163- En az %50 bölge personelinden kadro oluşturulması.....

☐

164- Temizlik malzemelerinin organik düşük emisyonlu olması.....

☐

165-Tesis yönetimi olarak her türlü çevreci yaklaşımı destekleme politikası

olması.....

☐

166- Bölge halkına ücretsiz bilgilendirme etkinlikleri düzenlenmesi.....

☐

YORUMLAR:

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Pınar ERCAN
Doğum Tarihi ve Yeri : 31.03.1985 / Burdur
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : pinarercan@msn.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Y. Lisans	Mimarlık	Y.T.Ü	2014
Lisans	Mimarlık	D.E.Ü	2009
Lise	Fen	Bursa Anadolu Lisesi	2003

YAYINLARI

Bildiri

1. VII. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi (04-05 Nisan 2014)

