

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**GELENEKSEL PLANA SAHİP İRAN ŞEHRİNDE MEKAN DİZİNİ
TEKNİĞİNİN İRDELENMESİ;
YAZD ÖRENEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Vahid HABİBİ

Örengi No : Y1313050029

Mimarlık Ana Bilim Dalı

Mimarlık Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Bilgi IŞIK

TEMMUZ 2016



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Yüksek Lisans Tez Onay Belgesi

Enstitümüz Mimarlık Ana Bilim Dalı Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı **Y1313.050029** numaralı öğrencisi **Vahid HABİBİ**'nin "**MEKAN DİZİNİ TEORİSİNİN GEÇMİŞTEN GELECEĞE İRAN-YAZD ŞEHRİNDE İRDELENMESİ**" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 29.06.2016 tarih ve 2016/18 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından ile Tezli Yüksek Lisans tezi olarak edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi :08/07/2016

1)Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ayşe Bilge IŞIK

2) Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Seyhan YARDIMLI

3) Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Dilek YILDIZ

(Handwritten signatures in blue ink)
.....
.....
.....

Not: Öğrencinin Tez savunmasında **Başarılı** olması halinde bu form **imzalanacaktır**. Aksi halde geçersizdir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans / Doktora tezi olarak sunduğum “ Geleneksel Plana Sahip Iran Şehrinde mekan dizini tekniğinin irdelenmesi Yazd örneği” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (17/08/2016)

Vahid Habibi



ÖNSÖZ

Bu çalışmada benden özgün bilgilerini esirgemeyen ve her zaman yanımda olduğunu hissettiğim sayın hocam Prof. Dr. Bilgi Işık'a ve okul hayatım boyunca her zaman desteğini hissettiğim Merve gorçin sonsuz minnetimi ve teşekkürümü sunarım. Ayrıca hayatım boyunca aldığım tüm kararlarda bana destek olan ve teşvik eden aileme, arkadaşlarıma, burada sayamadığım diğer herkese teşekkür ederim.

Temmuz 2016

Vahid HABİBİ





İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	iii
KISALTMALAR	vii
ÇİZELGE LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ	xi
ÖZET	xv
ABSTRACT	xvii
1.GİRİŞ	1
2. MODERN İRAN ŞEHİRLERİNDE KENTSEL SORUNLARA GENEL BAKIŞ	4
2.1.1. Çarpık kentleşme	4
2.1.2. Çevre kirliliği	6
2.1.3. Toprak istihlakı	7
2.1.4. Yetersiz ve sürdürülemez toplu taşıma.....	8
2.1.5. Toplu taşıma	12
2.1.6. Sosyal ve kültürel ilişkiler	15
2.1.7. Toplum ve mekân	17
2.2. Araştırma soruları	18
2.3. Hipotez	18
2.4. Araştırma yöntemi	19
2.5. Bilgi aralığı	19
2.6. Gözlem ve durum çalışması	20
2.7. Tezin yapısı	21
3. ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ	23
3.1. Teknikler	23
3.1.1. Kaynak taraması	23
3.1.2. Doğrudan gözlem.....	24
3.1.3. Mekan dizini uygulamaları	24
3.1.3.1. Mekan dizini teorisi	25
3.1.3.2. Mekan dizini teorisi temel ve esasları.....	26
3.1.3.3. Şehir araştırmasında mekan dizini uygulamaları	32
3.1.3.4. Mekan dizini temelli yazılım	33
3.1.3.5. Mevcut araştırmada mekan dizini uygulaması.....	35
3.2. Şehir problemlerinde çalışma metotları	36
3.2.1. Çarpık kentleşme	36
3.2.2. Çevresel kirlilik.....	37
3.2.3. Toprak istihlakı	38
3.2.4. Yetersiz ve sürdürülemez toplu taşıma.....	38
3.2.5. Toplu taşıma	41
3.2.6. Sosyal ilişkiler.....	41
3.2.7. Toplum ve mekân hissiyatı	42

4. YENİDEN GELENEKSEL VE FARKLI İMAR TÜRLERİ.....	44
4.1. Tanım.....	47
4.2. Yeni geleneksel imarın farklı formları	48
4.2.1. Yeni şehirleşme ya da geleneksel mahalle imarı	49
4.2.1.1. Yeni şehirleşmenin ilkeleri.....	50
4.2.1.2. Yeni şehirleşmenin kökeni ve geleneksel semt (mahalle) imarı	54
4.3.2. Taşıma odaklı imar	57
4.2.3.Köykent.....	61
5. GELENEKSEL İRAN ŞEHİRLERİNİN ÖZELLİKLERİ ve ÖĞELERİ.....	67
5.1. İran şehirleşmesi üzerinde etkili faktörler	67
5.1.1. Coğrafya ve iklim	67
5.1.2. Din.....	68
5.2. İran şehirlerinin ana unsurları.....	70
5.2.1. Mahalle	71
5.3.2. Kamuya açık alanlar	76
4.2.3. Pazar-çarşı.....	81
5.2.4. Kamusal yatırımlar.....	84
4.2.4.1. Badgir	84
5.2.4.2. Ab anbar (su deposu).....	92
6. YAZD ŞEHRİNİN MEKAN DİZİNİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	102
6.1. Yazd şehrin mimarisin mekan dizini acisinden incelenmesi.....	104
6.2. Yazd şehrinin mahalle-Semt organizasyonun mekan dizini incelenmesi	106
6.3. Yazd şehrinde erişilebilirliğin mekan dizini acisinden incelenmesi	118
7.SONUÇ.....	135
7.1. Gözlem bulguları	136
7.2. Geleneksel iran şehirlerinin karakteristik özellikleri ve varsayımla ilişkileri.....	137
7.3. Öneriler ve stratejiler	138
7.4. Pratik öneriler	138
KAYNAKLAR.....	139
ÖZGEŞMİŞ.....	152

KISALTMALAR

BRT	: Bus Rapid Transit	Metrobus hızlı taşıma
DXF	: Drawing Exchange Format	Çizim değişim formatı
EIA	: Environmental Impact Assessment	Çevresel etki değerlendirmesi
NTD	: Neo-Traditional Development	Yeni-geleneksel imar
RA	: Relative Asymmetry	
	Bir noktanın teorik olarak ve gerçekteki derinliği	
RRA	: Real Relative Asymmetry	Derinlik karşılaştırma türlerinden
SS	: Space syntax	Mekan dizini
TND	: Transit-Adjacent Development	
	Geleneksel derinliği normalleştirmede kullanılır	
TOD	: Transit-Oriented Development	Taşıma odaklı imar
UCL	: University College London	
	London üniversitesi bünyesinde kurulu bir kaynak araştırma merkezi	
UVF	: Urban Village Forum	Köyden forumu



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: İrandaki kayıtlı araç sayıları. Kaynak: Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (2005:50).	10
Çizelge 2.2: 1997 ve 2006 yılları arasında İran toplu taşıma sektörünün enerji tüketimi. Kaynak: Toplu Taşıma Bilgi ve İstatistik Bürosu, 2007.	133
Çizelge 2.3: Tezin ‘araştırmanın ana konusu’ ve ‘kaynak taraması’ bölünümü. ...	211
Çizelge 3.1: Mekan dizini göstergeleri ve kentsel 7 problem arasındaki ilişki.....	36
Çizelge 4.1 : Şehir ve kentlerde toplu taşıma odaklı imarın kullanım yüzdesi	60
Çizelge 5.1: 1922 Tahran mahallelerinde bulunan nüfus dağılımının yüzdesi(Khaksarietal. 2007).....	754
Çizelge 6.1: Yazd’ın 7 tarihi mahallesi ve kapladıkları alan, (Kalantari Khalilabad, Hatami Nejad, 2006, 114-115).....	1064
Çizelge 6.2: Yazd’ın surlar içindeki tarihi mahalleleri.....	1108
Çizelge 6.3: Yazd’ın surlar içindeki tarihi mahalleleri.....	1119
Çizelge 6.4: Yazd’ın surlar içindeki tarihi mahalleleri.....	1120
Çizelge 6.5: Yazd’ın surlarının dışında kalan tarihi mahallelerinin isimleri.....	Hata!
Yer işareti tanımlanmamış.1	
Çizelge 6.6: Yazd’da Fahadan’da yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.	1231
Çizelge 6.7: Yazd’da Do-Menar’da yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.	1242
Çizelge 6.8: Yazd’daki çarşılarda yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.	1253
Çizelge 6.9: Yazd şehir merkezinde yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.	1264
Çizelge 6.10: Yazd’da seçilen dört mekan arasındaki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması: Ondokuzuncu yüzyılın son dönemlerindeki Yazd şahri, 1940lar Yazd şehri , Emamshahr, and Shahedieh.	1275

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1: İran şehirlerinin konumları.....	3
Şekil 2.2: Modern İran şehirlerinde görülen problemlerin genel görünümü.	4
Şekil 2.3: Dünya şehirlerinde nüfus yoğunluk karşılaştırması ve İrandaki yüksek nüfus yoğunluk ve yetersiz toplu taşımadan kaynaklanan şahsi araç kullanımı. Kaynak: Bertaud, 2003.....	9
Şekil 2.4: 2008 İran ve Amerika Birleşik Devletleri yakıt fiyat karşılaştırması (Cent/Galon). Kaynak: Rahdari et al., 2009.....	12
Şekil 2.5: 1993-2009 yılları arası İrandaki yakıt fiyatlarının artışı (1\$=1250Toman 2009'da), Kaynak: Rahdari et al., 2009.	122
Şekil 2.6: Tahran metrosu ve etrafındaki 800 metrelik tampon alan. Kaynak: Bertaud, 2003.....	144
Şekil 2.7 Tümdengelim araştırma metodu.....	19
Şekil 3.1: Mekan modellemede kullanılan üç türün gösterimi: A) Eksenel çizgiler, B) Yükseltisel Mekanlar, ve C) Eş görüşler. (Jiang et. al, 2000).....	26
Şekil 3.2: Hillier ve arkadaşları tarafından oluşturulan, Fransa'nın göneyinde küçük bir köyün mekansal düzen (A), dışbükey haritası (B), eksenel harita (C) görünümü (1987).	27
Şekil 3.3: Bir göesel Hilary ve meslektaşları tarafından Freansanın güneyinde bulunan küçük bir kasabanın eksenel (C) konveksiyonel (B) ve mekansal dizilimini (A) göstermektedir (1987).....	28
Şekil 3.4: Durağan/dinamik ve yerel/global parametreler arasındaki ilişkinin görünümü (Hillier et. al, 1987)	31
Şekil 3.5: Yapı planı için mekan grafiği. grafikler 6. 7. Bölümden gözlemleyenler için farklıdır. (Hillier, 2005b).....	33
Şekil 3.6: Dünyanın farklı bölgelerinden dört farklı şehrin mekansal yapı bakımından entegrasyonunu gösteren resim: Atlanta, Amerika Birleşik Devletleri (sol üst), Manchester, İngiltere (sağ üst), Hague Hollanda ,ve Şiraz İran'ın güneyi. (Hillier, 2005b).....	34
Şekil 3.7: Mekan dizini göstergelerinin değer kullanımını gösteren görsel, yukarıdaki sıcak renkler yoğunluğun fazlalığını gösterirken aşağıya doğru beliren soğuk renkler yoğunluğun azlığını gösterir.....	34
Şekil 4.1; Howard'ın Bahçe Şehri (Howard, 1898).....	54
Şekil 4.2: Şikago'daki World's Columbian Exposition, 1893 Yılına Ait Arşivlenmiş Fotoğraf Dosyaları, Özel Koleksiyonlar Araştırma Merkezi, Şikago Üniversitesi Kütüphanesi.	56
Şekil 4.3: McMillan Planı, Washington D.C., 1902, simetrik cadde ve mahalleler ve manzara mimarisi.	56
Şekil 4.4: Toplu Taşıma Odaklı Şehir Yapı Tasarımı(Calthorpe,1993).....	59
Şekil 4.5: Toplu taşıma odaklı alan yoğunluğu (Calthorpe, 1993).....	60

Şekil 4.6: Şehir odaklı taşımacılık ile imar edilmiş kentlerdeki dağılım (Calthorpe,1993).	61
Şekil 5.1: İran'da görülen iklimler.....	686
Şekil 5.2: Esfahan Şehrinin Eski Bir Haritası(Falamakii2005)	2721
Şekil 5.3: Eski Şiraz şehrinin 10 mahallesi (Soltanzadeh, 2006, 32). İlk on bölüm Şiraz'ın ana mahallelerini göstermektedir, diğerleri; 11- Pazar,12- Vakil Camii,13- Arg, 14- Yeni Camii (Masjed-e-Now), 15- Shahcheragh Mezar'I, ayrıca koyu çizgi çarşuyu göstermektedir ve şehrin kapıları da görünebilmektedir.	73
Şekil 5.4: İslam ve İran şehirlerinde bulunan kamusal, yarı kamusal, yarı şahsi ve şahsi mekânlar, (Germeraad, 1993) (soldaki resim).	776
Şekil 5.5: Orta Doğu şehir yapılarının hiyerarşik dağılımını gösteren başka bir mekân (Mortada, 2003) (sağdaki resim).	776
Şekil 5.6: Birkaç aile tarafından paylaşılan yarı özel (şahsi) alanlar (Germeraad,1993).	787
Şekil 5.7: Esfahan'da bulunan Naghsh-e-JahanPlaza'nın havadan görünümü. Kuzey kısmının açılmasıyla birlikte araç trafiği sağlanabilmiştir. Ayrıca Esfahan Çarşısı kuzey kısımlarına kadar uzanır.Kaynak:Google.....	798
Şekil 5.8: Tahran'ın kuzeyinde dini bir meydan olarak bulunan Tajrish Takeyesi (Soltanzadeh,2006,96).....	809
Şekil 5.9: Semnan'daki eski bir Takeyesi (Tahran'ın güneydoğusu), (Soltanzadeh, 2006, 96).....	81
Şekil 5.10: Esfahan Çarşısı, günümüzde hala şehrin ticaret merkezi (Soltanzadeh, 2001, 25).....	83
Şekil 5.11: İran Plateau şehrinde bulunan farklı Badgir türleri: A, C, D, and E Yazd şehrinde Fahadan bölgesinde bulunanlardır. G is Naein'de bulunan yeni bir türdür. F Yazd'daki Amir-Chakhmagh Camisinin badgiridir. Kaynak: yazar.....	864
Şekil 5.12: Eski Mısır'daki Maqlaf (Fathy, 1986).....	865
Şekil 5.13: Badgir yapılarında bulunan öğelerin şekilleri; paneller, iç kısımdaki yapraklar ve tavan (Roaf, 1988).....	88
Şekil 5.14: Kashan'daki Tabatabaee Malikhanesindeki X şekilli badgir paneli. Fotoğraf aşağıdan yukarıya doğru çekilmiştir. Kaynak: Yazar.....	89
Şekil 5.15: Tabatabaee Malikhanesi. Yukarıda bahsedilen badgir sağ tarafta görülmektedir. Evin güneş ışığına ters düşen düşen bölümü yaz aylarında kullanılmaktadır. Badgirin yeraltına uzanan bölümüne Sardab denilmektedir. Var olan havanın dışarıya aktarılması ile birlikte yaşanan mekanlar daha güzel bir hale gelmektedir. Kaynak: yazar.....	89
Şekil 5-16: Yukarıdaki bölümde badgirlerin iç bölümlerinin farklı türleri ve buharlaşmanın oluşmasına yardımcı bölümler gösterilmiştir (Mofidi, 2008).....	90
Şekil 5.17: İçerideki ve dışarıdaki basınç farkına bağlı olarak gündüz ve gece zamanlarında oluşan farklılaşmalar (Azami, 2005).	909
Şekil 5.18: Badgir havalandırma sistemi ile ev ve mekanların soğutulması (Danby,1963, Mahyari,1996, 80).	91
Şekil 5.19: Badgir ve evin havasının değişmesine yardımcı olan kanat sisteminin birlikte çalışması (Roaf, 1988, Mahyari, 1996, 79 and Beazley, Harverson, 1982). .	92
Şekil 5.20: Yazd'daki Dowlat- Abad Ab Anbarının ana öğelerinin gösterimi. Kaynak:Memarian (1993,131)	92
Şekil 5.21: Yazd, Jannat-Abad Ab Anbar. Tank bölümüne ulaşımında kullanılan dik merdiven örneği. Kaynak: Maserrat, (2010, 160), orijinal olarak Yazd Kültürel Kalıtım Federasyonundan alınmıştır.	95

Şekil 5.22: Yazd, Kiani- Aharestan Ab Anbar. Tank bölümüne ulaşımında kullanılan dik olmayan, L şeklinde merdiven örneği. Kaynak: Maserrat, (2010, 163), orijinal olarak Yazd Kültürel Kalıtım Federasyonundan alınmıştır.	96
Şekil 6.1: Yazd şehrinin İran'daki konumu.	103
Şekil 6.2: Amir-Chakmagh camisinin kuzey doğusundan genel bir bakış, görüntüde badgirler önemli bir alan tutmaktadır.	103
Şekil 6.3: Yazd tipolojisinin gelişimi	105
Şekil 6.4: Yazd'ın 7 büyük mahallesi.	107
Şekil 6.5: Yazd'ın tarihi semt bölümleri.	108
Şekil 6-6: Yazd, Fahadan'da bulunan şahsi alanlar ve yapılar.	1142
Şekil 6.7: (üst) Fahadan merkezi ve yapısal alanlar.	1153
Şekil 6.8: Google yardımıyla oluşturulan, Fahadan'ın en uzak noktasından mahalle merkezine yürüme mesafesi.	1153
Şekil 6.9: Fahadan mahalle bölüm merkezinin iki ana ögesi: sağdaki Davazdah Emam dini bina ve soldaki Hosseinieh (Şii müslümanlar için kutsal alan).....	1164
Şekil 6.10 Fahadan mahalle merkezi. Kuzeyden güneye görünüş. Solda, Ziayieh Medresesi ve sağda Davazdah Emam binası görülmektedir.	1164
Şekil 6.11: Ustte 1940larda yeni caddelerin inşa edilmesinden önceki Yazd şehri, altta ise bu caddelerin inşa edilmesinden sonraki ekseneş haritalardır. Mekan dizini ile dört alan analiz edilmiştir; A: Fahadan Mahallesi, B:Do-Menar Mahallesi, C: Pazar ve D: JAme camisinin etrafı ve şehir merkezi.	1197
Şekil 6.12: Yazd şehrinde yeni caddelerin inşasından önceki entegrasyon gösterimi.	1207
Şekil 6.13: Yazd şehrinde 1940larda yeni caddelerin inşasından sonraki entegrasyon gösterimi.	12119
Şekil 6.14: 1940'larda Yazd'da yeni caddelerin inşasından önceki bağlantısallık gösterimi.	1220
Şekil 6.15: Yazd şehriden seçilen dört mekanın konumları; A: Ondokuzuncu yüzyılın son dönemlerindeki Yazd şahri, B: 1940'lar Yazd şehri, C: Emamshahr, son dönem planlamalarına uygun olarak imar edilmiş bir alan, ve D: Shahedieh, yeni planlama ve çarpık kentleşme öğelerini barındıran ve gelecekte şehrin parçası olacak.	1286
Şekil 6.16: Yazd'ın kuzey batı bölümündeki çarpık Shahedieh alanının entegrasyonu.	1296
Şekil 6.17: Yazd'ın batısında bulunan Emamshahr'ın entegrasyonu.	1297
Şekil 6.18: Yazd'ın tarihi özündeki Do-Menar mahallesinin yol genişliği ve entegrasyon korelasyonu.	13129
Şekil 6.19: Yazd'daki yeni imar alanı olan Emamshahr'ın yol genişliği ve entegrasyon korelasyonu	13129
Şekil 6.20: Yazd, Emamshahr'daki iki caddenin konumu; birisi yüksek genişlik düşük entegrasyon (62), diğeri düşük genişlik yüksek entegrasyon (39).	1320



MEKAN DIZINI TEORISİNİN GEÇMİSTEN GELECEGE

İRAN_YAZD ŞEHİRİNDE İRDELENMESİ

ÖZET

Mevcut çalışma, modern görünüme sahip şehirlerin yarattığı sorunları çözmek adına geleneksel şehirciliğin sunabileceği kolaylıkları göstermek niyeti ile oluşturulmuştur. Şehir tasarımı ve mimarilerinden bir tanesi; geleneksel değerleri içerisinde barındıran yeni geleneksel imardır. Yeni şehirleşme, köy-kentler, taşıma odaklı imari yapıların tasarımı ve geleneksel imarın öğeleridirler. Bahsedilen eğilimler modern-yeni şehirleşmenin ve çarpık kentleşmenin getirdiği problemlerin çözümünde faydalı yöntemler sunmaktadır. Ortadoğu şehirleriyle paralellik gösteren İran'ın yeni şehirlerindeki yaşamı daha güzel ve sürdürülebilir kılmak için yollarından biri olarak İran geleneksel şehir dokusunun kullanımı üzerinde çalışılmıştır. Geleneksel şehircilik çalışmaları ve yeni kentsel sorunlar arasındaki bağlantı, İran şehir planlamaları ile ilgili kaynaklarda genellikle yeteri kadar değer görmez. Bu çalışma aynı zamanda şehir mimarisi ve toplu taşıma arasındaki bağ üzerine de odaklanmaktadır. Bu çalışmada genel olarak şu sorulara cevap bulunmaya çalışılmıştır: İran modern şehirlerinde görülen problemlerin çözümünde geleneksel şehir yapısında bulunan hangi özellikler kullanılabilir? Modern zamanın getirdiği bu problemlerin çözümünde geleneksel şehir özellikleri nasıl uygulanabilir? İlk sorunun cevabı geleneksel şehirler ve İran şehirlerinin özü hakkında kaynak taraması yapılarak elde edilebilir, buna ek olarak İran'ın Yazd şehri hakkında yapılan çalışmalar da dikkate değerdir. Şehirde olan çalışmalar ve değişiklikler, kaynak taraması, doğrudan gözlem ve mekan dizini çalışmaları ile değerlendirilmiştir. Geleneksel yapıya uygun mekanlar ve yeni imara uygun oluşturulan mekanlar arasındaki karşılaştırma da bu bölüm için önemlidir. Bu, tarihi şehirlerde sürdürülebilirlik ve erişilebilirlik arasındaki dengeyi görmemize yardımcı olmaktadır. Yoğunluk, entegrasyon, dağılım ve bağlantısallık bu çalışmada mekan dizini ile birlikte kullanılmıştır. İkinci soruya cevap olabilmesi adına çalışmadaki kentsel problemler ve İran geleneksel şehirciliğinin karakteristik özellikleri ile ilgili bazı öneriler sunulmuştur. Kentsel problemler; çevre kirliliği, çarpık kentleşme, aşırı toprak tüketimi, toplu taşıma sorunu, mekan ve alan hissiyatı ve sosyal ilişkilerdir. Analiz sonuçları geleneksel İran şehir imarınının, İran'ın merkezi, doğu ve güneyinde bulunan orta büyüklükteki diğer şehirlerde de kullanılabilceğini göstermektedir. İran şehirlerinde yaşamı daha kaliteli bir hale dönüştürebilmek için çalışmada anlatılan yöntemlere daha fazla odaklanmak gerekmektedir.

Anahtar Kelime: Şehir tasarımı, geleneksel imardır, modern-yeni Şehirleşmenin, arpık kentleşmenin, sŐrdŐrŐlebilir kılmanın, geleneksel Şehircilik, gŐrŐlen problemlerin, yazd, mekan dizini, geleneksel yapıya, erişilebilirlik



DEVELOPMENT OF SPACE SYNTAX THEORY ON IRANIAN CITY_CASE STUDY YAZD

ABSTRACT

The present study intended to indicate the feasible application of the traditional urbanism and uniquely urban form to solve some of the new urban problems. One of the urban design and architecture is Neo-Traditional Development, That have regard to the traditional values .New Urbanism, Urban Village, Transit- Oriented Development are most basic idea of NTD. The mentioned tendency lead to have usefulness for the modern urban problems and most solemn of urban sprawl. Part of the Middle Eastern urbanism as analogously the Iranian traditional urbanism can have benefit for boosting the quality of sustainability and life in the new cities. The connection between the traditional urbanism and study and new urban problems is frequently inattention in the literature related urban planning of Iran. That this study focuses on the research exerts is the interactions of urban form with environment and transportation. The question of mean research answers are: which specifications of the traditional Iranian urbanism could be benefit and used to solve some of the new urban problem of the country? And another question is how can the affective traditional city characteristics be exerts to solve and ease some of the modern problem? To reply the first question the previous literature about the considered historical cores of the Iranian cities and traditional cities. In addition new date is built by attention of case study cities in the Yazd center of Iran. The witnessing of the city is done by literature review, direct observation, and application of Space Syntax theory. Spatial comparison between the new developments and structures of the historical cores of the cities an important section of this part. It is aim to indicate how there is little equilibrium between sustainability and accessibility in the historical cities. Depth, Integration, cone, connectivity are of the Space Syntax indexes that are used in this study.To reply the second question, some public strategies are offered by descriptive attention to formulated characteristics of the traditional Iranian urbanism and seven urban problems of the study. The seven urban problems are environmental pollutions, urban sprawl, land consumption, public transport, and unsustainable transportation, sense of place and community and social relationships. Analysis results of the traditional city of Iran can also be suggested for the medium-sized cities of the center, east, south and west of Iran. It is recommended to focus more on these strategies to build better quality of life in the Iranian cities.

Keyword : Neo-Traditional Development, New Urbanism, Iranian traditional Urbanism, Sustainability, Urban problems, Yazd, Space Syntax theory, Spatial comparison.



1. GİRİŞ

Çağdaş İran şehirlerindeki toplu taşıma, çevre, enerji kullanımı ve toprak istihlakı gibi durumların oluşturduğu mevcut problemleri azaltmak için geleneksel İran şehirlerinin karakteristik özelliklerinin kullanılabilmesi düşünülmektedir.

Bu çalışmada iki soru cevaplanmaya çalışılmıştır. Bunlar:

İran modern şehirlerinde görülen problemlerin çözümünde geleneksel şehir yapısında bulunan hangi özellikler kullanılabilir?

Modern zamanın getirdiği bu problemlerin çözümünde geleneksel şehir özellikleri nasıl uygulanabilir?

İran şehirleri üzerine çalışmadan önce diğer ülkelerdeki ve kültürlerdeki benzer çalışmalar incelenmiştir. Yeni geleneksel akımlar, çalışmalar ve toplum inşaları üzerine tartışmalar yürütülmüştür; bunun sonucunda da araştırmanın sınırları belirlenmiştir. Bu teorik temeller yapı alanlarının kentsel toplu taşıma ve çevre ile olan ilişkilerine dayanmaktadır.

Araştırmaya ana şeklini vermeden önce şehir dokusunu da içeren geleneksel şehirleşme araştırmaları, İran şehirlerinin ana özellikleri ve şehirlerin gelişmesi ile ilgili olan çalışmalar değerlendirilmiştir. Ayrıca bu araştırmayı okuyacak olan yabancı milletlerden insanların Ortadoğu şehir mimarisini daha iyi anlayabilmeleri için bu bölgelerde bulunan ve muhtemelen bu bölgenin dışındaki insanlar tarafından bilinmeyen bazı yapılar ve yatırımlar da tanıtılmıştır. Genel olarak araştırmada doğrudan gözlem, kaynak taraması ve mekan dizini teorisi kullanılmıştır. Şehirlerin tarihi büyümesi, tarihi özde yapısal alanların özellikleri, yeni imarlar, hareketlilik akımları, mahalle-semt tasarımları, mahalle merkezleri, eski ve yeni şehirlerdeki yol güzergah özellikleri üzerinde çalışılmıştır.

Bu araştırma genel itibarıyla tanımlayıcı ve niteliksel bir araştırma olduğundan dolayı; çoğunlukla açık gözlem ve kaynak taraması sonucunda elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Yine de bazı alanlarda daha fazla bilgi elde edebilmek için mekan

dizini teorileri uygulanmıştır. Çalışmanın yöntemi literatür taraması, doğrudan gözlem ve space syntax yardımıyla elde edilen verilerle oluşturulmuştur.

Mekân dizini teorisi iki şehrin, inşa edildikleri alandan kaynaklı olarak bu şehirlerde yaşayan insanların sosyal ve davranışsal değişikliklerini inceleyebilmek için uygulanmıştır. İran araştırma sektörünün sürekli güvenilir ve zayıf bilgi kaynağından dolayı bu gibi araştırma yöntemlerini kullanmak; bize rakamsal olarak daha güvenilir sonuçlar vereceğinden dolayı faydalı bir yöntem olacaktır.

Çalışmak için seçilen Yazd şehri Esfahan bölgesinde bulunan orta büyüklükte bir şehirdir. Yazd İran şehirleşme tarihinde önemli bir yere sahiptir. Son dönemde şehrin belediyesi ve İran Kültürel Miras Enstitüsü bu şehrin projeleri ile ilgili bazı revizyonlar yapmıştır. Bu projelerin bazı bölümleri Yazd'daki alan çalışmaları sırasında gözlemlenebilmiştir. Çalışmanın kapsamı ve geçerliliği Yazd şehri ile sınırlandırılmıştır. Çalışmanın sonuçları diğer şehirler için genellenebilir.

Bu çalışma toplam yedi bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çalışmanın genel çerçevesi, çalışmanın metodolojisi, çalışmanın yöntemi, kapsam aralığı hakkında temel bilgilere yer verilmektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde, modern İran şehirlerinde kentsel sorunlar incelenmiştir. Çarpık kentleşme, çevre kirliliği, toprak istihlakı, toplu taşıma, sosyal ve kültürel ilişkiler, toplum ve mekan öğeleri incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde araştırma teknikleri, kapsam ve yöntem genişletilmiş olarak açıklanmıştır. Bu bölümde mekan dizimi tekniği (Space Syntax) incelenmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde kaynak taraması yapılmış, geleneksel ve farklı imar türleri açıklanmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde İran şehir yapılanması ve yapıları incelenmiştir. Bu bölüm bir bakıma İran yapısal öğelerinin tanıtımıdır. Çalışmanın altıncı bölümünde geleneksel İran şehirlerden olan Yazd şehri mekan dizimi tekniği göz önünde bulundurularak incelemeye alınmıştır. Çalışmanın yedinci bölümü sonuç ve önerilerden oluşmaktadır

2. MODERN İRAN ŞEHİRLERİNDE KENTSEL SORUNLARA GENEL BAKIŞ

Mevcut araştırma ülkenin modern şehirlerde yaşam kalitesini artırabilmek için İran geleneksel şehirciliğinin sunduğu bazı imkânları tekrardan tanıtmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu imkanları kullanabilmek için bazı metotlar da tavsiye edilmiştir. Sonucun; merkez, güney, doğu ve ülkenin batısındaki bazı bölgelerde uygulanması önerilmektedir. Genellikle orta ölçekli şehirler hedeflenmiş olmasına rağmen bu öneriler aynı zamanda büyük şehirlerde de uygulanabilirler. Bazı batılı yeni şehircilik ve kentsel köy gibi yeni-geleneksel eğilimlerin aksine, bu çalışmada mimari formlar vurgulanmamıştır. Ayrıca geleneksel mimari ve şehircilik tasarımının kullanılmasıyla birlikte geleneksel tasarımın Arap yorumu gibi milli kimlik gurur ve değer üzerinde odaklanılmamıştır. Burada özellikle hedeflenen şey iklim, kültür ve ekonomi gibi yerel koşullardan oluşan problemlerin çözümünde kullanılacak araçları bulabilmektir. Bu kullanımlar sembolik bir anlam taşımamaktadır.



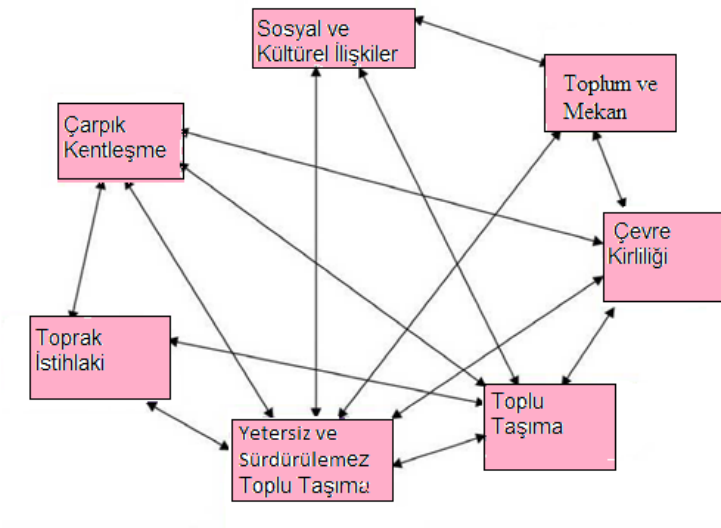
Şekil 2.1: İran şehirlerinin konumları

Bu akademik çalışmada bahsedilen şehirlerinin coğrafi lokasyonları konumu ekteki srkil 2.1 İran haritasında görülebilmektedir.

Problem Durumu

Burada çalışma içerisinde adı geçen birkaç tane İran şehrinin güncel problemleri hakkında görüşler sunulmuştur. İkinci görselde belirtildiği gibi problemler birbirleri ile bağlantılıdır.

Burada yedi problem kısaca ele alınmıştır. Bu problemler gözlem ve analizler sonucuna göre değerlendirilmiştir.



Şekil 2.2: Modern İran şehirlerinde görülen problemlerin genel görünümü.

2.1.1. Çarpık Kentleşme

Çarpık kentleşme İran'da son 30 ya da 40 yıldır oluşan şehirleşme formları ile birlikte görülen yeni bir problemdir. Gözlem uluslararası araştırmacıların çarpık kentleşme olarak adlandırabileceği bir formun İran'da gelişmekte olduğunu göstermiştir. Çarpık olarak adlandırılan bu kentleşmeye, büyükşehirlerin dış kesimlerinde daha çok rastlanılır. Bu kentleşme imarları planlı ve plansız gelişime bağlı olarak dağılım göstermektedir. Planlı imar sonucu olarak ortaya çıkan çarpık yapılaşma araştırmada gözlemlenebilmektedir. Yazd'ın içindeki Shahedieh'in güney kısımlarındaki planlı yapılaşma şehrin çarpıklığını arttırmaktadır. Fakat yine de çarpık imarlaşma dağılımı genellikle plansız olmaktadır. Bu tarz imarın nedeni genellikle sanayi ya da iş alanlarıdır. Bu tarz yapılaşmaların örnekleri genellikle

Yazd'ın kuzeybatısı ve Tahran'ın batı ve güneybatısındaki geniş alanlarda görülebilmektedir. Bu tarz yapılaşmaların ana sebebi genellikle mastır planların tam olarak inşa edilememesi, uygulamaya konulamamasıdır. İran'da uygulamaya konan planların yüzde ellisinin başarılı olduğu düşünülmektedir.

Çarpık kentleşmenin görülmesinin sebeplerinden bir diğeri ise şehirlerin özellikle son yıllarda oldukça hızlı gelişmesidir ve buna bağlı olarak neredeyse köyler şu an şehirlerin bir kısmını oluşturmaktadır. Bu yüzden bu tarz köyler plansız bir şekilde şu an var olan şehirlerin bir kısmını oluşturmaktadır. Bu durum Yazd'ın güneybatısında gözlemlenebilmektedir. Buna bağlı olarak daha önce kasabaların dışarısında bulunan bahçeler ve alanlar da şehrin bir parçası haline gelmiş ya da ona bağlı muhitlere dönüşmüştür ve bunun sonucunda bu alanların fiyatları da artmıştır. Ve bu alanlarda yapılaşma oluşumu isteklerini de artmıştır.

Şehirlerin hızlı büyümesi kontrolsüz yer tüketimine de temel oluşturmuştur. Hazar Denizi'nin kıyısında bulunan ormanların iç kısımlarında turistleri çekme amaçlı yerler ve kişisel kır evleri ve villalar yapılmaya başlanmıştır. Bu yüzden bu yerlerin değerlerini savunmak gerekir, çünkü bu yerler ulusal kaynaklardır fakat onları sınırsızca tüketmek akıllıca değildir.

Çarpık kentleşme çevresel ve ekonomik olarak kötü sonuçlar doğurabilir. global ısınmaya bağlı olarak ısınan kentlerin yeni oluşturulan şehirleşme alanlarında sıcak derecelerden korunabilmek için yeterli çalışmalar yapılmamıştır.

Geleneksel şehirleşmenin bu problemin çözümü için kullandığı yol; binaları birbirlerine yakın şekilde inşa etmek ve bu şekilde birbirlerinin gölgesinden faydalandırarak sıcaklığı düşürmektir. Bu tarz şehirleşme dizilimleri, yeni oluşturulan birçok şehirdeki yapıda görülmemektedir.

Farkında olunması gereken bir diğer problem ise şehirlerin büyüdükçe altyapı masraflarının artmasıdır. Toplu taşıma, şehir parkları, yeşil alanlar ya da insanların beraber vakit geçirebileceği alanları oluşturmanın önemi genellikle ikinci derece olarak görülmektedir ve yeterince planlanmamaktadır. Yeni oluşturulan şehir yapılarının ya da var olan şehir yapılarının ana problemlerinden bir tanesi caddeler arası bağı geliştirmek ya da inşa etmektir. Sadece bu bile İran'ın plansız imar yapılaşmasının sonucu olarak çarpık kentleşmenin getireceği maliyeti göz önüne

sermektedir. arpık kentleşme bahsettiğimiz problemler dışında, ayrıca çevre üzerinde de olumsuz etkilere sebep olabilmektedir.

2.1.2. Çevre Kirliliği

Günümüzde İran'ın büyükşehirlerinde çevre kirliliği ciddi bir problem teşkil etmektedir. Ve bu çevresel problemlerin başında da otomobillerden kaynaklanan kirlilik en üst sırada yerini almaktadır. En fazla kirlilik ülkenin en büyük şehirleri yani metropollerinde görülmektedir.

Tahran ve diğer büyük şehirlerde görünen çevre kirliliğinin en büyük sebebi enerji kullanımının artmasıdır. Tahran'daki hava kirliliğinin yüzde yetmiş beşi hatta yüzde sekseninin şehir ulaşımından kaynaklı olarak görüldüğü düşünülmektedir (Roshan Zamir, Ikani, 2011). Karbon salınımının ise genellikle ulaşımda kullanılan düşük kalitede araç motorlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Tahran'ın havası yaklaşık olarak 2 milyon aracın saldığı karbondan etkilenmektedir. Yeryüzü şekillerinin de Tahran'ın kirli havası üzerinde kesinlikle bir etkisi bulunmaktadır. Şehrin doğu, kuzey ve güneyinde ki yükseltiler ve bununla birlikte batı-doğu yönlü rüzgârlar şehirdeki kirli havanın şehir merkezinde kalmasına sebep olur (Safavi, Alijani, 2003). Ayrıca şehrin sıcaklığı Çevresine göre daha yüksektir ve buna bağlı olarak şehrin etrafında oluşan kirli hava rüzgârla birlikte şehrin batısına doğru gelir (Afshar, 2000). Bir de şehirdeki kirli havanın yüzde yirmi-otuz kadarının çevredeki endüstri fabrikalarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Pour Ahmad, 1998).

Tahran'da görülen kirliliklerden bir diğeri ise özellikle son yıllarda rahatsız edici düzeye ulaşan gürültü kirliliğidir. Tahran'da görülen Bu görüntü kirliliğinin en büyük sebepleri motosikletlerdir ve bu motosikletler özellikle trafiğin çok yoğun olduğu alanlarda ve şehir merkezinde kullanılmaktadır. İran'daki birçok şehir Tahran'a benzeyerek büyümeye devam etmiştir. Hava kirliliğinin arttığı Mashhad, Shiraz, Arak ve Tebriz ile ilgili birçok haber ve rapor bulunmaktadır.

Ülkenin en büyük üçüncü şehri olan Esfahan en fazla kirliliğe sahip ikinci şehri olma durumundadır. Esfahan da görülen bu kirliliğinin en büyük sebebi elbette ki çevrede bulunan endüstri fabrikalarıdır, fakat bunun yanında şehir taşımacılığı da bu kirliliğin oluşmasında büyük bir rol oynamaktadır. Yukarıda saydığımız faktörler dışında şehrin oluşum şekli de hava kirliliği ve gürültü kirliliğinin oluşmasındaki sebeplerden biridir her ne kadar göz ardı edilmiş olsa da. Şehrin oluşturulma şekli

şehir taşımacılığı dağıtımı, sürdürülebilir ulaşım ağlarının olmayışı ya da zayıf ağların oluşumu gibi problemlerle direk bağlantılıdır.

2.1.3. Toprak İstihlaki

Yetersiz şehir plancılığından dolayı kötü bir toprak istihlaki görülmüştür. Ülkede 1970'ler ve 1980'lerde görülen nüfus patlamasının sonucu olarak yeni popülasyonun yerleşebilmesi için yeni alanlara ihtiyaç duyulmuştur. O andan itibaren İranlı kent planlama yöneticileri şehir planlarını revize etmek ya da kentsel dönüşümü gerçekleştirmek yerine civarda insanların dağılabileceği yeni yerlerin oluşturulmasına karar vermiştir. Bu stratejinin 2 sonucu vardır. Bu sonuçlardan birincisi şehirlerin eskiden olduğu gibi yerleşimciler tarafından rahatça kullanılabilmesi şekli artık geride kalmıştır. Yüzden daha az şehirde binlerce hektar alan eski şehir düzenine sahip olduğundan ve eski şehir dokusunu taşıdığından dolayı yenilenmesine ihtiyaç vardır. Düşük kaliteye sahip eski şehir dokusu birçok insanı yaşadığı alandan göç etmeye yöneltmiştir. Bu sonuçlardan İkincisi ise üst tarafta bahsettiğimiz çevresel ve ekonomik problemlere sebep olan çarpık kentleşmedir.

Yanlış şehirleşme stratejisinin bu iki sonucu birlikte işlemektedir. Şehirlerin iç kısımları yenilenmedi çünkü hâlihazırda dışarıda hazır topraklar vardı ve onların daha da dışarısında yine hazır topraklar vardı, buraların imara açılması gerekiyordu çünkü insanlar buralara yerleşmek istiyorlardı. Ve buralara yerleşmek isteyen insanların çoğu eski dokuya sahip şehirlerin yerleşimcileriydiler ve insanlar o eski dokuda yaşanılabileceğini düşünmüyorlardı artık. Aslında yanlış şehirleşmenin getirdiği en büyük sonuç yüksek düzeyde toprak tüketimi olmuştur.

Toprakların hızla tüketimi ve dağılımının sonuçlarından bir tanesi çevreye olan etkisiydi. Geleneksel olarak eski şehirler su barındıran toprakların etrafında oluşturulmuştur, böylece yaşam ve tarım imkânına sahip olabilmişti şehirde yaşayanlar. Bu yüzden şehirlerin etrafındaki büyük alanlar tarımsal alanlardır. Bu tarz alanlar çarpık kentleşmenin hedefindeydi, böylece tarımın yapıldığı alanları şehir mekânlarına dönüştürüyordu.

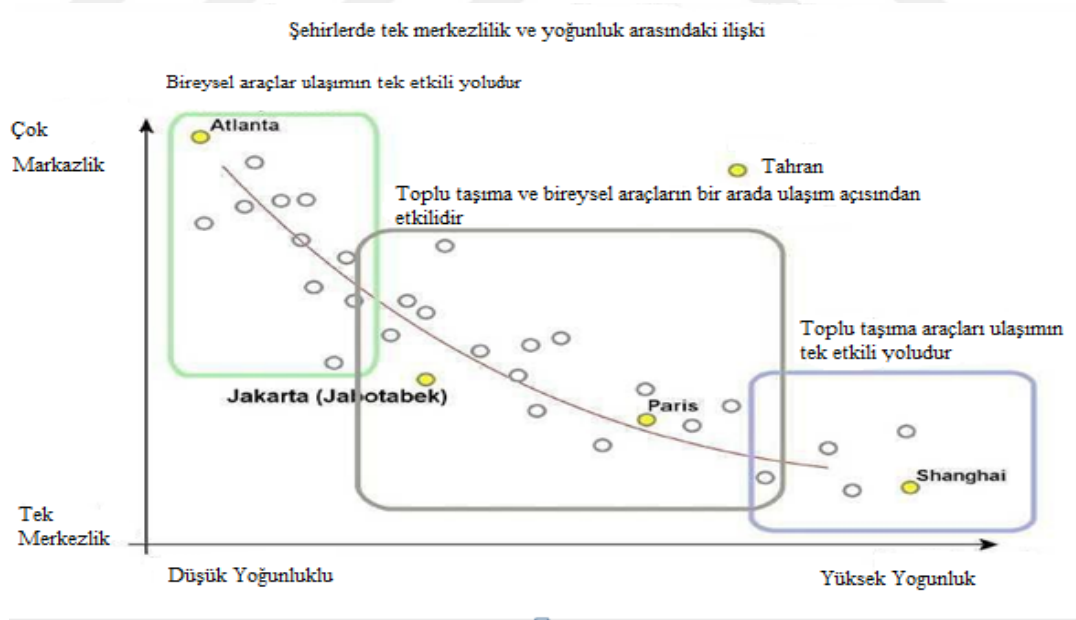
Örnek olarak Mashhad etrafındaki 27 bin 748 hektarlık tarım alanı 1956 ve 2006 yılları arasında yapılaştırılarak şehre eklenmiştir (Mashhad Belediyesi Sürdürülebilir Araştırma Grubu ve Kentsel Planlama Birimi, 2010).

2.1.4. Yetersiz ve Sürdürülemez Toplu Taşıma

İran şehirlerinde kullanılmakta olan toplu taşımanın yeterli olmadığı ve sürdürülemeyecek olduğu görülebilmektedir. Ve bu taşımacılığın yani şehirlerde kullanılmakta olan toplu taşımacılığın her geçen gün farklılaşıp, insanların daha çok bireysel otomobillere yönlendiği görülebilmektedir. Ve bunun kaçınılmaz sonucu olarak çevresel kirlenmeler artmaktadır. Çevresel kirlenme bireysel otomobil kullanmanın getirdiği yegâne sonuç değildir bunun yanında belki de daha önemlisi; insanlar bireysel sağlıklarını da göz ardı etmeye başlamışlardır hareketsiz kalmanın bir sonucu olarak. Ayrıca bireysel otomobil kullanımının artmasının sonucu olarak İran'ın büyük şehirlerinde trafik problemi de çok fazla yaşanmaya başlanmıştır. Toplu taşıma ile ilgili olarak hayata geçirilmek istenen planlamalarda ve stratejilerde şu ana kadar başarılı bir sonuç elde edilememiştir. Bir önceki cümlede de vurguladığımız gibi ülkenin planlamadan sorumlu organları yayaları hareketlendirici, bisiklet kullanımını artırıcı veya toplu taşıma alanlarında rahatlık sunabilecek, sürdürülebilir bir taşımacılık modeli henüz oluşturamamışlardır. Ve bu durumun sonucu olarak büyükşehirlerde, özellikle de Tahran'da trafik gün geçtikçe daha kötü bir hal almaktadır. Dünya Bankası'nın 2007 yılının yedinci ayında yapmış olduğu incelemelerinin sonucuna göre Tahran'da günlük yapılan gezi ve mesafelerin yüzde yirmi dokuzu özel arabalarla yapılmaktadır. Ve bu oran Esfahan şehri için ise yüzde 31'lere tekabül etmektedir. Tahran gibi geniş bir coğrafyaya sahip bir şehirde yaşayanların üçte birinin günlük olarak kendi şahsi araçlarını kullanıyor olması şehirde çok büyük ve çözülmesi zor trafik sorunlarına sebep olmaktadır. Aynı raporun bize sunduğu bir diğer veri ise bu şehirlerde günlük ulaşım için yaygın olarak tercih edilen bir diğer araç ise motosiklettir. Esfahan gibi büyük bir şehirde günlük olarak gerçekleştirilen şehir ulaşımının yüzde 15'i motosikletler ile gerçekleşmektedir. Aynı durum Mashhad şehri için ise yüzde 12 oranlarındadır. Şehirlerde motorlu taşımacılığın kullanılmasının bir kaç sebebi vardır, fakat bu sebepler sonucunda hangi motorlu taşıt kullanılmış olursa olsun yine en fazla çevreye verdikleri zarar göz ardı edilmektedir.

İran'da kurulmuş olan şehirlerin şekilsel yapıları da insanları kendi şahsi araçlarını kullanmaya yönlendirmektedir. Gözlem bölümünde bahsedeceğimiz Yazd şehri ile ilgili bu durum ortaya konulmuştur. Özellikle yeni kurulmuş olan şehirlerde ve çevrelerde insanlar günlük ihtiyaçlarını etraflarından karşılayamamaktadır. Bu

yüzden insanlar bu ihtiyaçlarını karşılayabilmek için şehir merkezlerine ve şehrin farklı noktalara seyahat etmek durumundadırlar. Burada ortaya çıkan asıl problem, yönelim insanların yürümek, bisiklete binmek ya da toplu taşıma araçlarını kullanmayı unutup; şahsi araçlarını günden güne daha fazla kullanıyor olmasıdır. Daha önce de belirtildiği gibi geleneksel mimari ile oluşturulmuş şehirlerde insanlar istedikleri şeyleri etraflarında, yakın civarda bulabiliyorlardı ve bunun sonucunda istediklerine yürüyerek erişebilme olanağına sahiptiler. Bir ek bilgi vermek gerekirse, Esfahan ve Yazd gibi şehirler İran'da yirminci yüzyılın ilk yarısı boyunca geleneksel olarak bisikletin kullanıldığı şehirler olmuştur. Bisiklet kullanımı günden güne daha da azalmıştır ve şu an çok az kişi tarafından tercih edilmektedir. Son dönemde inşa edilen şehirlerin genel özelliği insanları otomobil bazlı ulaşımaya yönlendirmek ve bunun yanında tek merkezli yaşam alanları kurmaktır. Bununla birlikte çok merkezli oluşturulan şehirlerde de karşılaşılan yüksek yoğunluk, kalabalık problem teşkil etmektedir. Sonuç olarak şunu söyleyebiliriz; şehirler oluşturuldukları taslaktan tamamen farklı bir şekle gelebiliyorlar. Yani şunu söyleyebiliriz şehirlerin güçlü bir ulaşım ağı yoksa içerisinde yaşayan insanlar ve şehrin kendisi için durum daha da kötüye gidebilir.



Şekil 2.3: Dünya şehirlerinde nüfus yoğunluk karşılaştırmaları ve İrandaki yüksek nüfus yoğunluğu ve yetersiz toplu taşımadan kaynaklanan şahsi araç kullanımı. Kaynak: Bertaud, 2003.

Görünen sonuç şu ki şahsi otomobillerle yapılan seyahatler günden güne artıyor. Ülkenin büyük şehirlerinin çoğu Tahran modeline uygun olarak

büyümektedirler. Şehirleri çok merkezli oluşturmak yerine tek merkezli oluşturmak; nüfusun artması, şehirlerin büyümesi fakat toplu taşımanın zayıf kalmasının problem oluşturma ihtimali vardır.

İnsanlar kendi şahsi araçlarını kullanmak istiyorlar çünkü ülkenin araba üretimi de artmıştır. Elbette araç endüstrisinin doğuşu 1960 lı yıllarda gerçekleşmiştir, fakat onun hızlı gelişimi son 20 yıl içerisinde gözlemlenmiştir. 2010 yılında ülkenin araç üretim kapasitesi tam olarak 1367014'ü otomobil, 232440'ı ticari araç olmak üzere 1599454'e ulaşmıştır (OICA, 2013). Bu üretim, Rusya, İtalya, Birleşik Krallık ve Türkiye'nin ürettiği araçlardan daha fazlası demektir. 2013 yılında üretilen araç sayısı bir önceki yıla oranla yüzde 14.7 artmıştır. Bunun bir sonucu olarak da otomobil sahibi olma oranı önceki yıllara göre artmıştır. 1.1 numaralı çizelge 1992 ve 2001 yılları arasında artış gösteren otomobil sayıları ve modelleri ile ilgili bilgi vermektedir (Dünya Bankası, 2005, 50). 9 yıl içerisinde otomobil sayısı yüzde 71.6 artmıştır. Ayrıca otomobil sahibi olma oranı da her bin kişi üzerinden hesaplandığında 1996 ve 2002 yılları arasında 104'den 122'ye yükselmiştir (Dünya Bankası, 2005, 7).

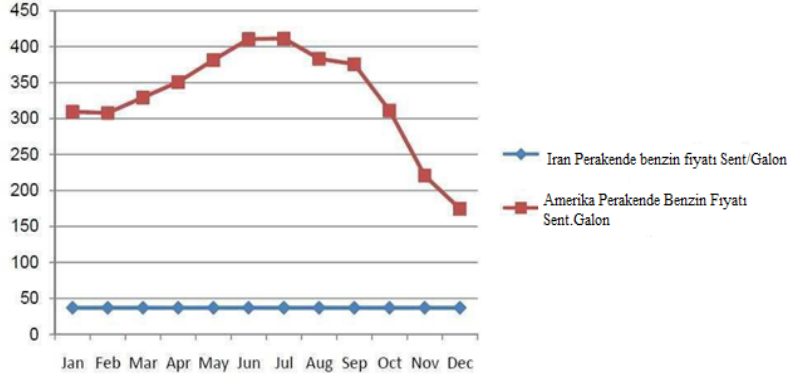
Çizelge 2.1: İrandaki kayıtlı araç sayıları. Kaynak: Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (2005:50).

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Kişisel Araçlar	2300	2386	2451	2528	2638	2775	2899	3080	3317	3589
Otobüs ve Minibüsler	105	112	116	119	121	123	125	130	135	139
Kamyon ve Pikap	550	588	616	638	659	689	717	766	809	861
Motorsiklet	-	39	95	133	165	201	243	303	359	483
Toplam	2955	3125	3278	3418	3583	3583	3984	4279	4620	5072

Fosil yakıtlar tüm dünyada gittikçe azalmaktadır. Bununla birlikte uluslararası ekonomik yaptırımlar ve enerji endüstrisindeki farklı oluşumlar ülkenin enerji politikası ve durumu üzerinde etkili olmuş ve sorunlar teşkil etmektedir. Bu yüzden yakıt sevkiyatı eski dönemlerde olduğu gibi kolay bir şekilde gerçekleştirilemez ve buna paralel olarak petrol fiyatları günden güne hızla artmaktadır. Enerji ulaşımı geçmişte olduğu kadar ucuz olmamasına rağmen enerji tüketimi son dönemde oldukça artış göstermiştir, çünkü üretilmekte olan ve insanların satın alıp kullandığı araç sayısı bir hayli artmıştır.

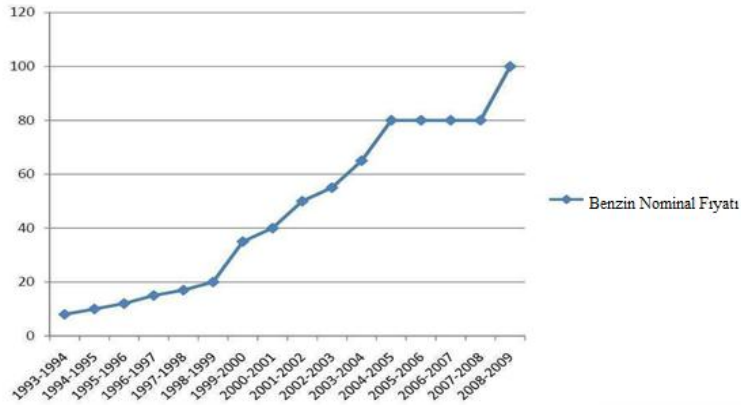
Yine de İran'da sunulan hizmet ve yakıt fiyatı diğer birçok ülke ile karşılaştırıldığı zaman ucuz olarak kabul görmektedir. 1.4 numaralı grafik bize 2008 yılında İran ve Amerika arasındaki yağ-yakıt fiyatlarının karşılaştırmasını göstermektedir. Otomobil sayısındaki artışın bir sonucu olarak günlük ulaşımda kullanılan yakıt tüketimi miktarı da son derece yüksek bir artış göstermiştir. 2.2 numaralı Çizelge bize 1997'den 2006'ya kadar ulaşımda kullanılan enerji miktarının iki katından daha fazla yükseldiğini göstermektedir. Çizelgede bize gösterilen sadece şehir taşımacılığıyla sınırlı değildir ve aynı zamanda şehirlerarası kara yolculuğu taşımacılığını da içermektedir fakat genel olarak bu sonuç hızlı araba sayısının yükselişinden kaynaklanmaktadır. Araç sayısında ki bu artış son dönemde İran'da bir başka problemi de gün yüzüne çıkarmıştır; üretilmekte olan ve rafinerilerde işlenmekte olan benzin günlük ihtiyaç için gerekli olan miktarı artık karşılayamayacak noktaya gelmiştir.

Araç sayısındaki artış ve yaygın kullanımının çevreye verdiği en büyük zarar; çevreye çok fazla karbon salınımının gerçekleşiyor olmasıdır. Ülkede görülmekte olan kirliliklerin en fazlası ulaşım sektöründen kaynaklanmakta olan hava kirliliğidir. 2007 yılında ülkede yapılmış olan ölçüme göre havada bulunan hidrokarbonun yüzde 92.9'u, aldehitin yüzde 39.9'u, sülfür oksitinin yüzde 12.1'i, nitrojen azot oksitinin yüzde 69.5'i ve kobaltın yüzde 93.7'si ulaşımdan kaynaklanmaktadır.



Şekil 2.4: 2008 İran ve Amerika Birleşik Devletleri yakıt fiyat karşılaştırması (Cent/Galon). Kaynak: Rahdari et al., 2009.

Şekil 2.4 anlattığı yazının içerisinde motorlu taşıtların çevreye yaydığı bu salınımlar son yıllarda kesintisiz bir şekilde sürekli artarak devam etmiştir. Bu artış 1997-2007 yılları arasında her sene ortalama olarak yüzde 6.17 artış şeklinde belirlenmiştir. Yukarıda belirtilmiş olan bu artış; endüstri, yaşam alanlarının oluşturulması, ticaret, tarım ve rafineri inşası gibi alanlarla karşılaştırıldığında her sene daha önde görülmüştür (İran Yakıt Ölçüm Şirketi, 2007).



Şekil 2.5: 1993-2009 yılları arası İrandaki yakıt fiyatlarının artışı (1\$=1250Toman 2009'da), Kaynak: Rahdari et al., 2009.

2.1.5. Toplu Taşıma

Ülkede kullanılan toplu taşımanın eksikliklerinden dolayı insanların kendi özel araçlarını kullanma eğilimi gün geçtikçe ülkede var olan durumu daha da kötü hale getirmiştir. Son dönemde kurulan şehirlerde insanların günlük hayattaki ihtiyaçlarını karşılayabilmek için daha uzak alanlara gitmek zorunda kalması, ülkede artan petrol

fiyatlarına dikkat etmeksizin özel araç sahibi olma ve günlük hayatta bunu kullanma ihtiyacını arttırmıştır.

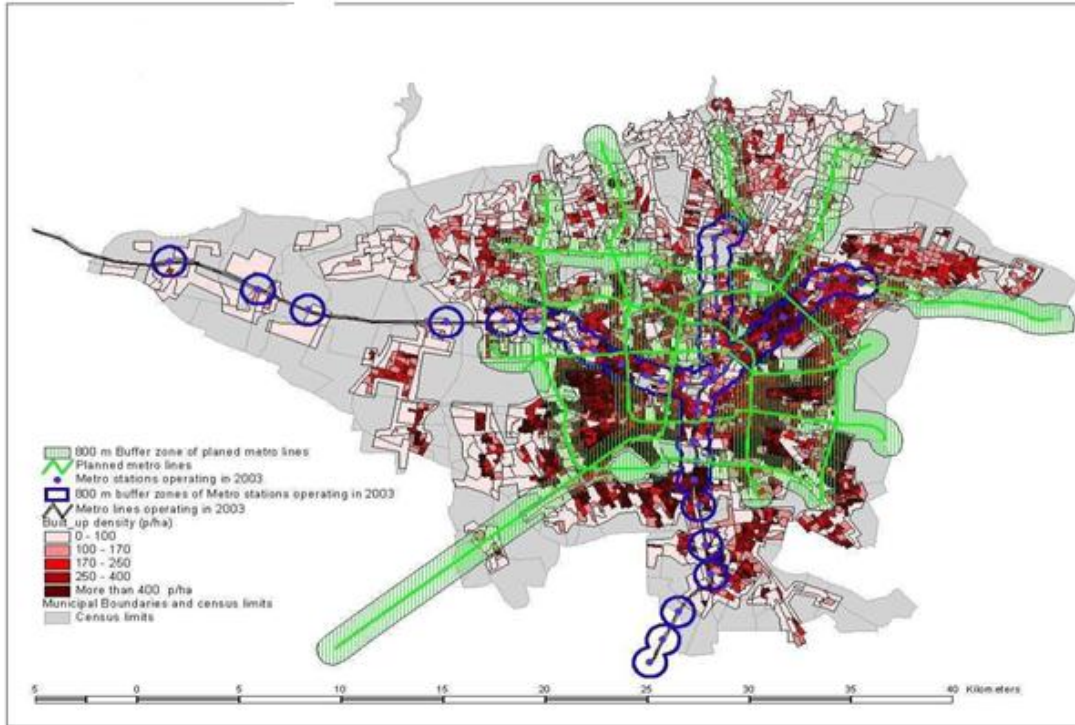
İran'da genel olarak toplu taşıma için taksi, otobüs ve minibüs kullanılmaktadır. Elbette birçok ülkede olduğu gibi burada da insanları gitmek istedikleri yere en hızlı ve uygun bir şekilde ulaştıran taksi ve dolmuş tercih edilmektedir. Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası'nın 2007 yılının yedinci ayında yapmış olduğu araştırmalara göre Esfahan ve Tahran'da yapılan günlük ulaşımını yüzde otuz; Mashhad ve Shiraz'da ise günlük ulaşımın ise yüzde yirmisinde taksi tercih edilmektedir. Otobüs ve minibüs kullanımının oranlarının ise dünyanın diğer ülke ve şehirleri ile kıyaslandığında olması gerektiğinden daha az olduğu görülmektedir.

Çizelge 2.2: 1997 ve 2006 yılları arasında İran toplu taşıma sektörünün enerji tüketimi. Kaynak: Toplu Taşıma Bilgi ve İstatistik Bürosu, 2007.

YIL	Motorin	Gaz Yağı		FuelOil		LikidGaz	
	Consumption (Million Liters)	Percentage	Consumption (Million Liters)	Percentage	Consumption (Million Liters)	Percentage	Consumption (ThousandTons)
1997	12147	98.57	12240	51.23	336	2.19	82
1998	13502	98.62	11956	57.95	644	4.64	114
1999	14039	98.73	12671	55.06	768	5.41	196
2000	15337	98.85	13555	55.81	681	4.63	267
2001	16558	98.94	14152	56.42	683	4.47	298
2002	18265	99.05	15054	58.17	647	4.38	318
2003	20350	99.09	14859	57.82	625	4.59	293
2004	21963	99.1.2	15802	57.78	593	4.32	271
2005	24213	99.25	16762	58.42	594	4.10	235
2006	26638	99.15	16883	53.70	491	3.13	564

Bu oran Shiraz'da yüzde 27, Esfahan da ise yüzde 24'tür. Elbette ki Tahran, Masshad, Esfahan ve Shiraz'da planlanmış ve inşa edilmiş metro ve tramvay hatları da bulunmaktadır fakat bu haklar Gerektiği kadar yoğun bir şekilde kullanılmamaktadır.

Masshad'taki tramvay hattı hariç İran'da şehirlerde demiryolu sistemli ulaşım genellikle metro hatları şeklinde düzenlenmiştir. Fakat Tahran'da hafif sistemli demiryolları inşa planları da sürmektedir. İran'da bulunmakta olan Tren hatları sistemi 19. yüzyıldan daha öncelerine dayanıyorken Tahran'da bulunan metro hatları son 10 yıl içerisinde inşa edilmiştir. Tahran'da bulunan metro hattı ilk olarak 1962 de planlanmaya konulmuştur, fakat inşa sürecine 1978'de başlanmış ve bu hat ilk olarak 1998 yılında kullanıma açılmıştır. Günümüzde altı hat aktif olarak kullanılırken bir hat daha bu sisteme eklenecektir. Aktif olarak kullanılan demiryolu ağının uzunluğu 120 kilometredir ve günlük olarak 80 istasyon üzerinden 1 milyon 200 bin insan tarafından kullanılmaktadır. Tahran metrosu İran'da kullanılmakta olan tek aktif hattır şu an için, fakat Esfahan, Masshad, Tebriz ve Shiraz için de benzer metro hattı planlamaları yapılmaktadır.



Şekil 2.6: Tahran metrosu ve etrafındaki 800 metrelik tampon alan. Kaynak: Bertaud, 2003.

Tahran metrosu çok başarılı bir deneyim sunuyor olmasına rağmen ülkede bulunan tek metro hattı olmasından dolayı sınırlı kalmaktadır ve birçok problem oluşturmaktadır. Bu hatlarla beraber kullanılan birçok istasyon çok eski yıllarda planlanmış ve inşa edilmiş olmasından dolayı insanların gerçekten ulaşmak istediği yerlere ve şehrin işlek meydanlarına uzak kalmaktadırlar, ayrıca şehrin birçok noktasına da ulaşım sağlanamamaktadır bu hatlarla. Bundan dolayı insanların birçok metro istasyonuna varabilmesi için ya da istasyonlardan gitmek istedikleri yere ulaşabilmek için ekstradan bir taksi ya da otobüse binmeleri gerekmektedir.

Şekil 2.6 numaralı bize Tahran Metro ağında 2003 yılına kadar inşa edilen ve planlanan hatları göstermek. Elbette ki günümüzde kullanılmakta olan istasyonlar ve ağlar Çizelge görünenden daha fazlasıdır. Bazı alanlarda insanların ulaşmak istediği alanlar metro istasyonlarına 800 metre kadar uzaklıkta kalmaktadır ya da bazı bölgelerde bu istasyonlar insanların olduğu kalabalık alanlara daha da uzak bulunmaktadır. Bu görseller bize otobüs hatları ya da hafif raylı taşıma sistemi olan tramvayların büyükşehirler için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Aynı çalışmalar aslında diğer toplu taşıma araçları içinde yapılabilir; örneğin otobüs duraklarının şehir merkezlerine uzaklığı ve kullanım kolaylığı gibi durumları ölçmek için. Muhtemeldir ki otobüs duraklarının da birçok alandan uzak olduğu görülecektir, çünkü otobüs hatları sadece ana caddelerde kullanılmak üzere ayarlanmıştır.

Genel olarak İran'da kullanılmakta olan toplu taşıma sistemi İran şehirlerinde yaşamakta olan toplumun gün geçtikçe artan ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli değildir. Bu eksiklik özellikle de toplu taşımanın uğramadığı ya da uzağından geçtiği muhitlerde gözlemlenebilmektedir. İnsanları toplu taşıma kullanımından uzaklaştıran bir diğer sebep de toplu taşımanın olduğu tesislerdeki düzensizliklerdir ve bu duruma özellikle de büyükşehirlerde rastlanılmaktadır. Tahran metrosu hariç, insanlar genellikle toplu taşımanın zamanlarına güvenememektedir özellikle de otobüs ve minibüsler için uyulan belirli bir zaman çizelgesi bulunmamaktadır.

2.1.6. Sosyal ve Kültürel İlişkiler

İran'da son dönemlerde şehir yaşamı araştırmalarında tartışılan bir diğer mesele de sosyal ilişkiler. Geleneksel şehirleşmeden modern şehirleşmeye geçildikçe insanlar arası iletişim ve sosyal ilişkilerin zayıfladığı görüşü ağır basmaktadır. Burada 'sosyal ilişki' ifadesiyle anlatılmak istenen şehir yaşamında insanların çevreleri ile yüz yüze

gerçekleştirmiş oldukları etkileşimlerdir. Buluşma alanları büyük şehir parkları ya da yerel çevre olabilir. Bu çalışmada yerel çevrede kurulan iletişim ve etkileşimler daha fazla vurgulanmıştır. Bu çalışma yeni şehir mimarilerinin eski şehir mimarileriyle kıyaslandığında sosyal etkileşimi daha da düşürdüğünü ya da düşürmediğini araştırmamaktadır, fakat burada ortaya çıkarılmak istenen ve sorgulanan asıl soru şudur; yeni kurulan şehirlerinin fiziksel yapısı insanlar arası iletişimi daha çok güçlendirir mi yoksa zayıflatır mı?

Araştırmacıların genel olarak düşüncesi geleneksel yapının çöküşü ile birlikte sosyal etkileşimin de zayıfladığı görüşüdür (Azad Armaki, 2006). Geleneksel yaşamdaki komşuluk ve çevre aynı ilgilere, geçmişe ve yaşam şekillerine sahip insanların bir araya gelmesiyle oluşuyordu. İnsanlar küçük bir alanda topluluk halinde yaşıyorlardı, dolayısıyla günlük hayatlarında birbirlerine yardım etmeleri de doğaldı. Ayrıca geleneksel şehir mimarisinde yaşayan insanların günümüzle kıyaslandığında bir araya gelebilme olanağı daha fazla bulunuyordu çünkü buluşma merkezleri, dini tapınaklar ya da açık alanlarda bulunan parklar insanların birbirleriyle sosyal etkileşimlerinin arttırmasına yardımcı oluyor ve bu alanlarda insanlar buluşup daha fazla sohbet edebilme fırsatına sahip olabiliyorlardı.

Yeni şehir mimarilerinin yapıları sosyal çevre oluşumunda zayıf kalmaktadır. Bu insanların şehir seyahatlerinde bile hissedilebilir derecededir. Şehirlerde kurulmuş olan yeni caddeler insanların sürekli bir hareket içerisinde olmalarını gerektirmektedir ve bu da insanların etkileşimlerini elbetteki zayıflatmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi caddelerin sürekli bir hareketlilik içerisinde olmasından dolayı bu caddelerde öncelik trafiğin akışına verilirken; insanların durup selamlaşması, konuşması ve etkileşime geçmesi ise ikinci planda kalmaktadır çoğu zaman.

İnsanların birbiriyle olan etkileşimini etkileyen bir diğer mesele ise günlük hayatta yapılan seyahatler sırasında kullanılan yolların birçok farklı noktaya dağılmış olmasıdır yani yolların birbirinden ayrılmış olmasıdır. İmarı yeni olan şehirlerde insanların bir araya gelmesi, birbirleriyle sohbet edebilmeleri ve sosyalleşmeleri için oluşturulan herhangi çaba ya da plan görülmemektedir. İnsanların temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri marketler, manavlar, camiler ya da bu tarz diğer meskenler birbirlerinden uzak noktalarda kurulmuşlardır. Normalde şehirlerin ana caddeleri yerine ikincil olarak merkezi olabilecek caddelerinde bu tarz dükkan ve ibadet

merkezleri bulunmaktadır. Yeni şehir mimarisi, insanlara günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecek ya da sosyal aktivitelere sahip olabilecek özel bir yer sunarak rehberlik etmemektedir. Başka bir deyişle; insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri noktalar farklı alanlara yayılmıştır ve insanları bir arada tutup etkileşimlerini arttırmak için herhangi bir çaba sergilenmemiştir, bunun sonucu olarak tabii ki insan etkileşimi gün geçtikçe azalmaktadır. Aslında bütün bunların sebebi bu ihtiyaç merkezlerin bazı caddelerde tek tek bulunması ya da bazı caddelerin bir köşesinde bir merkez bulunurken diğer merkezin caddenin çok uzak bir noktasında olmasından kaynaklanmaktadır.

2.1.7. Toplum ve Mekân

Yeni şehir mimarilerinin eksikliklerinden bir diğeri ise toplum ve mekân arasındaki hissiyatı oluşturamamış olmasıdır. Yeni şehirleşme mimarisi ile oluşturulmuş olan mekânlar o bölgede yaşayan insanlar ve dışarıdan gelen ziyaretçiler için çok az bir anlam ifade eder. Bu tarz şehirlerde var olan caddeler veya mekânlar genellikle birbirlerine benzemektedirler, ayrıca insanların akıl ve duygularına çok fazla hitap etmemektedirler. Bu geleneksel yapıyla inşa edilmiş şehirlerin insanlar üzerinde bıraktığı etki ile zıt manaya gelir, çünkü geleneksel yapı ile inşa edilmiş cadde ve sokaklarda ya da mekânlarda her bir köşe insanlara farklı hisler yaşatabilmektedir. Geleneksel şehirciliğin fiziksel yapısı tarihi önemiyle birleşerek orada yaşayan insanların üzerinde kendine has duygular oluşturabilmektedir.

Modern mimari ile oluşturulmuş şehirlerdeki bu anlamsızlık zengin ya da fakir alanlar fark etmeksizin her ikisinde de görülebilmektedir. Fakat yine de bu anlamsızlık fakir şehirlerde kendini daha çok hissettirmektedir. İnsanlar şehirlerde kendilerini çevreleyen mekanları gerçek bir çevreymiş gibi kabul etmiyorlar ve buna bağlı olarak kendilerini bu çevreye ait hissetmemektedirler. Bunun sonucu olarak da, bu çevrelerde sosyal ilişkilerdeki problemler, suç ve kötü alışkanlık oranları artmaktadır. Düşük ekonomi ve toplum bilincinin eksik olmasından kaynaklanan fakir ve sorunlu çevreler farklı şehirlerde görülebilmektedir. Bu tarz şehirler genellikle yirminci yüzyıl boyunca farklı zamanlarda inşa edilmişlerdir. Khuzestan Bölgesi'nin güneybatısında yer almakta olan Ahwaz gibi fakir bir çevrede yapılan araştırmaya göre; burada yaşayan insanların yüzde 77'si kendilerini bu bölgeye ait hissetmektedirler fakat yine bu insanların yüzde 33 bu araştırmada buradan başka bir

yerde yaşamak istediklerini de belirtmişlerdir. Bu bölge yirminci yüzyılın ilk yarısında inşa edilmiştir fakat gerek ciddi ekonomik problemler gerekse de sosyal problemlerden dolayı bu alan fakir bir yerleşim alanı ve gecekondü bölgesi olmuştur. Bu bölgede güvenlik, ekonomik problemler, araçların geçemeyeceği kadar dar caddeler ve işsizlik gibi problemler görülmektedir. Ayrıca yapılan bir ankete göre de bu bölgede yaşayan ve ankete katılan insanların yüzde yirmi beşi bu bölgenin yeterince güvenli bir bölge olmadığına inanmaktadır (Movahed, 2008).

Bütün bunlar bize herhangi bir bölgede yaşayan insanların ekonomik durumlarının, güvende olma hissiyatlarının; toplum olma bilinci ya da o bölgeye kendilerini ait hissetmeleri gibi durumlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Yine de insanları çevrelerine sıkı sıkı bağlayacak ve onları kendi çevrelerine ait hissettirebilecek öğeler üzerine daha geniş araştırmalar yapılmalıdır. Ve bu araştırmaların sonucuna göre de insanların yaşadıkları alanlara karşı nasıl daha da sorumlu hissedebilecekleri değerlendirilebilir. İnsanlar yaşadıkları çevre ve şehirlere karşı kendilerini sorumlu hissettiklerinde, buraları daha güzel koruyabilirler. Ve bu sorumluluk hissi de insanlara ait olan güzelliklerin ya da değerlerin korunabilmesi ile sağlanabilir.

2.2. Araştırma Soruları

Bu çalışmada asıl olarak aşağıdaki soru üzerine odaklanılmıştır.

Çağdaş İran şehirlerindeki ulaşım yapısında devamlılık ve kolay erişilebilirlik arasındaki bağ nedir?

Bahsi geçen konunun değerlendirmesi genel olarak mekan sentaksı teorisi ile gerçekleştirilmiştir. Devamlılık-erişilebilirlik meseleleri, bu çalışmanın yapıldığı şehir üzerinden değerlendirilmektedir. Geleneksel şehirciliğin problemlerinden olan çevresel sürdürülebilirlik problemleri ve bununla birlikte ulaşım problemleri, modern şehrin göze çarpan karakteristik özelliklerindedir. Bu yüzden bu alt başlık kolay erişilebilirlik ve çevresel sürdürülebilirlik meselelerinin parçası olarak ele alınabilir.

2.3. Hipotez

Araştırma için aşağıda belirtilen bir hipotez bulunmaktadır;

Çağdaş İran şehirlerindeki toplu taşıma, çevre, enerji kullanımı ve toprak istihlakı gibi durumların oluşturduğu mevcut problemleri azaltmak için geleneksel İran şehirlerinin karakteristik özelliklerinin kullanılabilmesi düşünülmektedir.

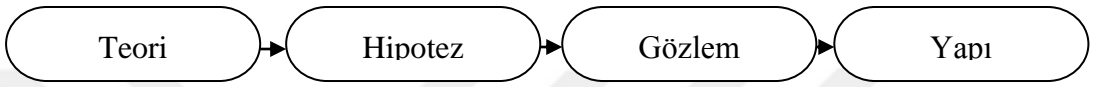
2.4. Araştırma Yöntemi

Mevcut araştırma nitel ve deneyime dayalı bir araştırmadır.

-İlişki (Bağ): geleneksel İran şehirleri ve modern şehir problemleri arasındaki ilişki göz önüne alınmıştır.

-Niteliksel: yukarıda belirtilen ilişki geleneksel şehir anlayışı ve modern şehir problemleri çalışması niteliğinde değerlendirilmiştir.

-Deneyim: böyle çözümlerin kullanımının muhtemel sonuçları deneyime dayalı çalışmalar ile değerlendirilmiştir.



Şekil 2.7 Tümdengelim araştırma metodu

Araştırma tekniği genel olarak tümdengelimdir ve araştırma süreci aşağıda açıklanacağı gibidir. Araştırma tekniği ayrıntılı bir şekilde altıncı bölümde açıklanmıştır. Yine de burada kısa bir şekilde araştırma teknikleri, kaynak taraması ve mekân sentaksı gibi üç tekniğin kullanıldığı söylenebilir.

2.5. Bilgi Aralığı

Geleneksel İran şehirlerinin özellikleri zaten birkaç çalışmaya konu olmuştur. İran şehirleri tarihsel bir bakış açısıyla, büyüklükleriyle, mimarileriyle ve tasarımlarıyla genellikle İranlı bilim adamları tarafından çalışılmıştır (Soltanzadeh, 2006; Habibi, 2009). İran'da mahalle ve semtlerin işlevleri ve tanımları gibi daha küçük ölçeklerde de çalışmalar yapılmıştır (Khaksari, 2007). Bunun yanında şehirlerin coğrafi ve sosyal yönleri de birkaç farklı çalışmada ele alınmıştır (Kheirabadi, 1993; Sohrabi, 2007).

Aynı şekilde İran şehir planlanması ve modern şehirleşmeye bağlı olarak oluşan problemlere de dikkat edilmiştir (Mashhadizadeh Dehaghani, 1994; Hesamian, 1998)

Yine de yeni gelişen problemlerin çözümünde geleneksel şehirleşmenin kullanılabilmesi ihtimali üzerine az miktarda çalışma mevcuttur. Bu tarz çalışmaların tek örneği Badgirs'de bulunan modern evlerin havalandırmasında yerel İran mimarisinin kullanılabilmesi üzerine yapılan araştırmalardır (Mahyari, 1996; Poshtiban, 2007; Deldar, Tashildoost, 2007).

Bu tarz çalışmalar eski yaşam stillerini yeni bir bakış açısıyla yorumluyor olsa da, yeni tarz şehirleşmenin getirdiği ve tüm şehre yayılan problemlerin çözümünü içermiyorlar. Bu yüzden modern şehir problemleri için yaratıcı çözümler ve tarihsel şehir çalışmaları arasında bir bağ olarak ele alınamıyorlar. Tarihsel çalışmalar ve yeni şehirleşme planları ya da tasarımları arasında daha iyi bağlantılara ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaç duyduğumuz şey; köklerini eski şehirleşme mimarisinden alan metotlardır. Ve bu metotlar yeni şehirlerde yaşam kalitesini arttırabilecek yeterliliğe sahip olabilmelidirler.

2.6. Gözlem ve Durum Çalışması

Gözlem, İran merkez şehirlerinden biri olan Yazd ile ilgili kaynak taraması, doğrudan gözlem ve mekan dizini analizlerini içermektedir. İstanbul'da yapılan kaynak taramasının ardından 2016 yaz döneminde bir İran'da doğrudan gözlem yapılmıştır. Aynı zamanda İran'da da kaynak taramalarına devam edilmiştir. Son olarak çalışma yapılan şehrin mekân sentaks analizleri ile sonuçlandırılmıştır.

Çalışmak için seçilen Yazd şehri Esfahan bölgesinde bulunan orta büyüklükte bir şehirdir. Yazd İran şehirleşme tarihinde önemli bir yere sahiptir. Son dönemde şehrin belediyesi ve İran Kültürel Miras Enstitüsü bu şehrin projeleri ile ilgili bazı revizyonlar yapmıştır. Bu projelerin bazı bölümleri Yazd'daki alan çalışmaları sırasında gözlemlenebilmiştir.

Bu şehrin orijinali, ilk hali ülkenin merkezi, doğusu ve güneyinde var olan ya da kurulacak olan yeni şehirler için önerilir hale gelmiştir. Yazd şehri ve bölgesi genellikle sıcak iklim bölgesidir. Bu yüzden dokuzuncu bölümde var olan öneriler aslında tüm bu alan için önerilmiştir.

2.7. Tezin Yapısı

Çizelge 2.3: Tezin ‘araştırmanın ana konusu’ ve ‘kaynak taraması’ bölünümü.

Bölüm 2	Problem durumu	Araştırmanın ana bölümü
Bölüm 3	Araştırma	Kaynak taraması
Bölüm 4	Arka plan	
Bölüm 5	İran’ın tanıtımı	Araştırmanın ana bölümü, ve öneriler
Bölüm 6	Çalışma alanları	
Bölüm 7	Sonuç	



3. ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ

3.1. Teknikler

Bu araştırma genel itibarıyla tanımlayıcı ve niteliksel bir araştırma olduğundan dolayı; çoğunlukla açık gözlem ve kaynak taraması sonucunda elde edilen bilgilere dayanmaktadır. Yine de bazı alanlarda daha fazla bilgi elde edebilmek için mekan dizini teorileri uygulanmıştır. Burada belirtilen üç teori kısa da olsa açıklanmaya çalışılmıştır.

3.1.1. Kaynak Taraması

Genel itibarıyla eski geleneksel şehirlerin tekrar gözden geçirilip, günümüz şehirlerinin sorunlarına çözüm üretebilmeleri fikrinin merkezini yabancı ülkelerin özellikle de batılı olanların uygulamadaki çalışmaları ve deneyimleri oluşturmaktadır. Bu yüzden yeniden geleneksel şehirlerin kurulduğu dünyaya bakmak ve bunun yansımalarının İran şehirlerinde nasıl olduğunu anlayabilmek için kaynak çalışmaları ve kaynak taraması önümüzde duran iyi bir yöntem olabilir. Bu tezin dört bölümünün ana omurgasını kaynak ve teorilerin tekrar gözden geçirilmesi sonucu oluşturulmuştur.

İkinci bölümü tekrar incelediğimizde dünyanın farklı yerlerinde aynı fikirlerin ve pratiklerin uygulanmış olduğunu göreceğiz. Bu bölümde; fikirlerin kaynakları, geçmişleri, bu fikirlerin doğal oluşumu ve bu fikirlerin oluşmasına kaynaklık eden insanlar tanıtılmıştır. Böyle konularda çok fazla bilgi bulunmaktadır, o yüzden seçici olmak gerekir. Asıl amaç bu fikirlerin önemini ortaya koymak ve nasıl uygulanabileceklerini göstermektir. Bu konuda güvenilir kaynaklar İstanbul'da bulunmakta olan İstanbul Teknik Üniversitesinin kütüphanesinde mevcuttur, aynı zamanda İstanbul Teknik Üniversitesinin internet aracılığıyla kullanıma sunduğu mobil kütüphaneden de bu kaynaklara ulaşabilmek mümkündür.

Beşinci bölüm geleneksel İran şehirlerinin özellikleri ile ilgilidir. Bu konuda da güvenilir kaynakların çoğu son yıllarda oluşturulmuş ve Farsça yazılmış kaynaklardır. Bahsettiğimiz bu Farsça yazılmış kaynakların sayısı İran'daki şehirlerin yeni baştan geleneksel şehirleşme mimarisine uygun olarak dizaynının söz konusu olduğu andan itibaren günden güne artarak devam etmiştir. Aynı şekilde bu kaynakların güvenilir, orijinal halleri 2016 yılının yaz aylarında İran'dan İstanbul'a getirilerek bilgisayar üzerinden araştırmaların ve bu tezin yazılabilmesi için kullanılmıştır.

3.1.2. Doğrudan Gözlem

Doğrudan gözlem mevcut çalışma alanlarının güzelce incelenebilmesi için gerekli bir metottur. Günümüzde yeni şehirleşmeye uygun olarak tekrar tasarlanarak inşa edilmiş modern şehirlerin ve geçmişteki geleneksel yapı ile inşa edilmiş şehirlerin incelemeleri ilgili olan bölümlerde bulunmaktadır. Mevcut araştırmacı için geleneksel yaşam tarzları ve şehirlerde karşılaşılan problemlerin ve bu problemlerin çözümünü inceleyebilmek ve bunu anlamlandırabilmek önemli bir basamaktır. Araştırmacı için geleneksel şehir yaşamının sürdüğü bir alanda bulunmak, bu havayı solumak ve aynı zamanda bu alanda yaşayan insanlarla iletişime geçerek genel problemleri belirleyebilmek çok iyi bir fırsattır. Bu şehirlerde yaşayan insanlarla yapılan sohbetlere dayanmıştır; daha çok buradaki insanların kendilerine bu mahallelere ait hissedip hissetmedikleri, yaşadıkları alanda diğer insanlarla birlikte herhangi bir toplum bilincine sahip olup olmadıkları ve genel itibarıyla mahalleli ve semt arasındaki ilişki konuşulmuştur. Bu iletişimin sonuçlarının bir bölümü bize mahalleli ve şehir arasındaki bağları göstermektedir. Her ne kadar bu çalışmada anlatılan fikirler daha önce yapılan çalışmalardan edinilmiş olsa da doğrudan gözlem sırasında insanların söyledikleri ve araştırmacının gözlemlediği olaylar da burada belirtilen düşünceleri etkilemiştir. Ayrıca çalışma boyunca gördüğümüz resimler de 2016 yılının yaz döneminde gözlemin yapıldığı zaman araştırmacı tarafından çekilen resimlerdir.

3.1.3. Mekan Dizini Uygulamaları

Mekân dizini teorisi iki şehrin, inşa edildikleri alandan kaynaklı olarak bu şehirlerde yaşayan insanların sosyal ve davranışsal değişikliklerini inceleyebilmek için uygulanmıştır. İran araştırma sektörünün sürekli güvenilir ve zayıf bilgi

kaynağından dolayı bu gibi araştırma yöntemlerini kullanmak; bize rakamsal olarak daha güvenilir sonuçlar vereceğinden dolayı faydalı bir yöntem olacaktır. Bu teorinin anlatımını gerçekleştirebilmek için daha fazla açıklama gerekmektedir. Bu yüzden aşağıda bu teoriyi açıklayacağız.

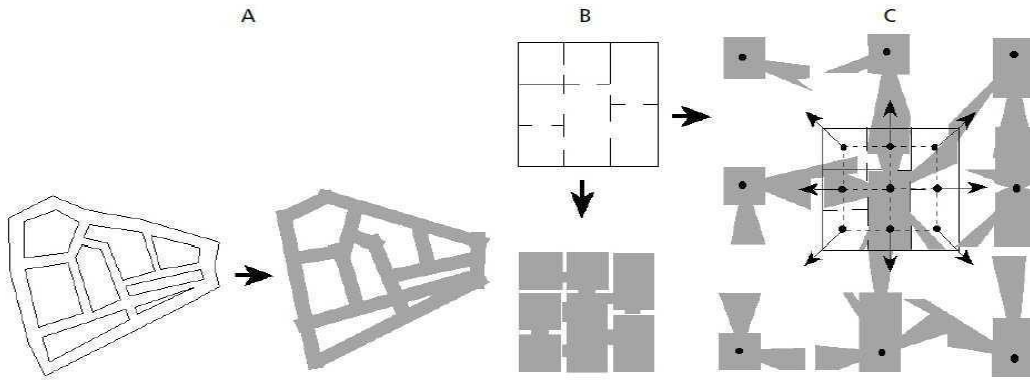
3.1.3.1. Mekan Dizini Teorisi

Mekan dizini teorisi şehir plancıları ve mimarlar için şehrin inşa edileceği çevre ve orada yaşayacak olan insanların davranışları arasındaki bağı anlayabilmek için kullanılan yardımcı bir konsepttir. İnsanların yaşayacakları alanlar ve çalışacakları çevre ile etkileşimde bulunacakları ve bu etkileşimin bu çevredeki huzuru etkileyebileceği fikri şehir plancıları ve mimarların aklında her zaman önemli bir yer tutmaktadır. Çevre herhangi bir bina, binalar arasındaki boşluk ya da bütün bir şehri kapsayabilen bir terim olarak kullanılabilir. Bu teorinin ana fikri; inşa edilen mekanın orada yaşayan insanlar üzerinde kesinlikle bir etkisi olduğudur. Bu etki, özellikle de insanların bir yerden başka bir yere gitmek için hareketlendikleri zamanlarda ortaya çıkmaktadır. Daha önce de dediğimiz gibi bu kavramın en iyi anlaşılabilmesi zaman insanların yaşadıkları alanda bir yerden başka bir yere ulaşabilmek için hareket ettikleri zamandır. Ayrıca bu kavram şehir plancıları ve mimarlar için de önemlidir; çünkü herhangi bir şehirde yaya ya da motorlu taşıtların trafiğinin iyi bir şekilde yönetilebilmesi için oluşturulacak cadde, sokak ve köprülerin inşa süreçlerinde de bu teorinin sunduğu sonuçlardan faydalanılmaktadır. Son 25 yıldır şehir plancıları ve mimarları bir araya getirip çalışmalar ortaya koyduran mekan dizini teorisinin günümüzde artık yeterli sayılabilecek kaynak ve çalışmaya sahip olduğu söylenebilir. Mekan dizini teorisi; Londra Üniversitesi'nden Bill Hillier ve Julienne Hanson'un 1970ler ve 1980lerin ilk yıllarındaki çalışmalarının sonucunda 'Mekanın Sosyal Mantığı' başlığıyla 1984'te yayınladıkları kitaptan sonra önerilmiş ve geliştirilmiştir. Hillier bu çalışmasını daha sonraki her yeni baskısında (1986, 1988, 1993, 1996, 1999, 2002, 2005a, 2005b) daha da geliştirmiştir. Çalışmanın temelini oluşturan fikir 1980lerin ortalarından beri farklı araştırmacılar tarafından çalışılmakta ve geliştirilmektedir. Örneğin araştırmacı John Peponis bu kavramın uygulanışı ve gelişimi ile ilgili güzel çalışmalar yapmış ve yayınlamıştır (Peponis et. al, 2007; Peponis et. al, 2008, Shpuza, Peponis, 2008; Peponis et. al, 2008). Ayrıca Bin Jiang'ın da Mekan dizini üzerine çalışmaları bulunmaktadır (Jiang et. al, 2000; Jiang, Claramunt, 2002).

3.1.3.2. Mekan Dizini Teorisi Temel ve Esasları

Mekan dizini teorisi, mekanı modelleyerek şehir ve çevre mimarisi üzerinde Analiz yapmayı hedefler. Mevcut kaynak taraması şehir mekânları üzerine odaklanmıştır. Mekan ve alanları modelleştirme; eksen çizgileri, yükselti ve eş görüş (herhangi bir yerden bakıldığında göze çarpan belirgin noktalar) üzerinden kavramsallaştırılır. Bu tanımlama genel olarak Hillier ve çalışma arkadaşları tarafından basılan yayınlarda belirtilmiştir.

Şehirlerde ve mimari alanlarda insan hareketleri doğrusal bir çizgide ilerlemektedir. Bu yüzden hareketleri modellemenin en kolay yolu; insan hareketlerinin başlangıç noktasından bitiş noktasına kadar aksenal bir çizgide gösterilerek çizilmesidir. Bu gibi çizimleri temelini gezginlerin gözlemlerinin sonucu oluşturmaktadır. Hareketlenmelerin farklı yönlerden gelip gitmesi sonucu oluşan düğümden dolayı çizgiler birbirleri üzerinden geçmektedir. İnsanlar caddeleri düz çizgiler halinde görmektedirler, bu yüzden cadde eğimlerinin modelleştirilmesi farklı düz çizgiler kullanılarak yapılmaktadır. Bu gibi modellemelerin sonucunda ortaya çıkan aksenal haritalar, bize o bölgede hareket eden insanların neler gördüğünü anlatmaktadır.



Şekil 3.1: Mekan modellemede kullanılan üç türün gösterimi: A) Aksenal çizgiler, B) Yükseltisel Mekanlar, ve C) Eş görüşler. (Jiang et. al, 2000).

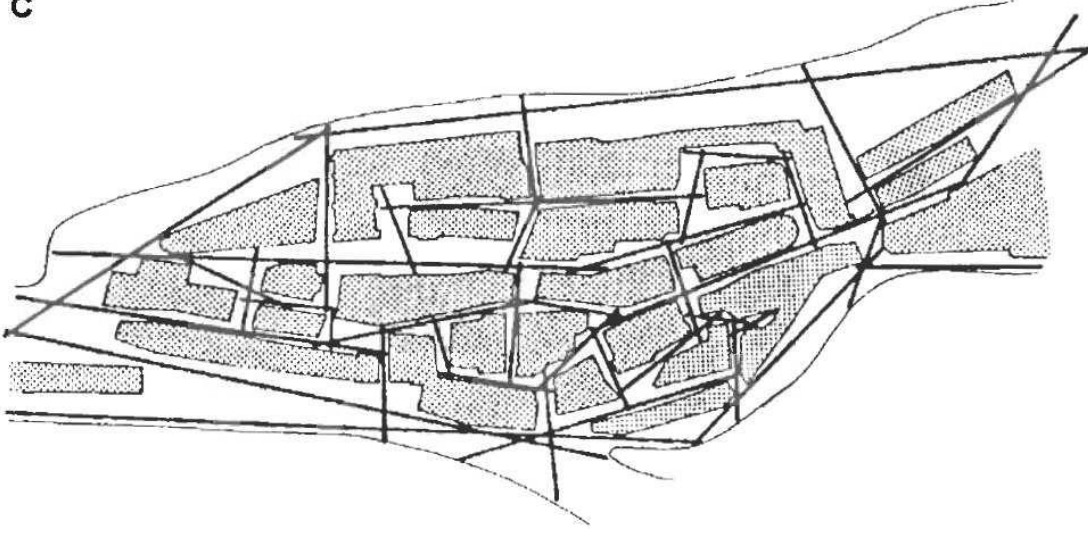
Bu gibi alanların modellenmesinde kullanılan bir diğer yöntem ise yükselti alan kullanım yöntemidir. Bu yöntem çokgenlerin en az ve en yoğun şekilde boşluklara yerleştirilmesiyle oluşturulur. Bu metotta dışbükey alanların birbirleriyle bağlantıları bulunmaktadır. Bu metot kullanılarak oluşturulan modellemelere örnek olarak; bir binanın içerisinde bulunan odalar ya da şehrin insanlara açık olan meydan ve çarşıları olabilir. Eş görüş (isovist) olarak adlandırdığımız ve bir alandan baktığımızda gözümüze çarpan tüm belirgin noktalar

da yine görünüm ile ilgilidirler. Tek bir noktadan görülebilen alanlar eşgörüşün parçaları olabilirler. Bu yüzden bir mahalle ya da kasaba birkaç farklı eş görüş parçasına ayrılabilir. 3.2 numaralı şekilde aksenel çizgiler, yükselti ve eş görüş modellerine örnekler görülebilir.



Şekil 3.2: Hillier ve arkadaşları tarafından oluşturulan, Fransa'nın güneyinde küçük bir köyün mekansal düzen (A), dışbükey haritası (B), aksenel harita (C) görünümü (1987).

C



Şekil 3.3: Bir gösel Hilary ve meslektaşları tarafından Freansanın güneyinde bulunan küçük bir kasabanın aksenal (C) konveksiyonel (B) ve mekansal dizilimini (A) göstermektedir (1987).

Mekanın analizi; Mekan dizini ölçüleri ve göstergeleri ile elde edilir. Bu göstergelerin her biri teorik bir esasa dayanmaktadır ve bunların çoğu fiziksel ve sosyal anlamlar taşımaktadırlar. Son dönemde mekan dizinin üzerine yapılan büyük bir çalışmada göstergelerin önemi ölçülmüştür ve gerçek fiziksel ölçümler ile mekan dizini analizinin sonuçları karşılaştırılmıştır. Burada olan mekan dizini ölçümünün kısa bir tanımı sunulmuştur;

Bu çalışmada genel olarak kullanılan mekan dizini kavramlarından bir tanesi; verilen bir alandaki bağlantıların sayısını belirten ‘bağlantısallık’ kavramıdır. Yani genellikle birçok sokağa bağlanan bir caddenin yüksek bir bağlantısallığa sahip olduğu söylenebilir. Mekan dizini kavramında bağlantısallık insanları mekânlar ve yollar arasındaki mesafelerin kısaltıldığını, bu yüzden günlük hareketlenmelerde yürümeyi ve bisiklet kullanmaya teşvik etmektedir. Bu gibi alanlarda insanların gitmek istedikleri noktalara varabilmek için kullanabileceği daha fazla yol sunulmaktadır. Başka bir deyişle; yollar arasında ne kadar fazla bağlantı varsa insanların bisiklete binmeleri ve gidecekleri yere yürüyerek gitmeleri de o kadar yaygınlaşır. Yollar arasındaki bağlantılar şehirlerin tasarımları için bir göstergedir. Bu alan üzerinde belli çalışmalar yapılmış ve bu çalışmaların ortaya koyduğu sonuç biraz önce de bahsettiğimiz gibi; bağlantılar bisiklet kullanımı ve yaya ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca bağlantısallığın sunduğu bir diğer olumlu yön ise cadde aralarındaki yolların ve alanların daha fazla uzatılmasına engel olmasıdır (Southworth ve Owens 1993; et. al, 1999; Siksna, 1997; Cervero, Kockelman, 1997).

'Yoğunluk' teorik olarak bir yönden başka bir yöne kişinin kaç defa hareket ettiğini ya da aksel haritada bir yönden başka bir yöne kaç defa döndüğünü göstermektedir. Yoğunluk hareketin başladığı nokta anlamına gelen başlangıç noktasından (toplam yoğunluk) ve hareket edilen her bir çizginin işaret ettiği olası hareket yoğunluğu çizgileri üzerinden hesaplanmaktadır. Başlangıç noktasından uzun uzaklıklara sahip mekanlar yüksek yoğunluğa sahiptir. Normalde insanlar yoğun alanlarda seyahat etmelidirler. Daha yüksek yoğunluklara sahip mekanlar, insanların şehir içinde günlük hayatlarını yaşarken hareket ettiği alanlardan uzaktırlar. Bina gibi yapılarda bulunan odalarda hareketlilik daha az olmaktadır. Mekan dizinin mantığına göre insanların göremedikleri veya ulaşmalarının zor olduğu mekanlarda yoğunluk ve hareketlilik daha azdır. Yoğunluğa bağlı olarak hesaplanan bir diğer önemli kavram ise 'bütünleşmedir'. Bütünleşme; sistemdeki herhangi bir bağın diğer bağlarla olan çizgisel yoğunluğudur, bu yüzden yoğun yerler genellikle düşük bütünleşmeye sahiptirler.

Bütünleşme şehirlerdeki hareketliliğin geleneksel göstergesidir. Özellikle de yaya hareketliliğinin göstergesi olarak yansıtılmaktadır. Hillier'in 1987'deki gözlemlerine göre bütünleşme, mekan dizini ölçümleri yaya hareketliliğiyle çok yüksek bir korelasyon içindedir (0.8004). Çalışmalarında Hillier bağlantısallığın yaya hareketliliği ile görece daha az bir korelasyon içerisinde olduğunu bulmuştur (0.6434), ama bu miktar yine de kabul edilebilir bir değerdir. Brezilya Üniversitesi kampüsünde yapılan bir çalışmada motorlu taşıtların kullanımının şablonu ve caddelerin bütünleşmesi gösterilmiştir. Aradaki korelasyon katsayısı 0.80 ve 0.88 arasında elde edilmiştir (Barros et. al, 2009).

Bahsedilen korelasyon farklı bir kaç çalışmada daha tekrarlanmıştır; fakat bazı durumlarda sonuçlar kullanılan yeryüzü şekillerinden dolayı farklı çıkmıştır. Örneğin, Haeng ve çalışma arkadaşları 2007 yılında Kuzey Kore'nin Seul şehrinin kasabalarında yaya hareketliliği ve şehrin kullanılan alan arasındaki bütünleşmenin korelasyon katsayısının 0.07 olarak belirtmiştir. Aynı çalışmada iş ve ticaret için bulunan katsayılar 0.872 ve 0.694 aralığındadır. Yine de bu entegrasyon, genel itibarıyla herhangi bir şehrin yüzeyindeki yaya hareketliliği akışını modellemek için kullanılmaktadır. Dahası Hong Kong'un yoğun şehir yaşamının örneklerinde de entegrasyon ve yaya hareket akışı arasındaki korelasyon katsayısı 0.69'dur (Law, Zhao, 2009). Başka bir taraftan ise bazı araştırmacılar alan mekan dizinin yaya akış

görüntüsünü ne kadar doğru tanımlayabildiğini sorgulamaktadırlar. Brezilya'daki Santa Maria Üniversitesi'nde yapılan bir çalışma, bu teorinin doğrusal değişkenlikte yaya akışının anlaşılmasının değerlendirilmesindeki eksikliklerine odaklanmıştır (Zampieri et. al, 2009).

Bu çalışmada kullanılan diğer kavramlar entegrasyonun temel alındığı RA ve RRA'dır. RA (bir alandaki teorik ve var olan derinlik) derinliğin başlangıç eksenel çizgi ile mekânsal yapının bir bütün olarak ele alınıp, yapıdaki muhtemel en derin alanlarının 'k' ile numaralandırılmasıyla hesaplanır.

$$\text{Yani } RA = \frac{2(MD-1)}{k^2}$$

MD verilen başlangıç çizgisinden diğer her bir çizgiye uzanan yoğunluğu göstermektedir. K mekanların toplam rakamıdır.

Yapıdaki bölümler arası dengeyi sağlayabilmek için 'gerçek nispi asimetri' RRA şu şekilde belirlenir:

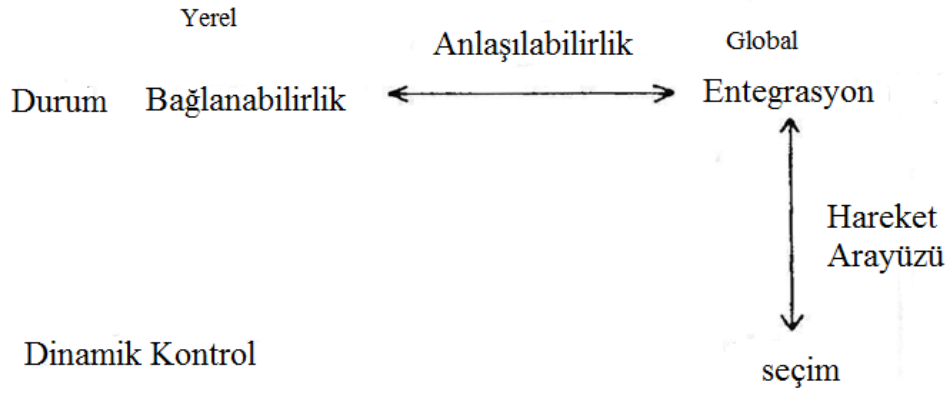
$$RRA = \frac{RA}{Dk}$$

Dk k mekanlarındaki yoğunluk değeridir. Entegrasyon RRA üzerinden hesaplanır:

Entegrasyon (i-değeri) = $\frac{1}{RRA}$

Entegrasyon, yerel entegrasyon ve global entegrasyon olmak üzere iki farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır. Global entegrasyon, bütün sistemin genel ölçümünün hesaplanması sonucu elde edilmektedir.

Yerel entegrasyon ise yerel bir çevreyi saran mekanların entegrasyon göstergesidir. Bu çevrenin sınırları herhangi birisinin mekanlar arasında dolaşırken, bir yeri sayıca kaç kere döndüğüne bakılarak belirlenir. Örneğin bir R³ entegrasyonu bir kişinin ana mekandan başka bir yere giderken herhangi bir yeri üç defa döndüğünü gösteren yerel bir entegrasyondur. Döngülerin sayısı hesaplamada analizci tarafından belirlenebilir. Bunun sonucunda da analizci neyin 'yerel' olduğuna karar verebilir. Yerel ve global kavramları diğer ölçümler ile ilgili de olabilmektedirler. Bağlantısallık yerel bir göstergeyken; entegrasyon aynı zamanda yerel ve global bir göstergedir.



Şekil 3.4: Durağan/dinamik ve yerel/global parametreler arasındaki ilişkinin görünümü (Hillier et. al, 1987)

Anlaşılabilirlik, yerel ve global parametrelerin korelasyon katsayılarının sonucuna bağlı olarak belirlenebilen bir diğer mekan dizini lsdr. Eğer yerel bir alan global alandan daha fazla bir katsayısına sahip ise, bu yerel mekanın anlaşılabilir olduğu söylenebilir. Başka bir deęiŐken de ‘kontrol’dr. Herbir düğümün sahip olduğu seçenek seviyesi kontrol değeri olarak tanımlanmaktadır. Diğer birçok ağla bağlantısı olan düğüm; yüksek seviyede değerli bir kontrole sahiptir. Herhangi bir Şehir yapısı durağan ya da hareketli özelliklere sahip olabilir. Durağan zellikler yerin özelliklerine göre belirlenen özelliklerdir, fakat hareketli, faal özellikler mekânsal yapı içerisinde herhangi bir hareketlenme olduğu zaman anlamlı hale gelenlerdir. Örneğin bağlantısallık durağan, yerel bir parametreyken; seçenek fazlalığı dinamik, global bir ölümdür.

Bir mekansal yapının analizinin ilk basamağı aksenal bir harita çizmektir. Daha sonra bunu mekan dizini yazılımı üzerindeki çevreye uygulamak gerekir. Analizlerin sonuçları hem harita görseli üzerinden hem de rakamlarla elde edilebilir. Göstergelerin farklı seviyeleri mekan dizini yazılımı ile oluşturulan harita üzerinde renk izgeleri ile gösterilir. Kırmızı renk en üst seviyedeki değeri gösterir ve turuncu, sarı, yeşil, açık mavi gibi renkler ise daha az değerli olma durumunu gösterir. Görüntüdeki en soğuk renk koyu mavidir ve bu renk en az değere sahiptir. Burada ilgili kaynaklardan, bahsedilen birkaç tane pratik sunulmuştur.

3.1.3.3. Şehir Araştırmasında Mekan Dizini Uygulamaları

Mekan dizini teorisini geliştirmek için hali hazırda yürütülen çalışmaların yanı sıra bu teoriyi şehircilik çalışmalarında problem çözme, gözlem, karar verme aracı olarak kullanan kaynak ve kişi sayısı da hızlı bir şekilde artmaktadır. Şehir planlayıcıları bu çalışmaları şehir yaşamında ulaşımdan sosyal davranışlara kadar ilgili her alanda kullanabilmektedirler. Burada belli alanlarda yapılan bazı çalışmaların örnekleri tanıtılmaktadır.

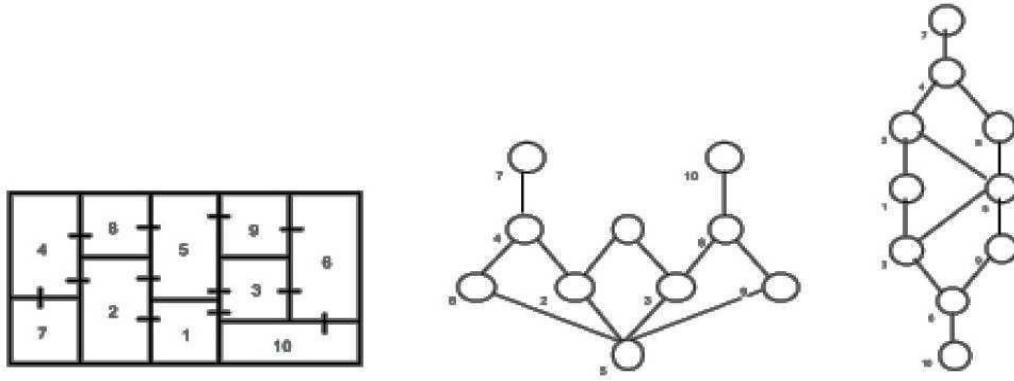
Bahsedilen kaynağın büyük bir bölümü hareketlilik ve erişilebilirlik ile ilgilidir. Bu çalışmaya örnek olabilecek bir araştırma 2007 yılında Chulmun Jun ve meslektaşları tarafından Kore'nin Seul şehrindeki yoğunluk göstergelerinin temel alınıp, toplu taşımanın erişilebilirliğinin ölçüldüğü araştırmadır. Bu teorinin kullanıldığı bir başka çalışma da Japonya'nın Maebashi şehrinde yol ve istasyonların uygunluğunun ve erişilebilirliğinin belirlenmesinde kullanılmıştır (Kishimoto, et. al, 2007). Ayrıca mekan dizini teorisinin yaya trafiğinin akışını ölçmeye de uygun olduğu bu çalışmalarda görülmüştür. Bu teori yayaların maruz kaldığı oranları hesaplayabilmek için ve California, Oakland şehrinin büyük yaya planlarını oluşturabilmek için kullanılmıştır (Raford, Ragland, 2003). Ayrıca Zürih ve Londra'da yürüyüşü ölçmek için de kullanılmıştır (Sauter, Wedderburn, 2008).

Ulaşım ile ilgili çalışmalar dışında mekan dizini ayrıca gelecekteki gelişmelere bağlı olarak şehirlerin tasarım senaryoları ile ilgili şehir düzenlemesi analizleri için de kullanılabilir. Bu fikre örnek olarak; Stockholm'ün çarpık iki varoş bölgesinin yeniden düzenlenmesi için sunulan dört senaryolu çalışma olabilir (Stahle, Marcus, 2010). Ayrıca Portekiz'in Lizbon şehrinin mekansal özellikleri ve ofis alanlarının özelliklerindeki uygunluk yine bu teori kullanılarak araştırılmıştır (Pinelo, Heitor, 2005). Mekan dizini uygulamalarının bir başka yönü sosyal bilimler ve sosyal bilimlerin şehir dokusu ve cadde bağları ile olan ilişkisi üzerinedir. Georgia, Atlanta'ya yakın bir köyde sosyal dışlanma ve bunun toplu taşıma ile ilişkilerinin araştırılmasında kullanılmıştır (Conroy Dalton, 2007). Aynı şehir; şehir dokusu özellikle de cadde bağlantıları ve şehirde yaşayan insanların yoksulluğu ya da zenginliği arasındaki korelasyonun araştırılabilmesi için de çalışma merkezi olmuştur (Carpenter, Peponis, 2009). Şehir atmosferi ve bunun şehir doku ölçüleri ile ilişkisi de mekan dizini araştırmaları için farklı bir konu durumundadır (Osmond, 2005,

2007). Bu teörinin kullanımı ile birlikte gözlenen bir diğer sosyal alan ise Şehir çevresi ve suç arasındaki ilişkidir (Nubani, Wineman, 2005; Baran, et. al 2007).

3.1.3.4. Mekan Dizini Temelli Yazılım

Mekânsal analizler 3.5 numaralı grafiğe bakılarak yapılabilir. Bu gibi değerlendirmelerde grafik gözlemcinin bulunduğu noktaya bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Küçük bir mekân grafiği için göstergeleri hesaplama kolaydır. Fakat aynı Őeyi bir büyükŐehir için yapmak neredeyse imkânsız gibi görünmektedir. Kentsel mekânların bilgisayar temelli analizleri sıklıkla her biri çizginin bir caddeyi ya da sokağı temsil ettiği aksenal haritalar üzerinden yapılmaktadır. Bu yüzden bir büyükŐehir ya da başkenti temsil eden modelde çizgilerin sayısı bazen on binleri bulabilmektedir. Bu gibi modellerin analizinde bilgisayar yazılımı bir zorunluluktur.



Şekil 3.5: Yapı planı için mekan grafiği. grafikler 6. 7. Bölümden gözlemleyenler için farklıdır. (Hillier, 2005b).

Mevcut araştırmada iki bilgisayar programı uygulanmıştır. Yazd Şehrinin özelliklerini incelemek için mekan dizini yazılımı (UCL Depth) kullanılmıştır. Bu yazılım Londra Üniversitesi Bartlett Okulu Çevre Gelişimi Çalışmaları Merkezi tarafından geliştirilmiştir. Yazd Őehrini değerlendirmek için kullanılan (Web Map at Home) da UCL uzmanları tarafından geliştirilmiştir.



Şekil 3.6: Dünyanın farklı bölgelerinden dört farklı şehrin mekansal yapı bakımından entegrasyonunu gösteren resim: Atlanta, Amerika Birleşik Devletleri (sol üst), Manchester, İngiltere (sağ üst), Hague Hollanda ,ve Şiraz İran'ın güneyi. (Hillier, 2005b).



Şekil 3.7: Mekan dizini göstergelerinin değer kullanımını gösteren görsel, yukarıdaki sıcak renkler yoğunluğun fazlalığını gösterirken aşağıya doğru beliren soğuk renkler yoğunluğun azlığını gösterir.

3.1.3.5. Mevcut Araştırmada Mekan Dizini Uygulaması

Mekan dizini teorisi ve ilgili uygulamalar çalışmanın yapıldığı alanlarının özelliklerini belirlemek için kullanılmışlardır. Aşağıda açıklanan gözlem dışında Yazd şehri ile ilgili değerlendirmeler ele alınmıştır. Aşağıda belirtilen maddelerden mekan dizini kullanılmıştır.

- 1930lardan 1950lere kadar yeni otomobil odaklı caddelerin inşasından önce ve sonraki hareket koşullarının tarihsel süreçte karşılaştırılması. Bunu yaparken amaçlanan şey motorlu hayat tarzının geleneksel şehirleşmenin olduğu alanlar üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. Çarşı ve bazı semt bölümleri mekan dizini göstergeleri bakımından incelenmek için seçilmiştir.
- Hareketliliğin özelliklerini tarihi merkezinde ve şehrin yeni geliştirilmiş bölümlerinde karşılaştırılmıştır. Şehrin bir ya da iki yeni mahallesi tarihsel ortam bakımından analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır.
- Caddelerin entegrasyonu ve genişliği kontrol edilmiştir. Yeni gelişmeye göre inşa edilen alan ve tarihi kökeni arasındaki korelasyon karşılaştırılıp, yeni şehirleşme ortamının uygunluğu hakkında bilgi elde edilecektir. Bu çalışma Yazd şehri ile sınırlı kalacaktır.

Genel olarak bu çalışmada kullanılan mekan dizini göstergeleri; bağlantısallık, genel yoğunluk ve olası yoğunluktur. Fakat en fazla referans gösterilen kavram, şehir dokusunda insanların hareket edebileceğini göstererek onları hareket etmeye teşvik eden entegrasyondur. Hareketlilik yaya hareketliliği ya da araç hareketliliği olabilir. Bir kez daha belirtmek gerekir ki yaya hareketliliği motorlu taşıtların hareketliliğinden daha fazla öneme sahiptir.

Mekan dizini göstergeleri ve bu araştırmadaki şehir problemleri şehir toplu taşımacılığı arasındaki ilişki üzerinden anlatılmıştır. Mekan dizini ölçümleri ve şehir problemleri arasında başka bağlantılar olsa da; burada mekan dizini uygulaması kentsel toplu taşıma ile sınırlı kalmıştır. Yine de dolaylı bağlantıları değerlendirecek olursak daha fazla ilişki anlamlandırılabilir. Örneğin yüksek derecede bütünleşme ve bağlantısallık aşırı motorlu araç kullanımı ve araçsız hareketlilik anlamına gelebilmektedir; aynı şekilde yüksek hareketlilik yani motorlu taşıtlarla gerçekleştirilen hareketlilik de yüksek seviyelerde çevre kirliliği anlamına gelmektedir. Başka bir taraftan da çevre ve toplu taşımanın etkileşiminden

kaynaklı çarpık kentleşme ve toprak tüketimi İran şehirlerinde artmaktadır, çünkü hareketliliğin sonucu olarak insanlar daha geniş alanlara yayılmaktadırlar. Çizelge bize mekan dizini göstergelerinin bu çalışmadaki yedi şehir problemi ile bağlantısını göstermektedir.

Çizelge 3.1: Mekan dizini göstergeleri ve kentsel 7 problem arasındaki ilişki..

	Mekan dizini göstergelerini direk etkileyen kentsel problemler.	Dolaylı yoldan etkileyen kentsel sorunlar.
Bütünleşme, Bağlantısallık	Kentsel toplu taşıma:	Çarpık kentleşme, Çevre kirliliği, Toprak tüketimi
Varsayılan yoğunluk ve gerçek yoğunluk	Kentsel toplu taşıma: Hareketlilik ile ters orantı	
RAveRRA	Kentsel toplu taşıma: Hareketlilik ile ters orantı	

3.2. Şehir Problemlerinde Çalışma Metotları

Şehir problemlerinin nasıl ölçüldüğünü gösterebilmek için bu çalışmada farklı metotlar kullanılmaktadır. Bu bölümde şehir problemlerinin araştırma metotlarıyla arasındaki bağ açıklanmaktadır.

3.2.1. Çarpık Kentleşme

Dördüncü bölümde belirtildiği gibi şehirlerde görülen bazı özellikler bilim insanları tarafından çarpık kentleşmenin gelişimi olarak gösterilmektedir. Bu özelliklerden iki tanesi burada çalışılmıştır. Amaç ülke merkezinde bulunan orta büyüklükteki ve küçük şehirlerde çarpık kentleşmenin olup olmadığını göstermektedir. Doğrudan gözlem ve kaynak taraması metotlarının birleşimi bu çalışmada kullanılmıştır.

Metot bir: Eğer şehirdeki gelişme oranı şehirde bulunan nüfusun büyüme oranından daha fazla ise bu durumda çarpık kentleşmeden bahsedilebilir. Bu zamanın belli dönemlerinde ölçülür, örneğin en az 30 en fazla 60 yıllık dönemlerle. Yazd Şehri ile

ilgili çalışmalar bu metoda uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Hesaplamanın yapılabilmesi için gerekli olan bilgi önceki çalışmalardan toplanmıştır, dolayısıyla bu bölüm kaynak taraması gerektirmektedir. Metot iki: Bir şehir bölgesinde çarpık kentleşmenin olup olmadığını gösteren bir başka özellik ise o bölgede bulunan yapıların gelişimi ve inşa şekilleridir. Çarpık kentleşmenin yapılara bakılarak görülebildiği alanlar mevcuttur ve bu da ancak doğrudan gözlem yöntemi kullanılarak yapılabilir.

3.2.2. Çevresel Kirlilik

Çevresel kirliliği bir şehir problemi olarak gösteren metot temel olarak arşivsel ve tanımlayıcıdır. Bu problem o kadar ciddi bir hale gelmiştir ki onu görmek zor bir mesele değildir. Aslında problem Tahran, Esfahan ve Tebriz gibi büyükşehirlerde belirgin bir haldedir, bununla birlikte Arak gibi bazı orta büyük şehirlerde de görülmeye başlanmıştır. Her ne kadar bu çalışma sonuçları itibarıyla ülkenin güneyindeki, doğusundaki ve merkezindeki orta genişlikteki şehirlerle ilgili çözüm önerileri sunuyor olsa da, çevresel kirlilik meselesi için öneriler hem büyük hem de orta büyüklükteki şehirler için kullanılabilir.

Kaynak taraması metodu İran şehirlerinde çevresel kirliliğin olduğunu göstermek için kullanılmıştır. Fakat çevresel kirliliğin farklı şehirlerde toplu taşımadan kaynaklı olarak meydana geldiğini kanıtlayacak herhangi bir deneysel sonuç bulunmamaktadır. Başka bir deyişle farklı şehir dokularında var olan kirliliğin tam olarak neyden kaynaklandığını bulmak şu an için pek imkân dâhilinde görülmemektedir. Zaten bu, tezimizdeki çalışma alanlarından birisi de değildir. Ama yine de şunu rahatlıkla söyleyebiliriz çevresel kirlilik ve toplu taşıma arasında yakın bir ilişki vardır. Ülkedeki şehirlerde görülen çevre kirliliğinin yaklaşık olarak yüzde 70'inin toplu taşıma ve araç kullanımından kaynaklandığı düşünülmektedir yani araç sayısı ne kadar artarsa çevre kirliliği de o kadar artmaktadır. Ve muhtemeldir ki eğer araçlarda kullanılan motorların kalitesi, mazotun kalitesi ve şehir seyahatinde kullanılan araç sayıları değişmezse bu kirlilik de böyle kalmaya devam edecektir. Bu yüzden şöyle diyebiliriz; eğer araç kullanımı sayısını azaltabilecek bir öneri sunulursa, şehirlerdeki araç kullanımından kaynaklı kirliliğin azalması da sağlanmış olabilir.

3.2.3. Toprak İstihlakı

Toprak isminin hakkını değerlendirebilmek için iki metot kullanılmaktadır.

Metot bir: Toprak kullanımının değerlendirilmesi genel olarak çarpık kentleşme ile doğrudan ilişkilidir. Eğer bir alanda çarpık kentleşmenin varlığı görülebiliyorsa bunun doğal sonucu olarak da çevredeki toprağın doğru olmayan bir şekilde kullanıldığı ortaya çıkar. Bu da aynı şekilde kaynak taraması gerektiren tanımlayıcı bir çalışma alanıdır. Üzerinde çalıştığımız şehirlerde de toprağın fazla kullanımı görülebilmektedir.

Metot iki: Etkili olmayan cadde ağlarının kullanımı ile oluşan zayıf toprak kullanımı mekan dizinin teorisi ve doğrudan gözlem ile gösterilebilir. Araştırma metodu trafik akışının, cadde genişliklerinin tarihsel geçmişi ile karşılaştırıldığında yeni imarlaşmanın olduğu alanlarda korelasyon katsayısının düşük olduğunu göstermektedir. Bu durum Yazd'ın bir bölümünde ve yeni imar alanı olan Emam Shahr'da görülebilmektedir. Araştırma bize son yıllarda imarı tamamlanan caddelerdeki trafik akışının geçmişle karşılaştırıldığında farklı olduğunu göstermektedir. Yani eğer günümüz caddelerindeki yoğunluk katsayısı daha fazlaysa, eski dönemlerdeki geniş caddelerin trafik için daha uygun olduğu söylenebilir. Aynı şekilde geniş caddelerin çok az araç trafiğine sahip olması da başka bir sorun teşkil etmektedir. Gereksiz yere çok fazla toprağın kullanılmış olması sonucunu bize yansıtır.

Mekan dizini teorisi trafiği ölçmek için de kullanılır. Mekan dizini göstergeleri; bütünleşme, bağlantısallık, toplam yoğunluk ve olası yoğunluk Çizelgeleri ile ilişkili şekilde gösterilirler. Motorlu ya da yaya trafiğinin göstergeleri entegrasyon ve bağlantısallık ile temsil edilmektedir. Yine de caddelerin genişliğinin ölçümü ile doğrudan ilgili olan entegrasyondur. Yaya ve motorlu seyahatler bu çalışmada birbirinden ayrılmamıştır. Caddelerin genişliği Google aracılığı ile ölçülmektedir.

3.2.4. Yetersiz ve Sürdürülemez Toplu Taşıma

Sürdürülemez toplu taşıma genel olarak şahsi araç sayısının artması ve yaya akışının azalmasından kaynaklanmaktadır. Toplu taşıma ile ilgili çalışılması gereken iki konu bulunmaktadır. Birincisi caddeler ve şehirler arasındaki ağlar ve bağlantılardır. İkincisi ise eski ve yeni şehirlerdeki toplu taşımaya erişilemezlik konusu ve

hareketlilik alışkanlıklarıdır. Eski ve yeni şehirlerdeki caddeler arası ağ ve bağlantılar:

Caddeler arasındaki ağlar geleneksel şehirlerde doğrudan gözlem yoluyla, yeni imar yapılarından biri olan Yazd'daki Emam-Shahr şehrinde ise mekan dizini çalışmasıyla analiz yapılmıştır. Yazd'daki tarihi cadde ve sokaklar arasındaki bağların sınıflandırması her birisinin kendine has özelliklerine göre yapılmıştır. Bu yüzden kamu mekanlarının hiyerarşik özellikleri gösterilmiştir. Mekanlar kamuya açık, ikinci derecede kamuya açık ve yarı özel olarak sınıflandırılmışlardır. Gözlem tanımlayıcı bir şekilde yapılmıştır ve herhangi bir rakamsal çıktı bulunmamaktadır. Aynı şekilde Yazd şehrinde bulunan Emam-Shahr bölgesinde caddelerin trafik için yeterli genişliğe sahip olup olmadıkları da önceki bölümde açıklandığı gibi burada da hiyerarşik olarak incelenmiştir. Daha önce de belirtildiği gibi çalışmanın bu bölümü mekan dizini teorisi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar rakamsaldır ve şema üzerinde gösterilebilirler. Eski ve yeni şehirlerdeki toplu taşımaya erişilemezlik konusu ve hareketlilik alışkanlıklarıdır:

Hareketlilik ile ilişkili meselelerin araştırılmasında kullanılan temel metot mekan dizinidir. Şehir dokusu ve toplu taşımaya etkileşimi araştırılacağı için bu metot kullanılabilir en etkili yöntem olarak görülmektedir. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular, rakamsal olarak Çizelgelerde gösterilir, fakat bununla birlikte bu sonuçlara göre hazırlanan haritalar da araştırmanın anlaşılabilirliği için kullanışlı göstergeler içermektedir.

Ana fikir toplu taşıma araçlarına erişim ve bu toplu taşıma araçlarının kullanımının devamlılığı arasındaki ilişkinin anlaşılabilirliğidir. Bu amaçla çalışmaya konu olmuş iki şehrin tarihi gerçekliklerinin aksel haritası mekan dizini yazılımıyla analiz edilmiş ve modellenmiştir. Bu iki kere yapılmıştır ve sonuçlar da karşılaştırılacaktır. İlk modelleme şehrin geniş caddelerinin inşa edilmesinden öncesini kapsayan yani ana caddelerini içermeyen modellemedir, diğer modelleme ise şehrin ana caddelerinin inşasından sonrasını kapsayan yani ana caddeleri çalışmaya dahil eden modellemedir. Her iki modelleme içinde mekan dizini göstergeleri hesaplanmıştır. Entegrasyon ve bağlantısallık direkt olarak hareketlilik ile ilişkilidirler. Yani entegrasyon ve bağlantısallığın göstergeleri arttığı zaman hareketliliğin de daha fazla olduğu anlamı çıkarılmaktadır. Var olan toplam ve olası yoğunluklar eski şehir dokusunun sahip olduğu yoğunluk ile yeni şehir dokusunun

karşılaştırılması sonucu hesaplanmaktadır. Bu özellikle de semtlerin en yakınındaki merkezi yerlere olan mesafelerinin hesaplanması için önem teşkil etmektedir. Bu kısım yeni imarlaşma lardaki geleneksel yapılar için önemlidir.

Sonuç haritalarını ve çizelgelerini oluşturduktan sonra iki şekilde karşılaştırma yapılır. İlk adım olarak tarihi doku ve yeni imar arasındaki genel karşılaştırmalar mekan dizini teorisi göstergelerine göre yapılır. Amaç yeni imarda toplu taşımaya erişimin artıp artmadığını bulmaktır. Eğer entegrasyon ve bağlantısallık göstergeleri artmış ise erişilebilirliğin de arttığı söylenebilir. Ayrıca her iki çalışmada da yoğunluklar test edilirler. Düşük yoğunluk erişilebilirlik için daha iyi koşullar varlığı anlamına gelmektedir. İkinci adımda ise caddelerin inşalarından sonra semt bölgeleri ve çarşıları gibi alanların değerlendirmesi yapılır. Bunu yaparken ortaya çıkarılmak istenen şey; caddelerin o bölgede yaşayan insanların seyahatleri üzerindeki etkisini anlamaktır. Daha önceden de söylediğimiz gibi yüksek entegrasyon ve bağlantısallık yüksek trafik anlamına gelmektedir. Bu hem motorlu hem de yaya trafiği olabilir. Yoğunluk, semt ve mahalle içerisinde bütün mesafelerin kısalmış olduğunu da göstermektedir.

Mekan dizini göstergelerinin hiçbiri bize toplu taşıma yöntem seçenekleri hakkında bilgi vermez. Entegrasyon hem motorlu trafik hem de yaya trafiği ile ilgilidir. Daha önceden de anlatıldığı gibi elbette yaya trafiği hareketliliğinin katsayısı, motorlu taşıt trafiğinin katsayısından daha yüksektir. Yine de bu durumda yeni caddelerde erişilebilirliğin yüksek olması caddelerde daha fazla aracın bulunması anlamına gelmektedir. Bu eski ve yeni imarlarla ilgili ayrı ayrı konuşulabilir. Eski dönemlerde eğer birisi herhangi bir yere ulaşmak istiyorsa; dar sokaklardan ve patikalardan yaya olarak o noktaya erişmesi araçlarla erişmesinden daha kolaydı. Benzer şekilde yeni caddelerdeki yüksek trafik yaya ve bisiklet ulaşımının daha fazla olduğu anlamına gelmez. Yeni imarlaşmanın olduğu merkezlerde günlük olarak insanların gitmesi gereken yerler genellikle yürüyerek ulaşılacak mesafelerde değildir ve birkaç tane günlük ihtiyaç dışında diğer ihtiyaçlar da yürüyerek karşılanabilecek şekilde yakın mesafelerde değildir. İnsanlar caddelere kadar belki yürüyebilirler, fakat bu insanların ana caddelerde de yollarına yaya olarak devam ettikleri anlamına gelmez. Bu yüzden ana caddelerdeki yüksek entegrasyon, bağlantılar bu caddelerde yaya trafiğinin yüksekliğini göstermez. Bu çalışmada yüksek entegrasyon ve bağlantısallık, erişilebilirliğin iyi olduğu anlamına gelmektedir ve bu iyi bir

yapılaşma olarak değerlendirilmektedir. Fakat yüksek düzeyde araç kullanımını daha önce de bahsettiğimiz gibi İran'da kullanılan motorların kalitesizliği ve mazotun kalitesizliğinden dolayı buradaki yaşamın sürdürülemez hale gelmesine sebep olmaktadır. Bu çalışmada ortaya çıkan fikir; erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkidir. Bu çalışma ile birlikte bazı sorular cevaplanabilir. Cevaplar sonuç rakamlarından direkt olarak çıkarılamıyor olsa da; sonuçların bize işaret ettiği şekilde anlamlandırılabilirler. Aşağıda bu yolla cevaplandırılacak bazı sorular bulunmaktadır:

-Araçlar için inşa edilmiş yeni geniş caddeler şehirlerin dokusunu ve o şehirde yaşayan insanların yaşam şekillerini nasıl etkiledi?

-Modern teknoloji, geleneksel şehir dokusunu ve yaşam tarzını nasıl etkiledi?

Ayrıca direk rakamsal sonuçların kullanılarak cevaplarına ulaşılabildiği sorular da bulunmaktadır, örneğin:

-Hangi şehir daha erişilebilirdir ve hangisinde hayat daha sürdürülebilirdir, daha çağdaştır ya da gelenekseldir?

3.2.5. Toplu Taşıma

Toplu taşıma İran şehirlerindeki şehrsel bir problemdir. Sadece üzerinde çalışılan şehir için değil bütün ülke ve ülkenin şehirleri için betimleyici bir yolla gösterilmektedir. Çalışma metodu kaynak taraması şeklindedir.

Bu tezde bizim ilgilendiğimiz mesele; geçmişle kıyasladığımızda günümüz İran'ında yeniden inşa edilen şehirlerdeki taşımanın daha sürdürülebilir ve kolay hale getirilerek insanların yaşamlarını daha da iyi hale getirmektir. Bu yüzden her ne kadar toplu taşıma geçmişteki şehirlerden günümüz şehirlerine taşınmayacak olsa da burada bu mesele değerlendirilmiştir.

3.2.6. Sosyal İlişkiler

Sosyal ilişkiler olarak burada konuşulan konular, kentsel mekanlarla ilgili olarak insanların sahip olduğu aktivitelerdir. Eğer bir şehirde uygun kentsel mekânlar varsa, insanlar doğal olarak buraları sosyal ilişkilerini geliştirmek için bir zemin olarak kullanacaklardır. Eğer bu gibi kentsel mekânlarda sıkıntılar varsa ve sayıları yetersiz

ise; bu, kentte yaşıyan insanların sosyal ilişkilerini ve davranışlarını elbette etkileyecektir.

Burada gösterilmek istenen günümüz kentlerinde insanların bir araya gelip sosyal ilişkilerini kuvvetlendireceği kentsel mekânların tarihi şehirlerle karşılaştırıldığında rakamsal olarak daha az olduğudur. Bu sonucun ortaya çıkarılması için kullanılan yöntem doğrudan gözlemdir ve sonuçlarda tanımlayıcı şekildedir. Çalışma insanların sosyal ilişkilerini artırabilecek, uygun şehirsal dokuları oluşturmayı amaçlar. Burada kullanılabilir, fakat bu teze uymayan, bir başka teknik ise insanlara sosyal mekan eksiklikleri hakkında fikirlerini sormaktır.

3.2.7. Toplum ve Mekân Hissiyatı

İran şehirleri ile ilgili araştırma kaynaklarını tararken karşımıza çıkan sonuç bu problemin arttığıdır. Bu araştırma için burada kullanılan teknik, bu meselede eksikliklerin olduğuna inanan bilim insanlarının fikirlerine güvenmektir. Sonuç olarak kaynak taraması ve tanımlayıcı çalışmalar teknik olarak kullanılmıştır.





4. YENİDEN GELENEKSEL VE FARKLI İMAR TÜRLERİ

Yeniden geleneksel mimari, modern şehirlerin yaratmış olduğu problemlerin çözümünde eski değerlerin faydalı bir şekilde nasıl kullanılabileceği üzerine iyi örnekler sunmaktadır. Yani eski şehir şekilleri ve geleneksel şehir yapılaşmaları sadece yeni şehirlerin oluşturulmasındaki planlamada kullanılmak yerine var olan

modern şehir problemlerinin çözümünde de kullanılabilir. Yirminci yüzyılın ortalarından itibaren şehirler ve metropol şehirler ile ilgili problemlere bakarken karşımıza çıkan sorunlar şunlardır: hava kirliliği, gürültü kirliliği, trafik sorunu, insan ilişkilerindeki azalma ve insanların kendilerini topluma ve mekanlara ait hissetmemeleridir. Yeniden geleneksel mimarinin kullanılarak oluşturulan şehirlerde amaç bu problemleri azaltmak ve insanların kendilerini topluma ve mekanları ait hissetmesi, yani bir nevi insanlar arası ilişkileri arttırmak olarak da ifade edilebilir. Yeniden geleneksel mimari savunucularının en önemli savlarından bir tanesi, bu şehirlerin insan ilişkilerini arttırdığıdır ve buna örnek olarak da insanların günlük hayatlarında ilişki kurmalarına yardımcı olabilen ve günlük işlerini yaparken kullanabildikleri bisiklet yollarıdır.

Bu tür şehirlerin oluşumu elbette ki yeni değildir; hatta geleneksel şehir dokusunu taşıyan şehirlerin oluşumu, şehirleşmenin başlangıcı olan tarihle hemen hemen yaşıt olduğu da söylenebilir. Mezopotamya'nın eski şehirlerinden olan Ur ya da Uruk, geleneksel İslam şehirleri, Ortaçağ Avrupa şehirleri ve diğer farklı geleneksel şehirler son 30 yıl içerisinde karşılaştığımız yeniden geleneksel mimari ile oluşturulmuş şehirlerle benzer değerler taşımaktadırlar. Bu değerlerin çoğu yüzlerce yıldır oluşturulan doğal şehir dokularının şekillenmesinde kullanılmışlardır. Yine de sorulması gereken soru şudur şehir tasarımcılarını Bu geleneksel şehirlere doğru yönlendiren sebebin ne olduğudur. Bu yönelim ise 1970 ve 1980lerde görülmeye başlanmıştır, tasarımcıları geleneksel şehirlere doğru yönlendiren asıl özellik ise otomobilin günlük hayatta kullanımı ile birlikte şehirlerin plan ve tasarımlarının yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğidir. Aslında bu dönemlerde Amerika, Kanada gibi ülkelerin birçok bölgesinde ve Avrupa'nın birçok metropolünde çarpık kentleşmelerle karşılaşmaya başlanmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra nüfus ve yapılaşma azalmış olmasına rağmen şehirlerin kapladığı alanlar genişlemiştir. Yeniden geleneksel şehirleşme mimarisini savunan insanlara göre otomobil kullanımı insanlar arası ilişkilerin azalmasına neden olmuştur. Günlük hayatta toplu taşıma yerine şahsi araçların kullanımı şehirleşmenin daha geniş bir alana yayılmasına sebep olmuştur, bununla birlikte insanların günlük işlerini yaparken toplanır sosyalleşebileceği alan sayısını ise azaltmıştır. Yeniden geleneksel yapılaşma ile şehir oluşturmanın gerekli olduğunu savunan insanlar; geleneksel şehirleşmelerin bu tür sorunları çözebileceğini savunmaktadırlar.

Yoğunluk ölçeğine göre, 8 bölümlü bir yapının kapladığı alan normal yoğunluk olarak kabul edilebilirdi bu yüzden çok fazla toprak kullanımı ortaya çıkmıştır. Böyle koşullarda yeniden geleneksel planlama öncüleri Amerika'da geleneksel toplumun ilk örneğini tasarlamışlardır.

Deniz kenarındaki Florida'nın bir bölümünün yeniden geleneksel mimarinin kullanılarak oluşturulduğu düşüncesi tartışılmaktadır; bu düşünceyi destekleyen ve çürüten bazı kriterler bulunmaktadır. Sürekli destekçileri artan yeni-geleneksel hareketler gibi burada da destekçi ve eleştirmen sayısı artmıştır. Geçen 20 yıl boyunca yeniden geleneksel yapı ile oluşturulan şehirlerin daha güçlü bir toplum bilinci yaratacağı, daha kaliteli bir hayatının olacağı, insan ilişkilerinde güçlenmenin olacağı, sağlıklı toplum, temiz hava ve bunun gibi birçok pozitif değeri insan yaşamına katacağına inanan düşünceler sunulmaya devam edilmiştir. Bu saydığımız pozitif düşüncelerin karşıt düşüncelerine rağmen geleneksel yapılaşma ile oluşturulan şehirlerin insan hayatına kattığı artı değerler ret edilemez. Amerika'nın Florida ve Kaliforniya gibi bölgelerinde insanlar daha fazla para vererek geleneksel yapılaşma ile oluşturulmuş çevrelerde yaşamak istemektedirler bu bile geleneksel yapılaşma ile oluşturulan şehirlerin başarısını sunmaya yetebilir. Diğer bir taraftan ise bazı çevreler geleneksel yapılaşma ile oluşturulan şehirlerin sadece daha fazla para kazanmak için oluşturulduğunu savunmaktadırlar.

Yeniden geleneksel yapılaşma ile oluşturulan şehirlerin başarılı olduğu ve birçok insanın dikkatini çekti doğrudur, fakat yine de bu evrensel bir imar şekline dönüşmemiştir ve Amerika, Kanada, Hollanda ve Büyük Britanya gibi bazı batılı ülkelerle sınırlı kalmıştır. Saydığımız ülkeler dışındaki diğer ülkelerde çok az bölgede görülebilmektedir bu yapılaşmalar.

Elbette tüm ülkelerde öyle ya da böyle geleneksel yapılaşma ile oluşturulmuş şehirler görülebilmektedir, özellikle de tarihlerine ve değerlerine sahip çıkan gelişmekte olan ülkelerde bu tarz şehirleşmeler görülebilmektedir, fakat yine de yukarıda bahsettiğimiz gibi bu tarz şehirleşmeler evrensel bir boyut kazanamamıştır ve var olan tasarımın gölgesinde kalmıştır.

Elbette yeniden geleneksel mimari farklı tanımlamalara sahiptir ve bu tanımlamalar yeniden geleneksel çevrelerin oluşturulduğu ülkelerin ve bu şehirleri tasarlayan, planlayan insanların kültürlerine ve geçmişlerine göre farklılık göstermektedir. Bu

tanımlamalar, farklılıklar ve bu şehirlerin oluşumunda kullanılan metotların yararları devam eden parçalarda anlatılacaktır.

4.1. Tanım

1970lerin sonlarından beri geleneksel şehirler ve mahalleler yeniden geleneksel tasarımcılar için yeniden geleneksel mimariyi oluşturmak amacıyla kullanılabilir bir ilham kaynağı olmuştur.

Bazıları bu metodu şehir tasarımında ve planlamasında Yeniden Geleneksel Kasaba Planlaması olarak adlandırırken diğer bazıları ise bunu Geleneksel Mahalle Tasarımı olarak adlandırmaktadır. Yeniden geleneksel mimarinin asıl amacı daha önce de bahsettiğimiz gibi yaşam kalitesini, toplum bilincini, yaşam düzeyini ve geleneksel kasabaların kalitelerini arttıran bir hayat şekli sunmaktır. Genellikle yeniden geleneksel şehirleri savunan insanların düşünceleri modern şehrin getirmiş olduğu problemlerin çözümünde geleneksel şehirlerin kullanılabilir olmasıdır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren modern şehirlerin ıslah edilmesinde kullanılan tasarım ve mimariye yön veren metodların başında geleneksel mimari ile oluşturulmuş şehir tasarımları gelmektedir. (Lang, 1994). Yeniden gelenekselleşme aynı zamanda yeniden deneyselciğin de bir parçasıdır. Genel anlamda yeniden deneyselcilik; şehir hayatında ve mahallelerde karşılaşılan mevcut problemlerin detaylarını göstermektedir (Broadbent, 1994). Yeniden deneyseller iki ana grupta karşımıza çıkmaktadırlar. Birinci grubumuzdaki bu yeni deneyseller tasarımları kendi çevrelerine dayanmakta olanlardır. İkinci grubumuzdaki yeni deneyseller ise bir şeyleri tasarlamaktan daha ziyade yaptıkları araştırmalar ile tasarımcılara fikir sunan ve tasarımcıların oluşturduğu planlarda etkiye sahip insanlardır. İkinci grubumuzdaki insanların çalışmaları çevre gözlemlerinden elde ettikleri teorilerini yansıtır. Yeni gelenekselleşmeye ek olarak Christopher Alexander, Leon Krier, Charles Moore, Ralph Eskine, Herman Hertzberger ve Lucien Kroll yeni deneyseller arasındadırlar (Lang, 1994).

Amerika'daki varoşlarda göze çarpan bazı eksikliklerden sonra insanlarda birtakım fikirler oluşmuştur. Ayrıca çarpık kentleşme de yeni geleneksellerin kendi yöntemlerini oluşturmasında önemli bir öneme sahiptir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Kuzey Amerika'da çarpık kentleşme hızlı bir oranda artmıştır. Bu artmanın görülmesinin; aşırı toprak kullanımı, yapılaşmanın getirdiği maliyet, enerji tüketimi,

otomobil sayısındaki artış, gaz salınımının yüksekliği gibi sebepleri ve sonuçları vardır ve bunlara bağlı olarak da yeni geleneksel şehirleşmenin kılavuzları oluşturulmuştur.

Berman'ın 1996'da yazdığı yeni geleneksel imarın 11 hususu şu şekildedir:

1. Alanda yaşayan insanların yürüme mesafesi ile ulaşabileceği yerler.
2. Yerel iş alanları ve insanların bulaşabileceği merkezler.
3. Farklı gelir seviyesindeki insanlar için çeşitli ev türleri.
4. Varoşlarda görülenin aksine daha küçük parsellerde daha fazla ev yoğunluğu.
5. İlçe mimarisinin bölge mimarisine uygun oluşu.
6. Toplum bilincinin oluşturulması.
7. Gelenek bilincinin oluşturulması.
8. Kamunun kullanabileceği açık alanların.
9. Ulaşımın gerçekleştirilmesinin yanı sıra sosyal alanların da olduğu caddeler.
10. Kaldırımlar I ile birlikteydi genişliğe sahip caddeler ve evler arasında uzanan patikalar.
11. Yaya ve araçlar için bağlantı sağlayan örgü.

Yan Song (2005) Andres Duany, Elizabeth Plater-Zyberk (1992) ve Katz'ın (1994) düşüncelerine göre geleneksel mahalle tasarımını şu şekilde özetlemektedir: 'Cadde ağlarını, daha kısa caddeleri trafik akışını rahatlatmak için birbirine bağlı şekilde tasarlamak; yaşam kalitesini arttırmak adına araçlarla yapılan yolculuğu kısaltmak için bu ağı daha da genişletmek, ve yaya dostu bir çevre oluşturmak gerekmektedir.'

4.2. Yeni Geleneksel İmarın Farklı Formları

Şehir bilimcileri sıklıkla bazı şehir formlarını yeniden geleneksel mimarla ilişkili olarak sınıflandırır. Burada biz kendini tekrarlamış olarak kabul edilen şehir formlarına yaklaşımı ele alacağız.

Alexander Christoforidis aşağıdaki beş şehir formunu en çok bilinen yeniden geleneksel mimari yaklaşımları olarak sınıflandırır (1994):

1. Geleneksel Mahallesi İmarı ya da Yeni Şehirleşme
2. Taşıma Odaklı İmar
3. Mezralar
4. Metropoliten çevre
5. Varolan geleneksel köylerin revize edilmesi

Başka bir araştırmada ise Yosef Rafeq Jabareen aşağıdaki yönelimleri yeniden geleneksel mimarinin formları olarak sınıflandırmaktadır.

1. Yeni Şehirleşme
2. Taşıma Odaklı Mimari
3. Şehir Kasabaları

Burada genel olarak geleneksel mahalle imar, yeni şehirleşme, taşıma odaklı imar ve şehir köyleri açıklanmıştır.

4.2.1. Yeni Şehirleşme ya da Geleneksel Mahalle İmarı

Geleneksel mahalle imarisi olarak da bilinen yeni şehirleşme; yeniden geleneksel imarın en çok bilinen türüdür. Bu tür o kadar fazla biliniyor ki hatta yeni şehirleşme çoğu zaman yeniden geleneksel mimariyi temsil etmektedir ve çoğu yeni şehir özellikleri yeniden geleneksel imardan alınmıştır. Bu yaklaşım o kadar iyi çalışılmıştır ki son 20 yılda sürekli bu yaklaşım ile ilgili araştırmalar ve analizler yapılmaktadır. Yeni şehirleşme yapıları insanlar için mahallelerinde ve çevrelerinde yürüme mesafesinde merkezler ve alanlar oluşturmaktadır. Yeni şehirleşme planları ve mimarisinin temeli geleneksel temellere dayanmaktadır; özellikle de Amerika'nın doğu ve kuzey doğu bölgelerinde yirminci yüzyılın başları ve on dokuzuncu yüzyılın sonlarına ait özellikler gözlemlenir. Yeni şehirleşme plancılarının birincil amacı İkinci Dünya Savaşı'ndan önce Amerika şehirlerinde var olan kaliteyi tekrar ortaya çıkarmaktır; bu kalite şu şekilde ifade edilebilir, insanlar mahallelerinde alışveriş yapabiliyor, işyerlerine yaya olarak ulaşabiliyorlardı ve özellikle de otomobillerden kaynaklanan hava kirliliği ve çevre kirliliği bu dönem şartlarında ortaya çıkmıyordu. Şehir yapıları ve araziler insan odaklıydı, ayrıca cadde ve sokak köşeleri bile insanlar için bir anlam ifade ediyordu.

Yeni şehirleşmelerin getirdiği ütopyik tarz teşvik edici bir haldedir. Aslında bu tarz şehirler harika değillerdir buna rağmen bu şehirlerin son 20 yılda bu kadar büyümesinin sebebi işte bu teşvik edici halleridir yani yeniden geleneksel mimariye uygun olarak planlanmış olmalarıdır. Yeni şehirleşme plancılarının ve yöneticilerinin

aklındaki şehir yapısı şu şekildedir; daha az araba, daha çok yaya yolu; daha çok yeşil alan, daha az hız ve tasarlanmış alanların izlenebilmesi için daha fazla zaman. Bu tarz şehirleri inşa etmek fazla maliyet gerektirmez bu yüzden bu şehirler yöneticilerin ve tasarımcıların dikkatleri üzerine çekmektedirler. ‘Yeni Şehirleşme’ terimini duyan herkesin aklında hemen hemen aynı şeyin geliyor olmasına rağmen bazıları bu yeni şehirleşme terimini kendisinden 100 yıl önce açıklanan ‘Bahçe Şehir Hareketi’nden (Garden City Movement) esinlendiğini düşünmektedirler (Gosling, 2003)

Yeni şehirleşmeyi acil kılan neden Amerika şehirlerinde 1940’larda başlayıp takip eden 30-40 yıl içerisinde hızlı bir şekilde neredeyse bütün Amerika’yı saran çarpık kentleşmedir. Daha önce de anlattığımız gibi geleneksel varoş mimarisi ya da çarpık kentleşmenin getirmiş olduğu güçlükleri çözmek için yeni şehirleşme formu kullanılmıştır. Bu problemler toplum bilincinin eksikliği, araçlara olan bağımlılık, hava ve gürültü kirliliği, yapı maliyetinin fazlalığı, geniş alanlara evlerin yapılması, sağlık problemleri, insanlar arası ilişkilerin eksikliği ve düşük yaşam standartları gibi sıralanabilir.

4.2.1.1. Yeni Şehirleşmenin İlkeleri

Yeni şehirleşme ihtiyacı 1980’lerin ilk yıllarına dayanmaktadır, fakat gerçek ve ciddi bir planlama ilk kez 1991’de bir grup istekli mimar ve şehir plancısının Kaliforniya, Yosemite’teki Ahwahnee Oteli’nde, yeni geleneksel mimarın başarılabilmesi için gerekli koşulların sağlanmak üzere bir araya gelmesiyle başlamıştır.

Burada bulunanlar; Peter Katz, Andres Duany, Elizabeth Plater-Zyberk, Stephanos Polizoides, Elizabeth Moule, Peter Calthorpe ve Michael Corbett’ti. Bu buluşmalar düzenli olarak birbirini tekrarladı ve iki sene sonra bu buluşmalara daha resmi bir isim verildi ve bu isim Yeni Şehirleşme Kurultayı olarak kararlaştırıldı. Ahwahnee ilkeleri toplum, bölgesel ve uygulama stratejisi üzerine üç ana bölümden oluşmaktaydı.

Toplum İlkeleri

1. Evler dükkânlar işyerleri okullar farklar ve Tesisler insanların günlük hayatlarını bozmayacak şekilde hepsinin bir arada ve birbirine entegre olarak planlanmalı.

2. Toplumun boyutlarına göre evler işler ve günlük ihtiyaçlar yürüme mesafesini aşmayacak şekilde tasarlanmalıdır.
3. Otobüs duraklarına yürüme mesafesinde olabildiğince çok fazla aktivite alanı kurulmalıdır.
4. Toplum içerisindeki farklı yaşlardan, farklı ekonomik gelire sahip insanlar için hepsini kapsayıcı ve farklı yaşam standartlarına uygun olabilecek çeşitli ev yapıları bulunmalıdır.
5. Şehirde kurulacak olan iş alanları şehirde yaşayan tüm insan farklılıklarını kapsayacak şekilde olmalıdır.
6. Şehirdeki insanların kullanacakları taşıma ağı daha geniş ve kolay bir yapıya sahip olmalıdır.
7. Şehirde yaşayan insanların enerji depolayacağı, birbiriyle buluşacağı ve etkinlikler düzenleyebileceği merkezler olmalıdır.
8. Aynı şekilde şehirde insanların gereksinimlerine göre düzenlenmiş meydanlar, yeşil alanlar ve parklar olmalıdır.
9. Şehir merkezlerinde oluşturulan bu alanlar insanların gece gündüz her an buralara gelebileceği şekilde aydınlatılmalıdır ve ona göre düzenlenmelidir.
10. Şehrin alanları birbirinden kesin şekilde ayrılmalıdır: Örneğin tarım arazileri vahşi yaşam koridorları ya da imara kapalı alanlar gibi.
11. Caddeler yaya patikaları ve bisiklet Yolları şehrin her tarafına ulaşılabilir şekilde birbirleriyle bağlantılı olmalıdır. Bu yollar insanları araç kullanımı ve aşırı hızdan sakındırırken, oluşturulan patikalardaki aydınlatma ve yolların çekiciliği ile insanlar yürüyüşlere ve bisiklet kullanımına özendirilmeli.
12. Şehrin mümkün olan tüm noktalarına insanların dinlenebileceği park ve yeşil alanlar kurulmalıdır.
13. Toplum kaynakları koruyucu israfı ise önleyici bir şekilde yaşamaya özendirilmelidir.
14. Toplum su kullanımını ölçülü bir şekilde yapacak şekilde eğitilmeli ve aynı zamanda topluma geri dönüşümün önemi aktarılmalıdır.

15. Cadde düzenlenmeleri binaların yerleri ve gölgeler (sıcak bölgelerde) toplumun enerji etkili bir şekilde kullanabileceği şekilde tasarlanmalıdır.

Bölgesel İlkeler

1. Şehir içi ve etrafında oluşturulacak yol planlamaları otobandan ziyade şehrin her noktasına ulaşımı kolaylaştıracak şehir içi yolları şeklinde tasarlanmalı.
2. Şehrin içinde oluşturulacak olan yeşil alan, vahşi yaşam koridorları gibi bölgeler doğal koşullara göre belirlenir sınırları da buna göre çizilmelidir.
3. Şehirdeki valilik, belediye binası, stadyum, müze ve buna benzer yapılar şehrin göbeğine inşa edilmelidir.
4. Şehirlerde inşa edilecek yapılarda kullanılacak malzemeler bölgesel özelliklere göre belirlenmelidir; tarihi ve kültürel mirasın devamı ya da o bölgenin iklimine göre seçilecek malzemedan daha kaliteli yapılar oluşturulabilir.

Uygulama Stratejisi

1. Genel plan yukarıda bahsettiğimiz ilkelere uygun olarak tasarlanmalıdır.
2. Her bir yapıyı başka birisine tasarlatmak ya da binaları parça parça planlamak yerine genel plan yerel yetkililer tarafından yapılmalıdır. Ayrıca bu planlamalar gelişime açık büyümeye devam eden ve gelişmesi muhtemel bölgeler üzerinde yapılmalıdır.
3. Planlama ilkelerine uygun ve çok fazla geciktirilmeden hayata geçirilebilecek planlar oluşturulmalı.
4. Planlar şeffaf bir süreç içerisinde geliştirilmeli ve ardından görsel örneklerle sunulmalıdır.

Ahwahnee İlkeleri geleneksel ve sürdürülebilir toplumu düzenleyen ilk örnekti ve daha sonraki geleneksel yapıların yol göstericisi haline dönüştü. Daha sonra farklı çalışmalar da yapıldı ve geleneksel çevre imarını ilkeleri hazırlandı. William Fulton'a (1996) göre önerilen bütün ilkelerden ilk göze çarpanlar şunlardır:

- Kısa ve yürüme mesafesinde olan merkezleri barındıran çevre tasarımları.
- Şahsi araçların kullanımından ziyade toplu taşıma odaklı sistemler.

-Birbirine Yakın mesafede kurulmuş olan evler dükkanlar iş yerleri ve okulları barındıran çevre düzeni.

Yeni şehirleşme denince akla ilk gelen ilkeleri bizlere sunan Andres Duany ve Elizabeth Plater-Zyberk şunları belirtmiştir:

Yerleşim alanı her zaman görülebilir bir merkeze sahiptir; bu merkez bazen bir meydan, yeşil bir alan ya da kalabalıkların olduğu bir cadde olabilir ve toplu taşımaya ait bir durak bu merkezde bulunmalıdır.

1. Günlük hayatta insanların gitmek isteyeceği ya da gitmeleri gereken yerler genellikle 5 dakikalık yürüme mesafesindedir; bu da ortalama 2000 adıma denk gelmektedir.
2. Yaşam alanı olarak farklı türlerde evler olmalıdır. Örneğin müstakil evler, apartlar ya da apartman daireleri gibi. Böylece genç ya da yaşlı, bekâr veya evli fakir ya da zengin insanlar kendi yaşamlarına uygun yerler bulabilirler.
3. Evlerin etraflarında insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri marketler ve dükkânlar vardır.
4. Evlerin avlusunda insanların ofis ya da ufak dükkân olarak kullanılabilceği küçük binalar bulunmasına izin verilebilir.
5. Yakınlarda bir ilkokul bulunmalıdır ve böylece çocuklar evlerinden okula yürüyerek varabilmelidirler.
6. Her evin yakın mesafesinde oyun alanları vardır.
7. Yollar insanların şehrin farklı bölgelerine ulaşabileceği şekilde dizaynı edilmeli ve aynı şekilde yayaların da kullanımına uygun olmaları gerekmektedir.
8. Yol kenarları ağaçlarında bulunduğu kaldırımlarla kaplanacak şekilde ve kısmen dar olmalıdır, böylece trafik çok hızlı akmayacağından dolayı yayalar ve bisiklet kullanıcıları rahat edebilirler.
9. Şehir merkezi ve civarındaki binaların üzerinde bulunduğu caddeler düzenli bir şekilde yerleştirilmiştir.
10. Park alanları ve garaj kapıları caddeye bakacak şekilde tasarlanmak yerine daha çok sokak aralarına denk gelecek şekilde planlanmıştır.

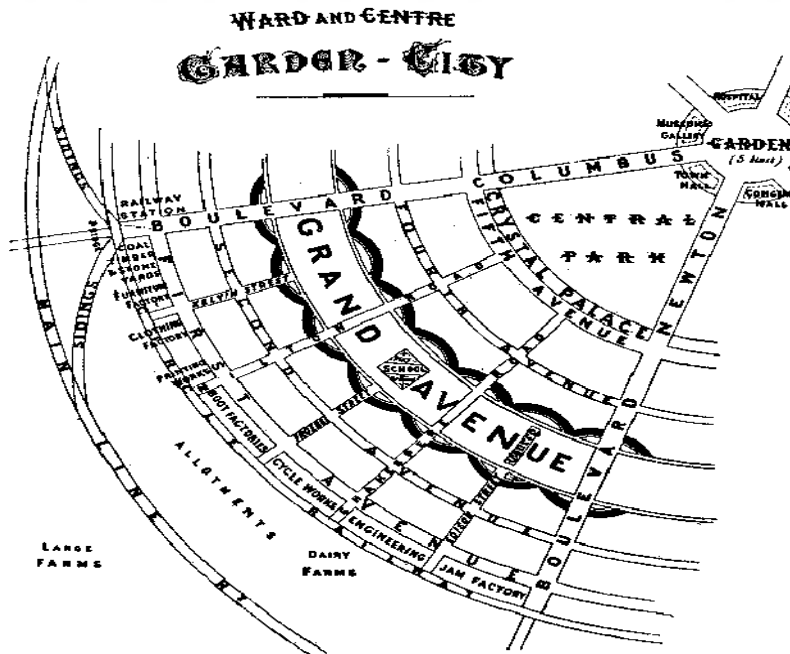
11. Şehir merkezlerinde, cadde üzerlerinde veya meydanlarında belli alanlar insanların buluşacağı alanlar olarak ya da eğitim, dini veya kültürel aktivitelerini gerçekleştirebileceği alanlar olarak düzenlenmiştir.

12. Bu tarz mahalle ve ilçeler kendi kendilerini yönetecek şekilde düzenlenmişlerdir ve resmi bir kurum aracılığıyla bu çevrenin bakımı, güvenliği ve fiziksel değişiklikleri düzenlenir aynı zamanda vergi sistemi de daha üst makamlar tarafından belirlenir.

4.2.1.2. Yeni Şehirleşmenin Kökeni ve Geleneksel Semt (Mahalle) İmarı

Geleneksel mimarinin en çok bilinen türü olan yeni şehirleşme; kökeni ve tarihi ile birlikte sürekli çalışma konusu olmuştur. Aslında yeni şehirleşmenin köken ve tarihi çalışmaları genel olarak yeni geleneksel mimarinin de tarihidir.

Geleneksel mahalle imarı son 30 yılda gelişmiş olsa da yeni şehirleşme ile birlikte kökeni yirminci yüzyılın ilk yıllarına dayanmaktadır. İlk şehir tasarım akımı 1980 ve 1990larda yeni şehirleşmeyi etkileyen Bahçe Şehir (Garden City) olmuştur ve bundan hemen sonra görülen bir diğer akım ise Şehir Güzel (City Beautiful) olmuştur (Fulton, 1991; Gosling, 2003).



Şekil 4.1; Howard'ın Bahçe Şehri (Howard, 1898)

Yirminci yüzyılın ilk şehir ütopyelerinden olan Bahçe Şehir 1898 yılında Ebenezer Howard tarafından oluşturulmuş ve Yarın: Gerçek Reforma Giden Huzurlu Patika

adıyla kitaplaştırılmış ve daha sonra 1902'de Yarının Bahçe Şehirleri ismiyle bu kitap tekrar basılmıştır. Bu şehirde 2400 hektarlık alan üzerine 32 bin kişiden oluşan bir toplum yaşıyordu. Howard'ın planlarında okulun bir eve en fazla 1 mil uzaklıkta olması gerektiği ve böylece çocukların okullarına kolayca ulaşabileceği düşüncesini savunan Clarence Perry'nin etkisi gözlemlenmektedir.

Bireysellik ve toplum, daha açık alanlar, otomobil sahipliği, gündelik hayatta yürüyüşün önemi, çocuklar için güvenlik, ruhsal sağlık için sirkülasyonun önemi ve okulların yerleşim alanlarının merkezinde yerleştirilmesi gibi Anglo-Amerikan değerleri burada gözlemlenebilmektedir (Lang, 1994). Burada bahsettiğimiz değerlerin neredeyse hepsi geleneksel yeni imar planlarında önemli bir yer tutmaktadır, İşte bu yüzden Bahçe Şehir tasarımını Amerika'daki geleneksel imarın kökeni olarak kabul edebiliriz. Buna ek olarak Gossling (2003, 231) Duany ve Plater-Zyberk'in Radburn ile inşaa ettikleri Florida sahilini yürüme mesafeleri bakımında New Jersey ile kıyaslar.

Amerika'daki geleneksel çevre imarını etkileyen bir diğer akım ise Şehir Güzel hareketidir. Şehir Güzel hareketinin temeli Fransa'da 19. yüzyılda görülen Beaux Hareketine ve 1983'te Şikago'da kurulan Dünya Kolombiya Sergisi'ne dayanmaktadır. Beaux Hareketi çatı ve binaların simetrik bir şekilde yapımı, neoklasik ve klasik detayları barındırması, kemerli kapı ve pencereler olarak özetlenebilir.

Bu tarz Avrupalı mimari ve şehir tasarımı Barok mimarisinin son örnekleridir. Diğer bir taraftan Dünya Kolombiya Sergisi, Şehir Güzel Hareketi'nin de temeli olarak bilinmektedir. Dünya Kolombiya Sergisi 1893'te Frederick Law Olmsted ve Daniel Burnham tarafından inşa edilmiştir ve bu iki kişi hareketin ilkelerinin de kurucuları olmuşlardır. Kolombiya Sergisi temiz alanlar, şehirdeki boşluklar ve sıcaklığıyla bugünkü Amerika'nın modern şehirlerinin sahip olmadığı özelliklere dahi sahipti, bu yüzden de başarıydı (Lang, 1994).



Şekil 4.2: Şikago'daki World's Columbian Exposition, 1893 Yılına Ait Arşivlenmiş Fotoğraf Dosyaları, Özel Koleksiyonlar Araştırma Merkezi, Şikago Üniversitesi Kütüphanesi.



Şekil 4.3: McMillan Planı, Washington D.C., 1902, simetrik cadde ve mahalleler ve manzara mimarisi.

Bu yüzden zamanın mimar ve tasarımcıları bu düşüncelerden etkilendiler ve daha sonra Şehir Güzel düşüncesi şekillenmeye başladı. İlkelerin uygulanmasında önemli role sahip diğer tasarımcılar Emmanuel Louise Masqueray ve özellikle yeni şehirleşme teorisi üzerinde özel etkilere sahip John Nolen'di (Fulton, 1991).

Chicago'daki Kolombiya Sergisinin başarısından sonra Şehir Güzel ilkelerinin uygulandığı birkaç farklı proje daha yirminci yüzyılın ilk yıllarında yapılmıştır. 1902'de Mc Millian'ın Washinton DC'yi planlaması, Kuzey Amerikada'ki Cloumbus, Denver, Montreal, Madison ve Cleveland bu projelere örnektir.

Bu hareketin temel amacı toplumun içerisinde kendisinin rahat hissedeceği bir şeyler oluşturmaktı. Barok dönemi mimarisinin özellikleri de burada görülmektedir. Şehir Güzel tasarımlarında geniş caddeler, mahalleler; devasa klasik binalar, geniş plazalar

görülebilmektedir. Ama bu hareketi geleneksel semt mimarı ile birleştiren şey tasarıma çevresel yönden bakışıdır. Örneğin yeşil alanlar, ferah mimari yapılar ve özellikle de insan ilişkilerine verilen önem ortak paydadır. Bu hareketin tasarımcıları için mekânların güzelliği, tasarım ve doğa arasındaki ilişki; bir de insan ve çevre arasındaki ilişki gerçekten önemlidir aynı zamanda bu yeni dönem tasarımcılarına da ilham kaynağı olmaktadır.

Yukarıda bahsedilen on dokuzuncu yüzyılın son dönemleri ve yirminci yüzyılın başlarındaki hareketler yeni şehirleşmenin şekillenmesinde kesinlikle etkili olmuşlardır. Teorik çalışmaların ötesinde yeni şehir mimar ve tasarımcıları için Amerikan geleneksel ilkeleri de etkili olmuştur. Örneğin 1980li yılların başlarında Andres Duany ve Elizabeth Plater-Zyberk Doğu ve Kuzeydoğu Amerikan şehirlerinin mimarisi üzerine çalışarak 19. yüzyıl ve 20. yüzyıl şehir inşa şekillerini oluşturmuşlardır.

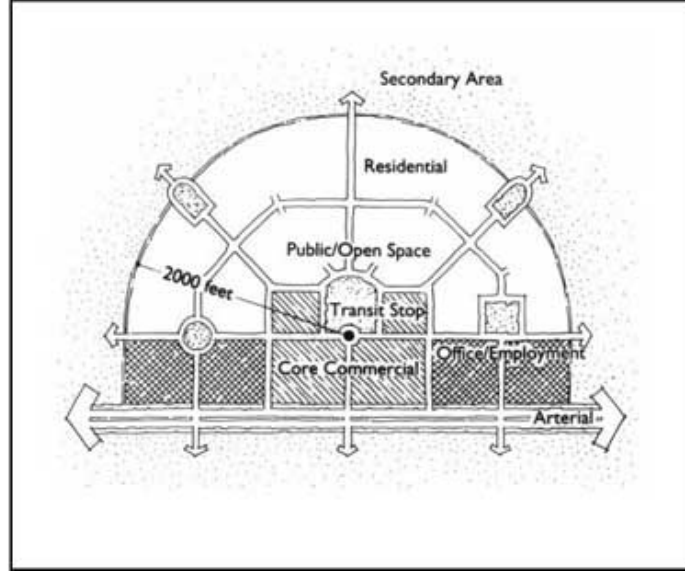
4.3.2. Taşıma Odaklı İmar

Taşıma odaklı imar Peter Calthorp'un 1993'teki çalışmalarıyla genel olarak bilinmeye başlandı ve başarılı bir yöntem olarak süre geldi. Bu konu üzerine başka insanlar da çalıştı ve hatta 'taşınmalı köy', 'taşıma destekli imar', 'taşıma canlısı tasarım' gibi isimlerle bazı çalışmalarda yapıldı fakat taşıma odaklı imar bunlar arasında en çok kullanılanıdır. Yeni geleneksel çalışmaların bir çoğu gibi taşıma odaklı mimari de ilk olarak çarpık kentleşme ve varoşlara bir alternatif olarak geliştirildi, fakat daha sonra gelişerek mimarinin ana akımlarından biri haline geldi (Parker et A1. 2002). Amerika Birleşik Devletleri Federal Toplu Taşıma Birimi, taşıma odaklı mimariyi iki şekilde ele almaktadır. Bunlardan bir tanesi çarpık kentleşmeye çözüm getirecek bir alternatif, diğeri ise özel bir imar türü (Parker et A1. 2002). Taşıma odaklı imar taşıma ağları ve mekânlar, bölge ve semt, ev ve iş yerleri arasında bir bağlantı geliştirmek ister. Bu da semtleri istasyonlar ve duraklar etraflarına imar ederek başarılabilir. Still'in 2002'de yazdığı gibi taşıma odaklı imar insanları toplu taşıma alanlarına yakın yaşamaya cesaretlendirir ve şahsi araçlara olan bağımlılıklarını da azaltır. Boarnet ve Crane'e (1997) göre ise taşıma odaklı imar semtlerde yaşayan insanları demiryollarının etrafında toplamak istemektedir. California Toplu Taşıma Birimi taşıma odaklı mimariyi şu şekilde açıklamaktadır: 'Taşıma odaklı imar, insanları otomobillerini kullanmaksızın alışveriş bölgelerine

götüren ve işlerine ulaştıran ve günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bölgelere götürülen ayrıca yoğunluğun daha fazla olduğu yerlere de yürüme mesafesinde bulunma imkânı sunar' (Parker et A1. 2002).

Taşıma odaklı imar iki şekilde karşımıza çıkabilir (Parker et A1. 2002): Birincisi yukarıda açıkladığımız taşıma odaklı mimaridir, ikincisi ise toplu taşımaya 200 metre kadar yakın bölgede kurulan ve Taşımaya Yakın İmar olarak bilinen türdür. Elbette taşıma odaklı imar, taşımaya yakın imarın bir türü olarak adlandırılabilir fakat bazı kaynaklarda ikisinin ayrı tanımlamaları yapılmaktadır.

Taşıma odaklı mimari; mekân etkinliği, zengin seçenek sunma, değer kazanma, mekan oluşturma ve trafiğin yoğun olduğu alanlar ile yaşam mekanları arasındaki sorunları çözmek gibi 5 ana hedefi vardır (Dittmar ve Poticha, 2004). Mekân etkinliği derken anlatılmak istenen; ulaşım yollarının etrafına evler yapılarak insanları toplu taşımaya yürüyerek ulaştırabilmektir. Ulaşım istasyon ve durakları şehir merkezi ya da insanların yürüyerek veya bisikletle ulaşabileceği yerlerde olmalıdır ki insanların hayatına kolaylık sunabilsin. Zengin seçenek sunmak, insanların farklı toplu taşıma araçlarını kullanarak günlük hayatta ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri anlamına gelmektedir. İnsanlara toplumda maliyet getirebilecek iki şey vardır: Bunlardan bir tanesi ev, diğeri ise ulaşımır toplu taşıma yerleşim yerlerine ne kadar yakın ise etrafındaki mekanlar o derece değerlendirilir. İşte bundan dolayıdır ki şehir planlayıcıları buna dikkat etmelidirler. Mekân oluşturmada kastığımız toplu taşımanın hem yaya ve bisiklet kullanıcılarını engellemeyecek düzeyde hem de insanları günlük hayatlarında gitmek istedikleri mekânlara ulaştırabilecek düzeyde var olmasıdır, yani bir nevi insanların içinde yaşadığı mekanı yaşanılabilir bir mekan haline dönüştürmesidir. Son olarak dikkat edilmesi gereken bir diğer madde ise insanların toplu taşıma araçlarını kullanırken veya beklerken aynı anda kendi günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri mekanlara sahip olmalarıdır, yani insanların alışveriş yapacakları ya da ihtiyaçlarını karşılayabileceği mekanlar bulunmalıdır.



Şekil 4.4: Toplu Taşıma Odaklı Şehir Yapı Tasarımı(Calthorpe,1993)

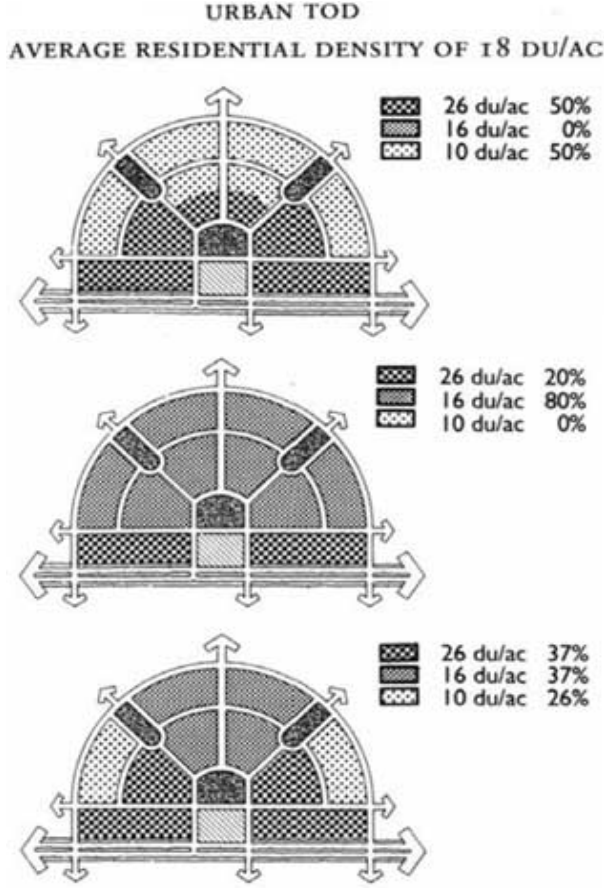
Calthorpe taşıma odaklı imarı aşağıdaki 7 maddede özetlemektedir (1993, 43):

1. Oluşumu toplu taşımanın desteklenebileceği ve kullanılabilirliği seviyenin olduğu bir bölgede kur.
2. Toplu taşıma duraklarına yakın yerlerde ticari mekânlar, evler, iş yerleri, parklar ve açık alanlar tasarla.
3. Yaya için gitmek istediği yere direk ulaşabileceği kolaylığı sağlayan caddeler oluştur.
4. Farklı fiyatlardaki, yoğunluktaki ve türdeki evleri kur.
5. Parklar, nehir kenarındaki açık alanlardır.
6. İnsanlar arası ilişkileri geliştirecek Toplumun kullanabileceği mekânlar oluştur.
7. Ulaşım koridorlarının etrafını geliştirmeyi ve buralara yerleşimi teşvik et.

İş ve ticari kullanım alanları toplu taşıma duraklarının yakınlıklarına inşa edilmelidir. Toplu taşıma odaklı mimariye göre inşa edilmiş alanlarda, o bölge için önemli bir konuma sahip bir iş merkezi ya da alışveriş merkezi de kurulabilir. (Parker et Al. 2002)

Toplu taşıma odaklı kentler yerel ya da şehirlerarası hatların olduğu alanlar üzerine inşa edilir. Bu güzergâh üzerine kurulu bulunan durakların çoğu o bölgede yaşayan

insanların yaşam alanlarına ya da günlük işlerini halledebilecekleri merkezler yakınlarına kurulur. Ana hatların geçiş güzergahlarına uzaklıkları maksimum 10 dakikalık mesafeye, yani 3 mile eşit uzaklıklarda olur (Calthorpe,1993). Kent sakinlerinin yoğunluğu ve ev türleri aşağıdaki şekil ve çizelge gösterildiği gibi olmalıdır.



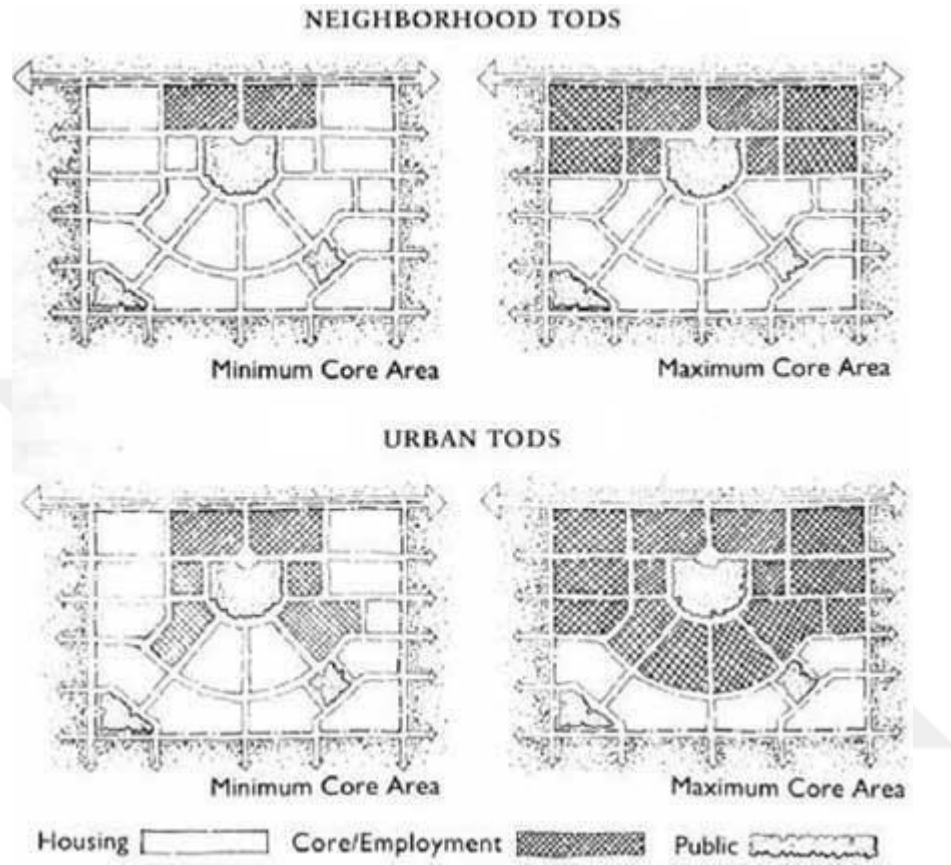
Şekil 4.5: Toplu taşıma odaklı alan yoğunluğu (Calthorpe, 1993)

Çizelge 4.1 :Şehir ve kentlerde toplu taşıma odaklı imarın kullanım yüzdesi

Kullanım	Mahalle TOD	Kentsel TOD
Halk	10 -15%	5-15%
Çekirdek-İstihdam	10 -40%	30 -70%
Konut	50 -80%	20 -60%

Ulaşım odaklı imar şehirlerarası ulaşım ve mahalle arası ya da şehir içi ulaşım diye ikiye ayrılmaktadır. Şehirlerarası ulaşım isminden de anlaşılacağı üzere daha ağır

vasıtaların çalıştığı ve insanları daha uzak mekânlara ulaştıran toplu taşımanın kullanıldığı sistemdir, diğer yandan şehir içi ulaşım ise adından da anlaşılacağı üzere insanları evlerinden okullarına ya da işlerine ulaştıran daha kısa mesafeli taşıma sistemidir.



Şekil 4.6: Şehir odaklı taşımacılık ile imar edilmiş kentlerdeki dağılım (Calthorpe, 1993).

4.2.3. Köykent

Köykent tanımı bazen varoşlar ya da şehir ve kırsal kesim arasında kurulan yerleşim yerleri için kullanılmaktadır. Bu tanım genellikle Kuzey Amerika da kullanılmaktadır. Varoş ve kırsal şehirlerde görünen problemler ve sıkışmışlık durumu yeni şehirleşme ve taşıma odaklı imarla ilgili olduğundan dolayı burada biz İngiltere'deki Çevre İnşa Vakfı modelini ele alacağız. İngiliz yeni gelenekselliği genel olarak köykent hareketi olarak biliniyor olsa da bundan daha önce geleneksel şehirciliğe dair gayet güzel, başarılı örnekler de görülmüştür. Bunun en iyi örneklerinden bir tanesi 1970'lerde inşa edilen Essex yeni köyüdür.

İngiliz şehir tasarımcılarının bir değişikliğe gitmesinin temel sebebi dönemin şartlarına uygun değişimin yakalanamamış olması ve tüm yapıların monoton bir

şekilde birbirine benziyor olmasaydı (Ellin, 1996). Essex yeni köyü bu yerleşim alanlarından bir tanesidir. 450 hektarlık alana 5500 bölümden oluşan yapıya 17000 insanın yerleştirilmesi planlanmıştı. Evler, ticari alanlar, fabrikalar geleneksel örgüye göre düzenlenmişti. Ticari alanlar ortaçağ tasarımlarına, fabrikalar onsekizinci yüzyıl depolarına ve evlerine benzetilmişlerdi.

Yine de bu İngiltere'de geçmişe dönük geleneksel mimari adına yapılan ve başarıya ulaşan ilk projeydi ve böylece insanların ve tasarımcıların dikkatini üzerine çekmeyi başarmıştı. Yeni geleneksel imar adına küçük bir tasarım olsa da 5000 civarında insan köye yerleşmişti. Köykent terimi ilk olarak 1973'te Taylor tarafından kullanılmıştır, ardından 1976'da Stephanie Grauman Wolf tarafından kullanılmıştır; fakat 1992'de Köykent Forumu raporunun basılması ile yaygın kullanılan bir terim haline gelmiştir. Köykent konsepti aslında Prens Charles'ın İngiltere'nin şehirleşme ve mimarisinin geleneksel yöne kayışına olan ilgisinin ardından şekillenmiştir. Prens Charles aslında Amerika'daki yeni şehirleşme ve deniz kıyısında oluşturulan mimari hareketlerinden etkilenmiştir ve bunun köy yaşamının sunduğu avantajlarla birleştirilerek İngiltere toplumlarına daha kaliteli bir hayat sunabileceğine inanmıştır. Köy ve şehir kelimeleri insanların aklında zaten aynı anda farklı avantajlar canlandırabilirler. David Sucher'in 2003'te yazdığı gibi şehir kelimesi insanlar için yoğunluk, özgürlük, yalnızlık, tek başınalık, uzaklık, yabancılık, ihtimaller, büyüme, yapaylık, karışıklık, gökdelenler ve anonimliği getirirken; köy kelimesi insanlara yapı, beraberlik, birliktelik, arkadaşlık, yakınlık, limit, doğa, basitlik, kır ve aile kelimelerini düşündürterek bunlara bağlı yakın hisler yaşatır. İnsanların çoğu bu hislerin hepsini birlikte yaşamak isterler. Ve köykentin insanlara sunduğu avantaj tüm bu hisleri içerisinde yaşayan topluma bir anda yaşatabilme imkânına sahip olmasıdır.

1988'de Galler Prensi Avrupa'da yeni gelenekselci olarak bilinen Leon Krier ile 160 hektarlık bir alan üzerine bir yapı inşa etmesi için görüşmelerde bulunmuştur. Oluşturulacak olan bu alanın özü on sekizinci yüzyıl İngiliz köylerine benzeyecek ve her seviyeden gelire sahip insanların bir arada yaşayacağı ve günlük ihtiyaçlarını karşılayabileceği market ve diğer dükkânlar yürüme mesafesinde tasarlanmış olacak ve aynı zamanda bu yapı bir de içerisinde insanların toplanıp görüşebileceği bir merkez barındıracaktı. Daha sonra 1989'da Prensi Charles 'İngiltere'ye Bir Bakış:

Mimarinin Kişisel Görüşü' isimli şehir planlamasıyla ilgili bir kitap yazdı. Burada 100 hektar üzerine her biri 500-800 arası ev barındıran yerleşim birimleri vardı.

İlk ciddi köykent proje planlaması Poundbury'ydi. Bu yapı İngiltere'nin batısındaki Dorchester üzerine inşa edilmiş ve Leon Lrier tarafından tasarlanmış en ünlü köykent örneğidir. 152 hektar üzerine 4 semt şeklinde planlanan bu yapının ilk bölümü 2002 yılında tamamlanabilmiştir. Ana plan 2250 farklı binanın birleşimi ile oluşturulmuş ve her ev için ise otomobil parklarının yer aldığı bir projedir. Çevre düzenlemesinde insanların yürüyerek her yere 5 dakika gibi bir sürede ulaşabilmesi tasarlanmıştır. Ve buradaki birçok evde enerji tüketiminde tasarruf için ise yağmur suyunun kullanımı, güneş enerjisi ile ısıtma, koyun yünüyle yalıtım gibi harika ekonomik tasarımlar geliştirilmiştir (Farr, 2008).

Poundbury bölgesindeki başarıdan sonra köykent konsepti daha fazla ilgi çekmeye başlamıştır ve Köykent Forumu geleneksel ve sürdürülebilir şehir türleri ve mimarisi hakkında oturumlar düzenlemeye başlamıştır. 1995'teki Köykent Forum raporlarında Thompson-Fawcett şu özellikleri vurgulamışlardır:

1. Alan: İnsanların birbirlerini tanıyabilecekleri kadar küçük ama günlük işlerini halledebilecekleri kadarda büyük olmalıdır. 40 hektar üzerine 3000-5000 arası insanın yaşayabileceği bir alan.
2. Karışık kullanım: Bölgede yaşayan insanların ticari işlerini, günlük işlerini halledebileceği tüm alanları bir arada barındıran Köykent Forum konseptidir. Evlerin türleri ve boyutları arasında farklar olabilir.
3. Kendi kendine yetebilme: İçerisinde yaşayan insanların ihtiyaçlarını karşılayabilecek derecede gelişmiş olmak ve aynı zamanda burada yaşayan insanlara iş imkânı sunabilmek.
4. Sosyal ve ekonomik bütünleşme: Farklı gelire sahip insanların bir arada yaşayabileceği köykentler olduğu için buralarda insanlar arasından net bir ayırım bulunmamaktadır. Ayrıca alan insanların birbiriyle ilişki kurabileceğini şekilde patika yollar ve bisiklet yollarıyla oluşturulmuştur. Zaten bu gibi alanlarda insanların birbiriyle komşuluk ilişkileri bulunmalıdır.
5. Toplu taşıma: Önceliğin yayalara ve bisiklet kullanımına verildiği, bununla birlikte şehir içinde toplu taşımanın çevreye çok fazla zarar vermeyeceği düzeyde kullanıldığı bir alandır Köykent.

6. Yönetim ve kontrol: Yaşamın Köy kent yaşamına uygun olduğuna emin olmak ve başarılı olması için çalışmak.

Yeni köyler planlamak köykent konseptinin yapılabilecek tek şekli değildir. Merkezi olan ya da olmayan şekillerde karşımıza çıkabilirler, başka bir deyişle şehirleri kontrollü bir şekilde merkezsizleştirmek de bu konseptte uyabilir (Thompson-Fawcett, 1997). Poundbury yeni bir köy projesidir, bununla birlikte Plymouth'taki Devonport, Batı Glamorgan'daki Llandarcy, Bradford'taki Küçük Almanya, Manchester'daki Ancoat, James Road, Liverpool'daki Gastin ve Evertin, Broughton Atterbury ve benzeri alanlar da köykent konseptine göre planlanmışlardır (Franklin, Tait, 2002). Burada biz yeniden elden geçirilen bir köykent üzerine odaklanıyoruz. Burada üzerinde duracağımız köykent pratiği birçok yenilenmiş köykent projesinin özelliklerini kendisinde barındırmaktadır ve bu konsepti anlamamız için bize faydalı bir çalışma sunmaktadır. Daha sonraki çalışma örneklerimizde buna benzer bir başka durumu da ele alacağız.

1990'da Glasgow'un Gorbal bölgesindeki Crown Caddesi yenileme projesi, 800 haneli karmaşık bir proje olarak planlanmıştır. Proje 1997'de bölgeyi ve bölge ekonomisini uzun vadede tekrar canlandırmak vizyonuyla başlatılmıştır. Projenin amaçları aşağıda anlatıldığı gibidir (EDAW, 1997):

- Gorbal'ı insanların içerisinde yaşamak isteyeceği bir alana dönüştürmek.
- Gorbal toplumunun yüzünü popüler, sağlıklı ve pozitif bir yöne çevirmek.
- Var olan toplumun sosyal, ekonomik ve fiziksel dokusunu enerji ve ekonomik olarak geliştirecek çalışmalar yapmak.
- Zamana uyan en iyi ve en özel çözümleri sunmak.

Buna ek olarak 2000 yılında Thompson ve Faecett tarafından 3 farklı ilke daha belirtilmiştir:

- Yeniden geliştirilen toplumu daha kaliteli yaşam standartlarını aramaya yönetmek.
- Oluşturulacak olan alanın çevreden izole edilmesi yerine Gorbal ile fiziksel ve toplumsal bütünleşmesi sağlamalıdır.
- Gorbal'ın yerel ekonomisini güçlendirecek ve buradaki kaynakları kullanabilecek her alanda imar yükselecektir.

Aşağıdaki maddelerden ana planın uygulanması sırasında belirtilenlerdir (Thompson-Fawcett, 2000):

-Yaşanılabilir bir şehir oluşturma.

- Yapı bloklarının tekrar oluşumu.

-Kavşak ve yolların yapılması aynı zamanda alışveriş caddelerinin oluşturulması.

- Oluşturulan yapının alanındaki toplulukları birbirine bağlayacak ilişki ve örüntüsünü kurma.

1870 tarihine kadar evler 16 hektarlık bir alanda kurulmuştur. Genel olarak Crown Caddesi projesi başarılı olmuştur ve Gorbals'ın ekonomisini olumlu yönde etkilemiştir. Örneğin yüzde 15i orada yaşayan insanlara ait olmak üzere 112 tam zamanlı iş bu proje ile birlikte başlamıştır. Köykent olgusu üzerine son zamanlarda insanların farklı fikirleri oluşuyor olsa da bununla ilgili çok fazla araştırma yapılmamıştır ve çalışma yapılabilecek alanlardan bir tanesi olarak önümüzde durmaktadır.



5. GELENEKSEL İRAN ŞEHİLERİNİN ÖZELLİKLERİ ve ÖGELERİ

5.1. İran Şehirleşmesi Üzerinde Etkili Faktörler

İran şehirleşmesini ve şehir dokusunu oluşturan etkili faktörler; coğrafya, iklim, güvenlik, bölge ve bölgesel hareketler şeklinde sıralanabilir. Aşağıda bahsettiğimiz bu faktörler kısa bir şekilde açıklanmıştır.

5.1.1. Coğrafya ve İklim

İran'da coğrafya ve iklim çok farklı şekillerde karşımıza çıkabilmektedir, yani İran coğrafyası ve iklimi değişkenlik gösterebilmektedir. Genel olarak İran'da iklim üç şekilde karşımıza çıkar: Hazar denizine bağlı olarak görülen ılıman iklim, dağlardan dolayı görülen karasal iklim ve çöl ya da yarı çöl iklimi. Hazar Denizi'nin güney kıyılarında ılıman hava ve iklim görülmektedir. Gilan, Mazandaran ve Golestan bölgelerinin su eksikliği ya da su yokluğundan kaynaklanan herhangi bir problemi yoktur, çünkü buralarda özellikle soğuk mevsimlerde genellikle sağanak yağış görülmektedir. Kıyı şeridinde baktığımızda görülen yağış miktarı batıdan doğuya doğru geldikçe azalma göstermektedir. Buna bağlı olarak da bu bölgede görülen iklim; Hazar yağışlı ılıman iklim ve Hazar ılıman iklim adlarıyla iki farklı iklim olarak bilinmektedir.



Şekil 5.1: İran'da görülen iklimler.

Ülkede genişlik bakımından görülen ve ikinci iklim olarak kabul edilen tür ise dağların fazla olduğu bölgelerde görülen iklim türüdür. Dağlık alan olarak belirtilen bu alan ülkenin kuzeybatısı batı ve kuzeyinde görülmektedir. Bu bölgede hava yazları ılık, kışları ise soğuktur. Ülkenin en soğuk noktaları ve bölgeleri bu alan içerisinde yer almaktadır. Dağların büyük bir bölümü Elburz ve Zagros Dağları arasında ikiye bölünmektedir. Bu dağların bir bölümü Akdeniz havasını barındırırken diğer bölümü ise soğuk bölgelerden oluşmaktadır.

Ülkenin en geniş bölümü çöl veya yarı çöl olarak adlandırabileceğimiz türde iklime sahiptir. İşte bu çalışmada bahsettiğimiz ve benzer şehirlerde kullanılması için örnek oluşturabileceğini anlattığımız şehirler bu bölgelerde yer almaktadır. Aslında bu bölgede soğuk dağlar iklimi, soğuk yarı çöllere, sıcak çöl iklimi, kuru-kavurucu çöllere, sıcak ve kuru çöllere, sıcak-ılıman kuru topraklar ve ılıman kuru topraklar görülmektedir. Yani bu bölgedeki tüm topraklar sıcak ya da kurak değildir. İran ve Umman körfezleri sıcak kıyı topraklarına örnektirler. Bahsettiğimiz bu Güney kısmı genellikle nemli havaya sahiptir. Ayrıca Elburz Dağları'nın güney kısmındaki bazı bölgeler ve aynı şekilde Zagros Dağları'nın doğusu kışları karlı bir iklime sahne olmaktadır. Yine de bölgedeki birçok şehir yazları sıcak havaya maruz kalmaktadır.

Belki de İran'da şehirleşme üzerinde hava etkilerinin en fazla görünür olduğu bölge burasıdır. Eski evler birbirlerine çok yakın bir şekilde inşa edilmişlerdir, böylece bu evler çevrelerinde bulunan diğer evlerin gölgelerinden faydalanabilmektedirler. Birbirlerinin gölgesinden faydalanan bu evlerin özellikle de yaz mevsiminde sıcaklık derecesi bir hayli düşmektedir. Bunun bir sonucu olarak da bu gibi şehirlerde bina yapıları çok sıkışık halde görülmektedir.

5.1.2. Din

Şüphesiz ki din, İran şehirleşmesi, şehir dokusu ve mimarisi üzerinde önemli, güçlü bir etkiye sahiptir. Camiler ve din eğitiminin verildiği medreseler İran şehirlerinin önemli öğeleridir. Din, şehirleşme üzerinde bu üç yapısal şekil üzerinde etkili olabilmektedir İran'da; kaldı ki bunlar olmazsa bile şehirlerde yaşayan insanların dini hayatları ve düşünceleri o şehirlerin oluşumunu ister istemez etkilemektedir. Geleneksel İran şehirlerindeki dini motiflerin varlığı şehir manzaralarında direk göze çarpabilmektedir. Şehirlerden gökyüzüne doğru camilerin minareleri ve kubbeleri bu

dini öğelerin en yaygın şekilde görünenleridir. Bu görüntü, şehri dışarıdan ziyarete gelen yabancıların ve şehirde yaşayan insanların gözünde doyumsuz bir manzara oluşturmaktadır.

Aslında dini şehirler yapısal olarak tamamen inanılan dini öğelerin etkisi altındadırlar. Bu tarz bir şehre örnek olarak İran şehirlerinden ikinci büyüklüğe sahip olan Mashad güzel bir çalışma alanı olabilir bizim için. Mashad, Şii müslümanların inanışlarında kutsal bir yer edinen sekiz İmam tapınağının bulunduğu şehirdir ve şehir dokusu, şehir mimarisi buna uygun olarak düzenlenmiştir. Bu özelliklerine bağlı olarak da ülkenin en fazla turist çeken şehri durumundadır. Tahran'ın güneyindeki Qom başka bir örnek olarak karşımızda durmaktadır, bu şehri bize örnek yapan ise barındırdığı dini tapınaklar ve içerisindeki dini okullardır.

Medrese ve camilerin insanlara sunduğu sosyal aktiviteler İran şehir öğelerin anlatıldığı bölümde karşımıza çıkacaktır, bu yüzden burada şehir dokusu ve mimarisi üzerinde dini bölgeleri etkileri kısaca anlatılmıştır.

Din, şehir dokusu ve mimarisi üzerinde çeşitli şekillerde etkili olmuştur, fakat en fazla etkili olduğu alan kişisel mahremiyettir. Aslında mahremiyet dinden bağımsız olarak da toplumlarda görülebilen bir şeydir; dolayısı ile buradaki örneğimizde İslamiyet'ten sonra bu mahremiyetin sadece daha fazla önem kazandığı söylenebilir. İslami düşünceye göre aile yaşamı ve özellikle de bir kadının, ailesi ve eşi dışında üçüncü bir kişi tarafından görülebiliyor ve gözlemlenebiliyor olması sakıncalı bir durumdur. Bundan dolayıdır ki bu şehirlerde kişilere ailelere özel mekanlar oluşturulmuştur. Buna bağlı olarak da daha önceden bu şehirlerde farklı ailelerin ve insanların beraber kullandığı alanlar (avlular) azalmış, hatta bazı bölgelerde tamamen kaybolmuştur. Bu tarz bir avluya aile dışında üçüncü bir şahsın gelip oturması normal olarak kabul edilemezdi. Yine de normal koşullarda bu kişiye ait avluları tamamen kapatan bariyerlere ya da duvarlara rastlanılmamaktadır.

Mahremiyet ayrıca İran evlerinin mimarisi üzerinde etkili olmuştur. Yani İran evleri, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'daki diğer ülkelerde bulunan evlerin yapı şekillerinden de etkilenmiştir. İçe dönük bahçe veya avluya sahip evlerin oluşumu direkt olarak yüksek derecede mahremiyet isteyen insanlardan etkilenecek yapılmıştır.

5.1.3. Hareketlilik

Hareketlilik, geleneksel yerleşmelerin dokusunu sadece Ortadoğu ya da genel olarak Doğu'da değil de Avrupa'nın güzel iklime sahip tarihi şehirlerinde bile daha iyi yaşayabilme isteğinden dolayı etkilemiştir. Son dönemde hareketlenmeyi, bir yerden başka bir yere ulaşımı kolaylaştıran motorlu araç taşımacılığının kullanımına kadar bile insanlar yaşadıkları şehrin çevre düzenlemesinin bir yerden başka bir yere kolayca, yürüyerek ulaşılabilir şekilde tasarlanmasını istemekteydiler. Buna bağlı olarak da İran şehirleri dünyadaki diğer şehirler gibi yerleşim yerlerinin yoğun olarak oluşturulduğu bölgelerdir. Böylece insanlar birbirlerinin evlerine ve ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri dükkânlara kolay bir şekilde ulaşabiliyorlardı.

5.2. İran Şehirlerinin Ana Unsurları

İran şehirlerinin ana unsurları; komşuluk, çevre, merkez, pazar, cami, kamuya açık alanlar ve altyapılardan oluşmaktadır. Bu bahsettiğimiz unsurlar genel olarak düzenli bir şekilde bu şehirlerde karşımıza çıkmaktadır; fakat bu da demek değildir ki bütün tarihi İran şehirlerinde aynı şehir dokusu karşımıza çıkacaktır.

Şehir üç ana ögeye sahipti. İdari ve güvenlik fonksiyonuna sahip Arg ya da Kohendej diye adlandırılan bir kale bunlardan biridir. Geniş alana sahip şehirlerin hükümdarı bu alanda yaşardı. Bazen küçük şehirlerin güvenliği, şehrin etrafını çevreleyen ve aynı zamanda Kale olarak kullanılan surlar ile, bazen de sadece şehrin ortasına kurulan kale ile sağlanırdı. Şehrin ikinci kısmı şehir anlamına gelen 'Sharestan' bölümünden oluşurdu. İnsanların oturduğu bölgeler bu Sharestan bölümündeydi. Şehrin bu bölümü etrafını çevreleyen surlar ve duvarlarla korunurdu. Son olarak şehri oluşturan üçüncü bölüm varoşların bahçelerin ve tarım alanlarının içerisinde bulunduğu Savad ya da Rabaz olarak adlandırılan alandır. Zamanın ilerlemesi ve gelişme ile Ravaz içerisine doğru genişleyen nüfustan dolayı buralarda da pazarlar, çarşılar inşa edilmiştir ve son olarak burayı da koruyacak ikinci bir duvar inşa edilmiştir.

Kamuya açık alanların başında şehrin ana caddesini baştan başa saran pazarlar, çarşılar gelmekteydi. Genellikle bu çarşılar şehrin bir kapısından diğer kapısına yani şehir boyu uzayacak şekilde inşa edilmişlerdi. Çarşılar şehirlerin ticari

merkezleriydiler. Şehrin çevre düzenlemesi şehirde yaşayan insanların nüfus dağılımına göre oluşmaktaydı. Yani çevre, o bölgede yaşayan insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri şekilde su kuyuları, dini alan ve binaları içeren bölgeler, insanların toplanabileceği alanlar ve alışveriş merkezlerinden oluşmaktaydı. Çevre düzenlemesi insanların bir çarşıdan diğerine ulaşabileceği ve caddelerin birbiriyle bağlantılı olduğu bir şekilde düzenlenmişti. Ve bu bağlantılar ayrıca insanları kamuya açık alanlar, yarı özel yarı kamuya ait mülklerin olduğu bölgeler ve tamamen şahıslara ait özel bölgelerin hepsine ulaştırabilmekteydiler.

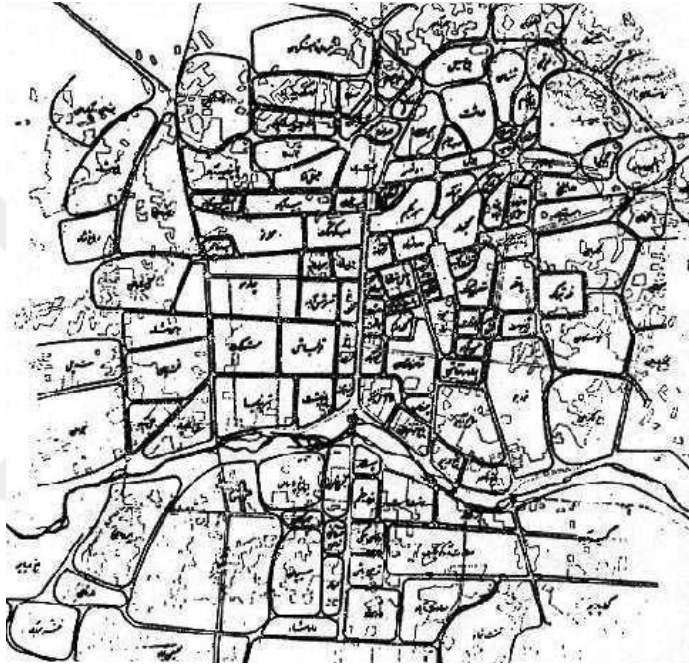
5.2.1. Mahalle

Mahalle geleneksel İran şehirlerinin ana ögesi idi. Yukarıda bahsettiğimiz diğer öğeler genel olarak mahallenin sağlanabilmesi ve güçlenebilmesi için yardım etmekteydiler. Şehirlerdeki nüfus genel olarak mahalleli ilişkilerine bağlı olarak ve mahalle oluşumunu sağlayabilecek şekilde birbirlerine yakın yaşamaktaydılar. Ayrıca mahalle güvenlik, konfor, mutluluk için de o bölgede yaşayan insanların sahip olması gereken önemli özelliklerden biriydi. Khaksari'nin (2007, 50) düşüncelerine göre mahalle, İran idari yapısının da savunduğu ve şehir düzenlemelerini buna göre yaptığı ayrıca bir bölgede yaşayan insanların kendilerini o bölgeye ait hissetmeleri ile oluşabilecek bir şeydir.

Mahalle, benzer kültür ve ilgilere sahip insanların ve ailelerin bir arada beraberce yaşayabilmeleri ile oluşabilmekteydi. İran şehirlerinde bulunan mahalleler bu bölgede yaşayan insanlar için büyük anlamlar ifade etmekteydiler. Başka bir deyişle mahalle bu bölgede yaşayan insanlar için daha büyük, daha geniş ikinci bir aile olarak ifade edilebilmekteydi. Mahallede yaşayan insanlar arasındaki sosyal ilişkiler orada yaşayan insanların günlük hayatlarında daha mutlu ve çevrelerine daha güvenli bir şekilde yaklaşmalarını sağlayıp ve bu hisleri bütün ömürleri boyunca yaşamaları anlamına gelmekteydi. İran şehirlerinde yaşayanlar için mahallenin anlamı büyük olsa da, bu mahalleyi oluşturan kesin sınırların nereleri kapsadığı konusunda net bir cevap bulunmamaktaydı. Elbette bazı mahallelerin girişinde o mahallenin girişi olduğunu belirten tabelalar bulunmaktaydı, hatta acil durumlarda mahallenin girişini kapatabilmek için kapılar bile bulunmaktaydı; fakat yine de mahalleyi oluşturan caddeler, sokaklar ya da mahallede oturan insanların evlerinin net olarak belirtildiği

sınırlar bulunmamaktaydı. Bilinen tek şey bölgede yaşayan insanların ve var olan evlerde bulunan ailelerin kendilerini hangi mahalleye ait hissediyor olmalarıydı.

İran mahalleleri bir şekilde şehirlerden bağımsız toplulukların oluşumunu ifade etmekteydi. Her şehirde muhakkak bir kaç tane mahalle bulunurdu, örneğin Esfahan şehrinde kırk, Kerman'da on yedi, Shiraz'da da 10 tane irili ufaklı mahalle bulunmaktaydı (Basiri, 2007; Soltanzadeh, 2006, 32). Şekil 5.3.

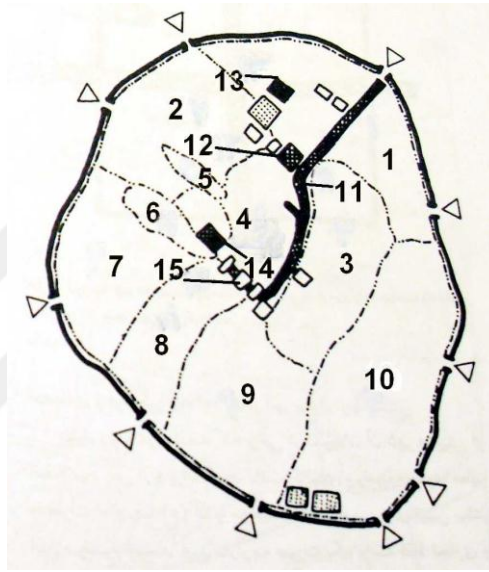


Şekil 5.2: Esfahan Şehrinin Eski Bir Haritası(Falamakii2005)

İran şehirlerinde mahalle düzenlemeleri genellikle yukarıda bahsedildiği gibi her şehirde birkaç tanenin varlığıyla görülürdü. Fakat 19. yüzyıl Tahran şehirleşmesi farklı bir düzenlemeye gitti. Bu farklı düzenlemeye göre her biri 100-300 arası evi barındıran küçük mahallelerin oluşturduğu dört büyük mahalle sistemi ile Tahran şehri oluşuyordu (Khaksari, et al. 2007).

Eski İran şehirlerinin mahalle oluşumunu zorlaştıran bir problem bu mahallelerin kendi başlarına olmalarıydı. Bu mahallelerin her birinde yaşayan insanlar kendi günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmek için kendi kendilerine yetiyorlardı, yani bir nevi günlük işlerinde bağımsızlardı. Bu bölgede yaşayan insanlar genellikle bir şey satın almak yada bir işi halledebilmek için mahallelerinin dışına çıkmazlardı. Bakkal, kasap, manav gibi günlük ihtiyaçlar için gerekli tüm dükkanlar mahalle

merkezlerinde bulunurlardı. Buna bağılı olarak da insanlar günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmek için Şehir merkezlerinde bulunan arşılara gitmeye gerek duymazlardı. Ancak mahalle merkezlerinde bulunan dükkanlarda herhangi bir ihtiyaçlarını karşılayamadıkları zaman insanlar Şehir merkezlerindeki çarşıya giderlerdi. Bu yüzden bu mahallelerin her biri kendilerini Şehir merkezlerinden bağımsız birer yapı olarak görürlerdi. Bu mahallelerin çoğu kendi ambarlarına yani depolarına ve camilerine de sahiplerdi. Mahalle çatışmalarında ya da Şehir istila edildiği zaman insanlar mahallelerinin kapılarını kapatırlardı ve böyle zamanlarda da bu ambarlar insanların ihtiyaçlarını karşılamaya yetebiliyorlardı.



Şekil 5.3: Eski Şiraz Şehrinin 10 mahallesi (Soltanzadeh, 2006, 32). İlk on bölüm Şiraz'ın ana mahallelerini göstermektedir, diğerleri; 11- Pazar,12- Wakil Camii,13- Arg, 14- Yeni Camii (Masjed-e-Now), 15- Shahcheragh Mezar'I, ayrıca koyu çizgi arşıyı göstermektedir ve Şehrin kapıları da görünebilmektedir.

Ambar, cami ve sığınak gibi yapılar genellikle mahalle merkezlerine inşa edilmişlerdi. Bu yapılar genellikle Şehir merkezine inşa edildiğinden dolayı Şehri çevreleyen ana caddelerden buraya direk bağlantı bulunmaktaydı ve ayrıca buralar geniş alanlar üzerine inşa edilmişlerdi. Ya da benzer olarak mahallelerin tasarımı genel olarak geniş alanlar ve ana caddelerin etrafını çevreleyecek Şekilde düzenlenmişlerdi. Böylece insanların ihtiyaçlarını karşılayabileceği dükkanların yeterince bulunabilmesi sağlanmıştı mahalle merkezlerinde.

Bazen de mahalle merkezleri diye nitelendirdiğimiz insanların ihtiyaçlarını karşıladığı alanlar toplu olarak mahalle merkezlerine inşa edilme yerine mahallenin

farklı bölgelerinde tüm insanların ihtiyaçlarını kolayca karşılayabileceği şekilde dağıtılarak inşa edilmişlerdi. Örneğin birden fazla ana caddenin bulunduğu alanlarda her bir ana cadde üzerinde iki ya da üç tane dükkan dağıtılarak inşa edilebilmişlerdir. Mahalle merkezleri genellikle insanların sosyalleşebileceği ve mahallede yaşayan diğer insanlarla sohbet edebileceği şekilde düzenlenen yerlerdi. Ve bu merkezler insanların birbiriyle buluşup bir şeyler içebileceği, sohbet edebileceği ya da günlük işlerini hallettikten sonra oturup dinlenebileceği alanlar şeklindeydiler. Yani buda demek oluyor ki mahalle merkezleri sosyal bir role sahiptiler. Sosyal ilişkiler hem mahalle hem de şehir düzenlemesinde çok önemli bir role sahipti.

Mahallenin idaresi mahallede yaşayan insanların katılımı ile sağlanabiliyordu. 'Kalantar' olarak adlandırılan olgun ve bilgili bir insan mahalle ve yöneticiler arasındaki bağlantıyı sağlıyordu. İki taraf arasında herhangi bir anlaşmazlık olduğu dönem ya da vergi ödemeleri zamanları, insanların sorumluluk aldığı zamanlardı. Elbette anlaşmazlık olduğu zamanlarda genellikle bu kalantar denilen kişi mahalleliyi desteklemezdi.

Mahalleli arasındaki koordinasyon mahalle dışarıdan gelen bir güç ya da göçmenler tarafından istila edildiği zaman veya herhangi başka bir mahalle ile sorun yaşanıldığı dönemde en üst seviyeye çıkardı. Böyle dönemlerde mahalleli bir araya gelerek neler yapılabileceğini konuşurdu ayrıca kadın ve çocuklarını koruyabilmek için beraber iş tutma ve yakın ilişki düzenine geçerlerdi.

Geleneksel büyük mahalleler farklı nüfusa sahip olabilirlerdi, fakat genel olarak 1000-4000 arası insana sahiptiler. Khaksari ve arkadaşlarına göre 1922 de 10 mahalleden oluşan Tahran'ın nüfusu 210000'di. 5.1 çizelgesinde görüldüğü üzere mahalleler şehir nüfusunun yüzde 5 ve yüzde 18i arasında bir nüfusu kapsıyorlardı. Yani bu da demek oluyor ki en düşük nüfusa sahip mahalle 10500 ve en fazla nüfusa sahip Mahallesi 37800 insandan oluşmaktaydı.

Mahalleler genellikle insanları bir araya getiren bir sebebin şekillendirmesiyle oluşmaktaydılar. Bu sebep insanların meslekleri, genel bir inanış veya din ya da insanları orada yaşamaya yönlendiren bir sebep olabilirdi; tıpkı Qanat'ta yaşayan insanları bir araya toplayan bir nehrin varlığı gibi.

Ayrıca mahallelerin isimleri de genellikle bu mahallelerin kuruluşuna sebebiyet veren kaynaklardan alınırdı. Birçok şehirde isimler mesleklerden ya da o bölgede yaşayan insanların yaşam şekillerinden alınmıştır. Mesleklerin benzerliği, inanışlar, din o bölgede yaşayan insanların kültürel ve sosyal bir karışıma sahip olmasına sebep olabilir. Tüm bunların sonucunda da insanların basit günlük hayatlarını bir arada yaşamaları şekillenmiştir.

Çizelge 5.1: 1922 Tahran mahallelerinde bulunan nüfus dağılımının yüzdesi(Khaksarietal. 2007)

Numara	Mahalle İsimleri	Tahran'ın Nüfus Yüzdesi
1	Bazaar	18%
2	Oodlajan	17%
3	Sangalaj	16%
4	Dowlat	12%
5	Mohammadiéh	11%
6	GhanatAbad	11%
7	Qajarieh	7%
8	HasanAbad	5%
9	Shahr-e-Now	2%
10	Arg	1%

1920'li yıllarda İran şehirlerinin çağdaşlaştırılması üzerine başlayan süreç, mahallelerdeki eski düzenin bozulmasına sebep olmuştur. Modern görünen şehirlerin oluşabilmesi ve insanların caddelerde kolayca arabalarını kullanabilmesi için geniş caddelere ihtiyaç duyulmuştur. Bunun sonucunda da genişleyen caddeler insanlar arası ilişkiyi ve çarşıların bağlantılarını kesmiştir. Eski zamanların bu yapılarında oluşan bozulmalar şehirlerin eski dokularına bakıldığında hala gözlemlenebilmektedir. Bilinen İran cadde yenileme çalışmalarından bir tanesi de Hamedan caddeleri ile ilgilidir. 1931de yeni caddelerin düzenlenmesi merkezden etrafa yayılacak bir şekilde tasarlanmıştır. Bu caddeler birbirleri ile bağlantıyı bir meydanda sağlayabilmişlerdir. Böylece mahalleler arasındaki bağlantı kesilmiştir ayrıca mahalle doku ve düzenlemeleri de bozulmuştur. Buna benzer bir başka

projede 1938 yılında Semnan'da uygulamaya konulmuştur. Ve bu projenin uygulamaya konulması ile birlikte şehrin güney kısımlarında var olan geleneksel eski mahalleler önemini yitirmeye başlamış ve şehir kuzeye doğru büyümeye başlamıştır (Khaksari, 2007, 32). Sonuç olarak mahalleleri mahalle yapan özellikler ortadan kalkmıştır ve artık mahalleler eski ile kıyaslandığında kendi karakteristik özelliklerini barındırmamaya başlamışlardır. Bugün şehirlerde görünen mahalleler ana caddeler arasında inşa edilmişlerdir. Yani mahalleleri gösteren öğeler artık Cadde ya da dolaylı olarak otomobiller olmuştur.

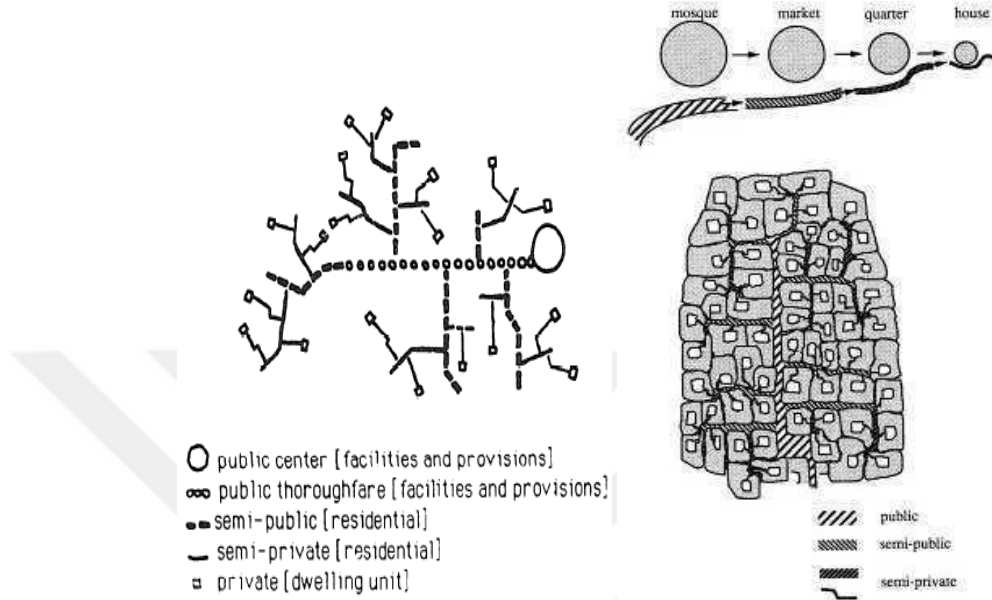
5.3.2. Kamuya Açık Alanlar

İran şehirlerinde kamuya açık alanları genel olarak caddeler ve ağaçlı patikalar oluşturmaktadır. Başka bir deyişle kamuya açık alanların oluşumuyla birlikte insanlar şehrin etrafını boylu boyunca dolaşabilmektedirler. Bu tarz şehirlerde caddeler, sadece insanların toplandığı boş alanlardan daha önemli bir konumdadırlar. Ayrıca buralarda caddeler patikalar toplanma mekanları ve dini alanlar kamuya açık merkezler olarak tanımlanabilmektedirler. Geleneksel İran şehirlerinde caddeler ve patikalar ağaç dalları gibi tasarlanmışlardır. Ana caddeler çarşı ve pazarlarla bağlantılı olan yollardır. Her bir mahalle kendi ana caddesi ya da ana caddelerine sahiptir ve bu ana caddeler de halkın kendi evlerine ulaşmak için ya da günlük ihtiyaçlarını karşılamak için var olan dükkânlara çıkan sokaklara açılmaktadırlar ve bu sokaklardan da daha küçük noktalara ulaşılabilirlerdir.

Tabi ki bu caddelerde de bulunması gereken en önemli öğe mahremiyetleri ve burada bahsettiğimiz mahremiyet dini anlamda kullanılandır. Yani dini anlamda diye bahsedilen mahremiyet, genel olarak köklerini İslam'dan ve Ortadoğu kültürlerinden alan özel yerlerin istenmeyen kişiler tarafından görünmesini engellemek anlamına gelmektedir. Aslında daha da özele indirgeyecek olursak mahremiyet kadın ve aileyi üçüncü şahıslardan görsel ve ilişki olarak korumak manasına gelmektedir. Mahremiyet ilkeleri eski mahallelerde çok basit ve sıkı bir şekilde uygulanmaktaydı.

Herhangi biri çarşıdan mahallenin caddelerine ve patikalarına giderken mahremiyet ve kamusalılık seviyelerinin elbette ki bir yerden başka bir yere değiştiğinin de farkındadır. Başka bir deyişle Cadde kamuya ait bir alandır; caddeden daha ileriye doğru gittikçe patika, sokak, avluya doğru özelleşme giderek artmaktadır. Ve en

sonunda şahsiliğin yani özel olmanın zirvesi bir ailede yaşayanları dışarıdaki insanlardan koruyan evlerde görülür.



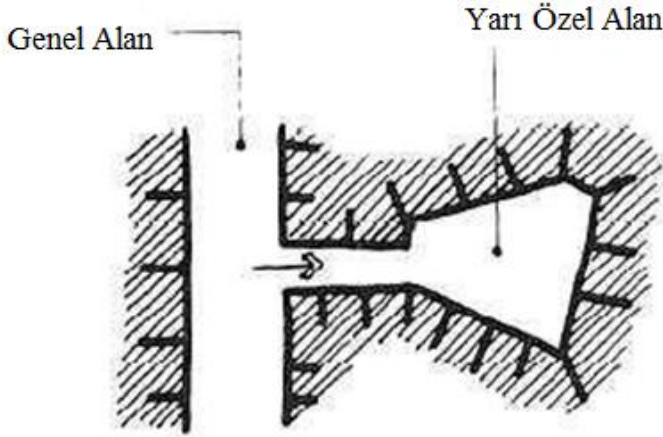
Şekil 5.4: İslam ve İran şehirlerinde bulunan kamusal, yarı kamusal, yarı şahsi ve şahsi mekânlar, (Germeraad, 1993) (soldaki resim).

Şekil 5.5: Orta Doğu şehir yapılarının hiyerarşik dağılımını gösteren başka bir mekân (Mortada, 2003) (sağdaki resim).

Yarı kamuya açık ve yarı özel patikalar kamu ve özel mülkler arasında bulunur şehirlerde. Mahallede yaşayan insanlar bu tarz patikaları günlük hayatlarında yaygın bir şekilde kullanırken zaman dilimi içerisinde orada geçmekte olan yabancılar da bu patikaları kullanabilmektedirler. Mahallenin tarihselliğine indikçe özel mülkler daha yaygın bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Yarı özel mekanlar bazı aileler tarafından kullanılmaktadır ve bu mekanların kullanım ve güvenliği bir nevi bu aileler tarafından üstlenilmiş demektir. Bu alanlar birbirine komşu olan aileler tarafından kullanılmaktadır. Kadınlar günlük işlerini ve ilişkilerini bu alanlarda sağlayabilirken, çocuklar da bu alanları oyun bölgesi olarak kullanabilmektedir.

Yarı özel mekanların girişleri genellikle nispeten daha dardır ve bu da buralara gelmekte olan yabancılar için bir mesaj mahiyetindedir ve bu mesaj şunu söylemektedir: Bu dar giriş buranın kamuya açık bir alan olmadığına işaretidir ve bu alan sizi şehir merkezine, çarşıya, pazara, camiye ya da şehrin diğer merkezi bölgelere ulaştırmamaktadır; o yüzden lütfen başka bir yol deneyiniz. Kamuya açık alanlara

cadde dışında meydanları da örnek gösterebiliriz. Meydan insanların farklı amaçlar için toplandığı veya buluşup sohbet ettiği bölgeler olarak da ifade edilebilir. Örneğin dini bir bayram kutlamak, bir yarış izlemek, hükümet duyurularına ulaşabilmek veya günlük pazarlardan ihtiyaç karşılamak için insanlar meydanları kullanmaktadırlar.



Şekil 5.6: Birkaç aile tarafından paylaşılan yarı özel (şahsi) alanlar (Germeraad,1993).

İran şehir yapılarını farklı bir bakış açısıyla inceleyen Soltanzadeh meydanları 7 farklı kategoriye ayırmıştır. İlk türü herhangi bir şehirde kasabada ya da mahallede halkın genel olarak bildiği veya kullandığı bir ambar ya da mahallede camisinin etrafında bulunan meydandır. Başka bir kategori ise insanların herhangi bir şey sattığı yada aldığı yani kısacası ticaretin yapıldığı meydandır.

İdari meydanlar ise bütün şehirlerde bulunmamaktadırlar genellikle başkent ve büyük şehirlerde karşımıza çıkabilmektedirler. Naghshe-e-Jahan bunun en bilinen örneğidir. bu meydan 17. yüzyılda inşa edildiğinde 2. Şeyh Abbas rakiplerine özellikle de İstanbul'u elinde bulunduran Osmanlı'ya başarılı bir güç gösterisi sunmuştur. Naghshe-e-Jahan, Esfahan'ın Safaviler ile sürekli mücadele içerisinde bulunan sünni müslümanların elinde olan İstanbul'la yarışabilmesi için inşa edilmiştir. Birçok resmi tören ve spor müsabakası bu meydanda yapılmıştır. Askeri Meydan askeri uygulamaların yapıldığı meydana verilen isimdir. Askeri meydanlarda meydanın etrafı çevrili bir şekilde yapılmamıştır sadece askerlerin konuşlanacağı bazı alanlar oluşturulmuştur. Bu tarz meydanların örnekleri içerisinde nizami bir şekilde askerlerin ve ağır silahların yerleştirilebileceği meydanların olduğu 19. yüzyıl Tahran şehrinde bulunmaktadırlar. Yirminci Yüzyıl ile birlikte değişen kullanımına bağlı olarak bu meydanlarda askeri birlikler ve ağır toplar

kaldırılmıştır, fakat yine de isimlerini geçmişlerinden almaya devam etmişlerdir. Örneğin 1979 İran Devrimi ile birlikte ismi Humeyni Meydanı olan alan bu tarihe Tophane Meydanı olarak isimlendirilmiştir.



Şekil 5.7: Esfahan’da bulunan Naghsh-e-JahanPlaza’nın havadan görünümü. Kuzey kısmının açılmasıyla birlikte araç trafiği sağlanabilmiştir. Ayrıca Esfahan Çarşısı kuzey kısımlarına kadar uzanır.Kaynak:Google.

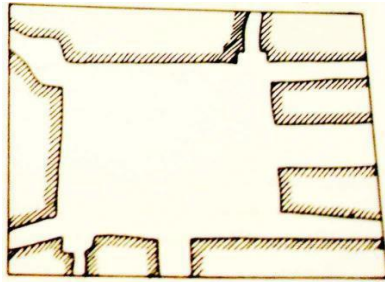
Mahallelerde bulunan kamuya açık alanlar ya da başka bir deyişle meydanlar içerisinde barındırdıkları çayırırlarla, tekke veya mescit avlularıyla ve küçük dükkanlar ile insanların kullanabileceği güzel mekanlar olarak görülebilirler. Meydanlar mahallelerin merkezi olarak değerlendirilebilirler. Örneğin İran’da kutsal bir değere sahip olan Muharrem Ayı’nın dini törenleri bu gibi meydanlarda halkın toplanmasıyla gerçekleştirilir. Devam edecek olursak ‘Trafik Meydana’ şehrin farklı noktalarından gelen yolları, dolayısıyla araçları birbirine bağlama işlevine sahiptir.

Bu tarz meydanlar insanların şehir içi hareketlerini daha kolay yapmalarına olanak sağlar, aynı zamanda bu gibi meydanlar o mahallelerde yaşayan insanlar için toplanma alanları anlamına da gelmektedir. 8 farklı kategoriye ayrıldıklarını söylediğimiz meydanların son olarak ele alacağımız türü spor müsabakalarının ve

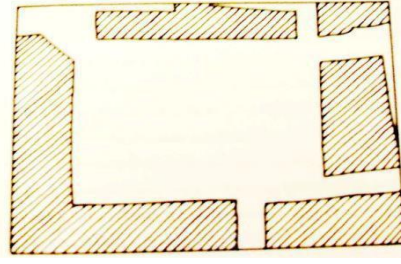
yarışmaların organize edildiği ve ‘Spor Meydan’ı olarak adlandırılanıdır. Bu tarz meydanlar genellikle inşa edilmekten daha ziyade şehrin varoş kısımlarında bulunan meydanlardır.

Meydanlar bugünkü modern İşan şehirlerinde yapımı göz ardı edilen fakat aslında insanların buluştuğu ve zaman geçirdiği, ayrıca şehirler için de önemli bir role sahip mekanlardır. Günümüz İşan şehir tasarımcıları ve yetkili kurumlar sosyal ilişkileri arttırabilecek ve yüz yüze sosyalliği ön plana çıkaracak projelere ne yazık ki yeterli önemi göstermemektedirler. Bu yüzden ki sosyalliğe de katkısı olan ticari meydanlar genellikle yerlerini otobüs ve tren istasyonlarına yani taşıma merkezlerine bırakmışlardır. Başka bir deyişle insanların sosyalleşmesinde faydalı olabilecek bu meydanlar, bu işlevleri yerine otomobillerin daha kolay kullanılabilmesine yarayacak yollara dönüştürölmüşlerdir.

Cadde ve meydanlara ek olarak kamuya açık alanlara, cami ve takkeler de örnek gösterilebilirler. Bahsettiğimiz bu alanlar dini inançlarının gereğini yerine getirebilmek için insanların toplandığı mekânlardır. Aslında mescit ve tekke arasında çok fazla fark bulunmamaktadır ve birinin yerini diğerinin ismi de çok yaygın bir şekilde kullanılabilir. Bu gibi mekânlar genellikle evler arasına inşa edilmektedir ve bu inşa edildiği yer mahalle merkezine yakın bir konumdadır. Bu gibi mekânların da kendilerine has mimarileri bulunmaktadır ve dışarıdan bakınca normal bir eve benzemekten daha ziyade farklı bir yapı gibi karşımızda durmaktadır. Ayrıca bu gibi mekanların iki hatta bazen sekiz-on kapısı da bulunabilmektedir.



şekil 5.8: Tahran’ın kuzeyinde dini bir meydan olarak bulunan Tajrish Takeyesi (Soltanzadeh,2006,96).



Şekil 5.9: Semnan'daki eski bir Takeyesi (Tahran'ın güneydoğusu), (Soltanzadeh, 2006, 96).

5.2.3. Pazar-Çarşı

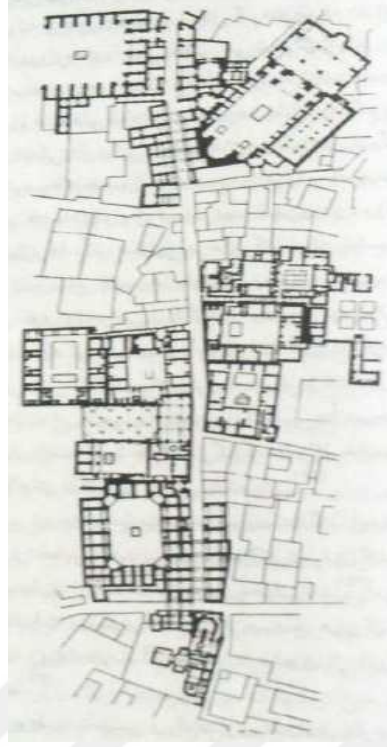
'Pazar' kelimesi Ortaçağ İran elinden gelen ve kökeni İranlılara ait olan bir kelimedir. Bazı insanlar Bu kelimenin kökenlerinin fiyat 'Baha' ve mekan 'zar' anlamına gelmekte olan iki hecenin birleşimiyle oluştuğuna inanmaktadırlar. Bu yüzden kelimenin açılımı 'fiyatları için mekan' anlamına gelmektedir. İran dilinde pazar gibi ticaret ile alakalı farklı kelimeler de bulunmaktadır, bunlardan bir tanesi tüccar anlamına gelen 'Bazargan'dır.

Pazar herhangi bir ürünü satmak için oluşturulan bir mekan ya da caddeleri ifade etmektedir. Kelime ve ifade ettiği anlam İranlılar tarafından tarihi bilinmeyen bir dönemden itibaren kullanılmaktadır. Bu kelime daha sonraki dönemlerde farklı kültürlerde ve farklı ülkelerde de kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin; Türkiye, Hindistan, Malezya, Yunanistan günümüzde bu kelimenin farklı türlerini kullanmaktadırlar. Bu kelimenin benzerleri Fransızca ve İngilizce'de de karşımıza çıkabilmektedir. Modern Avrupa dilleri arasında da bu kelimenin kökeni Portekizceye dayanmaktadır. Portekizce dilinde bu kelimenin kullanımı Portekiz Ordusu ve işadamlarının İran Körfezi'nde ve İran'ın güneyindeki varlığı olan 16'ncı yüzyıla dayanmaktadır (Dehkhoda, 1998).

Pazarlar İran şehir ve kasabalarında İran'daki bölgeler arası ticaretin gelişmesi ile birlikte ortaya çıkmış ve günümüze kadar devam etmiştir, hatta bu pazarların kurulumu ve içerisinde satılan ürünler sadece İran ürünleriyle sınırlı kalmamıştır ve Hindistan'a bile dayanmaktadır. İran'da bölgeler arası ticaretin gelişimi milattan önce ikinci yüzyıla dayanmaktadır. İran'da pazarların kurulması ve gelişimini etkileyen bir diğer etmen ise ülkede gelişen el sanatları atölyeleri olmuştur. Bu atölyeler ülkenin birçok farklı şehrinde kurulmuşlardır ve bu da pazarlarda satılan ürünlerin o şehirlerde üretilbildiği anlamını taşımaktadır.

İran'da meydan pazarları daha tam olarak gelişmemişken; Achaemenid'de, Parthian'da ve Sasanid'de pazarlar şehirler için ticari merkez anlamına gelmekteydi (Soltanzadeh, 2001, 16-19). Ticaret, milattan önce 514'de Kral Darius'un Daric ve Siglos olarak adlandırdığı altın ve gümüş paraları tanıtmasıyla daha kolay bir şekilde yapılabilmeye başlanmıştır. Böylece şehirlerde kurulan pazarlar hızlı bir şekilde büyüebilmişlerdir. Aynı şekilde Çin ve Romalıların yaptığı ticaretten dolayı yani doğu ve batı medeniyetlerinin yaptığı ticaret İran toprakları üzerinden gerçekleştirilmiştir ve bu da İran ekonomisine ve şehirlerini muazzam bir büyüme katkısı sunmuştur.

İslam tarihi boyunca da İran'ı her zaman güçlü hükümetler yönetmişlerdir ve bunun sonucu olarak da daha iyi bir güvenlik sağlanmıştır. Böylece ticaret ve şehirlerde kurulan pazarlar daha iyi şartlar altında varlıklarını devam ettirmişlerdir. Bu dönem İran'ın bazı Arap istilalarına uğramasından sonraya denk gelmektedir. Gazneliler ve Selçuklu İmparatorluğu ticaret için uygun mekânlar ve zamanı sağlayabilmiştir, böylece bu iki devletin sınırları içerisinde pazarlar ve çarşılar gelişebilmiştir. 13. yüzyılda İran toprakları üzerine gerçekleştirilen Moğol istilasından sonra ülkedeki birçok şey gibi pazar ve çarşılar da zarar görmüşlerdir. Fakat bu istila sonrasındaki dönemlerde tahta geçen hanedanlar ve Safavi dönemi boyunca pazar ve çarşılar tekrar İran şehir yaşamındaki önemli yerine kavuşmuştur. Aslında pazar ve çarşılar yirminci yüzyılın başlarında İran şehirlerine otomobilin ilk geldiği dönemlere kadar bu önemli yerlerini koruyabilmişlerdir. İşte bu dönemden sonra pazar ve çarşı kurulumlarına önem vermek yerine şehir tasarımları bu yeni teknolojik ürünlerin daha iyi kullanılabilmesine olanak tanımıştır. Sonuç olarak da pazarlar, otomobil kullanımı için ayarlanan caddelere göre önemlerini oldukça kaybetmişlerdir.



Şekil 5.10: Esfahan Çarşısı, günümüzde hala şehrin ticaret merkezi (Soltanzadeh, 2001, 25)

Çarşılar birçok farklı şekilde inşa edilmişlerdir. Şehir ya da kasaba merkezlerinde insanların bütün ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri sürekli pazarlar bulunmaktaydı. Bundan farklı olarak şehirlerin bazı bölgelerine belli zamanlarda kurulan bölgesel pazarlar da vardı. Küçük şehirler yukarıda bahsettiğimiz sürekli pazar gibi alanlara sahip değillerdi; bunun sonucu olarak da insanlar bu gibi bölgelerde günlük ihtiyaçlarını kolayca karşılayamamaktaydılar. Neredeyse bütün mahalleler farklı bir şekilde ufak da olsa bir pazara sahipti. Bu ufak mahallelerdeki pazarlar bu mahallelerin merkezlerine konumlandırılır ve uzunluk, genişlik, içerisinde barındırdığı ürün bakımından da sınırlandırılırlardı.

Geleneksel İran şehirlerindeki pazarlar neredeyse bütün şehirlerde birbirine benzer şekilde görünebilirlerdi ve günümüzde de benzerleri bulunmaktadır. Eski şehirlerde şehrin merkez pazarı şehrin en kalabalık caddesi ve yolların geçtiği alan üzerine kurulmaktaydı; çünkü ürünler kervanlarla bu yollar üzerinden şehirlere ulaştırılıyordu. Belli bir zaman sonra şehirler büyümeye başladığında, pazarlar da büyümeye başladılar. Hatta bazı dönemler pazarlar ve çarşılar o kadar geliştiler ki şehrin bir kapısından diğer ucundaki kapısına kadar görülebiliyorlardı. Çok büyük şehirlerde pazarlar bazen dikey bir çizgiyi takip edercesine, bazen de çapraz bir

yönde kuruluyorlardı. Hatta bazı büyükşehirlerde insanların kullandıkları ağaçlı patika yollar bile pazara, çarşıya giden ufak pazarcıklar gibi görülebilirdi.

5.2.4. Kamusal Yatırımlar

Çoğu zorlu iklim koşullarından dolayı inşa edilen altyapı düzenlemeleri ve kamusal yatırımlar geleneksel İran şehirleri için oldukça önemlidir. Bu tarz yapısal inşalar özellikle nüfusun kalabalık olduğu İran şehir merkezlerinde insanların yaşamlarını kolaylaştırmak için yapılmışlardır. Bu yapıların bir kısmı şehirde yaşayan insanlar tarafından inşa edilirken bir diğer kısmı şehri yönetenler ve devlet tarafından inşa edilmiştir. Şehir ve mahallelerde bulunan bu tarz çalışmalar genellikle karşımıza Ab Anbar denilen depo, 'Qanat' alçak rakımlı tarım alanlarını sulamak için geçirimli katmanlardan su taşıyan yatay yeraltı su yolu düzeni, su yolları, 'Badgir' olarak adlandırılan doğal klimalar ve hamamlar olarak çıkmaktadırlar. Bu tarz çalışmalar günlük hayatı kolaylaştırmak ve insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmek için inşa edilmişlerdir. Hatta bu gibi yapılar günümüzde bile kullanıldığında insanların yaşamlarını kolaylaştırabilecek yatırımlar olabilirler. Biraz önce de bahsettiğimiz gibi bu gibi yapılar iklimin özellikle çok sert olduğu İran bölgelerinde insanların günlük yaşamlarını oldukça kolaylaştırmışlardır. Bu yapıların kökenleri birçok farklı kültür ve ülkeye dayanmakta olsa da bazılarının kökeni direk İran'a dayanmaktadır. Ayrıca bu yapılar Ortadoğu ülkeleri ve Kuzey Afrika'daki birçok bölgede insanlar tarafından kullanılmaktadırlar. Biz bu çalışmamızda yukarıda bahsettiğimiz yapı şekillerinden Badgir ve Ab Anbara bakacağız.

5.2.4.1. Badgir

Badgire baktığımız zaman, bu yapı İran mimarisinin sürdürülebilir ve çevre dostu olmasının bir sembolü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu daha önce üzerinde çalışma yapılan alanlarla kıyaslandığında kendisi üzerine daha az çalışma yapılan ve İranlı tasarımcıları binaların içerisini kendi kendine soğutan bir sistemin üzerine odaklanmaya doğru yöneltmiştir. Badgir olarak adlandırdığımız bu mimari öğrenin özelliği dışarıda esen rüzgarı evin içerisine doğru taşıyarak evin içerisini serinlemesine yardımcı olmak ve aynı zamanda evin içerisinde bulunan havayı aynı yoldan dışarıya doğru atarak bir hava sirkülasyonu oluşturmaktır. Badgir sistemi şahısların kendi özel evlerinde kullanılmakla beraber aynı zamanda tahıl depoları, şehir sularının saklandığı Ab Anbarları ve bazı camilerde de kullanılmaktaydı. Bu

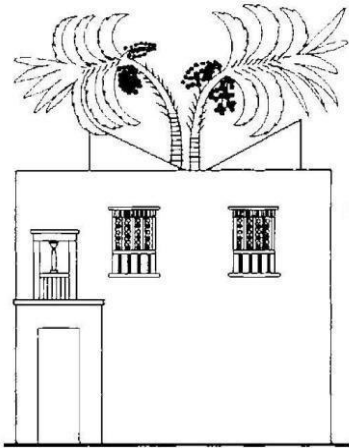
çalışmamızda Badgir kelimesi İran dilinde de direkt olarak ‘rüzgar yakalayıcısı’ anlamına geldiği şekliyle kullanılacaktır. Yani yukarıda bahsettiğimiz gibi evlerin üzerinde esen rüzgarı yakalayıp evin içerisine taşıyarak, içeride bulunan havayı dışarıdan getirdiği taze havayla değiştirme işlevini görmektedir. Yani bu çalışmada biz genel olarak çadır ve kulübelerin üzerlerine konulan ve içerideki havayı yenileyen sistemden bahsetmekten daha ziyade evlerin ve mimari yapıların üzerinde kullanılan hava değiştiricisi yani badgirlerden bahsediyor olacağız.



Şekil 5.11: İran Plateau şehrinde bulunan farklı Badgir türleri: A, C, D, and E Yazd şehrinde Fahadan bölgesinde bulunanlardır. G is Naein’de bulunan yeni bir türdür. F Yazd’daki Amir-Chakhmagh Camisinin badgiridir. Kaynak: yazar.

Badgir İranlılara ait rüzgar yakalayıcısı anlamına gelen bir kelimedir. Aynı şekilde diğer birçok ülkede kullanılmakta olan dillerde de rüzgar yakalayıcı terimi karşımıza çıkabilmektedir.

İngilizce’de de bu kelimeye karşılık gelebilecek olan ‘rüzgar kulesi’ aynı anlam için kullanılmaktadır. Badgirler genel olarak Ortadoğu ülkelerinde kullanılmaktadırlar. İran, Irak, Pakistan, Afganistan, Mısır, Birleşik Arap Emirlikleri ve Bahreyn gibi ülkelerin tarihlerine bakıldığında geleneksel şehir dokularında badgirlerin kullanıldığı görülebilmektedir. Mısır ve Irak’ta görülen badgirler dışında diğer ülkelerde görülen badgirler ya bu ülkelerin kültürel ve politik meselelerden dolayı İran’a yakın oldukları ve etkilendikleri için ya da direkt İranlılar göçmenler tarafından inşa edilmişlerdir. Bu konuda araştırma yapan bilim insanlarını badgirlerin ilk olarak İran’da inşa edildiklerine ikna eden düşünce Masouda’nın 1971 ve 1973 yılları arasında Shahroud şehrinde yaptığı çalışmalardan kaynaklanmaktadır. Bu dönemdeki çalışmaları sırasında Masouda bazı kalıntılar bulunmuştur ve bu kalıntıların eski şöminelerden kaldığını düşünmüştür, oysa ki kendisinden sonra aynı kalıntılar üzerinde çalışan başka araştırmacılar bunların eski badgirlere ait olduklarına inanmışlardır (Mahmoody, 2009, 22). Shahroud şehrinde, üzerinde çalışma yapılan bu eski binaların tarihlerinin yapılan karbon testleri sonucunda 7800 yıl öncesine dayandığı belirlenmiştir.



Şekil 5.12: Eski Mısır’daki Maqlaf (Fathy, 1986).

Bu sonuç İran’da bulunan badgirlerin Mısır’da milattan önce 3222 ve 1580 yılları arasında inşa edilenlerden daha da eski olduğunu göstermiştir (Roaf, 1988, 5).

Mısır'daki kalıntılarda eski Mısır tapınakları içerisinde bulunmuşlardır. Günümüzde Mısır'da badgirler daha farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadırlar ve Maqlaf ismiyle adlandırılmaktadırlar.

Yine de Rosenthal bu yeni şekillere sahip badgirlerin de kökenini İran badgirlerinden aldığına inanmaktadır.

Afganistan'da karşımıza çıkan badgirlerle İran'ın Kuzey Doğu bölgesinde olanlar oldukça benzerlik göstermektedirler (Mahmoody, 2009, 19). Ayrıca Badgirlere İran körfezinin güneyinde bulunan Kuveyt, Bahreyn ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi Arap ülkelerinde de rastlanılabilmektedir. Buralarda bulunan badgirlerin yapı özellikleri ve İran'ın güney bölgelerinde bulunanlarla benzerlik göstermektedirler.

Mahmoody Dubai şehirlerinde bulunan inşaatların ve binaların üzerindeki badgirlerin İran badgirlerine benzediğini ve kökenlerini de yine İran'dan aldığını açıklamaktadır. Ve yine Mahmoody'e göre Dubai'de inşa edilen badgirler 1889 yılında İran'da Şii ve Sünni gruplar arasındaki çatışmalardan sonra İran körfezinin güneyinde kalan Arap ülkelerine göç eden İranlı mülteciler tarafından inşa edilmişlerdir (Mahmoody, 2009, 21). Dubai şehirlerinde bu badgirlere 'bastakia' adı verilir ve bastakiler de genel olarak hem yapısal hem de kullanım özellikleri açısından badgirlerle aynı mimariye sahiptirler.

Badgirlerin İran'da kullanıldığı üzerine farklı dönemlerde yazılmış çeşitli tarihi metinler bulunmaktadır. Bu metinlerden bir tanesi Marco Polo'nun 13. yy'da Hormuz kentinde badgirleri gördüğü üzerinedir (Polo, 1984, 228). İran badgirleri yapı ve şekilsel olarak genel anlamda iklim, sıcaklık, ve rüzgarın esiş yönünün etkisi altındadırlar. Aslında başka bir deyişle şunu da söyleyebiliriz İran'da yapılmış olan badgirler genel olarak özelliklerini rüzgarın esiş yönü, rüzgarın sıcaklığı, esen rüzgarın içerisinde toz barındırıp barındırmaması gibi özelliklerden almışlardır. Ülkede görülen farklı iklimlerden kaynaklı olarak farklı badgir türleri karşımıza çıkabilmektedir. Örneğin Yazd şehrinde boyu 13 metreye ulaşan badgirlerle karşılaşabiliriz, çünkü burada rüzgar şehrin oldukça üzerinden esmektedir. Buna karşın ülkenin kuzeydoğusunda ise bir buçuk metrelik badgirlerle karşılaşabiliriz, çünkü buralarda ise rüzgar evlere oldukça yakın esmektedir.



Şekil 5.13: Badgir yapılarında bulunan öğelerin şekilleri; paneller, iç kısımdaki yapraklar ve tavan (Roaf, 1988).

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi bu rüzgar yakalayıcısı olarak adlandırılan badgirlerin temel hedefi rüzgarı alıp evlerin içerisine getirerek; evleri serinletmek ve evlerin içerisinde bulunan kirli havayı dışarıdaki taze havayla değiştirmektir. İşte bunun için mimarlar badgirleri oldukça yüksek boylu inşa etmeye başlamışlardır ki yakalanabilecek en temiz havayı evlerin içerisine taşımak istemekteydiler.

Bundan dolayı mimarlar doğayı araştırmaya ve onu anlamaya çalışmışlardır. Böyle yaparak temiz ve güzel rüzgârın hangi yönden, hangi yükseklikten estiğini bulmaya çalışmışlardır. Badgirlerin temiz havayı içeri aldığı ve kirli havayı dışarıya taşıdığı yönler farklıdır. Farklı şehir ve bölgelerde badgirler farklı yönlerde inşa edilirdi, bazen tek yön bazen de dört farklı yönün hepsine. Birçok İran şehrinde temiz hava kuzey ya da kuzeybatıdan eserdi. Birden fazla farklı yöne doğru inşa edilen badgirler farklı yönlerden esen rüzgârı yakalayabiliirdi. Bazı iki ya da dört yönlü inşa edilen badgirler şu şekilde çalışırdı; rüzgârın estiği yönden temiz havayı alıp binaların içerisine verirken evlerin içerisinden aldığı kirli havayı ise rüzgârın estiği yönün tersine bir şekilde dışarıya verirdi.



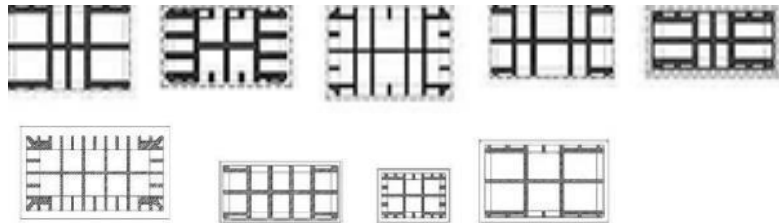
Şekil 5.14: Kashan'daki Tabatabaee Malikhanesindeki X şekilli badgir paneli. Fotoğraf aşağıdan yukarıya doğru çekilmiştir. Kaynak: Yazar.

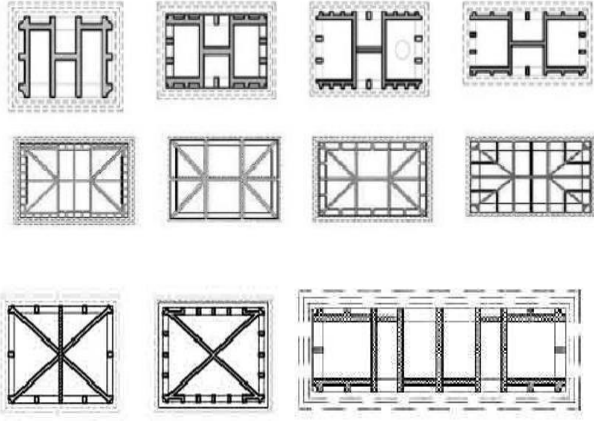


Şekil 5.15: Tabatabaee Malikhanesi. Yukarıda bahsedilen badgir sağ tarafta görülmektedir. Evin güneş ışığına ters düşen düşen bölümü yaz aylarında kullanılmaktadır. Badgirin yeraltına uzanan bölümüne Sardab denilmektedir. Var olan havanın dışarıya aktarılması ile birlikte yaşanan mekanlar daha güzel bir hale gelmektedir. Kaynak: yazar.

Biraz önce de bahsettiğimiz gibi badgirler rüzgâr alan ve dışarıya havayı veren bölümlerden oluşmaktadır.

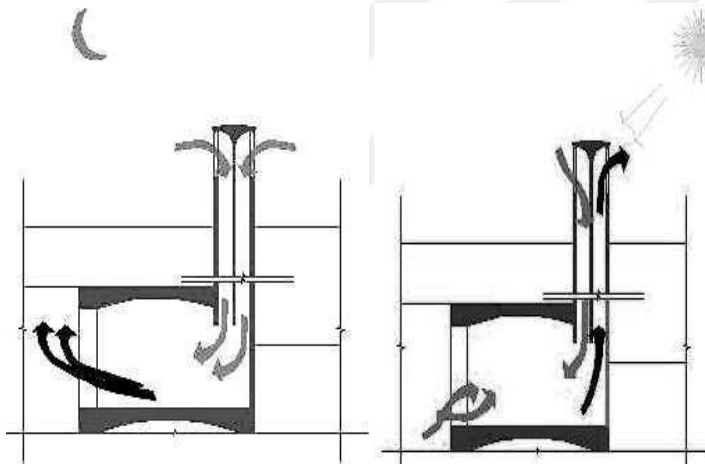
Rüzgâr alan bölüm en temiz havayı alabilecek şekilde inşa edilmiştir Örneğin Yazd şehrinde bunların yüksekliğinden biraz önce bahsetmiştik, farklı şekilde Kerman ve Ardakan şehirlerinde ise rüzgar şehre yakın bir şekilde estiği için badgirlerin boyu genel olarak kısa tutulmuştur. Bunların uç kısımları rüzgarı daha iyi yakalamak için panellerle iki veya daha fazla bölüme ayrılabilir. Bu paneller badgirlerin cephesinden de görünebilirler. Dışarıdan alınan hava, içeriye badgirlerin içerisinde daha önceden oluşturulmuş olan kanallar yardımıyla ulaştırılır. Bu kanallar badgirlerin içerisinde duruma göre +, X, I, H ya da - şeklinde dizayn edilmişlerdir. Yani her birim badgir kendisine has, özel bir kanala sahip olabilir. Bu kanallar da şehrin konumuna ve özelliklerine göre biri havayı alan, diğeri havayı veren şeklinde dizayn edilmişlerdir.





Şekil 5-16: Yukarıdaki bölümde badgirlerin iç bölümlerinin farklı türleri ve buharlaşmanın oluşmasına yardımcı bölümler gösterilmiştir (Mofidi, 2008).

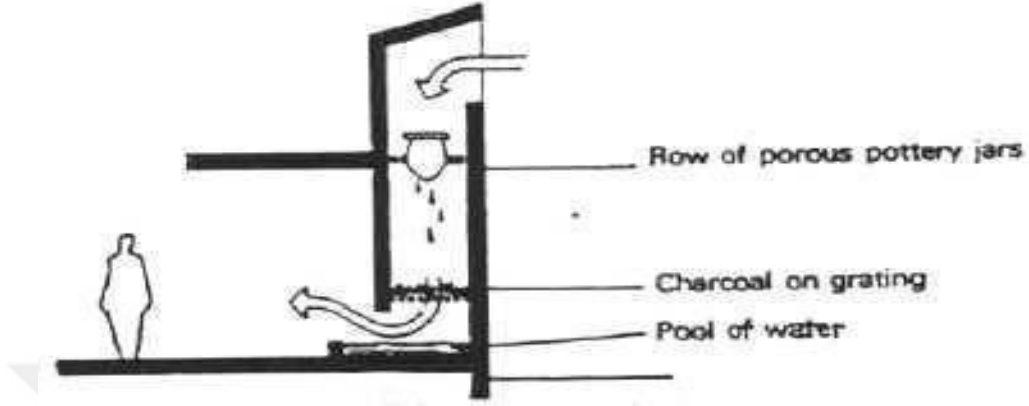
Badgirler genellikle dışarıdaki hava basıncına ve içerideki havanın durumuna göre işlevsel konuma geçerler. Yani bu da demek oluyor ki bahsettiğimiz bu kanallardaki hava akım yönleri gece ve gündüze göre değişiklik gösterebilirler.



Şekil 5.17: İçerideki ve dışarıdaki basınç farkına bağlı olarak gündüz ve gece zamanlarında oluşan farklılaşmalar (Azami, 2005).

Mahmoody'e göre badgirlerle birlikte biri pasif soğutma aleti, diğeri ise hava hareketlerine bağlı olarak buharlaşma işlevi gören iki metot uygulanmaktadır. İçerideki havanın bir nevi buharlaşarak dışarı çıkması içerideki ve dışarıdaki basınç farkına bağlı olarak oluşmaktadır. Yukarıda bahsedildiği üzere bu hava hareketliliğinin yaşanabilmesi; ısı farkına, zamana ve badgirlerin yerleştirildiği cepheye bağlı olarak gerçekleşmektedir. Ayrıca biraz önce bahsettiğimiz pasif soğutma aleti olarak da badgirler kullanılabilir. Ev sahipleri bazen havanın dışarıdan içeriye doğru alındığı kanalının önüne bir kova ya da sürahi içerisinde bir miktar su bırakırlar ve bu su dışarıdan gelen havayla birlikte buharlaşıp evin nemini

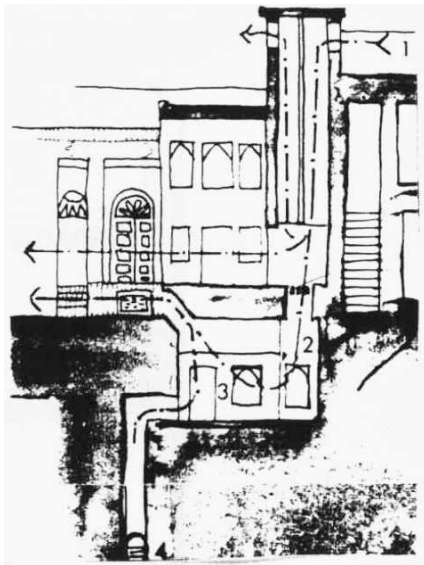
de alarak tekrar dışarıya doğru eser, böylece insanların içerisinde yaşadığı evler ve odalar yaşanılabilir bir ısıya ve neme sahip olurlar. Bununla birlikte bazı insanlarda dışarıdan yine soğuk havanın estiği kanalın önüne bıraktıkları bu suyu, soğuk su olarak kullanmaktadırlar.



Şekil 5.18: Badgir havalandırma sistemi ile ev ve mekanların soğutulması (Danby,1963, Mahyari,1996, 80).

Bahsettiğimiz bu sistem İran Körfezi'nde ve Umman Denizi'nin kenarındaki bölgelerde kullanılmamaktadır. Çünkü dışarıdaki hava zaten oldukça nemlidir ve badgirlerin kullanımı ile birlikte dışarıdaki havanın içerideki nemi azaltması pek imkân dâhilinde olmamaktadır.

Bandar-e- Abbas, Bandar-e- Lengeh, Chabahar ve yakınlardaki bölgelerde kullanılan badgirlerin tek amacı hava sirkülasyonunu sağlayarak içeriyi biraz daha serin tutmaktır.

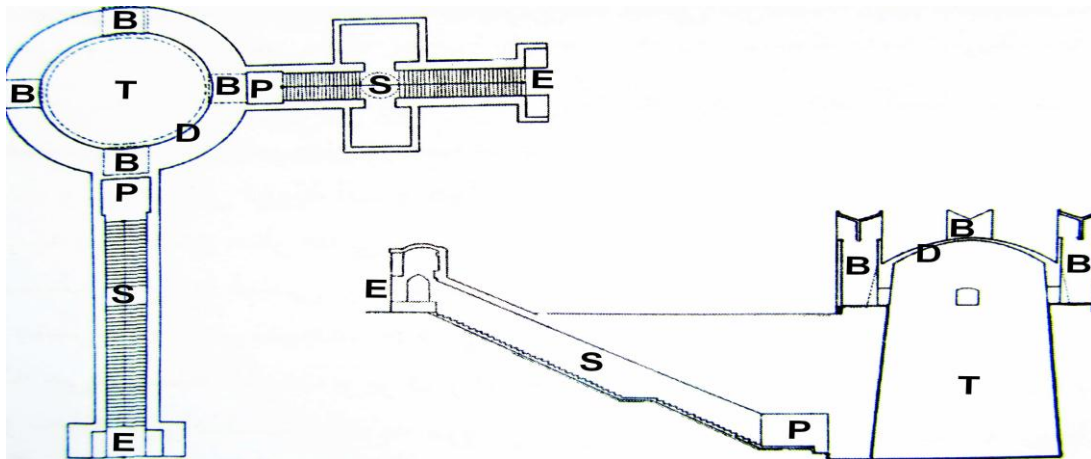


Şekil 5.19: Badgir ve evin havasının değişmesine yardımcı olan kanat sisteminin birlikte çalışması (Roaf, 1988, Mahyari, 1996, 79 and Beazley, Harverson, 1982).

5.2.4.2. Ab Anbar (Su Deposu)

Su depoları eski İran şehirlerinde sıcak yaz aylarında su eksikliğini giderebilmek için yağışlı dönemlerde genellikle yağmurdan gelen suyun birikmesi için yapılan mimari kısımlardır. İran'ın farklı bölgelerinde ve farklı şehirlerinde bu gibi yapılara yerel bazlı bazı değişik kelimeler kullanılmaktadır fakat hepsinin ifade ettiği şey suyun depolandığı alandır. An Anbarı olarak adlandırılan su depoları genellikle yer altında inşa edilmiş ve üstü herhangi bir şeyle çatı gibi kapatılmış şekilde karşımıza çıkabilmektedir. Ayrıca bu yapılar tarım alanlarına giden su kanallarını beslemek için de kullanılabilirler, eğer bu yapıların olduğu alanlarda herhangi bir su kanalı yoksa etrafta bulunan herhangi bir nehir, kuyu veya buna benzer alandan buraya su taşınarak depolanabilmektedir.

Bu konuda araştırma yapan bilimcilerin bir kısmına göre bu tarz su depoları tarımda kullanılan su kanalları kadar eski tarihe dayanmaktadır; bir diğer araştırmacı kısım ise bu tarz su kanallarının İran'a ait olduğunu ve geçmişte sadece İran'da inşa edildiklerini savunmaktadırlar (Arabinejad, 1999, 67). İran'da tarım alanında kullanılan su kanallarının inşa süreci milattan önce 3. yüzyıla dayanmaktadır. Buna bakılarak ilk su deposunun da İran'da yaklaşık olarak aynı dönemde inşa edildiği düşünülebilmektedir. Bilinen en eski su deposu milattan önce 2150 yılında Mezopotamya'nın Ur şehrinde inşa edilmiştir.



Şekil 5.20: Yazd'daki Dowlat- Abad Ab Anbarının ana öğelerinin gösterimi. Kaynak:Memarian (1993,131)

İlk su kuyusu bulguları İran'ın eski dönemlerinde başkentinin Persepolis olarak adlandırıldığı ve Arap kültürünün güçlü bir şekilde varlığını hissettirdiği dönemlere kadar dayanmaktadır.

Bu coğrafyada İslam dini kabul edildikten sonra, İslam'ın beden ve yaşanılan yerin temizliğine verdiği önemden dolayı bahsettiğimiz su depolarının önemi artmıştır ve şehirlerde görülmeye yaygınlığında da bir artışa rastlanılmıştır (Büyük İslam Ansiklopedisi, S. 31.) 12. yüzyıl İran tarihçilerinden İbn Balkhi'nin yazdığına göre İslam döneminde inşa edilen en eski su deposu 943 - 989 yılları arasında Fars bölgesinde inşa edilen 20 tonluk su deposudur.

Ab Anbar olarak adlandırdığımız bu su deposu en büyük bölümü yerin altında kalan ve kubbe, doğal havalandırma sistemi, merdiven ve girişten oluşan bir yapıdır.

Bu yapının en önemli bölgesi suyun depolandığı tank kısmıdır. Bu tank birbirinden farklı şekillerde inşa edilebilir; örneğin uzun, dairesel bir şekilde üst üste gelecek katlar ya da uzun ve köşeli bir yapı şeklinde olabilir. Genellikle bu tarz su depolarının uzunlukları genişliklerinden 2-3 kat daha fazladır. İran'ın güney sahil bölgelerindeki tankların genellikle hepsi bu şekilde inşa edilmişlerdir. Bazı bölgelerde de birbirine iliştilerle yıldız şeklinde oluşturulan tanklar vardır. Orta kısımda da merkezi bir tank bulunurken etrafına da dairesel tanklar yerleştirilmiştir. Bu şekildeki tankların yapımı ve kullanımı Nourbakhsh tarafından ülkenin güney kısmındaki su depolarında kullanılmak için önerilmiştir, fakat bu tarz tankların kullanımı ülkenin geneli için de uygundur. Şunu da belirtmek gerekir ki dairesel ve silindirik tanklar da yukarıda bahsettiğimiz ve ülkenin genelinde kullanılan su tankı çeşitlerinin örnekleridir.

Tankların kapasiteleri de tankların şekillerine bağlıdır, örneğin küçük tanklar 20-30 ila 84-88 metreküp arası su alabilirler (Siroux, 1970, 226). Bahsettiğimiz bu ufak çaplı tanklar herhangi bir kolon barındırmadan ve sadece toprağın kazınarak yeraltına yerleştirilmesi ile oluşurlar. Büyük silindir tankların boyları yaklaşık olarak yerden 10-20 metre yükseklikte olurlar. Buna bağlı olarak da 300-3000 metre küp arası su taşıyabilirler. Tankların genişliği ve kubbelerinin kalınlığına bağlı olarak 10 metrelik büyük depolar yaklaşık olarak 3000 metre küp su taşıyabilseler de, bunların kullanımı ve dayanıklılığı küçük tanklar kadar fazla değildir. Ayrıca büyük tankları inşa edebilmek için güçlü kolon ve kirişlerden oluşan duvarlar inşa etmek

gerekmektedir ki böylece su ve deponun üzerindeki kubbe sağlam bir şekilde taşınabilsin, dolayısıyla bunu her mahallede oluşturmak ekonomik olarak çok mümkün değildir.

En geniş su deposu; Esfahan'da bulunan duvarlarının kalınlığı 3.20 metre, tankın derinliği 25 metre yeraltında, çevresel uzunluğu 90 metre ve dış cepheden görüntü olarak yerden yüksekliği 6 metre olan 'Berkeh-Kal' tankıdır (Nowzari, 1992, 137).

Su depolarının inşa edilirken düşünülmesi gereken en önemli kısmı kubbesinin inşa şeklidir. 15-16 metre çapında bir kubbenin geleneksel yöntemlerle inşa edilmesi oldukça zordur. Kubbe Yarı küre şeklinde ya da yumurtaya benzer bir külâh tarzında inşa edilir. Külâha benzer kubbeler iki şekilde inşa edilirdi; birincisi pürüzsüz bir eğime sahip olanlar, diğeri ise kademeli bir şekilde yukarıdan aşağıya doğru ilerleyen kubbelerdi.

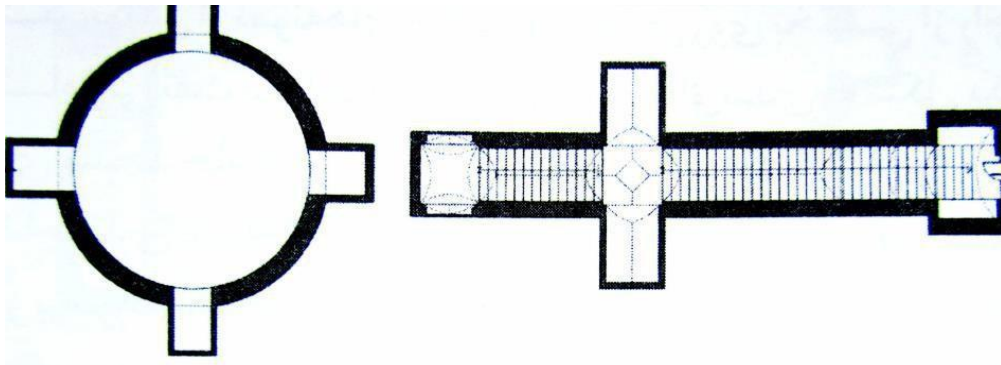
Sarnıçların çatıları her ne kadar genellikle kubbe şeklinde inşa edilmiş olsa da, bazı bölgelerde karşımıza çatıların düz, yatay bir şekilde inşa edildiği örnekler de çıkabilmektedir. Bu tarz yatay çatıya sahip depolar genellikle bir bölümü cami, okul, kervansaray ya da bunun gibi kamunun kullanabileceği alanların oluşturulduğu bölgelerde inşa edilmişlerdir. Ve bunun gibi ağır çatılara sahip sarnıçların içerisine bu ağırlığı taşıyabilecek kolonlar yerleştirilmiştir (Varjavand, 2000, 156).

Yukarıda bahsettiğimiz düz çatıya sahip su depolarına Kerman şehrinde bir kervansarayın altında bulunan Haj Agha Ali Sarnıcı ve Esfahan'da bulunan üzerine de cami inşa edilen Vezir Sarnıcı örnek olarak gösterilebilirler (Maserrat, 2010,149). Su depolarının çatısı inşa edilirken suya fazla alan bırakacak ve ağırlığı da en az şekilde olması istenilirdi. Sarnıçların kubbeleri inşa edilirken herhangi bir kalıp kullanılmazdı; bununla birlikte kubbelerin ortasının, duvarların hemen üzerine gelen kubbe kenarlarından daha ince olması için çaba gösterilerdi (Siroux, 1970, 227). Örneğin 20 metrelik bir çapa sahip kubbe inşa edilirken kubbenin ortasının kalınlığı 20 santim olarak hesaplanırken, duvarların hemen üzerine gelen kubbenin kenarlarının kalınlığı daha kalın bir şekilde inşa edilmiştir (Maserrat, 2010, 157). Kubbenin en üst kısmında 10 santimetre genişliğinde bir delik oluşturulurdu, böylece sudaki koku, oluşabilecek nem ve buhar bu boşluktan tankın dışına çıkabiliyordu. Su depolarında merdivenlerin bitişinden sonra başlar.

Pasheer adı verilen ve deponun aşağısına doğru giden bir alan bulunmakta. Su tankı duvarının en alt kısmının yaklaşık olarak bir metre üzerine birkaç tane vana yerleştirilmiştir. Bu vanaların tankın en altının 1 metre yukarısına yerleştirilmesinin sebebi ise; suyun altına çöken mikropların bu vanalardan akmamasını sağlayabilmektir. Bu vanalar pirinç levha ya da bronz ile kaplıydılar. Pasheer dediğimiz alan su depolarına tabii ki sonradan eklenmiştir, ayrıca su vanaları İran'da kullanılmadan önce depolardan su el yardımıyla ve kovalarla çekilirdi. Suyun kovalarla çekildiği su depolarının örnekleri günümüzde hala İran'da bulunmaktadır ve birçok insan tarafından da kullanılmaktadır.

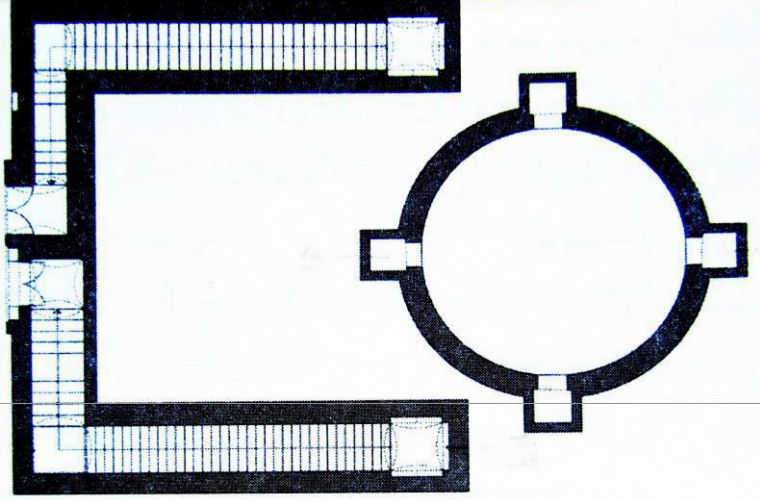
Bu tarz sarnıçlardan elde edilen su maalesef çok sağlıklı değildir. Ayrıca vanalardan su doldururken vananın kenarında herhangi bir sıkıntı olursa ya da doldurulan kaptan suyun taşınması durumunda bu suyu alıp götürmesi için bir de akıntı kanalı yapılmıştır.

Su depolarının merdivenlerinin inşa edilmesi sırasında karşılaşılan en büyük problemlerden biri; bu merdivenlerin gündüz güneş ışığını, gece ise ay ışığını en iyi şekilde almalarıdır. Bunun için en iyi çözüm merdivenlerin herhangi bir dönemeç barındırmadan düz şekilde inşa edilmesiydi. Su depolarının inşa edildiği alanlarda merdivenleri düz inşa etmek için yeterince alan bulunmuyorsa, merdivenler genellikle L şeklinde inşa edilirdi. Yine de merdivenler tanka ne kadar yakınsa o kadar işe yarayabilirdi, ayrıca merdivenlerde aydınlığı yakalayabilmek için merdivenlerin üst kısmına denk gelen çatı bölümünde de gündüzleri güneş ışığını; geceleri de ay ışığını içeriye verebilmek için delikler açılırdı.



Şekil 5.21: Yazd, Jannat-Abad Ab Anbar. Tank bölümüne ulaşımında kullanılan dik merdiven örneği. Kaynak: Maserrat, (2010, 160), orijinal olarak Yazd Kültürel Kalıtım Federasyonundan alınmıştır.

Bazen de su depoları için oluşturulan merdivenlerin en üst kısmında çatı bulunmazken, bu merdivenleri orta bölümünde çatı görülebilmektedir. Genellikle çatının olduğu bölümler güneş ışığı ve ay ışığının yönüne doğru inşa edilirdi. Yukarıda belirttiğimiz gibi ışık su deposu için önemliydi, bu yüzden bazen merdivenler sıkışık bir şekilde inşa edilirdi ki ışığın önünü kapatmasınlar.



Şekil 5.22: Yazd, Kiani- Aharestan Ab Anbar. Tank bölümüne ulaşımında kullanılan dik olmayan, L şeklinde merdiven örneği. Kaynak: Maserrat, (2010, 163), orijinal olarak Yazd Kültürel Kalıtım Federasyonundan alınmıştır.

Sarnıçların giriş kısmı tank, kubbe ve üst bacalarıyla kıyaslandığı zaman nispeten daha küçük yapılardır. Bu kısımlar genellikle basit yapılardır ve karmaşık bir şekilde karşımıza çıkmazlar. Su depolarının girişleri genellikle mahallenin merkezi de sayılabilecek bir cami, hamam, dükkan ya da buna benzer insanların ortak kullandığı bir alana açılan meydana sahiptir. Bu meydan mahallede yaşayan insanların genellikle diğer insanlarla sürekli buluştuğu bir alandır. Bu tarz buluşmalar ve vakit geçirmeler şehirleri inşa eden Mimarlar tarafından dikkate alınırdı. Buna bağlı olarak da genellikle mimarlar bu meydanlarda ve su depolarının önlerinde taşlardan ya da betondan oluşan ve insanların oturmasına yarayan banklar yerleştirirdi. Genellikle su depolarının önlerinde bu su depolarının kim tarafından inşa edildiği ya da kimin bunun inşasına yardım ettiğini bildiren bilgiler ve inşa edildiği tarihin yazıldığı panonun bulunduğu bir alan bulunur.

Badgir dediğimiz havalandırmalar genellikle su depolarının cephesinden görülebilen bir yapı bölümüdür. Bu bölüm suyun depolanması üzerinde direkt etkili olmasa da depolanmış olan suyun soğuk ve temiz bir şekilde tutulması işlevini yerine getirir. Bahsettiğimiz bu havalandırmaya sahip olmayan eski su depolarına rastlayabiliyor

olsak da, genellikle su depolarının havalandırma bölümleri mevcuttur. Badgir dediğimiz havalandırmaya sahip olmayan su depolarının da üzerlerinde genellikle açılmış olan delikler ya da su deposunun her bir köşesinde var olan ufak delikler ile tankın içerisindeki havanın sirkülasyonu sağlanmıştır. Bu tarz hava sirkülasyonu sistemine sahip sarnıçlar Kuzey ve Güney Ravazi’de görülebilmektedir (Varjavand, 2000, 156).

Badgir sistemini kullanan su depoları özellikle yaz aylarında daha temiz ve taze suya sahip olurlar. Bazı sarnıçlarda sayısı yediye bulan havalandırma sistemleri kullanılmaktadır. Yazd’daki Shesh-Badgiri 6 tane badgire, Asr-Abad ise 7 tane badgire sahiptir.

Bazı su depolarında bu kadar fazla badgirin bulunmasının sebebi rüzgârın bazı aylarda farklı yönlerden esiyor olmasıdır. Ayrıca rüzgâr ülkedeki her bir şehirde farklı yönlerden estiğinden dolayı insanlar bu badgirleri su depolarının üzerinde farklı yönlere doğru kurmaktadır. Daha önce de bahsettiğimiz gibi bu hava sistemleri bir taraftan temiz havayı alırken diğer taraftan içeride bulunan kirli havayı dışarıya vermektedirler. Rüzgârın farklı şehirlerde, farklı aylarda farklı yönlerden esiyor olması insanları su depolarında, mimarların ‘al-ver’ olarak nitelediği, birden fazla havalandırma sistemi kurmaya yönlendirmektedir (Maserrat, 2010, 197).

Yukarıda bahsettiğimiz su depolarının bölümleri, su deposunu oluşturan ana öğelerdir; bununla birlikte insanlara yardımcı olan ya da görsel olarak su depolarını güzelleştiren farklı bölümler de bulunmaktadır. Su deposu sistemi günümüzde de hala çok düzenli bir şekilde kullanılmaktadır. Günümüzde her ne kadar bu su depolarının içerisi boş olmuş olsa da, yaz aylarında insanın bu depolar içerisindeki serinliği hissetmesinden sonra buralarda bulunacak olan suyun serinliğini düşünebiliyor olması bile o bölgede yaşayan insanları çok farklı hissettirebilir. Ghobadian yaz mevsiminin ilk gününde Kashan caddelerinin 29 derecelik bir sıcaklığı yaşarken aynı şehirdeki Sabbagh-Kashani sarnıcında sıcaklığın 18 derece olduğunu yani arada 11 derecelik bir sıcaklığın olduğunu yazmıştır (Ghobadian, 1985). Su depolarından alınıp kullanılan suyun oluşturduğu en büyük problem, sağlık problemleri olmuştur. Bu problemleri ortadan kaldırabilmek için bazı çalışmalar yapılmıştır.

Öncelikle kış mevsimlerinde yağmur ihtimalinden hemen önce yağmur suyunun geldiği kanallar temizlenmiştir. Tank tamamen su ile dolduktan sonra insanlar 2-3 gün beklemişlerdir, böylece suyun içerisindeki kalıntılar suyun dibine çöküyorlardı. Ayrıca suyu dezenfekte edebilmek için de tuz ve kurşun kullanılmaktaydı. Maserrat (2010, 201-202) suyu dezenfekte edebilmek için kullanılan tuzun miktarının tankın büyüklüğüne bağlı olduğunu belirtmiştir. Örneğin Yazd'daki Ghandehari sarnıcını dezenfekte edebilmek için 60 kilo, 8 metre uzunluğa ve 10 metre derinliğe sahip olan Dowlat sarnıcını dezenfekte edebilmek için ise 48 kilo tuz kullanılmıştır. Yirminci yüzyılda bu tarz su depolarını daha sağlıklı hale getirebilmek için klor kullanılmaya başlanmıştır (Pour Ebrahim, 1992, 108).

Sarnıçlar yağmur suyu, tarım için kullanılan su kanallarından gelen su, nehirler ve kaynak sularıyla doldurulmuşlardır. Ayrıca İran şehirlerinde evlere çeşmelerin yerleştirilmesinden sonraki ilk yıllarda, depolar bu evlerde kullanılan çeşmelerin yardımıyla da doldurulmuşlardır. Yirminci yüzyılın ilk zamanlarında ekonomisi evlerine su bağlatmaya yetmeyen insanlar için ve kuruyan tarım alanlarını sulamak için bu depolar; insanlar tarafından kendi evlerindeki çeşmelerden getirilen su ile doldurulmuştur.

Günümüzde İran'da yaklaşık olarak 700 tane su deposu bulunmaktadır. Bu eski yapılar artık insanlara hizmet etmemektedirler. Bazı insanlar bu eski yapıların turistleri çekmek için tekrar kullanıma açılabilceğini ya da kültür merkezi, çayevi, çalıştay alanı, müze, sanat galerisi, spor merkezi olarak kullanılabileceğini söylemektedirler (Maserrat, 2010, 212-213).

5.2.5. Cami-Medrese

Cami İran şehirlerinde merkez ve dinin simgesi olarak kabul edilir. Bazı insanlara göre İran ve Hindistan'da İslam dini egemen olmaya başladıktan sonra geçmişte farklı inançlara ait olan birçok tapınak camiye dönüştürülmüştür. İran'da İslam dinini kabul edildikten sonra şehirlerde camiler reddedilemez bir öneme sahip olmuşlardır. İran şehirlerinde cami olarak iki tür yapı bulunur; birincisi her mahallede bulunan geleneksel camiler, ikinci tür cami olarak ise 'Jame Cami' ya da kısaca Jame denilen ve şehrin ana camisi olan yapıdır. Büyük şehirlerde yaşayan insanlar ve şehrin mahallelerindeki insanlar cuma günleri bu Jame camilerine namaz kılmaya giderler.

Çünkü mahallelerdeki küçük camilerde cuma namazı kılmak pek alışlagelmiş bir durum değildir.

Abbasiler döneminde siyasi olarak bağımsız olan şehirler de dini olarak Abbasi halifesine bağlıydılar. Başka bir bakış açısıyla ele alacak olursak Jame camileri sadece büyük şehirlerde kurulurlardı, yani eğer bir şehir bu tarz bir camiye sahipse; o şehir artık gelişmiş ve büyük bir şehir olarak kabul edilirdi. Bir şehir belli bir güce ve nüfusa ulaştıktan hemen sonra halifeye şehir merkezlerinde bu tarz bir caminin kurulması için müracaatta bulunurdu (Hillenbrand, 2001, 44). Bu bazen politik meselelere de dönüşebiliyordu. Daha önce de belirttiğimiz gibi şehirler genellikle bir tane bu tarz camiye sahip olabiliyorken; Bağdat gibi büyük ve daha fazla öneme sahip şehirler bu tarz camilerden birkaç tanesine ev sahipliği yapabiliyordu. Abbasi halifesi gücünü kaybettikten sonra İranlı yöneticiler ve dini adamlar bu tür meseleleri siyasi meseleler kadar önemliymişçesine ele almaya başladılar.

Bu makalede bizim asıl ilgileneceğimiz konu Jame camilerinin şehir düzenlemesindeki rolü ve şehirlerde kuruldukları alanlardır. Arap istilasından sonraki yüzyılda İslam ülkede kabul edilen resmi din oldu ve ülkenin geniş bir alanında hâkimiyet kurdu. İslamiyet'in ilk yılında kurulan camiler en kutsal yerler oldular. Bu yüzden en merkezi yerlere de Jame camileri inşa edildi. Aslında bu tarz dini yapılar şehirlerde bulunan eski binalarda mı daha eski tarihe sahiptirler. Yani bu tarz kutsal mekânların şehir merkezlerinde ya da çarşılarla yakın alanlarda bulunması şaşırtıcı değildir.

Camilerin bulunduğu alanlarda merkezleşmenin temel kaynağı camilerin sosyal etkisinden kaynaklanmaktadır. Hillenbrand'a göre camiler dini rollerinin yanı sıra eğitim, çalışma, yargı, politika ve sosyal aktiviteler içinde güçlü alanlar oluşturmaktadır ve bu yüzden insanların sayıca fazla olduğu alanlardır (Hillenbrand, 2001, 59-63). Camilerin toplum üzerindeki rolü o kadar etkileyici ki modern çağlarda da camilerin varlığı bundan dolayıdır. Camilerin sosyal etkileşim üzerindeki güçleri veya sosyal etkileşimde ki rolleri bir kaç farklı şekilde karşımıza çıkabilmektedir. Örneğin dini bayramlar ya da namazlarda insanlar birbirleriyle ilişkiye geçer, dolayısıyla sosyalleşirlerdi. Ayrıca bir şehirden başka bir şehre gitmek için yola çıkan insanların bazen camilerde duraklayıp burada birkaç saat dinlendikleri de oluyordu. Camilerin hükümetler ve politikalar üzerinde de etkisi her zaman olmuştur. Önemli dini ve siyasi konular her zaman cuma namazlarında imamlar

tarafından topluluğa okunmuştur. Genellikle cuma namazları biri dini, biri siyasi sohbet olmak üzere iki konunun paylaşıldığı zaman olmuştur. Bu yüzden camilerin imamları her zaman hükümetler için önemli olmuştur ve hükümetlerden de etkilenmişlerdir. Tarih boyunca birçok siyasi çalkantılar ya da değişimler camilerde başlamıştır.

Hillenbrand'ın anlatımına göre İslamiyetin kabulünden sonraki kırk yıl boyunca dinin yanı sıra eğitim, camilerin sosyal çalışma alanlarından bir tanesi olmuştur. İlk zamanlarda dersler öğretmenlerin evinde verilirken, daha sonraları camiler öğrenme alanlarının merkezini oluşturmuşlar. Öğrenciler derslere camilerde katılmışlardır ve ders boyunca camilerde kalmışlardır. Öğrencilerin camilerin etrafında dağılması ya da caminin etrafında farklı alanlarda toplanmasının önüne geçebilmek için öğretmen ve öğrencinin bir arada bulunabileceği medreseler inşa edilmiştir. Medreseler genellikle camilerin bir bölümü olarak ya da caminin yakınında bir yere inşa edilirdi. Daha sonraları bağımsız okullarda inşa edilmeye başlanmıştır. Hillenbrand'a göre İran toprakları üzerindeki ilk İslam İmparatorluğu okulları Selçuklu döneminde 1029-1194 yılları arasında inşa edilmişlerdir. Daha sonra bu yapılar Türkiye gibi diğer İslam ülkelerine de yayılmıştır. Yine Hillenbrand'a göre 1058 yılında İran'ın kuzeydoğusunda bulunan Nishapur şehrinde 38 tane maddesi vardır.

Selçuklu İmparatorluğunun vezirlerinden olan Nizamülmülk'ün 11. yüzyılda Nizamiye medreselerini açmasından önceki dönemden bahsetmektedir Hillenbrand. İran mimarisi üzerine araştırmalar yapan Muhammed Kerim Pirnia'ya göre medreselerde okutulan dersler Fars dil bilgisi derslerinden dini bilimlere, Kur'an mealinden pozitif bilimlere kadar geniş bir yelpazeye sahipti. Daha üst seviyeye gelen öğrencilere matematik, müzik, felsefe gibi dersler de bu medreselerde öğretilirdi. Günümüzde hala İran'da bu tarz eğitim veren okullar bulunmaktadır ve bunlara Kharej denilmektedir. Ayrıca İbni Sina ve Razi gibi ünlü İranlı bilim insanları da medreselerde eğitim almışlardır (Pirnia, 2006, 91).

Pirnia aynı zamanda bu medreselerin mimari düzenlerinden de bahsetmektedir (92-95). Merkezi bir dikdörtgenden oluşan bahçenin etrafında odalar ve sınıflar bulunmaktaydı. Ayrıca öğrencilerin oturacağı ve sohbet edeceği odalar da bulunmaktaydı ve bu odalar öğrenciler için ve medresenin çalışma düzeni için önemli bir konumdaydı. Genellikle merkezde bir tane sınıf vardı ve düşük seviyedeki

öğrenciler için ise avlunun etrafına dağıtılmış küçük sınıflar bulunuyordu. Fakat daha büyük okullarda birkaç tanesi sınıfın bulunduğu ortamlarda olabiliyordu. Hatta Shiraz'daki Khan Okulu'nda Molla Sadra gibi bazı bilim adamlarının kendine ait kişisel sınıfları da vardı. Günümüzdeki üniversite öğrencilerine denk düşebilecek olan Kharej öğrencileri birinci kattaki odalarda yaşarlardı.

Cami ve Medrese'nin birleşimi ile oluşturulan alanlar genellikle şehirlerin merkezi olabilecek düzeydeydiler ve buna bağlı olarak da insanları kendilerine çekebiliyorlardı. Yani başka bir deyişle şöyle diyebiliriz şehir merkezine giden insanların hepsi alışveriş yapmak için gitmiyorlardı, hatta alışveriş dükkânlarının sahipleri bile namazlarını kılabilmek için camiye gidiyorlardı yani camiler çarşılardan daha merkezi konuma sahiptiler. Geleneksel Cami-medreseler günümüzün sosyal eğitim dini ve politik oluşumlarına örnek gösterilebilirler.



6. YAZD ŞEHRİNİN MEKAN DİZİNİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Yazd şehri mevcut araştırmamız için üzerinde çalışılan ilk şehirdir. Şehirdeki yüzyıllar öncesine ait kusursuz tarihi kalıntıların varlığı; bu şehir üzerinde çalışmamız için önemli bir etken olmuştur. Yazd, İran'da geleneksel şehir yapısına sahip bölgeler arasında güzel bir tarihi geçmişe sahip örnek şehirlerden bir tanesidir. Elbette İran'ın küçük kasabalarında da geleneksel yapıya sahip olanlar

bulunmaktadır, fakat Esfahan, Kerman ve Shiraz gibi büyük şehirlerle kıyasladığımızda muhtemelen Yazd üzerinde çalışılabilecek yegane şehirdir. Tarihi özünde her ne kadar biraz eksilmeler olmuşsa da; şehir, hala önceki yüzyılın hissiyatını üzerinde taşımaktadır. Eğimli dar yolları, kısa kapılara sahip çıkmaz sokaklar buralarda dolaşan insanlara İran geleneksel yaşam tarzını ve şehirciliğini hatırlatmaktadır. Şehrin merkezi geçmişinde olduğu gibi Jame Camisi'nin etrafını çevreleyen alanda bulunan çarşı ve meydandır. Ayrıca çarşının kuzeyinde ve kuzeybatısında Amir-Chakhmagh Meydanı da hala faal durumdadır.



Şekil 6.1: Yazd şehrinin İran'daki konumu.

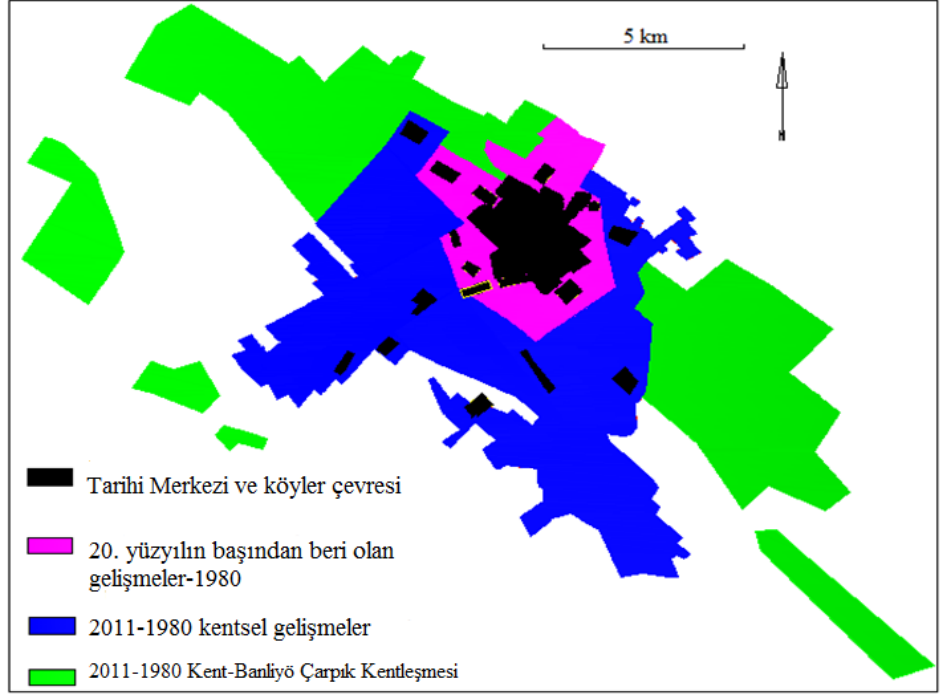
Şekil 6.2: Amir-Chakhmagh camisinin kuzey doğusundan genel bir bakış, görüntüde badgirler önemli bir alan tutmaktadır.

Yazd, kökeni Hristiyanlık öncesine dayanan birkaç İran şehrinde bir tanesidir. Şehir İran merkezinde $31^{\circ} 53' 50''$ Kuzey ve $54^{\circ} 22' 3''$ Doğu konumunda yer almaktadır, burada geçerli iklim sıcak ve kuraktır; ayrıca düşen yağmur miktarı da fazla değildir. Şehrin 1972 ve 1995 yılları arasında ölçülen en yüksek sıcaklığı 26,1, en düşük sıcaklığı 11,2, günlük ortalama sıcaklık ise 18,6 santigrat derece olarak ölçülmüştür. Hava derecesi yüksek olduğu zamanlarda bu bölgede düşük nem görülür. En fazla nem oranı Ocak ayında yüzde 52, en düşük nem oranı ise Temmuz ayında yüzde 13,75 şeklinde ölçülmüştür. Şehrin yıllık ortalama nem oranı ise yüzde 30,30 şeklindedir (Kalantari Khalilabad, Hatami Nejad, 2006, 35-36). İran'daki merkez çöller Yazd şehrinin doğu taraflarına düşmektedir, bu yüzden şehre sıcak esintiler doğudan ve kuzeydoğudan gelmektedir.

6.1. Yazd Şehrinin Mimarîsinin Mekan Dizini Açısından İncelenmesi

Yazd şehrinin günümüze kalan kent gelişimi, şehir mimarîsi üç dönemde oluşmuş dört farklı kategoriye ayrılabilir. 6.3 numaralı grafik farklı zamanlarda şehrin gelişimini göstermektedir. Kentsel dokunun en eski örnekleri geleneksel yapıyla insanın her köşede var olduğu ve taşımanın da motorlu araçlarla yapılmadığı 1930lar öncesine dayanmaktadır. Şehirde yaşayan insanlar içeriye açılan avluların olduğu evlerde yaşamaktaydılar ve şehir yapısı sık ve yoğundu. Mahalleler ve semtler, çarşı ve şehir merkezinden sonra en yoğun ve çekici mekânlar olarak kabul edilirdi. Bu dönemde merkezi şehir yaklaşık olarak 600 hektarlık bir alanı kaplamaktaydı. Şehrin etrafını çevreleyen köy ve kasabaları da hesaba katacak olursak, şehir yaklaşık olarak 870 hektarlık bir alan üzerine kurulmuştu.

İkinci dönem, 1930 ve 1940'lardan başlayıp 1980'lere kadar olan motorlu araçlar için caddelerin genişletilerek inşa edilmesini kapsamaktadır. Bu dönemde geniş caddeler şehrin yapısını değiştirmişlerdir. Ayrıca semtler ve mahalleler daha az yoğunluklu şekilde inşa edilmeye başlanmışlardır. Yeni imar ile birlikte yapılan yeni yollar araçların geçebileceği şekilde, geniş yapılmışlardır. İnşa edilen evlerinin yapısı da geleneksellikten farklıdır.. Avlu içerisindeki evlerin yerini bir tarafı bahçeye sahip olan evler alıyordu. Bu dönemin ikinci yarısında bazı apartmanlar inşa edilmiştir. Yollar bugünkü şekliyle tam olarak bir örgüye sahip olmamış olsalar da; genel olarak yapıları değişmiş ve araçların daha kolay geçebileceği şekilde dönüşmüşlerdi. Şehrin gelişmesi ile birlikte Yazd, 1980 yılında çevredeki köylerin bir kısmını da kendisine katarak 1800 hektara ulaşmıştır. Bu dönemin yapı bilimi bize Yazd'ın doğal ve geleneksel yapı şekillerinden, modern zamanlara nasıl geçtiğini göstermektedir.



Şekil 6.3: Yazd tipolojisinin gelişimi

Son dönem olarak değerlendirilen Aralık 1980 ve 2011 yıllarını kapsamaktadır. Şehir hızlı bir şekilde büyümeye başladı. Bu hızlı gelişme yeni kentsel imarlar ve çarpık kentleşmeyi de beraberinde getirdi. Bu dönemde şehir merkezindeki apartman sayıları ve dışa dönük olarak inşa edilen evlerin sayısı bir hayli artmıştı. Mahalle aralarındaki ve ana cadde konumundaki yolların genişliği de aynı şekilde artmıştı. Şehrin inşaat alanı daralmıştır, birbirine girmiş ve bitişik şekilde inşa edilen evlerin sayısı fazlalaşmıştır. Şehrin güneyinde ve batısında birkaç tane yeni imar alanı açılmıştır. Araba kullanımına uygun sokak ve cadde örgüleri her tarafta görülmeye başlanmıştır. Şehrin etrafındaki bütün köyler şehre bağlı hale gelmiştir. Yazd'ın yapısal şekilleri arasına özellikle varoşlarında karşılaşılan çarpık kentleşme de daha çok bu dönemde dâhil olmuştur. Çarpık kentleşmenin olduğu alanlardaki yoğunluk şehir merkezi ile kıyaslandığında daha düşüktür ve şehrin bazı bölgelerinde sanayi alanları içerisinde kalan gecekondulaşmalar da bu dönemde belirgin bir hale gelmiştir.

Çarpık kentleşme genel olarak transit koridor olarak da adlandırılan Tahran-Kerman-Bandar Abbas yolu üzerinde oluşmuştur.

Yani çarpık kentleşmenin kuzeybatı-güneydoğu yönlerinde olduğu söylenebilir. Hem küçük kasabalar hem de yeni yerleşme alanları bu dağınık bölgenin

parçalarıdır. Bölge 1980 ve 2011 yılları arasında yaklaşık olarak 12700 hektarlık bir alana ulaşmıştır.

Şehrin yapısal olarak nasıl değiştiğini kronolojik ve betimleyici bir şekilde anlatmak mümkündür. Eski yoğun semtler yerini yeni daha düşük yoğunluklu bölgelere bırakmıştır. Bu yeni inşa edilen binaların yapısal özelliklerinden dolayı değildir, daha çok eski zamanlarda görünmeyen fakat son zamanlarda araçların ulaşımını kolay sağlayabilmesi için inşa edilen geniş caddelerden kaynaklanmaktadır. Yani daha geniş boşluklara sahip bu caddeler şehrin binaları arasındaki boşlukları arttırarak yoğunluğu düşürmüştür.

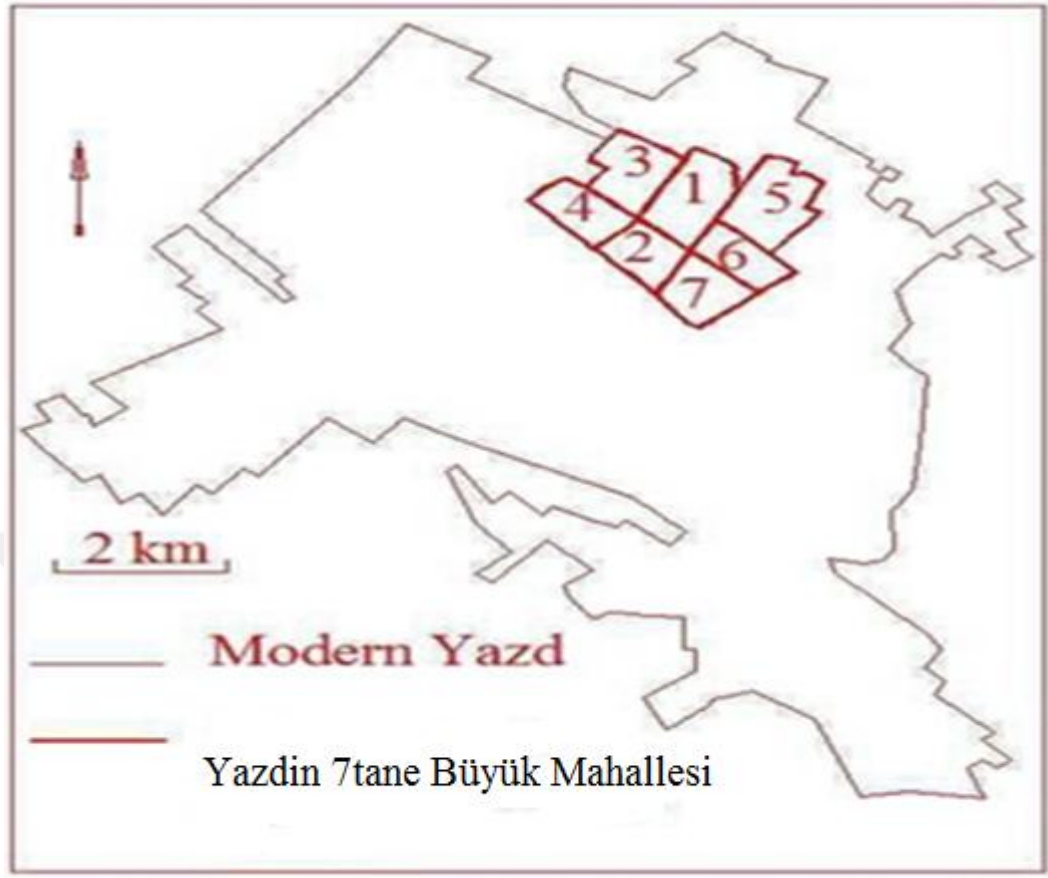
Şehrin yapısal olarak geçmişle kıyaslandığında farklılaştığını söyleyebileceğimiz bir başka alan ise caddelerdir. Çevreyi gezmeye başlayan birisinin fark edeceği şey şudur; eğimli, dar, kısa şekilde başlayan yollar belli bir alandan sonra geniş, uzun ve düz caddelere dönüşmektedirler. Caddeler şehir merkezinden çevre yollara doğru daha simetrik bir hal almaya başlamıştır ve caddeler arası ağlar da sıkılaşmıştır.

6.2. Yazd şehrinin Mahalle-Semt Organizasyonunun mekan dizini incelenmesi

Yazd'ın mahallelerinin kentsel öz tarihini değerlendirmenin iki yolu vardır. Birincisi normalde şehir araştırmalarında yapılan bölgeye ayırma yoludur. Bu şehir bölgeleri yeni caddelerle göre şekillenir ve sınıflandırılırlar. Bu bölümlerin her biri gerçek bir kaç tane semti, mahalleyi kapsar. Çizelge 6.1 şehrin 7 ana mahallesini ve bölgelerini tanıtır. Bu çalışma için geleneksel mahalleleri bu şekilde değerlendirmenin avantajları ve dezavantajları vardır. Avantajları şu şekilde sıralayabiliriz; geçmişten gelen nüfus, bina ve yoğunluk sayılarını kullanmak daha kolaydır. Ayrıca bu bilgileri belirlenen mahallelerdeki muhtemel bilgilerle de eleştirebiliriz.

Çizelge 6.1: Yazd'ın 7 tarihi mahallesi ve kapladıkları alan, (Kalantari Khalilabad, Hatami Nejad, 2006, 114-115)

Mahalle-Semt	Fahadan	Gowdal-Mosalla	Sheikhdad	Dowlat-Abad	Gonbad-Sabz	Gazorgah	Sesh-Badgir	Sum
Şekil numarası	1	2	3	4	5	6	7	-
Alan	111.7	69.2	91.9	75.6	109.2	69	80	606.6

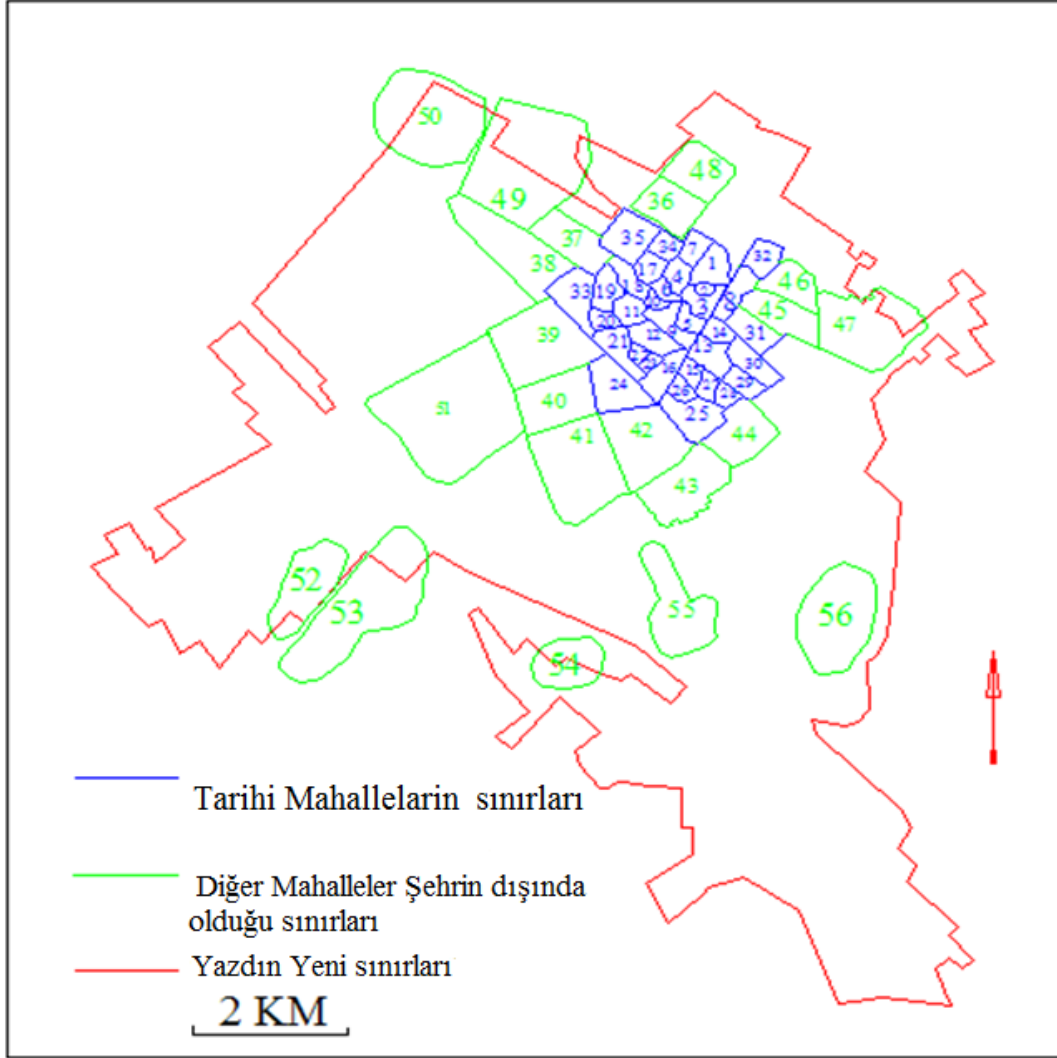


Şekil 6.4: Yazd'ın 7 büyük mahallesi.

Diğer bir taraftan ise bölgeleri bu şekilde belirlemek o bölgede yaşayan insanların geleneksel davranışlarını göstermeye engel olabilir. Bu mahallelerin her biri o kadar geniş ki önceki dönemlerde burada yaşayan insanlar muhtemelen kendilerini bu alanın bütününe ait hissetmemişlerdir. Bu araştırmanın bulmak istediği şey insanların çevreleriyle olan ilişkilerini değerlendirmektir. Bu yüzden insanların kendilerini ait hissettikleri daha küçük alanlarla bu sınırları belirlemek daha kullanışlı olabilir. Bu alanlar o kadar küçüktür ki bölgede yaşayan insanların neredeyse her gün gördüğü ve gidip geldiği alanları kapsamaktadır. Bu yüzden mahalle ve semtler ile ilgili insanlardan bilgi almak için insanların tamamen bildiği ve kendilerine ait hissettikleri alanlarla ilgili bilgiler sorulabilir ve bu bilgiler güvenilir, doğru bilgiler olarak değerlendirilebilir.

İkinci yöntem ise bölgede yaşayan insanların sosyal davranışları üzerinden bilgi elde etmektir. Diğer tarihi gerçeklikler gibi Yazd şehrinin eski halinde mahalle sınırlarını belirlemek de oldukça zordur. Yine de bölgede yaşayan ve kendilerini hala bu

bölgelere ait hisseden insanlarla konuşarak tam olarak doğru olmasa da; doğruya yakın bilgiler elde edilebilir. Sonuç olarak; sınırlar birkaç evin bir araya gelerek oluşturduğu alanlar mahalleleri oluşturmaktadır.



Şekil 6.5: Yazd’ın tarihi semt bölümleri.

Daha önce 2007 yılında Armanshahr’ın yaptığı bir araştırma mahallelerin sınırlarını belirlemek için oldukça faydalı bilgiler içermektedir. Tarihi Merkez ve çevresinde 56 eski mahalle belirlenmiştir. Mahalleler iki farklı sınıfa ayrılabilirler; yirminci yüzyılın başlarına kadar Yazd şehrinin merkezinde bulunmakta olan ve şehrin ana gövdesini oluşturduğu düşünülen mahalleler ve son dönemdeki hızlı büyümeden dolayı şehrin merkezine katılmış olan eskiden ise şehrin dışında bulunan mahalle ve köyler. Bu bölüm 35 birimi içermektedir. Bu birimlerin isimleri, bölgeleri ve tarihi gelişimleri 6.2 numaralı çizelgede gösterilmektedir. İkinci gruptaki mahalle birimleri

yüzyıl öncesine kadar Yazd şehrine ait olarak değerlendirilmiyorlardı. Yine de bu bölgelerin bir kısmı şu an şehrin orta bölümünde yer almaktadırlar.

6-3 çizelgesinde buna benzer 21 tane mahalle tanıtılmaktadır. Elbette daha önceden de bahsedildiği gibi şehrin geçmişi her iki çizelgede görünen tarihlerden daha eskiye dayanmaktadır. Bu çizelgelerde görülmekte olan tarih son milenyumda şehrin gelişimi ve aldığı şekiller ile ilgilidir. Bu araştırma şehir mahallelerini oluşturan birinci grup üzerine odaklanmaktadır. Bu şehir mahalleleri daha küçük alanlarda ve birbirine yakın şekilde inşa edilmişlerdir.

Çizelge 6.5’de her iki türden mahallelerin lokasyonları gösterilmektedir. Mahalle olarak kullanılsa da ticari bir merkez olarak kullanılan Bazaar-e-Now çarşısı dışındaki en küçük mahalle surlarıyla birlikte yaklaşık olarak 4,7 hektarlık alanı kaplamaktaydı (Hashem-Khan). İlk gruptaki en geniş alana sahip mahalle, kapladığı 42 hektarlık alanla Posht-e-Bagh’dır. Bu mahalle şehrin büyümesiyle birlikte on üçüncü yüzyılda buraya göç edenler tarafından kurulmuştur ve on dördüncü yüzyılda da gelişmiştir. Bu mahallelerdeki genel özellik; küçük alanlar üzerine kurulmuşlardır ve insan odaklı şekilde inşa edilmişlerdir, daha sonraki yıllarda hem alanları hem de yapıları farklı şekillere bürünmüştür. Araç kullanımının yaygınlaşmasından sonra oluşan mahallelerin geniş topraklar üzerine kurulduklarını görüyoruz.

Yazd şehrinin eski mahallelerinde görülen genel özellikler, İran’ın eski şehirlerinde bulunan mahalleler ile benzerlik göstermektedir. Bahsettiğimiz bu gibi mahallelerin genel dokusunu görebilmek için şehrin en eski dokuya sahip Fahadan Mahallesi güzel bir örnek olarak karşımızda durmaktadır. 6.2 numaralı çizelge baktığımızda mahallenin 19 hektarlık bir alan üzerine ve neredeyse şehrin ortasına kurulu olduğunu görmekteyiz. Bu mahallenin geçmişi şehir merkezinin Kasnavieh’ten dönüştürüldü dokuzuncu yüzyıla dayanmaktadır (mahallenin 6.3 çizelgesinde numarası 49’dur).

Şehrin bu bölümü İran şehir dokusunun iyi bir örneği olarak değerlendirilmektedir. Fahadan Yazd’ın tarihi özüne uygun olarak önümüzde duran en eski dokuya sahiptir. Dokuzuncu yüzyıldan sonra şehrin gelişimi batı ve güneybatı yönünde gerçekleşmiştir. Bu yüzden Fahadan şu an bütün tarihi mahallelerin kuzeyinde bulunmaktadır. Mahalle sınırları resmi olarak belirtilmediği için her araştırmada bu sınırlar farklı şekilde belirtilebilirler. Bazı kaynaklara göre Fahadan ismi eskiden

şimdi kullanıldığından daha geniş bir alanı kapsamaktaydı, hatta Vaghtol-Saat, Shah-Abolghasem ve Bazaar-e-Now bölgelerini de içine aldığı söylenmektedir.

Çizelge 6.2: Yazd'ın surlar içindeki tarihi mahalleleri.

Çizelge No. 6.2	Mahalle Adı	Alan(Hektar)	Dönem(Yuzyıl)
1	Fahadan(Yuzdaran)	19	12th
2	Bazaar-e-Now	3.6	16th
3	Vaghtolsaat	16.4	15th
4	Shah-Abolghasem	13.8	15th
5	Lab-Khandagh	10.2	15th
6	Lard-Keivan	7.9	15th
7	Kushk-e-Now	14	9th
8	MalmirandGale-Kohne	21	14th and 15th
9	Darvazeh-MehrizandSare-Polak	19.8	12 th to 14 th
10	Do-Menar	5.9	13th
11	Shah-Tahmasb	15.3	17th
12	OldCityCenterandGolchinan	20.5	16th
13	Sarbaz	22	16th
14	Pir-Borj	10.8	15th
15	Amir-Chakhmagh	9.5	16 th
16	Gowdal-e-Abbasi	21.1	16 th
17	Bagh-e-Gandom	13.5	14 th
18	Abolmaali	16.4	15 th
19	Bagh-e-Sandal	18.9	14 th and 15 th

Çizelge 6.3: Yazd'ın surlar içindeki tarihi mahalleleri.

Çizelge numarası. 6.2	Mahalle-Semt adı	Alan (Hektar)	Dönem(Yüzyıl)
20	Char-Menar	8.8	15th
21	Takht-e-OstadandSar-	24.2	14th
22	Gowdal-e-Mosalla	5.5	15th
23	Hashem-Khan	4.7	16th
24	Posht-e-Bagh	42	13thand14th
25	Tal	36.5	16th
26	Panbeh-Karan	8.9	17th
27	Nazar-Kardeh	10	16th
28	Lard-Asiab	8.6	16th
29	Salsabil	13.9	16th
30	Gazorgah	24	16th
31	Juye-HorHor	26	18th
32	Ab-Shur	18.6	14th
33	Dowlat-Abad	36.8	19th
34	Sar-Cham(Sar-Jam)	14.1	-
35	Sheikhdad	38	14th

Çizelge 6.4: Yazd'ın surlar içindeki tarihi mahalleleri.

Çizelge numarası. 6.3	Mahalle-Semt adı	Alan (Hektar)	Dönem
36	Janat-Abad	47.3	-
37	Sajjadieh	50.6	-
38	Seyed-Sahra	96.2	-
39	Kucheh-Boyuk	113.8	-
40	Sare-Dorah	70	16th
41	Khorramshad	130.8	17th
42	Kucheh-Hana	91	-
43	Akbar-Abad	80.5	19th
44	Zartoshtiha	54.6	-
45	Sar-Sang	46.1	-
46	Yaghubi	33.8	12th
47	Maryam-Abad	118	13th
48	Rahim-Abad	47.7	19th
49	Kasnavieh	212.2	11th
50	Mahmoud-Abad	152.9	12th

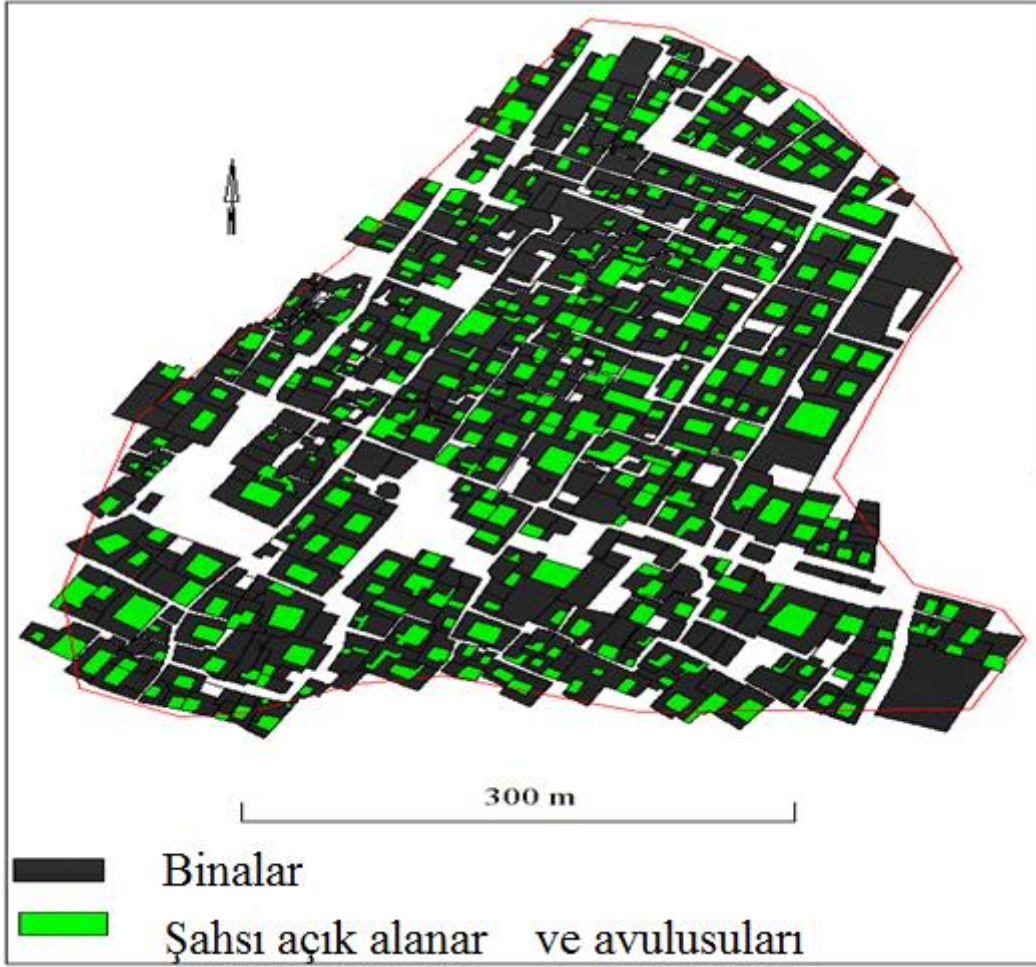
Çizelge 6.5: Yazd'ın surlarının dışında kalan tarihi mahallelerinin isimleri.

51	Aharestan	248.7	12th
52	Kheir-Abad	79	19th
53	Eish-Abad	187	19th
54	Ghasem- Abad	54.5	19th
55	Naeim- Abad	88.7	15th
56	Mehdi- Abad	120.3	19th

Bu çalışmada mahalle ve mahalle birimleri bölgede yaşayan insanların zihinlerinde oluşan görüntüye göre temellendirilmiştir. Eğer insanlar kendilerini mahallenin, semtin merkezini oluşturan bir meydana ya da merkeze ait hissediyorlarsa; o merkez, mahalle olarak kabul edilir. Bu yöntemin sonucu olarak da mahalleler daha küçük birimler şekindedirler.

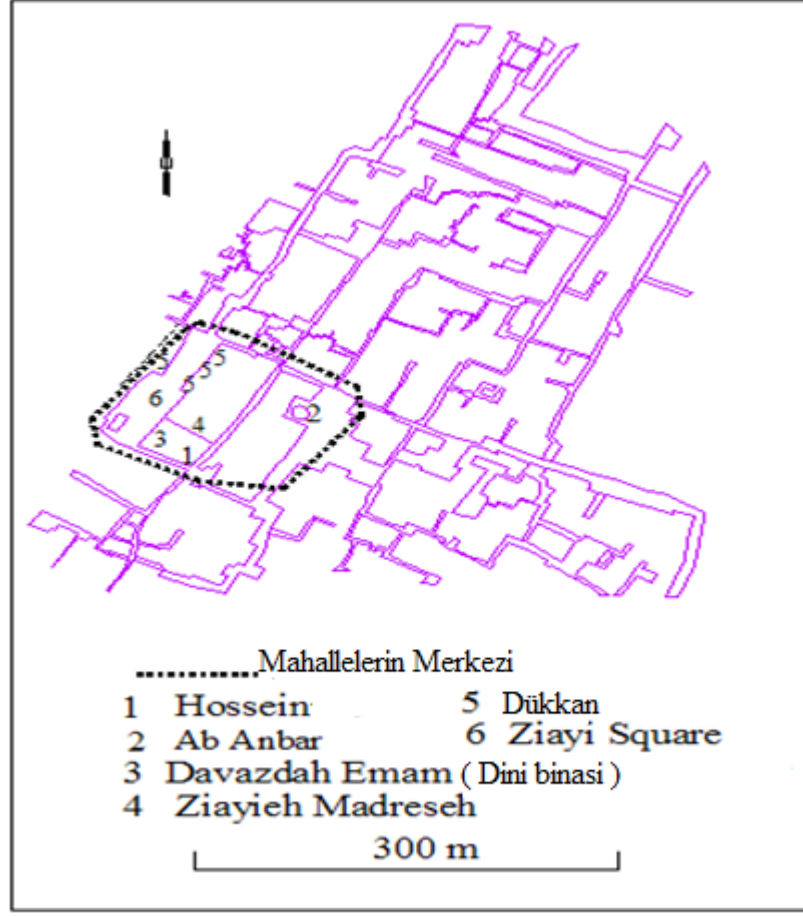
Şekil 5.6.'da evlerin mahallede ne kadar birbirine yakın şekilde konumlandığını göstermektedir. Evlerin büyük bir bölümü avlulu evler den oluşmaktadır. Mahallenin 3.39 hektarlık alanı şahsi mülk şeklindedir. Bu mahalleye Dışarıdan bakıldığında görünen badgirlerin yüzde 17,8'ne eşittir. Bu yapılar genellikle zengin insanlara ya da Ab Anbar gibi kamu yatırımlarına ait yapılarıdır. Ayrıca mahallede bazı yerel camiler de bulunmaktadır. Yine de Fahada'nın güney noktalarından şehir merkezinde bulunan Jame Camisi'ne doğru uzanan uzun bir yol bulunmamaktadır.

Caddeler ve sokaklar yollara bağlanmış ağlara sahiptirler. Caddelerin birbiri ile buluştuğu anayol, aynı zamanda mahallenin merkezi konumundadır. 6.8 Fahadan'ın güney yarısının merkez konumunu göstermektedir. Diğer birçok mahalle olduğu gibi burada da merkez geometrik olarak mahallenin tam ortasına konumlandırılmamıştır. Başka bir ifadeyle mahallenin sınırlarına yakın oturan insanlar, diğer mahallelerin merkezlerine erişim olanağına sahiptiler. Yani insanlar günlük ihtiyaçlarını hem kendi mahallelerinde hem de diğer mahallelerde karşılayabilmekteydiler.



Şekil 6-6: Yazd, Fahadan'da bulunan şahsi alanlar ve yapılar.

Şekil 6.8 'de görüldüğü gibi insanlar mahallelerde alışverişlerini, ihtiyaç duydukları suyu bulma, dini törenleri, eğitimlerini, toplanıp bir araya gelip halk festivallerini kutlama işlemlerini yapabiliyorlardı. Günümüzde hala mahalle merkezlerinde bazı dükkânlar çalışmaktadır, tabii ki günün koşullarından dolayı turistik amaçları barındırmakla beraber.



Şekil 6.7: (üst) Fahadan merkezi ve yapısal alanlar.



Şekil 6.8: Google yardımıyla oluşturulan, Fahadan'ın en uzak noktasından mahalle merkezine yürüme mesafesi.



Şekil 6.9: Fahadan mahalle bölüm merkezinin iki ana ögesi: sağdaki Davazdah Emam dini bina ve soldaki Hosseiniyeh (Şii müslümanlar için kutsal alan)

Şekil 6.10 Fahadan mahalle merkezi. Kuzeyden güneye görünüş. Solda, Ziyayieh Medresesi ve sağda Davazdah Emam binası görülmektedir.

Mahalle merkezlerinde bulunan dini merkezlerde her yıl Şii Müslümanlar için önem arz eden ve genellikle imamlarının ölümü törenlerinin yapıldığı dini buluşmalar gerçekleştirilir.

Ziayi Meydanı'nda bulunan tek kubbeli başka bir binada da dini amaçlar için toplanılır. Ayrıca Ziayi Medresesi de yine mahalle merkezinde bulunan önemli bir eğitim alanıdır.

Fahadan diğer birçok mahalle ile karşılaştırıldığında çok fazla büyük bir mahalle olmasa da; içerisinde yaşayan insanların mahallenin her tarafına ulaşabileceği orta büyüklükte bir alandır. 6.8 görseli bize en uzak noktadan mahalle merkezine alışveriş için gelmek isteyen bir insanın yürüyerek alacağı yolu göstermektedir. Google'a göre böyle bir yolculuk 580 metre uzunluğundadır. Şehirde bulunan diğer mahallelerde de aynı şekilde mahalle merkezine en uzak evin merkeze uzaklığı hemen hemen bu mesafe kadardır. Aynı şekilde bazen bir ev iki ya da daha fazla mahallenin merkezine de çok yakın bir konumda olabilmektedir.

Burada anlatılmakta olan mahalle ve mahalle organizasyonları geleneksel İran şehirlerinde görülen baskın özellikleriyle anlatılmıştır. Bu mahalle oluşum şekilleri ayrıca Ortadoğu ve Güney Avrupa ülkelerindeki geleneksel şehirlerde de görülmektedir. İnsan odaklı olarak oluşturulan bu mahallelerde sürdürülebilirlikten bahsedilebilir. Bu tarz mahalleler genelde kendilerine yetebilen mahallelerdir sadece bazı konularda şehre bağılırlar. Geleneksel yapıdaki mahalleler insanlar arası

ilişkiler ve günlük ihtiyaçlar gibi konularda kendilerine yetebilirler. Şehirlerle bağlı kaldıkları durumlar ise küçük bir topluluk tarafından halledilemeyecek sorunların baş gösterdiği zamanlardır. Bu gibi durumlarda da ihtiyaçlar Şehir merkezinde veya diğer geniş coğrafyalardan karőılanırdı. Örneğin çarşılarda satılabilecek ürünlerin toptan alımı için Şehir merkezlerine gidilirdi.

Bu gibi mahalle birimlerine dayalı Şehir sistemi günümüz aėdaő İran Şehirlerinde görülmemektedir. Geliőim adı altında İran Şehirlerinde yaőanılanlardan sonra insanlar bazen geçmişlerine özlemle bakmaktadırlar. Bu özlem; Şehir plancılığı ve tasarımı da karşımıza çıkmaktadır. Mahalle gibi küçük Şehir topluluklarının tanımı, son yıllardaki imar planlamalarında görülmemektedir. Genellikle sınırları belirlenmiő mahalleler ya da bir bölgenin mahalle olarak kabul edilip, o bölgeye ait bir merkezin olduğu planlara rastlanılmamaktadır. Sonuç olarak mahalle diye bahsedeeğimiz yapılar karşımıza caddelerle bölünmüő alanlar olarak çıkmaktadır. Elbette bölgelerin ayrılması batı ülkelerinde görüldüğü kadar net değildir ve alanların birlikte kullanımı daha yaygındır. Ayrıca alışveriş dükkânlarının olduğu alanlar, küçük parklar, camiler ve bunun gibi yerler herhangi bir mahallenin özellikle merkezini oluőturacak Şekilde tasarlanmamaktadır. Aynı Şey kesinlikle Yazd Şehrinde de görülmektedir. Mahallelerin benlikleri özden uzaklaőarak gündün güne daha da azalmaktadır. Emamshahr gibi yeni imarlaşmış bölümler bir mahalle merkezi barındırmamaktadır. Sosyal bir açıdan da bakacak olursak insanların etkileşimde bulunabilecekleri herhangi bir mekân maalesef bulunmamaktadır. Yaşam alanları sadece caddeler arasında bulunan evlerden ibarettir.

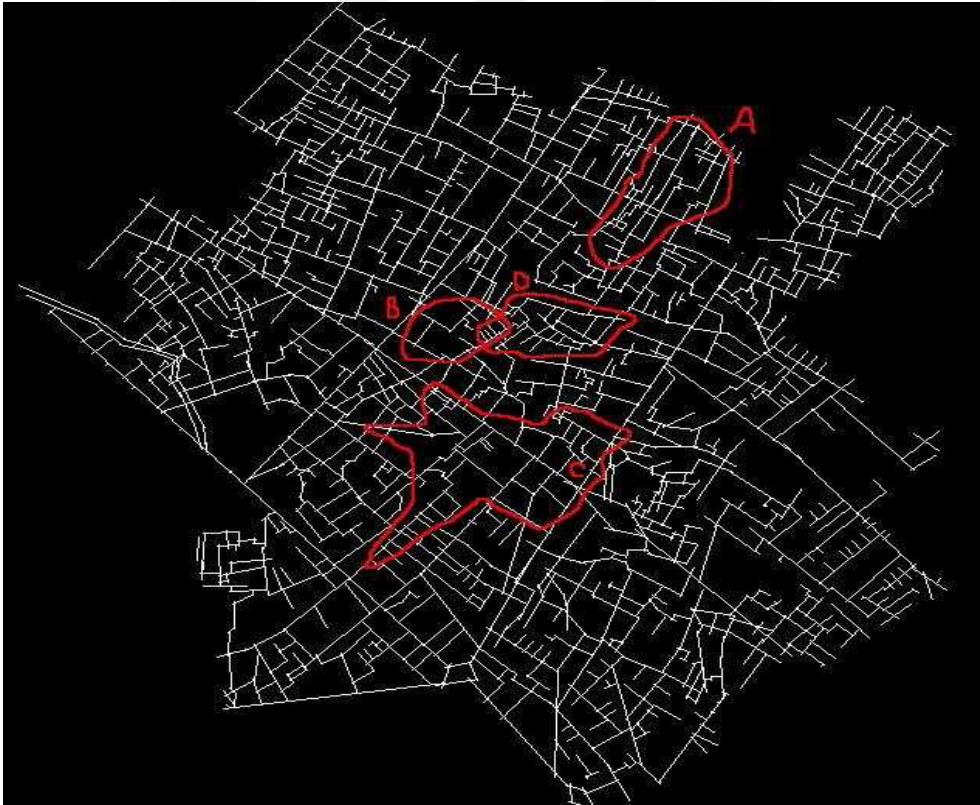
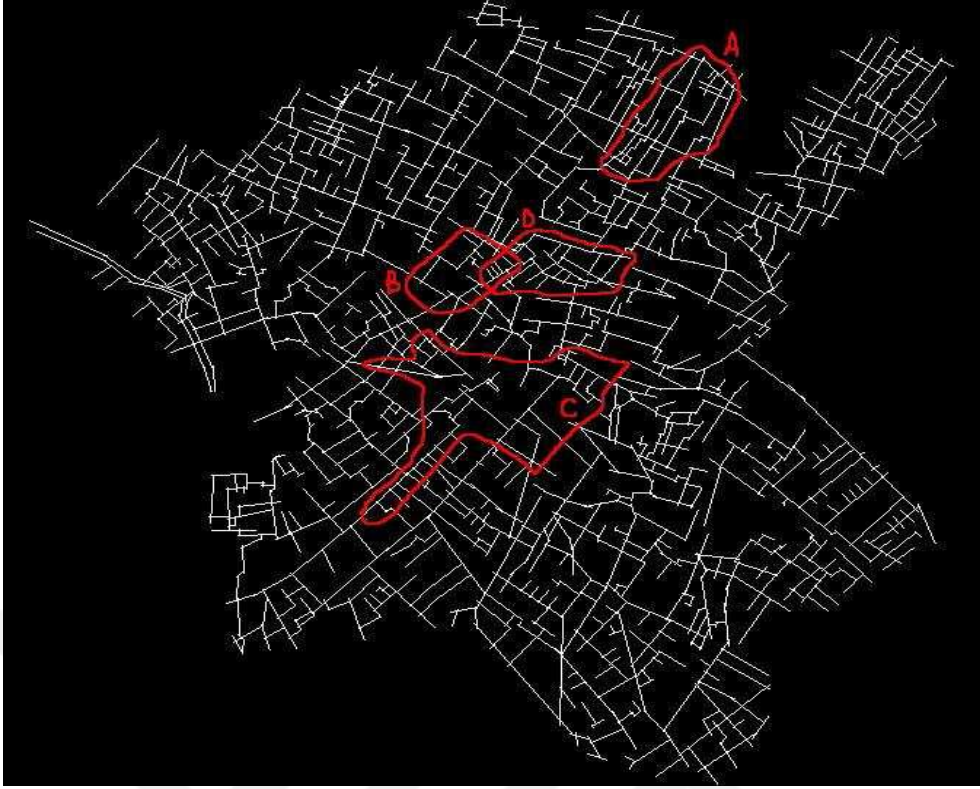
Bu araştırmanın göstermek istediği noktalardan bir tanesi de araçlar için oluşturulmuş caddelerden ibaret olan mahallelerdense; insan ilişkilerine önem veren, mahalle birimlerinin olduğu alanlarda yaşam daha sürdürülebilir bir durumdadır. Bu özellikle de Yazd gibi İran Şehirleri için geçerlidir. Yaşamın sürdürülebilir olmasından kastımız; toplum hissiyatı, yaşamın devamlılığı, toplu taşıma ve çevreye ait hissetme durumudur. Yukarıda anlattığımız mahalle tasarımı aynı zamanda bazı güncel problemler için de çözümler barındırmaktadır. İnsan odaklı Fahadan gibi bölgeler ve Fahada'nın merkezi gibi tasarımlar günlük hayatta mesafeleri azaltarak insanların yürüyerek hareket etmesini de sağlamaktadır. Bu Şehir dokusu aynı zamanda bir Şehirleşme kavramı olan 'kendi kendine yetebilme' ile de ilgilidir. Mahalleler orada yaşayan insanların ihtiyaçlarını karşılayabilecek hizmetler de

sunabilmelidir. Günümüz şehircilik planlamalarında unutulmuş bu tarz şehir tasarımları İran şehirlerindeki trafik sorununa da bir çözüm yöntemi olarak kullanılabilir. Şehir toplu taşımacılığı ve çevrenin birbiri ile etkileşimde olmasından dolayı, insanların daha sürdürülebilir bir çevreye sahip olabilmek için hareketlerini yürüyerek ya da bisiklet kullanarak gerçekleştirebilmeleri teşvik edilmelidir.

Dahası bu gibi mahalle yapıları ile birlikte insanlar mahalle yoğunluklarından çıkarıp mahalle, semt merkezlerine getirilerek birbirleri ile ilişki kurup, sosyalleşmeleri de sağlanabilir. Sosyal ilişkiler normal caddelerden daha geniş olan ve insanların buluşup, oturup, zaman geçirebileceği mekanlarda gelişebilir. Bu günümüzde hala Fahadan merkezinde gerçekleştirilen bir aktivitedir.

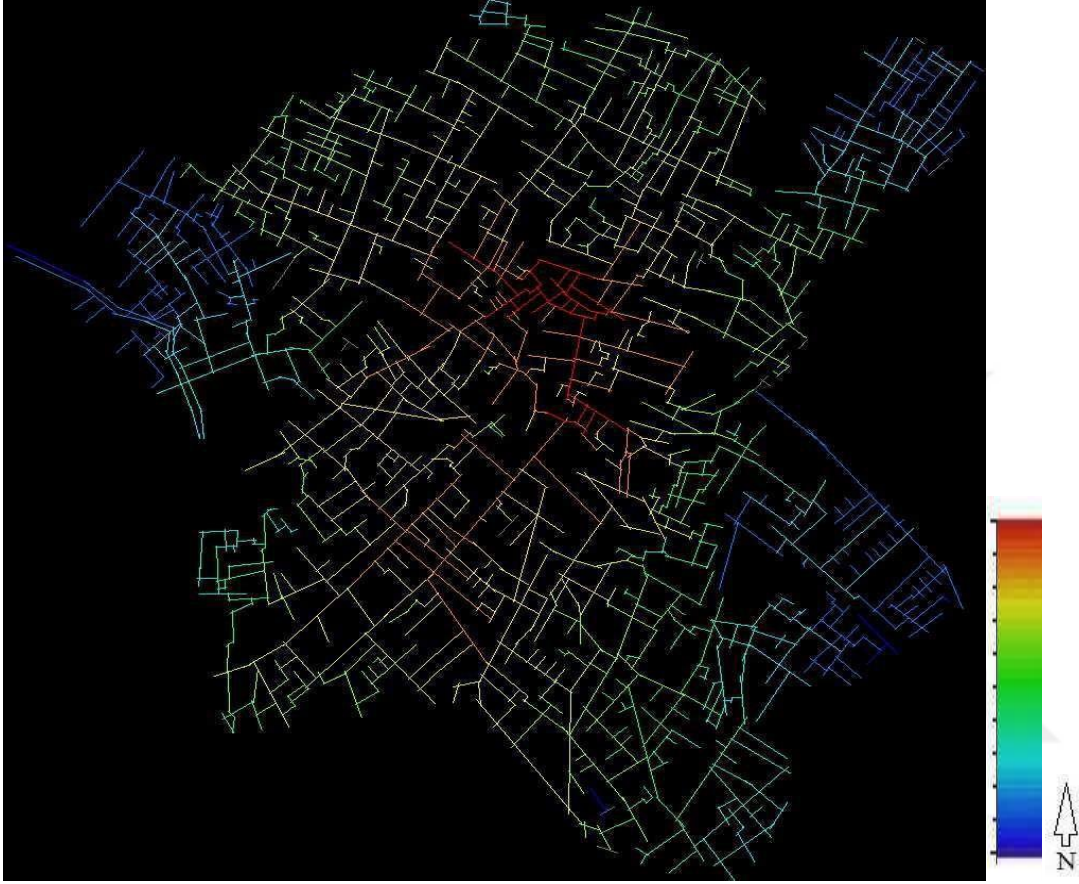
6.3. Yazd sehrinde Erişilebilirliğin mekan dizini açısından incelenmesi

Fahadan örneğinde görüldüğü gibi insanlar kendilerine yaklaşık olarak yarım kilometre uzaklıkta bulunan mahalle merkezlerindeki tesislere kolayca ulaşabiliyorlardı. Tabii ki bu, İran şehirlerinde otomobilin belirmesinden önceki zamanlardaydı. Bir önceki bölümde de anlatıldığı gibi yirminci yüzyılın ilk zamanlarından itibaren şehir planlamacıları ve yetkililerin semt merkezlerini küçültüp araçlar için yapılan yolları büyütmesi eski mahalle dokusunu bozmuştur. Ticaret genel olarak bu semt merkezlerinden yeni inşa edilen geniş caddelere doğru kaymıştır. Bu da beraberinde semt merkezlerindeki ve çarşılardaki nüfusun bu yeni geniş caddelere kaymasına sebep olmuştur. Semt merkezlerine gidip alışveriş yapmak isteyen birçok insan, yeni caddelerin çok geniş ve yaşam alanlarının arasında kurulmuş olmasından dolayı bu isteklerini gerçekleştiremiyorlardı. Yeni oluşturulan caddeleri insanları çeken bir merkeze dönüşmesinin yanı sıra; semtlerinde hareket etmek isteyen insanları engelleyen bir yapısı da vardı, çünkü daha önce de bahsettiğimiz gibi bu semtler; evler ve sokaklar arasında çok geniş yer kaplayıp araç trafiğine yol açmıştı. Tüm bunların sonucu olarak da Mahalle semt merkezleri önemini yeni inşa edilen caddelere devretti. Yukarıda bahsettiğimiz düşünce bu çalışmada mekan dizini teorisi ile test edilmiştir.



Şekil 6.11: Üstte 1940larda yeni caddelerin inşa edilmesinden önceki Yazd şehri, altta ise bu caddelerin inşa edilmesinden sonraki ekseneş haritalardır. Mekan dizini ile dört alan analiz edilmiştir; A: Fahadan Mahallesi, B:Do-Menar Mahallesi, C: Pazar ve D: J.Ame camisinin etrafı ve şehir merkezi.

Yazd şehir merkezindeki insanların sosyal davranışlarını incelemek için UCL Depthmap yazılımı kullanılmıştır. Yazd'ın eski tasarımı üzerinde yeni caddelerin etkisini ve eski yollardaki insanların hareketliliklerini göstermek için Autocad üzerinden iki tane eksenel harita çizilmiştir.



Şekil 6.12: Yazd şehrinde yeni caddelerin inşasından önceki entegrasyon gösterimi.

İlk harita otomobiller için inşa edilen caddelerin varlığından önceki Yazd şehrinin tarihi özündeki mekanlarının eksenel haritada tekrar çizimidir. Ve bu eksenel harita yirminci yüzyılın ilk yılları ile ilişkilidir. İkinci eksenel haritamız ise yeni caddelerin inşa edildiği 1940lı yıllarla ilişkilidir. Her iki haritada şehrin var olan dokusunun tekrar çizimidir.



Şekil 6.13: Yazd şehrinde 1940larda yeni caddelerin inşasından sonraki entegrasyon gösterimi.

Öncelikle haritalar Autocad üzerinden çizilmiştir. Ardından dxf formatındaki dosyalar Depthmap (derinlik haritası) yazılımına aktarılmıştır. 6.11 numaralı şekil bize 1215 tane çizgiden oluşan yeni caddelerin aksel haritasını göstermektedir, ayrıca bu çizgilerden bazılarının eksik olduğu ilk harita da yine burada görülmektedir. Sonuç olarak ikinci haritada çizgilerin sayısının 1332'ye ulaştığı görülebilmektedir.



Şekil 6.14: 1940'larda Yazd'da yeni caddelerin inşasından önceki bağlantısallık gösterimi.

Yeni yolların, caddelerin şehir üzerindeki etkisini görebilmek için dört bölge çalışma alanı olarak seçilmiştir. Bütün bu dört bölge 6.11şekilde görülmektedir. A bölümü Fahadan bölgesini, B bölümü Do-Menar semtini, C bölümü çarşığı, D bölümü ise şehir merkezini ve Jame Camisi'nin olduğu alanı göstermektedir.

İki haritanın analizi, şehrin araçlar tarafından istila edilmesinden sonra insanların sosyal davranışlarının nasıl değiştiğini göstermektedir. 6.12 ve 6.13 grafikleri bize yeni caddelerin inşasından önce ve sonraki entegrasyonun aksel haritasını göstermektedir.

6.12 numaralı grafik şehrin geniş caddeleri inşa edilmeden önceki hali ile ilgilidir ve sağ tarafta bulunan harita da bize bu bölgelerdeki insan yoğunluğunun semt merkezi ve çarşıdan yeni inşa edilen ana caddelere nasıl kaydığını göstermektedir. Bir bütün olarak düşünüldüğünde motorlu araçların günlük yaşamdaki seyahatlerde kullanılmasından önce şehir merkezinin daha yoğun ve canlı bir görünüme sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Daha küçük bir ise geniş caddelerin geleneksel mahalleler üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir ve şehrin kuzeyinde bulunan, tarihi bir mahalle olan Fahadan üzerinde çalışılacak bir örnek olarak seçilmiştir. Bütün şehrin eksene haritasının analizinden sonra daha iyi değerlendirebilmek için mekan dizini tanımlayıcıları da kullanılmıştır. Bu yüzden herhangi bir alan üzerinde yapılabilecek hatalar minimuma düşürülmüştür 6.6 çizelgede görüldüğü üzere caddelerin inşasından sonra seçilmiş bölgelerdeki mekân ölçüleri değiştirilmiştir.

Caddelerin inşasından sonra Fahadan'ın yollarla olan bağlantısı yüzde 58 azalmıştır. Caddelerde araç kullanımının belirmesinden sonra var olan ve olası yoğunluk yüzde 5'e kadar düşmüştür. Aynı şekilde RA ve RRA değerleri de 10 ve 33 seviyesine gerilemiştir. Tüm bahsettiğimiz bu değerlerdeki düşüşün anlamı; insanların mahalle, semt içerisindeki hareketlilik oranları değişmiştir. Bununla birlikte insanların ana caddelere ulaşımı ve ana caddeleri yürüyerek gidebilme ihtimalleri güçlenmiştir. Başka bir şekilde ifade edecek olursak; günlük hayattaki seyahatlerin uzaklık mesafeleri değişmiştir ve insanlar daha yakında bulunan caddelere gitmeye yönelmiştir, ayrıca insanlar araç kullanımına da cesaretlendirilmişlerdir.

Çizelge 6.6: Yazd'da Fahadan'da yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.

	Alan (hektar)	Sıra sayıları	Enteg- rasyon	Bağlantı- sallık	Varsayılan yoğunluk	Varolan yoğunluk	RA	RRA
Fahadan Mahaltesinde caddelerin inşasından öncesi	19	43	0.552	0.212	0.56	0.576	0.009	0.224
Fahadan Mahaltesinde caddelerin inşasından sonra	19	43	0.755	0.088	0.528	0.551	0.0082	0.168

Çizelge 6.7: Yazd'da Do-Menar'da yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.

	Alan (hektar)	Sıra sayıları	Enteg- rasyon	Bağlantı -sallık	Varsayılan yoğunluk	Varolan yoğunluk	RA	RRA
Do-Menar Mahallesi caddelerin inşasından öncesi	5.9	17	0.532	0.180	0.447	0.464	0.00 28	0.069 7
Do-Menar Mahallesi caddelerin inşasından sonra	5.9	17	0.591	0.077	0.402	0.431	0.004 4	0.090 8

Şehir merkezine daha yakın bir bölgede bulunan Do-Menar semtine baktığımız zaman da aynı koşulların varlığı göze çarpmaktadır. 6.7 numaralı çizelgede görüldüğü üzere; 5,9 hektarlık bir alan üzerine kurulu olan mahalle 17 hat içermektedir. Yeni caddelerin eklenmesiyle birlikte her ne kadar bütünleşme, entegrasyon artmış olarak görünse de; caddelerin bağlantısallığı yüzde 57 azalmıştır. Bunun sonucunda var olan yoğunluk ve olası yoğunluk yüzde ondan yüzde yediye gerilemiştir. Do-Menar'da caddelerin varlığından önce ve sonra olan şeylerin aynısı Fahadan'da da olmuştur. İnsanlar daha kolay bir şekilde hareket edebilir hale gelmişlerdir.

Gözlem aynı zamanda o bölgede yaşayan insanların şehrin geleneksel çarşısı ve sokak çevrelerindeki hareketlerinde de değişiklik olduğunu göstermektedir. Çarşılarla olan entegre durumu ve insanların kolaylıkla ulaşabilme koşulları bölgeden bölgeye yüzde 10 ve yüzde 55 arasındaki oranlarda azalmıştır. Geçmişte alışverişlerinin büyük bir kısmını çarşıdan karşılayan insanlar artık caddelerden karşılamaktadır. Bir kez daha belirtmek gerekirse; bu bölgelerde var olan ve olası yoğunluklar azalmıştır, sonuçlar 5.6 numaralı çizelgede görülebilir.

Çizelge 6.8: Yazd'daki çarşılarda yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.

	Alan (hektar)	Sıra sayıları	Enteg- rasyon	Bağlantı- sallık	Varsayılan yoğunluk	Varolan yoğunluk	RA	RRA
Pazar-Çarşı Caddelerin inşasından önce	25	46	0.767	0.203	0.471	0.487	0.004	0.1013
Pazar-Çarşı Caddelerin inşasından sonra	25	46	0.687	0.09	0.354	0.385	0.0029	0.0609

6.8 ölçümün hepsi şartların geleneksel şehir merkezinde daha iyi olduğunu göstermektedir. Entegrasyon ve bağlantısallık % 8 ve %59'a kadar düşmüştür. 6.9 numaralı çizelgede görüldüğü üzere caddelerin inşasından sonra varsayılan yoğunluk, varolan yoğunluk, RA ve RRA %4, %7, %72 ve %67 artmıştır. Bu yüzden ana yollara erişim Jama camisi etrafındaki yaya trafiği araç kullanımından sonra azalmıştır. Daha az hareketlilik anlamına gelen entegrasyonun düşüşü enteresan görünmektedir, çünkü yeni caddeler hareketliliği geliştirmek için yapılıyor olsa da sonuçlar tam tersini göstermektedir. Bu düşüş çarşı ve şehrin diğer merkezi kısımlarında yaşanmıştır.

Yapılan 6 ölçümün tamamının analizi de geleneksel şehir merkezinde koşulların daha iyi olduğunu göstermektedir. 6.9 numaralı çizelgeye baktığımızda yeni caddelerinin inşası ve araçların kullanımı ile birlikte şehir merkezlerinde ve çarşılarda eskiden görülebilen yoğunluğun düştüğü çok net anlaşılabilir. Aslında daha fazla caddenin inşası ile birlikte insanların şehir merkezlerine ve çarşılarına ulaşımı kolaylaşabilir düşüncesi savunulabilir, fakat ortaya çıkan sonuç bunun tam tersidir.

Çizelge 6.9: Yazd şehir merkezinde yeni caddelerin inşasından önceki ve sonraki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması.

	Alan (hektar)	Sıra sayıları	Enteg- rasyon	Bağlantı- sallık	Varsayılan yoğunluk	Varolan yoğunluk	RA	RRA
Caddelerin inşasından önce şehir merkezi	9.2	36	0.561	0.2	0.424	0.441	0.0015	0.037 3
Caddelerin inşasından sonra şehir merkezi	9.2	36	0.518	0.083	0.440	0.476	0.0055	

İran şehirlerinde değerlendirilebilecek bir başka alan ise mekan dizini çalışmasına uygun olarak yapılan farklı dönemlerdeki bina çevrelerinin çevresinde olan değişimlerdir.

6.9 ölçüm göstergesi olan bütünleşme, bağlantısallık, varsayılan yoğunluk, varolan yoğunluk RA ve RRA'dan 4'ü Yazd şehrinin analizlerinde kullanılmıştır.

Burada Yazd şehrinin entegrasyon, bağlantısallık, yoğunluk gibi bağlamlardan ölçümlerinin analizleri yapılmıştır. Entegrasyon ve bağlantısallık bir önceki çalışmada incelenmişti ve bu şehir merkezinin on dokuzuncu yüzyılın son zamanları ve 1940'lı yılları içermektedir. Üçüncü olarak seçilen bölge 1979 devriminden sonra imarı açılıp yeni planlanan bir bölge olan Emamshahr'dır. Yani bu bölge yeni İran şehirleşme tasarımından karakteristik özellikler taşımaktadır. Caddeler yapısal özellikler bakımından toplu bir ağ şeklindedir. Dördüncü bölge şehrin Kuzeybatı bölgelerindeki çarpık kentleşmenin olduğu alan üzerine kurulmuştur. Eski mimari yapılar Shahedieh olarak adlandırılan köyle bağlantılıdır. Yeni semtler bu eski köyün güneyinde son zamanlarda inşa edilmişlerdir. Bu yüzden alan aynı anda iki farklı doğaya sahipmiş gibi görülür. Bu iki doğa; bir tanesi geçmişe ait olan geleneksel yapı ile inşa edilmiş olan, diğeri ise modern cadde ağlarının olduğu yeni imar bölgesidir. Bu bölgeyi çalışma alanı olarak seçmemizi nedenlerinden bir tanesi de; şu

anda şehre ait olmayıp fakat şehrin gelişmesine bağlı olarak ilerleyen zamanlarda şehre bağlanılacağı düşünülen bir bölge olmasından kaynaklanmaktadır. Dört bölgenin sınırları ve konumları 6.15 numaralı şekilde görülebilmektedir.

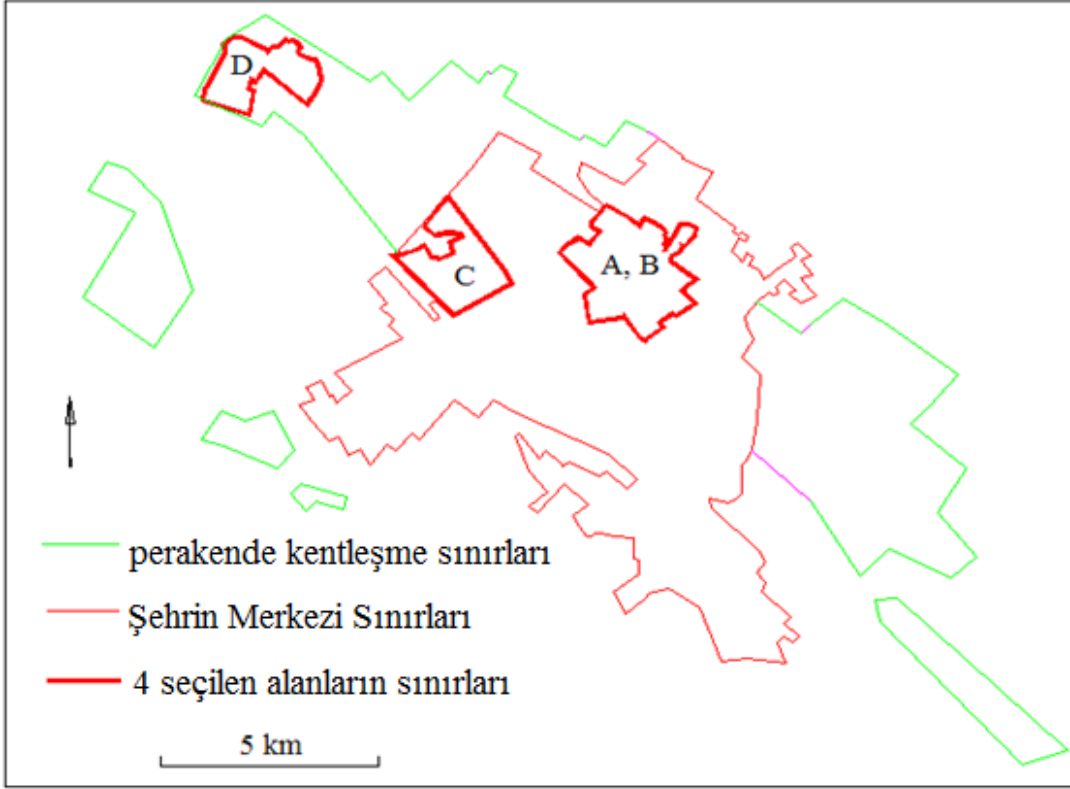
Çizelge 6.10: Yazd'da seçilen dört mekan arasındaki mekan dizini ölçümlerinin karşılaştırması: Ondokuzuncu yüzyılın son dönemlerindeki Yazd şahri, 1940lar Yazd şehri, Emamshahr, and Shahedieh.

	Ondokuzuncu yüzyılın son dönemlerindeki Yazd şahri	1940'lar Yazd şehri	Emam-	Shahedieh
Alan (hektar)	600	600	340	291
Sıra sayıları	1215	1332	361	392
Çizgi yoğunluğu	2.02	2.22	1.06	1.35
Bütünleşme (Entegrasyon)	0.393	0.877	1.598	0.845
Bağlantısallık	2.483	2.728	3.257	3.066
Varsayılan yoğunluk	20.333	10.129	4.864	8.477
Varolan yoğunluk	20676	13339	1751	3314
RA	0.0425	0.0064	0.0215	0.0383
RRA	0.0517	1.171	0.651	1.234

6.10 numaralı çizelgeye göre, entegrasyon ve bağlantısallık yeni imar alanlarında geliştirilmiştir. Yeni imar alanlarının yoğunlukları da düşürülmüştür. Emamshahr'ın en iyi entegreye ve bağlantılara sahip olduğu düşünülmektedir. Yine de hatların yoğunluğu, gelişmemiş insanın ve nüfus yoğunluğunun bir göstergesi durumundadır. Aslında Shahedieh'in doğu bölgelerinde dağınık bir şekilde imarlaşmış bölgeler bulunmaktadır. Her ne kadar Emamshahr ve Shahedieh'in yeni bölgelerinin bağlantısallığı sağlanmış olsa da; bu bölgelerde sokakların ana yollarla olan entegrasyonu bölgedeki insanların düşük hareketliliği göstermektedir. Aslında şöyle bir sonuçta çıkarılabilir buralardan; bu sokakların insanları sadece caddelere götürmesi hedeflenmiş olabilir, bu da insanların hareketliliğini sınırlandırmaktadır.

Yeni caddelerin inşasından sonra geçmişin geniş bağlantı kapasitesinin azaldığı bir gerçektir. Fakat daha detaylı bakacak olursak; yeni caddelerin mekan dizini

ölçüleriyle bakıldığında da daha iyi koşullar oluşturduğu görülebilir. Bu mahalle birimleri ve çarşı için doğrudur. Yani yeni şehirleşme dokusu, yüzyıl öncesi ile kıyaslandığında hareketlilik anlamında daha iyi sonuçlar ortaya koyabilir.

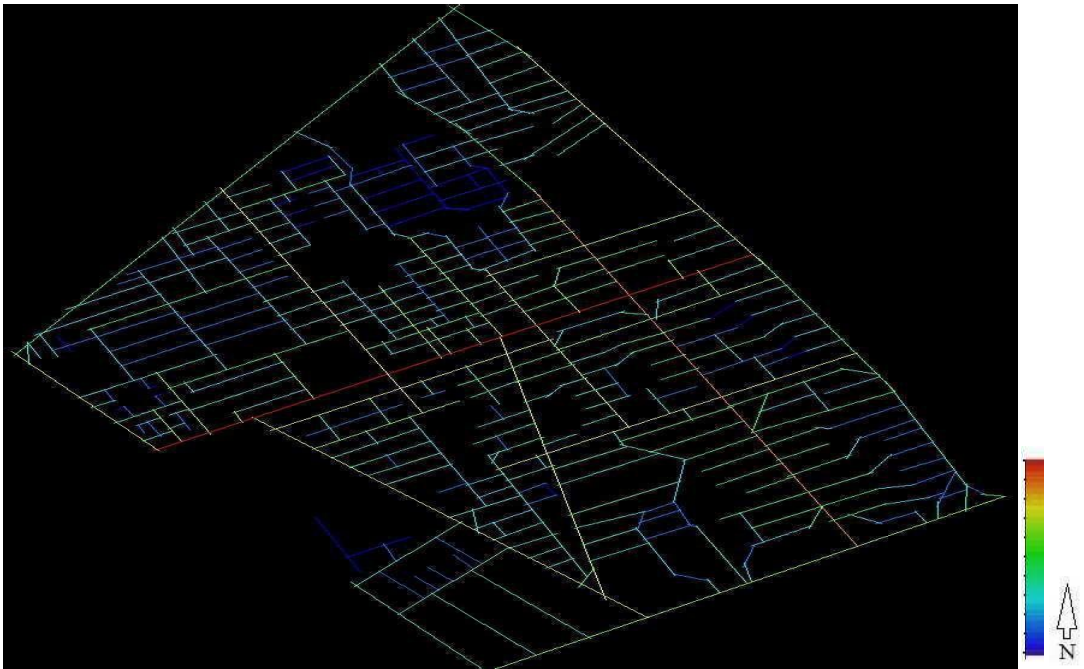


Şekil 6.15: Yazd şehrinden seçilen dört mekanın konumları; A: Ondokuzuncu yüzyılın son dönemlerindeki Yazd şahri, B: 1940'lar Yazd şehri, C: Emamshahr, son dönem planlamalarına uygun olarak imar edilmiş bir alan, ve D: Shahedieh, yeni planlama ve çarpık kentleşme öğelerini barındıran ve gelecekte şehrin parçası olacak.



Şekil 6.16: Yazd’ın kuzey batı bölümündeki çarpık Shahedieh alanının entegrasyonu.

Fakat her şey yukarıda anlattığımızdan ibaret değil aslında; bu çalışmada entegrasyon haritalarına baktığımızda hareketliliğin özellikle ana caddeler üzerinde yoğunlaştığı görülebilmektedir. Dahası, insanlar semtlerden caddelere doğru yönlendirilmektedirler. Sonuç olarak bu caddelerde, o kadar da yaşanılabilir mahalleler değildir.



Şekil 6.17: Yazd’ın batısında bulunan Emamshahr’ın entegrasyonu.

İnsanlar, mahallelerden çıkıp caddelere adımlarını attığında sanki farklı bir dünyaya giriş yapmış gibi hissediyorlar. Burada karşılaşılan insan sayısı ve çevre tamamen farklıdır. Semtler ve caddeler farklı zamanlara aitmiş gibi görünür. Fakat günümüzde artık mahallelerde yaşayan insanların caddeler olmadan yaşaması imkânsızdır.

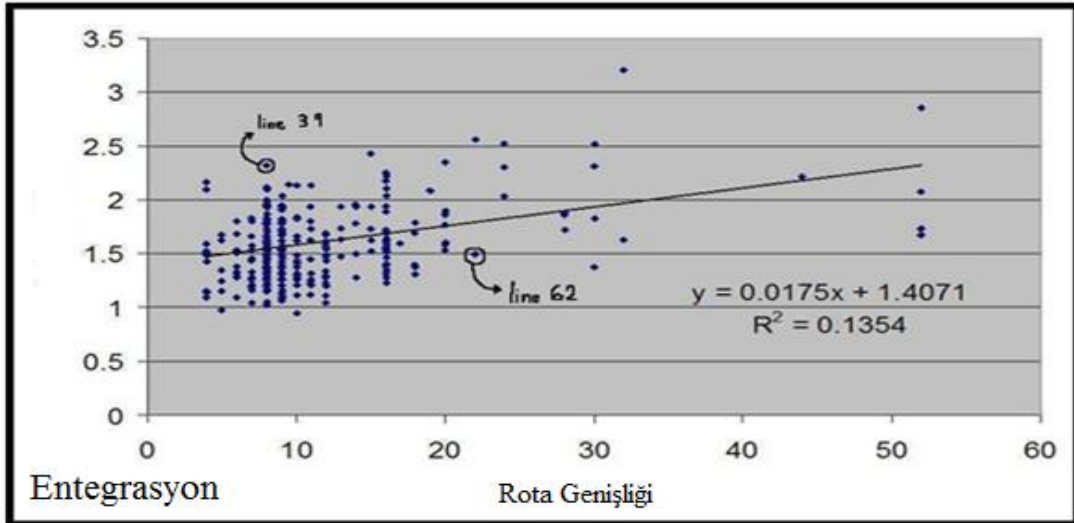
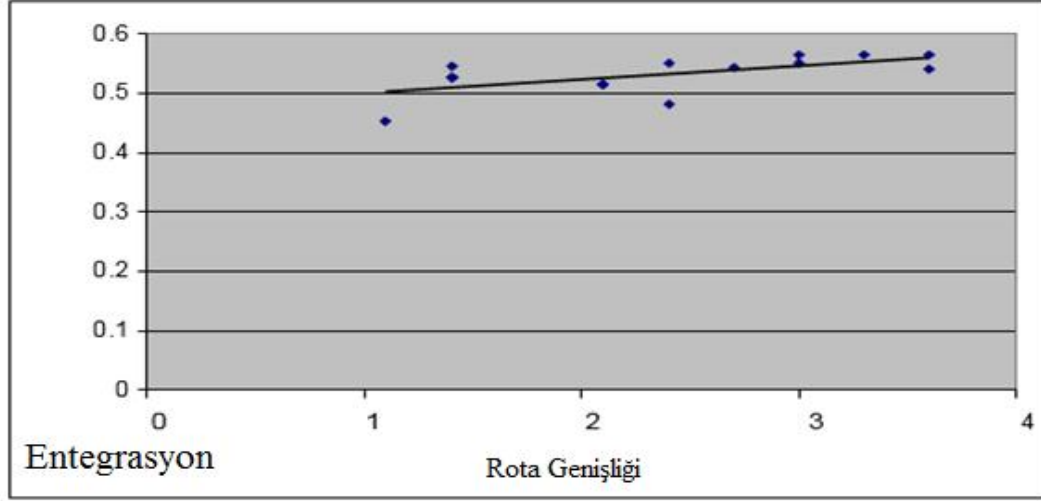
Yazd'ın yeni imarla birlikte her tarafında bulunan daha iyi erişim koşulları dışında insanları yerel merkezleri kullanmaya teşvik eden şehir dokusu son dönemlerde zayıflamıştır. Sonuç olarak mahalle merkezlerinin önemi azalmıştır. Diğer bir taraftan da insanları yerel merkezlerde tutacak, onları çekecek herhangi bir etkinlik olmadığından dolayı insanlar ana caddelere yönelmişlerdir ve araç kullanımı da artmıştır. Yüksek düzeyde araç kullanımı kendisiyle birlikte yüksek düzeyde çevre kirliliğini de getirmektedir.

İran şehirlerinde karşılaşılan hava kirliliğinin büyük bir bölümü araç kullanımından kaynaklanmaktadır. Yazd'da karşılaşılan kirliliğin de bir bölümü araçlardan kaynaklanmaktadır, buna ek olarak şehrin etrafını çevreleyen fabrika alanları da bulunmaktadır. Şehirde karşılaşılan hava kirliliğinin büyük bir bölümünün otomobillerden kaynaklanmasının yanı sıra, aynı şekilde gürültü kirliliğinin de sebebi büyük manada fazla araç kullanımıdır. Elbette her şehir için yüksek seviyede erişilebilirlik gerekmektedir. Fakat Yazd örneğinde görüldüğü üzere, erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik pozitif bir korelasyon içerisinde değildir. Otomobilin ortaya çıkışından sonra, bu aracın avantajlarından faydalanmak için kamusal yatırımlar ve yapılar inşa edilmeye çalışılmıştır. Bu kadar yıldan sonra, şehir ulaşımında arabanın olumlu etkileri görünür bir haldedir. Fakat bu ulaşım aracından şehrin geleceği yani devamlılığı etkilenmiştir. Yeni imar alanlarındaki yüksek erişilebilirlik, şehir planları ve yetkili organlar tarafından şehir içi hareketliliğin nasıl dikkate alındığını göstermektedir. Yine de Yazd gibi şehirlerde insan odaklı şehir planlamalarının göz ardı edildiği görülebilmektedir. İnsan odaklı planlamaların yeni stratejiler ile birlikte geliştirilebilmesi için inşa edilen alanlar ve toplu taşıma, çevre, sosyal ilişkiler gibi şehrsel meselelerin iyi bir altyapı çalışması ve analizi yapılmalıdır.

6.4.Güzergâh-Yol Düzeni

Diğer geleneksel şehirlerin yol bağlantıları gibi Yazd şehrinin geçmişteki hali de yol ve cadde bakımından bir ağ ve düzene sahipti. En çok kullanılan caddeler; şehir, çarşı gibi yerlere bağlanan ana caddelerdi ve bununla birlikte semt merkezine çıkan

güzergâhlar da çok fazla kullanılırlardı. Daha az kullanılan caddeler ise genellikle semtin diğer yollarını birbirine bağlayan ve ikincil derecede öneme sahip yollardı. Bu ikincil dereceye sahip yollar genellikle insanları ana güzergâhlara çıkarmak için kullanılırlardı ya da şehir içinde insanların evlerini ve özel mülklerine ulaşabilmeleri için tercih edilirdi. Bu yollar insanları trafiğin olduğu ana caddelere transfer etme işlevini de yerine getirmekteydiler.



Şekil 6.18: Yazd'ın tarihi özündeki Do-Menar mahallesinin yol genişliği ve entegrasyon korelasyonu.

Şekil 6.19: Yazd'daki yeni imar alanı olan Emamshahr'ın yol genişliği ve entegrasyon korelasyonu

Güzergâhların genişliklerine göre geçen araç trafiğinin ölçülebilmesi için bu alanda çalışmak iyi bir veridir. Burada sorulması gereken asıl sorun şudur; trafiğin akışını devam ettirebilmek için yolların genişliği yeterli midir? Bölgedeki yolların hepsi geçmişten gelen geleneksel yollardır ve araçların geçişi için yeni caddeler inşa

edilmemiştir, ayrıca bu bölgedeki yollarda genişletilme işlemi de uygulanmamıştır. Bölgedeki trafik ile ilgili bir tahmini değerlendirme elde edebilmek için otomobiller için yapılan ana caddeler dışındaki tarihi özellikleri taşıyan caddelerin mekan dizini analizleri kullanılır.



Şekil 6.20: Yazd, Emamshahr'daki iki caddenin konumu; birisi yüksek genişlik düşük entegrasyon (62), diğeri düşük genişlik yüksek entegrasyon (39).

Do-Menar'daki 15 güzergah genişlik ve entegrasyon bakımından ölçülmüştür. 6.18 numaralı grafik, bölgelerdeki genişlik ve entegrasyon eğiliminin korelasyonunu göstermektedir. R-kare özelliği geçmiş yapılar ile şehrin yeni bölümü arasında karşılaştırma yapmak için iyi bir ölçüm olabilir. Yapılan genel ölçümlerde elde edilen sonuç 0.376'ya eşittir. Bu ilişkinin tam olarak sağlanamadığını göstermektedir, çünkü aradaki ilişkinin tam olarak sağlanabilmesi için bu rakamın 1 ya da 1'e yakın olması gerekmektedir. Fakat Do-Menar'da caddelerdeki ve sokaklardaki entegrasyon ve genişlik arasındaki ilişkiden bahsedecek olursak, burada rakamımız 1'e daha yakın çıkacaktır.

Eski ve yeni şehir dokuları arasında güzel bir karşılaştırma yapabilmek için Emamshahr gözlem alanı olarak seçilmiş ve aynı prosedürler burada da uygulanmıştır. Burada aksel hatların sayısı 360'tır. Caddelerin genişliği ölçülmüştür ve hesaplama mekan dizini analizlerinin uyum sonuçlarına göre yapılmıştır. Grafiğe göre r-kare değeri 0.1354'tür. Sonuçlar Emamshahr'ın yeni caddelerinin genişliğinin geleneksel caddeler ile kıyaslandığında trafik akışı ile daha az ilgili olduğunu göstermektedir. 16-30 metre arasındaki genişliğe sahip düşük entegrasyonlu caddeler vardır. Örneğin; 62 numaralı hat 22 metrelik genişliğe ve 1.489'luk uyum oranına sahiptir.

Bu caddenin genişliği bütün bölgede bulunan ortalama genişlik olan 10.95 metreden daha fazlayken; entegrasyonu ise 1.598 olan ortalama entegrasyonundan daha azdır. Diğer taraftan; 6.19 numaralı grafikte görüldüğü üzere 39 numaralı hat 8 metrelik genişliğiyle en yüksek uyum seviyesine sahiptir. Değeri genel ortalama olan 1.598'den bir hayli yüksek olup 2.318'e eşittir.

Do-Menar ve Emamshahr'ın genişlik ve entegrasyon karşılaştırmaları arasındaki korelasyona bakınca geleneksel şehir yapısı ve modern şehir yapısıyla ilgili fikirlere sahip olabiliyoruz.

Yazd'ın geleneksel güzergahlarına bakınca bunların genellikle şehrin trafiğiyle orantılı oldukları görülmektedir. Örneğin, Fahadan bölgesinde caddeler ve sokaklar özel alan ve mekânların olduğu yerlerde mahallenin diğer kısımlarına göre nispeten dardır. Bu gibi bölgelerde caddelerin ve sokakların genişlikleri genellikle 1.4 metre ve 2 metre arasındadır. İnsanlar caddelerden şehir merkezine doğru yürüdükçe, yollar şehir merkezine yaklaştıkça genişleyerek devam eder. Bu gibi bölgelerde ise cadde genişlikleri 2 metreden 2.6 metreye kadar görülebilir. Daha sonra caddeler, mahalle merkezlerinde 2.6'dan 5 metreye kadar genişliğe sahip olabilirler. En geniş caddeler semt ve mahalle merkezlerinde görülür, hatta bu caddelerin genişlikleri bazen 20 metreye kadar ulaşabilmektedir.

Bahsettiğimiz görüntüye Do-Menar bölgesinde de rastlayabiliriz; aynı şekilde buralarda da şehir merkezinden mahalle içlerine doğru gittikçe caddelerin genişliği azalır trafik yoğunluğu artar. Burada da mahallelerde ana caddelerin genişlikleri 2.4 metreden 3.6 metreye kadar çeşitlilik gösterebilir. İkincil derecede öneme sahip az

kullanılan güzergahlar 1.4 ve 2.4 metre arasında olabilirken; özel mülklerin, evlerin olduğu sokaklarda ise genişlik 1.1 metre ve 1.4 metre arasındadır.



7. SONUÇ

Bu çalışma toplam yedi bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde çalışmanın genel çerçevesi, çalışmanın metodolojisi, çalışmanın yöntemi, kapsam aralığı hakkında temel bilgilere yer verilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, modern İran şehirlerinde kentsel sorunlar incelenmiştir. Çarpık kentleşme, çevre kirliliği, toprak istihlakı, toplu taşıma, sosyal ve kültürel ilişkiler, toplum ve mekan öğeleri incelenmiştir. Çağdaş İran şehirlerindeki kentsel toplu taşıma, çevre, enerji kullanımı ve toprak tüketimine bağlı olarak baş gösteren sorunların çözümünde kullanılabilecek geleneksel şehirlerin bazı özellikler vardır.’ düşüncesi varsayımdır. Geleneksel şehirlerin karakteristik özellikleri ve günümüz modern toplumlarında bu özelliklerin kullanılabilme ihtimallerinin analizleri yapılmıştır. Elbette bu sorunların tümünün çözümünde bu özelliklerin kullanılabileceği anlamı çıkarılmamalıdır, fakat bu sorunların ufak bir bölümü bile geleneksel şehirlerin özellikleri ile çözülebilirse; bu başarı anlamına gelecektir. Varsayımdaki iki önemli nokta ‘geleneksel özellikler’ ve ‘yeterlilikler’ burada iyi bir şekilde çalışılmış ve değerlendirilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde araştırma teknikleri, kapsam ve yöntem genişletilmiş olarak açıklanmıştır. Bu bölümde mekan dizimi tekniği (Space Syntax) incelenmiştir. Bu bölümde çarpık kentleşme, çevresel kirlilik, toprak istihlakı, toplu taşıma, sosyal ilişkiler ve toplum-mekan hissiyatı incelenmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde kaynak taraması yapılmış, geleneksel ve farklı imar türleri açıklanmıştır. Bu bölümde yeni şehirleşme ilkeleri, taşıma odaklı imar ve köykent kavramları üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın beşinci bölümünde İran şehir yapılanması ve yapıları incelenmiştir. Bu bölüm bir bakıma İran yapısal öğelerinin tanıtımıdır. Bu bölümde İran şehirlerinin özellikleri ve öğeleri üzerinde durulmuştur. İran şehirleşmesi üzerinde etkili olan coğrafya ve iklim, din kavramlarının mekansal dizilime etkileri görülmüştür. İran şehirlerinin ana unsurları olan mahalle, kamuya açık alanlar, Pazar ve çarşılar, kamusal alanlar incelenmiştir. Geleneksel mimari öğeleri ile bu öğelerin yapısal durumları ele alınmıştır.

Çalışmanın altıncı bölümünde geleneksel İran şehirlerden olan Yazd şehri mekan dizimi tekniği göz önünde bulundurularak incelemeye alınmıştır.

7.1. Gözlem Bulguları

Doğrudan gözlem çalışmaları, 2016 yılının yaz döneminde Yazd şehrinde gerçekleştirilmiştir. Doğrudan gözlemin ardından; çalışma kaynak taraması ve mekan dizini analizleri ile şekillenmeye devam etmiştir. Bu çalışmada elde ettiğimiz veriler aşağıda sıralanmıştır:

- Yazd şehrinde Batı ülkelerinde görünenden farklı olarak şehrin sınırlarının hızlı büyümesinden ve dağınık evlerin olduğu bölgelerden oluşan çarpık kentleşme görülmektedir.
- Semt ve mahalleler tarihi özlerine uygun olarak çoğu zaman tasarlanmışlardır ve bunlar şehirden bağımsız olup kendi kendilerine yetecek şekilde varlıklarını sürdürmüşlerdir. Ayrıca mahalleler her taraftan ulaşımın sağlanabileceği şekilde dizayn edilmişlerdir.
- Çalışma alanlarında erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik arasında bir denge olmamıştır. Şehir dokusunda erişilebilirlik oranı daha yüksek seviyededir, fakat bu insanları günlük yaşamda araç kullanımına daha da bağlı hale getirmiştir. Bu durum bu şehirlerdeki kalitesiz yakıt kullanımı, araç motorlarının kalitesizliği, insanların yürüyerek ulaşamayacağı yerlere gitme gereklilikleri, zayıf kentsel toplu taşıma ve çekici olmayan yerel mekânların oluşumuna sebebiyet vererek buralardaki yaşamın sürdürülebilirliğine olumsuz yönde etki etmektedir. İran yeni şehirleşme planlarında insanlar için

sürdürülebilir bir çevre ve toplu taşıma planlamasının oluşturulması yerine araçlara ve caddelere erişimin kolaylaşması için çalışmalar yapılmıştır.

- Geleneksel dokuya sahip semtlerde güçlü bir toplum ve mekan bilinci vardır. Bu bilincin oluşmasında; o bölgedeki yapıların, insanlarda oluşturduğu duyguların da önemli bir katkısı vardır. Yeni imar ile oluşturulmuş alanlarda bu güçlü duygu maalesef hissedilememektedir. Ayrıca geleneksel bölgelerde yaşayan insanlar kendilerini o bölgelere ait hissederlerdi, çünkü içerisinde yaşadıkları bölge şehirden farklı ve bağımsız bir mekan gibiydi.
- Geleneksel şehirlerin güzergah ağları ve caddeleri üzerindeki trafik arasında bir denge vardı. Bu denge, Yazd'ın geleneksel şehir dokusuna sahip bölgelerinde yeni imarlaşma ile oluşan bölgelere kıyasla daha fazladır. Buna bağlı olarak da şunu söylemek doğru olacaktır: Günümüzde yeni imarlaşma ile yapılmış Yazd'ın bazı geniş caddelerinde çok az trafik varken, bazı dar caddelerinde yoğun bir trafik görülmektedir. Ayrıca yeni imarlaşmanın olduğu bazı orta büyüklükteki şehirlerde trafiğin çok az olduğu geniş caddelerin yapımı için çok fazla toprak tüketilmektedir.
- Yazd'da 1930-1950 yılları arasında inşa edilen yeni geniş caddeler insanları günlük ihtiyaçlarını giderirken mahalle semt merkezlerinden çekerek caddelere doğru yönlendirmiştir. Bunun sonucu olarak da semt merkezleri eski önemlerini kaybetmiştir ve çarşılar da ticari merkez olma özelliklerini yitirmiştir. Caddeler geleneksel mekânlardan daha önemli yerler konumuna gelmiştir. Bu sonuçlar, mekan dizini analizlerinin sonucunda görülmektedir. Ayrıca insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayabileceği mekânların uzaklıkları da eskiye kıyasla arttığı için günlük yaşamda araç kullanımı daha yaygın bir hale gelmiştir. Mahallelerde bulunan ve insanların komşularıyla ya da diğer insanlarla sosyal ilişkilerini geliştirebildiği mekânlar da eski önemlerini caddelere devretmiştir. Bu yüzden yeni caddelerin inşası, sosyal meseleleri ve kentsel toplu taşımayı etkilemiştir diyebiliriz.

7.2. Geleneksel İran Şehirlerinin Karakteristik Özellikleri ve Varsayımla İlişkileri

Bu bölüm, 'İran modern şehirlerinde görülen problemlerin çözümünde geleneksel şehir yapısında bulunan hangi özellikler kullanılabilir?' sorusunun cevabıdır.

Üzerinde çalışma yaptığımız şehir, geleneksel İran şehirlerinin bazı karakteristik tanımlamalarını elde etmemizi sağlamıştır. Bu bölgelerde ve dünyanın diğer bölgelerindeki geleneksel şehirlerde de benzer olabilecek özellikler şu şekilde özetlenmiştir:

- Geleneksel şehir sıkıştırılmış yoğun bir şehirdir.
- Kullanımı pratik cadde- güzergah ağı bulunur.
- Şehir birbirinden bağımsız ve kendine has özellikleri olan mahalleler ve semtlerden oluşur.
- Her semt, bir kaç tane mahalle biriminden oluşur.
- Her semt-mahalle kendi merkezine sahiptir.
- Her mahalle sosyal ilişkilerin geliştirildiği sosyal mekanlara sahiptir.

7.3. Öneriler ve Stratejiler

Bu bölüm, ‘Modern zamanın getirdiği bu problemlerin çözümünde geleneksel şehir özellikleri nasıl uygulanabilir?’ sorusuna verilen genel bir cevaptır. Aşağıda araştırma sonuçlarının ortaya koyduğu, şehir planlamacılarının önem vermesi gerekirken, göz ardı ettiği ve modern şehirlerde görünen sorunların çözümü olabilecek maddeler sıralanmıştır:

- Öze dönüş şeklinde revizyonların yapılması
- Çarpık kentleşmeyi önlemek
- Etkili cadde ağları
- Mahalle odaklı şehir planlaması
- Taşıma stratejileri
- Mahalle ve semt birimlerinin merkez imarları
- Kamuya açık sosyal alanlar ve mekânların oluşturulması
- Yaya ve bisiklet kullanımını kolaylaştıracak yatırımlar

7.4. Pratik Öneriler

Bu bölüm, ‘Modern zamanın getirdiği bu problemlerin çözümünde geleneksel şehir özellikleri nasıl uygulanabilir?’ sorusuna verilen detaylı bir cevaptır.

Öneri ve stratejilerin her biri durumlara ve şartlara göre konuşulup değerlendirilmiştir. Stratejilerin nasıl uygulanabileceği sorusuna bazı pratik fikirler sunularak cevap verildi. Bu fikirlerden bazıları yerel seviyede uygulanabilecek fikirlerken; diğerlerinin şu an için sağlanması, uygulanması biraz daha zordur ve zaman gerekmektedir. Elbette önerilen çalışmaların hepsi farklı ya da benzer çalışmalarla birlikte daha da geliştirilebilirler. Aşağıda bazı görüş ve fikirler sıralanmıştır:

- 1: Caddelerin tarihi özelliklerinin korunabilmesi için özellikle de yaya patikalarının doğal malzemeler kullanılarak oluşturulması
- 2: Deprem gibi olaylara karşı binaların sağlamlaştırılması
- 3: Şehrin Merkez bölgelerine yoğunluk kazandıracak yeni projelerin uygulanması
- 4: Halk sağlığı ile ilgili şebeke suyu ve boru hatları gibi yatırımların geliştirilmesi
- 5: Evlerin geçmişteki özlerine uygun halde restorasyonu için ev sahiplerine uzun vadeli, düşük faizli krediler sunulması
- 6: Tarihi özellikleri barındıran yapıların korunması
- 7: Ab Anbar ve su kanalları gibi geçmiş dönemin yararlı yapılarını günümüze adapte ederek kültürel yönden kullanılmasını sağlayabilmek,
- 8: Oluşturulan planlara uygun bir şekilde büyümenin sağlanabilmesi için kuralların tam olarak uygulanması
- 9: Merkezi şehirlerdeki boş alanlara halkın karşılayabileceği fiyatlarda, uygun yapıların-evlerin inşa edilmesi
- 10: Toplu taşıma gibi yatırımları şehrin büyümesini kontrol altında tutabilmek için kullanabilmek,
- 11: Caddelerin oluşturulmasında çok fazla ve gereksiz toprak tüketiminden kaçınmak ve gelecekteki yoğunluğu hesaplayabilmek için mekan dizini teorileri gibi yöntemleri kullanmak.
- 12: Semtlerin fiziki olarak sınırlarını belirleyip buralara ait özelliklerin bölgede yaşayan insanlar tarafından bilinmesini sağlamak.

- 13: Semtler, mahalleler ve bu bölgelerin içerisinde bulunan daha ufak alanların isimleri arasında benzerlikler gösterebilmelidir.
- 14: Bölgede yaşayan insanların sorumluluklarının farkına vararak buna göre yaşamlarını sürdürmeyi sağlayabilmek.
- 15: Semtlerin her bir birimi en fazla 30 hektarlık alan üzerine kurulmalıdır
- 16: Orta büyüklükteki şehirler için küçük de olsa bir toplu taşıma ağı olmalıdır
- 17: Bütün stratejilerin hepsi uygulandıktan sonra yine de çevre kirliliği ve trafik yoğunluğunun önüne geçilemiyorsa; başvurulabilecek şey yakıt fiyatlarını arttırarak araç kullanımını azaltmaya çalışmak.
- 18: Çalışanlara bilet fiyatlarını vererek onları toplu taşıma araçlarını kullanmaya teşvik etmek.
- 19: Bir aracın trafikte aktif olarak kullanılmaz süresini 15 ya da 20 yıl olarak belirlemek.
- 20: Her bir alanda o bölgede yaşayan insanların buluşup, görüşebileceği uygun mekânlar tasarlamak.
- 21: Mahalle merkezleri insanları çekebilecek kadar dükkân barındırmalıdır.
- 22: Mahalle merkezi en uzak noktaya en fazla 800 metre mesafede bulunmalıdır, böylece insanlar kolaylıkla yürüyerek buraları ulaşabilirler.
- 23: Orta büyüklükteki her şehir trafiğe kapalı ve yine insanların sosyal aktivitelerini gerçekleştirebileceği mekânlara sahip olmalıdır.
- 24: Mekânları ve alanları o bölgeye has özellikler ekleyerek inşa edip; insanların kendilerini o bölgeye ait hissetmelerine yardımcı olmak.
- 25: Binalar arasında genişliği 3 metreyi bulan yollar inşa ederek insanların yaya ve bisiklet kullanarak mahalle merkezlerine ulaşımını sağlamak.

KAYNAKLAR

- Afshar, M. (2000), Consideration of the Thermal Island of the City of Tehran, Master Thesis, Islamic Azad University, Tehran.
- Alberti, M. and Marzluff, J. and Shulenberger, E. and Bradley, G. and Ryan, C. and Zumbrunnen, C. (2003), 'Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems', *Bioscience* 53(12): 1169-79.
- Aldous, T., (ed.) (1995), *Economics of Urban Villages*, Urban villages forum, London.
- Anderson, W. P. and Kanaroglou, P. S. and Miller E. J. (1996), 'Urban Form, Energy and Environment: A Review of Issues, Evidence and Policy', *Urban Studies*, 33; 7.
- Arabinejad, G. (1999), 'The Role of Iranians in Water Preservation', *the First International Conference on Culture and Natural Heritage*, The Iranian Institute for Cultural Heritage.
- Armanshahr Consulting Engineers (2007), *Strategic Plan for the Historical Urban Texture of Yazd*, Urban Development and Revitalization Organization, Tehran.
- Azad Armaki, T. (2006), *Localization and the Process of the Growth of Tehran*, Challenges and Strategies, Tehran.
- Azami, A. (2005), 'Badgir in traditional Iranian architecture', *International Conference "Passive and Low Energy Cooling for the Built Environment*, May 2005, Santorini, Greece.
- Ball, K. and Bauman, A. and Leslie, E. and Owen, N. (2001), 'Perceived Environmental Aesthetics and Convenience and Company are associated with Walking for Exercise among Australian Adults', *Preventive Medicine* 33 (5): 434-40.

- **Baran, P. K. and Smith, W. R. and Toker, U.** (2007), 'The Space Syntax and Crime: evidence from a suburban community', *Proceedings of 6th International Space Syntax Symposium, Istanbul, 2007*.
- **Barros, A. P. and Silva, P. C. and Holanda, F. and Medeiros, V. and Fortes, J. A.** (2009), 'Transport Mobility at the University of Brasilia, Brazil', *7th International Space Syntax Symposium, Stockholm: KTH, 2009*.
- Basiri, M. S. (2007), *The Province of Kerman in a Glance*, Kermanology Centre, Tehran.
- **Beaziey, E. and Harverson, M.,** (1982), *Living with the Desert*, Aris &Phillips, England.
- **Becker, A. P.** (1951), 'Housing in England and Wales during the Business Depression of the 1930s', *Economic History Review, Series 2, Vol. 3, 321-341*.
- **Behnam, I.** (1972), 'The First Human Communities in the Iranian Land', *Art and People (Honar-o-Mardom), Vol. 116, pp 89*.
- **Berman, M.** (1996), 'The Transportation Effects of Neo-Traditional Development', *Journal of Planning Literature, 10(4), pp. 347-363*.
- **Bertaud, A.** (2003), *Tehran spatial structure: Constraints and Opportunities for Future Development*, Report to the National Land and Housing Organization, National Housing Committee, Ministry of Housing and Urban Development, Iran.
- **Blair, R. B.** (2001), 'Birds and Butterflies along Urban Gradients in two Ecoregions of the U.S.', In *Biotic homogenization*, ed. Lockwood, J. L. and McKinney, M. L. 33-56. Norwell, MA: Kluwer.
- **Boarnet, M. and Crane, R.** (1997), 'L.A. story: A reality check for transitbased housing', *Journal of the American Planning Association 63 (2): 189-204*.
- **Boyden, S. and Millar, S. and Newcombe, K. and O'Neill, B.** (1981), *The Ecology of a City and its People: The Case of Hong Kong*, Canberra, Australia: Australian National University Press.
- **Broadbent, G.** (1990), *Emerging Concepts in Urban Design*, London and New York; Van Nostrand Reinhold (International).
- **Brown A. L. and Khattak A. J. and Rodriguez D. A.** (2008), 'Neighbourhood Types, Travel and Body Mass: A Study of New Urbanist and Suburban Neighbourhoods in the US', *Urban Studies 2008; 45; 963*.
- **Calthorpe, P.** (1993), *The next American metropolis: Ecology, community, and the American dream*, New York: Princeton Architectural Press.
- **Carpenter, A. and Peponis, J.** (2009), 'Poverty and Connectivity: Crossing the Tracks', *Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium, Stockholm: KTH, 2009*.
- **Cervero, R. and Kockelman, K.** (1997), 'Travel Demand and the Three Ds: Density, Diversity, and Design', *Transportation Research D, 2, pp. 199-219*.
- **Cervero, R. and Radisch, C.** (1995), *Travel Choices in Pedestrian versus Automobile Oriented Neighborhoods*, the University of California Transportation Center, UCTC No. 281.
- **Christoforidis, A.** (1994), 'New Alternatives to the Suburb: Neo-Traditional Developments', *Journal of Planning Literature 1994; 8; 429*
- **Clark, D. L.** (1983), 'Improbable Los Angeles' in *Sunbelt Cities: Politics and Growth since World War II*, ed. Bernard, R. M. and Rice, B. R., Austin: University of Texas Press, 268-308.
- **Conroy Dalton, R.** (2007), 'Social exclusion and transportation in Peachtree

- City, Georgia', *Progress in Planning*, 67 (3), pp. 264 - 286.
- **Danby, M.** (1963), *The Grammar of Architectural Design*, Oxford University Press, London.
 - **Dehkoda, A.** (1998), *Dehkoda Dictionary*, University of Tehran Press, Tehran.
 - **Deldar, N. and Tahsildoost, M.** (2007), 'To Restate Traditional Sustainable Solution, Iranian Traditional Natural Ventilation', *2nd PALENC Conference and 28th AIVC Conference on Building Low Energy Cooling and Advanced Ventilation Technologies in the 21st Century, September 2007, Crete island, Greece.*
 - **Department of the Environment** (1997), *PPGI General Policy and Principles*, London: DoE.
 - **Dittmar, H. and Poticha, S.** (2004), 'Defining Transit-Oriented development: The New Reginal Building Block', pp. 19-39, in Dittmar, H. and Ohland, G. (ed.), *The New Transit Town, Best Practices in Transit-Oriented Development*, Island Press.
 - **Duany, A.** (2001), *Suburban Nation, the Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*, New York, NY, North Point Press.
 - **Ellin, N.** (1996), *Postmodern Urbanism*, Cambridge, Massachusetts; Blackwell Publishers.
 - **EQUATIONS** (2010), *Envisioning Tourism in India*, Focus Communications, Bengaluru, India.
 - **Ewing, R.** (1997), 'Is Los Angeles-Style Sprawl Desirable?' *Journal of the American Planning Association*, Vol. 63, no. 1: 2-4.
 - **Ewing, R. and Haliyur P. and Page G.** (1994), 'Getting around a Traditional City, a Suburban PUD, and Everything In-Between', *Washington, D.C. Paper presented at the 73rd Annual Meeting of the Transportation Research Board.*
 - **Ewing, R. and Schmid, T. and Killingsworth, R. and, Zlot, A. and Raudenbush, S.** (2003), 'Relationship between Urban Sprawl and Physical Activity, Obesity, and Morbidity', *the Science of Health Promotion*, Vol. 18, No. 1, pp. 47-57.
 - **Falamaki, M.** (2005), *From Venice to Shiraz: a Review of the Urban Renovation Experiences*, Faza Publications, Tehran.
 - **Farr, D.** (2008), *Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature*, Hoboken, New Jersey, John Willey & sons, Inc.
 - **Fathy, H.** (1986), *Natural Energy and Vernacular Architecture: Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates*, Chicago.
 - **Federal Transit Administration** (1999), *Building Livable Communities with Transit*, Office of Planning.
 - **Fehrs and Peers Associates**, (1992), *Metropolitan Transportation Commission Bay Area Trip Rate Survey Analysis*, Oakland. Metropolitan Transportation Commission.
 - **Forsyth, A.** (2005), *Reforming Suburbia: the Planned Communities of Irvine, Columbia, and the Woodlands*, University of California Press.
 - **Frank, L.** (1994), 'The Impacts of Mixed Use and Density on the Utilization of Three Modes of Travel: The Single Occupant Vehicle, Transit, and Walking', *Washington, D.C.: Paper presented at the 73rd Annual Meeting of the Transportation Research Board.*

- **Frank, L.** (1998), 'Improving Air Quality through Growth Management and Travel Reduction Strategies', *Journal of Urban Planning and Development* 124(1): 11-32.
- **Frank, L.** (2000), 'Land Use and Transportation Interaction: Implications on Public Health and Quality of Life', *Journal of Planning Education and Research* 20: 6-22.
- **Frank, L.** and Stone, B. and Bachman, W. (2000), 'Linking Land Use with Household Vehicle Emissions in the Central Puget Sound: Methodological Framework and Findings', *Transportation Research Part D*, 5: 173-196.
- **Frank, L. D. and Engelke, P.** (2005), 'Multiple Impacts of the Built Environment on Public Health: Walkable Places and the Exposure to Air Pollution', *International Regional Science Review* 2005; 28; 193
- **Frank, L. D. and Engelke, P. O.** (2000), *How Land Use and Transportation Systems Impact Public Health: A Literature Review of the Relationship between Physical Activity and Built Form*, ACES: Active Community Environments Initiative Working Paper No.1.

- **Frank, L. D. and Engelke, P. O.** (2001), 'The Built Environment and Human Activity Patterns: Exploring the Impacts of Urban Form on Public Health', *Journal of Planning Literature*, Vol. 16, No.2.
- **Franklin, B. and Tait, M.** (2002), 'Constructing an Image: The Urban Village Concept in the UK', *Planning Theory* 2002; 1; 250-272.
- **Frost, L.** (2001), 'The History of American Cities and Suburbs: an Outsider's View', *Journal of Urban History*, 27; 362.
- **Fulton, W B.** (1991), *The New Urbanism, Hope or Hype for American Communities?*, Cambridge, Mass., Lincoln Institute of Land Policy.
- **Geddes, P.** (1915), *Cities in Evolution*, London: William & Norgate.
- **Germeraad, P. W.** (1993), 'Islamic traditions and contemporary open space design in Arab-Muslim settlements in the Middle East', *Landscape and Urban Planning* 23, 97-106.
- **Ghobadian, A.** (1985), 'The Water of Yazd and the Role of the Deep Wells', *Nedaye-Yazd*, Vol. 1, No. 5 to No. 12.
- **Gordon, P. and Richardson, H. W.** (1989), 'Gasoline Consumption and Cities: A Reply', *Journal of the American Planning Association*, 55; 342.
- **Grantoski, E. A. and Dandamaev, M. A.** (2006), *The History of Iran, since Ancient Times to Today*, translated by Keshavarzi, K. Morvarid Publications, Tehran.
- **Grauman Wolf, S.** (1976), *Urban Village, Population, Accommodation, and Family Structure in Germantown, Pennsylvania, 1683-1800*, Princeton University Press.
- **Great Islamic Encyclopedia**, the Center for the Great Islamic Encyclopedia (CGIE), Tehran, Iran.
- **Habibi, M.** (2009), *De la Cite A la Ville*, University of Tehran Press, Tehran.
- **Hadden, J. K. and Barton, J.** (1973), 'The Image That Will Not Die: Thoughts on the History of Anti-Urban Ideology', in the Masotti, L. H. and Hadden, J. K. (ed) *Urbanization of the Suburbs*, 79-119, Beverly Hills, California: Sage Publications, Inc.
- **Haeng W. S. and Young O. K. and Ah H. K.** (2007), 'A Study on the Correlation between Pedestrian Network and Pedestrian Volume according to Land Use Pattern', *Proceedings of 6th International Space Syntax*

Symposium, Istanbul, 2007.

- **Handy, S.** (1993), 'Regional Versus Local Accessibility: Neo-traditional Development and Its Implications for Non-Work Travel', *Built Environment* 18, 4:256-67.
- **Handy, S.** (2005), 'Smart Growth and the Transportation-Land Use Connection: What Does the Research Tell Us?', *International Regional Science Review* 28 (2), 146 – 167.
- **Handy, S. and Boarnet M. G. and Ewing, R. and Killingsworth R. E.** (2002), 'How the Built Environment Affects Physical Activity: Views from Urban Planning', *American Journal of Preventive Medicine* 23 (2S): 64-73.
- **Handy, S. L.** (1996), 'Understanding the Link between Urban Form and Nonwork Travel Behavior', *Journal of Planning Education Research*, 15:183–198.

- **Hesamian, F. and Etemad, G. and Haeri, M. R.** (1998), *Urbanization in Iran*, Agah Publications, Tehran.
- **Hess, P. M. and Moudon, A. V. and Snyder, M. C. and Stanilov, K.** (1999), 'Site Design and Pedestrian Travel', *Transportation Research Record*, 1674, pp. 9-19.
- **Hilleir, B. and Hanson, J.** (1984), *The Social Logic of Space*, Cambridge: Cambridge University Press.
- **Hillenbrand, R.** (2001), *Islamic Architecture: Form, Function, and Meaning*, translated by Ayatollahzadeh Shirazi, B., Rozaneh Publications, Tehran.
- **Hillier, B.** (1986), 'City of Alice's Dreams', *The Architects' Journal*, 184.
- **Hillier, B.** (1988), 'Against Enclosure', in Teymur, N and Markus, T. and Woody, T. (ed.), *Rehumanizing Housing*, Butterworth, London.
- **Hillier, B.** (1993), 'Specifically Architectural Theory: A Partial Account of the Ascent from Building as Cultural Transmission to Architecture as Theoretical Concretion', *Harvard Architecture Review*, 9, 8-27.
- **Hillier, B.** (1996), *Space Is the Machine*, Cambridge: Cambridge University Press.
- **Hillier, B.** (1999), 'The Hidden Geometry of Deformed Grids: Or, Why Space Syntax Works, When It Looks as Though It Shouldn't', *Environment and Planning B: Planning and Design*, 26, pp.169-191.
- **Hillier, B.** (2002), 'A Theory of the City as Object: or How Spatial Laws Mediate the Social Construction of Urban Space', *Urban Design International*, 7, pp. 153-179.
- **Hillier, B.** (2005a), 'Between Social Physics and Phenomenology: Notes Towards and Urban Synthesis', *Proceedings of the Fifth Space Syntax Symposium, Vol. 1, Technological University of Delft*.
- **Hillier, B.** (2005b), 'The Art of Place and the Science of Space', *World Architecture*, 11, 185, pp. 96-102.
- **Hillier, B. and Hanson, J.** (1984), *The Social Logic of Space*, Cambridge University Press, Cambridge.
- **Hillier, B. and Hanson, J. and Peponis, J.** (1987), *Syntactic Analysis of Settlement, Architecture and Behaviour*, Vol. 3, Department of Architecture, Federal Institute of Technology, Switzerland.

- **Hirst, E. and Moyers, J.** (1973), 'Efficiency of Energy use in the United States', *Science* 179; 1299.
- **HRH, the Prince of Wales** (1989), *A Vision of Britain: a Personal View of Architecture*, Doubleday, London.
- **Iranian Fuel Conservation Company** (2007), *Transportation Energy Data Book, 2007*, National Iranian Oil Company, Tehran.
- Iranshenasi Publishing co., the Urban/Tourism Map of Kashan, 1/15000, Tehran.
- **Jabareen, Y. R.** (2006), 'Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts', *Journal of Planning Education and Research* 2006; 26; 38.
- **Jackson, K. T.** (1991), *Semi-Detached London: Suburban Development, Life and Transport*, Second Edition, Dicot: Wild Swan Publications.
- **Jiang, B. and Claramunt, C.** (2002), 'Integration of Space Syntax into GIS: New Perspectives for Urban Morphology', *Transactions in GIS, Vol. 6 (3)*, pp. 295-309.
- **Jiang, B. and Claramunt, C. and Klarqvist, B.** (2000), 'Integration of space syntax into GIS for modelling urban spaces', *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, Vol. 2, Issues 3-4, 2000*, pp. 161-171.
- **Jun, C. and Kwon, J. H. and Choi, Y. and Lee, I.** (2006), 'An Alternative Measure of Public Transport Accessibility Based on Space Syntax', *Proceedings of the 1st international conference on Advances in hybrid information technology*, pp. 281-291.
- **Kalantari Khalilabad, H. and Hatami Nejad, H.** (2006), *Renovation Planning of Historical Area of Yazd*, Fara Gostar Publications, Tehran.
- **Keyes, D. L.** (1982), 'Energy for Travel: The Influence of Urban Development Patterns', *Transport Research, Vol. 16A, no. 1*; 65.
- **Khaksari, A. and Shakibamanesh, A. and Ghorbanian, M.** (2007), *Urban Districts in Iran*, Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran.
- **Kheirabadi, M.** (1993), *Iranian Cities: Formation and Development*, University of Texas Press.
- **Kishimoto, T. and Kawasaki, S. and Nagata, N. and Tanaka, R.** (2007), 'Optimal Location of Route and Stops of Public Transportation', *Proceedings of 6th International Space Syntax Symposium, Istanbul, 2007*.
- **Ktsanes, T. and Reissman, L.** (1960), 'Suburbia: A New Home for Values', *Social Problems* 7 (Winter): 187-95.
- **Lang, J.** (1994), *Urban Design, the American Experience*, New York; Van Nostrand Reinhold.
- **Law, S. and Zhao, Y.** (2009), 'Exploring Multi-layered Hyper Dense Urban Environments through Spatial Analysis', *Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium, Stockholm: KTH, 2009*.
- **Liu, F.** (2003), 'Quantifying Travel and Air Quality Benefits of Smart Growth in the State Implementation Plan', *Transportation Research Board Annual Meeting, TRB*.
- **Logan, J. R. and Golden, R. M.** (1986), 'Suburbs and Satellites: two Decades of Change', *American Sociological Review* 51: 430-431.
- **Mahmoody, M.** (2009), *Badgir, the Symbol of the Iranian Architecture*, Yazda Publications, Tehran.

- **Mahyari, A.** (1996), *The Wind Catcher: A Passive Cooling Device for Hot Arid Climate*, PhD Dissertation, Department of Architectural and Design Science, the University of Sydney.
- **Maserrat, H.** (2010), *Cisterns of Yazd*, Yazda Publications, Tehran
- **Mashhadizadeh Dehaghani, N.** (1994), *An Analysis of the Specifications of the Urban Planning in Iran*, Iran Science and Technology University Press, Tehran.
- **McKinney, M. L.** (2002), 'Urbanization, Biodiversity, and Conservation', *BioScience* 52: 883-90.
- **Medley, K. and McDonnel, M. and Pickett, S.** (1995), 'Forest-Landscape Structure along an Urban-to-Rural Gradient', *Professional Geographer* 47(2): 159-168.
- **Memarian, G.** (1993), *A Book on the Desert Architecture: A look through the Architecture of the Ab Anbars of Yazd*, Iran University of Science and Technology, Tehran.
- **Mofidi, S.** (2008). 'Analysis on Typology and Architecture of Wind Catcher and Finding the Best Type', *Honarhay-e-ziba*, vol. 36.
- **Mohammadi, H.** (2006), 'The Relationship between the Climatic Elements and the Air Pollutants of the Tehran with the Fatality Rate of the Respiratory Diseases', *The Geographical Research*, Vol. 58, pp. 48-65, published in Tehran.
- **Mortada, H.** (2003), *Traditional Islamic principles of built environment*, RoutledgeCurzon, New York.
- **Movahed, A. and Masoudi Rad, M. and Dowlatshahi, S.** (2008), 'Consideration of the Social and Cultural Issues for Regeneration of the Old Urban Texture: Case Study: Nehzat-Abad of Ahwaz', *The First Conference on Regeneration and Revitalization of Urban Distressed Areas*, 10-11 December 2008.
- **Negahban, E.** (1986), 'Urbanism and Urbanization since the Fourth Millennium B.C. to the First Millennium B.C.', in Kiani Y. (ed.), *A Quick Look to the Urbanism and Urbanization in Iran*, Jahad-e-Daneshgahi Press, Tehran.
- **Nolen, J.** (1927), *New Towns for Old*, Mrashal Jones Incorporated.
- **Nourbakhsh, H.** (2002), 'Water Reservoirs in Persian Gulf Coasts', *The Culture of the Iranian People (Farhang-e-Mardom-e-Iran)*, Vol. 1, No. 2, 78-91.
- **Nowzari, E.** (1992), 'Berkeh-Kal the largest Ab Anbar of Iran', *Journal of Geographical Research (Iran)*, Vol. 7, No. 24.
- **Nubani, L. and Wineman, J.** (2005), 'The Role of Space Syntax in Identifying the Relationship between Space and Crime', *Proceedings of the 5th Space Syntax Symposium, Delft, 2005*.
- **Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA)**, 2010 *Provisional Production Statistics*.
- **Osmond, P.** (2005), 'Evaluating urban ambience – an investigation into quantifying the qualities of the walkable city', presented at Walk21-VI "Everyday Walking Culture", *The 6th International Conference on Walking in the 21st Century, Zurich, Switzerland*.
- **Osmond, P.** (2007), 'Quantifying the Qualitative: an Evaluation of Urban

Ambience', *Proceedings of 6th International Space Syntax Symposium, Istanbul, 2007*.

- **Owens, S.** (1984), 'Energy Demand and Spatial Structure', In *Energy Policy and Land Use Planning*, eds. Cope, D. R. and Hills, P. R. and James, P., 215-240, Oxford, U.K.: Pergamon Press.

- **Owens, S.** (1986), *Energy, Planning and Urban Form*, London, U.K.: Pion.

- **Parker T., McKeever, M., Arrington, G. B., Smith-Heimer, J.** (2002), *Statewide Transit-Oriented Development study: Factors for Success in California*, Final Report, California Department of Transportation.

- **Peponis, J. and Allen, D. and Haynie, D. and Scoppa, M. and Zhang, Z.** (2007), 'Measuring the Configuration of Street Networks: the Spatial profiles of 118 Urban Areas in the 12 Most Populated Metropolitan Regions in the US', *Proceedings of 6th International Space Syntax Symposium, Istanbul, 2007*.

- **Peponis, J. and Bafna, S. and Zhang, Z.** (2008), 'The connectivity of streets: reach and directional distance', *Environment and Planning B: Planning and Design* 35(5) 881 – 901.

- Pickett, S. T. A. and Cadenasso, M. L. and Grove, J. M. and Nilon, C. H. and Pouyat, R. V. and Zipperer, W. C. and Costanza, R. (2001), 'Urban

- **Pinelo, J. and Heitor, T.** (2005), 'The spatial Congruence Effect: Exploring the Relationship Between Spatial Variables and Functional Vitality on Lisbon's Prime Office Location', *Space Syntax 5th International Symposium, Delft University, Delft, The Netherlands, June 2005*.

- **Polo, M.** (1984), *Il Milione di Marco Polo*, translated by Sajjadi, M. and Di Giovanni Romano, A., Gooyesh Publications, Tehran.

- **Poshtiban, M. and Banaei Khosroushahi, R. and Poshtiban, S.** (2007), 'Intelligent Windcatcher- A Combination of Modern and Traditional Technology', *24th International Symposium on Automation & Robotics in Construction (ISARC 2007)*, Construction Automation Group, I.I.T. Madras.

- **Pour Ahmad, A.** (1998), 'The Role of the Climate and the Geographical Structure in the Air Pollution of Tehran', *The Geographical Research, Vol. 34, pp. 38-53, published in Tehran*.

- **Pour Ebrahim, H.** (1992), *The Geography of Gonabad*, Marandiz-e-Gonabad Publications, Mashhad.

- **Pushkarev, B. and J. Zupan.** (1977), *Public Transportation and Land Use Policy*, Bloomington: Indiana University Press.

- **Raford, N. and Ragland D. R.** (2003), *Space Syntax: An Innovative Pedestrian Volume Modeling Tool for Pedestrian*, Institute of Transportation Studies U.C. Berkeley Traffic Safety Center, University of California, Berkeley, Paper UCB-TSC-RR-2003-11.

- **Rahdari, H. and Zargarzadeh, M. A. and Nozari, H. and Soltani, L.** (2009), 'Gasoline Rationing Plan in Iran: A Symptomatic Solution', *The 27th International Conference of the System Dynamics Society, July 26-30, 2009, Albuquerque, New Mexico, USA*.

- **Rapoport, E. H.** (1993), 'The Process of Plant Colonization in Small Settlements and Large Cities'. In *Humans as Components of Ecosystems*, ed. McDonnell, M. J. and Pickett, S. T. A., 190-207. New York: Springer-

Verlag.

- **Roaf, S.** (1988), *The Windcatchers of Yazd*, PhD Thesis, Oxford Polytechnic, Oxford.
- **Robert Adam Architects** (2006), *Coed Darcy Master Plan*, Area 1 Design Statement.
- **Roberts, J. S.** (1977), 'Energy Conservation and Land-Use: Prospects and Procedures', in Burby, R. J. and Fleming Bell, A. (Eds), *Energy and the Community*, Cambridge: Ballinger.
- **Rosenthal, F.** (1978), 'Poetry and Architecture: the Badhanj', *Journal of Arabic Literature*, Vol. VIII, 1-19.
- **Roshan Zamir, S. and Ikani, M. H.** (2011), 'Consideration of the Air Pollution of Tehran', *The 8th International Energy Conference*, 24-25 May 2011, Tehran, Iran.

- **Saelens, B. E. and Sallis, J. F. and Frank, L. D.** (2003), 'Environmental Correlates of Walking and Cycling: Findings from the Transportation, Urban Design, and Planning Literatures', *Ann Behav Med.* 2003; 25: 80–91.325
- **Safavi, S. Y. and Alijani, B.** (2003), 'A Consideration of the Geographical Factors in the Air Pollution of Tehran', *The Geographical Research*, Vol. 58, pp. 99-111, published in Tehran.
- **Sajjadi, M.** (1986), 'Shahr-e-Sukhte', in Kiani Y. (ed.), *A Quick Look to the Urbanism and Urbanization in Iran*, Jahad-e-Daneshgahi Press, Tehran.
- **Sauter, D. and Wedderburn, M.** (2008), 'Measuring Walking: Towards Internationally Standardised Monitoring Methods of Walking and Public Space', *8th International Conference on Survey Methods in Transport*, Annecy, France, 2008.
- **Sen, A.** (1998), *Highways and Urban Decentralization*, Urban Transportation Center, University of Illinois at Chicago.
- **Shamaei, A.** (2001), *The Effects of the Physical Development of the City of Yazd on its Historical Texture: Strategies for Organization and Revitalization*, PhD Dissertation, University of Tehran, Tehran.
- **Shamaei, A.** (2003), 'The Inharmonious Spatial/Physical Growth of the City of Yazd and its Influences on the Ecological Structure of the City', *Geographical Research (Iranian Journal)*, Vol. 46, pp. 19-37.
- **Shpuza, E. and Peponis, J.** (2008), 'The effect of floorplate shape upon office layout integration', *Environment and Planning B*, vol. 35(2) pp. 318 – 336.
- **Siksna, A.** (1997), 'The Evolution of Block Size and Form in North American and Australian City Centers', *Urban Morphology*, 1:1, pp. 19-34.
- **Siroux, M.** (1970), *The Caravanserai of Iran and the Small Buildings in between the Roads*, translated from French by Behnam I., National Iranian Organization of Historic Preservation, Tehran.
- **Sohrabi, M.** (2007), *City and Urbanism in Iran: Urban Sociology*, Shapurkhasht Publications, Khoram Abad, Iran.
- **Solomon, Inc.** (1992), *A Specific Plan for Communications Hill*, Prepared for the City of San Jose.
- **Soltanzadeh, H.** (2001), *The Iranian Bazaars*, Cultural Research Bureau, Tehran.

- **Soltanzadeh, H.** (2006), *Urban Spaces in the Historical Texture of Iran*, Cultural Research Office, Tehran.
- **Song, Y.** (2005), Smart Growth and Urban Development Pattern: A Comparative Study, *International Regional Science Review 2005*; 28; 239.
- **Sotoudeh, M.** (1977), *Iran and Islam Encyclopedia*, Book Translation and Publishing Institute, Tehran.
- **Southworth, M. and Owens, P. M.** (1993), The Evolving Metropolis Studies of Community, Neighborhood, and Street Form at the Urban Edge, *Journal of the American Planning Association*, vol. 59, pp. 271-287.
- **Stähle, A. and Marcus, L.** (2010), 'Compact Sprawl Experiments: Four Strategic Densification Scenarios for Two Modernist Suburbs in Stockholm', *Journal of Space Syntax, Volume 1, Issue 1*, pp. 59-76.
- **Still, T.** (2002), 'Transit-oriented development: Reshaping America's metropolitan landscape', *On Common Ground, winter*, pp. 44-47.
- **Stone, B. and Mednick, A. C. and Holloway T. and Spak S. N.** (2007), 'Is Compact Growth Good for Air Quality', *Journal of American Planning Association*, 73(4):404-418.

- **Stone, R. O.** (1967), 'A Desert Glossary', *Earth-Science Reviews, Vol. 3*, pp 211-268.
- **Sucher, D.** (2003), *City Comforts: How to Build an Urban Village*, Revised Edition, City Comfort Inc.
- **Tarh-o-Manzar Consulting Engineers Co.** (2003), *The Strategic Plan for Conservation, Gentrification and Revitalization of the Historical Core of Kashan*, Vol. 2.
- **Taylor, N.** (1973), *The Village in the City; Towards a New Society*, Temple Smith.
- **The Transportation Information and Statistics bureau** (2007), *The Comprehensive Statistical Book of the National Transportation for the year 2006*, The Iranian Ministry of Roads, Tehran.
- **Thompson-Fawcett, M.** (2000), 'The contribution of Urban Villages to Sustainable Development', in Williams, K. and Burton, E, and Jenks, M. (ed.), *Achieving Sustainable Urban Form*, Spon Press, pp.275-287.
- **United States Environmental Protection Agency** (2001), *Our Built and Natural: A Technical Review of the Interactions between Land Use, Transportation and Environmental Quality*, EPA 231-R-01-002.
- **Untermann, R.** (1987), 'Changing Design Standards for Streets and Roads', In *Public Streets for Public Use*, Anne Moudon, ed. New York: Van Nostrand Reinhold.
- **Urban Planning and Sustainability Research Group of the Municipality of Mashhad** (2010), *The Effects of the Urban Sprawl of the City of Mashhad 328with Regards to the Sustainability (Water and Soil)*, Municipality of Mashhad, Iran.
- **Urban Village Forum** (1992), *Urban Villages: A Concept for Creating Mixed Use Urban Developments on a Sustainable Scale*.
- **Varjavand, P.** (2000), 'Ab Anbarha' in *The Architecture of Islamic Iran*, ed. Kiani, M. Y., SAMT, Tehran, 154-165.
- **World Bank** (2005), *Islamic Republic of Iran, Transport Sector Review and Strategy Note*, Report no. 34600-IRN, Finance, Private Sector and Infrastructure Department, Middle East and North Africa Region.

- **Zampieri, F. L. and Rigatti, D. and Ugalde, C.** (2009), 'Evaluated Model of Pedestrian Movement Based on Space Syntax, Performance Measures and Artificial Neural Nets', *Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium, Stockholm: KTH, 2009.*





ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Vahid Habibi
Doğum Tarihi ve Yeri : 28.08.1988 Qom-Iran
E-posta : architect.habibi@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2012, Mehr Arak Üniversite, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık
- **Yükseklisans** : 2016, Istanbul Aydın Üniversite , Fen Bilimleri Enstitüsü , Mimarlık

MESLEKİ DENEYİM:

- **Working as online designer Mehraz Company** Istanbul-Turkey December 2013-2016
Until Now
- **Working as a Translator in PRTDC (Parsian Railway Transport Development Company) at International Exhibition of Railway Industry (Eurasia Rail)** Istanbul-Turkey March 2016
- **Working at Abad Garan Asre Hoozor office** Qom-Iran 2012-2013
- **Internship -Architectural and Restoration Consulting** Qom-Iran 2012
- **Contractual job –working as a Architectural Consulter in Naghshine company** Qom, Iran 2007_2008
- **Internship -Architectural and Restoration Consulting** Golestan- Iran 2007

TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- 'Space syntax strategies a lesson from Iranian traditional city case study Yazd city' World Congress on Earth Architecture (Terra, Lyon, France 2016)
<http://france.icomos.org/index.php/0/icomosfolder/file/render>
- Space syntax strategies a lesson from Iranian traditional city case study Kashan city, International Journal of Architecture and Design (Istanbul Aydin University, Istanbul, Turkey 2016)

