

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MERSİN GELENEKSEL KONUT MİMARİSİNİN
EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ebubekir GÜNDOĞDU

1109311011

Anabilim Dalı: Mimarlık Anabilim Dalı

Programı: Mimari Tasarım

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Emel BİRER

TEMMUZ 2014

ÖNSÖZ

Tez çalışmam sürecinde benden değerli bilgi ve birikimlerini esirgemeyen, birçok konuda destek veren değerli danışman hocam Doç. Dr. Emel BİRER' e,

Mersindeki çalışmalarımda bana yön veren ve desteklerini esirgemeyen; Yrd. Doç. Dr. İpek DURUKAN hocama, Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezinden uzman Tülin Selvi ÜNLÜ hocama, arkadaşlarım Samet UYSAL, Bora MAZAK ve Erol AŞKAN' a,

Bana bu uzun ve zorlu çalışma döneminde koşulsuz destek veren sevgili eşim Dilek GÜNDOĞDU' ya ve aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ebubekir GÜNDOĞDU

Temmuz 2014

İÇİNDEKİLER	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	i
ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı	1
1.2 Çalışmanın Kapsamı	2
1.3 Çalışmanın Yöntemi	3
1.3.1 Ön Hazırlık Çalışmaları	3
1.3.1.1 Kaynak Taraması.....	3
1.3.1.2 Fişlerin Oluşturulması.....	4
1.3.2 Alan Çalışmaları.....	5
2. ÇEVRE ve EKOLOJİ KAVRAMI	5
2.1 Çevre	5
2.1.1 Çevre Kavramının Tanımı.....	5
2.1.2 Çevre Sorunları.....	6
2.1.3 Küresel Isınma ve İklim Değişikliği.....	7
2.1.3.1 Küresel Isınmanın Etkileri.....	8
2.2 Ekoloji	9
2.2.1 Genel Ekoloji Tanımları.....	9
2.2.2 Ekoloji Kavramının Gelişimi.....	10
3. EKOLOJİK MİMARLIK	11
3.1 Ekolojik Mimarlık Kavramı	11
3.2 Ekolojik Mimarlık İlkelerine Uygun Konut Tasarımında Yönlendirici Kriterler	13
3.2.1 Yerleşim Kriterleri.....	14

3.2.1.1	Arazi Verileri.....	14
3.2.1.2	İklim Verileri.....	19
3.2.2	Tasarım Kriterleri.....	20
3.2.2.1	Bina Formu.....	22
3.2.2.2	Mekân Organizasyonu.....	22
3.2.2.3	Bina Kabuğu.....	25
3.2.2.4	Malzeme Seçimi.....	27
3.2.2.5	Tükenmeyen Enerji Kaynaklarının Kullanımı.....	28
3.2.2.6	Sihhi Tesisat ve Dolaşım Sistemleri.....	30
3.3	Değerlendirme.....	30
4.	MERSİN.....	31
4.1	Mersin İli.....	31
4.2	Mersin Tarihçesi.....	31
4.3	Coğrafi Konum.....	35
4.4	İklim Özellikleri.....	36
4.5	Topoğrafya Özellikleri.....	38
4.6	Güneş Kullanımı.....	39
4.7	Rüzgâr.....	41
4.8	Basınç.....	42
4.9	Nem.....	42
4.10	Değerlendirme.....	42
5.	GELENEKSEL MERSİN EVLERİ.....	43
5.1	Mahalleler.....	43
5.2	Geleneksel Mersin Evlerinin Mimari Özellikleri.....	46
5.3	Geleneksel Mersin Evlerinin Tipolojisi.....	54
5.3.1	Kargı Evler.....	57
5.3.2	İç Sofalı Evler.....	59
5.3.3	Dış Sofalı Evler	61
5.3.4	Eklektik Evler	64
6.	GELENEKSEL MERSİN EVLERİNİN EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ	65
6.1	Araştırma Alanının Tanımı	66
6.1.1	Araştırma Alanının Konumu.....	66
6.1.2	Doku Özellikleri.....	67

6.2	Fişlerin Oluşumu.....	68
6.3	İncelenen Yapıların Mimari Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	73
6.3.1	Kat Yüksekliği.....	73
6.3.2	Yapısal Durum.....	74
6.3.3	Strüktür Sistemi.....	75
6.3.4	Mülkiyet Durumu.....	75
6.3.5	Malzeme Durumu.....	76
6.3.6	Kullanım Durumu.....	77
6.3.7	Çatı Biçimlenişi.....	77
6.3.8	Çatı Malzemesi.....	78
6.4	Yerleşim Kriterlerinin Değerlendirilmesi.....	79
6.4.1	Topoğrafya.....	79
6.4.2	Yön Seçimi.....	80
6.4.3	Yeşil Doku.....	81
6.5	Tasarım Kriterlerinin Değerlendirilmesi.....	82
6.5.1	Bina Formu.....	82
6.5.2	Mekân Organizasyonu.....	82
6.5.3	Bina Kabuğu	84
6.5.4	Malzeme Seçimi.....	84
6.5.5	Tükenmeyen Enerji Kaynaklarının Kullanımı.....	86
6.5.6	Sihhi Tesisat ve Dolaşım Sistemleri.....	86
6.5.7	Pencerelerde Güneş Kırıcı Kullanımı.....	86
6.5.8	Bina Girişinin Nereden Nasıl Olduğu.....	87
7.	DEĞERLENDİRME	88
7.1.	Sonuç ve Öneriler	88
8.	KAYNAKLAR	90
9.	EKLER	95

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1:	İklim özelliklerine uygun topoğrafik konumlar.....	16
Şekil 3.2:	Binaların rüzgâra karşı farklı açılarla yönlendirilmesi.....	17
Şekil 3.3:	Yaprak dökmeyen ağaçların kullanım.....	18
Şekil 3.4:	Yaprak döken ağaçların kullanımı.....	18
Şekil 3.5:	Parçalı dış yüzey alanı büyük bina formları.....	21
Şekil 3.6:	Dış yüzey alanı küçük bina formları.....	21
Şekil 3.7:	Binada baca etkisiyle havalandırma sağlanması.....	25
Şekil 3.8:	Karşılıklı duvarlarda açılan boşluklar sayesinde oluşan hava hareketi.....	26
Şekil 3.9:	Bitişik duvarlara açılan boşluklar sayesinde oluşan hava hareketi.....	27
Şekil 4.1:	Zaman içerisinde limanın Tarsus' tan (Rhegma Gölü'nden) Mersin'e kayması.....	32
Şekil 4.2:	Eski Mersin-kentin kuzeydoğusuna bakış.....	34
Şekil 4.3:	Mersin ili yerleşim yoğunluğu.....	35
Şekil 4.4:	Mersin genel görünüm.....	36
Şekil 4.5:	Mersin ili eğim durumu.....	38
Şekil 4.6:	Türkiye güneş haritası.....	39
Şekil 4.7:	Mersin ilinin aylık güneşlenme süresi (cal/m ²).....	41
Şekil 5.1:	19.yüzyıl Mersin'de mahalleler.....	43
Şekil 5.2:	Kiremithane Mahallesi.....	44
Şekil 5.3:	Cami-i Şerif Mahallesi.....	45
Şekil 5.4:	Kiremithane Mahallesi.....	45
Şekil 5.5:	Fabrikalar Caddesi.....	47
Şekil 5.6:	Kapalı çıkma örneği.....	48
Şekil 5.7:	Açık çıkma örneği.....	48
Şekil 5.8:	Sokak-cephe örneği.....	49
Şekil 5.9:	Sokak-cephe örneği.....	49
Şekil 5.10:	Konut giriş örnekleri.....	50
Şekil 5.11:	Konut giriş örnekleri.....	50
Şekil 5.12:	Kapı örnekleri.....	51
Şekil 5.13:	Pencere örnekleri.....	52
Şekil 5.14:	Kepen örnekleri.....	53
Şekil 5.15:	Kafes örneği.....	54
Şekil 5.16:	Kargı evi.....	57

Şekil 5.17:	Kargı evi pencere.....	58
Şekil 5.18:	Kargı evi strüktür.....	58
Şekil 5.19:	Kargı evi döşeme.....	58
Şekil 5.20:	İç sofalı ev örneği.....	59
Şekil 5.21:	İç sofalı ev örneği polis evi.....	59
Şekil 5.22:	Tek katlı iç sofalı ev örneği.....	60
Şekil 5.23:	İç sofalı ev örneği Necati Tütüner Evi.....	60
Şekil 5.24:	İç sofalı cihannümal ev örneği.....	60
Şekil 5.25:	İç sofalı ev örneği.....	60
Şekil 5.26:	İç sofalı ev örneği.....	61
Şekil 5.27:	Dış sofalı ev örneği.....	62
Şekil 5.28:	Dış sofalı ev örneği.....	62
Şekil 5.29:	Dış sofalı ev örneği.....	63
Şekil 5.30:	Dış sofalı ev örneği.....	63
Şekil 5.31:	Dış sofalı ev örneği.....	64
Şekil 5.32:	Eklektik ev örnekleri.....	65
Şekil 6.1:	Araştırma alanı.....	66
Şekil 6.2:	Araştırma alanı.....	66
Şekil 6.3:	Araştırma alanı.....	66
Şekil 6.4:	Ekolojik değerlendirme fişi.....	69
Şekil 6.5:	Kat yüksekliği.....	73
Şekil 6.6:	Yapısal durum.....	74
Şekil 6.7:	Strüktür sistemi.....	75
Şekil 6.8:	Mülkiyet durumu.....	76
Şekil 6.9:	Malzeme durumu.....	76
Şekil 6.10:	Kullanım durumu.....	77
Şekil 6.11:	Çatı biçimlenişi.....	78
Şekil 6.12:	Çatı malzemesi.....	79
Şekil 6.13:	Topoğrafya.....	79
Şekil 6.14:	Yönlenme.....	80
Şekil 6.15:	Yön seçimi.....	81
Şekil 6.16:	Yeşil doku.....	82
Şekil 6.17:	Plan tipolojisi.....	83
Şekil 6.18:	Bina kabuğu.....	85
Şekil 6.19:	Malzeme seçimi.....	86
Şekil 6.20:	Malzeme seçimi.....	86

Şekil 6.21:	Pencerelerde güneş kırıcı kullanımı.....	87
Şekil 6.22:	Girişin nereden nasıl olduğu.....	88

ÇİZELGE LİSTESİ

Tablo 4.1:	Mersin'in kentleşme süreci.....	33
Tablo 4.2:	Mersin İli meteorolojik değerler.....	37
Tablo 4.3:	Türkiye'nin aylara göre güneşlenme süreleri.....	39
Tablo 4.4:	Bölgelerimize göre güneşlenme süreleri.....	40
Tablo 4.5:	Mersin İlinin aylık güneşlenme süresi (cal/m ²).....	40
Tablo 5.1:	Mersin evleri plan tipolojisi.....	55
Tablo 5.2:	Mersin evleri cephe tipolojisi.....	56
Tablo 6.1:	Kat yüksekliği.....	73
Tablo 6.2:	Yapısal durum.....	74
Tablo 6.3:	Strüktür sistemi.....	75
Tablo 6.4:	Mülkiyet durumu.....	75
Tablo 6.5:	Malzeme durumu.....	76
Tablo 6.6:	Kullanım durumu... ..	77
Tablo 6.7:	Çatı biçimlenişi.....	78
Tablo 6.8:	Çatı malzemesi.....	78
Tablo 6.9:	Topoğrafya.....	78
Tablo 6.10:	Yön seçimi.....	80
Tablo 6.11:	Yeşil doku.....	81
Tablo 6.12:	Bina formu.....	82
Tablo 6.13:	Plan tipolojisi.....	83
Tablo 6.14:	Mekan organizasyonu.....	84
Tablo 6.15:	Bina kabuğu.....	85
Tablo 6.16:	Malzeme seçimi.....	85
Tablo 6.17:	Pencerelerde güneş kırıcı kullanımı.....	87
Tablo 6.18:	Girişin nereden nasıl olduğu.....	88

MERSİN GELENEKSEL KONUT MİMARİSİNİN EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ

ÖZET

Bu çalışma; 19.yüzyılda Akdeniz'de bir liman kasabasıyken, hızla büyüyüp gelişerek, metropole dönüşen Mersin kentindeki geleneksel konut mimarisinin ekolojik yönden incelenmesini kapsamaktadır.

Teknolojik gelişmeler ve hızla artan yapılar enerji kullanımındaki artışlara, doğal kaynakların tükenmesine ve çevrenin zarar görmesine sebep olmaktadır. Ekolojik mimarlık bu sorunlara çözüm üretmek amacıyla ortaya çıkmış bir kavramdır. Bu yüzden çalışmanın kuramsal kısmında; çevre, ekoloji ve ekolojik mimarlık kavramları irdelenmiştir.

Alan çalışmasında yer olarak Mersin ili seçilmiş ve ilin kent tarihi, coğrafi konumu, iklim özellikleri, sosyo-kültürel durumu ve doğal kaynakları anlatılmıştır.

Alandan seçilen örnek geleneksel evlerle ilgili sayısal veriler ve objektif sonuçlar elde etmek için ekolojik tasarım kriterleri dikkate alınarak fişler oluşturulmuştur. Kentin merkezinde bulunan kentsel sit alanındaki 30 yapı hazırlanan fişler doğrultusunda incelenerek, yapıların ekolojik yönden durumları ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen bulgular tablo ve grafiklerle anlatılmıştır.

Sonuç olarak bu çalışma, Mersin geleneksel konut yapılarının ekolojik yönden durumlarını ortaya koymakta ve Mersin'de yapılacak yeni tasarımlara ışık tutacak niteliktedir.

Anahtar Sözcükler: Mersin, Geleneksel Mersin Evleri, Ekoloji, Ekolojik Tasarım Kriterleri,

INVESTIGATING ECOLOGICAL ASPECTS OF THE TRADITIONAL HOUSE ARCHITECTURE IN MERSİN

ABSTRACT

The study includes to examine traditional house architecture in Mersin in terms of ecological aspects. When Mersin is a harbour town in 19. Century, today it turns a metropole.

Technological developments and rapidly growing house structure cause increasing the energy used, consuming natural resources and damaging environment. The ecological architecture is a concept which is developed in order to solve these problems. So environment, ecology and ecological architecture are investigated in this study.

Mersin is chosen for the field work. The history of Mersin, geographical position, climate, social-culturel situation and natural resources are explained.

The specific documents are formed in order to get the digital and objectives datas from model traditional structures. The study investigates thirty houses in urban conservation areas in terms of ecological aspects. These houses are investigated with the help of the specific documents which are prepared before the study. These specific documents are formed with the references which are related to ecological design criterias. The results are showed with the charts and diagrams.

Finally, the study reveals ecological aspects of the traditional house architecture in Mersin and refers to new structure.

Key Words: Mersin, Traditional Mersin Housing, Ecology, Ecological Design Criteria

1. GİRİŞ

18.yüzyıl Endüstri Devrimi sonrası başlayan sanayileşme hareketleri, kentlerdeki hızlı nüfus artışları, plansız yapılaşmalar ve teknolojik gelişmeler doğaya zarar vermeye başlamıştır. Yapılaşmadaki bu artışlar, enerji tüketiminin artmasına, doğal kaynakların tükenmesine ve çevrenin zarar görmesine neden olmuştur.

Yapı malzemelerinin üretilmesinde kullanılan hammaddeler ve yapının üretim, kullanım, yıkım ve yıkım sonrası süreçlerinin tamamında doğal çevre zarar görmektedir. Ülkemizde hızla artan konut yapıları, konutlarda kullanılan enerjinin de hızla arttığını göstermektedir. Bundan dolayı yapıların tasarım, uygulama ve kullanım süreçlerinde enerji kullanımlarının azaltılması yönünde önlemler alınması gerekmektedir.

Yapılarda tüketilen enerjinin minimuma indirilmesi, çevreye verilen zararın azaltılması ve doğal çevrenin gelecek kuşaklara sürdürülebilirliğinin sağlanması için ekolojik mimarlık kavramı ortaya çıkmıştır.

Ekolojik mimarlık yapıların sadece estetik kaygılarla tasarlanmalarının dışında; çevreye duyarlı, canlıların yaşam alanlarını ve doğal kaynakları korumayı amaçlayan bir düşünce sistemidir. Yapıların ekolojik özellikleri arttıkça çevreye verdikleri zarar da azalmaktadır.

Tasarımın doğal çevre ve yerel iklimsel verilere göre adaptasyonu uzun zaman önce fark edilmiştir. İnsanoğlu yüzyıllar boyunca binaların tasarımı ve uygulamasında iklimsel verileri göz önünde bulundurarak mimari örnekler ortaya çıkarmıştır. Binaların iklim ve doğa koşulları dikkate alınarak biçimlendirilip, enerji tasarrufu sağlanması ve çevreye verilen olumsuz etkilerin azaltılması konusunda geleneksel yapılar, bugün karşılaşılan çevre sorunlarının çözümü için geçmişten günümüze ulaşabilen önemli örneklerdir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Endüstri Devrimi ve sonucundaki teknolojik gelişmeler mimarının de oran, ölçek, yapım tekniği, malzeme ve yerellik gibi çevreye saygılı olmasını sağlayan özelliklerinin göz ardı edilmesine neden olmuştur. Geleneksel mimarının; çevreyle uyumlu, yerel ve doğal malzemelerin kullanıldığı, topoğrafyaya saygılı, enerji

tasarrufunun ön plana çıkarıldığı özelliklerinin günümüz mimarisinde arka planda kaldığı gözükmemektedir. Günümüzde yerellikten kopuk, çevresine ve doğaya zarar veren, yüksek enerji tüketen yapılar üretilmeye başlanılmıştır. Bu durum ekolojik mimarlığın ortaya çıkışının temel felsefesini oluşturmaktadır. Ekolojik mimarlık yaklaşımı sayesinde; günümüzdeki yapıların üretim yöntemleri ve tasarım kriterleri sorgulanmaya başlanmıştır.

19.yüzyıl başlarında Akdeniz’de bir liman kenti olarak kurulan Mersin, 20. yüzyıl başında bir metropole dönüşmüştür. Bu hızlı büyüme Mersin geleneksel mimarisinin bir kenara itilip, hızla üretilip tüketilen, yapıların çoğalmasına sebep olmuştur. Bu yapıların birçoğu yerellikten kopuk, enerji kullanımı yüksek, sadece estetik ve kar amaçlı kaygılar içeren yapılar olarak tasarlanıp inşa edilmektedir.

Bu çalışma; Mersin geleneksel konut mimarisi yapı örneklerinin ekolojik yönden incelenerek, ekolojik mimarlık ve geleneksel mimarlık arasındaki ilişkinin ortaya konulmasını ve bu ilişkinin günümüz yapılarına da referans oluşturmasını amaçlamaktadır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışma 7 ana bölümden oluşmaktadır. İlk 5 bölümde çalışmanın kuram kısmı, 6. bölümde alan çalışması, 7. bölümde ise değerlendirme kısmı vardır.

1. bölümde, çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemi anlatılmıştır.

2. bölümde, çevre kavramı tanımlanarak, çevre sorunları ele alınmıştır. Çevre sorunları sonucu önemi artan ekoloji kavramının tanımı, tarihsel süreç içerisindeki gelişimi ve ekoloji biliminin önemi anlatılmıştır.

3. bölümde, ekolojik mimarlık kavramı ve ekolojik mimarlık ilkelerine uygun konut tasarımındaki yönlendirici kriterler tanımlanmıştır.

4. bölümde, Mersin kent tarihi, coğrafi konumu, topoğrafya ve iklim özellikleri anlatılmıştır.

5. bölümde geleneksel Mersin evlerinin tarihsel oluşum süreci ve mimari özellikleri anlatılmıştır.

6. bölüm, kent merkezindeki 220 tescilli taşınmaz kültür varlığının 129'unun bulunduğu, geleneksel kent dokusunun yer yer varlığını sürdürdüğü, kentsel sit alanında restorasyon uygulaması görmemiş yapıların ekolojik yönden incelenmesini kapsamaktadır.

7. bölümde ise; alan çalışmasından elde edilen bulgular değerlendirilip, günümüzde uygulanan tasarımlar ve yapım teknikleri sorgulanmıştır.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Çalışma 2 aşamada gerçekleşmiştir.

- Ön hazırlık çalışmaları
- Alan çalışmaları

1.3.1. Ön Hazırlık Çalışmaları

Bu çalışma 2 ana başlıktan oluşmaktadır.

- Kaynak taraması
- Fişlerin oluşturulması

1.3.1.1. Kaynak Taraması

Çalışmanın ilk aşamasında Mersin kentinin; tarihçesi, kent yapısı, demografik yapısı, kentlilerin kültürel ve sosyolojik durumu, kent dokusu ve geleneksel Mersin evleri araştırılmış, birçok kaynak incelenmiş ve başlıca aşağıdaki kaynaklardan yararlanılmıştır:

- T.C. Kültür Bakanlığının 1995 yılında yayımladığı "*Mersin Evleri*" kitabı,
- Şehir Plancısı Tülin Selvi Ünlü ve Doç. Dr. Tolga Ünlü' nün "*İstasyondan Fenere Mersin*" ve "*Gelişen Ticaret Değişen Kent Mersin*" kitabı,
- Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezinin hazırladığı "*Mersin Kültür Envanteri*",
- Şehir Plancısı Tülin Selvi Ünlü'nün "*Bir İskeleden Liman Kentine Doğu Akdeniz'in Önemli Bir Limanı Olarak On Dokuzuncu Yüzyılın İkinci Yarısında Mersin'de Mekânsal Gelişim*" makalesi,

- Doç. Dr. Tolga Ünlü'nün "*Mekânsal Planlamanın Kentin Biçimlenmesine Etkisi: Mersin Örneği*" makalesi,
- 2008 Mersin sempozyumu bildirgesi.

Çalışmanın ikinci aşamasında Mersin coğrafi özellikleri ve çevre sorunları araştırılmış ve başlıca aşağıdaki kaynaklardan yararlanılmıştır:

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mersin 2011-2012 ÇED raporları,
- Berat Barış Buldum ve Mustafa Kemal Külekçi'nin "*Mersin İlinin Güneş Enerjisi Potansiyeli ve Mevcut Durumu*" makalesi,
- TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Mersin İl Temsilciliği'nin "*Mersin'in Çevre sorunları ve Çözüm önerileri*" makalesi.

Çalışmanın üçüncü aşamasında; çevre, ekoloji ve ekolojik mimarlık kavramları araştırılmış ve başlıca aşağıdaki kaynaklardan yararlanılmıştır:

- Prof. Dr. Seda Tönük "*Bina Tasarımında Ekoloji*" kitabı,
- Mine Kışlalıoğlu ve Fikret Berkes "*Çevre ve Ekoloji*" kitabı,
- Necmettin Çepel "*Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*" kitabı,
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı "*Türkiye Çevre Durum Raporu 2012*" ve bu konuda yazılmış 40'a yakın yüksek lisans ve doktora tezleridir.

Çalışmanın dördüncü aşamasında; Mersin Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğretim üyelerinden, Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezinden ve Akdeniz Belediyesinden bilgi, belge ve haritalar alınmıştır.

1.3.1.2. Fişlerin Oluşturulması

Alan çalışmasını bir sistem içerisinde yapmak, somut veriler elde edebilmek ve elde edilen verilerin sayısal ve objektif olarak değerlendirilebilmesi için fişler oluşturulmuştur.

Ekolojik tasarım kriterleri referans alınarak ekolojik tanıtım fişleri hazırlanmıştır. Aynı zamanda fişler yapının mimari özelliklerini, mevcut fiziksel durumunu ve yapı adasındaki konumu anlatır niteliktedir.

1.3.2. Alan Çalışmaları

Alan çalışmasında yer olarak, kent merkezinde bulunan 220 tescilli taşınmaz kültür varlığının 129 tanesinin bulunduğu, kentsel sit alanı seçilmiştir. Mersin tarihsel

gelişim süreci göz önüne alındığında geleneksel Mersin evlerinin yoğun olarak görüldüğü, kentsel sit alanının da içerisinde bulunduğu Cami-i Şerif, Mesudiye, Mahmudiye, Hamidiye, Kiremithane, Nusretiye ve Bahçe mahalleleridir. Bu mahalleler içerisinde, kentsel sit alanı geleneksel Mersin evlerinin özgün biçimlerinin sıklıkla görüldüğü alandır. Bu yüzden çalışma bu alanda seçilen restorasyon uygulaması yapılmamış, eklentisi olmayan 30 adet geleneksel konut yapılarının ekolojik yönden incelenmesini kapsamaktadır.

Alan çalışmasında; gezi, gözlem, fotoğraflama, fişlerin doldurulması ve gerekli çizimlerin yapılması yöntemleri kullanılmıştır.

2. ÇEVRE ve EKOLOJİ KAVRAMI

2.1. Çevre

Çalışmanın bu bölümü; çevre kavramının tanımı ve ekolojik bilincin gündeme gelmesinde etkili olan çevre sorunlarından oluşmaktadır.

2.1.1. Çevre Kavramının Tanımı

Çevre kavramı birçok bilim dalını içerisinde barındıran çok geniş bir kavramdır. Bu yüzden bu kavram için birçok tanımlama yapılmıştır. Bunlardan bazıları şunlardır:

Türk Çevre Mevzuatının temelini oluşturan Çevre Yasası'nda çevre; *“bütün vatandaşların ortak varlığı olup, hava, su, toprak, bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginlikleri içermektedir.”* (Hamamcı ve Keleş, 1993)

“Bir organizmanın veya organizmalar toplumunun yaşamı üzerinde etkili olan tüm faktörlerin bütünü ifade eden bir terimdir.” (Çepel, 1996)

“Çevre, herhangi bir canlının çevresindeki canlı ya da cansız tüm varlıklardan oluşur.” (Spurgeon, 1997)

Bu tanımları incelediğimizde çevre kavramını oluşturan öğelerin; canlı ve cansız varlıklar ile bunların birbirleri ile her türlü etkileşimlerinin oluşturduğu ortamlar olduğunu görmekteyiz. İnsanın; kendi dışında kalan tüm canlı varlıklarla ve canlılar dünyası dışında kalan ama canlıların yaşamlarını sürdürdükleri ortamdaki; hava, su, toprak, yer altı zenginlikleri ve iklimle olan karşılıklı ilişkilerini ve etkileşimini de anlatmaktadır.

Çevremizdeki olayların insanın biyolojik ve ruhsal yapısı üzerinde etkileri vardır. Hava, su, gürültü kirliliğinin olmadığı bir çevre sağlıklı yaşayan ve sağlıklı düşünen bireylerin yetişmesini sağlayacaktır.

2.1.2. Çevre Sorunları

Kendisi de doğanın bir parçası olan insan, teknolojinin gelişmesi ve makineleşmenin gücüyle doğa üzerinde adeta güç gösterisi yapmaya ve doğanın bize sunduğu imkânları bencilce ve sınırsız kullanmaya başlamıştır. Bu durum zamanla içinde yaşadığımız çevrenin dengesini bozmuş geri dönüşümü imkânsız tahribatlara neden olmuştur. Bu bilinçsiz kullanımın zamanla artması, doğada ciddi tahribatları ve yok olma sürecini başlatmıştır. Özellikle kentlerdeki hava kirliliği, içme sularının kirlenmesi, trafik gürültüsü, besin zinciri sonucu besinlerin sağlıksızlaşması, kalp ve damar hastalıkları, mikrobik hastalıklar ve kanser gibi ölümcül hastalıkların artmasına neden olmuştur.

Suyun aşırı kullanılması ile su döngüsünde bozulmalar meydana gelmiştir. İçme ve kullanma suyu temin etmek için akarsulardan, göllerden, yer altı sularından giderek daha fazla miktarda su kullanılmaya başlanmıştır. Kentleşme ile beraber geniş bir alanın betonlaşması, yer altına sızan suların miktarını azaltarak yer altı suyunun beslenmesine engel olmaktadır. Yağışlar da toprak tarafından emilemediği için şehir, sel tehdidi ile karşı karşıya kalmaktadır.

Bitki örtüsü, yağmur sularının toprak içine sızan miktarını artırarak orada depolanmasını sağlamaktadır. Böylece yüzeysel akışa geçen suların hızını ve miktarını azaltarak sel oluşumunu önler, akarsu rejimini düzenler. Bitki örtüsünün tahribi ile yağmur suları yeterince emilemediğinden yüzeysel akışa geçer ve bu yüzden yer altı suyu yeterli oranda beslenemez. Bu sular, akarsu ve göllerin seviyelerini yükselterek sel ve taşkınlara neden olur. Bitki örtüsünün tahrip olduğu yerlerde atmosfere terleme ile verilen su oranı da düşer.

Teknolojiye dayalı bir yaşam tarzının oluşmasıyla, enerji tüketim ve talebi artmıştır. Özellikle 1945'ten sonra petrol ve nükleer endüstri, ihtiyaçları karşılamak için ekonomik çözüm olarak benimsenmiştir. 1970'li yıllarda yaşanan enerji krizi ve çevre kirliliğinin nedenleri üzerine yapılan incelemeler, çevre kirliliğinin en önemli nedenin fosil enerji kaynakları olduğunu ortaya çıkarmıştır. (Tercan ve Dengiz,1998)

Hâlbuki sağlıklı bir çevrede yaşamak canlıların yaşam hakkıdır. T.C. Anayasası'nın 56. Maddesinde çevrenin korunması ile ilgili; *“Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir,”* hükmü yer almaktadır. (Göksu, 1999)

Tüm dünyanın gündeminde olan çevre kirliliği zaman içinde, sadece günümüzün değil, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının da göz önünde bulundurulduğu yeni bir anlayışın doğmasını da zorunlu kılmıştır. Ekolojik mimarlık kavramı bu anlayışın bir sonucu olarak gelişmiştir.

2.1.3. Küresel Isınma ve İklim Değişikliği

Dünya, milyarlarca yıldır kendisini yenileyebilen bir sisteme sahiptir. Ancak bu sistem günümüzde insanların etkileri yüzünden bozulmaya başlamıştır. İnsan hem yenilenebilir hem de yenilenemeyen kaynakları hızla tüketen, doğanın yok etmekte zorlandığı türde atıklar üreterek bu döngüyü aksatmaktadır. Ozon tabakasının seyrelmesi, tabiattaki biyolojik zenginliğin yok olması, iklim değişiklikleri, asit yağmurları, erozyon, çölleşme, deniz ve okyanusların kirlenmesi gibi sorunlar küresel bir boyut kazanmıştır. Bu nedenle çevre kirliliği sadece insanın fiziki yapısı ve ruh sağlığını değil medeniyet ve kültür varlıklarını da tehdit etmektedir. Küresel çevre sorunları hem zengin ve gelişmiş ülkeleri hem de gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeleri etkilemektedir.

Küresel ısınma ve buna bağlı olarak ortaya çıkan olumsuz etkiler de çevre sorunlarından. Küresel ısınma, *“insanların çeşitli aktiviteleri sonucunda meydana gelen ve sera gazları olarak nitelenen bazı gazların atmosferde yoğun şekilde artmasıyla yeryüzüne yakın atmosfer tabakaları ile yeryüzü sıcaklığının yapay olarak artma sürecidir.”* (www.yegitek.meb.gov.tr / Çevre ve Toplum bölüm 8)

Dünyada sera etkisi yaratan çevre sorunlarının %46'sı enerji tüketimi, %24'ü sanayi faaliyetleri, %18'i ormansızlaşma, %9'u tarım ve %3'ü de diğer kaynakların yarattığı emisyonlar nedeniyle oluşmaktadır.

2.1.3.1. Küresel Isınmanın Etkileri

Küresel iklim değişimi, karalara ve sulara ait tüm ekosistemlerde şimdiden tahmin edilmesi çok güç olan dengesizlikler meydana getirecektir. Canlı ve cansız çevrenin doğal dengesi bozulacak, bu da canlıların temel yaşam süreçlerinden olan ekolojik çevrimleri etkileyecektir. Tüm canlılar için temel ekolojik yaşam koşulları ortadan kalkacaktır.

Karbondioksit ve diğer sera gazları, dünyanın sıcaklığının ortalama 15C düzeyinde kalmasını sağlar. Ama fosil yakıtların tüketilmesi ve orman alanlarının yok edilmesi sonucunda atmosferdeki karbondioksit birikimi artmıştır. Atmosferde giderek yoğun bir katman oluşturan karbon gazları; güneş ışığını dünyaya geçirirken ısıyı dışarı bırakmayarak, dünyamızın giderek ısınmasına neden olmaktadır. Şehirleşme ve sanayileşmenin giderek artmakta olduğu düşünülürse atmosferdeki karbonun insan üzerindeki etkisinin de giderek artacağı açıktır.

1960'ların sonlarından bu yana kuzey yarımkürede kar örtüsünde %10'luk bir azalma olmuştur. Orta ve daha yukarı enlemlerde göl ve nehirlerin yıllık buzla kaplı kalma sürelerinde yaklaşık iki haftalık bir kısalma gerçekleşmiştir. Önümüzdeki süreçte de okyanusların ısınmasıyla birlikte dağ buzullarının ve kutuplardaki buz örtüsünün erimeye devam etmesi beklenmekte ve deniz seviyelerinin de 90-100 cm yükseleceği tahmin edilmektedir. Deniz seviyesinde görülecek yükselme, birçok kıyı bölgesi yerleşimini olumsuz yönde etkileyecektir. Denizlerdeki yükselme kıyı ekosistemlerinde büyük değişiklikler yaratacak, denizlere yakın alçak düzlüklerde yeni bataklıklar meydana gelecektir. Denizlerin karalar üzerinde ilerlemesi ile oluşacak arazi kayıplarının yanında kıyı erozyonlarında da artışlar görülecektir. (www.yegitek.meb.gov.tr / Çevre ve Toplum bölüm 8)

Mevsimler bazı bölgelerde daha uzun; kış ve gece sıcaklıkları, yaz ve gündüz sıcaklıklarından daha fazla artma eğiliminde olacaktır. Isınan bir dünyada sıcak stresinden dolayı daha çok insan ölecek, tropik bölge hastalıkları serin iklim bölgelerine doğru yayılma gösterecektir. Isınmayla birlikte okyanus ve denizlerden

daha fazla su buharlaşacak ve dünya daha rutubetli olacaktır. Bunun sonucunda yağışlar artacaktır.

Sert ve devamlı rüzgârlar, suyun topraktan daha hızlı bir şekilde buharlaşmasına yol açacak, bu da bazı bölgelerin eskisinden daha da kurak olmasına neden olacaktır.

Türkiye’de küresel ısınma sonucunda oluşması beklenen önemli bir tehlike, su sorunudur. Bunun yanı sıra tarım ve orman ürünlerinde azalışa, su kaynaklarının tükenmesi sonucu enerji sıkıntısına, kıyı kesimlerden iç kısımlara doğru nüfus hareketine neden olması beklenmektedir. Akdeniz’de bir liman kenti olan Mersin coğrafi ve matematik konumu gereği doğal zenginliklere sahiptir. Tarım ve turizm kentteki başlıca ekonomik faaliyetlerdir. Küresel ısınma sonucu olası bir su sıkıntısı kenti tarımdan ve turizmden koparıp yaşanılmaz bir hale getirecektir. Bu yüzden küresel ısınma gibi doğal felaketlere karşı önlemlerin önceden alınması gerekmektedir.

2.2. Ekoloji

Çevre ve ekoloji kavramları arasında birtakım içerik farklılıkları bulunmaktadır. Çevre, birbiriyle etkileşim içerisinde bulunan canlı ve cansız varlıkların ve onları etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal öğelerin oluşturduğu bir bütünü tanımlarken, ekoloji kavramı, canlılarla çevreleri arasındaki ilişkileri tanımlamaktadır. Bu sebeple çevre ve ekoloji birbiriyle ilişkili kavramlardır. Tüm çevre sorunları beraberinde ekolojik sorunları da doğurur. Çalışmanın bu kısmında öncelikle ekoloji bilimi, genel tanımlarıyla açıklanacak, daha sonra ekoloji biliminin tarih içindeki gelişimi ve günümüzdeki önemine yer verilecektir.

2.2.1. Genel Ekoloji Tanımları

1970’li yıllardan sonra, çevre sorunlarının gündeme gelmesiyle araştırma konuları genişlemiş ve ekoloji, disiplinler arası bir bilim dalı haline gelmiştir. Bunun sonucu olarak ekoloji bilimi farklı şekillerde tanımlanmaya başlanmıştır.

Temel Türkçe Sözlüğe göre ekoloji; *“canlı varlıkların doğal çevre ile ilişkilerini inceleyen biyoloji kolu (yeni eşanlamlısı; çevrebilim) olarak tanımlanmaktadır.”*

Ekolojik terimi ise; “*ekoloji ile ilgili olan (yeni eşanlamlısı; çevrebilimsel)*” şeklinde tanımlanmıştır. (Demiray, 1993)

Türk Dil Kurumu sözlüğünde ekoloji, “*canlıların hem kendi aralarındaki hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalı*” olarak ifade edilmektedir.(Türk Dil Kurumu). Oxford İngilizce Sözlüğü’nde ise “*ekoloji, hayat biçimleri ve yetiştikleri ortamlarına kadar, yaşayan organizmaların ilişkileriyle ilgilenen bir bilim dalı*” şeklinde açıklanmaktadır. (Cook, 2001)

Ekoloji çeşitli canlılara ait toplumlarla içinde yaşadıkları fiziksel mekândan oluşan doğal sistemlerin (ekosistemler) öğelerini, tiplerini, yapılarını, beslenme ve enerji ilişkilerini (madde dolaşımı ve enerji akımı), zamanla değişimlerini (evrim ve süksesyon) vb. gibi diğer karmaşık ilişkileri incelemekte ve araştırmaktadır. (Çepel, 1992)

Son yıllarda dünyanın birçok yerinde doğal dengenin bozulması ekoloji uzmanlarının görev ve sorumluluklarını artırmıştır. Uzmanların; insanların sağlıklı yaşaması için gerekli doğal koşulların sürekliliğinin nasıl sağlanacağını belirleyip, bunun yaygınlaştırılması için çalışmalar yapmaları gerekmektedir. Mimarlık da bu alanın içerisinde yer almaktadır.

2.2.2. Ekoloji Kavramının Gelişimi

Ekoloji, çevre ile olan etkileşimi sebebiyle hem çok eski, hem de incelediği konuların zaman içinde değişimi bakımından en yeni bilim dallarındandır.

1800’lü yılların ikinci yarısında insan dışındaki canlı varlıkları inceleyen bir bilim dalı olarak ortaya çıkan ekoloji alanındaki çalışmalar, 1900’lü yılların başlarında da aynı şekilde devam etmiştir. Ekoloji biliminin kapsamı, 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar biyolojinin bir alt kolu olarak devam etmiştir. Bugün ekoloji, sadece biyolojinin bir alt bilim dalı olmaktan çıkıp; daha geniş bir alana hitap etmektedir. İnsan-doğa ilişkilerini inceleyen çevre bilimleri ya da insan ekolojisi olarak adlandırılan uygulamalı ve disiplinler arası bilim dalının temelini oluşturmaktadır. Ekolojik mimarlık kavramı da bu anlayışının bir parçası olarak ortaya çıkmıştır. Bu sayede üretilen veya üretilecek olan yapıların enerji tüketimleri, doğayla olan ilişkileri sorgulanmaya başlanmıştır. Bu anlayış sayesinde daha az enerji tüketen yapılar üretilmesi amaçlanmaktadır.

3.EKOLOJİK MİMARLIK

3.1. Ekolojik Mimarlık Kavramı

Yapılı çevremizi oluştururken, ihtiyaçlarımız olan barınma, ışık, ısınma ve soğutma gibi fonksiyonların yerine getirilmesini sağlarken, dünyayı tahrip etmeyecek şekilde sağlamak, sağlıklı yaşam için gerekmektedir.

1970'lerin sonlarında baş gösteren enerji krizi devletleri ve bu alanda çalışan uzmanları, geçen süreç içinde yapılmış hataların tespitine yöneltmiştir. Bu hatalar;

- *“Doğal kaynakların uzun süreli gereksinimleri karşılayacak potansiyele sahip olmamaları ve yüksek enerji gerektiren endüstriyel ürünlere bağımlılık yaratılması,*
- *Konutlardaki enerji tüketiminin endüstriyel gelişime paralel artışı,*
- *Mimarların genelde insanlar tarafından benimsenmeyen, yabancılık hissi yaratan, konfor koşullarının mekanik sistemlerle karşılandığı standart yapım tekniklerini benimsemesi”* olarak üç başlıkta toplanmaktadır.(Güler, B.2000)

Bu üç büyük hata sürdürülebilir bakış açılarını gündeme getirmiştir. Bu gelişmeler sonucunda bilim adamları ekolojik mimarlık kavramını tanımlama gereği duymuşlardır.

Ekolojik mimarlık, *“bir yapının enerji ihtiyacını en aza indirmek amacıyla, tasarımın ve malzeme seçiminin bu yönde gerçekleşmesidir. Tasarımda pasif tasarım esasları uygulanırken, malzeme seçimi ve yapıya entegre edilecek sistemlerle, yapıda gereksinim duyulacak enerjinin üretimine katkıda bulunmak hedeflenmektedir.”* (Altın, 2002)

Hegger' e (1997) göre; *“Ekolojik Mimarlık bir stil değil, bir düşünce seklidir. Yeni bina tasarımları yanında eski binaların da ekolojik ölçütler içinde yenilenmesiyle mevcut yapılı çevrenin kullanılmasını amaçlamaktadır.”*

Tönük (2001); ekoloji tanımlarından yola çıkarak yapmış olduğu analiz sonucunda ekolojik mimarlığın profilini oluşturabilecek ilkelerin neler olabileceğini şu şekilde açıklamıştır:

- *“Ekolojik mimarlık bir stil değil, gelişmiş bir düşünce sistematiğidir,*
- *Tasarımda ekolojik ilgi, ekolojik bakış ve ekolojik yaklaşım ilkeleri oluşturmak,*
- *Çevre sistemini korumak ve doğa ile uyum içinde tasarlamak ve yaşamak,*
- *Kıt kaynakların tutumlu kullanımı ve birbirinin işine yarayacak üretimlerin yapılması,*
- *Planlamanın ve üretimde kullanılacak malzemenin geri dönüşümlü olması,*
- *Enerjinin tutumlu kullanılması, binanın yapım ve kullanım aşamalarında gerekli olan enerjinin akılcı kullanım ile minimize edilmesi,*
- *Güneş, su, rüzgâr gibi yenilenebilir enerjiler sisteminde öncelik aranması,*
- *Atıklar nedeniyle oluşan çevre sistemlerindeki kirlenmeyi önleyici tedbirlerin alınması,*
- *Mikro iklimanın iyileştirilmesi amacıyla kalite ve kandite bağlamında yeşil alanların korunması ve artırılması,*
- *Yeni binaların yanında eski binaları da enerji ve ekolojik ilkeler açısından iyileştirmek ve yenilemek” ekolojik mimarlığın sistematiği içinde yer alır.*

Ekolojik mimarlıkta; binaların yapımı, kullanımı, yıkımı ve dönüşümü sırasında mimari elemanların ve yapı malzemelerinin çevreye zarar verecek zehirli maddeleri içermemesi hedeflenmelidir. Ayrıca ısıtma, soğutma, sıcak su temini, elektrik üretimi gibi enerji alanlarındaki her türlü tasarrufu sağlayan enerji korunumlu binalar inşa etmek amaçlanmalıdır. Aynı bağlam içme veya kullanma suyu korunumunu ve yeşil alanların korunması ve iyileştirilmesi çalışmalarını da kapsamaktadır.

Ekolojik hedeflere ulaşabilmek için, bazı politikalar oluşturulmalı ve pilot projelerle öğrenme sürecine katkıda bulunulmalıdır. Ayrıca kavramın sürdürülebilir olması için; farklı ekolojik yaklaşımlar derlenerek yeni politikaların üretilmesi gerekmektedir. Yaşanan çevre felaketleri ve yarattığı çevre problemleri nedeniyle özellikle fosil kökenli enerji kaynaklarının daha az, temiz ve verimli kullanılması konusunda uluslararası bir işbirliği zorunluluğu ortaya çıktığı gibi, farklı disiplin alanlarının şimdiye kadar olduğundan daha fazla bir araya gelerek birlikte çalışması ve sorunlara ortak çözümler üretmesi gerekmektedir. Günümüz yaşam tarzının yeniden gözden geçirilmesi zorunluluğundan yola çıkarak günlük hayatta daha az

enerji kullanılan bir yaşam tarzının benimsenmesi, geliştirilmesi ve toplumun bu doğrultuda yönlendirilmesi, çalışmaların temelini oluşturmaktadır.

3.2. Ekolojik Mimarlık İlkelerine Uygun Konut Tasarımında Yönlendirici Kriterler

Ekolojik mimarlık ilkelerine uygun yapılar üretmek ve bu bilinci yaygınlaştırmak için doğanın ve insanlığın yaşamında etkin role sahip olan mimarlara önemli görevler düşmektedir. Ekolojik tasarımda iklimsel özellikleri dikkate alarak, binanın konumlandırılması, bina formu, mekan organizasyonu, malzeme seçimi, sıhhi tesisat donanımları, uygun bitki örtüsü,... vb. ile devam eden fiziksel bir kriterler sıralaması vardır.

“Krusche, Gabriel ve Althaus ekolojik tasarımlarda dikkat edilecek noktaları aşağıdaki şekilde özetlemektedirler.” (Tönük, 2001)

- *“Çevre ve enerji konularına akılcı bir yaklaşım ile binanın konumlandırılması, bina tasarım yaklaşımları, bina formu, bina tasarım düzeni, mekân programları ve fonksiyonların organizasyonu, malzeme seçimi, sıhhi tesisat donanımları ve amaca yönelik yeşil bitki örtüsü,*
- *Enerji ve kıt kaynakların kullanımını binanın yapımı ve kullanımı sırasında en aza indirgeyecek şekilde ele almak,*
- *Doğal çevre sistemlerinin akılcı kullanımları (güneş enerjisinden yararlanma, tabii iklimlendirme, yeşil örtü,...)*
- *Isısal, sıvı ve katı atıkların kirletebileceği toprak ve su havzalarını minimuma indirmek,*
- *Bölgedeki bitki ve hayvan potansiyelini korumak ve hatta miktar ve çeşit olarak arttırmak,*
- *Binayı doğal çevreyi mümkün olduğu kadar az zedeleyerek yerine oturtmak ve böylece sağlıklı bir ikamet ve çalışma çevresi yaratmak” tır.*

Ekolojik mimarlık ilkelerine uygun yönlendirici kriterleri, yerleşim ve tasarım kriterleri olarak iki başlıkta incelenmektedir.

3.2.1. Yerleşim Kriterleri

Ekolojik mimarlık, yapının çevreyle bir bütün olarak tasarlanması gerekliliğini savunur. Bu nedenle yapının konumlandırılacağı mevcut arazinin verileri belirlenmeli ve değerlendirilmelidir. Yer seçimi yapının tasarımından yıkımına geçen süre içerisinde bulunduğu çevreyi, tasarımcısını ve kullanıcıyı etkilemektedir. Arazi verileri, topografya, iklimsel veriler, doğal çevre örtüsü, yapay çevre öğeleri ekolojik tasarıma ön veri oluşturabilecek kriterlerdir. Bu kriterler yapının konumlandırılmasında, yönlendirilmesinde, yapı formunun oluşturulmasında, malzeme seçiminde etkili olmaktadır.

3.2.1.1. Arazi Verileri

Ekolojik tasarım bulunduğu çevre ile bir bütün olmalıdır. Yapının çevre ve doğa ile bağlantısı üzerinde bulunduğu arazi, üzerine oturduğu toprak ile sağlanır. Yapının arazi üzerine doğru şekilde konumlandırılması ve yönlendirilmesi arazi özelliklerinin incelenip analiz edilmesiyle mümkündür.

“Arazi verileri yapının enerji gereksiniminin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Yazın havalandırma ya da serinletme yükü ve kışın ısıtma yükü iyi bir arazi planlamasıyla azaltılabilir.” (Lebens, 1980)

Bir iklim bölgesinde arazi seçiminin, o bölgenin iklim karakterinin ortaya koyduğu koşulları en iyi karşılayan yerlerde olması gerekmektedir. Arazinin bu özelliği taşıyıp taşımadığı, onun yönüne, eğimine ve topoğrafik düzendeki yüksekliğine bağlıdır. Arazi verileri; topografya, yön seçimi ve yeşil doku diye üç başlıkta incelenmektedir.

- **Topografya**

Toprağın üst tabakasının, üzerinde yaşayan mikroorganizmalar ve yerel bitki örtüsüyle birlikte korunması ekolojik planlamanın ilk adımıdır. Ekolojik tasarımın doğal çevreye minimum etki vermesi gerektiği göz önünde bulundurulduğunda yapının araziye oturumunda arazinin doğal formunun korunmasına dikkat edilmelidir. Çevrenin mevcut durumunu bozacak hafriyat ve dolgu gibi maliyeti yüksek uygulamalardan kaçınılmalıdır. Arazi özellikleri binanın zemin veya bodrum

katlarının biçimlendirilmesinde ölçüt olarak kabul edilmelidir. Arazi eğimli bir yapıya sahipse bina arazi eğimine uygun olarak tasarlanmalıdır.

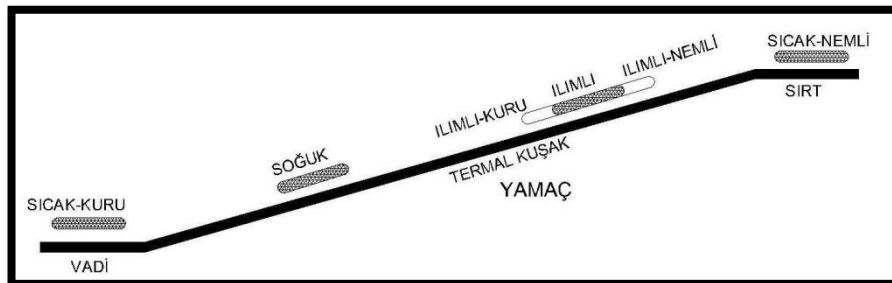
“Toprak üstü ve toprak altı zenginliklerini ve mevcut arazi formunu mümkün olduğunca az zedeleyecek şekilde binayı konumlandırmak ekolojik tasarım anlayışının önde gelen kriterlerinden biridir.” (Tönük, 2001)

“Mimari yapının topoğrafya, mevcut bitki örtüsü ve yapılara uygun olarak konumlandırılması solar ve iklimsel avantaj sağlayabilir.” (Crowther, 1992)

Arazinin yüksek yerleri, alçak yerlere oranla gündüz saatleri süresince daha çok güneş ışınımı alırlar ve güneş battıktan sonra da kazandıkları ısı enerjisini atmosfere verirler. Yükseklik farklılıklarına göre değişik olan bu ışınım alış verişi arazi yüzeyi ile buna yakın hava katmanında değişik sıcaklıkları meydana getirir.

“Arazinin topoğrafik düzendeki yüksekliğinin önemi; genel iklimsel karakteri etkileyebilen, dağ-vadi rüzgarıyla soğuk hava akımları gibi lokal olayların topoğrafik düzene bağlı olarak meydana gelmeleridir. Bunda en büyük etken güneş ışınımlarıdır.” (Zeren, 1978)

Yapıların topoğrafyaya uygun konumlandırılmasında iklim özellikleri de dikkate alınmalıdır. Sıcak kuru, sıcak nemli ve ılıman iklimlerin arazi üzerine yerleşimleri birbirinden farklıdır. Örneğin; sıcak kuru iklim yerleşmeleri için soğuk hava akımlarının etkisinde olan vadi tabanları, sıcak nemli iklimler için vadi sırtları, ılıman iklimler için yamaçlar uygundur. (Sekil 3.1)



Sekil 3.1 İklim özelliklerine uygun topoğrafik konumlar (Zeren, 1978)

Sıcak nemli iklim bölgelerinde yerleşmeler için aşırı nemin oluşacağı vadilerden kaçınılmalı, mümkün olduğunca eğimli sokaklarda oluşturulmalıdır. Sokaklar rüzgârı yerleşme içine alacak şekilde yönlendirilmelidir.

Arazi üzerine yükseltilmiş ayaklar yardımıyla oturan yapılar da mevcut topoğrafyaya ve yeşil dokuya minimum zarar verdiği için ekolojik yaklaşım olarak adlandırılmaktadır. Bu tür yapı kesitleri özellikle ılıman iklimlerde yapı yüzeyindeki ısı kaybını artırarak yapının serinlemesi, araziye, doğal bitki örtüsüne zarar verilmemesi gereken durumlarda uygulanabilmektedir.

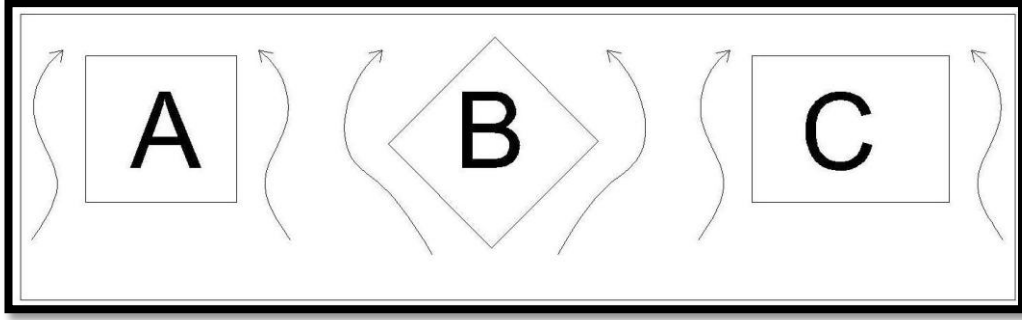
- **Yön Seçimi**

Güneş radyasyon şiddeti, bölgesel rüzgârların hız, kalite, süreklilik gibi özellikleri yönler göre değişim göstermektedir. En uygun yönlendirme için güneş ve rüzgâr etkileri göz önünde bulundurulmalıdır. Yönlendiriliş durumu iklimsel açıdan konforlu bir iç çevre oluşturmak amacıyla mimar tarafından kontrol edilebilen parametrelerden birisi olarak ele alınabilmektedir.

“Mimari tasarımda, arazinin yön durumu iklim ve eğim durumu ile birlikte ele alınarak bina programında birbiriyle ilişkili mekân ve bölümlerin arsa üzerindeki düzenleniş ve biçimlendiriliş yönünden önemlidir.” (Arcan ve Evcı, 1999)

Kuzey yarımküre için, güneşlenme süresinin en fazla olduğu yön güneydir. Ülkemizin de içinde bulunduğu ekvatora yakın bölgelerde kış mevsiminde yapıların güney yüzü en fazla güneşlenme süresine sahipken, yaz aylarında güneşin daha dik gelmesinden ötürü doğu ve batı yüzlerine oranla daha az güneşlenme süresine sahiptir. Yani bu bölgelerde güneye bakan yüzler, doğu ve batıya bakan yüzlerden, kış mevsiminde daha sıcakken, yaz mevsiminde daha soğuktur.

Binaların rüzgâra karşı değişik açılarla yönlendirilmesi, bina havalandırma ve soğutması açısından farklı sonuçlar vermektedir. (Şekil 3.2)



Şekil 3.2 Binaların rüzgâra karşı farklı açılarla yönlendirilmesi (Watson, 1992)

- A. Kompakt form; rüzgâra maruz kalmayı minimize eder, diğer formlara göre daha az rüzgâr alırlar.
- B. Kompakt form; A formu ile aynı konfigürasyona sahiptir. Fakat yönlenme ve rüzgârla olan havalandırma ilişkisi burada daha fazla önem kazanmaktadır. Kışın binaya olan rüzgâr akışı, emilim oranının artması yolu ile ısı kaybı oranını ve miktarını etkiler.
- C. Kompakt form ise; A' ya göre daha fazla rüzgâra maruz kalacak fakat B' ye göre daha az rüzgâr alacaktır. (Watson, 1992)

İklim özelliklerine göre rüzgârın serinletici etkisinden kaçınmak ya da fayda sağlamak mümkündür. Örneğin; soğuk iklim bölgelerinde rüzgârdan korunmak için önlemler alınırken, sıcak ve nemli iklim bölgelerinde rüzgârın serinletici etkisinden mümkün olduğunca fayda sağlamak amaçlanmalıdır.

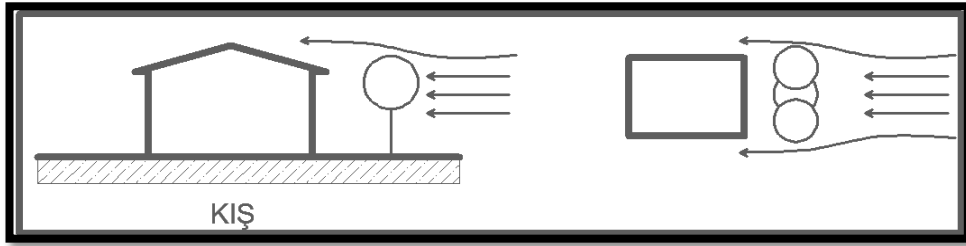
- **Yeşil Doku**

Ekolojik mimarlıkta yapının bulunduğu çevre ve oturduğu arazi yaşayan bir ekosistem olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle amaç mevcut ekosistemin korunmasını sağlamak için çevreye en az zarar veren tasarım ve uygulama yöntemlerinin kullanılmasıdır.

Yeşil doku fotosentez sürecinde karbondioksit gazını emerek oksijene dönüştürmekte ve insan yaşamı için gerekli olan oksijen gazının üretilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır. Ayrıca yeşil alanlar kent dokusu içinde rüzgârlara ve hava akımlarına geçit vererek kentin üzerinde oluşan kirli havayı dağıtır ve/veya

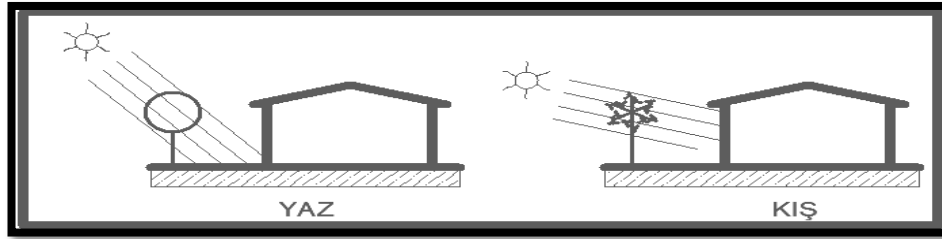
bunların oluşmasını engeller. Buna göre yeşil alanlar gerçek anlamda bir “Kentsel Akciğer” işlevi görmektedir.” (Tönük, 2001)

Yeşil doku havayı temizlemenin yanısıra nem ayarlama, ses yalıtımı, ısı ayarlama, rüzgârdan ve güneş ışınlarından korunma gibi faydalara da sahiptir. Yapının çevresinde bulunan bitki ve ağaçlar yapının rüzgâr ve güneş etkilerinden korunmasını sağlar. Yapının kuzey ve kuzeybatı yönlerine konumlandırılan yaprak dökmeyen ağaçlar soğuk rüzgârların yapıya ulaşmasına engel olarak ısı kayıplarını engeller. (Şekil, 3.3)



Şekil 3.3 Yaprak dökmeyen ağaçların kullanımı (Watson, 1992)

Batı, güneybatı ve güneydoğu yönlerine konumlandırılan yaprak döken ağaçlar, kışın yapraklarını dökerek güneş ışınlarının yapıya ulaşmasını sağlarken yaz aylarında yaprakları sayesinde yapı yüzeyini güneş ışınlarından korur. (Şekil, 3.4)



Şekil 3.4 Yaprak döken ağaçların kullanımı (Watson, 1992)

Yaz aylarında ağaçların yaprakları ve çim kaplı alanlar güneş ışınlarını emer, bu yüzeylerde gerçekleşen buharlaşma sırasında havayı serinletir ve nemlendirirler. Yeşil dokudan fayda sağlamanın bir yolu da bina cephelerinin yeşillendirilmesidir. Cephelerde kullanılan sarmaşık türü bitkilerden ısı yalıtımı, yağmur ve güneşten koruma, rüzgâr ve ses tutucu etki sağlanır. Ancak bina cephelerinin yeşillendirilmesinde yönlerin etkisi dikkate alınmalıdır.

3.2.1.2. İklim Verileri

İklim koşulları bina tasarım ve uygulama süreçlerinde dikkate alınan diğer bir konudur. Tasarımın yerel iklim özelliklerine göre adaptasyonunun temel prensip olması çok uzun zaman önce fark edilmiştir. İnsanlar barınma ve diğer ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yapay çevrelerini en uygun şekilde oluşturmaya çalışmışlardır. Yaşanılan çevrenin iklim özellikleri yapay çevreyi oluştururken ve şekillendirirken onları etkileyen en önemli etmenlerden biri olmuştur.

M.Ö. 470-399 yıllarında yaşayan Sokrates, güneye bakan evlerde kış güneşinin içeri alınabildiğini ama yazın güneşin tepemizden ve çatıların üstünden geçtiğini böylece gölgede kaldığını söylemiş, bu durumda kış güneşini alabilmek için güney cephesinin yüksek, soğuk rüzgârlardan korunabilmek için de kuzey cephesinin alçak yapılmasını önermiştir. (Anderson, 1977)

Kıt enerji kaynaklarının tutumlu kullanımı, binanın yapım ve kullanımı sürecinde gerekli olan enerjinin en aza indirilmesi ekolojik mimarlığın düşünce sistemi kapsamındadır. Ekolojik bina tasarımını etkileyen iklimsel veriler şu şekilde sıralanabilir:

- Güneş ışınlamı,
- Rüzgâr ve hava hareketleri,
- Sıcaklık ve nem.

Tükenmeyen enerji kaynaklarının kullanımı ekolojik tasarımın gereklerindedir. Dolayısıyla ekolojik mimari en önemli enerji kaynağı olan güneşten faydalanmayı öngörmektedir. Ancak güneş ışınlamalarına yapıda kimi zaman gerek duyulur, kimi zamansa güneş ışınlarının ısıtıcı etkisinden korunmak için önlemler almak gerekir.

“Bina içindeki ısının düşürülmesi, iklim bölgesinin niteliklerine bağlı olarak, değişik tedbirleri gerektirir. Örneğin sıcak ve nemli bölgelerde hava akımı öncelik kazanırken, sıcak ve kurak bölgelerde gölgeleme tedbirlerine önem vermek gerekir. Bu nedenle bazı yörelerde binaların yönü güneş ışınlamının geliş açılarına göre saptanırken, bazı yörelerde ise, yaz aylarında esen hâkim rüzgâr yönlerine göre tedbir almak başarılı olabilir.”(Demir, 1986)

Güneş ışınları havanın, toprağın, suyun ve çevredeki diğer cisimlerin ısınmasını sağlar böylelikle sıcaklık yükselmeleri meydana gelir. Bölgeler arasındaki sıcaklık farkları atmosferik basınç farklarına ve hava kütleleri arasındaki yoğunluk farklarına neden olmaktadır. Hava akımları farklı atmosferik basınçlar sonucunda meydana gelmektedir.

Havadaki yüksek nem oranı canlılar tarafından hissedilen sıcaklığın etkisini arttırmaktadır. Nemin kaynağı su buharıdır. Yeryüzündeki su birikintilerinin buharlaşması sonucunda, atmosferde sürekli olarak su buharı bulunmaktadır. Havadaki su buharının değişimi sıcaklık, rüzgâr ve hava basıncı gibi faktörlere bağlıdır. Hava sıcaklığının artışı havanın nem tutuculuğunu da arttırmaktadır.

“Su kaynaklarına yakın yerleşimlerde sıcak yaz aylarında atmosferdeki su buharını dağıtacak, uzaklaştıracak şekilde hâkim rüzgârlarla uyumlu bir tasarım oluşturulmamış ise hissedilen sıcaklıklar fizyolojik açıdan tehlikeli boyutlara ulaşabilmektedir.” (Filik, 2004)

Yağış faktörü de yapı tasarımını, kullanılan malzemelerin cinsini ve detayları etkilemektedir. Malzeme ve yapı detaylarının yağış türü ve miktarı dikkate alınarak kullanılması ekosistem açısından önemlidir. Ayrıca yağış suyu depolanarak sulama ve temizlik işlerinde kullanılabilir. Bu uygulama kaynakların tutumlu kullanılması gerekliliğini desteklemektedir.

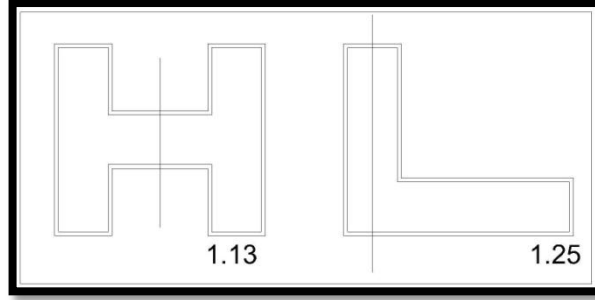
3.2.2. Tasarım Kriterleri

Kıt kaynakların ve enerjinin tutumlu kullanımının yanı sıra bir iş için harcanacak enerjiyi en aza indirmek ve harcanan enerjiden en üst seviyede kazanç sağlamak ekolojik tasarımın en önemli kriterlerindedir. Binalarda harcanan enerji miktarı düşünüldüğünde, harcanan enerjiden en üst düzeyde faydalanmak için bina tasarımında bir dizi kriterlere dikkat edilmelidir.

Bina formu, mekânların organizasyonu, bina kabuğunda alınan önlemlerle, doğru malzeme seçimiyle enerji kayıplarının en aza indirgenmesi amaçlanmalıdır.

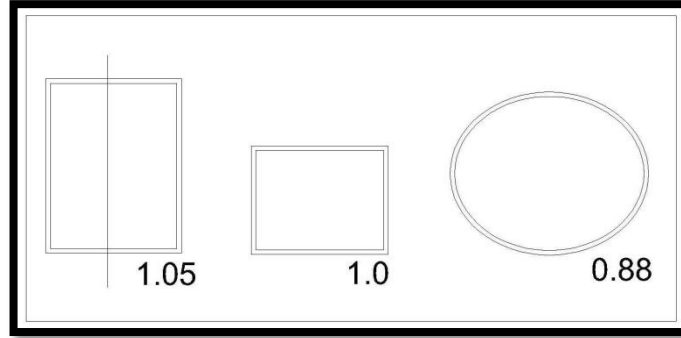
3.2.2.1. Bina Formu

Yapı iç mekânında istenilen iklimsel konforun sağlanabilmesi için yapının ısı kayıp ve kazançlarının belirlenmesi gerekmektedir. Ekolojik tasarımda bina formu ve yüzey alanları binanın ısı tutuculuğunun belirlenmesi açısından önemlidir. Sıcak iklimlerde yüzeylerde oluşabilecek ısı kayıplarını arttırmak amacıyla parçalı ve dış cephe alanı fazla bina formları kullanılmalıdır. (Şekil 3.5)



Şekil 3.5 Parçalı dış yüzey alanı büyük bina formları (Dedeoğlu, 2002)

Soğuk iklimlerde ise, bina dış cephelerinde oluşabilecek ısı kayıplarını önlemek açısından dış cephe alanı azaltılmalıdır. (Şekil 3.6)



Şekil 3.6 Dış yüzey alanı küçük bina formları (Dedeoğlu, 2002)

“Alan-hacim oranı, hacimleri eşit olan farklı formlardaki yapıların karşılaştırılmasında kullanılan; bina dış yüzey alanı ve iç hacim arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir yöntemdir. Yapı ne kadar kompakt bir forma sahip olursa yüzeylerde o kadar az ısı kaybı gerçekleşir.” (Watson, 1992)

Isının yüksek olduğu iklimlerde alan-hacim oranı yüksek tutularak ısının azaltılmasına çalışılır. Bu binalarda uzun dikdörtgen veya avlulu planlarla duvar

alanı arttırılırken, çift yönlü havalandırma ile sıcak havanın dışarı atılması sağlanır. Bina formundaki geometrik düzenleme güneşten korunma veya faydalanma açısından düşünüldüğünde, mesafelerin arzu edilen saatlerde gölge oluşturma veya oluşturmaması açısından önem taşımaktadır. Güneş alınması istenen bir mekânda bina formunda girinti yapılırken gölgeleme açısından kapalı veya açık çıkmalar söz konusudur.

Konutlarda kullanılan gölgeleme yöntemlerinden biri de saçaklar vasıtasıyla gölgeleme sağlamaktır. Saçak boyutları hesaplanırken de güneşin kış ve yaz geliş açıları önem taşımaktadır. Yazın güneşten korunma amacı taşırken kışın ise kış güneşini yapı içine taşımasına olanak sağlamalıdır. (Akın, 2001)

Yapılar toprağın üstünde olduğu gibi altında da inşa edilebilmektedir. Yüzeyde inşa edilen yapılar iklim etkilerine, sıcaklık ve nem değişikliklerine, direkt güneş ışığı nedeniyle ani genleşme ve büzüşme olaylarına, yağmur, kar, rüzgâr gibi hava olaylarına maruz kalmaktadır, oysaki toprağın altında bu olumsuz etkilerden uzaklaşmak mümkündür. Soğuk iklimlerde toprağın altında inşa edilen yapılarda özellikle ısı kayıplarının azaldığı görülmektedir. Ancak bu uygulama binada yalıtım, aydınlatma, havalandırma, statik ve dış duvarlardan nefes alamama problemleri ortaya çıkabilmektedir.

3.2.2.2. Mekân Organizasyonu

Ekolojik yapı tasarımında mekânların oluşturulması ve birbirleriyle ilişkilendirilmesi mimari kriterlerin ve ekolojik tasarım kriterlerinin bir arada kullanılması ile belirlenmektedir. Ekolojik mimarlıkta mekân organizasyonu yapılırken; kullanım aşamasında yapıda yeteri seviyede enerji kullanılacağı ve kullanılacak olan enerjiden de en üst seviyede fayda sağlanması gerekliliği de unutulmamalıdır.

Mekân organizasyonu kapsamında; öncelikle mekânların hangi amaçlarla kullanılacağına, ne kadar ısı ve ışığa ihtiyaç duyulacağına karar verilmelidir. Yaşam alanları ve odalar doğudan batıya kadar olan yönelimde bulunursa, ısı ışık için optimum fayda sağlanmış olur.

“ İlîman iklimi olan yaşam alanlarının güney yönünde tasarlanması sayesinde, ısınma giderlerinin %30 oranında azaltılabileceği bilinmektedir.” (Roaf, 2001)

Yapılarda en çok ısı ve ışığa ihtiyaç duyulan ve sürekli sıcak olması gereken yaşama alanları güney yönüne yerleştirilmelidir. Güney cephesinde bulunan büyük pencere açıklıklarından güneş ışınımının içeri girmesi sağlanarak büyük miktarda ısı kazancı ve doğal aydınlatma sağlanmaktadır. Sıcak nemli iklimlerde açık ve yarı açık mekânlarla binada serinletme sağlanmalıdır. Bu mekânlar hava akımlarını arttırmak için hâkim rüzgâr yönüne yerleştirilmelidir. Avlu gibi açık mekânlarda kullanılan su elemanları ile mekânlar serinletilmelidir. Kuzey yönü binalarda en çok ısı kayıplarının yaşandığı yön olarak kabul edilmektedir. Soğuk iklimlerde, özellikle soğuk kış rüzgârlarının etkilerinden korunmak için kuzey yönüne ısı ve ışığa gereksinimi az olan; depo, kiler ve ıslak hacimler yerleştirilerek tampon bölge oluşturulmaktadır.

Batı, güneş ışınlarının en yatay ve en kuvvetli şekilde etki gösterdiği yöndür. Sıcak iklimlerde batı yönünde bulunan mekânlarda aşırı ısınma sorunu yaşanması söz konusudur. Dolayısıyla batı yönüne geniş pencereler yerleştirilmesinden kaçınılmalı, güneşin etkilerinden korunmak için ağaçlandırma yapılmalı ya da güneş kırıcılar kullanılmalıdır. Sıcak iklimlerde mutfak gibi ısı üreten mekânlar iç mekâna ısı yaymayacak şekilde kurgulanmalı, iyi havalandırılmalı ya da bu gibi mekânlar yapının dışına taşınmalıdır. Soğuk iklimlerde ise, yapı bünyesinde ısı üreten mekânlar yapının merkezine konumlandırılmalı, bu mekânda üretilen ısıdan yapı bütününde fayda sağlanmalıdır. Güney yönünde bulunan mekânlarda elde edilen ısı enerjisinin ve hava akımlarının yapının diğer bölümlerine de yayılmasını sağlamak için mekânlar arasında ilişki kurulmalıdır. Mekânları birbirinden ayıran bölücü duvarlar iç mekândaki hava hareketlerini engellemektedir.

Rüzgâr doğru tasarımlarla yönlendirilerek iklimlendirme için önemli enerji kazanımları sağlanabilir. Doğal havalandırma ile taze ve temiz hava sağlarken mekânların serinletilmesi de mümkündür. Bu sırada oluşan hava akımı nem oranını da düşürerek küflenme gibi yan etkileri de ortadan kaldırmaktadır. Yapıların büyük çoğunluğu doğal yollarla havalandırılabilir.

Doğal havalandırmada iki ana etken söz konusudur.

- Rüzgârın oluşturduğu basınç ayrımları,

- Isınan havanın yapı içinde yükselerek daha soğuk hava ile yer değiştirmesi. (Burberry, 1983)

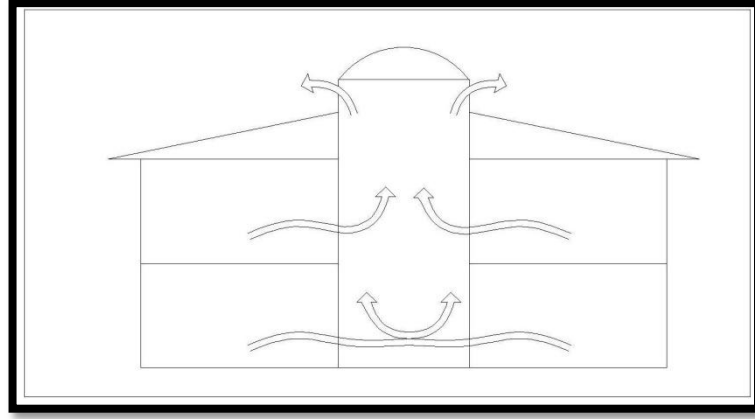
Kesintisiz hava hareketi sağlamak için, bölmeler ayarlanabilir olmalı ve doğal havalandırma yoluyla serinletme ihtiyacı duyulduğunda en az direnci gösterecek şekilde yerleştirilmelidir.

“Bölüntüsüz bir iç mekân verimli hava hareketi sağlanması açısından en kesin yoldur, ancak bu tasarım yönteminin küçük apartman dairelerinde ve mahremiyetin önemli olmadığı bölümlerde uygulanabilirliği bulunmaktadır.” (Watson, 1992)

Mekânlar arasında hava hareketi panjurlu kapılar, yatay açılımlı pencereler ile sağlanabilir. Gerekğinde kullanılabilen katlanır, portatif bölücülerde mekânların ayrılmasında kullanılabilir. Yapının güney cephesinde bulunan mekânlarda ısınan hava genişir. Sıcak hava soğuk havadan daha hafiftir, aradaki basınç farkı sıcak havanın yükselmesine, soğuk havanın çökmesine neden olur.

“Basınç farklarından oluşan bu hava hareketine baca etkisi adı verilmektedir. Baca etkisi sıcaklığın yükselmesi ve buna bağlı olarak hava yoğunluğunun azalması sonucu oluşur. Baca etkisi binaların havalandırılması amacıyla kullanılmaktadır.” (Yasa, 2004)

Mekânların fazla sayıda bölücü duvarla birbirinden ayrıldığı yapılarda hava hareketi engellenmektedir. Yapının merkeze yakın bir noktasına yerleştirilecek merdiven boşluğu düşey havalandırma kanalı görevi görebilmektedir. Ayrıca çok katlı yapılarda, üst katlarda bitmeyen döşemeler kullanılarak havanın düşey hareketi sağlanabilir. Çatıda oluşturulacak açıklıklarla sıcak hava dışarı atılır böylece yapıda sürekli bir hava hareketi gerçekleştirilmiş olur. (Şekil 3.7)



Şekil 3.7 Binada baca etkisiyle havalandırma sağlanması (Watson, 1992)

3.2.2.3. Bina Kabuğu

Bina kabuğunda açılan boşlukların oran ve kabuk üzerindeki yerleşimi binanın ısı kaybı ve kazançlarını, dolayısıyla iç mekândaki konfor şartlarını belirlemektedir. Pencere ve kapı boşluklarının yerleşimi ve cephe biçimlenişi binada güneşlenme ve doğal havalandırma sağlama açısından önemlidir.

“Bina kabuğu bina ile dış çevreyi birbirinden ayıran tüm yapı bileşenlerinin oluşturduğu tasarım öğesidir.” (Berköz, 1973)

Bina kabuğunun temel görevleri şunlardır:

- *“Dış mekândaki güneş ışınımı, hava sıcaklığı ve iç mekânda oluşacak nemi kontrol altına alarak konfor şartlarını yerine getirmek,*
- *İç mekân ile dış mekân arasındaki görsel iletişimi sağlamak,*
- *Dış mekândaki gürültüden iç mekânı korumak ve iç mekânda işitsel konforu sağlamak,*
- *Üretim, kullanım ve dönüşüm aşamalarında çevreyi kirletmemek.”* (Filik, 2004)

Soğuk iklimlerde binada güneş ışığından maksimumda fayda sağlayabilmek için güney cephesine büyük pencereler açılmalıdır. Binada ısı kayıplarını en aza indirmek için mümkün olduğunca az pencere kullanılmalıdır. Batı yönünden gelen yatay ve kuvvetli güneş ışınlarını engellemek için de batı cephesinde büyük pencerelerden kaçınılmalıdır.

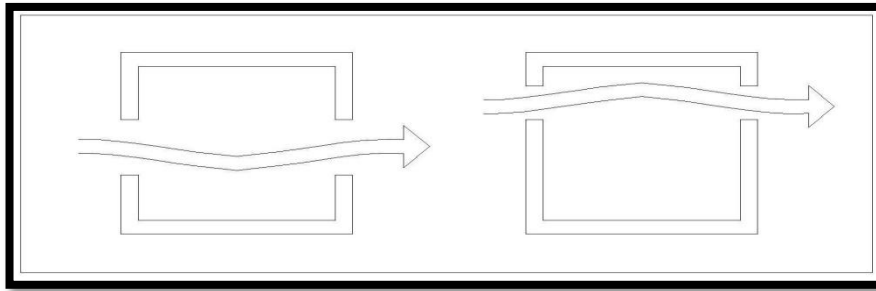
Sıcak iklimlerde güneş ışınlarının etkilerinden korunmak için güney ve batı cephelerine az pencere açılmalı, cephelerde güneş kontrolü sağlamak için güneş kırıcı elemanlar kullanılmalıdır. Hâkim rüzgâr yönüne açılacak boşluklarla iç mekânda etkin doğal havalandırma sağlanmalıdır.

“Bina kabuğunda açılacak boşlukların %40 ile sınırlandırılması tavsiye edilmektedir.” (Tönük, 2001)

Ekolojik tasarımda bina kabuğu tasarlanırken doğal havalandırma gerekliliği de göz önünde bulundurulmalıdır. Binalarda doğal havalandırma istenmesinin sebepleri şunlardır;

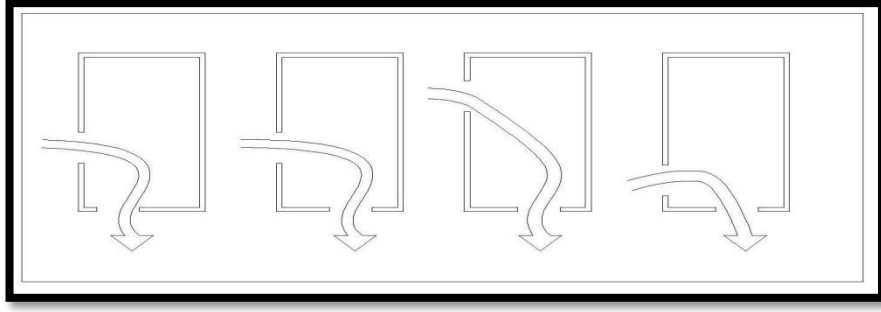
- Temiz hava,
- Kullanıcıların ısınması ve serinletilmesi için konfor havalandırması,
- Binanın ısıtılması ve serinletilmesi için doğal havalandırma sağlamasıdır.

Özellikle sıcak ve sıcak nemli iklimlerde yapıların doğal yöntemler kullanılarak havalandırılması önemlidir. Bu nedenle bina kabuğunda açılacak boşlukların yerlerine karar verilirken verimli doğal havalandırma sağlanmasına dikkat edilmelidir. Pencerelerin hava alış yönüne doğru olan cephenin zıt tarafındaki yüzeyi üzerine yerleştirilmesi, yüksek hızlı yakın hava akışı sağlayacaktır. Eğer pencereler rüzgâr yönünde ve rüzgâra zıt yöne doğru yerleştirilirse, havanın iç mekâna akışı sağlanır. (Yasa, 2004) (Şekil 3.8)



Şekil 3.8 Karşılıklı duvarlarda açılan boşluklar sayesinde oluşan hava hareketi (Yasa, 2004)

Pencere ve kapı boşluklarının karşılıklı olarak açılmasıyla iç mekândaki hava akımı hızı yüksek olacaktır. Fakat mekânın büyük bir bölümü havalandırılmamış olacaktır. Bu nedenle mekânın yan duvarlarına çapraz şekilde boşluklar açılarak iç mekân havalandırılmalıdır. (Şekil 3.9)



Şekil 3.9 Bitişik duvarlara açılan boşluklar sayesinde oluşan hava hareketi (Yasa, 2004)

Ekolojik tasarımlarda ısı kayıplarını mümkün olduğunca azaltmak için bina dış yüzeylerinde ve pencerelerde ısı yalıtımı sağlanmalıdır. Ancak bu yalıtımların binanın havalandırılmasını da etkileyeceği düşünülerek optimum havalandırma için de önlemler alınmalıdır. Çatı ve dış yüzeylerde yalıtım sağlamak için yeşil dokudan da faydalanılmaktadır. Bu doğal yöntem aynı zamanda binanın iklimlendirme maliyetlerini de düşürmektedir. Yeşillendirilmiş çatılar veya çatı bahçeleri soğuk iklim kuşağında iç mekânın sıcaklığını depoladıkları ve dış mekânla yalıtım sağlayıp “ısıtıcı” etkileri nedeniyle, sıcak iklim kuşağında ise dış mekânın sıcaklığını iç mekâna yansıtmayıp “serinletici” etkileri nedeniyle kullanım alanı bulmuşlardır. (Tönük, 2001)

Bina dış duvarlarında kullanılan bitkiler duvar ile yapraklar arasında hava tabakası oluşturur. Bu hava tabakası sıcak mevsimlerde dıştaki sıcak havanın içeri girmesini, soğuk mevsimlerde ise iç mekândaki ısınan havanın dışarı çıkmasını engeller. Özellikle güney ve batı cephelerinde yaprak döken bitkilerin kullanılması durumunda, bitki yaprakları yaz mevsiminde güneş ışınlarını engellerken, kış mevsiminde yapraklar dökülerek bina dış duvar yüzeylerinin ısınması sağlar.

3.2.2.4. Malzeme Seçimi

Yapı ile birlikte yapıda kullanılan malzemeler de ekosistemin bir parçasıdır. Bu nedenle kullanılan malzemeler çevreye saygılı ve doğal olmalıdır. Ekolojik tasarımlarda üretim ve nakliye aşamasında az enerjiye ihtiyaç duyulan ve bu aşamalarda doğaya mümkün olduğunca az zarar veren malzemeler kullanılmalıdır. Malzemeler binanın yapım, kullanım ve yıkım aşamalarında doğaya en az zarar vermeli, yıkımdan sonra tekrar kullanılabilirliktedir.

“Yapı biyolojisi açısından malzemenin değerlendirmesini yapabilmek için bazı ölçütlerin önceden belirlenmiş olması gerekmektedir.” (Stahel, 1990)

- *“Üretim aşamasında gerek duyulan enerji miktarı,*
- *Üretim aşamasında atık madde ve yan ürün olarak çıkan zararlı maddeler,*
- *Malzemenin geri dönüşebilirliği,*
- *Malzemenin tekrar kullanılabilirliği,*
- *Yerel kaynaklardan sağlanabilirliği,*
- *Merkezi büyük tesisler dışında üretim ve uygulama olanakları,*
- *Kişi sağlığı ve ortamın konfor düzeyindeki etkileri,”*

Malzemelerin tekrar kullanılabilir olması, geri dönüştürülüp değerlendirilmesi doğal kaynakların tüketimini azaltmaktadır. Malzeme seçimlerinde bu özelliklere dikkat edilmelidir.

3.2.2.5. Tükenmeyen Enerji Kaynaklarının Kullanımı

Günümüzde çevre kirliliğinin giderek artması, ekolojik dengenin giderek bozulması ve teknolojilerin gelişmesiyle yapı tasarım ölçütlerinin değiştiği görülmektedir. Bina tasarımında işletilmesi ucuz, enerji tüketimi düşük olma gibi nitelikler ön plana çıkmaktadır.

İşlevsel ve strüktürel gereklerin yanı sıra enerji kayıplarının minimuma indirilmesi ve tükenmeyen enerji kaynaklarından faydalanılması gerekliliği önem kazanmaktadır. Enerji tasarrufu, verimli kullanımı ve kazanımı için binanın tasarım aşamasında önlemler alınmalıdır. Enerji kullanımı için iklimsel verilerin tasarımda dikkate alınması ve kullanıcıların konforu önemlidir.

Güneş, rüzgâr ve su tükenmeyen enerji kaynaklarının en önemlileri arasında yer almaktadır. Özellikle güneş enerjisinin mimarlıkta kullanımı üzerine çeşitli alternatifler söz konusudur. Bunların en önemlileri;

- *“Pasif solar sistemler yoluyla güneşten enerji kazanılması,*
- *Aktif solar sistemler yoluyla güneşten enerji kazanılması,*
- *Fotoelektrik değişim yoluyla elektrik enerjisi kazanılmasıdır.” (Tönük, 2001)*

Pasif kullanımda sistem binaya entegre edilmiştir. Binaya ait yapı elemanları, pencereler, duvarlar, döşemeler vb. aynı zamanda sistemin elemanı olmuşlardır.

Pasif solar sistemlerde aktif sistemlere göre daha az tesisat kullanımı vardır, bina tasarımında alınacak önlemler öncelik taşımaktadır.

- **Pasif Soğutma Sistemleri**

Çevre, enerji ve yapı arasındaki ilişki dikkate alındığında bina iklimlendirilmesi en çok enerji harcanan uygulamadır. Özellikle sıcak iklim bölgelerinde soğutma için harcanan enerji miktarını en aza indirmek için çeşitli pasif sistemlerden ya da doğal iklimlendirme yöntemlerinden faydalanılmaktadır.

Sıcak nemli iklim bölgelerinde; yapı içi havalandırma sağlanması açısından hava hareketlerine gerek duyulabilir. Sıcak kuru iklim bölgelerinde doğal taşınım yoluyla oluşacak bina içi avlu arası hava akımları, sıcak nemli iklim bölgelerinde rüzgar basıncı ile elde edilmektedir.

“Pasif soğutma, mekanik olmayan sistemler kullanılarak, hava hareketini arttırmayı ve bina tarafından emilen güneş ışınımını azaltmayı hedefleyerek ortamdaki ısı kazançlarını minimuma indirme metodudur.” (Yasa, 2004)

Pasif soğutma yönteminin genel amacı, aşırı ısınmayı engellemektir. Pasif soğutma güneş kaynaklı bir yöntem değildir, hatta güneşin etkilerinden faydalanan sistemlerin tersi olduğu söylenebilir.

Pasif soğutma uygulanan yöntemler;

- Havalandırma yoluyla pasif soğutma,
- Yayınım yoluyla pasif soğutma,
- Işıma yoluyla pasif soğutma,
- Buharlaştırma yoluyla pasif soğutma,
- Nemini alma yoluyla pasif soğutmadır.

Pasif soğutma sistemleri çoğunlukla sıcak ve sıcak nemli iklimlerde uygulanmaktadır.

3.2.2.6. Sıhhi Tesisat ve Dolaşım Sistemleri

Tükenmekte olan kaynakların başında gelen suyun toplanması ve yeniden kullanılması, bina tesisatlarından elde edilen katı ve sıvı atıkların arıtma sistemleri yardımıyla kullanılabilir hale getirilmesi, çöplerin ayrıştırılarak bir kısmının tekrar hammadde olarak kullanıma sunulması ekolojik tasarım kriterleri içerisinde yer almaktadır.

Binanın kullanımı sırasında ısısal, sıvı ve katı atıkların miktarlarını minimuma indirmek üzere düzenlenmiş dolaşım sistemleri mevcuttur. Bunların en önemlileri, yağmur suyunun kullanımı, çöp ayırımı, bina tesisatlarından elde edilen katı ve sıvı atıklar, ... vb.'dir. (Tönük, 2001)

Doğada her madde kullanımı boyunca çeşitli aşamalardan geçer, dönüşür, hiçbir şekilde atık olmaz. Ekolojik yaklaşımda atıklar işlem gördükten sonra tekrar hammadde olarak kullanıma sunulmaktadır.

3.3. Değerlendirme

Ekolojik mimarlık ilkelerine uygun konut tasarımında yönlendirici kriterler olarak bilinen asal kriterler, gelişmiş ülkeler tarafından yeşil bina değerlendirme sistemleri olarak geliştirilmiştir. Bu sistemler sadece yapıların çevresel performanslarını artırmakla kalmayıp, yapı sektörünü yakından ilgilendiren tüm üretim ve hizmet sektörleri ile malzeme üreticilerinin çevresel performans konusundaki faaliyetlerini gözden geçirmesini sağlamıştır. Bu sistemler çevresel değerlendirmenin ötesinde ekonomik ve sosyo-kültürel konuları da ele alan, sürdürülebilirlik değerlendirme araçlarına dönüşmüştür.

Türkiye'de bu konudaki uygulamaların artması yatırımcıların, yapı sahiplerinin ve hatta kullanıcıların da bu konuda bilgili ve hevesli olmalarıyla mümkündür. Sürdürülebilir bir yapı, küçük maliyet artışları ile inşa edilebilmektedir. Örneğin ABD'de USGBC yetkilileri tarafından LEED sisteminin temel sertifika için "*% 0.66, gümüş sertifika için % 1.9, altın sertifika için % 2.2 ve platin sertifika için % 6.8 gibi oranlarda bir artış getirdiği öne sürülmektedir.*" (Sev ve Canbay,2010). Buna karşılık çevresel performansın artırılması kısa bir dönemde işletme giderlerinde azalma, yapının yararlı ömrünün uzaması, kullanıcıların sağlık, konfor ve

üretkenliğinin artması şeklinde geri dönmektedir. Bu tür değer kazanmış yapıların kiralama ve satış değerlerindeki artış da dikkat çekicidir.

Ülkemizde Çevre Dostu Binalar Derneği ÇEDBİK'in Ulusal Yeşil Bina Sertifikasyonu hazırlanmasına yönelik girişimleri bu konuda atılmış önemli adımlardandır. Ayrıca Mayıs 2007'de yürürlüğe giren 5627 no'lu Enerji Verimliliği Kanunu, Turizm Bakanlığının 2009 başında Turistik Tesisleri değerlendirmek üzere uygulamaya koyduğu Yeşil Yıldız Sertifikası gibi sürdürülebilir yaklaşımlarda önemli çalışmalardır.

4. MERSİN

4.1. Mersin İli

Mersin, antik dönemde pek çok yerleşimi barındırmış olsa da, modern dönemde ancak 19.yüzyıl kadar uzanan bir geçmişe sahiptir. Mersin, yaşadığı kısa kentleşme süreci ile oldukça özgün bir çalışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. 19.yüzyılda bir liman kasabası iken, günümüzde metropole dönüşen kent, hızla büyümeye devam etmektedir. Bu hızlı büyüme; kentin geleneksel dokusunu bir kenara itip, çarpık kentleşmeyi doğurmuştur.

Çevre sorunlarının küresel bir boyut kazandığı günümüzde, çarpık kentleşme bu sorunları daha da artırmaktadır. Bu çalışmanın Mersin'de yapılmasının nedeni; hızla büyüyen kentte ortaya çıkan çevre sorunlarına dikkat çekmektir.

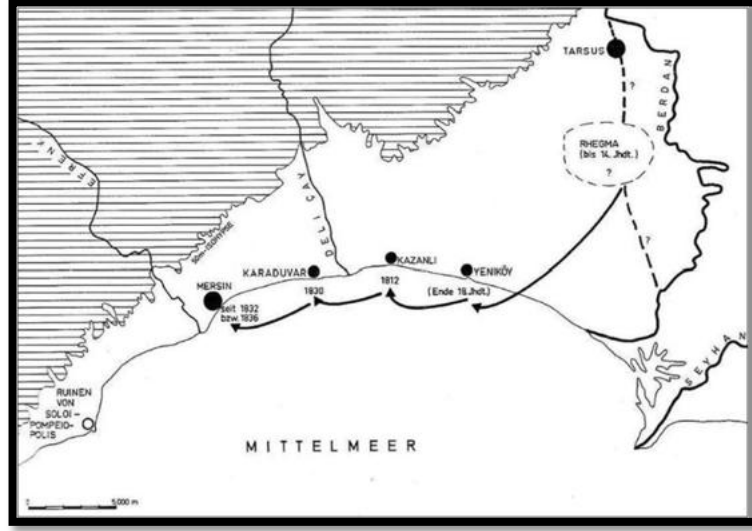
4.2. Mersin Tarihçesi

Mersin'in öncelikle bir liman ve sonra da bir kent olarak ortaya çıkış sürecinde Tarsus'un bölge içinde değişen rolü etkili olmuştur.

Bölgenin önemli kentleri olan Adana ve Tarsus, Akdeniz havzasında, antik dönemde "*Kilikya*" olarak adlandırılan topraklar içinde yer alan Çukurova kentleridir. Antik dönemden itibaren kesintisiz olarak bir yerleşim özelliği gösteren Tarsus kenti, 19. yüzyıl başına kadar, bir yandan önemli ticaret ve kervan yollarına yakınlığı, öte yandan güvenli bir iç liman niteliği gösteren coğrafi konumu ile antik Kilikya'nın en önemli yerleşimlerinden biridir. (Sayar, 2004).

Bu güvenli ve işlek liman, zaman içerisinde Kydnos Nehri'nin getirdiği alüvyonların Rhegma Gölü'nü bataklığa (Aynaz Bataklığı) dönüştürmesi sonucu işlevini yitirmeye başlamıştır. (Zoroğlu, 1995; Ulutaş, 2006).

Coğrafyada yaşanan değişimler, Mersin'i Tarsus'un denizle bağlantısını sağlayan başlıca iskele olmasını sağlamıştır. (Şekil 4.1)



Şekil 4.1 Zaman içerisinde limanın Tarsus'tan (Rhegma Gölü'nden) Mersin'e kayması. (Kaynak: Rother, 1971)

Mersin, bölgenin yüksek kapasiteli ticari tarıma geçişini hızlandıran ve Çukurova'nın, Osmanlı İmparatorluğu'nun en önemli pamuk üreticisi ve ihracatçısı olarak kimlik kazanmasını kolaylaştıran bir liman olarak gelişmiştir. (Toksöz, 2006)

Mersin'den yapılan ticarete, bu liman kentleri ile ve sosyal ilişkiler kentin gelişimini yönlendiren öğeler olarak belirlemiştir. Ancak kentin gelişimini ve fiziksel olarak şekillenişini, bu ilişkisel bağlamın dışında etkileyen başka bileşenler de söz konusudur. (Ünlü, 2007)

Söz konusu bileşenler temel olarak üç başlık altında ele alınabilir. Bunlardan ilki, savaşlar ve artan tarımsal üretimdir. Bir diğer başlık ise bölgede gelişen bir liman kenti olarak Mersin'in, artan ticari etkinlikle birlikte yarattığı çekim ve demografik yapının bileşenleridir. Birçok liman kentinde olduğu gibi Mersin'de de, göçmenler ve levantenlerden oluşan kozmopolitizm kentin demografik yapısında önemli bir belirleyici olmuştur. (Adıyeke ve Adıyeke, 2004)

Kentin gelişimini ve fiziksel olarak şekillenişini etkileyen bileşenlerden üçüncüsü ise, değişen ulaşım ve ürün akış ilişkileridir.

Süveyş Kanalı'nın bölgeye ve Mersin'e uzanan etkilerinden bir diğeri ise, kanalın yapımından itibaren kendini göstermiştir. Bu etki, Toros Dağları'nın sahip olduğu orman varlığından kaynaklanmıştır. Kanalın yapımı için ihtiyaç duyulan kerestenin karşılanmasında, kerestenin limana taşınmasında Sunturas Nehri'nin sağladığı avantajdan yararlanan Lübnanlı tüccarların Toroslar'daki ormanlara yönelmesi, bölgenin ticaretini canlandırdığı gibi deniz ulaşımında Mersin limanının önemini de artırmıştır. (Develi, 2001).

Kanalın inşaatı için kesilen kereste Mersin Limanı'ndan Mısır ve Şam'a ihraç edilmiştir. Kereste ticareti için Lübnan'dan gelerek bölgeye yerleşen tüccarlar, zaman içinde bölgenin Ortadoğu ile ticaretini geliştirmişler ve Mersin'de yeni iş olanakları yaratmışlardır. (Odak, 1992). Dolayısıyla, kanalın yapımının Mersin'e dek uzanan bir diğer etkisi de kentin ticaretinin canlanması ve bunun sonucunda oluşan iş olanaklarının yarattığı nüfustur.

Fiziki sınırları bugünkü kent merkezi ile örtüşen (doğuda Müftü Deresi, batıda Katolik Kilisesi, kuzeyde Gazi Mustafa Kemal Bulvarı ve güneyde Akdeniz ile sınırlanan alan) yerleşimin idari yapısının, 19.yüzyıl boyunca sürekli değiştiği görülmektedir. (Ünlü, 2007).

1864-1870 arasında Adana ile birlikte Halep Vilayeti'ne bağlı bir yerleşim olan Mersin, 1864 Vilayet Nizamnamesi ile idari yapısında önemli bir değişim geçirmiş ve Tarsus'tan ayrılarak doğrudan Adana'ya bağlı olarak, Gökçeli, Kalınlı ve Elvanlı Nahiyelerinden oluşan kazanın merkezi durumuna gelmiştir. (Bozkurt, 2002, Develi, 2001).

Tablo 4.1 Mersin'in kentleşme süreci

YILI	NEREYE BAĞLI OLDUĞU	STATÜSÜ
1843	Tarsus'a bağlı Gökçeli Kazası (kurası)	Karye
1847	Tarsus'a bağlı (köy)	Köy
1852	Tarsus'a bağlı (nahiye)	Nahiye
1888	Adana	Sancak

19. yüzyıl arşiv belgelerinde, kentte adına rastlanan mahallerden biri, Cami-i Şerif Mahallesi'dir. (TŞS, 1881). Sicilde adı geçen ve kent merkezinde bugün de varlığını sürdüren Cami-i Şerif Mahallesi kentin ilk yerleşim alanıdır.

Gümrük Meydanı, Yoğurt Pazarı ve Uray Caddesi üçgeninde başlayan ve Cami-i Şerif Mahallesi'ni oluşturan kentsel dokunun, artan nüfusla birlikte Frenk Mahallesi, Kiremithane, Bahçe, Mahmudiye, Mesudiye, İhsaniye (Giritli), Osmaniye ve Medrese (günümüzdeki adıyla Hamidiye) Mahalleleri ile gelişimini sürdürdüğü anlaşılmaktadır.

Kentteki söz konusu dokuz mahalle, 19.yüzyılda kentin, ticari kimliğini ve bir bahçe-kent modelini çağrıştıran fiziksel gelişimini izleme olanağı sunmaktadır. Özellikle 1860'lardan sonra başta Suriye ve Lübnan'dan olmak üzere, pek çok farklı coğrafyadan kente göç eden nüfus ve bu nüfusun çeşitlilik gösteren bileşenleri, kentsel gelişimde çeşitlilik yaratmıştır. Yerleşim dokusu ve özellikle konut mimarisi, yeni kurulan bu yerleşimin çeşitliliğini, sahiplerinin meslek ve sosyal sınıfına göre farklı plan tipleri ve mimari teknikler ile yansıtmaktadır. Yapılardaki bu farklılıklar ve kent içindeki dağılımları, bir anlamda sosyal ve mesleki farklılıkları göstermektedir.

Kentte mahallelerin oluşumu ve gelişimi, dini, kültürel ve siyasi etkilerleir. Bu özelliği Mersin'i geleneksel Osmanlı kentinden ayrılan en önemli özelliklerinden biridir.



Şekil 4.2 Eski Mersin-kentin kuzeydoğusuna bakış. (Kaynak: Ali Murat Merzeci Koleksiyonu)

Kentin özellikle 1980'lerden sonraki gelişimi göz önüne alındığında, kentsel gelişmenin hızlı nüfus artışı ve yoğun göçten kaynaklandığı bilinmektedir. Bu doğrultuda özellikle, proje alanını da içine alan kent merkezinde yoğun yapılaşma göze çarpmakta, sağlıklı ve yaşanabilir mekânların üretilmediği gözlenmektedir. Üretilen bu doku içinde Mersin kentinin tarihi ve kültürel kimliğinin oluşmasında önemli roller üstlenebilecek dokunun kaybolduğu görülmektedir.

4.3. Coğrafi Konum

Mersin ili 36-37° kuzey enlemleri ve 33-35° doğu boylamları arasında bulunmaktadır. İlin kara sınırı 608 km, deniz sınırı 321 km olup, yüzölçümü 15.953 km²'dir. Nüfusu 2013 yılına göre 1.705.774'dir. Bu nüfus, 849.548 erkek ve 856.226 kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise: %49.80 erkek, %50.20 kadındır. (<http://www.nufusu.com>)



Şekil 4.3 Mersin ili yerleşim yoğunluğu. (Kaynak Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı 2011)



Şekil 4.4 Mersin genel görünüm. (Kaynak: Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı 2011)

4.4. İklim Özellikleri

Mersin Akdeniz ikliminin tipik özelliklerinin ve meteorolojik şartlarının tümüne sahiptir. İlin kıyılarında yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı Akdeniz iklimi, iç kesimlerde ve yükseklerde ise kara iklimi görülür. Mersin'de yıllık sıcaklık ortalaması 18,7°C dir. Yaz aylarının ortalama sıcaklığı 25-33°C arasında değişmektedir. Sahil kesimi ile sahilden 15-25 km. iç kısımlarda ve yayla eteklerinde 10°C'ye varan düşük sıcaklıklar görülmektedir. Kış aylarında sıcaklık ortalaması 9-15°C arasında değişir. Kar yağışı sahil kesimlerinde görülmez. Ancak kış aylarında Toroslar'ın eteklerinde ve yayla kesimlerinde değişen miktarlarda kar yağışı olmaktadır. (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mersin ÇED raporları, 2011-2012)

Yıllık yağış toplam miktarı 593,7 mm dir. En çok yağış Aralık ayında en az yağış ise, Ağustos ayındadır. Uzun yıllar ölçümlerine göre yıllık kapalı günler ortalama 25,3 gündür. Yılın büyük bölümünde hava açık ve az bulutlu geçmektedir.

Tablo 4.2 Mersin ili meteorolojik değerler. (Kaynak: Meteoroloji Genel M¼d¼rl¼ę¼)

MERSİN	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eyl¼l	Ekim	Kasım	Aralık
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler (1954 - 2013)												
Ortalama Sıcaklık (°C)	10.1	10.9	13.7	17.5	21.4	25.2	27.9	28.3	25.5	21.1	15.8	11.7
Ortalama En Y¼ksek Sıcaklık (°C)	14.8	15.5	18.2	21.5	24.8	28.1	30.7	31.4	30.0	26.8	21.5	16.5
Ortalama En D¼ş¼k Sıcaklık (°C)	6.3	6.8	9.3	13.0	16.8	20.8	24.0	24.2	20.9	16.4	11.4	7.9
Ortalama G¼neşlenme S¼resi (saat)	4.6	5.4	6.5	7.3	8.5	10.1	10.1	10.0	9.2	7.5	5.5	4.5
Ortalama Yağışlı G¼n Sayısı	10.0	9.3	7.6	6.9	5.1	2.3	1.0	0.8	1.7	5.0	6.8	10.5
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (kg/m ²)	113.0	80.6	54.5	34.7	22.1	8.3	8.2	4.7	7.2	38.3	76.9	136.9
Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen En Y¼ksek ve En D¼ş¼k Değerler (1954 - 2013)*												
En Y¼ksek Sıcaklık (°C)	25.2	26.5	29.8	34.7	35.8	38.2	37.3	39.8	38.5	36.4	31.0	27.0
En D¼ş¼k Sıcaklık (°C)	-6.3	-3.6	-2.2	0.6	7.0	5.3	16.1	15.0	11.0	2.7	-0.8	-3.0

Mersin Türkiye'nin güneşlenme süresi en fazla olan illeri arasındadır. Günlük ortalama güneşlenme süresi 7,4 saat olup yaz aylarında bu süre 8-10 saat arasında değişmektedir. Nem ortalaması % 72 olup bütün aylarda birbirine çok yakındır. Ortalama nem aylara göre %65 - %75 arasında değişmektedir. Deniz suyu sıcaklık ortalaması 20,8°C dir. Yaz aylarında 25-28°C arasında değişmektedir. (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mersin ÇED raporları, 2011-2012)

4.5. Topoğrafya Özellikleri

Mersin il alanı, Batı ve Orta Toros Dağları üzerinde bulunmaktadır. İl sınırları içine giren Toros Dağları, İç Anadolu'nun Konya düzlüğü ile Akdeniz arasında, yüksek çatılı bir kuşak halinde, Batı - Doğu yönünde uzanır. İli kuzeyden çevreleyen Toros Dağları; Silifke, Gülnar, Anamur ve Mut ilçe topraklarının büyük bölümünü örter. Doğuya gidildikçe, denizden yavaş yavaş uzaklaşan dağlar deniz arasında geniş düzlükler oluşturur. Bu geniş düzlüklerde merkez ilçe Mersin ile Tarsus yer alır.

İlin genel olarak jeomorfolojik durumuna bakıldığında; geniş plato düzlükleri, Akdeniz kıyı kuşağı ve Göksu ırmağı çevresindeki geniş ovalar, vadiler önemli yer tutmaktadır. Güneyden kuzeye doğru uzanan vadiler, Toros Dağlarının içlerine dek sokulmaktadır.

Bölgenin yeryüzü biçimleri ve fiziki coğrafyasını kıyı kesiminde ovalar ve vadiler, orta kuşakta yaylalar ve tepeler yükseklerde ise dağlık alanlar oluşturmaktadır. Bölgenin fiziki coğrafyası, mikro klimayı, iklimi, bitki örtüsünü, yerleşme desenini, nüfusun ve ekonomik faaliyetlerin dağılımını etkileyen önemli bir unsurdur.



Şekil 4.5 Mersin ili eğim durumu Kaynak: (Mersin Büyükşehir Belediye Başkanlığı 2011)

4.6. Güneş Kullanımı

Türkiye’de, yenilenebilir kaynaklar açısından iyi bir potansiyel bulunmaktadır. Yapılan ölçümlere göre, ülkenin % 63’ünde 10 ay, %17’sinde ise 1 yıl boyunca güneş enerjisinden yararlanmak mümkündür. Mersin 300 den fazla güneşli gün görmektedir. Türkiye’ye gelen güneş ışınlarını miktarlarına göre gruplandırarsak, Mersin ili 1. kuşak bölge içerisinde Adana, Gaziantep, Diyarbakır ve Şanlıurfa illeriyle hemen hemen aynı değerlere sahiptir. (Buldum ve Külekçi) (Şekil 4.6)



Şekil 4.6 Türkiye güneş haritası

Türkiye güneş enerji potansiyeli ve güneşlenme süresi değerleri aylara göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.3 Türkiye'nin aylara göre güneşlenme süreleri Kaynak: (Buldum ve Külekçi)

AYLAR	AYLIK TOPLAM GÜNEŞ ENERJİSİ		GÜNEŞLENME SÜRESİ
	(Kcal/cm ² -ay)	(Kcal/cm ² -ay)	(saat/ay)
OCAK	4,45	51,75	103,0
ŞUBAT	5,44	63,27	115,0
MART	8,31	96,65	165,0
NİSAN	10,51	122,23	197,0
MAYIS	13,23	153,86	273,0
HAZİRAN	14,51	168,75	325,0
TEMMUZ	15,08	175,38	365,0
AĞUSTOS	13,62	158,40	343,0
EYLÜL	10,60	123,28	280,0
EKİM	7,73	89,90	214,0
KASIM	5,23	60,82	157,0
ARALIK	4,03	46,87	103,0
TOPLAM	112,74	1311	2640
ORTALAMA	308,0 cal/cm²-gün	3,6 kWh/m²-gün	7,2 saat-gün

Türkiye'nin güneşlenme süresi Avrupa ülkelerine göre 3 kat daha fazladır. (Buldum ve Külekçi, 2008)

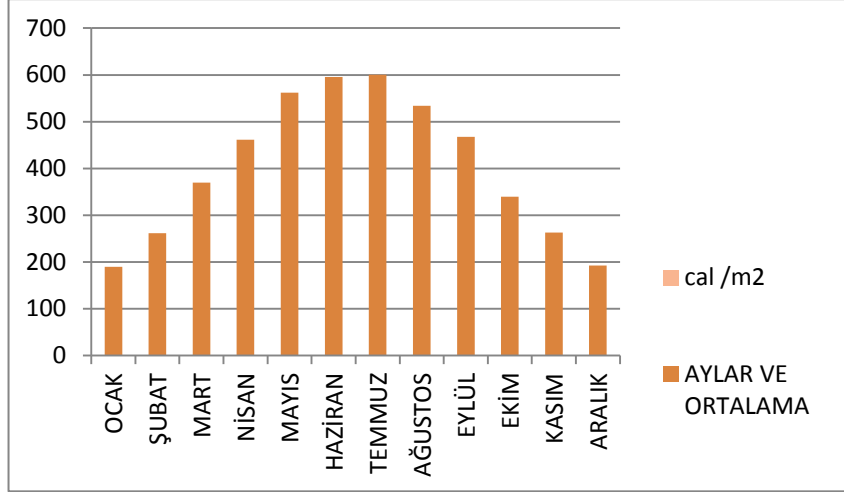
Tablo 4.4 Bölgelerimize göre güneşlenme süreleri. Kaynak: (Buldum ve Külekçi)

Bölge	Toplam Güneş Enerjisi(kwh/m ² -yıl)	Güneşlenme süresi (saat/yıl)
G.doğu Anadolu	1460	2993
Akdeniz	1390	2956
Doğu Anadolu	1365	2664
İç Anadolu	1314	2628
Ege	1304	2738
Marmara	1168	2409
Karadeniz	1120	1971

Türkiye'nin en fazla güneş enerjisi alan bölgesi Güneydoğu Anadolu Bölgesi olup, bunu Akdeniz Bölgesi izlemektedir. Türkiye güneş enerjisi potansiyeli ve güneşlenme süresi değerlerinin bölgelere göre dağılımı tablo 4.4'de verilmiştir.

Tablo 4.5 Mersin ilinin aylık güneşlenme süresi (cal/m²) Kaynak: (Buldum ve Külekçi)

MERSİN İLİNİN AYLIK GÜNEŞLENME SÜRESİ (cal/m ²)		
GÜNEŞLENME SÜRESİ	OCAK	189,8
	ŞUBAT	261,9
	MART	370,1
	NİSAN	461,5
	MAYIS	562,3
	HAZİRAN	595,8
	TEMMUZ	600,5
	AĞUSTOS	534,2
	EYLÜL	467,8
	EKİM	339,6
	KASIM	262,9
	ARALIK	192,7
	ORTALAMA	403,3



Şekil 4.7 Mersin ilinin aylık güneşlenme süresi (cal/m²) Kaynak: (Buldum ve Külekçi)

Yukarıdaki Mersin ilinin aylık güneşlenme süresi incelendiğinde en çok güneş alan ayın Temmuz ayı; en az güneş alan ayın ise ocak ayı olduğu görülmektedir.

4.7. Rüzgâr

Mersin genelinde hâkim rüzgâr yönü (en fazla süre ile esen rüzgâr) kuzeybatı olmakla birlikte bu durum yıl içinde aylara ve mevsimlere göre değişiklik göstermektedir. Kış ve bahar aylarında (Mayıs ayı hariç) yaklaşık altı aylık bir periyotta hâkim rüzgâr yönü kuzey-kuzeybatı yönü iken yaz aylarında (Haziran-Temmuz-Ağustos ve Mayıs ayında) hâkim rüzgâr yönü güney-güneybatı olmaktadır.

Mersin'de kara ve deniz meltemi olarak da bilinen, deniz ve karanın gündüz ve gece farklı ısınmasından meydana gelen özellikle yaz aylarında sıkça görülen meltem rüzgârı kendini hissettirmektedir. Bu rüzgâr gündüzleri denizden karaya doğru geceleri ise Toroslar üzerinden denize doğru hafif olarak esmekte, yazın sıcak günlerinde bölgemizde serinletici bir özelliği bulunmaktadır.

Mersin kuzey-kuzeybatısına uzanan Toros dağları nedeniyle özellikle kuzeyli rüzgârlara kapalı bulunmaktadır. Buna karşın Mersin Silifke ve Taşucu civarı Göksu vadisinden kuzeyli rüzgârlara açıktır. Bu bölgede sık sık kuvvetli kuzey rüzgârları görülmektedir. İl merkezinde ise kuvvetli rüzgârlar güney ve güneybatı yönünden etkili olmaktadır.

İl merkezinde 2011 yılı verilerine göre ortalama rüzgâr hızı yıllık 1,51 m/sn'dir. Ortalama rüzgâr hızında en yüksek değer 1,9 m/s ile Temmuz ayında bulunmuştur. En hızlı esen rüzgârın ortalama hızı 28,2 m/s olup kuzey-kuzeybatı yönünde ve Haziran ayında ölçülmüştür. Kuvvetli rüzgârların yıl içinde mevsim ve aylara göre dağılışı düzensizdir. Uzun süreli ve kuvvetli esen rüzgârlar genellikle kış ve bahar aylarında güney-güneybatı yönünde olmaktadır. (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mersin ÇED raporları, 2011-2012)

4.8. Basınç

Mersin'de ortalama basınç aylar içerisinde değişiklik göstermektedir. Yazın kent Basra alçak basıncının etkisinde kalarak kurak ve nadir yağış alır. Kış aylarında genelde Orta Akdeniz (Girit ve Yunanistan'dan) gelen alçak basınç etkisinde kalır. Kış aylarında bazen Balkanlar'dan sarkan yüksek basınç etkisinde bulunur. Sonbahar ile kış aylarında Sibirya yüksek basıncının etkisinde kalır.

4.9. Nem

“Mersin’in yıllık bağıl nem ortalaması %69 olup en yüksek değerler yaz aylarında en düşük değerler ise Ekim ve Kasım aylarında meydana gelmektedir.” (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mersin ÇED raporları, 2011-2012). Mersin deniz kıyısında olması nedeniyle iç kısımlara oranla nem miktarı oldukça fazla bulunmakta, bu da özellikle yaz aylarında yüksek sıcaklıkla insanlar üzerinde etkili olmaktadır. Yaz aylarında bazen sabah saatlerinde nispi nem miktarı %90 civarında seyretmekte, gece ise rüzgârın kuzey yönüne dönmesi nedeniyle daha düşük olmaktadır. Deniz kıyısıyla iç ve yayla kesimlerinde nispi nem miktarı arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır.

4.10. Değerlendirme

19.yüzyılda Akdeniz’de bir liman kasabasıyken günümüzde metropole dönüşen Mersin’ in, hızlı büyümesi coğrafi ve matematik konumuna bağlıdır. Sahip olduğu verimli toprakları ve coğrafi özellikleri kentin gelişimini hızlandırmıştır. Hala devam eden nüfus artışı kentte çarpık kentleşmeye ve doğal tahribatlara neden olmaktadır. Kentin sahip olduğu coğrafi özellikler dikkate alınarak yapılacak projeler; enerji tasarrufu sağlanması ve doğanın korunmasında büyük öneme sahiptir. Türkiye’ye gelen güneş ışınları miktarlarına göre 1. kuşakta yer alan Mersin, bu

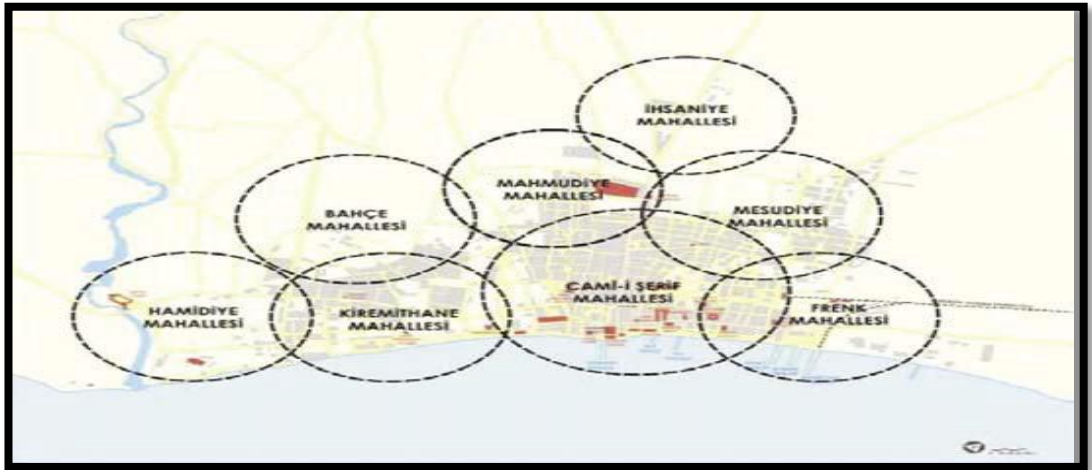
potansiyeli dikkate alarak üretilen doğru projeler sayesinde enerji tasarrufu sağlayacaktır. Hakim rüzgâr, yönlenme gibi kriterler ve yerel malzemeler kullanılarak yapıların enerji tüketimleri azaltılacaktır. Tarım alanları, ormanlar korunarak doğanın tahrip olması önlenecektir. Bu sayede kentin sahip olduğu doğal zenginlikler gelecek kuşaklara aktarılacaktır.

5. GELENEKSEL MERSİN EVLERİ

Mersin'deki hızlı nüfus artışına bağlı olarak oluşan çarpık kentleşme, kentin geleneksel dokusunun etrafına yayılarak bu dokunun zaman içerisinde yok olmasına sebep olmaktadır. Kentin çekirdeğini oluşturan bu doku, farklı plan ve cephe tipolojilerinin planlı biçimde biraraya gelmesiyle oluşmuştur. Özgün niteliklerini koruyan yapıların bazıları günümüzde hala kullanılmaktadır. Bu çalışmanın geleneksel Mersin evleri üzerinde yapılmasının başlıca nedeni; kent kimliğini oluşturan bu özgün ve nitelikli yapıların sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için yapıların ekolojik yönlerini ortaya çıkararak, yapılara olan ilgi, alaka ve farkındalığı artırmaktır.

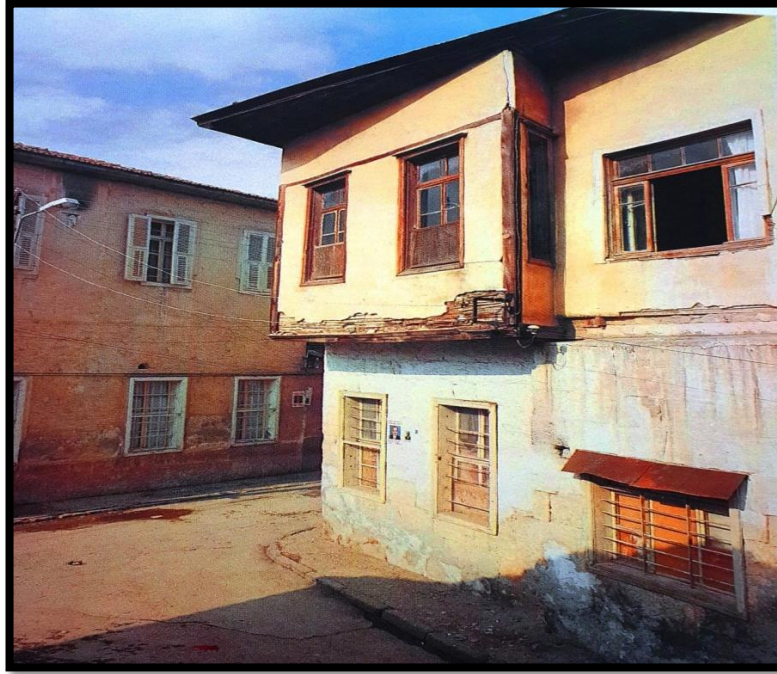
5.1. Mahalleler

Geleneksel Mersin evleri dokusunu oluşturan, Cumhuriyet öncesi ortaya çıkan mahalleler şunlardır: Cami-i Şerif, Mesudiye, Mahmudiye, Nusretiye, Kiremithane, Hamidiye ve İhsaniye. Bu mahalleler içinde Mersin kent çekirdeğini oluşturan Cami-i Şerif Mahallesi'dir. (Şekil 5.1)



Şekil 5.1 19.yüzyıl Mersin'de mahalleler. (Selvi Ünlü, 2009).

Cami Şerif Mahallesi'nin kuzeyinde Mesudiye ve Nusretiye Mahalleleri bulunmaktadır. Her iki mahalle de Uray Caddesi'nden kuzeye doğru yönelen Hastaneler Caddesi'nin doğusunda kalmaktadır. Uray caddesi denize paralel giden, Hastaneler Caddesi ise kuzey güney aksında giden kentin o dönemki en önemli caddeleridir. Hastane Caddesi'nin batısında, Cami-i Şerif Mahallesi'nin kuzeyinde ise Mahmudiye Mahallesi bulunmaktadır. Bu mahallenin kuzeyi bahçelik alanlardan oluşmaktadır. Batıya doğru yer alan mahalleler ise, Hamidiye ve Kiremithane Mahalleleridir. Hamidiye Mahallesi'nde kent merkezi kadar yoğun yapılaşmalar gözükmez. Evler büyük bahçeler içerisinde varlıklı ailelerin oturduğu bir bölgedir. Kiremithane Mahallesi ise 19.yüzyıl sonunda Suriye'nin Lazkiye kentinden gelenler tarafından kurulduğu bilinmektedir.



Şekil 5.2 Kiremithane Mahallesi Kaynak: (Yenişehirlioğlu, Müderrisoğlu, 1995)

Kentteki mahalleler arasında konut tipleri bakımından bazı farklılıklar vardır. Cami-i Şerif Mahallesi'nde yoğun yapılaşma görülmektedir. Evler iki katlı, taş ve genellikle altları dükkan, depo olarak inşa edilmiştir. 300-500 m² büyüklükteki alanları kaplayan konutlar bulunmaktadır. Bu evlerin tümü sokağa yöneliktir, eğer varsa küçük bahçeleri arka tarafta yer almaktadır. Cephelerde balkon ve cumba bulunan evlerin pencereleri ahşap kepenklidir.



Şekil 5.3 Cami-i Şerif Mahallesi Kaynak: (Yenişehirlioğlu, Müderrisoğlu, 1995)

Hamidiye Mahallesi'ndeki evler bahçeli, bahçelerinde havuzlar, bahçeye bakan teraslar, hizmetçiler için ayrıca inşa edilmiş müştemilatlar ile ticaret dokusunun içerisindeki konutlardan farklılık gösterir.

Kiremithane Mahallesi evleri ise; cepheleri sokağa dönük, bahçe içlerinde, sokak pencereleri ahşap kafesli evlerdir. Mahmudiye, Mesudiye ve Nusretiye Mahallelerinin de ise değişik tipte evler bulunmaktadır.



Şekil 5.4 Kiremithane Mahallesi Kaynak: (Yenişehirlioğlu, Müderrisoğlu, 1995)

Cumhuriyet döneminde Mersin nüfusunun artması nedeniyle kent için imar planı yapılmaya başlanmıştır. 1932'de Mersin imar planını yapmak üzere Avusturyalı kent plancısı Prof. Jansen Mersin'e çağırılmıştır. Daha sonraki yıllarda 1962, 1980 ve 1993 yıllarında yeni nazım imar planları belirlenmiştir. 1974 yılında kentin sit alanlarını Şevki Vanlı belirlemiş, 1992 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından koruma amaçlı imar planı yapılmıştır.

5.2. Geleneksel Mersin Evlerinin Mimari Özellikleri

Mersin kentleşme sürecinden kaynaklanan araştırma ve olanak yetersizliği, günümüzde kent ile ilgili kaynakların az olmasının nedenlerindedir. Bundan dolayı geleneksel Mersin evleri ve kent tarihi ile ilgili yazılmış ancak birkaç kaynak bu çalışmaya referans oluşturmuştur.

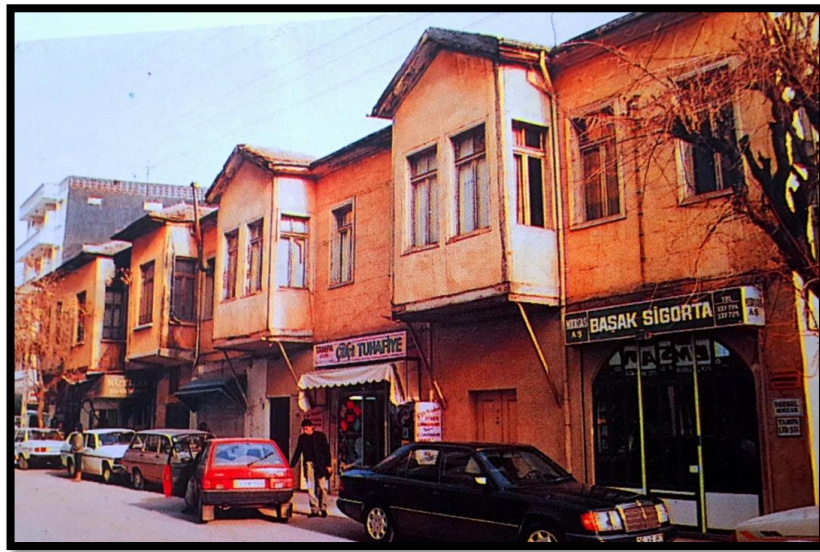
Geleneksel Mersin evleri yapıldığı dönem itibariyle çevre kentlerdeki bilinen geleneksel konut mimarisinden farklı özelliklere sahiptir. Bu farklılığın sebeplerinden en önemlisi; evlerin tasarımında etken olan nedenlerin çeşitli olmasıdır. 19.yüzyılda Osmanlı İmparatorluğunun geliştirdiği idari yenilikler, halkın yaşam tarzındaki değişimler mimarinin şekillenmesinde büyük etki yaratmıştır. Farklı ülke ve bölgelerden gelen kozmopolit bir topluluğun oluşturduğu kent; iklim, ekonomi, kültür gibi birçok etkenin harmanlanmasıyla bir araya gelmiştir. Büyük ailelerden çok, küçük ailelerin mekânsal ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte ve büyüklükte yapılan evler; yaptıran kişilerin ekonomik gücüne bağlı olarak 50 m² ile 400 m² alanlara sahiptirler. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Haremlik-selamlık gibi ayrı mekânsal bölümleri olmayan Mersin evlerinin genellikle doğrudan sokağa cepheleri ve açıklıkları vardır. Düzgün ve dik açılı plan şemasına sahip olan bu evlerin; sokaklara paralel hatları, simetrik, sade ve düzgün bir geometriyle oluşturulmuş cepheleri vardır. Gayr-ı müslim ve müslüman halkların evlerinin birbirinden farklılıkları yoktur. İç sofalı ve dış sofalı olarak bilinen Türk Evi plan tipinin farklı varyasyonları olarak inşa edilmişlerdir.

Osmanlı İmparatorluğu ve Avrupa devletleri arasındaki ticari gelişmelerden dolayı kente gelen Avrupalılar; yaşadıkları evleri Avrupalı mimarlara inşa ettirmişlerdir. Bu da kentte Avrupalı tarzda inşa edilmiş konutların oluşmasını sağlamıştır.

Mersin evleri; genellikle bir veya iki katlı olarak çoğunluğu kesme taştan, bazen ilk katı veya çıkmaları bağıdadi teknikle inşa edilmiştir. Kesme taştan yapılan bu evlerin çoğunun kuzeye veya doğuya bakan bir bahçesi veya hayati bulunmaktadır. Böylece eve hava akımını sağlayacak olan açık alan, güneyden veya batıdan gelecek yakıcı güneşe ve denizden gelen rüzgârlara karşı korunmaktadır. Dış sofalı evlerde ise bahçe, evin kapalı kısımlarından daha büyük tutulmuştur. Günlük yaşamın çoğu, müstemilat ve havuzun bulunduğu bu bahçelerde geçmektedir

Genellikle küçük ailelerin yaşadığı Mersin evleri, genellikle iki katlı olarak inşa edilmiştir ve bu katlar arasında bağlantı yoktur. Her katta farklı bir aile yaşamaktadır. Bodrum katları olan evlerde, bodrum katında zeminle bağlantısı yoktur. Çevreyi seyredebilmek için yapılmış cihannümler birinci katla bağlantılı olarak yapılmışlardır. Tamamı bir aileye ait bir yapı olmaktan çok her katta farklı ailelerin yaşadığı bir yapı düzeni oluşmuştur. Evlerin odalarının ve sofanın ölçüleri birbirine çok yakındır. Odalar içerisinde seki, sedir, yüklük, ocak nişi, vb. öğelerin olmaması; odalar arasında ayrıcalıklı bir düzenlemenin olmadığını göstermektedir. Odalar iç veya dış sofaya açılmaktadır. Sofalarda oturulan, yaşanan birer oda olarak tasarlanmıştır. Dış sofalı evlerde bu alan bahçeye açılırken, iç sofalı evlerde sofanın bir kenarı bahçe ya da hayata açılmaktadır. Sofalar genellikle üç tarafı odayla çevrilmiş, sokak tarafındaki kenarlarında bir balkon ya da çıkma bulunan alanlardır. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)



Şekil 5.5 Fabrikalar Caddesi Kaynak: (Yenişehirlioğlu, Müderrisoğlu, 1995)

Ebniye Nizamnameleri Mersin evlerinin biçimlenmesinde önemli etkiye sahip olmuştur. Bu nizamnamelerde; cephelerdeki çıkmaların nasıl yapılacağı ölçülerle belirlenmiştir. Üç çeşit çıkma şekli tanımlanmıştır ve bu çeşitlerin tamamı Mersin evlerinde uygulanmıştır. “Bunlar; birincisi “şahnişin”, ikincisi “açık balkon” ve üçüncüsü “kapalı balkon” şeklinde tanımlanan çıkmalardır. Şahnişin: Evin bir odasının tüm cephe boyunca çıkma yaptığı şekillere verilen isimdir.” (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Kapalı balkon olarak tanımlanan çıkmalar; cephenin yapıldığı malzemenin dışında farklı bir malzeme ve renk ile yapılarak cephede dikkat çeken mimari öğe olarak karşımıza çıkarlar. Genellikle ahşaptan yapılmış süslü öğelerdir.



Şekil 5.6 Kapalı Çıkma örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Açık balkonlar genellikle taş binalarda, iki kat arasındaki kat silmesi hizasındadır. Balkonlarda demir parmaklıklar bulunur ve alt kattaki demir konstrüksiyonların devamı olarak dışarı taşarlar. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)



Şekil 5.7 Açık Çıkma örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Cepheler; sokak cephesi ve yan cepheler olarak farklılıklar göstermektedir. Sokak cepheleri birtakım mimari öğeler ve bezemelerle süslenmiştir. Yan cepheler daha yalın olarak inşa edilmişlerdir. Yapı nizamı genel olarak ayırık nizamdır. Kat aralarında ve cephelerde kat silmeleri yapılmıştır. Mersin evlerinde genellikle saçak kullanılmamıştır. Çatılar ahşap malzemedan yapılmış ve Marsilya kiremitiyle kaplanmıştır.



Şekil 5.8 Sokak-Cephe örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)



Şekil 5.9 Sokak-Cephe örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Evlerin girişleri zemin kat ve üst kat olarak ayrılmaktadır. Genellikle iki katlı olarak inşa edilen yapıların üst kat girişleri yan cepheden yapılmıştır. Bazen de üst kat girişleri zemin kat girişinin yapıldığı sokak cephesinden ve ona simetrik olarak yapılmıştır. Zemin kat girişleri yol cephesinden direk olarak sokağa açılmaktadır. Bahçe içerisinden giriş alan yapılarda üst kat merdiveni bahçeden yapılmaktadır. Zemin girişi de yine o bahçeden sağlanmaktadır.



Şekil 5.10 Konut giriş örnekleri (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)



Şekil 5.11 Konut giriş örnekleri (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Cepheleri biçimlendiren öğelerden biride kapılardır. Mersin evlerinde en çok görülen kapı tipi kemerli kapılardır. Sivri kemer, yuvarlak kemer, at nalı kemer çeşitleri uygulanan türlerdir. Kemerler kilit taşı ile örülmüştür ve genelde cepheden dışarıya taşmaktadırlar. Kemerli kapıların dışında kemersiz lentolu kapılar veya tek kemerli sade kapı örnekleri de vardır. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)



Şekil 5.12 Kapı örnekleri (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

Cephe elemanlarından bir diğeri de pencerelerdir. Yalın olan Mersin evlerinin cephelerini süsleyen öğeler pencerelerdir. Dikey eksenlerde yer alan pencereler, yatay eksen üzerinde de ritmik ve düzenli aralıklarla cepheye yalın bir görünüm vermektedirler. Mersin evlerinde pencereler; lentolu, kemerli ve oval olmak üzere üç tipte görülmektedirler. Taş ve ahşap söveler sıkça kullanılmıştır. Bezemeler taş ya da ahşap malzemelerde farklılık göstermemektedir. Sade lentolu ve söveli pencere tipi en sık görülen tiptir. İç sofalı evlerin sofalarını veya sofaya çıkan merdiven boşluğunu aydınlatmak için kullanılan bu pencereler Mersin evlerine özgü bir kullanımdır. (Yenişehirlioğlu ve diğeri, 1995)



Şekil 5,13 Pencere örnekleri (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Dikdörtgen biçimli pencerelerin yanı sıra yuvarlak veya oval biçimli pencere uygulamaları da görülmektedir. Bu tür pencereler iç sofayı vurgulamaktadırlar.

Pencereler çift kanatlı olarak yapılmaktadırlar ve iki kanatlı pencerelerin lento üstünde kalan kısımları alt kısımdan ayrı çalışarak üstten havalandırma sağlanabilmektedir.

Evlerin havalanmasını sağlarken içerisinin görülmesini engellemek amacıyla pencereleri örten ahşaptan yapılmış panjurlu kepenkler vardır. Değişik uygulamaları olan kepenkler genellikle iki kanatlı olarak yapılmışlardır. Işığın gelişine göre kepenklerin ayarlanabilmesi için kepengin kanadı kendi içinde iki ayrı parçadan oluşmaktadır ve düşeyde ikiye katlanabilmektedir. Bazen de iki kanatlı kepenklerde,

kepengin alt bölümünün kepengi katlamadan yukarı doğru açıldığı kepenk tipleri yapılmıştır.



Şekil 5.14 Kepenk örnekleri (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Kafes uygulaması daha çok dış sofalı evlerde görülmektedir. Zemin kat pencerelerinde sık görülen kafesler; ahşap çıtaların sık aralıklarla çakılmasıyla oluşturulmaktadır. Bu tür kafesler pencerenin altından üstüne doğru kaydırabilmektedirler.



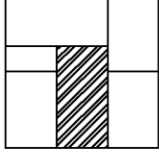
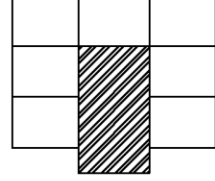
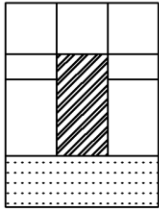
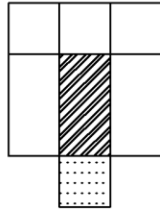
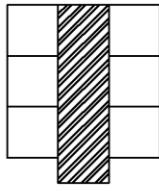
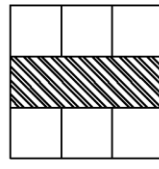
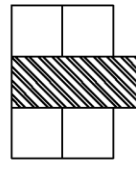
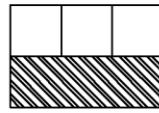


Şekil 5.15 Kafes örneği (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

5.3. Geleneksel Mersin Evlerinin Tipolojisi



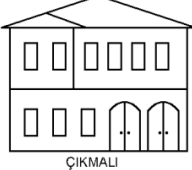


Mersin evleri klasik Osmanlı konut tipolojisinden farklı olarak gelişmiş, kendine özgü ve farklı yanları olan konut tipleridir. Plan tipolojisi olarak bakıldığında; “*kargı (Hu)*”, “*İç sofalı*”, “*Dış sofalı*” ve “*Eklektik*” üslubun çeşitli varyasyonları olarak karşımıza çıkmaktadırlar. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Mersin evleri plan tipolojisi; İ.T.Ü. Mersin koruma planında aşağıdaki gibi kategorize edilmiştir: İç sofalı ve dış sofalı olarak iki ayrı bölüme ayrılmıştır. İç sofalı evler; ön cepheye dik sofalı ve ön cepheye paralel sofalı olarak iki grupta incelenmiştir. Ön cepheye dik sofalı plan tipleri; iki tarafı kapalı ve üç tarafı kapalı olarak sınıflandırılmıştır. Üç tarafı kapalı plan tipleri de kendi içerisinde; çıkmalı, çıkmasız ve üç tarafı kapalı hayatlı plan tipi olarak kategorize edilmişlerdir. Ön cepheye paralel sofalı evler ise çıkmalı ve çıkmasız olarak sınıflandırılmışlardır. Dış sofalı evler; ön cepheye paralel sofalı plan tipi olarak sınıflandırılmıştır. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Tablo 5.1 Mersin Evleri plan tipolojisi (Yenişehirlioğlu, Müderrisoğlu, 1995)

MERSİN EVLERİ PLAN TİPOLOJİSİ				
İÇ SOFALI EVLER	ÖN CEPHEYE DİK SOFALI	ÜÇ TARAFI KAPALI	 ÇIKMASIZ	 ÇIKMALI
		ÜÇ TARAFI KAPALI HAYATLI	 ÜÇ TARAFI KAPALI HAYATLI	 ÜÇ TARAFI KAPALI HAYATLI
		İKİ TARAFI KAPALI		
	ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI	ÇIKMASIZ	 ÇIKMASIZ	 ÇIKMALI
DIŞ SOFALI EVLER	ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI		<p>İŞARETLER</p> <p> SOFA</p> <p> HAYAT</p>	

Tablo 5.2 Mersin evleri cephe tipolojisi (Yenişehirlioğlu, Müderrisoğlu, 1995)

MERSİN EVLERİ SOKAK CEPHESİ TİPOLOJİSİ		
BAHÇESİ OLMAYAN EVLER	BİR KATLI YARIM BODRUMLU EKSENDEN GİRİŞLİ	
	İKİ KATLI YARIM EKSENDEN İÇERLEK GİRİŞLİ	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ÇIKMASIZ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ÇIKMALI</p> </div> </div>
	İKİ KATLI EKSENDEN GİRİŞLİ	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ÇIKMALI</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>BALKONLU</p> </div> </div>
	İKİ KATLI CİHANNÜMALI	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>İKİ GİRİŞLİ KAPALI CİHANNÜMALI</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AÇIK ÇIKMALI KAPALI CİHANNÜMALI</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>KAPALI ÇIKMALI AÇIK CİHANNÜMALI</p> </div> </div>
	İKİ KATLI İKİ GİRİŞLİ	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ÇIKMALI</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>BALKONLU</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ÇIKMASIZ</p> </div> </div>
	İÇ SOFALI	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>BALKONLU</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>KAPALI BALKONLU</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>DÜZ CEPHELİ</p> </div> </div>
BAHÇELİ EVLER	DIŞ SOFALI	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>TEK KATLI</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>İKİ KATLI</p> </div> </div>
	HAYATLI	<div style="text-align: center;">  <p>İKİ KATLI</p> </div>

Mersin; geniş bir arazi üzerinde yeni kurulan bir kent olduğundan dolayı evler daha önce var olan bir doku içerisinde sıkıştırılmamıştır. Genellikle ayırık nizam olarak yapılaşan evlerin 4 ayrı cephesi vardır. Mersin evlerinin en önemli cephesi, sokağa paralel olan cephe dir.

5.3.1. Kargı (Hu) Ev

Mersin’de bilinen en eski ev örnekleri “Hu” denilen yapılardır. Dere kenarlarında yetişen kamışlardan elde edilen kamışlarla yapılan bu evler kırsal kesim yapılarına örnek oluştururlar. Mersin ve çevresinde bu tür evlere hala rastlanmaktadır. Plan şeması genelde dikdörtgen, bir oda ve bir müştemilattan oluşan bu evler tek katlıdır. Çatıları beşik çatı şeklinde inşa edilmiştir ve çatı kaplaması marsilya kiremitidir. Yapıların iskeletini doğal ağaç gövdeleri oluşturur. Ağaç gövdelerinin aralarını kamışlarla örerek yapının duvarları meydana getirilir. Kamışla örülen duvarların üzerleri balçıkla sıvanarak hava ve suyun içeriye girmesi engellenmiş olur. Kapı ve pencere gibi açıklıklar iki ağaç dikmesinin birleştirilmesiyle oluşturulur.



Şekil 5.16 Kargı evi, (Kaynak: Z.Hale Tokay)



Şekil 5.17 Kargı evi pencere, (Kaynak: Z.Hale Tokay)



Şekil 5.18 Kargı evi strüktür, (Kaynak: Z.Hale Tokay)



Şekil 5.19 Kargı evi döşeme, (Kaynak: Z.Hale Tokay)

Tarsuslu kargı ustası Zekeriya Yıldız'a göre: "Kargı kesilip örülür, çamurla sıvanır, üstüne ot ve destek yapılır. İki senede bir sıvanırsa 100-200 sene yaşar." (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Doğada kendiliğinden yetişen kamışlar ev yapımında kullanıldığı gibi tavan kirişleri arasında örtü olarak veya bağdadi teknikteki duvarlarda çita yerine de kullanılır.

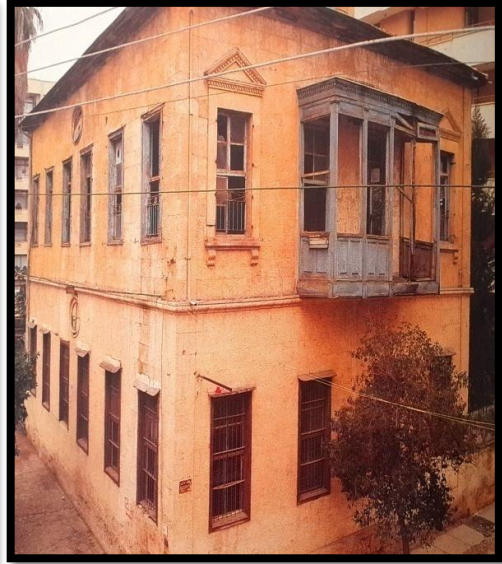
5.3.2. İç Sofalı Evler

Mersin evlerinde en çok görülen plan tipi iç sofalı plan tipidir. Tek katlı konut yapılarında iki katlı konut veya karma yapılarda en yaygın olarak kullanılan bu plan tipi değişik büyüklüklerde inşa edilmişlerdir. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Bu plan tipinin en belirgin özelliği, ortada yer alan dikdörtgen sofanın iki uzun kenarı etrafında karşılıklı odaların olmasıdır. Odaların bağlantısı sofadan yapılmaktadır. Sofa odalar arasında bir geçiş alanı olduğu gibi günlük yaşam içinde kullanılan bir mekândır. Sofa konut tasarımında ana aks olarak değişmeyen öğedir.

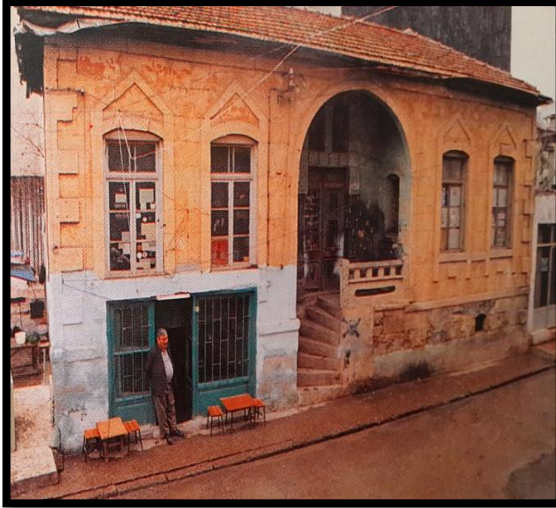


Şekil 5.20 İç sofalı ev örneği

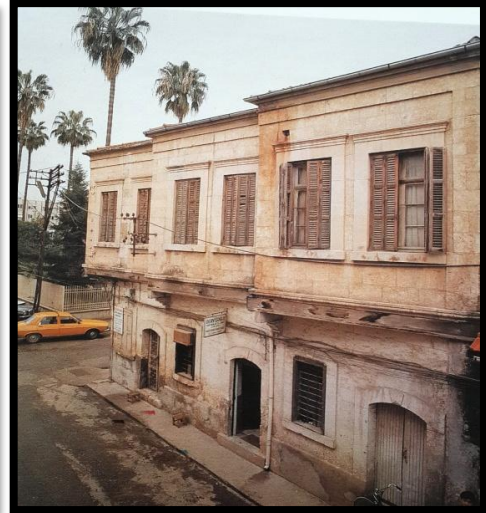


Şekil 5.21 İç sofalı ev örneği Polis Evi

(Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)



Şekil 5.22 Tek katlı iç sofalı ev örneği

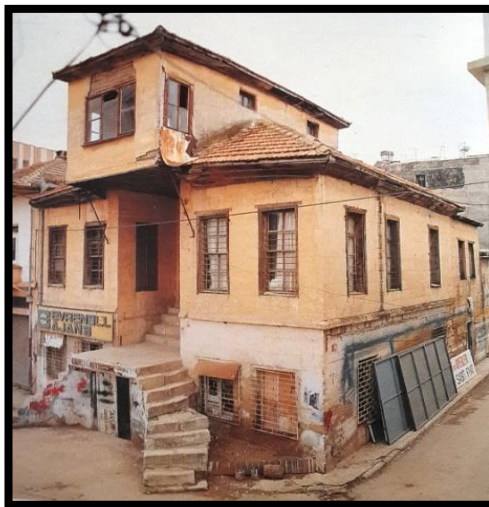


Şekil 5.23 İç sofalı ev örneği Necati Tütüner Evi

(Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

Mersin evlerinde görülen iç sofalı plan tipi ana caddeye dik ve paralel olacak şekilde iki biçimde kullanılmıştır. İç sofa, sokakla ve evin sokaktaki konumuyla doğrudan bağlantılıdır. Sofanın sokağa veya bahçeye bakan kısmında balkon, kapalı balkon veya bir şahnişin bulunmaktadır. Böylece sofanın ışık ve hava alması bu şekilde sağlanmış olur. Mersin evlerinde genel olarak görülen düzgün ve yalın cephe sistemi içerisinde; sofanın bulunduğu kısma oval pencereler açılarak, sofa vurgulanmaya çalışılmıştır. İç sofalı evlerde sofa düzenlemelerinde seki, eyvan gibi elemanlar bulunmaz. Özel olarak tanımlanan mekânlar yoktur.

Mersin evlerinde zemin kat ve birinci kat arasında bağlantı bulunmadığından, birinci kata bahçede yer alan bir dış merdivenle çıkılır.



Şekil 5.24 İç sofalı cihannümal ev örneği



Şekil 5.25 İç sofalı ev örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

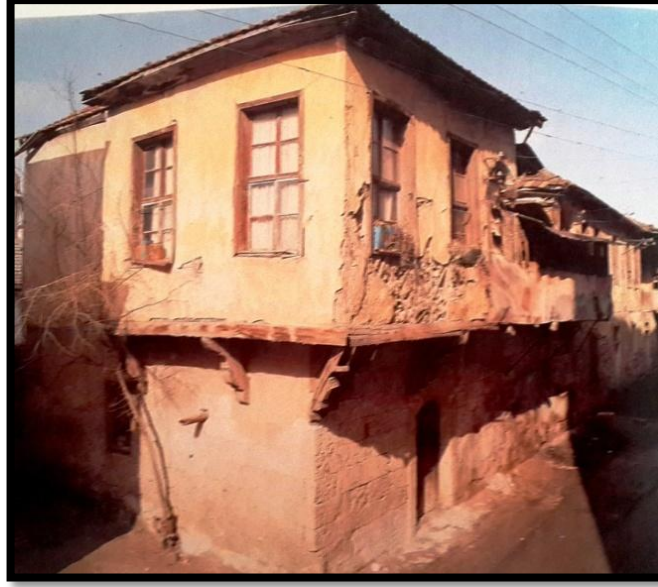
İç sofalı evlerde görülen başka bir uygulamada sofanın kısa tarafının bir hayat bölümüne açılmasıdır. Hayat kısımları taş yapının kenar cephesine genellikle ahşap olarak eklenmiş bölümlerdir. İç sofaya hava ve ışık sağlayan bu bölümler genellikle evlerin kuzey ve doğu taraflarında yer almaktadır, böylece sıcak iklimde yer alan Mersin evleri bir açık alana sahip olurlar. İç sofalı plan tipi tek katlı veya yarım bodrum üstü tek katlı evlerde de kullanılmaktadır. Tek katlı yapılarda sofayı vurgulamak için konutun girişi yapı içerisine alınmıştır.



Şekil 5.26 İç sofalı ev örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

5.3.3. Dış Sofalı Evler

Osmanlı konut mimarisinde en eski plan tipi olarak bilinen ve genellikle kırsal kesimlerdeki konutlarda uygulanan plan tipidir. Dış sofalı evlerde zemin kat taştan yapılmıştır ve sokağa açılan bir kapı ile giriş sağlanmıştır. Üst kat ise ana birim olarak dış sofa plan tipini yansıtır. Bağdadi teknikle yapılmış üst katta birbirinden bağımsız olarak yapılmış odalar ön kısımda yer alan sofaya açılır.



Şekil 5.27 Dış sofalı ev örneği (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

Mersin’de dış sofalı ev tipi genellikle Kiremithane ve Mesudiye Mahalleleri’nde bulunmaktadır. Bir veya iki katlı olan bu evler sadece konut olarak inşa edilmiştir. Bu evlerin girişleri doğrudan sokağa açılmayıp bir bahçeden sağlanır.



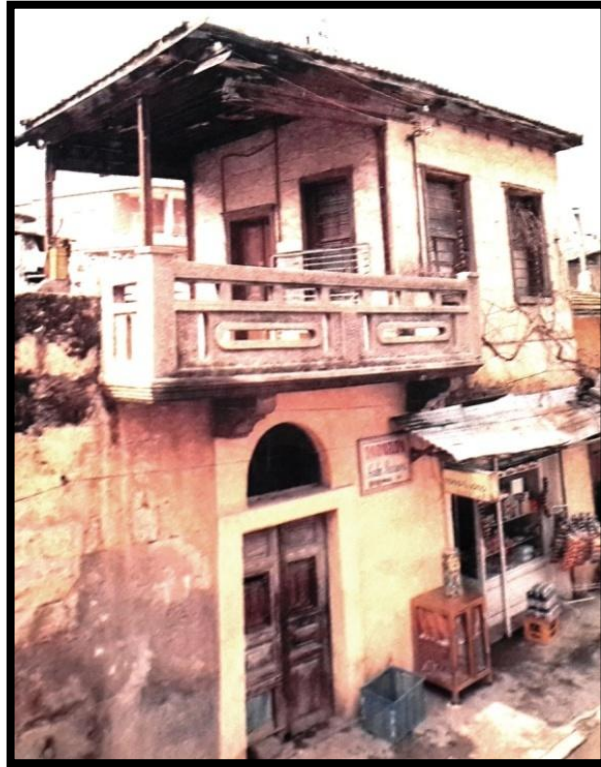
Şekil 5.28 Dış sofalı ev örneği (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

Geleneksel tek katlı Türk evlerinde görülmeyen dış sofalı plan tipi, Mersin tek katlı yapılarında görülmektedir. Evlerin yan yana sıralanmış odaları bir kapı ve pencereyle dış sofaya, sofa da bahçeye açılır. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)



Şekil 5.29 Dış sofalı ev örneği (Kaynak: Ebubekir Gündoğdu)

Dış sofalı Mersin evleri kesme taş ile inşa edilmiştir. Evlerin hayat kısmının kemer ve sütunları bağdadi teknikle yapılmıştır.



Şekil 5.30 Dış sofalı ev örneği (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)



Şekil 5.31 Dış sofalı ev örneği (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

Evlerin bahçelerinde su kuyusu, tuvalet, hamam, ocak, mutfak, odunluk ve küçük havuz gibi bölümler bulunmaktadır.

5.3.4. Eklektik Evler

“Tarih içinde ortaya çıkan değişik üsluplardan beğenilerek seçilen bazı özelliklerin aynı yapıda kullanılması, eklektik üslubu oluşturur. Seçilen üsluplar birbirinden çok farklı dönemlerden kaynaklanabileceği gibi birbirinden çok farklı uygarlıkların üslupları da olabilir.” (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

Bu yapı türleri çoğunlukla; anıtsal yapılarda ve Osmanlı kentlerine ticari ilişkiler sebebiyle gelen Avrupalı ailelerin konutlarında sıkça görülmektedir. Bu üslubun gelişmesinin en önemli nedenlerinden biride; 19.yüzyıl mimarisinin Osmanlı merkezi saray ve devlet örgütlenmeleri tarafından değil, bağımsız mimarlar tarafından gerçekleştirilmesidir. Avrupalı birçok mimar Osmanlı İmparatorluğu'na gelip, burada kendi aldıkları mimari eğitimlerle yapılar üretmeye başlamışlardır. Bu da Osmanlı kentlerinde eklektik tarzda yapıların oluşmasını sağlamıştır.



Şekil 5.32 Eklektik ev örnekleri (Kaynak: Fatih Müderrisoğlu)

Mersin’de; Osmanlı’nın önemli ticari kentlerinden biri olduğu için buraya gelen yabancılar kendi konutlarını bu mimari üslupla üretmiş ya da Avrupalı mimarlara yaptırmışlardır.

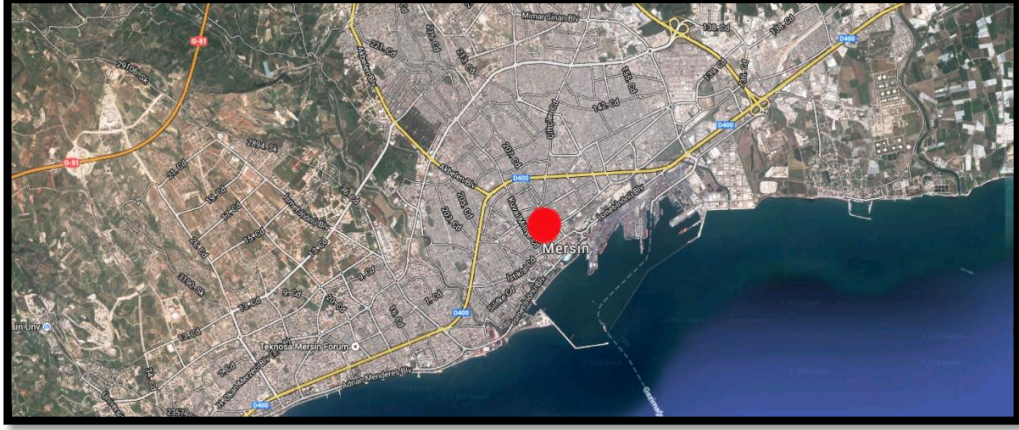
6. GELENEKSEL MERSİN EVLERİNİN EKOLOJİK YÖNDEN İNCELENMESİ

6.1. Araştırma Alanının Tanımı

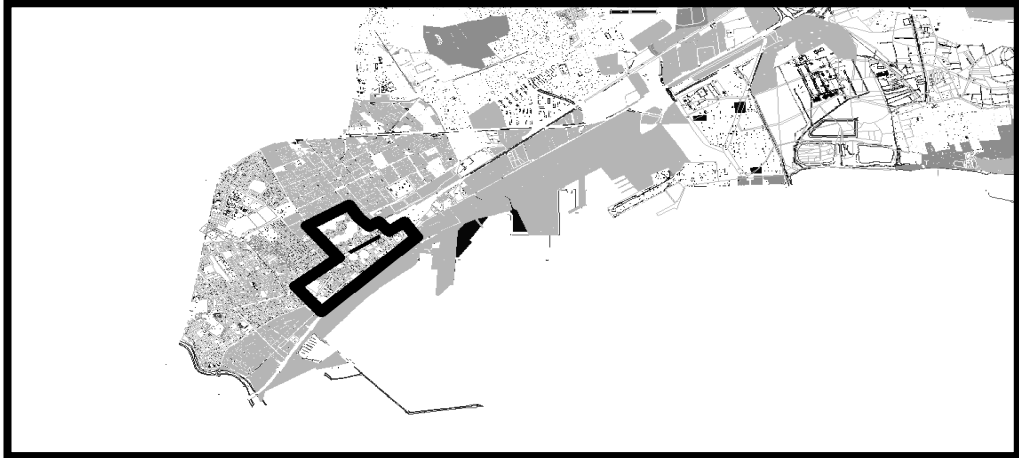
Çalışma; oluşturulan kriterler doğrultusunda belirlenen kentsel alanda ki geleneksel konut örneklerinin ekolojik yönden incelenmesini kapsamaktadır. Araştırma alanı olarak kent merkezinde bulunan 220 tescilli taşınmaz kültür varlığının 129 tanesinin içinde yer aldığı, geleneksel konut dokusunun varlığını yoğun olarak sürdürdüğü bir bölge seçilmiştir.

6.1.1. Araştırma Alanının Konumu

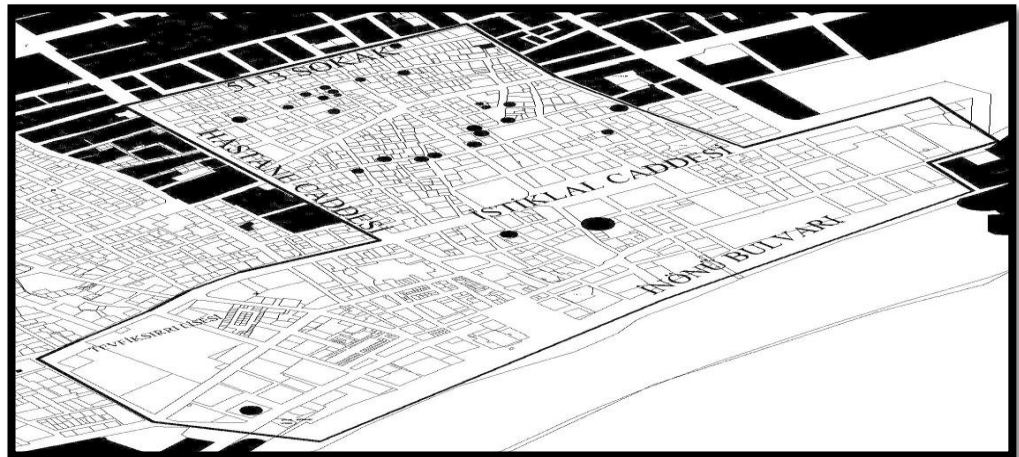
Araştırma alanı, güneyde İsmet İnönü Bulvarı, kuzeyde 5113. Sokak, doğuda Ortodoks Kilisesi ve batıda Tevfik Sırrı Gür Lisesi ile sınırlı alanı kapsamaktadır.



Şekil 6.1 Araştırma alanı (Kaynak: Akdeniz Belediyesi)



Şekil 6.2 Araştırma alanı (Kaynak: Akdeniz Belediyesi)



Şekil 6.3 Araştırma alanı (Kaynak: Akdeniz Belediyesi)

6.1.2. Doku Özellikleri

Çalışma alanı içerisinde büyük yeşil alanlar, açıklıklar olmamakla beraber kentin önemli açık alanları tarafından çevrelenmiştir. Alanın güneyinde Atatürk Parkı, batısında Cumhuriyet Alanı bulunmaktadır. Alan içerisindeki açık alanları, kamusal alanların bahçeleri ve avluları oluşturmaktadır.

Kentin önemli ticari ve idari merkezlerinin alan içerisinde konumlanmış olması alan genelinde yaya ve araç trafiğinin yoğunluğuna sebep olmaktadır.

Çalışma alanı içerisinde var olan yapıların kullanım şekilleri; konut, konut+ticaret, ticaret, iş hanı, banka, okul, sosyal yapılar, hamam, cami, kilise otel ve resmi kurum şeklindedir. Eski kent dokusu içerisinde yer alan anıtsal yapılardan büyük bir kısmı günümüze dek ulaşmıştır. Bunlardan önemli olanları şunlardır: Latin İtalyan Katolik Kilisesi, eski Mersin Anaokulu, Nusretiye Camii, Eski Hükümet Konağı, Taşhan, Eski Cami, Bezm-i Alem Valide Sultan Çeşmesi, Balık Pazarı, Ortodoks Kilisesi. (Akdeniz Kent araştırmaları Merkezi, 2003)

Tarihi dönem içerisinde kentin idari ve ticari merkezi olarak gelişen İstiklal Caddesi'nin güneyinde kalan kısmı, bugünde kentin önemli bir yönetim ve ticaret merkezidir. İstasyon Caddesi'nin kuzeyinde yer alan bölgede ise daha çok konut türü yapılar bulunmaktadır. Alan içerisindeki geleneksel yapıların çoğunluğu iki katlı yapılardan oluşmaktadır. Yapıların çatı örtüsü marsilya tipi kiremit ile kaplı olup kırma veya beşik çatılı olarak yapılmıştır. Bunun yanı sıra az sayıda teras çatılı eve rastlanmaktadır.

Çalışma alanı içerisindeki yapılarda sokak-yapı ilişkisi 4 farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır. (Yenişehirlioğlu ve diğerleri, 1995)

1. Sokak-avlu: sokaktan avluya, avludan yapıya geçilen örnekler.
2. Sokak-yapı-avlu: sokaktan yapıya, yapıdan avluya ulaşılan örnekler.
3. Sokak-yapı+avlu: sokaktan hem yapıya hem avluya giriş alan örnekler.
4. Sokak-yapı: sokaktan direk yapıya girilen ve avlusu olmayan örneklerdir.

Alan genelinde en çok sokaktan direk yapıya girilen ve avlusu olmayan örnekler vardır.

Çalışma alanı içerisindeki konut yapılarında farklı plan şemalarına sahip örnekler bulunmaktadır. Sofalı plan şemasına sahip konutların dışında farklı plan özellikleri gösteren yapılar da bulunmaktadır. Sofalı plan tipleri içinde en yaygın olarak karşımıza çıkan iç sofalı plan tipidir. Üst katları konut olarak düzenlenen yapıların zemin katları depo veya dükkân olarak kullanılan örneklerde sıkça alan içerisinde yer almaktadır.

Çalışma alanı içerisindeki yapıların cephe özelliklerine bakıldığında, cephe elemanları, çıkmalar ve bezemeler yer almaktadır. Özellikle cephelerde vurgulanmış olan kapı ve pencerelerde üçgen alınlık, söve, kemer, sütun taklidi gibi elemanlara sıkça rastlanmaktadır. Yapıların büyük çoğunluğu sade ve bezemesizdir.

6.2. Fişlerin Oluşumu

Ekolojik değerlendirme fişleri, tezin kuram kısmında anlatılan ekolojik mimarlık ilkelerine uygun konut tasarımında yönlendirici kriterler doğrultusunda hazırlanmıştır. Yerleşim ve tasarım kriterleri olarak 2 başlık altında anlatılan yönlendirici kriterler fişlerde de aynı sıralama ve başlıklar altında yer almaktadır. (Şekil 6.4)

Ekolojik değerlendirme fişleri ayrıca yapının; konumunu, mimari özelliklerini, yapısal durumunu, mülkiyet durumunu, kullanım durumunu, fotoğraflarını, krokisini ve bazı çizimlerini içerir niteliktedir.

Yapının; kat yüksekliği her bir yapı için fişleme esnasında doldurulmuştur.

Strüktür sistemi **ahşap-yığma-karma**, yapının inşasında kullanılan malzemeler **kerpiç-taş-karma** olarak incelenmiştir.

Çatı biçimlenişi **kırma-beşik-diğer**, çatı malzemesi **marsilya-alaturka-diğer** olarak incelenmiştir.

Yapısal durum; kısmi malzeme bozulmaları olan yapılarda **iyi**, malzeme bozulmaları ve strüktür bozulmaları olan yapılarda **orta**, ileri derecede malzeme ve strüktür bozulmaları olan yapılarda ise **kötü** olarak sınıflandırılmıştır.

KAT YÜKSEKLİĞİ				YAPISAL DURUM	İYİ (kısmi malz. boz.)	ORTA (malz. boz. str. boz.)	KÖTÜ (leri der. malz. str. boz.)	FİŞ NO: MAHALLE/SOKAK: ADA/PARSEL:
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER	
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ	
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSILYA	ALATURKA	DİĞER	
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA			ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI	DOLGU	VAR	YOK	ŞEKİL FOTOĞRAF
					HAFRIYAT	VAR	YOK	
				MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA	VAR		YOK	
	YÖN SEÇİMİ			K D G B GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK	
				KD KB GD GB RÜZGARA GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK	
	YEŞİL DOKU			PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU	VAR		YOK	
				CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU	VAR		YOK	
	BİNA FORMU			PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU	DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			
	MEKÂN ORGANİZASYONU			PLAN TİPOLOJİSİ				
				CEPHE TİPOLOJİSİ				
BİNA KABUĞU			AÇIKLIKLARIN YERİ	BITİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR				
				KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR				
MALZEME SEÇİMİ			MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ	MÜMKÜN		MÜMKÜN DEĞİL		
			MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI	MÜMKÜN		MÜMKÜN DEĞİL		
			MALZEMENİN YERELLİĞİ	YEREL		YEREL OLMAYAN		
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI			GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA	VAR		YOK		
			RÜZGAR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA	VAR		YOK		
SİHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ			YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI	VAR		YOK	NOTLAR	
			ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI	VAR		YOK		

Şekil 6.4 Ekolojik değerlendirme fişi

Mülkiyet durumu **özel-kamu-diğer** olarak; kullanım şekli, **tamamen-kismen-boş** olarak incelenmiştir.

Yerleşim kriterleri **topoğrafya, yön seçimi, yeşil doku** olarak 3 başlık altında incelenmiştir.

Topoğrafya arazinin doğal formunun korunması ve mevcut dokuya uygun konumlanma olarak 2 başlığa ayrılmıştır. Arazinin doğal formunun korunması başlığında; yapı konumlanırken mevcut topoğrafya üzerinde **dolgu** ya da **hafriyat** işleminin yapılıp yapılmadığına bakılmıştır. Mevcut dokuya uygun konumlanma başlığında ise, yapının sokak ve arazi dokusuna **uygun konumlanma** yapılıp yapılmadığı incelenmiştir.

Yön seçiminde yapının yöneliminin, **güneşe ve hâkim rüzgâra göre** durumu incelenmiştir.

Yeşil doku başlığında yapının bulunduğu parselde ve yapının cephesinde **bitki örtüsünün** kullanılıp kullanılmadığı incelenmiştir.

Tasarım kriterleri: **bina formu, mekân organizasyonu, bina kabuğu, malzeme seçimi, tükenmeyen enerji kaynaklarının kullanımı, sıhhi tesisat ve dolaşım sistemleri** olarak 6 başlık altında incelenmiştir.

1-Bina formu: Ekolojik tasarımda bina formu ve yüzey alanları binanın ısı tutuculuğunun belirlenmesi açısından önemli bir kriterdir. Bundan dolayı bina formu; **parçalı ve dış yüzey alanı büyük bina formu ve dış yüzey alanı küçük bina formu** olarak 2 başlık altında incelenmiştir.

Dış yüzey alanı büyük bina formu; sıcak iklimlerde yüzeylerde oluşabilecek ısı kayıplarını arttırmak amacıyla parçalı ve dış cephe alanı fazla olan binaların yapılmasıdır.

Dış yüzey alanı küçük bina formu; soğuk iklimlerde bina dış cephelerinde oluşabilecek ısı kayıplarını önlemek açısından dış cephe alanı az olan binaların yapılmasıdır. İncelenen yapıların plan tipolojilerine bakılarak hangi başlığa uygun olduğu belirlenmiştir.

2-Mekân organizasyonu: **Plan ve cephe tipoloji** olarak 2 başlık altında incelenmiştir.

Plan tipolojisi yapıların ısıtma, soğutma, doğal havalandırma yöntemleri açısından önemli bir kriterdir. Sıcak iklimlerde yapıların soğutmaya ihtiyacı olduğu için mutfak gibi ısı üreten mekânların yapının merkezinde olmaması gerekmektedir. Havalandırmanın kolaylıkla yapılabildiği, evin ısısının kolaylıkla düşürebildiği mekân organizasyonu kurgulanmalıdır. Soğuk iklimlerde ise, yapının ısıtılması önemli olduğu için mutfak gibi ısı üreten mekânlar yapının merkezinde kurgulanmalıdır.

Cephe tipolojisi yapının doğal havalandırılması ve havanın yapı içerisindeki dolaşımı binanın cephesindeki doluluk ve boşluklarla alakalıdır. Ayrıca cephedeki

hareketler yapının yüzey alanını değiştirdiği için yapının dışarıdaki havadan daha çok etkilenmesini sağlayacaktır.

Fişlerde incelenen yapıların plan ve cephe tipolojileri belirlenerek, ekolojik yönden durumları değerlendirilmiştir.

3-Bina kabuğu: **Bitişik Duvarlara Açılan Boşluklar ve Karşılıklı Duvarlarda Açılan Boşluklar** olarak 2 başlık altında incelenmiştir.

Bina kabuğuunda açılan kapı ve pencere boşluklarının oran ve kabuk üzerindeki yerleşimi binanın ısı kayıp ve kazançlarını, dolayısıyla iç mekândaki konfor şartlarını belirlemektedir.

Bitişik duvarlara açılan boşluklar özellikle sıcak ve sıcak-nemli iklimlerde yapıların doğal yöntemler kullanılarak havalandırılması önemlidir. Bu nedenle bina kabuğuunda açılacak boşlukların yerlerine karar verilirken verimli doğal havalandırma sağlanmasına dikkat edilmelidir. Pencerelerin hava alış yönüne doğru olan cephenin zıt tarafındaki yüzeyi üzerine yerleştirilmesi, yüksek hızlı yakın hava akışı sağlayacaktır. Eğer pencereler rüzgâr yönünde ve rüzgâra zıt yöne doğru yerleştirilirse, havanın iç mekâna akışı sağlanır.

Karşılıklı duvarlarda açılan boşluklar pencere ve kapı boşluklarının karşılıklı olarak açılmasıyla iç mekândaki hava akımı hızı yüksek olacaktır. Fakat mekânın büyük bir bölümü havalandırılmamış olacaktır. Bu nedenle mekânın yan duvarlarına çapraz şekilde boşluklar açılarak iç mekân havalandırılmalıdır.

Yapıların planları ve cephedeki boşlukları incelenerek hangi başlıkta oldukları belirlenmiştir.

Malzeme seçimi: **Malzemenin yerelliği, malzemenin geri dönüşebilirliği, malzemenin tekrar kullanılabilirliği**, olarak 3 başlık altında incelenmiştir.

Malzemenin yerelliği; ekolojik tasarımlarda üretim ve nakliye aşamasında az enerjiye ihtiyaç duyulan ve bu aşamalarda doğaya mümkün olduğunca az zarar veren malzemeler kullanılmalıdır.

Malzemenin geri dönüşebilirliği: Malzemeler binanın yapım, kullanım ve yıkım aşamalarında doğaya en az zarar vermeli, yıkımdan sonra geri dönüştürülebilmelidir.

Malzemenin tekrar kullanılabilirliği: Malzemelerin tekrar kullanılabilir olması, doğal kaynakların tüketimini azaltmaktadır. Malzeme seçimlerinde bu özelliklere dikkat edilmelidir.

Yapım malzemeleri ve malzemenin durumu yerinde incelenerek belirlenmiştir.

Tükenmeyen enerji kaynaklarının kullanımı: **Güneş enerjisinden faydalanma** ve **rüzgâr enerjisinden faydalanma** olarak 2 başlık altında incelenmiştir.

Güneş enerjisinden faydalanma, güneş enerjisinin mimarlıkta kullanımı üzerine çeşitli alternatifler söz konusudur. Bunların en önemlileri;

- *“Pasif solar sistemler yoluyla güneşten enerji kazanılması,*
- *Aktif solar sistemler yoluyla güneşten enerji kazanılması,*
- *Fotoelektrik değişim yoluyla elektrik enerjisi kazanılmasıdır.”* (Tönük, 2001)

Bu sistemler güneş enerjisinden yapı için gerekli enerji kazanımı sağlamaktadır.

Rüzgâr enerjisinden faydalanma, sıcak nemli iklim bölgelerinde iç mekanın havalandırılması açısından hava hareketlerine gerek duyulmaktadır. Sıcak kuru iklim bölgelerinde doğal taşınım yoluyla oluşacak bina içi avlu arası hava akımları, sıcak nemli iklim bölgelerinde rüzgâr basıncı ile elde edilmektedir.

İncelenen yapılarda bu sistemlerin olup olmadığı incelenip, durumları belirlenmiştir.

Sıhhi Tesisat ve Dolaşım Sistemleri: **Yağmur suyunun kullanımı** ve **atıkların dönüşüm ve kullanımı** olarak 2 başlık altında incelenmiştir.

Atıkların dönüşüm ve kullanımı ekolojik yaklaşımda atıklar işlem gördükten sonra tekrar hammadde olarak kullanıma sunulmaktadır. Bundan dolayı yapının kullanımı sırasında ortaya çıkan atıkların geri dönüşümü veya kullanımı oldukça önemlidir.

Yağmur Suyunun Kullanımı, yağmur suyunun toplanarak tekrardan kullanılması dünyamızdaki suların tükenme riskini azaltacak önlemlerden biridir.

Yapıların sıhhi tesisat ve dolaşım sistemleri hakkında bilgi toplanmış ve geri dönüşüm ile ilgili bir sistemin olup olmadığı incelenip fişlere işaretlenmiştir.

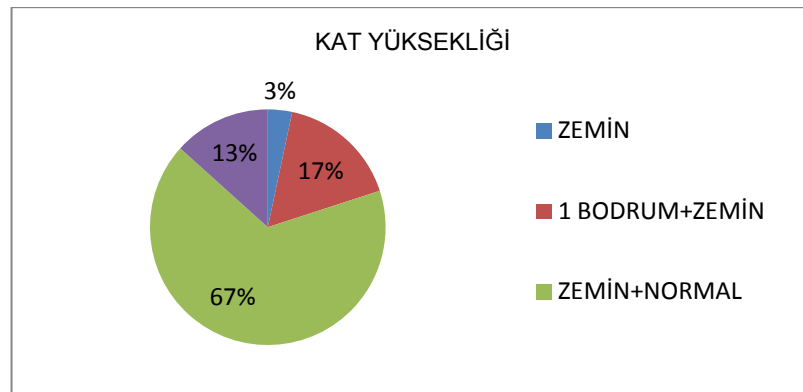
6.3. İncelenen Yapıların Mimari Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Belirlenen alan içerisinde incelenen 30 yapıdan aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

6.3.1. Kat Yüksekliği

Tablo 6.1 Kat yüksekliği

KAT YÜKSEKLİĞİ	DURUMU	ADET
	ZEMİN	1
1BODRUM+ZEMİN	5	
ZEMİN+NORMAL	20	
1BODRUM+ZEMİN+1NORMAL	4	
TOPLAM	30	



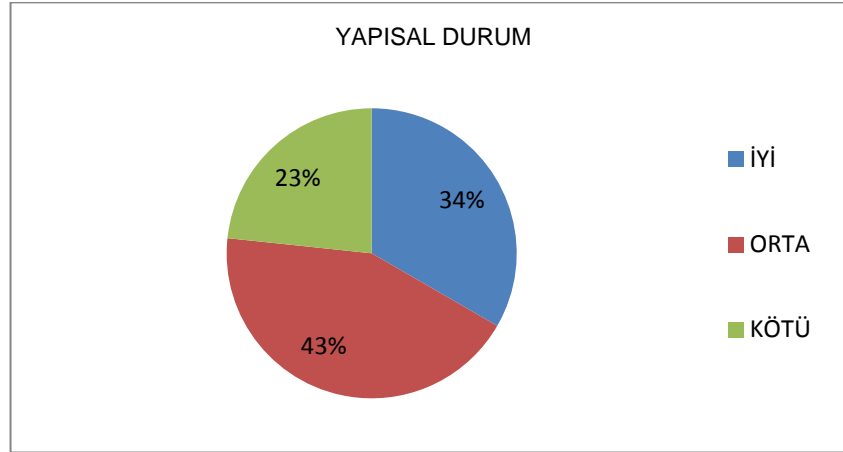
Şekil 6.5 Kat yüksekliği

İncelenen toplam 30 yapıdaki kat yükseklikleri şu şekildedir; Zemin kattan oluşan 1 adet yapı oran olarak (%3), 1 bodrum ve zemin kattan oluşan 5 adet yapı oran olarak (%17), zemin ve 1 normal kattan oluşan 20 adet yapı oran olarak (%67), 1 bodrum zemin ve 1 normal kattan oluşan 4 adet yapı oran olarak (%13) tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre yapılar az katlı oldukları için doğayla ve çevreyle ilişkileri kopmamıştır, bu yönden yapılar ekolojiktir.

6.3.2. Yapısal Durum

Tablo 6.2 Yapısal durum

YAPISAL DURUM			
İYİ	ORTA	KÖTÜ	TOPLAM
10	13	7	30 ADET



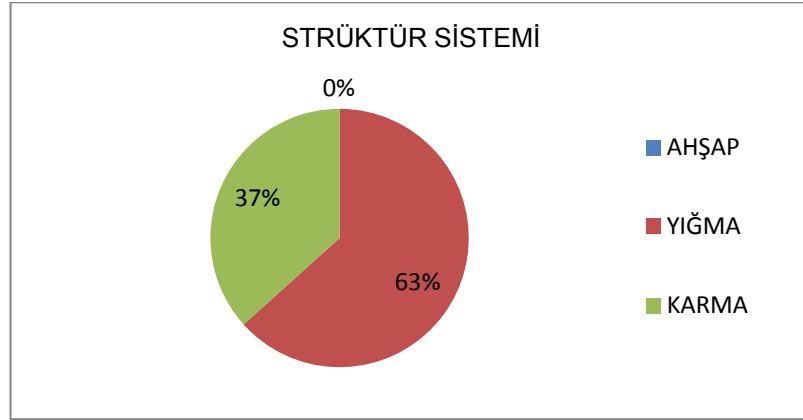
Şekil 6.6 Yapısal durum

İncelenen toplam 30 yapıdaki yapısal durum; 10 tanesi iyi (kısmi malzeme bozulmaları olan) oran olarak (%34), 13 tanesi orta (malzeme bozulmaları ve strüktür bozulmaları olan) oran olarak (%43), 7 tanesi kötü (ileri derecede malzeme ve strüktür bozulmaları olan) oran olarak (%23) tespit edilmiştir. Yapıların büyük oranda iyi ve orta durumda olması sürdürülebilir olmaları açısından önemlidir.

6.3.3. Strüktür Sistemi

Tablo 6.3 Strüktür sistemi

STRÜKTÜR SİSTEMİ			
AHŞAP	YIĞMA	KARMA	TOPLAM
0	19	11	30 ADET



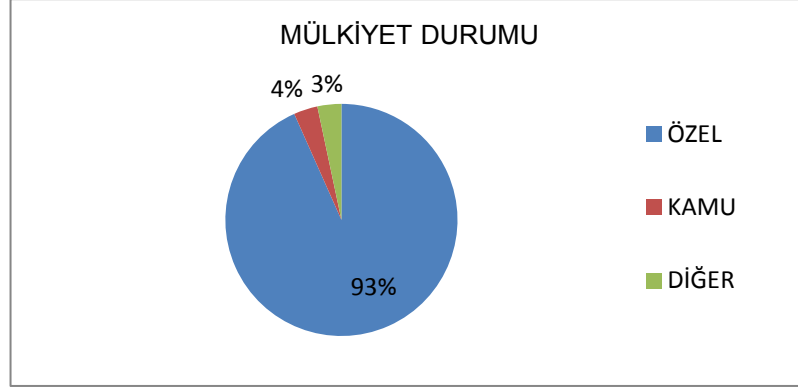
Şekil 6.7 Strüktür sistemi

İncelenen toplam 30 yapıdaki strüktür sisteminde; yığma olan 19 adet (%63), karma olan 11 adet (%37) yapı tespit edilmiştir. Ahşap strüktüre sahip yapıya hiç rastlanmamıştır. Yığma ve karma sistemin fazla tercih edilmesinin nedeni: bölgenin yerel malzemesinin yapılarda kullanılıyor olmasıdır. Ahşap malzemeye göre daha kolay ve ucuz temin edilen taş, yalıtım özelliği nedeniyle de çok tercih edilmiştir. Bu yönüyle yapılar ekolojiktir.

6.3.4. Mülkiyet Durumu

Tablo 6.4 Mülkiyet durumu

MÜLKİYET DURUMU			
ÖZEL	KAMU	DİĞER	TOPLAM
28	1	1	30 ADET



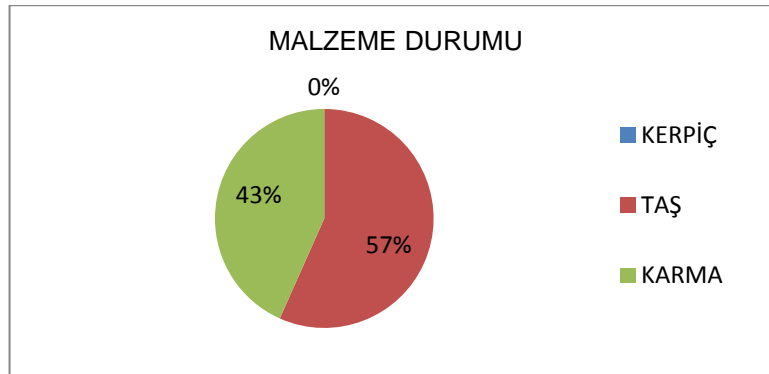
Şekil 6.8 Mülkiyet durumu

İncelenen toplam 30 yapıdaki mülkiyet durumu; özel 28 adet (%93), kamu 1 adet (%4), diğeri ise 1 adet (%3) olarak tespit edilmiştir. Yapıların %93'ünün özel mülk olması, bu yapıların özgün niteliklerinin ve kullanım amaçlarının değişmediğini göstermektedir. Bu yönüyle kent dokusu özgün niteliğini koruduğu ve yaşadığı için ekolojiktir.

6.3.5. Malzeme Durumu

Tablo 6.5 Malzeme durumu

MALZEME DURUMU			
KERPIÇ	TAŞ	KARMA	TOPLAM
0	17	13	30 ADET



Şekil 6.9 Malzeme durumu

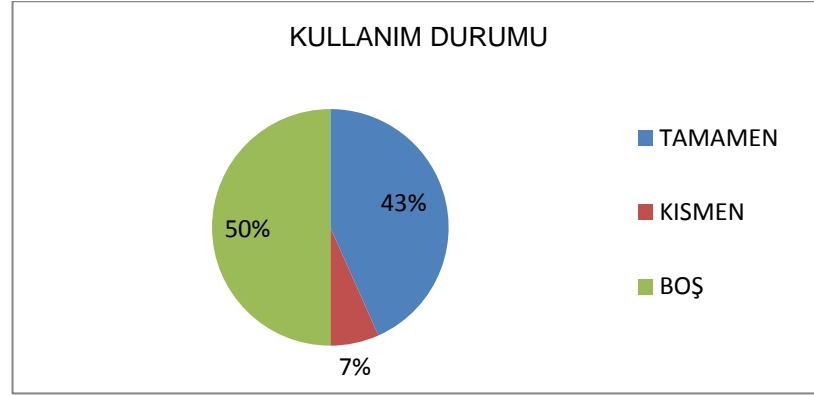
İncelenen toplam 30 yapıdaki malzeme durumu; 17 adet yapı taş (%57), 13 adet yapı karma malzemeli (%43) olarak tespit edilmiştir. İncelenen yapılarda kerpiç

hiç görülmemiştir. İncelenen yapıda kullanılan malzemelerin birçoğunun taş ve karma olası yapıların doğal malzemelerden üretildiğini göstermektedir. Taş yapılar yazın iç mekânın serin olmasını, kışında sıcak kalmasını sağladığı için ekolojiktirler. Taş ve ahşaptan oluşan karma yapılar, hem taşın doğal yalıtım özelliği hem de ahşabın canlı ve nefes alabilen bir malzeme olmasından dolayı ekolojik yapılardır.

6.3.6. Kullanım Durumu

Tablo 6.6 Kullanım durumu

KULLANIM DURUMU			
TAMAMEN	KISMEN	BOŞ	TOPLAM
13	2	15	30 ADET



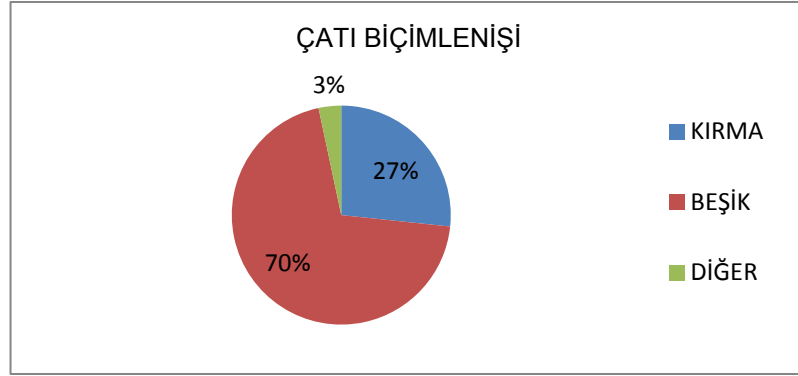
Şekil 6.10 Kullanım durumu

İncelenen toplam 30 yapıdaki kullanım durumu; tamamen kullanılan 13 adet toplamda (%43) oranında, kısmen kullanılan, 2 adet toplamda (%7) oranında, boş olan 15 adet toplamda (%50) oranında olarak tespit edilmiştir. Yapıların %43' ünün tamamen, %7 sinin kısmen kullanılıyor olması, yapının bakım ve onarımının düzenli yapıldığını, yapıların korunduğunu ve yapı içinde ve etrafında yaşamın sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

6.3.7. Çatı Biçimlenişi

Tablo 6.7 Çatı biçimlenişi

ÇATI BİÇİMLENİŞİ			
KIRMA	BEŞİK	DİĞER	TOPLAM
8	21	1	30 ADET



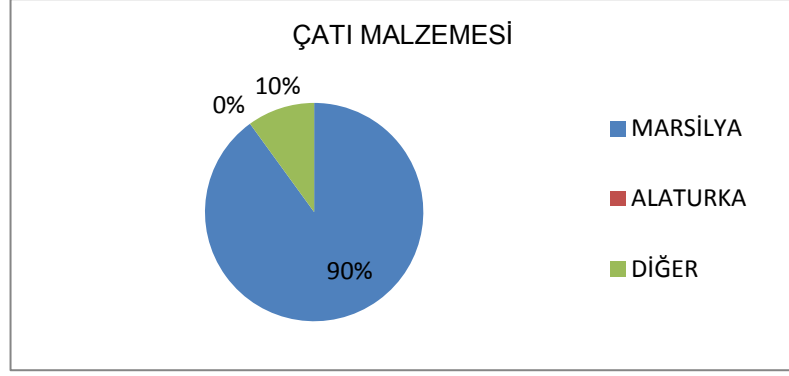
Şekil 6.11 Çatı biçimlenişi

İncelenen toplam 30 yapıdaki çatı biçimlenişi; 8 adet kırma (%27), 21 adet beşik (%70), 1 adet diğer (%3) olarak tespit edilmiştir. İncelenen yapılarda çatı biçimlenişi genel olarak beşik ve kırma olduğundan dolayı; yapının yazın aşırı ısınmasını, kışında yapının soğumasını engellemektedir. Yapının ısınma ve soğumasına katkı sağladığı için ekolojiktir.

6.3.8. Çatı Malzemesi

Tablo 6.8 Çatı malzemesi

ÇATI MALZEMESİ			
MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER	TOPLAM
27	0	3	30 ADET



Şekil 6.12 Çatı malzemesi

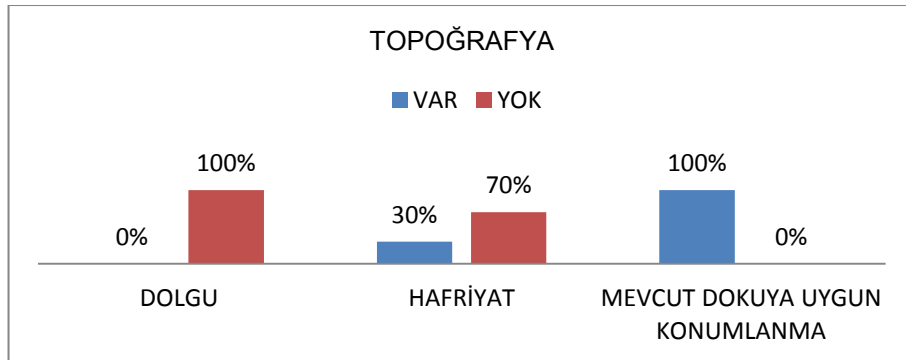
İncelenen toplam 30 yapıdaki çatı malzemesi; 27 adet marsilya kiremidi (%90), 3 adet diğEr (%10) malzemeler kullanılmış ve alaturka kiremide hiç rastlanmamıştır. Çatı malzemesinin toprak esaslı marsilya kiremidinden olması geri dönüşüm açısından ekolojik bir yaklaşımdır. Maliyet ve yörede bulunması açısından da olumludur.

6.4. Yerleşim Kriterlerinin Değerlendirilmesi

6.4.1. Topoğrafya

Tablo 6.9 Topoğrafya

		VAR	YOK	TOPLAM
MEVCUT DOKUYA UYGUN KONUMLANMA		30	0	30 ADET
ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI	DOLGU	0	30	30 ADET
	HAFRİYAT	9	21	30 ADET



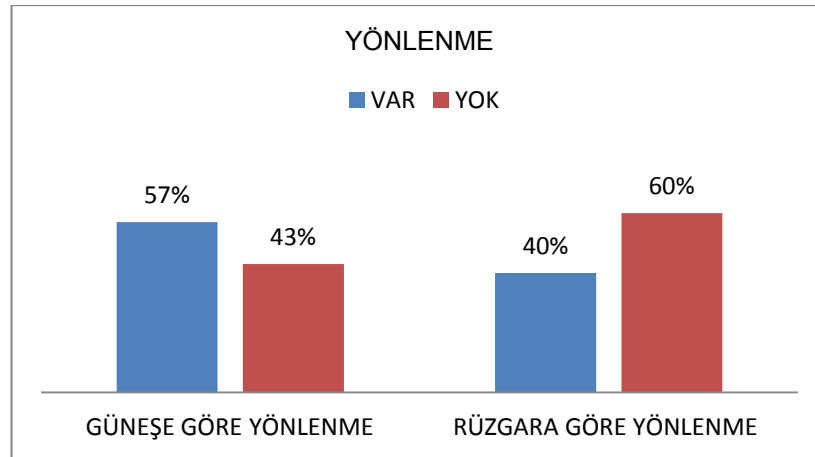
Şekil 6.13 Topoğrafya

Mevcut dokuya uygun konumlanma 30 yapının tamamında, oran olarak %100'ünde uygun konumlanma vardır. Arazinin doğal formunun korunması başlığında 30 yapının hiçbirinde dolgu, oran olarak %100'ünde dolgu görülmemiştir. 9 adet yapıda, oran olarak yapıların %30'unda hafriyat vardır. 21 adet yapıda, oran olarak yapıların %70'inde hafriyat yoktur. Hafriyat arazinin doğal yapısının bozulmasına neden olmaktadır. Bu yönüyle ekolojik açıdan hafriyat yapmak olumsuz bir durumdur. Elde edilen bulgulara göre yapıların büyük çoğunluğu topoğrafyaya müdahale etmediği için ekolojiktir.

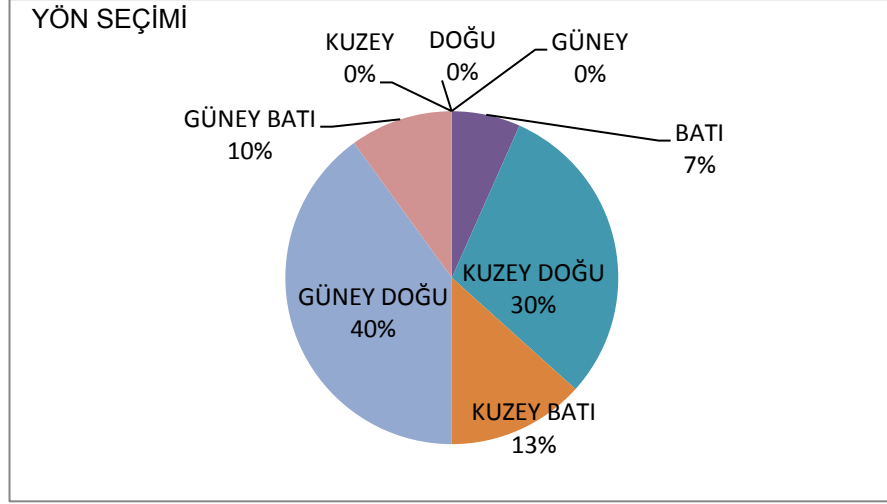
6.4.2. Yön seçimi

Tablo 6.10 Yön seçimi

					VAR	YOK	TOPLAM	
YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	17	13	30 ADET
	-	-	-	2				
	KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME	12	18	30 ADET
	9	4	12	3				



Şekil 6.14 Yönlendirme



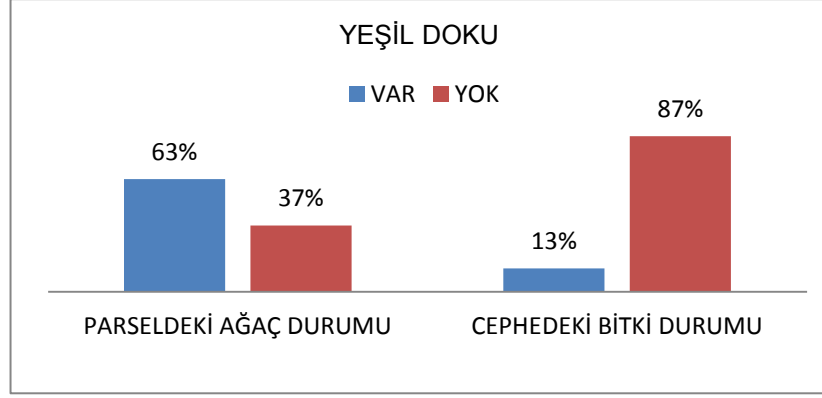
Şekil 6.15 Yön seçimi

İncelenen toplam 30 yapıdan 2 tanesi oran olarak %7'si batıya, 9 tanesi oran olarak %30'u kuzeydoğuya, 4 tanesi %13'ü kuzeybatıya, 12 tanesi oran olarak %40'ı güneydoğuya ve 3 tanesi oran olarak %10'u güneybatıya yönelmiştir. Yapıların 17 tanesi oran olarak %57'si güneşe göre yönlenmiş, 13 tanesi oran olarak %43'ü güneşe göre yönlenmemiştir. 12 yapı oran olarak %40'ı hâkim rüzgâra göre yönlenmiş, 18 yapı oran olarak %60'ı hâkim rüzgâra göre yönlenmemiştir. Yapıların bulunduğu yer itibari ile konumları ele alındığında; yapıların %57'si güneşe göre, %40'ı hâkim rüzgâra göre yönlendiği için ekolojiktir.

6.4.3. Yeşil Doku

Tablo 6.11 Yeşil doku

	VAR	YOK	TOPLAM
PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU	19	11	30 ADET
CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU	4	26	30 ADET



Şekil 6.16 Yeşil doku

İncelenen toplam 30 yapının 19 tanesinin oran olarak %63'ünün parselinde ağaç olduğu, 11 tanesinin oran olarak %37'sinin parselinde ağaç olmadığı tespit edilmiştir. 4 tane yapının oran olarak %13'ünün cephesinde bitkinin olduğu, 26 tane yapının oran olarak %87'sinin cephesinde bitkinin olmadığı tespit edilmiştir. Yeşil doku yapıya gelen rüzgâr ve güneş ışınlarının kontrollerini yapmaktadır. Bu bulgulara göre parselinde bitki olan %63 yapı ve cephesinde bitki olan %13 yapı ekolojiktir.

6.5. Tasarım Kriterlerinin Değerlendirilmesi

6.5.1. Bina Formu

Tablo 6.12 Bina formu

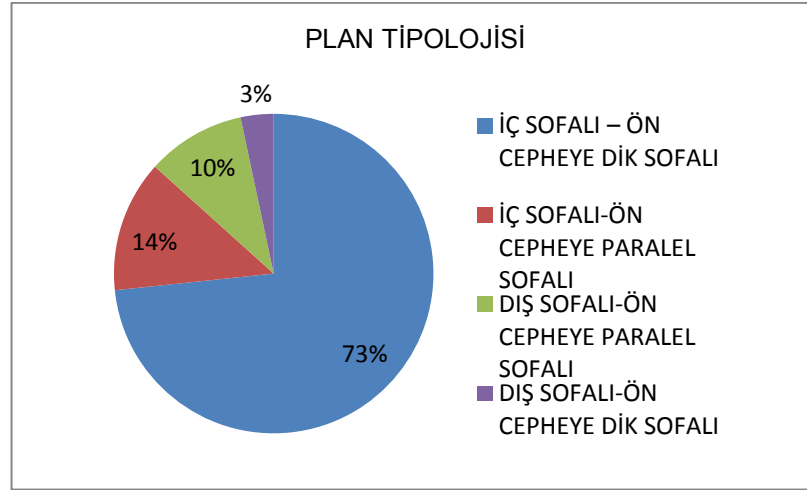
PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU	0
DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU	30

İncelenen toplam 30 yapının tamamının formu; dış yüzey alanı küçük bina formu olarak tespit edilmiştir. Yapıların dış yüzey alanları küçük olduğu ve dış etkilere maruz kalan alanları az olduğu için enerji kayıpları da minimum olacaktır. Bu yönden ekolojiktirler.

6.5.2. Mekân Organizasyonu

Tablo 6.13 Plan tipolojisi

PLAN TİPOLOJİSİ	İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI	22
	İÇ SOFALI-ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI	4
	DIŞ SOFALI-ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI	3
	DIŞ SOFALI-ÖN CEPHEYE DİK SOFALI	1



Şekil 6.17 Plan tipolojisi

İncelenen toplam 30 yapının; 22 tanesi oran olarak %73'ü iç sofalı – ön cepheye dik sofalı, 4 tanesi oran olarak %14'ü iç sofalı- ön cepheye paralel sofalı, 3 tanesi oran olarak %10'u dış sofalı- ön cepheye paralel sofalı, 1 tanesi oran olarak %3'ü dış sofalı- ön cepheye dik sofalı olarak tespit edilmiştir. Yapı içerisindeki hava sirkülasyonunun sağlanmasını kolaylaştıran iç sofa yapıların %87'sinde vardır. Bu yapılar bu yönüyle ekolojiktirler.

Tablo 6.14 Mekân organizasyonu

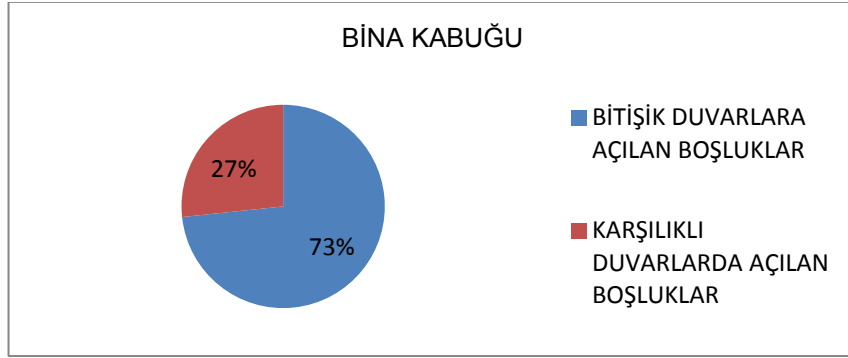
CEPHE TİPOLOJİSİ	BİR KATLI-YARIM BODRURLU- EKSENDEN GİRİŞLİ	2
	BAHÇELİ- İÇ SOFALI BALKONLU	1
	İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ-ÇIKMALI	5
	İKİ KATLI-İKİ GİRİŞLİ-ÇIKMALI	3
	İKİ KATLI-YARIM EKSENDENİÇERLİK GİRİŞLİ- ÇIKMALI	2
	DIŞ SOFALI-TEK KATLI	1
	İKİ KATLI- EKSENDEN GİRİŞLİ- BALKONLU	4
	İKİ KATLI- EKSENDEN GİRİŞLİ- DÜZ CEPHELİ	1
	BAHÇELİ-İÇ SOFALI- KAPALI BALKONLU	1
	BAHÇELİ-İÇ SOFALI-BALKONLU	2
	İKİ KATLI- EKSENDEN GİRİŞLİ-ÇIKMASIZ	2
	İKİ KATLI-İKİ GİRİŞLİ-KAPALI CİHANNÜMALI	1
	BAHÇELİ-DIŞ SOFALI- TEK KATLI	2
	BİR KATLI- YARIM BODRURLU- EKSENDEN GİRİŞLİ	2
	İKİ KATLI -YARIM EKSENDEN İÇERLEK GİRİŞLİ-ÇIKMASIZ	1

İncelenen toplam 30 yapının, 15 farklı cephe tipolojisine sahip olduğu tespit edilmiştir. Tipolojiler içerisinde en fazla rastlanılan (5 adet) iki katlı - eksenden girişli – çıkmalı olan yapılardır. Yapıların birçoğunun doğrudan sokakla ilişki kurduğu ve çıkma sayesinde gölgelikle alanlar yarattığı görülmüştür. Yapıların doğrudan sokakla ilişkisinin olması ve yarattıkları gölgelik alanlar ekolojik anlamda olumludur.

6.5.3. Bina Kabuğu

Tablo 6.15 Bina kabuğu

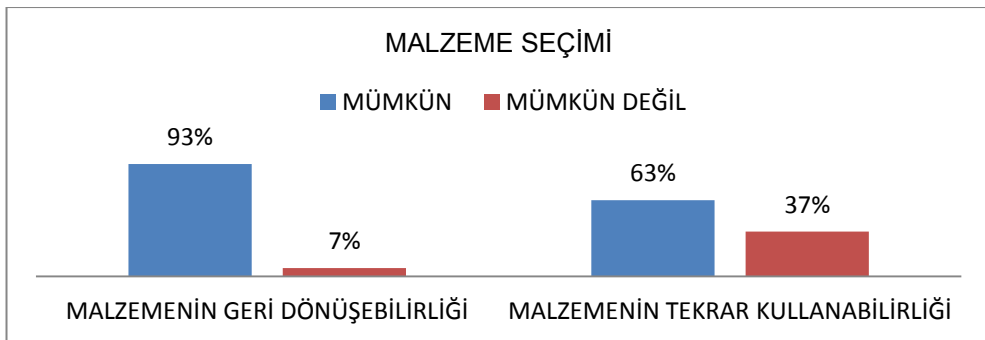
BİNA KABUĞU	BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR	22
	KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR	8



Şekil 6.18 Bina kabuğu

İncelenen toplam 30 yapının; 22 tanesi oran olarak %73'ü bitişik duvarlara açılan boşluklara sahip, 8 tanesi oran olarak %27'si karşılıklı duvarlara açılan boşluklara sahiptir. Yapı içerisindeki hava sirkülasyonu ve içerideki daha çok alanın havalanmasını sağladığı için bitişik duvarlarda açılan boşluklara sahip yapılar ekolojiktir. Elde edilen bulgulara göre yapıların %73'ü bu yönüyle ekolojiktir.

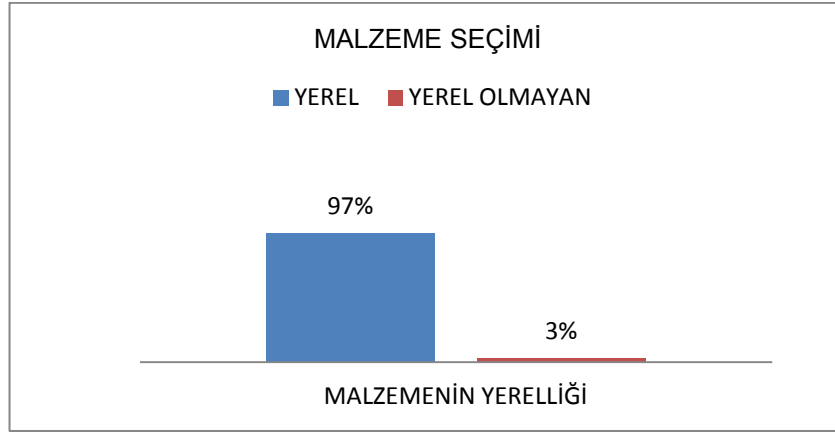
6.5.4. Malzeme Seçimi



Tablo 6.16 Malzeme Seçimi

		MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL	
MALZEME SEÇİMİ	MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ	28	2	
	MALZEMENİN TEKRAR KULLANABİLİRLİĞİ	19	11	
			YEREL	YEREL OLMAYAN
	MALZEMENİN YERELLİĞİ	29	1	

Şekil 6.19 Malzeme seçimi



Şekil 6.20 Malzeme seçimi

İncelenen toplam 30 yapının; 28 tanesinin oran olarak %93'ünün malzemelerinin geri dönüşümünün mümkün olduğu, 2 tanesinin oran olarak %7'sinin mümkün olmadığı tespit edilmiştir. 19 yapının oran olarak %63'ünün malzemelerinin tekrar kullanılabilir olduğu, 11 yapının oran olarak %37'sinin malzemelerin tekrar kullanılamaz olduğu tespit edilmiştir. 29 tane yapının oran olarak %97'sinin yerel malzemeden yapıldığı, 1 yapının da oran olarak %3'ünün yerel olmayan malzemeden yapıldığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre yapıların %93'ünün malzemelerinin geri dönüşebilirliği mümkün olduğu için bu yapılar bu yönüyle ekolojiktir. Yapıların % 63'ünün malzemelerinin tekrar kullanılabilir olduğu için bu yapılar bu yönüyle ekolojiktir. Yapıların %97'si yerel malzemeden üretildikleri için bu yapılarda bu yönleriyle ekolojiktirler.

6.5.5. Tükenmeyen Enerji Kaynaklarının Kullanımı

İncelenen toplam 30 yapının hiçbirinde güneş ve rüzgâr enerjisinden faydalanılarak enerji üretimi olmadığı tespit edilmiştir. O zamanki teknolojik kullanımların yeterli bilgiye sahip olmadıklarından pasif enerji üretimi vardır. Bu yüzden yapılar bu yönleriyle ekolojik özelliğe sahip değildir.

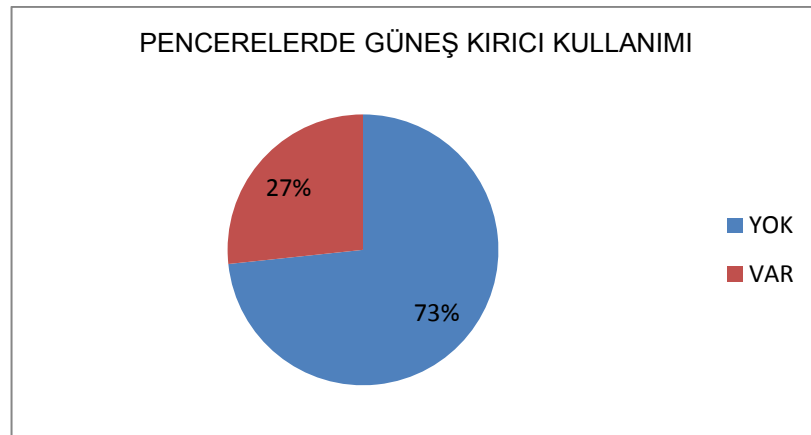
6.5.6. Sıhhi Tesisat Ve Dolaşım Sistemleri

İncelenen toplam 30 yapının hiçbirinde teknolojik gelişmeler ve altyapı yetersizliği nedeniyle yağmur suyunun kullanımı ve atıkların dönüşümü/kullanımı görülmemiştir. Bu yüzden yapılar bu yönleriyle ekolojik özelliğe sahip değildir.

6.5.7. Pencereerde Güneş Kırıcı Kullanımı

Tablo 6.17 Pencereerde güneş kırıcı kullanımı

PENCEREERDE GÜNEŞ KIRICI KULLANIMI	YOK	VAR
	22	8



Şekil 6.21 Pencereerde güneş kırıcı kullanımı

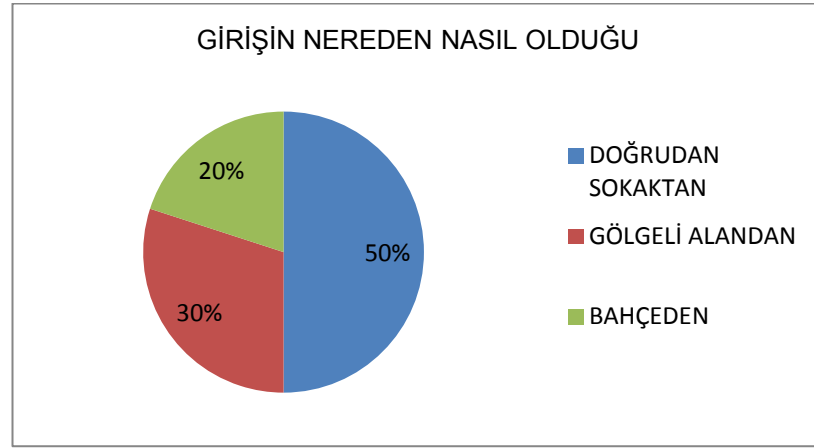
İncelenen toplam 30 yapının 8 tanesinin oran olarak %27'sinin pencereerde güneş kırıcı eleman olduğu, 22 tanesinin oran olarak %73'ünün pencereerde güneş kırıcı elemanların olmadığı tespit edilmiştir. Güneş kırıcı

elemanlar güneşin zararlı ışınlarını kontrol ettikleri için buna sahip %27 yapı bu yönüyle ekolojiktir.

6.5.8. Bina Girişinin Nereden Nasıl Olduğu

Tablo 6.18 Girişin nereden nasıl olduğu

GİRİŞİN NEREDEN NASIL OLDUĞU	DOĞRUDAN SOKAKTAN	15
	GÖLGELİ ALANDAN	9
	BAHÇEDEN	6



Şekil 6.22 Girişin nereden nasıl olduğu

İncelenen toplam 30 yapının 15 tanesi oran olarak %50'si doğrudan sokaktan, 9 tanesi oran olarak %30' u gölgeli alandan, 6 tanesi ise oran olarak %20'si bahçeden giriş almıştır. Yapıların girişlerinin gölgeli alandan veya bahçeden olması o alandaki serinliğin yapı içerisine sirkülasyonu sağlayarak, yapının ısını doğal olarak düşürmektedir. Bu yönüyle gölgeli alandan giriş alan %30 yapı ve bahçeden giriş alan %20'i yapı ekolojikler.

7. DEĞERLENDİRME

Ekolojik yönden; topoğrafya, yön seçimi, yeşil doku, bina formu, mekân organizasyonu, bina kabuğu ve malzeme gibi başlıklar altında incelenen geleneksel Mersin evlerini, yapıldıkları dönemin sosyo-ekonomik şartlarını göz ardı etmeden değerlendirmek gerekmektedir. Günümüz modern yapım sistemlerinin gelişmediği, sınırlı malzeme çeşidinin olduğu, teknolojinin imkanlarının yetersiz kaldığı ve teknik elemanların az olduğu bir dönemde yapılmış olan geleneksel Mersin evleri çevreci, doğaya saygılı ve ekolojik değerlere sahiptirler. Çalışmanın kuram kısmında anlatılan Mersin'in iklimsel özelliklerine ve doğal zenginliklerine bakıldığında; Mersin kentinin ekolojik yönden gerekli olan iklimsel ve doğal zenginliklere sahip olduğu görülmektedir. Bu doğal zenginliklerin mekânsal yansımalarını geleneksel Mersin evlerinin yapım tekniğinde, malzeme seçiminde, yönlenmesinde, mekân organizasyonunda ve yeşil dokuyu kullanmasında görmekteyiz.

7.1. Sonuç ve Öneriler

Geleneksel Mersin evleri; mevcut dokuya uyumlu, Mersin'in sahip olduğu kültürel çeşitliliği mekana yansıtan özellikte ve ekolojik değerlere sahip yapılar topluluğudur. Yapılar kent içerisinde doku oluşturacak nitelikte ve sayıdadırlar. Kentin tarihini ve hafızasını oluşturan bu yapıların korunması kent için önemlidir.

Alan çalışması sırasında, yapıların birçoğunun terk edilmiş, bakımsızlıktan dolayı yıkılmış, kullanılamaz durumda oldukları görülmüştür. Bu durumun yetkililer tarafından hızlı ve doğru bir çözüme kavuşturulması geleneksel kent dokusunun sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir.

Akdeniz'de bir liman kenti olan Mersin birçok kültürel çeşitliliğe sahip, ekonomik ve sosyal anlamda hızla gelişen bir kenttir. Bu hızlı gelişim yapılaşma hızıyla doğru orantılıdır. Birçok tarım alanının imara açılmasıyla hızlanan yapılaşma hızlı üretim tüketmeyi hedeflemektedir. Mersin'in sahip olduğu doğal ve kültürel zenginlikleri göz ardı ederek, çevreye ve doğaya saygısızca müdahaleler yapılarak üretilen yapıların sayısı da hızla artmaktadır. Oysaki küresel ısınma ve etkileri her geçen gün kendini daha çok hissettirmektedir. Enerji ihtiyaçları da yapılaşma hızıyla doğru orantılı olarak artmaktadır. Dünyadaki enerji kaynaklarının hızla tükendiğini göz önüne alırsak, gelecekte enerji krizinin çıkacağı ön görülmektedir. Bu durumu önlemek, etkilerini azaltmak için yapılarda kullanılan enerjiyi minimuma indirecek

önlemler almak gerekmektedir. Mersin'in iklimsel ve doğal zenginliklerini göz ardı etmeden, yapıların tasarım, uygulama ve kullanım aşamalarında ekolojik kriterleri dikkate alıp, yapıları bu kriterler doğrultusunda uygulamak gerekmektedir. Doğal çevreye ve ekolojik dengeye zarar vermeyen, geri dönüşümü mümkün, yerel ve doğal malzemelerin kullanıldığı yapılar tasarlanmalı ve üretilmelidir. Yapıların enerji ihtiyaçlarının güneş ve rüzgâr enerjisinden sağlanması yaygınlaştırılmalıdır.

Bu konuda mimarlara, mühendislere, onların bağlı oldukları odalara, yatırımcılara, yerel yönetimlere, üniversitelere ve devlete birçok görev düşmektedir. Devletin yürütme organı çıkaracağı kanun veya yönetmeliklerle bu konuda düzenlemeler ve yaptırımlar getirmelidir. Yatırımcıları bu konuya özendirerek uygulamalar başlatmalıdır. Örneğin vergi indirimleri, teknik destekler, hibeler, krediler... vb. yerel yönetimler yapılara ruhsat ve iskan verme süreçlerinde yapıların çevreyle, doğayla ilişkisini ve ekolojik durumlarını irdelemelidirler. Üniversiteler bu konuda teknik desteğe ihtiyacı olan kişi veya kurumlara danışmanlık ve eğitim vermelidirler. Yerel üniversitelerde yapılacak panel ve workshoplarla konu tartışılıp, geliştirilmelidir. Mimarlar ve mühendisler odası üyelerinin bu konuda gelişimini sağlayacak kurslar, eğitimler vermelidir. Mimar ve mühendis olarak hizmet veren teknik elemanlar işvereni bu konuda doğru yönlendirmeli, tasarım ve projelerini üretirken bu konulara gereken önemi vermeleri gerekmektedir. Basın ve medya organlarının desteğiyle ulusal bir bilinç kazandırılmalıdır.

8. KAYNAKLAR

Adıyeke, N. ve N. Adıyeke. “*Modernleşmenin Doğurduğu Kent: Mersin, Sırtı Dağ, Yüzü Deniz: Mersin.*” İstanbul, Y.K.Y. Yayını, 2004.

Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezi - MEÜ Mimarlık Fakültesi, “*Mersin Kültür Envanteri: Kentsel Kültür Varlıkları Belgeleme Projesi 1.*” Mersin, Selim Ofset, 2005.

Alkin, E. ve A. İlkin. “*Ekonomik ve Sosyal Sorunlar Çözüm Önerileri Dizisi.*” Ankara, TOBB Yayını, 1991.

Altın, M. “*Geleceğin Yapı Malzemesi: Fotovoltaik Paneller, Geleceğin Mimari Akımı: Enerji Mimarlığı.*” İstanbul, 1. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi Bildirileri Kitabı, 2002.

Anderson, B. “*Solar Energy: Fundamentals of Solar Design.*” New York, McGraw-Hill, 1977.

Arcan, E. F. ve F. Evcı. “*Mimari Tasarıma Yaklaşım.*” İstanbul, Tasarım Yayın Grubu, 1999.

Berköz, E. “*Biyoklimatik Konfor Yönünden Tavan Yüksekliğinin Belirlenmesinde Kullanılabilecek Bir Metot.*” , İstanbul, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yayınları, 1969.

Berköz, E. “*Güneş Radyasyonu Etkisinin Optimizasyonu Açısından Binaların Yönlendiriliş Durumlarının Belirlenmesi.*” İstanbul, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Yayınları, 1973.

Bozkurt, İ. “*Salnamelere Göre XIX. Yy Sonları ile XX. Yy Başlarında Mersin'in Demografik, Etnik ve Dinsel Yapısı.*” 19. yy'da Mersin ve Akdeniz Dünyası Kolokyumu, Mersin, Mersin Üniversitesi Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezi,2002.

Buldum, B. ve M. Külekçi. “*Mersin ilinin Güneş Enerjisi Potansiyeli ve Mevcut Durumu*” VII. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, İstanbul, 2008.

Burberry, P. *“Practical Thermal Design in Buildings.”* Batsford Company, New York, 1983.

Cook, J. – İ. Özkeresteci. “Ekolojinin Mimarisi.” *Domus M. Dergisi*, s.10, s:52-57, 2001.

Crowther, R.L. *“Ecologic Architecture.”* Boston, Butterworth Architecture, 1992.

Çepel, N. *“Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü.”* İstanbul, Tema Vakfı, 1995.

Çepel, N. *“Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri.”* Ankara, TÜBİTAK Yayınları, 2003.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. “Türkiye Çevre Durum Raporu.” Ankara, 2012.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. “Mersin ÇED Raporları.” Mersin, 2011-2012.

Demir, A. *“Güneş Işınımından Korunmak ve Yararlanmak Amacıyla Mimaride Alınan Tedbirler Üzerine Bir Araştırma.”* İstanbul, Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları, 1986.

Develi, Ş. *“Dünden Bugüne Mersin.”* Mersin, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası, 2001.

Drings, H. R. *“Ökologisch Planen und Bauen.”* DBZ Bertelsman Fachzeitschriften, 9/1990, Nr. 290, 1990.

Filik, A. O. “Ekolojik Tasarım ve Türkiye’deki Ekolojik Tasarım ve Uygulama Örneklerinin İncelenmesi.” Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. İstanbul, 2004.

Geisler, E. *“Nachaltige Entwicklung ind Regionalplanung.”* In: Atabay, S. (ed), *Ökologisch Orientierte Regionalplanung*, YTÜ, İstanbul, 1997.

Göksu, Ç. *“Güneş Kent.”* Ankara, Göksu Yayınları No.3, 1999.

Güler, B. "Mimari-Doğa İlişkisi ve Doğayla Uyumlu Mimari Tasarım Yaklaşımları Üzerine Bir İnceleme." İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s: 80-117, 2000.

Hamamcı, C. ve R. Keleş. "Çevre Bilim." İstanbul, İmge Kitabevi Yayınları, s:174, 1993.

Hegger, M. "Zukunftsfaehige Architektur." Stuttgart, Deutsche Bauzeitung, db 2/97, s:41, 1997.

Kışlalıoğlu, M. ve F. Berkeş. "Ekoloji ve Çevre Bilimleri." İstanbul, Remzi Kitabevi, 1999.

Kuban, D. "Mimarlık Kavramları, Tarihsel Perspektif İçinde Mimarlığın Kuramsal Sözlüğüne Giriş." İstanbul, YEM, 1998.

Lebens, R. M. "Passive Solar Heating Design." Applied Science Publishers, London Olgyay, V., "Design with Climate, Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism, Princeton, Princeton University Press, 1980.

Mersin Valiliği. "Mersin Sempozyumu Bildirgesi", Mersin, 2008.

ODAK (Ortadoğu Toplumsal Araştırmalar Ltd.) "Tarihten Güncele Mersin." Mersin, Mersin Belediyesi, 1992.

Odum, E. P. "Fundamentals of Ecology." Philedelphia, W. B. Saunders, 1971.

Özdemir, Ş. "Osmanlı Döneminde İçel' in Deniz Olanakları", Tarih İçinde Mersin Kolokyum II, Mersin Üniversitesi Yayınları, No:14, Mersin, ss.105-109. 2005.

Roaf, S. "Ecohouse 2; A Design Guide." London, Oxford, Architectural Press, 2003.

Sami, Şemsettin. Kâmûsu'l - A'lâm, Ankara, Tıpkı Basım, c.2, 1996.

Sev, A. ve N. Canbay. “Dünya Genelinde Uygulanan Yeşil Bina Değerlendirme Ve Sertifika Sistemleri.” İstanbul, 2010.

Spurgeon, R, “*Ekoloji.*” Çev. D.Yurtören, Ankara, Tübitak, 1998.

Tekeli, İ. “*Türkiye’deki Kent Tarihi Yazımı Üzerine Düşünceler.*” Ankara, Dost Kitabevi, 1998.

Tercan, A. ve N. Dengiz. “*Mimari Tasarım Sürecinde Tasarım - Teknoloji İlişkisi ve Enerji Sorunu*” M.S.Ü. Mim. Fak. Mimari Tasarım Sorunları Ders Notları 1997-1998.” İstanbul, Mim. Fak. Yayın No:21, 1998.

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Mersin İl Temsilciliği, “Mersin’in Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri .” Mersin, 2009.

Toksöz, M. “Bir Coğrafya, Bir Ürün, Bir Bölge: 19. yüzyılda Çukurova.” Kebikeç İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi, Ankara, Sanat Kitabevi, sayı 21, ss.97-110, 2006.

Tönük, S. “*Bina Tasarımında Ekoloji.*” İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, 2001.

TŞS, No: 318, s.365, h.no: 625, 25 Cemazeyilevvel 1298 (M. 25 Nisan 1881).

Ulutaş, S. “Şer’iye Sicillerine Göre Tarsus’ta Ekonomik Yapı.” Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin, 2006.

Ünlü, T. S. ve T. Ünlü. “*İstasyon’dan Fenere Mersin / Mersin from Railway Station to the Lighthouse.*” Mersin Kitapları Dizisi-1, Mersin, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası, Başak Ofset, 2009.

Ünlü, T. S. ve T. Ünlü. “*Gelişen Ticaret, Değişen Kent: Mersin, 1850-1950.*” Mersin, Reptek, 2012.

Ünlü, T. S. “Bir İskeleden Liman Kentine Doğu Akdeniz’in Önemli Bir Limanı Olarak On Dokuzuncu Yüzyılın İkinci Yarısında Mersin’de Mekânsal Gelişim”, Mersin, 2009

Watson, D. ve Kenneth Labs., “*Climatic Building Design Energy Efficient Building Principles and Pracrise*”, McGraw-Hill Book Company, 1992.

Yasa, E. “Avlulu Binalarda Doğal Havalandırma ve Soğutma Açısından Rüzgar Etkisi ile Oluşacak Hava Akımlarına ve Yüzey Açıklıklarının Etkisinin Deneysel İncelemesi”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2004.

Yenişehirlioğlu, F. ve diğerleri, “*Mersin Evleri.*” T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, Alaz Ofset, 1995.

Zeren, L. “Güneş Enerjisi ve Çevre Dizaynı Ulusal Sempozyumu: 12 -14 Eylül, ” İstanbul, 1978.

Zoroğlu, L. “*Tarsus Tarihi ve Tarihsel Anıtları.*” Adana, Kemal Matbaası,1995.

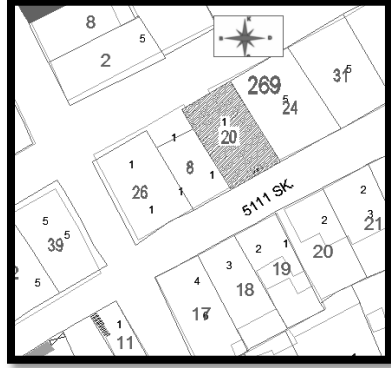

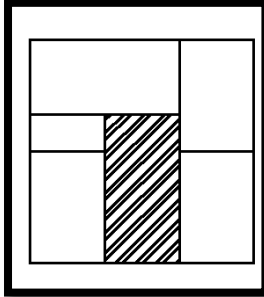

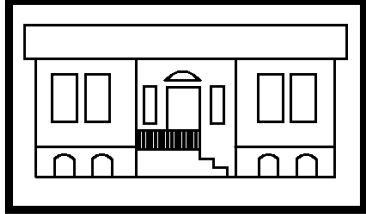

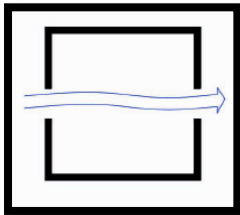

İNTERNET KAYNAKLARI

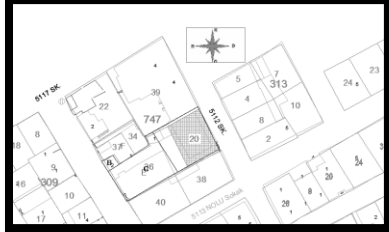

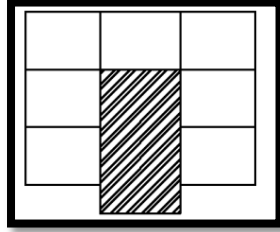

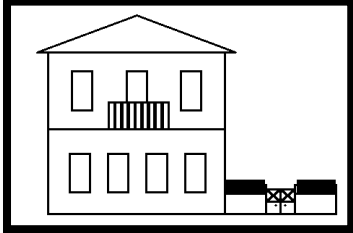

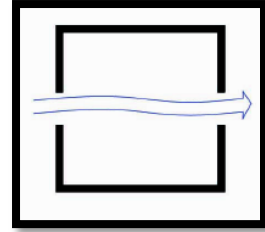

- <http://www.yegitek.meb.gov.tr> / Çevre ve Toplum bölüm 8.
- <http://www.nufusu.com>
- <http://www.mersin.gov.tr/>
- <http://www.csb.gov.tr/turkce/index.php>
- <http://surdurulebilir-mimari.blogspot.com.tr/>
- <http://www.mersin.bel.tr/>

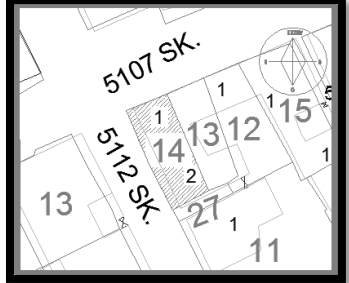
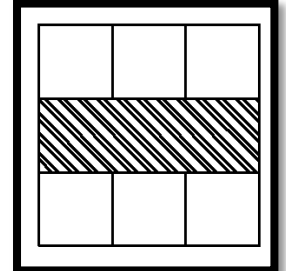
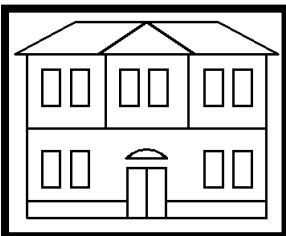
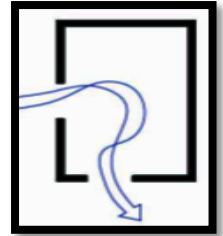
YAPILAN GÖRÜŞMELER

- Yrd. Doç. Dr. İpek DURUKAN, Kişisel görüşme, 07.02.2013
- Uzman Tülin SELVİ, Telefon görüşmesi, 08.04.2013

9.EKLER

KAT YÜKSEKLİĞİ	1 BODRUM + ZEMİN			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 1 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE / 5111 ADA/PARSEL: 269 / 20		
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DiĞER			
MALZEME	KERPiÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BiÇiMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 4)			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DiŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DiŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BİR KATLI YARIM BODRURLU EKSENDEN GİRİŞLİ					
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZEYBATI-GÜNEYDOĞU CEPHE			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR							
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL		Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 	
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ GÖLGELİK ALANDAN			
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					

KAT YÜKSEKLİĞİ	1 BODRUM + ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 2 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE / 5112 ADA/PARSEL: 747 / 20		
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DiĞER			
MALZEME	KERPiÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BiÇiMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 1)			VAR	YOK				
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR	YOK	Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK		Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 	
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DiŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DiŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BAHÇELİ İÇ SOFALI BALKONLU					
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZEYDOĞU-GÜNEYDOĞU-KUZEBATI-GÜNEYBATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR					
					KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR					
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEBATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ BAHÇEDEN		
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SİHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 3 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE/5112 -5107 ADA/PARSEL: 262 / 14	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Plan Tipoloji</p>  <p>Şekil 1</p>  <p>Açıklıkların Yeri</p> 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 3)			VAR	YOK			
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME		VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI-ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI EKSENDEN GİRİŞLİ ÇIKMALI			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZEY-BATI GÜNEY-BATI GÜNEY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
<p>1)HAKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)ZEMİN KAT TAŞ,1. KAT BAĞDADI TEKNİKLE YAPILMIŞ. 3)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN</p>									

Fotoğraf 1



Fotoğraf 2


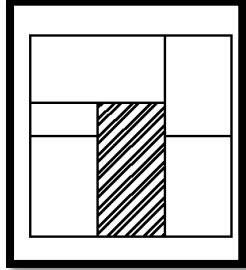








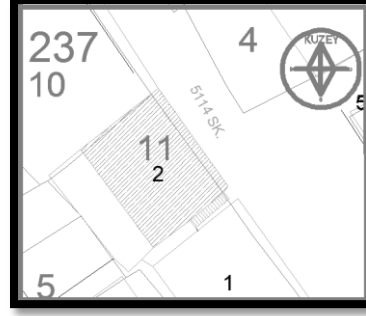
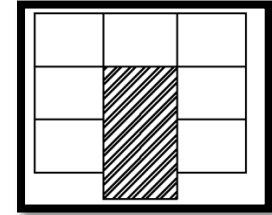
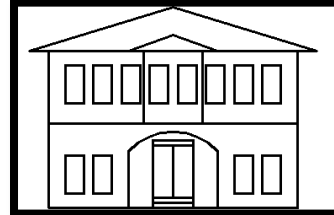
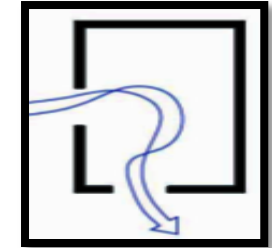
Fotoğraf 3

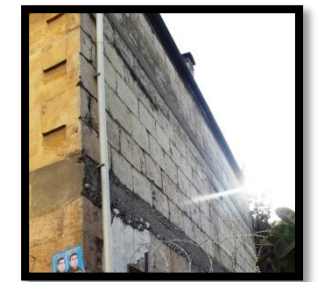


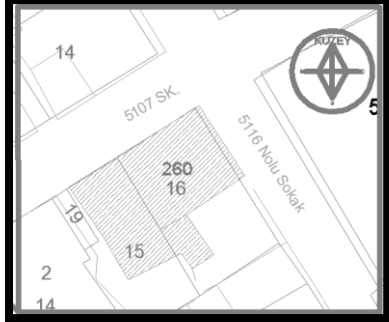

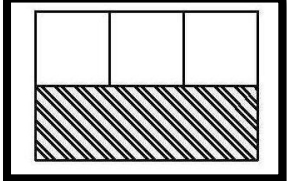

Fotoğraf 4

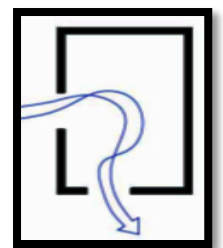
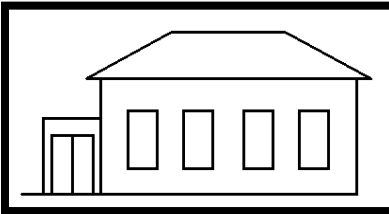
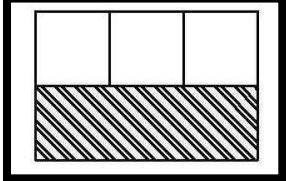


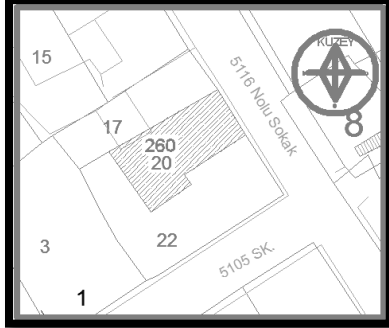

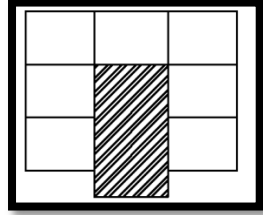
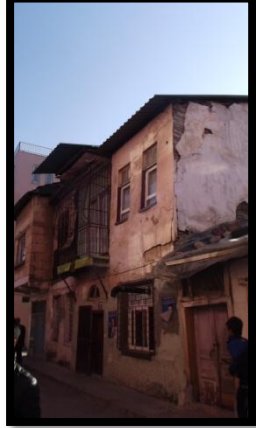
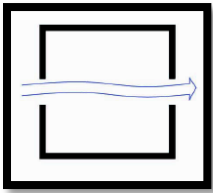

KAT YÜKSEKLİĞİ	1BODRUM+ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 4 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE/5107-5114 ADA/PARSEL: 261 / 7	
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER		
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)									
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Plan Tipoloji 
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI-ÖN CEPHEYE DİK SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI İKİ GİRİŞLİ ÇIKMALI			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZAY-BATI KUZAY-DOĞU GÜNEY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
							Açıklıkların Yeri 		
							Fotoğraf 1 		
							Fotoğraf 2 		
							Fotoğraf 3 		
							Fotoğraf 4 		
							Fotoğraf 5 		
							1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KİŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)ZEMİN KAT TAŞ,1. KAT TAŞ ve BAĞDADI TEKNİKLE YAPILMIŞ. 3)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI VAR, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN		



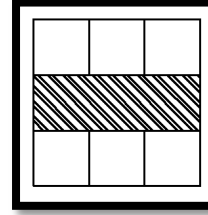

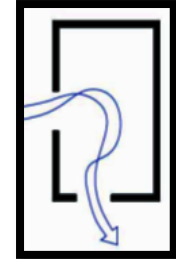

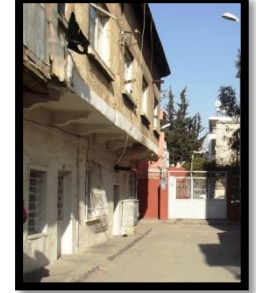
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 5 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE / 5114 ADA/PARSEL: 237 / 11	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Plan Tipoloji</p>  <p>Cephe Tipoloji</p>  <p>Açıklıkların Yeri</p> 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME		VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI-ÖN CEPHEYE DİK SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI YARIM EKSENDE İÇERLEK GİRİŞLİ ÇIKMALI			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZEY-DOĞU GÜNEY-BATI GÜNEY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
<p>1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI</p> <p>2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ GÖLGELİ ALANDAN</p>									


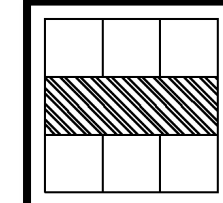
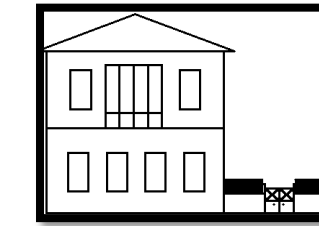
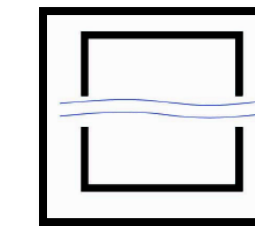


KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 6 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE / 5116 ADA/PARSEL: 260 / 16		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA							KARMA
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			DIŞ SOFALI-ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI				
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			DIŞ SOFALI TEK KATLI				
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZEY-BATI KUZEY-DOĞU GÜNEY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR				
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR										
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					
								1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ BAHÇEDEN		



KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 7 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE / 5116 ADA/PARSEL: 260 / 20		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA						KARMA	MÜLKİYET
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK		Kroki 	Fotoğraf 1 
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI				
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI EKSENDEN GİRİŞLİ BALKONLU				
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY -BATI KUZAY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR				
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR										
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					
Açıklıkların Yeri 								Fotoğraf 3 		
1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN										

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 8 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE / 5116-5105 ADA/PARSEL: 260 / 22				
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA								KARMA	MÜLKİYET
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ					
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER					
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 			
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 2)			VAR	YOK						
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR			YOK		
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK						
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK						
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)				Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 	
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI						
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI EKSENDEN GİRİŞLİ DÜZ CEPHELİ						
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY -DOĞU KUZAY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR						
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR												
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL						
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL						
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN						
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK						
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK						
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK							
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK							
Açıklıkların Yeri 								Fotoğraf 3 				
Fotoğraf 4 												
1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN												

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 9 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE /5105 ADA/PARSEL: 260 / 3	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DiĞER
MALZEME	KERPiÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BiÇiMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki  Plan Tipoloji  Cephe Tipoloji  Açıklıkların Yeri 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DiŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DiŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BAHÇELİ-İÇSOFALI-KAPALIBALKONLU			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY -DOĞU KUZEY-BATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELEERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ BAHÇEDEN									

Fotoğraf 1



Fotoğraf 2

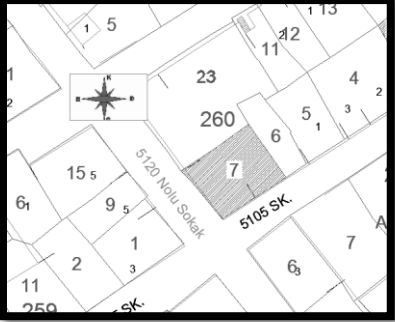

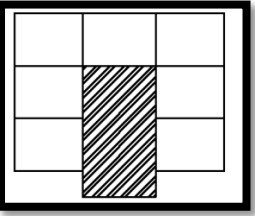

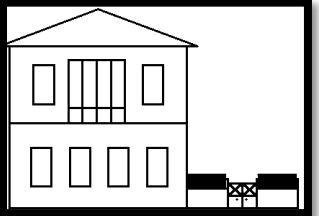

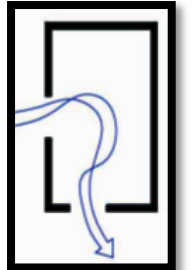



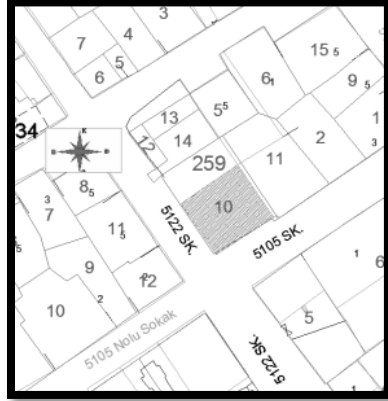





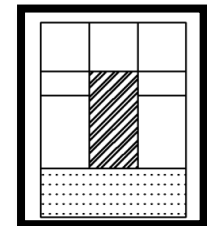
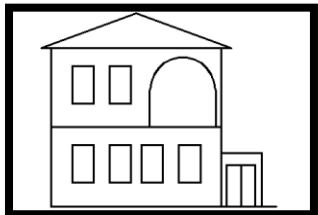
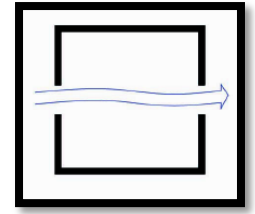
Fotoğraf 3

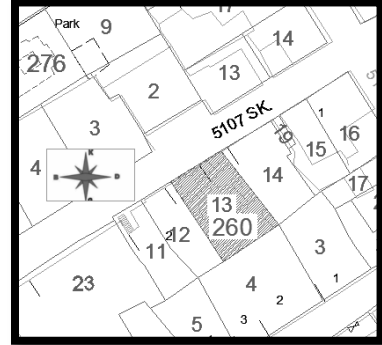
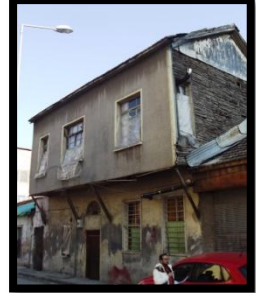
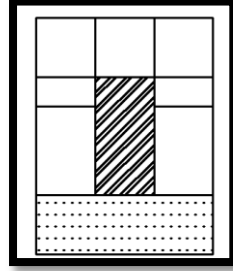
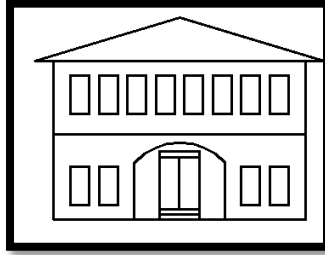


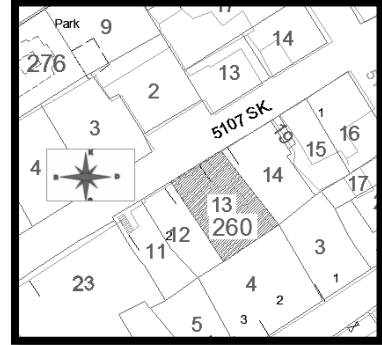
Fotoğraf 4



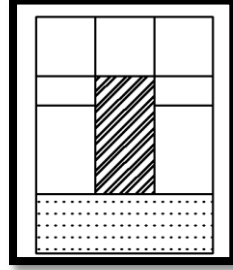
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 10 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE /5105 ADA/PARSEL: 260 / 7		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER	
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 3)			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK		Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 	
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇSOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI				
		BİNA KABUĞU	CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BAHÇELİ-İÇSOFALI-BALKONLU			Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 
			AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY -DOĞU GÜNEY-BATI KUZEY-DOĞU			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR			
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI VAR, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN		
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ		YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					

KAT YÜKSEKLİĞİ		ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 11 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE /5105-5122 ADA/PARSEL: 259 / 10
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER		
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA			ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI		DOLGU	VAR	YOK	Kroki  Fotoğraf 1  Fotoğraf 2  Fotoğraf 3  Fotoğraf 4  Fotoğraf 5 
	YÖN SEÇİMİ			MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 3)		VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU			PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 4)		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 5)		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			K D G B GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			KD KB GD GB RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 4)		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 5)		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 4)		VAR	YOK		
	YÖN SEÇİMİ			CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 5)		VAR	YOK		
TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU			PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU		DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Plan Tipoloji  Cephe Tipoloji  Açıklıkların Yeri 
	MEKÂN ORGANİZASYONU			PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)		İÇSOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI -HAYATLI			
	MEKÂN ORGANİZASYONU			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)		BAHÇELİ-İÇSOFALI-BALKONLU			
	BİNA KABUĞU			AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)		GÜNEY -DOĞU KUZAY-DOĞU KUZAY-BATI GÜNEY-BATI			
	BİNA KABUĞU			AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
	BİNA KABUĞU			AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)		KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR			
	MALZEME SEÇİMİ			MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)		MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL		
	MALZEME SEÇİMİ			MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)		MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL		
	MALZEME SEÇİMİ			MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)		YEREL	YEREL OLMAYAN		
	TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI			GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA		VAR	YOK		
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI			RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA		VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ			YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI		VAR	YOK		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN	
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ			ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI		VAR	YOK			

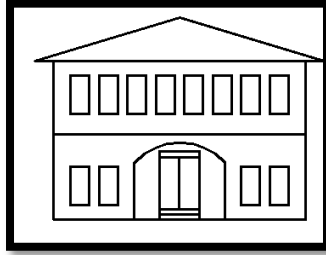
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 12 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE /5107 ADA/PARSEL: 260/ 13				
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER			
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ					
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER					
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 			
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 3)			VAR	YOK						
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR	YOK	
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK						
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK						
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)				Plan Tipoloji 	Cephe Tipoloji 	
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI-HAYATLI						
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ-ÇIKMASIZ						
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY -DOĞU KUZEY-BATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR						
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR												
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL						
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL						
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN						
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK						
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK						
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK							
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK							
								1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI				
								2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN				



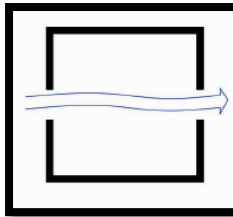
Plan Tipoloji



Cephe Tipoloji



Açıklıkların Yeri



Fotoğraf 2

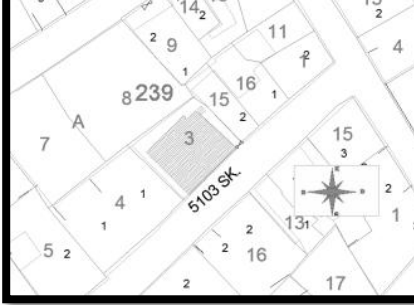

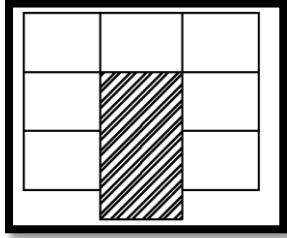

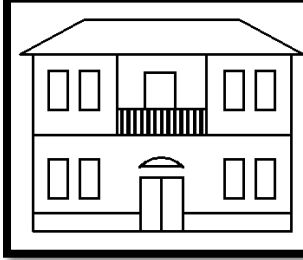




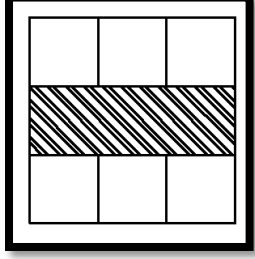
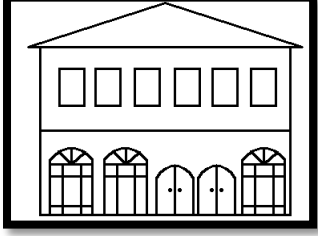
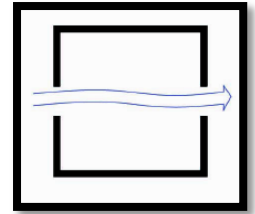
Fotoğraf 4



Fotoğraf 4



KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 13 MAHALLE/SOKAK: MESUDİYE /5103 ADA/PARSEL: 239/ 3		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER	
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA (Fotoğraf 1)			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK		Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 	
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI				
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ-BALKONLU				
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY -DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR				
GÜNEY-BATI				KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR						
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ GÖLGELİ ALANDAN			
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 14 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF /5254 ADA/PARSEL: 198 / 2	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Plan Tipoloji</p>  <p>Cephe Tipoloji</p>  <p>Açıklıkların Yeri</p> 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 5)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ-ÇIKMASIZ			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)		GÜNEY-BATI KUZAY-DOĞU	BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR						
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				

Fotoğraf 1



Fotoğraf 2



Fotoğraf 3



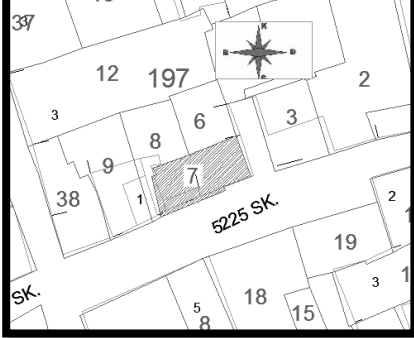

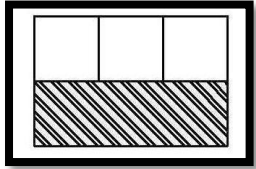

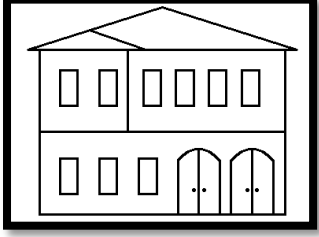

Fotoğraf 4

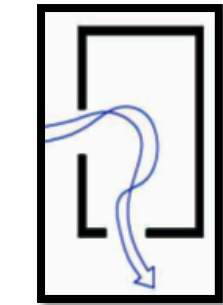
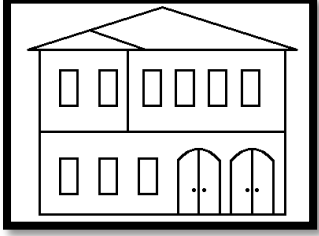
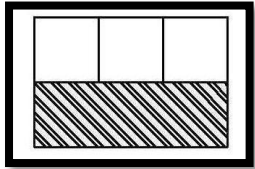
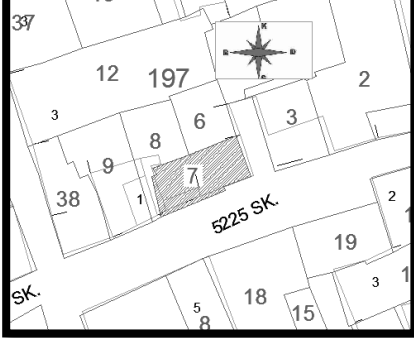


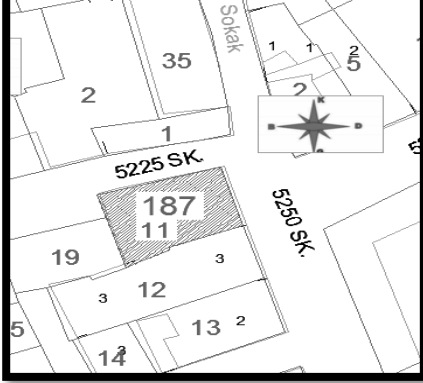
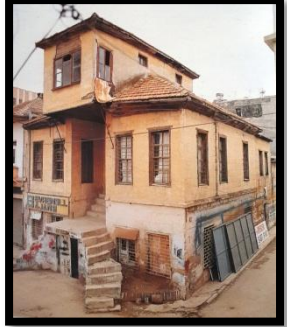
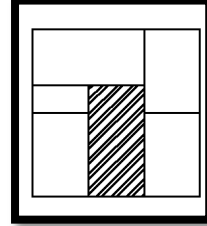
Fotoğraf 5

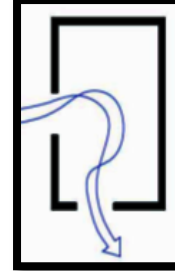
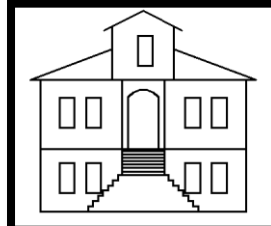
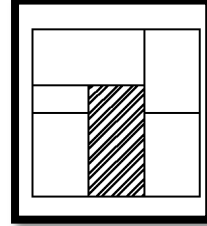
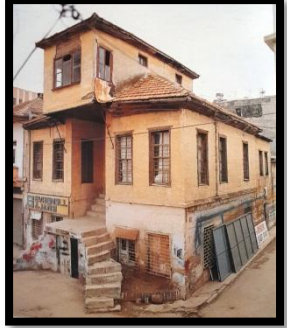
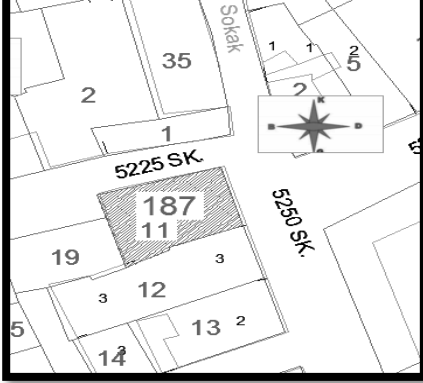


1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI
YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI
2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN

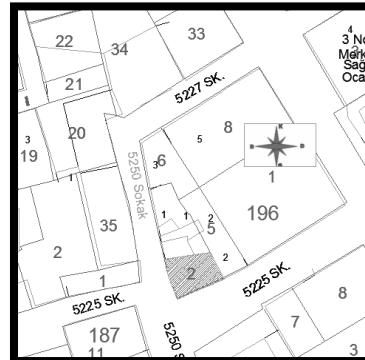




KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 15 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF /5225 ADA/PARSEL: 197 / 7		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER	
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			DIŞ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI				
		BİNA KABUĞU	CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-İKİ GİRİŞLİ -ÇIKMALI			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 
			AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY-DOĞU KUZAY-DOĞU GÜNEY-BATI KUZAY-BATI			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ		YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					
								1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ BAHÇEDEN		

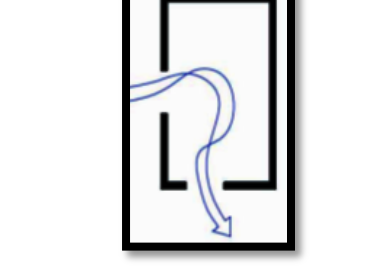
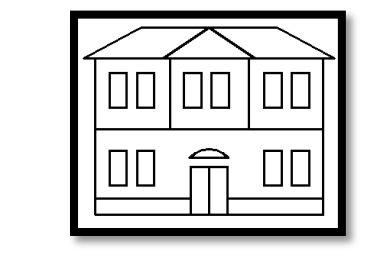
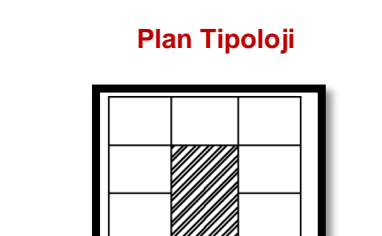
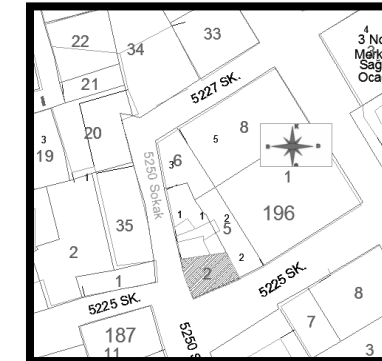


KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 16 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5225-5250 ADA/PARSEL: 187 / 11		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER	
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			HAFRIYAT	VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR			YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 1)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU				Plan Tipoloji 
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-İKİ GİRİŞLİ –KAPALI CİHANNÜMALI					
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	KUZEY-DOĞU KUZEY-BATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR					
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR							
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 5)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 5)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 5)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					



1)HAKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI
YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI
2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ GÖLGE ALANDAN

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 17 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5225-5250 ADA/PARSEL: 196 / 2	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki  Fotoğraf 1  Fotoğraf 2  Fotoğraf 3  Fotoğraf 4 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 3)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI				
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ – ÇIKMALI				
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY-DOĞU GÜNEY-BATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR				
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR						
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				

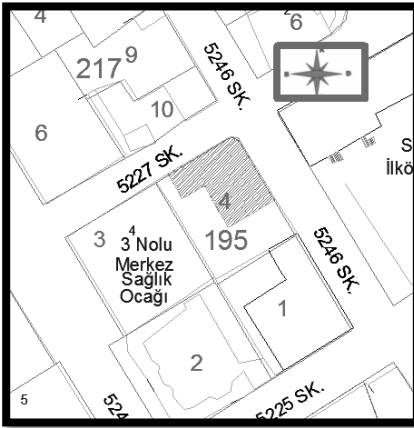
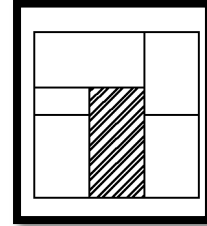
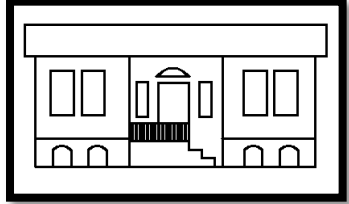
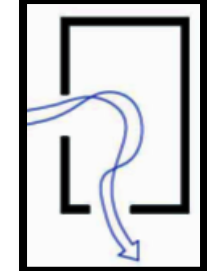







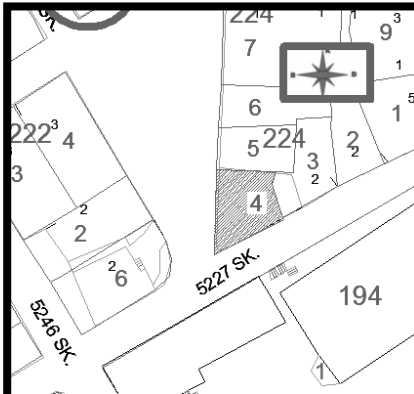




1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI
YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI
2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN

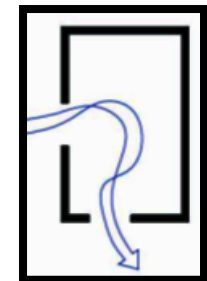
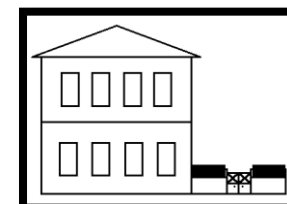
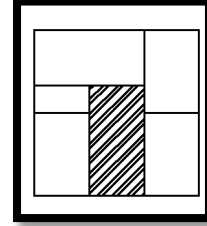
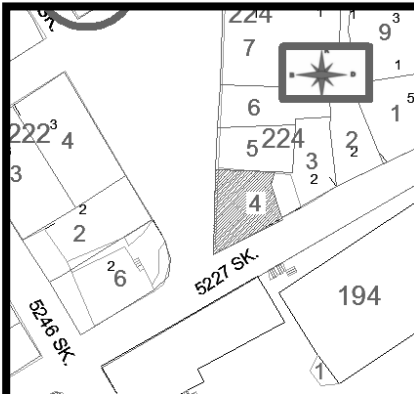
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 18 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5225-5248 ADA/PARSEL: 195 / 2	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DiĞER
MALZEME	KERPiÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BiÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p> <p>Fotoğraf 1</p> <p>Fotoğraf 2</p> <p>Plan Tipoloji</p> <p>Cephe Tipoloji</p> <p>Açıklıkların Yeri</p> <p>Fotoğraf 3</p> <p>Fotoğraf 4</p>	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA	VAR	YOK					
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DiŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DiŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ – ÇIKMALI			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY-DOĞU GÜNEY-BATI KUZAY-DOĞU KUZAY-BATI			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR		
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SİHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				

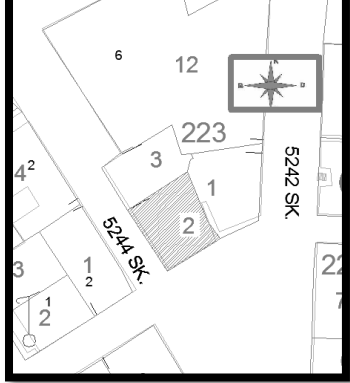
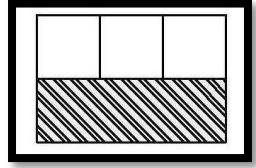
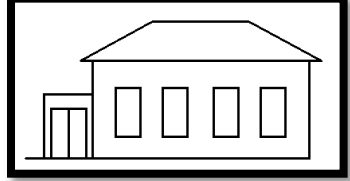
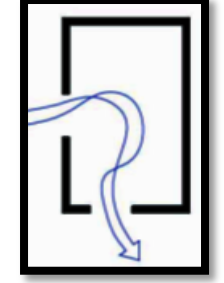




1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KİŞ: KUZAY-KUZAY BATI
YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI.
2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI VAR, GİRİŞ GÖLGELİKLİ ALANDAN.

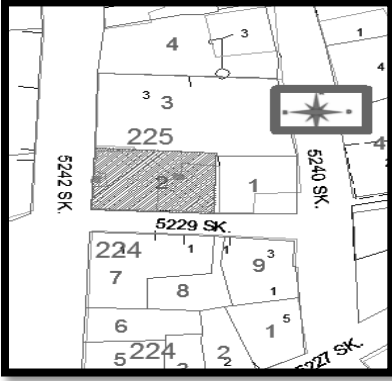


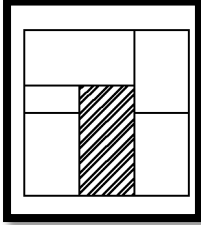
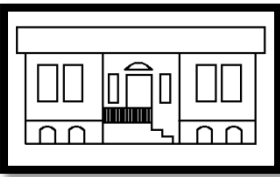

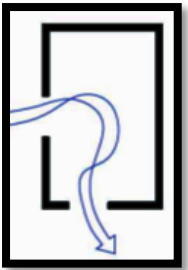

KAT YÜKSEKLİĞİ		1BODRUM+ZEMİN			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 19 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5227-5246 ADA/PARSEL: 217 / 10	
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER			
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME			VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK		Plan Tipolojisi 	Fotoğraf 3 	
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			Cephe Tipolojisi 	Fotoğraf 4
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipolojisi)			DIŞ SOFALI – ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI				
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipolojisi)			BAHÇELİ-DIŞ SOFALI-TEK KATLI				
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			Açıklıkların Yeri 	
GÜNEY-BATI				KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR						
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ BAHÇEDEN..			
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					

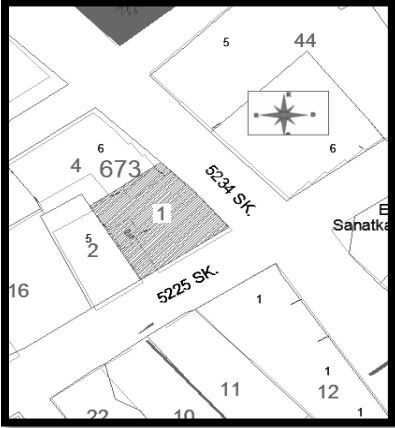

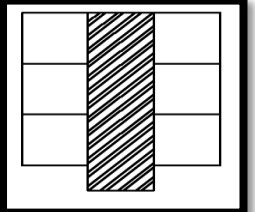

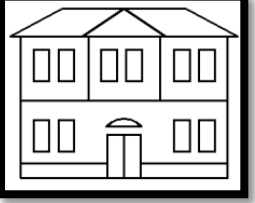

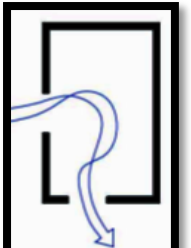

KAT YÜKSEKLİĞİ		1BODRUM+ZEMİN			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 20 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5227-5246 ADA/PARSEL: 195 / 4	
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER			
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 		
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME		VAR	YOK
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK	
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU				
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BİR KATLI-YARIM BODRUMLU-EKSENDEN GİRİŞLİ					
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY-DOĞU KUZAY-BATI KUZAY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR					
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR							
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					
					Plan Tipoloji 		Cephe Tipoloji 		Açıklıkların Yeri 	
							Fotoğraf 1 		Fotoğraf 2 	
							Fotoğraf 3 		Fotoğraf 4 	
							Fotoğraf 5 			
							1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ GÖLGELİKLİ ALANDAN.			

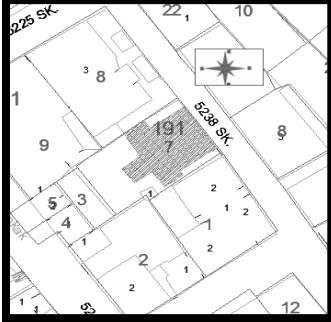
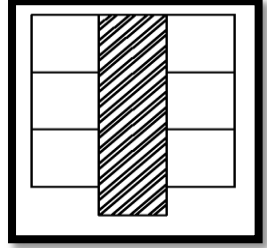
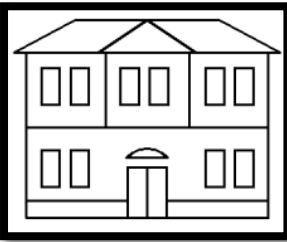
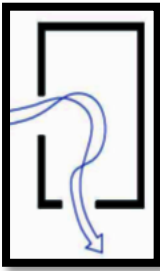
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 21 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5227 ADA/PARSEL: 224 / 4	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DiĞER
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Fotoğraf 1</p>  <p>Fotoğraf 2</p>  <p>Fotoğraf 3</p>  <p>Fotoğraf 4</p> 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK			
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME		VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			
			MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI		
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BİR KATLI-YARIM BODRUMLU-EKSENDEN GİRİŞLİ				
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	BATI-GÜNEY-DOĞU		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 4)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
					1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI.				
					2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN OKAKTAN.				



KAT YÜKSEKLİĞİ		1BODRUM+ZEMİN			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 22 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF / 5244 ADA/PARSEL: 223/2
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER		
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK		
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			HAFRIYAT	VAR	YOK		
					VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR	YOK	
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK	
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			DIŞ SOFALI – ÖN CEPHEYE PARALEL SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BAHÇELİ-DIŞ SOFALI-TEKKATLI			
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ (Açıklıkların Yeri)	GÜNEY-DOĞU KUZAY-DOĞU GÜNEY-BATI			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			
						KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR			
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 2)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 4)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 2)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
					DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Plan Tipoloji</p>  <p>Cephe Tipoloji</p>  <p>Açıklıkların Yeri</p>  <p>Fotoğraf 1</p>  <p>Fotoğraf 2</p>  <p>Fotoğraf 3</p>  <p>Fotoğraf 4</p> 	
					VAR	YOK	1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI.		
					VAR	YOK	2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI YOK, GİRİŞ BAHÇEDEN.		

KAT YÜKSEKLİĞİ		1 BODRUM+ZEMİN			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 23 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5229-5242 ADA/PARSEL: 225 / 2		
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER				
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ				
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER				
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	VAR	YOK	Fotoğraf 1 
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK	Fotoğraf 2 				
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B			GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR	
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 4)			VAR	YOK	Plan Tipoloji 	Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 		
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK					
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)		Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 		
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI						
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			BİR KATLI-YARIM BODRUMLU-EKSENDEN GİRİŞLİ						
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ	BATI-GÜNEY-DOĞU			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)					
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR								
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL	1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELERDE GÜNEŞ KIRICI VAR, GİRİŞ GÖLGELİKLİ ALANDAN.				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 1)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL					
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 2)			YEREL	YEREL OLMAYAN					
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK					
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK					
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK						
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK						

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 24 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5234-5225 ADA/PARSEL: 673 / 1				
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DiĞER			
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ					
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER					
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 			
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK						
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR			YOK		
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 3-4)			VAR	YOK	Plan Tipoloji 			Fotoğraf 2 		
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK						
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)				Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 	
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI						
CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDENGİRİŞLİ-ÇIKMALI									
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ		GÜNEYDOĞU-GÜNEYBATI-KUZEYDOĞU	BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)							
		KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR										
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL	Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 1)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL						
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 1)			YEREL	YEREL OLMAYAN						
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK	1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI.					
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK						
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK	2)PENCERELERDE GÜNEŞKIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN.						
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK							

AT YÜKSEKLİĞİ		ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 25 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5238 ADA/PARSEL: 191 / 7
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER		
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Plan Tipoloji</p>  <p>Cephe Tipoloji</p>  <p>Açıklıkların Yeri</p> 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR		YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDENGİRİŞLİ-ÇIKMALI			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ	GÜNEYDOĞU-GÜNEYBATI-KUZEYDOĞU-KUZEYBATI			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)		
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 1)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 1)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				
<p>1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI.</p> <p>2)PENCERELERDE GÜNEŞKIRICI VAR, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN.</p>									

Fotoğraf 1



Fotoğraf 2



Fotoğraf 3

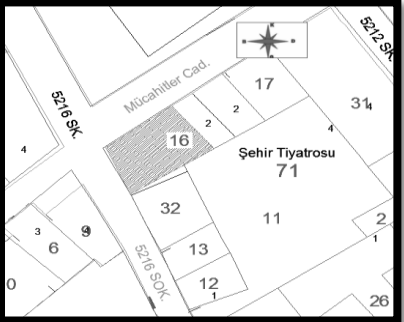

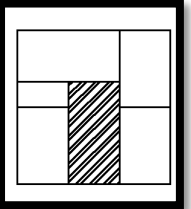
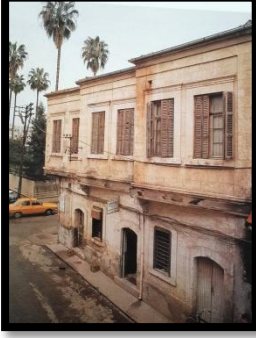
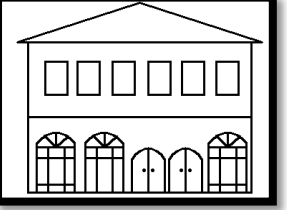

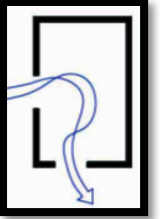



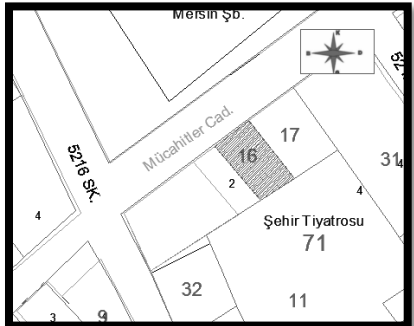

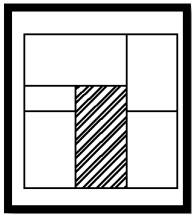

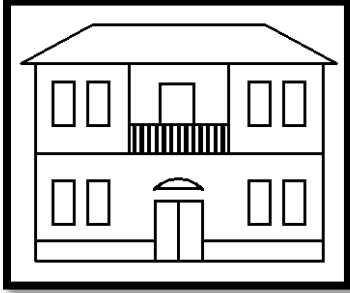

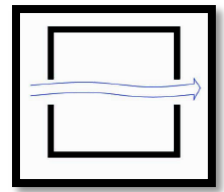

Fotoğraf 4

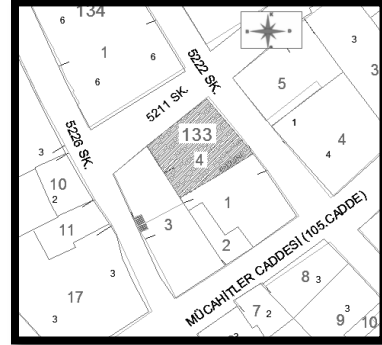






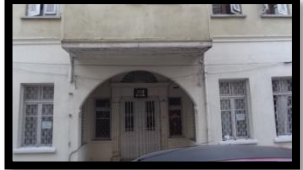
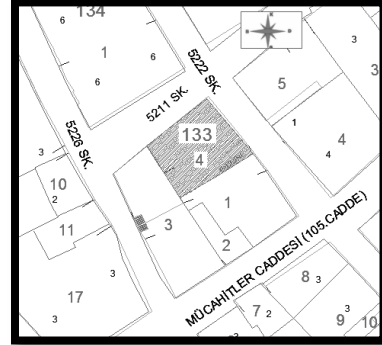
Fotoğraf 5



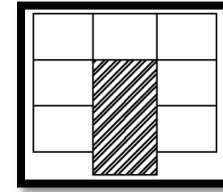
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 26 MAHALLE/SOKAK: CAMIŞERİF/MÜCAHİTLER CAD.-5216 ADA/PARSEL: 71 / 16		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DiĞER	
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK				
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR			YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 1)			VAR	YOK				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
BİNA KABUĞU		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-İKİ GİRİŞLİ-ÇIKMALI			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 	
		AÇIKLIKLARIN YERİ	GÜNEYBATI-KUZEYBATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)					
MALZEME SEÇİMİ		KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR						Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 	
		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 1)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 1)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 1)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELEERDE GÜNEŞKIRICI VAR, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN.				

KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 27 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/MÜCAHİTLER CAD. ADA/PARSEL: 71 / 16		
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DiĞER	
MALZEME	KERPİÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			HAFRIYAT	VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR			YOK
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK		Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 	
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU (Fotoğraf 2)			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ-BALKONLU					
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ	GÜNEYDOĞU-KUZEYBATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR			Açıklıkların Yeri 	Fotoğraf 4 	
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)							
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK		1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KİŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELERDE GÜNEŞKIRICI YOK, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN.			
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK					

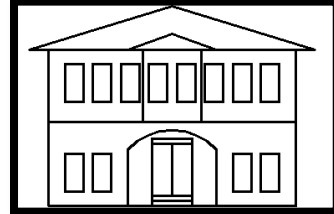
KAT YÜKSEKLİĞİ	ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 28 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5222-5211 ADA/PARSEL: 133 / 4	
	STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU		DİĞER
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ		
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER		
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	<p>Kroki</p>  <p>Fotoğraf 1</p>  <p>Fotoğraf 2</p>  <p>Fotoğraf 3</p>  <p>Fotoğraf 4</p> 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			VAR	YOK			
		YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME		VAR
	KD		KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR		YOK
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK			
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK			
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			
		MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI			
			CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-YARIM EKSENDE İÇERLEK GİRİŞLİ-ÇIKMALI			
		BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ	GÜNEYDOĞU-KUZEYBATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)			
KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR									
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL			
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN			
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK			
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK				
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK				



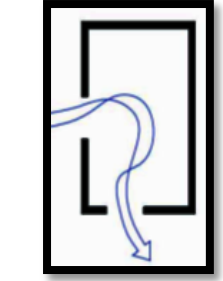
Plan Tipoloji



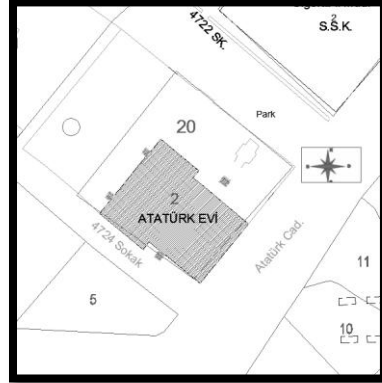

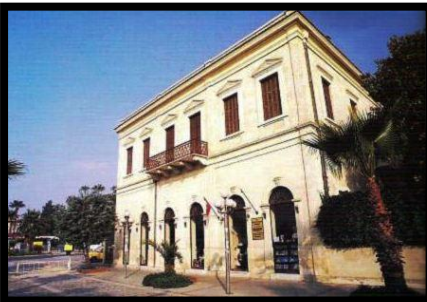
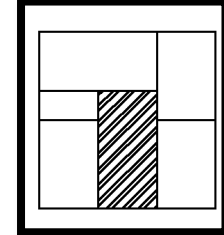
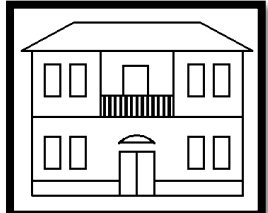

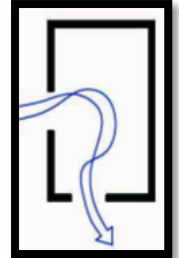

Cephe Tipoloji

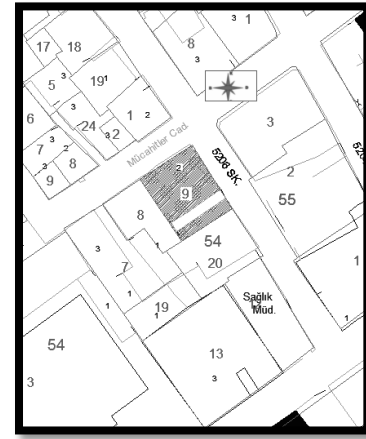
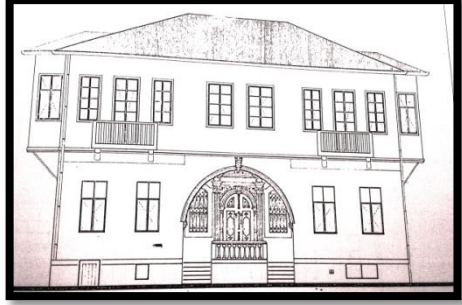
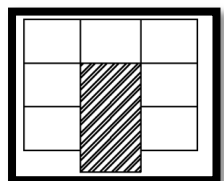

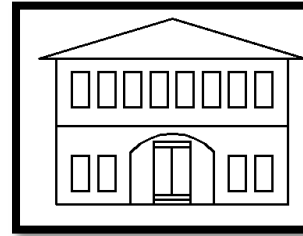
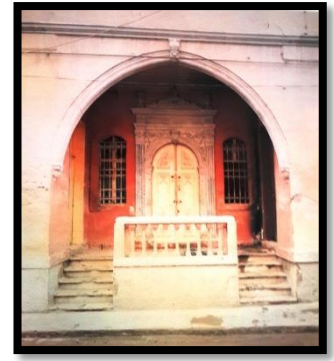
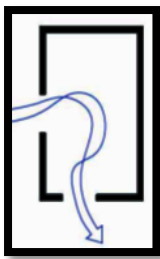


Açıklıkların Yeri



1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZEY BATI
YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI.
2)PENCERELERDE GÜNEŞKIRICI VAR, GİRİŞ GÖLGELİKLİ ALANDAN.

KAT YÜKSEKLİĞİ	1BODRUM+ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 29 MAHALLE/SOKAK: ÇANKAYA /ATATÜRK CAD. ADA/PARSEL: 20 / 2			
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DİĞER				
MALZEME	KERPIÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KİSMEN	BOŞ				
ÇATI BİÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DİĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DİĞER				
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 		
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			HAFRIYAT	VAR	YOK				
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR			YOK	Fotoğraf 2 
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR			YOK	
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK	Plan Tipoloji 				
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK					
TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DIŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DIŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 		
	MEKÂN ORGANİZASYONU	PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI						
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-EKSENDEN GİRİŞLİ-BALKONLU						
	BİNA KABUĞU	AÇIKLIKLARIN YERİ	GÜNEYDOĞU-GÜNEYBATI-KUZEYDOĞU-KUZEYBATI			BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)			Açıklıkların Yeri 		
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR								
	MALZEME SEÇİMİ	MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL	Fotoğraf 4 				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILABİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL					
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN					
	TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI	GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK	SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK					
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK	1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZEY-KUZEY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELERDE GÜNEŞKIRICI VAR, GİRİŞ DOĞRUDAN SOKAKTAN.					
	ATIKLARIN DÖNÜŞÜMÜ/KULLANIMI			VAR	YOK						

KAT YÜKSEKLİĞİ	1BODRUM+ZEMİN+1 NORMAL			YAPISAL DURUM	İYİ(KİSMİ MALZ. BOZ.)	ORTA(MALZ. BOZ, STR. BOZ.)	KÖTÜ(İLERİ DER. MALZ. STR. BOZ.)	FİŞ NO: 30 MAHALLE/SOKAK: CAMİŞERİF/5206. ADA/PARSEL: 54 / 9		
STRÜKTÜR	AHŞAP	YIĞMA	KARMA	MÜLKİYET	ÖZEL	KAMU	DiĞER			
MALZEME	KERPiÇ	TAŞ	KARMA	KULLANIM	TAMAMEN	KISMEN	BOŞ			
ÇATI BiÇİMLENİŞİ	KIRMA	BEŞİK	DiĞER	ÇATI MALZEMESİ	MARSİLYA	ALATURKA	DiĞER			
YERLEŞİM KRİTERLERİ (ARAZİ VERİLERİ)	TOPOĞRAFYA	ARAZİNİN DOĞAL FORMUNUN KORUNMASI			DOLGU	VAR	YOK	Kroki 	Fotoğraf 1 	
		MEVCUT DOKUYA UYGUN OLARAK KONUMLANMA			HAFRIYAT	VAR	YOK			
	YÖN SEÇİMİ	K	D	G	B	GÜNEŞE GÖRE YÖNLENME	VAR	YOK	Plan Tipoloji 	Fotoğraf 2 
		KD	KB	GD	GB	RÜZGÂRA GÖRE YÖNLENME (1)	VAR	YOK		
	YEŞİL DOKU	PARSELDEKİ AĞAÇ DURUMU			VAR	YOK		Cephe Tipoloji 	Fotoğraf 3 	
		CEPHEDEKİ BİTKİ DURUMU			VAR	YOK				
	TASARIM KRİTERLERİ	BİNA FORMU	PARÇALI ve DiŞ YÜZEY ALANI BÜYÜK BİNA FORMU			DiŞ YÜZEY ALANI KÜÇÜK BİNA FORMU (Plan Tipoloji)			Açıklıkların Yeri 	
MEKÂN ORGANİZASYONU		PLAN TİPOLOJİSİ (Plan Tipoloji)			İÇ SOFALI – ÖN CEPHEYE DİK SOFALI					
		CEPHE TİPOLOJİSİ (Cephe Tipoloji)			İKİ KATLI-YARIM EKSENDEN İÇERLEK GİRİŞLİ-ÇIKMASIZ					
BİNA KABUĞU		AÇIKLIKLARIN YERİ	GÜNEYDOĞU-GÜNEYBATI-KUZEYDOĞU-KUZEYBATI		BİTİŞİK DUVARLARA AÇILAN BOŞLUKLAR (Açıklıkların Yeri)					
			KARŞILIKLI DUVARLARDA AÇILAN BOŞLUKLAR							
MALZEME SEÇİMİ		MALZEMENİN GERİ DÖNÜŞEBİLİRLİĞİ (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN TEKRAR KULLANILIRLIĞI (Fotoğraf 3)			MÜMKÜN	MÜMKÜN DEĞİL				
		MALZEMENİN YERELLİĞİ (Fotoğraf 3)			YEREL	YEREL OLMAYAN				
TÜKENMEYEN ENERJİ KAYNAKLARININ KULLANIMI		GÜNEŞ ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
		RÜZGÂR ENERJİSİNDEN FAYDALANMA			VAR	YOK				
SIHHİ TESİSAT VE DOLAŞIM SİSTEMLERİ	YAĞMUR SUYUNUN KULLANIMI			VAR	YOK					
1)HÂKİM RÜZGÂR YÖNÜ: KIŞ: KUZAY-KUZAY BATI YAZ: GÜNEY-GÜNEY BATI. 2)PENCERELERDE GÜNEŞKIRICI YOK, GİRİŞ GÖLGELİKLİ ALANDAN.										