

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KENTSEL DAYANIKLILIĞIN ARTIRILMASINDA SOSYO-EKOLOJİK
İLİŞKİ AĞLARI VE YAPILAŞMANIN ROLÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ayşe ÖZYETGİN ALTUN**

Anabilim Dalı : Disiplinlerarası

Programı : Kentsel Tasarım

Tez Danışmanı: Doç Dr. Azime TEZER

HAZİRAN 2011

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KENTSEL DAYANIKLILIĞIN ARTIRILMASINDA SOSYO-EKOLOJİK
İLİŞKİ AĞLARI VE YAPILAŞMANIN ROLÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ayşe ÖZYETGİN ALTUN
(519071022)**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 06 Mayıs 2011

Tezin Savunulduğu Tarih : 10 Haziran 2011

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Azime TEZER (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Fatma ÜNSAL (MSGÜ)
Doç. Dr. Hayriye EŞBAH (İTÜ)**

HAZİRAN 2011

Anneme ve Babama,

ÖNSÖZ

Kentsel gelişim baskısı altında kalan ekosistemlerde düzen bozulmalarının azaltılması dolayısıyla kentsel yaşam kalitesinin artırılarak sürdürülebilir gelişme planlamasının tanımlanmasında dayanıklılık yaklaşımını araştırılan bu tezde, düzensiz konut alanlarının dayanıklılık yaklaşımı çerçevesinde sürdürülebilir gelişme için planlama ve tasarım politikaları geliştirilmiştir.

Tez çalışması Doç. Dr. Azime Tezer'in yürütücülüğünde gerçekleştirilen "Ekosistem Servislerinin Kent Planlamaya Entegrasyonu" başlıklı TÜBİTAK Projesi (Proje No: 108K615) kapsamında desteklenmiş olup, tezin oluşumunda ve gelişiminde sabırla desteğini ve ilgisini esirgemeyen danışmanım Doç. Dr. Azime Tezer'e teşekkürlerimi sunarım. Her zaman bana destek olan bilgisiyle deneyimiyle beni yönlendiren Yrd. Doç. Dr. Ebru Firidin Özgür'e; tezin alan araştırması sırasında her türlü yardımlarını ve desteğini esirgemeyen sevgili Fadime Aydın ve ailesine; her zaman yanımda olan ve hep sevgiyle işlerimi kolaylaştırmaya çalışan güzel aileme ve eşim Faruk Altun'a teşekkür ederim.

Haziran 2011

Ayşe Özyetgin Altun
(Şehir ve Bölge Plancısı)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	xiii
SUMMARY	xv
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı ve Hipotezi.....	3
1.2 Tezin Yöntemi.....	3
1.3 Tezin Kapsamı.....	4
2. DAYANIKLILIK KURAMININ TANIMLANMASI	7
2.1 Giriş: Dayanıklılık Kuramının Gelişimi ve Kapsamı.....	7
2.2 Dayanıklılık Kuramında Sosyo-Ekolojik Sistem Analizinin Önemi	10
2.3 Dayanıklılık Kuramı Yaklaşımları	12
2.3.1 Dayanıklılık değerlendirmesi	13
2.3.2 Uyarlanabilme ve dönüşebilme yeteneği	15
2.3.3 Kaynağa bağımlılık	18
2.4 Bölüm Sonucu	19
3. KENTSEL DAYANIKLILIĞIN TANIMI VE KAPSAMI	21
3.1 Giriş.....	21
3.2 Ekosistemlerin Dayanıklılığı ile Kentsel Dayanıklılık.....	23
3.3 Doğal Afetlere Karşı Kentsel Dayanıklılık	26
3.4 Sosyal Dayanıklılık ile Kentsel Dayanıklılık	27
3.5 Bölüm Sonucu	29
4. KENTSEL DAYANIKLILIĞIN ARTIRILMASI İÇİN PLANLAMA VE TASARIM STRATEJİLERİNİN BELİRLENMESİ	33
4.1 Kentsel Dayanıklılıkta Yapılaşmanın Rolü.....	34
4.1.1 Ekosistemlere uyumlu arazi kullanım kararlarının üretilmesi ve yapılaşma	34
4.1.2 Afetlere karşı dayanıklılığın mekânsal kararları	37
4.2 Kentsel Dayanıklılığın Sağlanmasında Sosyo-Ekolojik İlişki Ağlarının Önemi	38
4.2.1 Sosyo-ekolojik ilişki ağlarının analizi.....	41
4.2.2 Ortak yönetim modeli analizi.....	44
4.3 Bölüm Sonucu	45
5. DÜZENSİZ KONUT ALANLARINDA KENTSEL DAYANIKLILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ, SULTANBEYLİ ÖRNEĞİ.....	49
5.1 Alan Seçimi	50
5.2 Sultanbeyli'nin Genel Özellikleri.....	55
5.2.1 Sosyal yapı	56
5.2.1.1 Nüfus	56
5.2.1.2 Göç	58
5.2.1.3 Eğitim durumu	61

5.2.2 Ekonomik yapı	62
5.2.3 Fiziksel yapı	65
5.3 Sultanbeyli İlçesi'nin Kentsel Kırılğanlıkları.....	67
5.3.1 Ekolojik kırılğanlıklar ve riskleri	68
5.3.2 Sosyo-ekonomik kırılğanlıklar	74
5.4 Sultanbeyli İlçesi, Mecidiye Mahallesi'nde Kentsel Dayanıklılığın İnşası İçin Planlama Stratejilerinin Geliştirilmesi	79
5.4.1 Sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi	80
5.4.1.1 Anket sorgulaması sonuçları	81
5.4.2 Yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi.....	92
5.5 Bölüm Sonucu	100
6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER.....	103
KAYNAKLAR.....	111
EKLER.....	115
ÖZGEÇMİŞ.....	117

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1: Dayanıklılık kuramı gelişiminde oluşan temel kavramların farklılıklarının tanımlanması (Folke, 2006).....	9
Çizelge 3.1: Kentsel ekosistemlerin dayanıklılığının tanımlanması.....	25
Çizelge 3.2 : Doğal ve teknolojik afetlere karşı kentsel dayanıklılıkta öne çıkan konular.	26
Çizelge 3.3 : Sosyal yapının dayanıklılığında öne çıkan konular.....	28
Çizelge 5.1: İlişki ağları sorusu; “Kimden yardım alınıyor?” cevapları gruplaması-1.	84
Çizelge 5.2 : İlişki ağları sorusu; “Kimden yardım alınıyor?” cevapları gruplaması-2.	86
Çizelge 6.1: Kentsel dayanıklılık kapsamı.	104

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Tez akış diyagramı.	6
Şekil 2.1: Sosyo-ekolojik sistemde alan yönetimi yaklaşımı (Folke, 2006).	11
Şekil 2.2: Sosyo-ekolojik sistemde kaynak kullanımının yönetimi yaklaşımı (Folke, 2006).	11
Şekil 2.3: Sosyo-ekolojik sistemde dayanıklılık analizinin genel çerçevesi (Walker ve diğerleri, 2002).	15
Şekil 3.1: Ekosistem servisleri (MA, 2005).	24
Şekil 4.1 : Kentsel dayanıklılık kapsamı ve kent planlamada kavramsal karşılığı. ..	34
Şekil 5.1 : İstanbul nüfusunun yıllara göre değişimi (TUIK, 2000).	51
Şekil 5.2 : İstanbul’da farklı dönemlerdeki kentsel yayılma (İBB ÇDP analizleri, 2009)	51
Şekil 5.3 : İstanbul düzensiz konut alanlarının dağılımı (İBB ÇDP analizleri, 2009).	54
Şekil 5.4 : Nüfus artışı (TUIK).	56
Şekil 5.5 : Nüfus büyüme oranı, (TUIK).	57
Şekil 5.6 : Hane halkı büyüklükleri (anket çalışması, 2010).	57
Şekil 5.7 : Göçle gelen nüfusun kayıtlı olduğu ilin bulunduğu bölgeye göre dağılımı (TUIK,2008).	59
Şekil 5.8 : Göç edilen bölge (anket çalışması, 2010).	59
Şekil 5.9 : Göç edilen yıl aralıkları (anket çalışması, 2010).	59
Şekil 5.10 : Bitirilen eğitim düzeyine göre nüfusun dağılışı (TUIK, 2008).	61
Şekil 5.11 : Mezun olunan eğitim seviyesi (anket çalışması, 2010).	62
Şekil 5.12 : İşgücüne katılım durumu (TUIK, 2000).	62
Şekil 5.13 : İşgücüne katılmayan faal nüfusun cinsiyete göre dağılımı (TUIK, 2000).	63
Şekil 5.14 : Meslek Grupları (anket çalışması, 2010).	63
Şekil 5.15 : Hane halkı toplam aylık geliri (anket çalışması, 2010).	64
Şekil 5.16 : 1982 hava fotoğrafı, (İBB Şehir Rehberi).	65
Şekil 5.17 : Sultanbeyli İlçesi’nde 2B alanlarının Yeri (İBB, ÇDP Analizleri, 2009).	66
Şekil 5.18 : Yıllara göre yerleşim alanlarının yayılması (İBB, ÇDP Analizleri, 2009).	66
Şekil 5.19 : Sultanbeyli’de inşa halindeki yapı örnekleri.	69
Şekil 5.20 : Yüzey suyu drenaj çizgileri, eş yükselti eğrilerinden üretilmiştir.	70
Şekil 5.21 : Uzundere çevresinden görünüm.	71
Şekil 5.22 : Sultanbeyli’de tehlikeli ve katı atık analizleri (İBB, ÇDP Analizleri, 2009).	72
Şekil 5.23 : Ekolojik eşiklerin çakıştırılmış gösterimi,İ(BB, ÇDP analizleri, 2009) dan üretilmiştir.	73
Şekil 5.24 : Sultanbeyli’de mevcut bahçe kullanımlarından örnek ler.	77
Şekil 5.25 : Sultanbeyli örneğinde dayanıklılığın inşası.	79
Şekil 5.26 : Derneğe üyelik ilişki ağları.	83

Şekil 5.27 : Bağlar ve düğümlerin önemlilik derecesinin karşılaştırılması.	85
Şekil 5.28 : Sosyal yapı alt grupları ilişkiselliği-1.	87
Şekil 5.29 : Sosyal yapı alt grupları ilişkiselliği-2.	88
Şekil 5.30 : Benliklerin (ego) yakınlık analizi ve anahatar kişiler.	89
Şekil 5.31 : Anahtar kişilerin bahçe kullanımları ve ilişki grupları.	90
Şekil 5.32 : Anahtar kişilerin göç bölgeleri ve bahçe kullanımları.	91
Şekil 5.33 : Mecidiye Mahallesi'nin Sultanbeyli içindeki konumu.	93
Şekil 5.34 : Mecidiye Mahallesi yapılan ve Uzunlere İSKİ koruma kuşağı.	93
Şekil 5.35 : Mecidiye Mahallesi'nin mülkiyet yapısı.	94
Şekil 5.36 : 09.10.2009 tasdik tarihli 1/5000 Nazım İmar Planı.	94
Şekil 5.37 : Mecidiye Mahallesi uydu görüntüsü ile imar planının karşılaştırması.	95
Şekil 5.38 : Çevre düzeni planı (İBB, 2009).	96
Şekil 5.39 : Mecidiye Mahallesi'ndeki kat yükseklikleri (Sultanbeyli Belediyesi, 2005.	96
Şekil 5.40 : Öneri Arazi kullanımı şematik gösterimi.	98

KENTSEL DAYANIKLILIĞIN ARTIRILMASINDA SOSYO-EKOLOJİK İLİŞKİ AĞLARI VE YAPILAŞMANIN ROLÜ

ÖZET

Son yıllarda önem kazanan sürdürülebilir gelişme planlamasına yeni yöntem ve araçlar tanımlayan kentsel dayanıklılık konusu bu çalışmanın temel konusu olmakla birlikte tez çalışması ile kentsel dayanıklılığın sağlanmasında geliştirilebilecek planlama ve tasarım stratejileri araştırılmıştır.

Çalışma kapsamında ilk aşamada dayanıklılık kuramı açıklanarak dayanıklılık konusunda yapılan araştırmaların farklılaşan tanım ve yöntemleri ele alınmıştır. İkinci aşamada ise, kentsel dayanıklılık kavramının tanımı yapılmış ve kapsamı belirlenmiştir. Kentsel dayanıklılık kapsamı çerçevesinde sosyal dayanıklılık, ekolojik dayanıklılık ve afetlere karşı dayanıklılık konuları ile kentsel dayanıklılık kavramı bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümde, kentsel dayanıklılığın gerçekleştirilebilmesi için sosyo-ekolojik ilişki ağlarının canlandırılması ve yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi hedefleri belirlenerek, bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için sosyal, ekonomik, ekolojik politikalar geliştirilmiştir. Ardından bu politikaları gerçekleştirebilecek planlama yöntem ve araçları tespit edilmiştir. Bu aşamada kentsel dayanıklılığın tanımlanması ve stratejilerinin geliştirilmesi için konunun nasıl bir yöntem ile ele alınabileceğine ilişkin yöntem geliştirilmiştir.

Kentsel sistemlerin içinde bulunduğu sorunlar ve değişim dinamikleri araştırılarak, sistemlerin kırılganlıkları ve içinde bulundukları risk ve belirsizlikler tanımlanması yöntemi kullanılmış olup, kuramsal çerçevede belirlenen hedefler ışığında örnek alan çalışması yapılmıştır. Örnek alan olarak İstanbul İli, Ömerli Havzası içerisinde yer alan Sultanbeyli İlçesi seçilmiştir. Örnek alan çalışmasında öncelikle kentsel sistemin özelliklerinin tespit edilmesine, sorun ve potansiyellerinin belirlenmesine ve kendi sistemine özgü stratejilerin geliştirilmesine önem verilmiştir.

Örnek alan çalışmasında kuramsal çerçevenin ışığında sosyo-ekolojik ilişki ağları ve mekânsal analizler yapılarak kuramsal çerçevede elde edilen bulgular sınanmıştır. Sonuç olarak Sultanbeyli İlçesi kentsel dayanıklılığı planlama kararları ve planlama sürecinin organizasyonu modelinin tanımlanması için bulgular elde edilmiş olup, kentsel dayanıklılık planlamasının, kent planlama disiplini ile benzeştiği konular ve katkı sağladığı konular tespit edilmiştir.

THE ROLE OF SOCIAL-ECOLOGICAL NETWORKS AND STRUCTURING FOR IMPROVING URBAN RESILIENCE

SUMMARY

Urban resilience theory is the main topic of this study, puts together new methods and applications for sustainable development planning. The study aimed to improve planning and design strategies for urban resilience these focused on irregular settlement areas especially important ecosystems patches for urban areas. Therefore, case study is in Omerli Water basin, Sultanbeyli district. Sultanbeyli district is an irregular settlement area that is both having socioeconomic, ecological vulnerabilities and area has caused stress on its surrounding ecosystem.

The first part of study explains resilience theory with different researches, meanings and methods about theory. In the second part, urban resilience issue was defined and extend of urban resilience issue was specified with social resilience, urban ecosystem resilience and resilience against to natural and technological threats. Two targets defined in this extend, these are activating socio-ecological networks and land uses with structuring ecologically. Under these targets, social, economic, ecological politics were improved for planning and designing of resilient urban areas against to vulnerabilities of irregular settlements in the fourth part.

Findings of theoretical context tested with making social-ecological networks and spatial analysis in case study, in addition producing planning and design politics. As a consequence planning and design politics and methods obtained for resilient Sultanbeyli district, moreover, contributions and similarities between planning of urban resilience and urban planning were defined.

1. GİRİŞ

Sürdürülebilirlik, 70’lerde yaşanan ekonomik sorunlar karşısında ortaya çıkan ancak, yaşanan ekolojik sorunlar nedeni ile özellikle 1980’lerden sonra ekolojik yönü ile de irdelenen bir kavramdır. En bilinen şekli ile “bugünün gereksinimlerinin gelecek kuşakların gereksinimlerini tehlikeye atmadan karşılanması yoluyla kalkınma” olarak tanımlanabilir (IIED,1987).

Sürdürülebilirlik kavramı, ürettiğinden daha fazlasını tüketen toplumların doğal kaynaklarını aşındırıyor ve kirletiyor olmasının yanısıra, doğal kaynakların gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için gelişmeyi kontrol altına alması gerektiği fikrine dayanmaktadır (Wacoss, Housing and Sustainable Communities Indicators Project, Stage 1 Report Model of Social Sustainability, April 2002).

Çıkış noktasını ekonomi ve çevreci hareketler ile bulan sürdürülebilirlik kavramı, 1980’li yıllarda Brundtland Komisyonu’nun “Ortak Geleceğimiz” adlı raporu ile küresel bir problem olarak kabul edilmiştir. Böylelikle her ülkenin ve her vatandaşın ekonomik gelişme, yaşam kalitesi ve çevresel kalitenin korunmasına dayanan üç ayaklı sürdürülebilir gelişime uyum sağlaması sorumluluğu bulunduğu ortaya konmuştur.

Günümüzde ise kavram pek çok konunun içine girmiş ve yaygınca kullanılır hale gelmiştir. Her türlü değerin ve kaynağın gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için “sürdürülebilir” olması önem kazanmıştır. Dünyanın hızla kentleşmesi ve bu kentleşmenin özellikle büyük metropoller etrafında yoğunlaşması, plancılar, ekonomistler, toplum bilimciler, politikacılar ve diğer pek çok ilgili disiplini bu konuya yöneltmiştir. Bu nedenle büyük ölçekli nüfusları barındıran kentlerin sürdürülebilir gelişiminin sağlanması ve bu gelişimin planlanması çağımızın en önemli konularından biri haline gelmiştir.

Yerleşmeler sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde gelecek nesiller de yaşam alanlarında; yeterli ve temiz hava, su, toprak ve enerji bulunması gerekmektedir. Bu bağlamda karşımıza çok sayıda kavram çıkmakta olup, sürdürülebilir gelişme

planlaması ile ilgili olarak geliştirilen planlama, tasarım ve yönetim politikaları gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Ekosistem duyarlı planlama yaklaşımları ise, ekosistem servislerinin sürdürülerek yaşam kalitesinin sürdürülmesini ifade etmektedir (MA, Ecosystem and Human Wellbeing, 2005; Ndubisi, 2005).

Sürdürülebilir/ekosistem duyarlı planlama yaklaşımları, ekosistemlerin kendi varlığını sürdürürken insan yaşamını da belirlediği kaynak sağlayıcı, düzenleyici, kültürel ve destekleyici işlevlere uyum sağlayan yerleşim planlaması ile yönetim politikalarını gerektirmektedir (MA, 2005). Kentsel sürdürülebilir/ekosistem duyarlı yaklaşım, kentsel sürdürülebilir gelişmenin niçin, nasıl ve kimler aracılığı ile yapılabileceğini ifade etmektedir.

Tez çalışmasının konusu olan dayanıklılık kavramı, literatürde özellikle ekosistem servislerinin sürdürülebilirliği konusunda yer alan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Holling, 1973; Folke, 2006). Ancak, kavramın farklı araştırma konularında yaygın olarak kullanıldığı ve sürdürülebilir gelişme araştırma konuları içinde gün geçtikçe daha çok önem kazandığı görülmektedir (Folke, 2006). Aynı şekilde, kentsel dayanıklılık tanımının da yapıldığı çok çeşitli bakış açıları ile konunun ele alındığı görülmüştür.

Dayanıklılık, değişimleri, riskleri ve sürprizleri önleme veya bu tür belirsizliklere ayak uydurarak sistemin sürdürülebilirliğini sağlamayı ifade etmektedir (Holling, 1973; Folke, 2006). Kentsel dayanıklılık ise, kentlerin sosyal, ekonomik, ekolojik ve yapıları çevreleri ile çok karmaşık sistemler olmasına bağlı olarak, bu karmaşık sistemlerin de mevcut kırılganlıkları ile birlikte değişimlere ve belirsizliklere karşı dayanıklı olabilmesini ifade etmektedir. Bu nedenle kentsel dayanıklılık konusu, sürdürülebilir gelişme açısından büyük önem kazanmakta ve dayanıklı kentlerin planlanması ve tasarlanması kent planlamanın konusu olmaktadır.

Sistem yaklaşımı ile tanımlanan dayanıklılık kavramı, değişimleri, riskleri, belirsizlikleri tespit edebilmek ve bu durumları önleyebilmek için tanımlama, çözüm üretme ve yönetme konularında çeşitli araçlar geliştirmektedir (Walker ve diğerleri, 2006; Folke, 2006).

Bu tez ile kentsel dayanıklılık çözümlerinin kentsel planlama disiplini ile olan ilişkiselliğine yönelik değerlendirmeler yaparak örnek alan çalışması üzerinden elde edilen bulguların sınanması hedeflenmektedir.

1.1 Tezin Amacı ve Hipotezi

Dayanıklılığın sağlanması konusunda geliştirilen araçların kentsel planlamada da karşılığının bulunması nedeniyle, dayanıklı kentsel gelişim için planlama politikalarının tartışılması, tez çalışmasının amacını oluşturmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda, tezin hedefleri dayanıklı kent tanımlamasını yapabilmek; dayanıklı kent politikalarını tanımlayabilmek ve alan araştırması çerçevesinde ise dayanıklı kent inşasında düzensiz yapılaşma alanlarının taşıdığı kırılganlıkların giderilmesi için komşuluk birimlerinin sosyal ve ekolojik kazanımlarla yönetilmesinin yollarını araştırmak ve planlama stratejilerinin üretilmesini tartışmak olarak sıralanabilir.

Tezin hipotezi ise, “kentsel dayanıklılık yaklaşımı düzensiz konut alanlarında kent planlama stratejileri ile bütünleştirildiğinde daha yaşanılabilir, eşitlikçi ve ekosistemlere karşı duyarlı yani, daha dayanıklı ve sürdürülebilir kentsel gelişme sağlanabilir” olarak kabul edilmiştir.

1.2 Tezin Yöntemi

Tezin yöntemi, kuramsal araştırmalar sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda deneysel alan çalışmasının geliştirilmesine dayanmaktadır.

Bunun için öncelikle literatürde ele alınan konuların kapsamlarının ve değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi yoluna gidilmiştir. Bu kapsamda literatürde farklı yaklaşımlar ve konular altında incelenen araştırmalar, ilgi alanlarına göre gruplandırılmış ve kentsel dayanıklılık tanımlaması bu araştırma gruplarına göre yeniden ele alınmıştır.

Yapılan kentsel dayanıklılık tanımlarına göre, kentlerin neye karşı dayanıklı olması gerektiği, yani kentlerin sahip olduğu kırılganlıkların değerlendirmesine yönelik bulgulara dayanan bir değerlendirme listesi elde edilerek, bu kırılganlıklar karşısında dayanıklılığın inşa edilebilmesi için kentsel planlamanın ne tür politikalar üretebileceği ortaya konulmuştur.

Bu kapsamda, iki temel yaklaşım üzerinden dayanıklılığın inşası tanımlanmıştır. Bunlar, sosyo-ekolojik ilişki ağlarının canlandırılması ve ekolojik yapılaşmanın etkinleştirilmesidir.

Alan araştırmasında, dayanıklı kent yönetimi bulgularını tanımlayabilmek için dayanıklılığın inşası araçlarından biri olan sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi konusuna dayalı anket çalışması yapılmıştır. İlişki ağları analizi konusunda temelde iki yöntem bulunmaktadır. Bunlar; kar-topu şeklinde büyüme ve benlik ilişki ağları analizi yöntemleridir (Wasserman ve Faust, 1994). Araştırma kapsamında değerlendirmeye alınmak istenen nüfusun büyüklüğü nedeniyle anket araştırması veri toplama ve değerlendirme yöntemi olarak benlik ilişki ağları analiz yöntemi tercih edilmiştir. Benlik ilişki ağları analizi belli bir örnekleme göre yapılmaktadır. Bu nedenle birebir ilişki ağı modeli ortaya konamasa da ilişki ağı içerisinde bulunan grupların davranış karakterleri tanımlanabilmektedir. Planlama sürecinin organize edilebilmesi için de öncelikle toplumun ne tür davranış biçimleriyle bir ara geldikleri, büyüklükleri ve genel özelliklerinin tespit edilebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle benlik ilişki ağları analizi yöntemi, sosyal ilişki ağları analizi için temel yöntem olarak belirlenmiştir.

Bunun dışında elde edilen verilerin analiz edilmesi için ise çeşitli yöntemler geliştirmek gerekmiştir. Verilerin analizinde, toplumsal yapı içerisinde oluşan alt grupların ölçekler arası etkileşimini anlayabilmek için yakınlık ve anahtar kişi analizi araştırma konuları olarak seçilmiştir.

Diğer yandan alan çalışması ile ilgili olarak, yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi konusunda seçilen mahallede arazi kullanımının ve yapılaşmanın nasıl değışebileceğı üzerine tasarım stratejileri geliştirilmiştir. Bu stratejiler temelde Colding'in literatürde tartıştığı ekolojik peyzaj bütünlemesi yöntemine dayanmaktadır (Colding, 2006).

Sonuç olarak dayanıklı kent inşası politikalarına dair elde edilen bulgular, alan araştırması üzerinden tartışılmış ve sürdürülebilir gelişme ilkeleri ile olan ilişkiselliğı değerlendirilmiştir.

1.3 Tezin Kapsamı

Tez altı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde tezin amacı, çalışma yöntemi ile tezin kapsamı açıklanmıştır. Tezin ikinci bölümünde ise, tez konusunun dayandığı dayanıklılık kuramı tanımlanmış ve dayanıklılık kuramı konusunda geliştirilen temel yaklaşımlar ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise kentsel dayanıklılığın tanımı yapılmıştır. Bu aşamada kentsel dayanıklılık konusunda yapılan literatür taramasında elde edilen araştırma konu başlıklarının bütüncül bir yaklaşımla gruplandırılması sonucunda üç temel konu üzerinden kentsel dayanıklılık tanımlanmıştır. Bunlardan ilki kentsel ekosistemlerin dayanıklılığı, ikincisi doğal afetlere karşı dayanıklılık ve üçüncüsü sosyal dayanıklılık ile kentsel dayanıklılığın tanımlanmasıdır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, kentsel dayanıklılık tanımlaması ile elde edilen kırılabilirlik/dayanıklılık değerlendirme kriterleri ve bu kriterler karşısında geliştirilen araçların sürdürülebilir ekosistemlere duyarlı ve stratejik planlamadaki karşılıkları ele alınarak, dayanıklı kent planlaması için geliştirilebilecek politikalar tartışılmıştır.

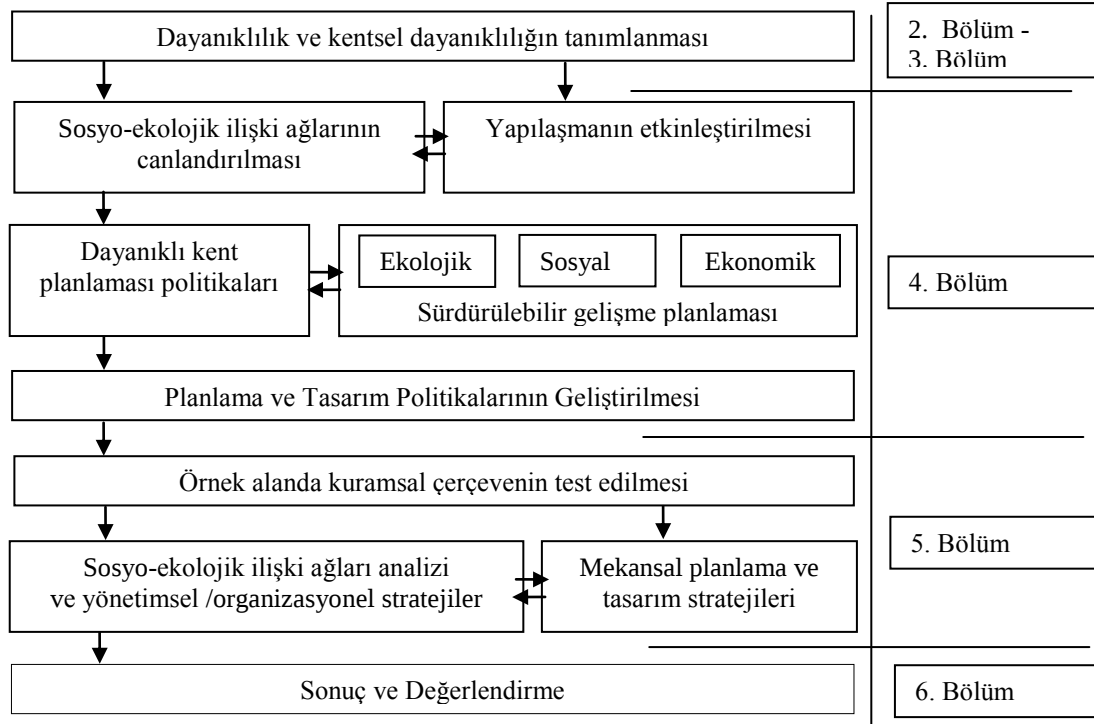
Çalışmanın beşinci bölümünde ise, alan araştırması yer almaktadır. Alan araştırmasında İstanbul İl'inde ekolojik olarak önemli bir alanda yerleşmiş düzensiz konut alanı örneklerinden Sultanbeyli İlçesi seçilmiştir. Sultanbeyli İlçesi 1980'li yıllardan günümüze kadar hızlıca gelişmesi ve bununla birlikte karmaşık sosyal dokusu ile mekânsal ve sosyal problemleriyle kentsel araştırmaların konusu olmuştur. Sultanbeyli İlçesi'nin örnek alan olarak seçilmesinde hem ekolojik olarak önemli bir alanda tamamen uyumsuz olarak yer alan bir yerleşme olması hem alan araştırmasını destekleyecek kaynakların bulunması ayırt edici olmuştur. Alan araştırması çerçevesinde öncelikle kentsel dayanıklılık tanımında elde edilen kırılabilirlik/dayanıklılık kriterlerinin örnek alan üzerinde tanımlanması yapılmıştır. Bununla birlikte, alan araştırması iki ölçekte tanımlanmıştır.

Birinci ölçek, sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi bölümünde yer alan dayanıklı kent planlamasında araştırılan yönetim organizasyonu konusu için yapılan anket çalışmasıdır. Anket çalışması tüm Sultanbeyli İlçesi üzerinden örneklem alınarak yapılmış olup elde edilen bulgularla Sultanbeyli İlçesi için kentsel dayanıklılığın planlanmasında rol oynayan yönetsel stratejiler tanımlanmıştır.

İkinci ölçek, dayanıklı kentlerin arazi kullanım ve yönetim kararlarının verildiği yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi bölümüdür. Bu ölçekte Sultanbeyli İlçesi'nin dere yatağına ve 2b alanlarına yerleşmiş ve ilçenin en yeni gelişen mahallerinden biri olan Mecidiye Mahallesi seçilmiştir. Mecidiye Mahallesi üzerinde dayanıklılık/kırılabilirlik mekânsal kararları tanımlanarak mekânsal tasarım stratejileri geliştirilmiştir. Böylelikle, dördüncü bölümde geliştirilen dayanıklı kent planlaması

politikaları sınanarak seçilen alana özgü dayanıklı kent planlaması stratejileri geliştirilmiştir.

Çalışmanın son bölümü olan altıncı bölümde ise, kuramsal çerçeve ile alan araştırmasından elde edilen bulgular karşılaştırılmış, sürdürülebilir gelişme planlaması konusunda çıkarımlar yapılmış, çalışmanın hedeflerine ulaşip ulaşmadığı ve tez çalışmasının literatüre olan katkısı değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda tez akış diyagramı aşağıdaki gibidir (Şekil 1.1).



Şekil 1.1 : Tez akış diyagramı.

2. DAYANIKLILIK KURAMININ TANIMLANMASI

2.1 Giriş: Dayanıklılık¹ Kuramının Gelişimi ve Kapsamı

“Dayanıklılık” (resilience) kavramı C. S. Holling (1973)²’in “ekolojik sistem” araştırmaları ile literatüre girmiştir. Kavram kullanıldığı ilk dönemlerde, ekolojik sistemin yapısal (structural) ve fonksiyonel (functional) etkilenmelere (disturbance) karşı, düzen ve istikrarını (stability) koruyabilmesi amacıyla “değişimin modellenmesi” kuramsal yaklaşımını ifade etmekteydi (Walker ve diğerleri, 2006). Bu kavram, 1960’lı yıllarda tartışılan “ekolojik sistemlerin istikrarlılığı” kuramsal açılımına, sistemlerin dayanıklılığı ile istikrarlılığının sağlanmasının, sistemin dengede (equilibrium) kalmasını güven altına alacağı yönünde açılım getirmiştir (Folke, 2006).

Ekolojik sistemin istikrarlılığı, sistemi oluşturan birimlerin ve ilişkilerin olumsuz etkilenmelerden kaynaklanan değişiminin önlenmesini ifade etmektedir. Bu değişim, düzenli etkilenmeler, hızlı etkilenmeler, beklenmedik olaylar ve şoklardan kaynaklanarak gerçekleşmekte ve ekosistemlerin kendi iç dinamiklerinde bilinmezlikler ve karmaşıklık ile ifade edilen “istikrarlılığı” bozmaktadır. Bu nedenle “değişimin modellenmesi”, sistemi anlamak, ilişkileri ve değişimi zamansal ve mekânsal boyutlarıyla tespit edebilmek ve ne tür eşikler ile sistemi oluşturan birimlerin birbirlerine bağlı olduğunu anlamak gerekmektedir. Bu sayede istikrarlılığı bozan etmenler tespit edilerek bu etmenlere karşı sistemin güçlü kalması sağlanabilmektedir.

Sistemin anlaşılması, ilişkilerin ve eşiklerin tespit edilmesi kümülatif bilgiye dayanmaktadır. *“Doğal, etkilenen ve yönetilen ekolojik sistem hakkında kümülatif*

¹ Araştırmanın kuramsal temelini oluşturan “resilience” kavramı, dilimize dayanıklılık7esneklik olarak geçmektedir. Dirençli olma, çabuk iyileşme becerisi, elastikiyet, sahip olduğu şekle çabuk geri dönebilme yeteneği, kavramın taşıdığı diğer anlamlardır. Taz kapsamında, kavramın sahip olduğu tüm anlamları kapsadığı düşünülen “dayanıklılık” kavramı kullanılacaktır.

² C.S. Buzz Holling, “Annual Review of Ecology and Systematics” adlı yayında yayımlanan “Resilience and Stability of Ecological Systems” adlı makalesi ile “Dayanıklılık” kavramını sosyo-ekolojik araştırmalara sunan araştırmacıdır.

olarak biriken bilimsel ve deneyimsel bilgiler karmaşık ekolojik sistemlerin anahtar yapısal ve fonksiyonel özelliklerini tanımlamaktadır” (Holling et al, 1995). Bu karmaşık sistemin anlaşılması ve kümülatif bilgilerin tanımlanmasında, mekansal, zamansal, sosyal boyutları da tanımlayan Holling, 1996 yılında “dayanıklılık mühendisliği” (resilience engineering) kavramını ortaya koyarak matematiksel olarak ekolojik sistemlerin dayanıklılığının modellenebileceğini ileri sürmüştür. Dayanıklılık mühendisliği, değişimin modellenmesi yaklaşımına bağlı olarak kavramın gelişiminin ilk evresini ifade etmekte ve sistemin mevcut özelliklerini koruyarak dengede kalmasını hedeflemektedir.

Kavram geçirdiği gelişmeler ile birlikte, dengeye ulaşmayı ifade ederken; değişimleri yönetebilme, belirsizliklere karşı hazırlıklı ve istikrarlı kalabilme yeteneğini tanımlama ve etkiler karşısında esnek olabilme, yeni düzene ve sisteme uyarlanabilme özelliklerini kapsamı içerisine almıştır (Folke 2006; Adger, 2000). Bu gelişmeyle birlikte ekolojik sürdürülebilirlik araştırmalarında ekolojik sistemlerin istikrarlılığını sağlayarak maksimum faydayı elde etmek, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği güven altına almak dayanıklılığın sağlanmasında yaklaşım olarak benimsenmiştir (Folke ve Berkes, 2004).

Holling’in çalışmaları ile birlikte başlayan dayanıklılık tartışmaları, ekolojik sistem araştırmaları dışında diğer beşeri bilim dallarına, özellikle sosyolojik ve antropolojik araştırmalar içerisine de (insan-doğal çevre etkileşimi araştırmalarına) hızla girmiştir (Folke, 2006). Bu gelişmeler ile birlikte, dayanıklılık kavramının içerdiği anlamlar çeşitlilik kazanmıştır. Ancak, Holling’in tanımladığı sistemsel düşünce ile etkilere karşı denge ve istikrarlılığın sağlanması temel yaklaşımı -farklı konu ve sistemler içerisinde değerlendiriliyor olsa da- biyoloji, ekonomi, sosyoloji, antropoloji gibi çok sayıda bilim dalında kullanılmaktadır (Folke, 2006).

Dayanıklılık kavramı genel olarak, bir sistemin mevcut değerlerinin sorun ve potansiyellerinin anlaşılacak, gelecekte sistemi bekleyen sorunların tahmin edilebilmesi ve bilinmezliklere karşı hazırlıklı olunabilmesi ya da yeni sisteme uyarlanabilme yeteneği olarak kullanılmaktadır. Dayanıklılık kavramının yayıldığı araştırma konularından en önde gelenleri; ekolojik sistemlerin ve biyo-çeşitliliğin sürdürülebilirliği, iklim değişikliği, risk yönetimi ve sosyal yapının dayanıklılığı olarak sıralanabilir.

Folke (2006), sosyo-ekolojik sistemlerin analizinde dayanıklılık perspektifinin doğuşunu anlattığı çalışmasında, dayanıklılık kuramının yaşadığı gelişmeyi inceleyerek kuramın gelişimini ifade ettiği üç temel kavramı tanımlamaktadır (Çizelge 2.1).

Çizelge 2.1 : Dayanıklılık kuramı gelişiminde oluşan temel kavramların farklılıklarının tanımlanması (Folke, 2006).

Dayanıklılık Kuramı kapsamında gelişen kavramlar	Karakteristik Özellikler	Odaklanılan Konu	İçerik
Dayanıklılık Mühendisliği	Geri dönüş zamanı	İyileşme, değişmezlik	Değişmeyen denge durumuna yakınlık
Ekolojik/Ekosistem Dayanıklılığı, Sosyal Dayanıklılık	Tampon kapasitesi, şoklara karşı koyma, fonksiyonun devamlılığını sağlama	Süreklilik, sağlamlık	Çoklu denge, peyzajın istikrarlılığı
Sosyo-Ekolojik Dayanıklılık	Bozunumlarla (disturbance) etkileşim ve yeniden organize olabilme, sürdürülme ve gelişme	Adapte olabilme kapasitesi, dönüşebilirlik, öğrenme ve yenilenme (innovation)	Bütünleşik sistem geri bildirimleri, ölçekler arası dinamik etkileşimler

Buna göre dayanıklılık mühendisliği kavramı, bilinmezlik ve belirsizliklere karşı hazırlıklı olmayı hedefleyerek düzen ve istikrarlılığı değiştirmeden sistemi dengede tutmayı ifade etmektedir. Ekolojik ve sosyal dayanıklılık kavramları ise, etkiler karşısında tampon mekanizmalar oluşturularak sürekliliği korumayı ve sağlamlığı hedeflemektedir. Her iki kavramda da karmaşıklık ve bilinmezliğe karşı tampon mekanizmaların tanımlanması, zamansal ve mekansal olarak ölçekler arası oluşmuş ve oluşan yapılanmalara bağlı, eşiklerin ve sıçramaların tespiti ile ifade edilmektedir. Ayrıca her iki kavram, korumayı, değişimi kontrol altına almayı ve sağlamlığı hedeflemektedir. Ancak, sosyo-ekolojik dayanıklılık kavramıyla, değişim sürecinde ve sonrasında sistemin yeniden organize olarak, aynı işlev ve yapıya sahip olabileceği ifade edilmektedir. Sosyo-ekolojik dayanıklılıkta değişimi önleyici korumacı bir yaklaşımdan ziyade, değişimle uzlaşma ve değişime uyum sağlama, yani uyarlanabilirlik kapasitesi ön plana çıkmaktadır (Folke, 2006).

Uyarlanabilirlik ile daha dinamik, gelişmeye açık ve giderek güçlenen sistemler ifade edilmektedir. Buna göre zamansal ve mekânsal olarak ölçekler arası etkileşimi anlamaya çalışan, sosyal ve ekonomik girdileri de kapsamı içerisine alan sosyo-ekolojik dayanıklılık kavramı ortaya çıkmakta ve değişimlere, karmaşıklık ve bilinmezliğin neden olduğu etkilenmelere karşı uyarlanabilirlik, öğrenme ve kendi kendine organize olabilme nitelikleri önem kazanmaktadır (Folke, 2006).

2.2 Dayanıklılık Kuramında Sosyo-Ekolojik Sistem Analizinin Önemi

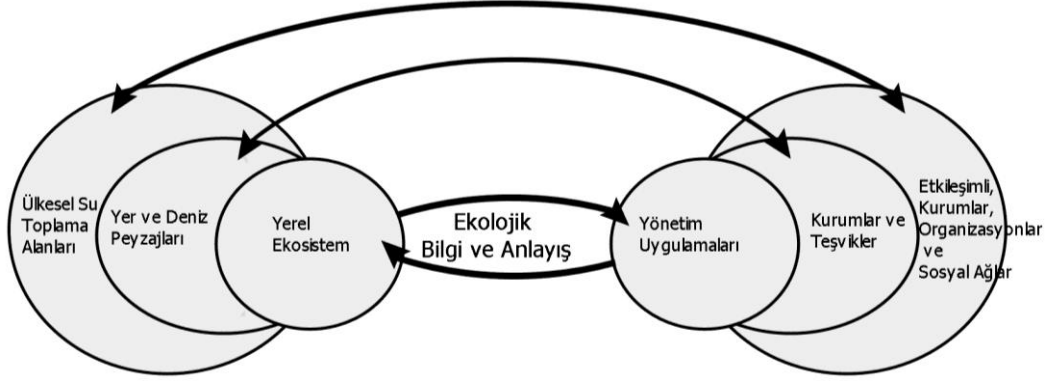
Ekosistem süreç ve dinamikleri içerisinde insan kaynaklı etkilere de bağlı olarak ortaya çıkan etkileşimler bütününe, sosyo-ekolojik sistem adı verilmektedir (Berkes ve Folke, 1998). Sosyal ve ekolojik sistemler arasındaki ilişkiyi tarif etmek için pek çok tanım mevcuttur fakat literatürde yaygın olarak kullanılan ve kabul gören sosyo-ekolojik sistem tanımı ilk defa Berkes ve Folke'nin 1998'deki çalışmasında kullanılmıştır (Folke ve diğerleri, 2005). Bu bakış açısında, ekosistemi tek başına fiziksel ve biyolojik boyutlarıyla ele almak ya da sosyal sistemleri ekosisteme dayalı ele almak doğru bulunmayıp, iki sistemi de birbirleri ile olan ilişkiselliğinden ve etkileşiminden yola çıkarak birlikte tanımlamanın gerektiği ifade edilmektedir (Berkes ve Folke, 1998).

Dayanıklılık kuramı, insan-doğa ilişkisinin etkileşimi ve birlikte var olma ilişkiselliğine bağlı olarak, bu sürecin nasıl gerçekleşeceği ve tarif edilebileceği konularına açıklık getirmesi nedeniyle, sosyo-ekolojik sisteme önem vermektedir. Sosyal dinamikler, ekonomik dinamikler, politika üretilmesi, yapay-fiziksel çevre dinamikleri, doğal çevre dinamikleri, planlama sistemi vb. sosyo-ekolojik sistemin alt bileşenleri olarak bu kapsamda önem taşımaktadır (Folke ve diğerleri, 2005; Adger, 2000; Alberti ve Marzluf, 2004).

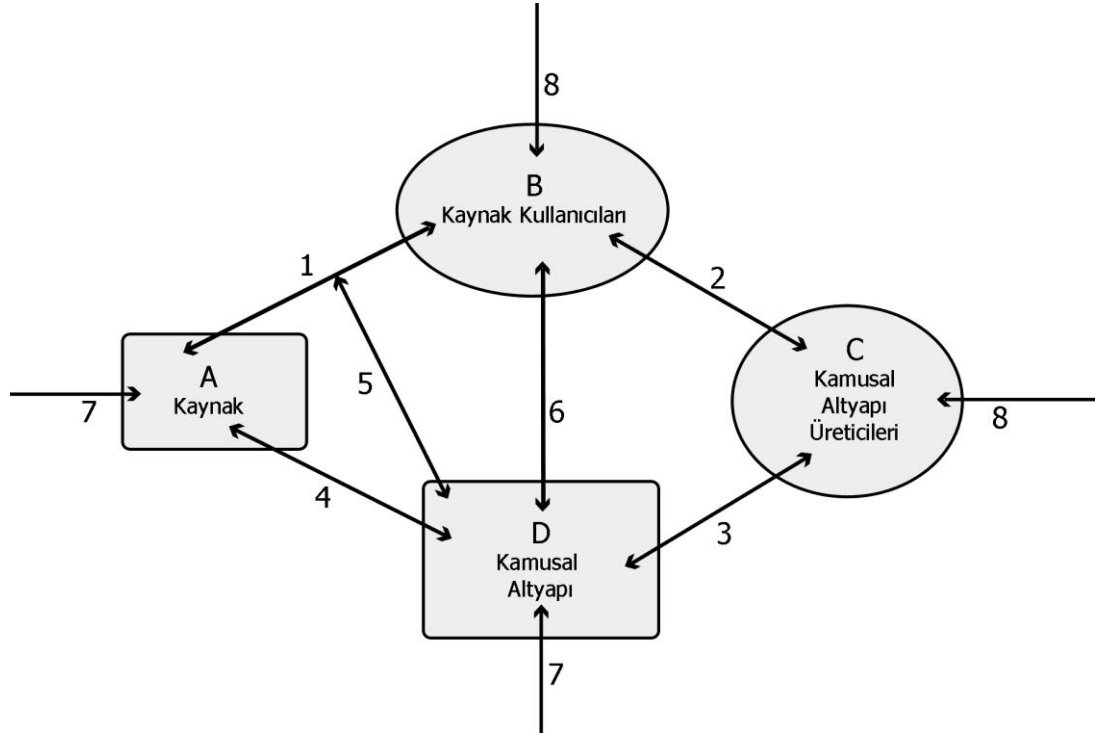
Değişimlere neden olan etkilenmeler, sistemin iç dinamizminden kaynaklanmasına rağmen, çoğunlukla dışarıdan gelen faktörlerin neden olduğu etkilenmeleri de ifade etmektedir. En temel dış faktörün insan kullanımları ve eylemlerinin olduğu ifade edilmektedir. İnsan ve doğa arasındaki etkileşim doğal kaynakların kullanılması ve yönetilmesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle doğal kaynaklar üzerinde doğrudan etkili olan insan kullanımlarının kontrol altına alınması, kaynağın sürdürülebilir kullanımı ve sosyo-ekolojik sistemin dayanıklılığını tanımlayabilmek için önem kazanmaktadır.

Folke (2006), sosyo-ekolojik sistemlerin ele alındığı çok sayıda yaklaşım içerisinde iki yaklaşımın önemli olduğunu belirtmektedir. Bunlardan ilki sosyo-ekolojik sistemin içinde bulunduğu ölçekler arası ilişkiye göre kurumsal yapılanma, organizasyonlar ve sosyal ilişki ağları ile alan yönetimi uygulamalarıdır. Bu uygulamalar özellikle doğal kaynak yönetiminde ön plana çıkmakta ve sosyo-ekolojik sistem ile alan yönetiminin ilişkisel süreçlerinin tanımlamasında önem

kazanmaktadır (Şekil 2.1). Kaynağın yönetilmesi, kaynağın korunması ve kullanılması süreçlerinin çeşitli yönetsel ölçeklerdeki sosyal yapılanmalarının organize edilmesini ifade etmektedir. Ayrıca, bahsedilen yönetimin iki amacı vardır, bunlardan birincisi, değişimin oluşmasına engel olmak ya da değişim ile mücadele edebilme yeteneğini geliştirmek; ikincisi ise, değişim sırasında ya da sonrasında yeniden organize olabilme yeteneğini geliştirerek sistemin istikrarlılık kapasitesini sağlamaktır (Folke, 2006).



Şekil 2.1 : Sosyo-ekolojik sistemde alan yönetimi yaklaşımı (Folke, 2006).



Şekil 2.2 : Sosyo-ekolojik sistemde kaynak kullanımının yönetimi yaklaşımı (Folke, 2006).

İkinci yaklaşım ise kaynak kullanımı süreçlerini tanımlamaktadır. Bu aşamada sosyo-ekolojik sistemin dayanıklılığının ifade edilmesinde kaynak, kaynak

kullanıcıları ve kaynak kullanımının altyapısı ve altyapı üretim süreçleri ön plana çıkmaktadır. Kaynağın kullanımı, kaynaktan faydalanma ve kaynağı etkileme süreçlerinde üretilen altyapı ve politikaları içermektedir (Şekil 2.2). Önemli olan doğal kaynağın dayanıklılığını sağlayarak kullanımının tanımlanması ve sosyo-ekonomik olarak da dayanıklılığın sağlanabilmesidir. Şekil 2.2’de kaynak yönetimi yaklaşımında kaynak, kaynak kullanıcıları, kaynak altyapıları ve bu altyapıların üreticileri arasındaki ilişki grupları numaralı oklar ile ayrıştırılmış olup her bir birimin arasındaki ilişkisellik ifade edilmektedir. Dolayısıyla kaynak yönetimi yaklaşımında bu ilişkiselliklerin dayanıklılığın sağlanmasının ifade edildiği söylenebilir. İki yaklaşım arasında oluşan fark, ele alındıkları kapsam ve ölçek ile ilgilidir. Alan yönetiminde kurumsal organizasyon ön plana çıkarken, kaynak yönetiminde yerelde organize olma ile kamusal kaynak kullanımı ile ilgili hazırlanan alt yapı önem kazanmaktadır.

Dolayısıyla, dayanıklılık kavramı sosyo-ekolojik çerçevede, insan ve doğa arasındaki karmaşık ilişki sisteminin anlaşılması (understanding), yönetilmesi (managing) ve yönetişimi (governing) hedeflerini ifade etmektedir (Walker ve diğerleri, 2006, Folke, 2004).

2.3 Dayanıklılık Kuramı Yaklaşımları

Yukarıdaki bölümlerde de değinildiği gibi, dayanıklılık kuramı ilişkilendirildiği konu, ölçek ve belirlenen sorunlara göre çeşitlenen kavramsal yaklaşımlar ile değerlendirilebilmektedir. Dayanıklılık kuramının ele alınmasında farklılık gösteren yaklaşımları tanımlayabilmek için bu bölümde öne çıkan üç farklı bilim adamının ele aldığı yaklaşımlar incelenecektir. Literatür araştırmasında, dayanıklılık kuramı ile ilgili çalışmaların bu yaklaşımlar çerçevesinde gelişme ve yaygınlaşma gösterdiği görülmüştür. Yaklaşımlar birbirlerinden tamamen kopuk ya da kuramı farklı yönlere çeken yaklaşımlar değildir. Her bir yaklaşımın sadece ekolojik veya sadece sosyal sistemlerle ilgilenmektense, sosyo-ekolojik sistem dayanıklılığını tanımlamak üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Fakat kuramsal incelemede farklı konular üzerine yoğunlaşmaları nedeniyle birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Bunlar;

- Brian Walker (Avustralya)³, ekolojik sistemlerde matematiksel modellemeler ile değişkenleri, düzen sıçramalarını ve eşikleri ifade ederek, geleceğe dair senaryoların hazırlanması konusunda dayanıklılığın tanımlanması ve sağlanması konusunda katkılarda bulunmaktadır (Walker, 2007),
- Carl Folke ve diğerleri (İsveç)⁴, öğrenme ve bilgi aktarımı ile belirsizliklere karşı hazırlıklı olabilme ve değişimlere ayak uydurabilme kapasitesinin sağlanabilmesi için daha çok sosyal ve kurumsal politikaların üretilmesine yoğunlaşmaktadırlar. Bu sayede uyarlanabilme (adaptability) ve dönüşebilme (transformability) yeteneğinin geliştirilebileceğini ifade etmektedirler,
- Neil Adger (İngiltere), dayanıklılık kuramsal yaklaşımına sosyal-ekolojik-ekonomik sistemde kaynağa bağımlılık yaklaşımı ile, özellikle dayanıklılık-zayıflık ikili tanımlamasını kullanarak sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığının tarif edilmesinin uygun olacağı yaklaşımını benimsemektedir (Adger, 2000).

2.3.1 Dayanıklılık değerlendirmesi

Bölgesel ölçekte ele alınan doğal kaynakların, içinde bulunduğu karmaşık sorunları “dayanıklılık değerlendirmesi” yaklaşımı ile tanımlayan Walker, dayanıklılık kavramını tanımlamaya “neyin dayanıklılığı ve ne için dayanıklı olunması gerektiği” soruları ile başlamaktadır (Walker, 2007). Walker, dayanıklılığı temel olarak şu şekilde tarif etmektedir; “Dayanıklılık sistemin şoklar karşısında mevcut yapısal ve fonksiyonel değerlerinin değişimler altına girmemesi için sahip olduğu baş edebilme kapasitesidir.” (Walker ve diğerleri, 2002; Walker ve Salt, 2006). Bu nedenle Walker dayanıklılık kuramını, gelecekte olması muhtemel bilinmezliklere karşı stratejik ve operasyonel plan ve politikaların üretilmesi amacıyla ele almaktadır.

Neyin dayanıklılığı sorusunun açılımı: Dayanıklılığın ifade edilmesinde temel girdi doğal ekolojik kaynaktır. Doğal ekolojik kaynakların hangi ana birimlerden oluştuğu ve bu birimlerin ekolojik, ekonomik ve sosyal girdilerinin neler olduğuna ilişkin soruları cevaplandırmaktadır. Sistem elemanlarının tanımlanması ile aralarındaki

³ Brian Walker ın bu alanda çok sayıda araştırması bulunmaktadır. Tez kapsamında incelenen araştırmalar Kaynaklarda yer almaktadır.

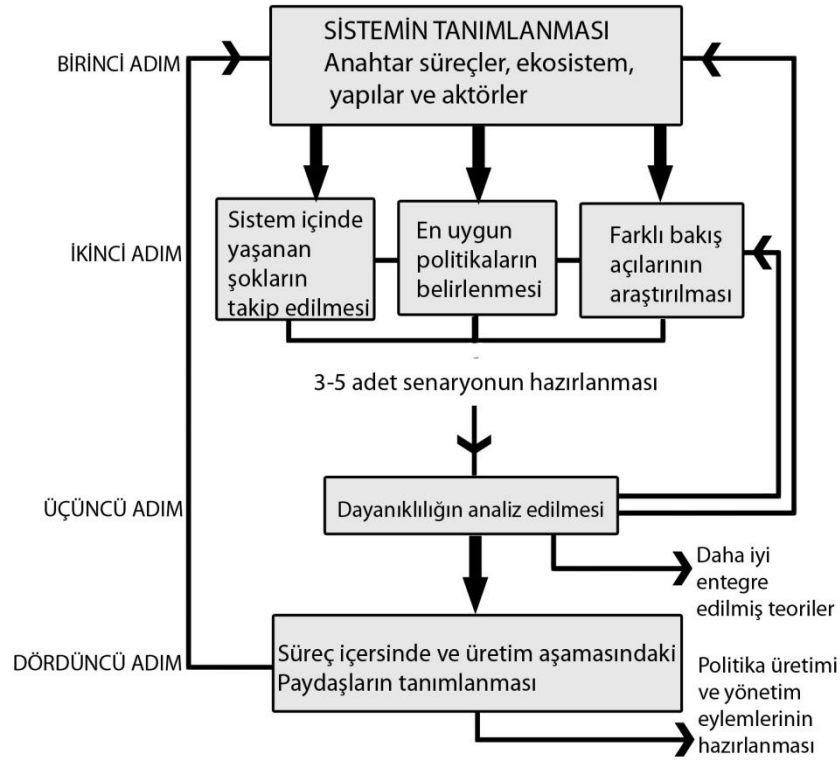
⁴ Carl Folke’un bu alanda çok sayıda araştırması bulunmaktadır. Tez kapsamında incelenen araştırmalar Kaynaklarda yer almaktadır.

ilişkilerin değişkenlere bağlı olarak tanımlanması mümkündür ve bu sayede ekolojik, sosyal ve ekonomik sistemin bütünü tanımlayan anahtar süreçler tanımlanmaktadır. Bu süreçlerde yer alan ekosistem yöneticileri olan aktörleri de belirleyerek ileriki aşamalarda hazırlanacak senaryolarda aktörlerin alabileceği roller de tanımlanabilmektedir (Walker, 2007).

Ne için dayanıklılık sorusunun açılımı: Dayanıklılık değerlendirmesine konu olan sosyo-ekolojik sistem birimlerinin, geçmişten bu güne ne tür dalgalanmalar geçirdikleri, bu dalgalanmalar ile sistemin nasıl değiştiği ile ilgili soruları cevaplandırmaktadır. Bu aşamada etkileyen faktör (disturbance), değişme (change), düzende sıçramalar (regime shifts) ve tüm bu veriler sayesinde, düzendeki etkilenmelere karşı düzenin verdiği tepkilerin tanımlanması ile sistem birimleri arasındaki bağı ifade eden eşikler (thresholds) tanımlanmaktadır (Walker, 2007). Düzen sıçramaları ve eşiklerin tanımlanması ile ekolojik-ekonomik ve sosyal sistemin bütünü için modellemelere gidilerek gelecek için senaryolar hazırlanmaktadır (Şekil 2.3).

Bu senaryolarda rol alacak aktörlerin ve rollerinin tanımlanması ve organizasyon modellerinin hazırlanması önem taşımaktadır. Çünkü değişimlere karşı uyarlanabilme yeteneği, doğal kaynak kullanıcıları tarafından geliştirilen yönetim modelleri ile gerçekleştirilebilmektedir. Dayanıklılık değerlendirmesi ile elde edilen uyarlanabilir yönetim, değişim halinde farklı senaryoların yönetilmesine uyum sağlayabilecek esnekliğe sahip aktör veya paydaşları olan organizasyon modellerini ifade etmektedir.

Son olarak dayanıklılık değerlendirmesi yaklaşımında, izleme (monitoring) yeteneği rol almaktadır. İzleme yeteneği, hem tarihsel süreç içerisinde sosyo-ekolojik sistemin geçirdiği dalgalanmaların tanımlanması, hem de gelecekteki gelişmelerin takip edilebilmesi yeteneğini ifade etmektedir. Analiz sürecinde izleme yeteneğinin sağlanması; önceden elde edilen bulgular ve senaryolar ile ortaya konan ilişkilerin geri besleme yöntemi ile karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca, dayanıklılık değerlendirmesiyle geliştirilen politika ve senaryoların, sistemin gelecekteki mevcudiyetini ve karşılaşılabileceği şokları ve sürprizleri mümkün olduğunca tanımlayabilmesi gerektiği belirtilmektedir.



Şekil 2.3 : Sosyo-ekolojik sistemde dayanıklılık analizinin genel çerçevesi (Walker ve diğerleri, 2002).

2.3.2 Uyarlanabilme ve dönüşebilme yeteneği

Folke, Berkes ve Colding (2004), öğrenme ve deneyimlerin aktarılması ile sosyo-ekolojik sistemlerde dayanıklılığın inşa edilebileceği yaklaşımını tartışmaktadırlar. Temel olarak sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılık kapasitesinin artırılması için değişimlere karşı uyarlanabilme ve dönüşebilme yeteneğinin öne çıkması gerektiğini ifade etmektedirler. Bu yaklaşımda, sosyal hafıza ve deneyimlerin aktarılması, yönetim, yönetişim ve kendi kendine organize olabilme yeteneği konuları üzerinde durmaktadırlar. Folke, dayanıklılık ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi şu şekilde ifade etmektedir; “dayanıklılık sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için anahtar bir niteliktir; dayanıklılığın kaybolması değişimlerle baş edebilme yeteneğinin azalmasına neden olmaktadır.”⁵

Folke, Berkes ve Colding ekolojik ve sosyal sistemin birbirinden farklı, fakat birbirleri ile sıkı ilişkileri olan parçalardan oluştuğunu vurgulamaktadırlar. Her iki sistemde de anahtar rollerdeki alt sistemlerin anlaşılması, alt sistemlerin yaşadığı değişimlerin ve etkisi altında kaldıkları risklerin belirlenmesi, alt sistemde kayıtlı

⁵ Berkes, F., Colding, J., Folke, C., Navigating Social-Ecological Systems; Building Resilience for Complexity and Change, Cambridge University Press, 2003, chapter-14, pg. 352

olan deneyimsel ve bilimsel bilgilerin yaygınlaştırılması ve bu bilgilerden hareketle sürpriz ve şoklara karşı yönetim ve kendi kendine organize olabilme yeteneğinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedirler (Folke ve diğerleri, 2004). Tanımladıkları gelişme süreci çerçevesinde, deneyim akışı ve öğrenmenin sağlanması ve bunun için çeşitli sosyal ve fiziksel yapılanmaların kurgulanması gerekmektedir. Sosyo-ekolojik ilişki ağları, ortak yönetim ve yönetim, sosyal yapılanmanın bileşenlerini oluşturmaktadır. Mekanın ekolojik yapıya yönelik hafızasının derlenmesi ve izlenmesinde ise teknolojinin sunduğu fırsatlar ile coğrafi bilgi sistemleri ve benzeri veri depolama ve kontrol etme, senaryo hazırlama araçlarının önemi vurgulanmaktadır. Dayanıklılığın inşa edilmesi olarak ifadelendirdikleri, sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığının analiz edilmesi ve kendi kendine organize olabilme yeteneğinin sağlanması yaklaşımlarını dört temel bileşen altında tanımlamaktadırlar. Bunlar;

- Değişimler ve belirsizlikler ile yaşamının öğrenilmesi
- Yenilenmek ve yeniden organize olabilmek için çeşitliliğin geliştirilmesi
- Öğrenme için farklı bilgi tiplerinin birleştirilmesi,
- Sosyo-ekolojik sürdürülebilirliğin sağlanması için kendi kendine organize olabilme potansiyelinin yaratılması,

olarak sıralanmaktadır. Her bir bileşeni ifade ederken bu kavramın altında nelerin incelendiği, hangi bilgilerin derlenmesi gerektiği ve hangi yöntemlerle bu bilgiler kullanılarak dayanıklı olma kapasitesinin artırılabilirliği tartışılmaktadır. Değişim ve belirsizlikler ile yaşamının öğrenilmesi konusu, öncelikle deneyimlerin hatırlanmasını, bu deneyimlerin aktarımlarının sağlanarak krizlerden elde edilen bilgilenme sonrasında, bilinmezliklerin tahmin edilebilme yeteneğinin geliştirilmesi ifade edilmektedir. Sosyo-ekolojik sistemde yaşanmış bir deneyime bağlı olarak oluşan bir kargaşaya ya da bozulmaya ait kayıtlar ya da “sosyo-ekolojik hafıza”, bu deneyimlerin saklanması, gelecekte oluşabilecek muhtemel etkilenmeye karşı yaşanmış deneyimler ile hazırlıklı olunmasını kolaylaştırabilecektir (Berkes ve Folke, 1998; Folke ve diğerleri, 2005; Folke, 2006). Yenilenmek ve yeniden organize olabilmek için çeşitliliğin geliştirilmesi konusu, sosyal yapının ve ekolojik yapının sahip olduğu birimlerin anahtar özellikleri ve bu özelliklere ait hafızanın ortaya konarak entegre edilmesi sürecini tanımlamaktadır (Berkes ve diğerleri, 2004;

Olsson ve diğerleri, 2004). Sosyo-ekolojik sistem içerisinde sosyal yapı ve ekolojik yapı birbirlerinden ayrı birimlere sahiptir ve bu farklı birimlerin nitelikleri ile var olmaktadır. Sosyal ve ekolojik yapılar birbirlerinden ayrı ayrı olarak düşünüldüğünde, bir yapının birimlerinde ya da niteliklerinde yaşanan herhangi bir etkilenme diğerini doğrudan değiştirebilmektedir. Tarihsel süreçte yaşanan etkilenmelere ve değişimlere ait bilgilerin takip edilmesiyle sistemin etkileşimi anlaşılabilir ve sistemin yaşayabileceği muhtemel değişimler tahmin edilebilir. Doğal sistemin daha çok insan faktörü nedeniyle yaşadığı çalkalanmalar, sosyo-ekolojik sistem olarak düşünüldüğünde insana geri dönen etkilere neden olmaktadır. Bu nedenle insan kaynaklı değişimlere dair anahtar girdilerin ve süreçlerin tespit edilerek sosyo-ekolojik sistemi bekleyen sürprizleri, şokları ve bilinmezlikleri tahmin edilebilmek mümkün olabilmektedir (Berkes ve diğerleri, 2004; Olsson ve diğerleri, 2004).

Öğrenme için farklı bilgi tiplerinin birleştirilmesi konusu, yukarıda tarif edilen sosyo-ekolojik sistemdeki yapıların sahip olduğu bilgilerin sosyal yapı ve kurumsal yapılanma tarafından deneyimsel ve bilimsel olarak ayrıştırılarak derlenmesi ve sınıflandırılmasını ifade etmektedir (Olsson ve diğerleri, 2004). Ancak bu bilgi birikiminin geleceğe dönük hazırlıkların yapılmasında araç olarak kullanılabilmesi için bilgi yığını olmasından çok fonksiyonel olarak kullanılması sağlanmalıdır. Bu nedenle sosyo-ekolojik sisteme dair çeşitlilik kazanmış deneyimsel ve bilimsel bilgilerin kurumsal yapılanma içerisine girerek, gelecekte olması tahmin edilen sistemsel etkilenme ve değişimlere karşı uyarlanabilir yönetim kapasitesinin artırılabilmesi ifade edilmektedir (Berkes ve diğerleri, 2004).

Kendi kendine organize olabilme potansiyelinin yaratılması konusu, dayanıklılığın inşası yaklaşımı ile tanımlanan bir kavramdır. Sosyo-ekolojik yapının yaşadığı etkilenmeler karşısında değişime ayak uydurabilme ya da değişimi engelleyecek güce kavuşabilme yeteneği için, sosyal hafızadaki deneyimsel ve bilimsel bilgiyi kullanırken esnek, uyarlanabilir ve kendi kendini yönetebilir bir özelliğe sahip olması beklenmektedir (Berkes ve Folke, 1998; Berkes ve diğerleri; Folke, 2006). Kendi kendine organize olabilme yeteneği;

1. Sosyal ve ekolojik yapının sahip olduğu deneyimsel ve bilimsel bilgi çeşitliliğinin ortaya konması ve entegre edilebilmesi,

2. Her bir yapının kendi içinde sahip olduğu ve birbirleri arasında kurdukları ilişki ağları nedeniyle ölçekler arası etkileşimin tanımlanabilmesi,

3. Kurumsal yapılanmanın yönetim modeli ile ele alınması

olarak ifade edilebilir. Tek düze bir kurumsal yapılanma her ölçekteki etkilenmeye karşı cevap verememektedir. Bu nedenle uyarlanabilir yönetimin sağlanabilmesi için, kurumsal yapının sistemsel, esnek ve öğrenme ağını geliştirici ve yaygınlaştırıcı, ayrıca çeşitliliği artırıcı niteliğe sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle, Folke ve diğerlerine göre, bilinmezlikler ve değişimlerle baş edebilme yeteneğinin güçlendirilmesi, dolayısıyla dayanıklılığın inşa edilmesi ancak kendi kendine organize olabilme potansiyelinin geliştirilmesi ile sağlanabilecektir (Berkes ve diğerleri, 2004; Olsson ve diğerleri, 2004; Folke, 2006; Folke ve diğerleri, 2005).

2.3.3 Kaynağa bağımlılık

Kırsal alan araştırmalarında ön plana çıkan Neil Adger, genel olarak ekolojik sistem birimlerini ekonomik ve sosyal fayda sağlayan bir kaynak olarak gören “kaynağa bağımlılık yaklaşımı” ile literatürde yer almaktadır. Adger, temel olarak dayanıklılığı sosyal ve ekolojik dayanıklılık olarak ikiye ayırmaktadır. Sosyal dayanıklılık “çevresel değişimlere karşı yerel toplulukların ya da sosyal yapının adapte olabilmesi yeteneğidir”; ekolojik dayanıklılık ise “değişim ve sürprizlere karşı ekosistemin denge ve istikrarda kalabilmesidir”. Bu tanımlarından hareketle sosyo-ekolojik dayanıklılığı “ekolojik ve sosyal dayanıklılık, toplumsal ekoloji ve toplumun ekolojik yapıdaki ekonomik bağımlılığı üzerinden birbiri ile ilişkilendirilmesi” açıklamasını getirmektedir (Adger, 2000).

Adger’in yaklaşımında sosyo-ekolojik dayanıklılık birbirlerine entegre olmuş sosyal, ekonomik ve ekolojik sistemin, ekonomik sürdürülebilirlik için dayanıklı olması gerektiğini savunmaktadır. Kaynağa olan bağımlılığını kaybeden topluluklar, ekonomik istikrarlılığını, çeşitli sosyal ve kültürel sorunlara karşı tampon mekanizmalarını ve yerel, küresel, ekonomik, sosyal ve kültürel ani değişimlere karşı dirençlerini kaybetmektedirler. Kaynağa olan bağımlılığın kaybolması, dayanıklılığın azalmasına ve zayıflığın artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, kaynağa olan bağımlılığın güçlendirilmesi ve kaynak kullanımının kontrolü sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığının sağlanmasını geliştirecektir (Adger, 2000).

2.4 Bölüm Sonucu

Dayanıklılık kuramı, sistemlerin bozulmasını önlemeyi amaç edinerek, öncelikle sistemi tanımlamayı, sistemi bozan faktörleri bulmayı ve bu faktörlerin nasıl oluştuğunu açıklayarak gelecekte bu faktörlere karşı durabilmeyi, yani temel olarak dayanıklı olabilmeyi ifade etmektedir. Ayrıca, sistemde bozulma yaşandığında eskiden sahip olunan ancak etki ile kaybedilen değerlerin, eski duruma en yakın ve en benzer yapıya dönebilmek için yeniden organize olabilme kabiliyeti bu anlamın içine girmektedir. Bu özellik, esnek bir karaktere sahip olan ve değişken durumlar karşısında kolaylıkla uyum gösterebilen bir yapıyı ifade etmektedir.

Dayanıklılık kuramı çok sayıda fiziksel çevre ile beşeri araştırma konularına yayılması ile birlikte temelde ekolojik ve ekosistemlerden elde edilen faydaların sürdürülebilirliğinin sağlanması konularına yönelmektedir. Bununla birlikte, dayanıklılık yaklaşımı sistemin yok olma ya da yaşayacağı kayıpların azaltılması ihtimaline biyolojik, fiziksel ve sosyal boyutlarıyla gerçekleştirilebilir çözümler getiriyor olması nedeniyle ister ekolojik sistemler, isterse sosyal sistemler ile ilgileniyor olsun, sürdürülebilirliğe gerçekçi çözümler üretebilmektedir (Folke, 2006).

Öte yandan, politika üreticileri, yöneticiler, kullanıcılar ve diğer paydaşların süreçte nasıl yer aldıkları ve alabileceklerinin tespiti, tanımlanması ve organize edilmesinde sürdürülen tartışmalar ve dayanıklılık kavramı çerçevesinde geliştirilen yönetsel politikalar, sosyal yapılanmanın sürdürülebilirliğinin çözümlenmesinde gerçek anlamda destekleyici faktörleri oluşturmaktadır (Folke, 2006).

Kentler yoğun nüfusları, sosyo-ekonomik hareketlilikleri ve ekosistem ile olan ilişkileri nedeniyle dayanıklılık tartışmaları içerisine girmektedir. Sunduğu ekonomik aktiviteler ve hizmetleriyle bulunduğu bölgenin lokomotif olan kentler, sosyal, ekonomik ve ekolojik bileşenleri ve içerisinde yer aldıkları bölge ve küresel sistem ile olan ilişkilerinden dolayı karmaşık sistemleri ifade etmektedir. Bu nedenle kentlerin dayanıklılığının sağlanması, hem kendi kentsel sisteminin sürdürülebilmesi, hem de içinde bulunduğu sistemin sürdürülebilmesi için önem kazanmaktadır.

Ayrıca yoğun nüfusların barındığı, bu nedenle yoğun olarak doğal çevreyi kullanan ve etkileyen kentler, sahip oldukları nüfuslarıyla doğal kaynakların etkilenmesinde, kullanımında ve yönetiminde önemli rol oynamakta ve bu nedenle dayanıklılık

araştırmaları içerisinde önem taşımaktadırlar. Bunlara ilaveten, dayanıklılık bakış açısı ile bakıldığında kentler, sürekli olarak yaşadığı değişim ve gelişim ile birlikte farklı riskler, belirsizlikler ve krizler ile baş edebilmelidirler. Bu nedenle de dayanıklılık araştırmalarının konusu içinde yer almaları gerekmektedir.

Sonuç olarak dayanıklılık yaklaşımı, hem fiziksel yapıyı, hem de sosyal yapıyı bir arada inceliyor olması ve karmaşık sistemler bütününün işleyişindeki sebep-sonuç ilişkilerine bakmaktansa, etkileşim ile oluşan ilişkiselliği inceliyor olması nedenleriyle, sistemlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından gerçekçi mler üretebilmektedir. Bu nedenle, hem uyarlanabilir hem de dönüşebilir ilişkiselliği ifade eden sosyo-ekolojik dayanıklılık yaklaşımı, kendi iç dinamizmi ile birlikte sürekli bir değişim içinde olan kentlerin, değişen ölçeklerde karşılaştıkları riskler, belirsizlikler ve krizler karşısında sürdürülebilirliğini sağlaması açısından önem kazanmaktadır.

3. KENTSEL DAYANIKLILIĞIN TANIMI VE KAPSAMI

3.1 Giriş

Yapılaşmış ve doğal çevresi ile kentler, sosyal, ekonomik ve politik dinamiklerin hakim olduğu, sürekli bir değişim ve gelişim içerisinde olan karmaşık sistemler olarak tanımlanabilir. Bir yandan teknolojik gelişmelerle desteklenen kentleşme sürecinde kentsel ekonomik büyüme ve mekânsal gelişme hız kazanırken, diğer taraftan riskler, belirsizlikler ve krizler de artış göstermektedir. Bu nedenle kentsel dayanıklılık kavramı, ekolojik sistemlerde kullanımına benzer bir anlamı olan ancak kentsel ve bölgesel politika üretiminde daha karmaşık sistemler bütününe ifade eden bir özellik kazanmaktadır (Quay, 2004).

Literatür araştırması çeşitli araştırmalar kapsamında tanımlanan ortak bir kentsel dayanıklılık tanımı bulunmamaktadır. Tez kapsamında incelenen araştırmalardan genellemeler yapılarak, kentsel dayanıklılık ifade edilmeye çalışılmıştır. Kentsel dayanıklılık; dayanıklılık kavramının genel olarak bir metafor olarak ele alındığı ve kentlerin işleyişini sağlayan yapı ve doğal çevrenin, sosyal yapının, ekonomik ve kurumsal yapılanmanın içerisinde bulunduğu zayıflıklara karşı direnç sağlanması ve gelecekteki belirsizliklere karşı hazırlıklı olunması olarak ifade edilmektedir (Piccet ve diğerleri, 2004).

Kentler sürekli olarak artan riskler, afetler ve krizlerin değişken mekânsal ve zamansal nitelikleri, yoğunlukları ve biçimleri ile oluşan çeşitli sorunlar ile karşı karşıyadır (Medd ve Marvin, 2005). Bu değişkenlik kentlerin neye karşı dayanıklı olması gerektiği sorusuna çok sayıda ve karmaşık yapıda cevaplar üretmektedir. Bu sorunlara çeşitli ölçeklerde ve boyutlarda yaşanan terörizm, kültürel mirasın ve biyolojik çeşitliliğin kaybolması, tarımsal üretimin ve alanlarının yok olması; temiz gıda ve suya erişememe; sel, deprem, kuraklık gibi doğal afetler; küresel ekonomik krizler ve benzeri konular örnek olarak gösterilebilir. Bu nedenle ele alınan kentin, karşı güç olarak geliştireceği dayanıklılığı tanımlayabilmek için, söz konusu sorun demetinin iyi anlaşılması ve tanımlanması gerekmektedir (Walker, 2006). Ayrıca

sürdürülebilirlik kabulü çerçevesinde kentler, karşı karşıya bulunduğu sorunlara rağmen sahip olduğu sosyal, ekonomik ve ekolojik değerlerini yapısal ve fonksiyonel olarak sürdürebilmeli ve gelecek kuşaklara sahip olduğu değerlerini iletebilmelidir. Bu hedefle kentsel sosyal, ekonomik ve ekolojik değerlerin yapısal ve fonksiyonel değerlerinin belirsizlikler, riskler ve krizler karşısında sürdürülebilmesi için öncelikle kaynaklarını iyi yönetebilmesi, yani diğer bir ifade ile dayanıklı, esnek ve uyarlanabilir olmaları gerekmektedir. Bu koşullar bir metafor olarak dayanıklılık kavramının ele alınarak, ekolojik değerlerin sunduğu servislerin sürdürülebilir kullanımı yerel halkın bilgi ve deneyiminin kullanımı, sosyo-ekolojik sistemin risk ve belirsizliklerin hesap edilebilebilmesi ve planlama disiplinin bu koşullara uyum sağlaması kısaca kentsel dayanıklılık yaklaşımını tarif etmektedir (Pickett ve diğerleri, 2004).

Dayanıklılık değerlendirmesi ele alınan alana, alanın sahip olduğu yapısal (sosyal-ekonomik-ekolojik) ögelere, bu ögelerin içinde bulunduğu sorunlara ve bu sorunların önemlilik derecesine göre değişkenlik gösterdiği için, kentsel dayanıklılık araştırma konuları da çeşitlilik göstermektedir (Walker, 2006). Kentsel dayanıklılığı tanımlayabilmek için yapılan literatür araştırmasında, kavramın konu edindiği ve tanımladığı sorunların neler olduğu, bu sorunlar karşısında dayanıklı kentlerin nasıl tanımlandığı ele alınmıştır. Elde edilen bulgular ışığında genellemeler yapılarak kentsel dayanıklılık kavramının tanımlanması yoluna gidilecektir. Böylelikle karmaşık ve kapsamlı araştırmalar sadeleştirilerek, kentsel dayanıklılık kavramının somut olarak ifade edilmesi söz konusu olacaktır.

Kentsel dayanıklılığı ifade eden araştırma konuları üç başlık altında gruplandırılmıştır. Bunlardan birincisi, *kentsel gelişme ve yayılmanın etkisi altında kalan ekosistemlerin dayanıklılığının sağlanması* ile kentsel dayanıklılığın elde edilmesidir. Kentsel sosyo-ekonomik sistemin sürdürülebilirliği, ekolojik kaynaklara bağımlı olduğundan, bu kaynakların istikrarlılığı, kentlerin düzenli ve istikrarlı olarak var olabilmesini sağlamaktadır.

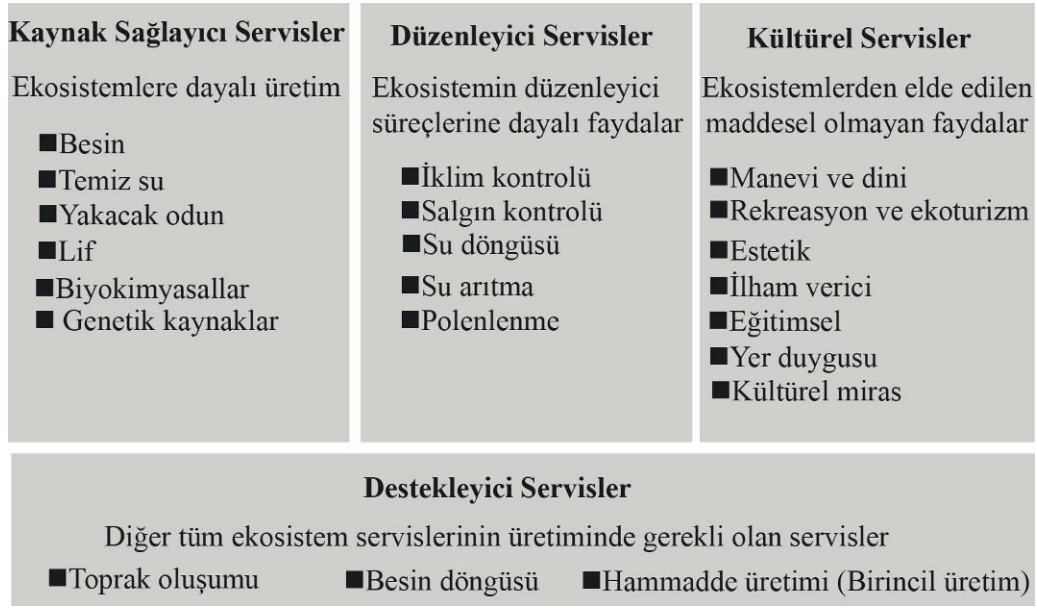
İkincisi, kentsel alanlardaki *teknolojik ve doğal tehlikelerden kaynaklanan riskleri daha etkin yöneterek kentsel dayanıklılığın sağlanması*dır. Kentlerde var olan sosyal, ekonomik ve ekolojik kırılganlıklar ile örtüşen, doğal tehlikeler ve terörizm gibi sivil düzensizliklerden kaynaklanan afetler, kentlerde ciddi yıkımlara ve kayıplara neden olmaktadır. Bu yıkımlardan ve kayıplardan kaçınmak için kentler fiziksel ve sosyal

yapılanmasında kırılganlıklarını gidermeli ve belirsizliklere karşı hazırlıklı olabilecek organizasyon yapısına sahip olabilmelidir.

Üçüncü olarak ise, *sosyal dayanıklılık* konu edilmektedir. Sosyal dayanıklılık, toplumun temelini oluşturan aileden başlayarak, her bir bireyin ve toplumsal bütünlüğün içinde bulunduğu sosyo-ekonomik belirsizliklere, risklere ve afetlere karşı güçlü olması için zayıf yönlerinin güçlendirilmesini ifade etmektedir. Bu yaklaşım yoksulluk, kültürel miras kaybı ve toplumsal çözülme, yaşam kalitesi standartlarının düşük olması, salgın hastalıklar, savaşlar, terörizm ve doğal afetlere karşı bireylerin güçlü ilişki ağları kurarak ve öğrenme yollarını açık tutarak risk altında kalmadan ve engellenmeden güçlü kalabilmelerini sağlamayı ifade etmektedir (Mullin ve Arce, 2009). Ayrıca kavramın kapsadığı çerçevenin belirlenmesinde, yaşanan kentsel sorunların iç içe, karmaşık ve çok boyutlu olduğu, öncelikle sorun demetleri tanımlanarak kentsel dayanıklılık konusundaki politikalar üzerine tartışılması gerektiği düşünülmektedir. Bu tartışmaların dayanıklılığın değişimlere karşı engelleyici bir güç ya da yeni sisteme ayak uydurmayı sağlayan esnekliğe sahip olmak olarak da ikiye ayrılmakta olduğunun unutulmaması gerektiği belirtilmelidir (Folke, 2006).

3.2 Ekosistemlerin Dayanıklılığı ile Kentsel Dayanıklılık

Kentsel gelişmenin hızlandığı son yüz yıl içinde, kentsel alanlar çevrelerindeki ekosistemlerin büyük bir hızla parçalanmasına, ayrılmasına, kalite ve çeşitliliğini kaybetmesine ve hatta yok olmasına yol açmaktadır (Alberti ve Marzluf, 2004; Walker, 2007). Bu yok oluşa giden etkilemeler ile oluşan döngü temelde kentlerin dayanıklılığını kaybetmesine ve zayıflamasına, güçsüzleşmesine neden olmaktadır. Çünkü kentleri çevreleyen ya da kentler içerisinde kalan ekosistemler, doğal sistemin alt öğelerini oluşturarak doğal döngünün işleyişini sürdürürken, kentlere de sosyal, ekonomik ve ekolojik olarak faydalar yada literatürde ifade edildiği üzere “*ekosistem servislerini*” sunmaktadır (Şekil 3.1). Sağlıklı ve nitelikli bir kentsel yaşam için hem doğal döngünün, hem de ekolojik birimlerin yapısal ve işlevsel özelliklerinin bozulmaması gerekmektedir (MA, 2005).



Şekil 3.1 : Ekosistem servisleri (MA, 2005).

Dayanıklılık kuramı, ekosistemlerden elde edilen faydalar ve bu faydaların insanın varoluşu ve aktiviteleri ile olan ilişkiselliği üzerinde de durmaktadır. Bu ilişkisellik sosyal, ekonomik, mekânsal ve kültürel açılardan tanımlanmakta, olumlu ve olumsuz etkiler olarak ayrıştırılmaktadır.

Dayanıklılık kuramı ekolojik sistem kökenli bir kavram olması nedeniyle, kentsel alan dayanıklılığında da öncelikle kentsel ekosistemler üzerinden ele alınmıştır. Kentsel ekosistemler, insanlar tarafından yönetilen basitleştirilmiş veya diğer anlamda yapaylaştırılmış ekosistemlerdir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 2007). Kentsel ekosistemlerin içerisinde, tarım alanları, parklar, orman alanları, yapay çevre vb. gibi doğal ekosistemlere insan müdahalesi ile değişime uğramış doğal alanlar girmektedir. Bunun dışında kentler, doğal alanların tamamen bozulup yapaylaşmasına da neden olmaktadır. Bu nedenle kentlerin çoğunlukla zarar verdiği kentsel doğal çevre veya içinde yer aldıkları ekosistemlerin dayanıklılığının sağlanması, literatürde en yaygın olarak vurgulanan konulardan olmuştur. Kentsel ekosistemlerin sosyal ve ekonomik girdi olarak değerlendirilmesi ve bu akışların sürdürülebilirliği de literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Kentsel alanlardaki ekosistemlerin doğrudan ya da dolaylı olarak kentleşme baskısına maruz kalmaları, bu alanlarda işlevsel ve yapısal olarak düzensizleşme ve istikrarsızlaşmalara neden olmaktadır. Düzen ve istikrarlılığın yitirilmesi ya da aksaması, ekosistemlerin kentlere sunduğu yaşamsal önemdeki servislerin de yitirilmesine, ya da kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. Ekosistemlerin düzen ve istikrarlılığının

yitirilmesinin ardından kentlere sunduğu yaşam kalitesindeki düşüş ile sosyo-ekonomik yapıda zayıflıklar ve kırılganlıklar (vulnerability) oluşmaktadır (Çizelge 3.1) (Kıslalıoğlu ve Berkes, 2007).

Kentleşmenin kentsel ekosistemler üzerinde yarattığı doğrudan etkiler; kentsel yayılma; yanlış arazi kullanım politikaları; kontrolsüz avcılık, toplayıcılık eylemleri, su kullanımları ve atık depolama ile yaratılan biyolojik, kimyasal ve fiziksel etkiler olarak ortaya çıkmaktadır (Alberti ve Marzluf, 2004; Colding, 2006; Paavala ve diğerleri, 2009, Beck, 2005; White ve Stroberg, 2009). Bunun yanı sıra, dolaylı olarak yaratılan etkiler ise, yapılaşmış alanların biriktirdiği ısı enerjisinin mikro klimayı değiştirmesi ve yanı sıra yansıma ve kırılma etkilerinin doğal çevre üzerinde yarattığı fiziksel etkiler olarak ortaya çıkabilmektedir (Alberti ve Marzluf, 2004;Colding, 2006 Kıslalıoğlu ve Berkes 2007).

Çizelge 3.1 : Kentsel ekosistemlerin dayanıklılığında öne çıkan konular.

KENTSEL EKOSİSTEMLERİN DAYANIKLILIĞI	TEHDİTLER	KIRILGANLIKLAR	RİSKLER
	Ekosistem servisleri; ▪Kaynak sağlayıcı servisler: Besin-temiz su-yakacak odun-lif-biyokimyasallar-genetik kaynaklar ▪Düzenleyici servisler: İklim kontrolü-salgın kontrolü-su döngüsü-su arıtma-polenleşme ▪Kültürel servisler: Manevi ve dini-Rekreasyon-Estetik-Eğitim-Kültürel ▪Destekleyici servisler: Toprak oluşumu-besin döngüsü-hammadde üretimi	▪Hava-su-toprak kalitesinin azalması ▪Havza ve nehir sistemlerinin bozulması, kaybolması, kirlenmesi ▪Orman ve tarım alanlarının kaybedilmesi ▪Biyolojik çeşitliliğin kaybolması ▪Doğal döngülerin ve öğelerinin değişmesi	▪Karmaşıklık, belirsizlik ▪Kontrolsüz Kentsel yayılma ▪Kontrolsüz insan kullanımları ▪Kontrolsüz atık birikimi ▪Doğal çevreye uyumsuz yapılaşma ▪Kontrolsüz enerji kullanımları ▪İklim değişikliği

Kentsel ekosistemlerin dayanıklılığı sağlanarak kentsel dayanıklılığın sağlanabilmesi, kentsel ekosistemleri doğrudan etkileyen kentsel yayılma ve ekosistem servislerine karşı duyarsız arazi kullanımı ve yapılaşmanın önlenmesi ve yerel halkın bilgi ve deneyimlerinden faydalanmayı gerektirmektedir. Aynı zamanda, ekosistem servisleri zayıflayan kentlerin sosyo-ekonomik ve ekolojik olarak kırılganlıklarının oluşacağı ifade edilmektedir. Kırılgan kentler, küresel ve yerel ölçeklerde oluşan her türlü sosyo-ekonomik ve ekolojik belirsizlikler ve krizlere karşı dirençsiz kalmaktadırlar. Dolayısıyla, kentsel ekosistem birimlerinin dayanıklılığının sağlanması konusu başlığının altında hem kentsel etki alanı içerisinde ekosistem birimlerinin ekolojik olarak dayanıklılığının sağlanması hem de

bu ekosistem servislerine bağımlı kentsel sosyal ve ekonomik dayanıklılığın sağlanması önem kazanmaktadır.

3.3 Doğal Afetlere Karşı Kentsel Dayanıklılık

Kentsel dayanıklılığın sağlanmasında bir diğer önemli konu olan afetler; doğal (sel, kuraklık, deprem, kıtlık, fırtınalar, yangınlar vb.) ve teknolojik-insan kaynaklı (büyük oranda kimyasalların etkileri, radyo aktif patlamalar, savaşlar, terörizm vb) tehlikeler sonucunda ortaya çıkmaktadır (Fleischhuer, 2007; Godschalk, 2003).

Çizelge 3.2 : Doğal ve teknolojik afetlere karşı kentsel dayanıklılıkta öne çıkan konular.

	TEHDİTLER	KIRILGANLIKLAR	RİSKLER
AFETLERE KARŞI DAYANIKLILIK	▪Rüzgâr fırtınası ▪Sel ▪Orman yangınları ▪Kuraklık ▪Kıtlık ▪Deprem ▪Terörizm ▪Savaşlar ▪Salgın hastalıklar	▪Sosyal-ekonomik –fiziksel olarak yapılaşmış çevrede güvensiz ve yetersiz koşullar ile gelecekteki belirsizliklere karşı hazırlıksız olmak ▪Ekosistemin destekleyici ve düzenleyici servislerinin yitirilmesi ▪Toplumun geri besleme, deneyim, öğrenme ve izleme yeteneklerinin gelişmemiş olması ▪Coğrafik ve çevresel koşullara uyumsuz yapılaşma	▪Karmaşıklık, belirsizlik, bilinmezlik ▪İklim değişikliği ▪Doğal sistemin beklenmedik hareketleri ▪Yerel ve küresel ölçeklerde entegre olan ekonomik, sosyal ve fiziksel yapılanmadan dolayı artan karmaşıklıklar ve belirsizlikler

Doğal afetler bir yere özgü olabileceği gibi, küresel ya da bölgesel düzeylerdeki doğal sistem bileşenleri ile oluşan etkilenmelere bağlı da olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle hem bilinmezlik ve belirsizlik konusu hem de sebepleri ve sonuçları belli olan tanımlı tehlikeler olabilmektedirler. Dayanıklılık araştırmaları kapsamında, en önemli doğal tehlike olarak iklim değişikliği konusu incelenmektedir. İklim değişikliği günümüzün en tanımsız ve belirsiz değişikliği olarak küresel ve yerel ölçekte her coğrafyayı etkisi altına almıştır. İklim değişikliğine bağlı olarak, sel, kuraklık, rüzgâr fırtınaları, biyolojik çeşitliliğin kaybolması vb. gibi doğal tehlikeler yerleşim yerlerini ciddi boyutlarda sosyal ve ekonomik kayıplara uğratma riskini taşımaktadır.

Teknolojik afetler ise, yerel ve küresel ölçeklerde görülebilen, gelişen teknolojik ve bilimsel araştırmalar ile politik ve ekonomik sisteme bağlı olarak şekillenebilen afetlerdir. Kimyasal atıklar, teknolojik araştırmalar, nükleer enerji, savunma teknolojilerinin gelişmesi vb. gibi konulardan oluşan tehditler teknolojik afetlere neden

olabilirler. Bu nedenle, teknolojik afetler de belirsizlik, bilinmezlik ve karmaşıklık kuramları içine giren konulardandır (Fleischhuer, 2007; Boshier et al, 2007).

Kentsel ekosistemlerin düzenleyici ve destekleyici servislerinin değişmesi ya da bozulması, doğal afetlerin oluşumunu tetikleyici unsurlardır. Öte yandan, kentlerin sosyal ve ekonomik zayıflıklarına bağlı olarak afetlerin kentler üzerindeki etkilerinin şiddeti de değişmektedir. Kent ne kadar zayıf bir sosyo-ekonomik, politik ve ekolojik sisteme sahipse, esnekliği ve uyarlanabilirliği azaldığından olası tehlikelerden de o kadar büyük şiddette etkilenebilme ve kayıplara uğrayabilme riski taşımaktadır (Godschalk, 2003). Bu nedenle, kentsel zayıflıklara bağlı olarak yarattığı etkinin şiddeti değişen doğal ya da teknolojik tehlikeler ile kentsel riskler tanımlanmaktadır (Fleischhuer, 2007).

Çok sayıda zayıflığı olan bir kentin sahip olduğu riskler de doğrusal olarak artacaktır. Kentlerin sosyal ve ekonomik zayıflığı geri besleme, deneyim, öğrenme ve izleme yeteneklerinin gelişmemiş olmasını ifade etmektedir. Bu nedenle, kentsel tehlikelere karşı dayanıklılık sosyo-ekonomik ve ekolojik olarak zayıflıkların giderilmesi ile afetlere yönelik zarar azaltma yönetimi veya risk yönetimi olarak ifade edilmektedir (Fleischhuer, 2007).

3.4 Sosyal Dayanıklılık ile Kentsel Dayanıklılık

Dayanıklılık araştırmalarının temelinde sosyal dayanıklılık yaklaşımı ekosistemlerdeki değişimlere sosyo-ekolojik yapının adapte olabilme yeteneğini ifade etmektedir. Özellikle gelirleri ekosistem kaynaklarına bağımlı olan toplulukların, ekolojik değişimlerden daha çok etkilendikleri vurgulanmaktadır (Adger, 2000).

Ayrıca, toplumsal yapının en küçük birimi olan ailenin dayanıklılığını temel alan sosyal dayanıklılık araştırmalarının kapsamında yoksulluk, afetler, kültürel kaybolma, ekonomik istikrarsızlık ve güvenlik sistemleri yer almaktadır (Mullin ve Arce, 2009; Walsh, 2007; Wallece ve Wallece, 2008).

Kentleşme dinamikleri ile kırsal yaşam kültürünün kaybolması, toplumun doğal kaynaklardan doğrudan elde ettiği ekonomik ve sosyal kazanımların azalması ve tüketim kültürüne bağımlılığın artması, sosyal dayanıksızlığın farklı boyutları ile ilişkilendirilebilir (Walsh, 2007). Bu süreçte yoksulluk ve kültürel miras kaybının

arttığı da görülmektedir. Yoksulluk günümüz kentlerinin en zayıf noktasını oluşturmaktadır. Çünkü yoksulluk beraberinde kentsel ekonomik, bilimsel ve teknolojik gelişmelere ayak uyduramayan, kentsel üretime katılamayan, vasıfsız nüfus oluşumunu desteklemektedir. Bu süreçte yoksulluk önüne geçilemez bir boyuta ulaşabilmektedir. Toplumsal yapının temiz su ve besine ulaşamayan, sağlık, eğitim ve güvenlik hizmetlerine erişemeyen yoksul (yoksun) kesimi, toplumun en kırılgan ve hassas gruplarını oluşturmaktadır. Toplumsal yapının bu kesimi her türlü afete, krize ve belirsizliğe bunun yanı sıra kültürel miras kaybına ve çözülmeye açıktır. Bu nedenle yoksul nüfusun çoğunlukta olduğu kentleri de kırılganlaştıracığı düşünülmektedir.

Öte yandan besin, içme suyu gibi temel ihtiyaçlarını doğal kaynaklardan doğrudan giderme yollarının daralmasına bağlı olarak, kentsel nüfusun kendi kendini idare etme olanağı da azalmakta, tüketim toplumunun bağımlılığı artmaktadır. Bu nedenle, herhangi bir kriz anında, özellikle ekonomik krizler ve savaş, deprem vb. gibi afet durumlarında kentsel nüfusun kendi kendine yetebilmesi, esnek ve hızlı çözümler üretebilmesine yönelik olanaklar azalmaktadır.

Ayrıca, kentsel gelişmenin en temel olumsuz etkilerinden biri de toplumsal kültürel değerlerin kaybedilmesidir. Kültürel değerlerin temelinde, doğal kaynakları işleyerek temel ihtiyaçlarını giderme yöntemlerinin yanı sıra sosyal yapı içerisindeki dayanışma ağları yer almaktadır (Wallece ve Wallece, 2008). Dayanışma ağlarının bozulması toplumun kriz anında ortak fikir üretmesi, bir arada bir bütün olarak hareket edememesi nedeniyle kriz sürecinin çok daha şiddetli etkilerle yaşanmasına neden olmaktadır.

Çizelge 3.3 : Sosyal yapının dayanıklılığında öne çıkan konular.

SOSYAL YAPI DAYANIKLILIĞI	TEHDİTLER	KIRILGANLIKLAR	RİSKLER
	▪Yoksulluk ▪Doğal Afetler ▪Terörizm ▪Savaşlar ▪Kıtlık ▪Kuraklık ▪Salgınlar	▪Sosyo-ekonomik olarak bağımlı olunan kaynakların kaybedilmesi ▪Kültürel değerlerin kaybolması ▪Eğitim, sağlık, güvenlik hizmetlerine erişmeme ▪Güven, dayanışma ve bilgi akışını sağlayan ilişki ağlarının zayıflaması ya da olmaması	▪Karmaşıklık, belirsizlik, bilinemezlik ▪Yerel ve küresel sosyo-ekonomik, politik ilişkiler ▪Ekosistemlerin kaynak sağlayıcı ve kültürel servislerinin kaybedilmesi

Yoksulluk ve kültürel çözülmeye, sosyal yapının kırılganlaşmasına neden olmaktadır. Sosyal zayıflık üzerine gelen doğal afetler, savaşlar, çatışmalar, ekonomik ve politik

belirsizlikler ile çok boyutlu afetleri oluşmaktadır (Godschalk, 2003). Sosyal zayıflık söz konusu olduğunda kentleri bekleyen her türlü olumsuz etkinin bir sosyal risk olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, sosyal zayıflıkların giderilmesi kentsel dayanıklılığının sağlanmasında ciddi önem taşımaktadır.

3.5 Bölüm Sonucu

Kentsel dayanıklılığının değerlendirilmesi öncelikle dayanıklılık konusu olan sorunların/kentsel kırılganlıkların tespit edilmesini gerektirmektedir. Murat Balamir kentsel kırılganlıkları şu şekilde tarif etmektedir; “Kentsel korunmasızlık (urban vulnerability); Bilinen tehlikeler karşısında, kentin belirli bölgelerinde ya da risk sektörlerinde yer alan nüfus ya da varlıkların tehditler altında bulunması ve önlemler almada yetersizlikler çekilmesi durumudur. Kentsel tehlikeler karşısında kullanım biçimlerinin uygunsuz komşulukları, aşırı yoğunluklar, yanlış konumlandırma, açık alan yetersizlikleri gibi fiziksel; yetersiz bilgi ve önceliksiz tutum, riskleri göz ardı eden yönetim pratiği, çok sayıda yumuşak nokta sahipliği gibi sosyal ve yönetsel türde; ya da güçlendirme, sigorta gibi önlemleri alamayan ekonomik türde güvenlik zayıflıklarıdır.” (Balamir, 2011). Tez kapsamında kentsel kırılganlıklar içine giren konular sosyo-ekonomik ve ekolojik kırılganlıklar olarak sınıflandırılmıştır.

Kentsel ekosistem kırılganlıkları;

- a)Hava-su-toprak kalitesinin azalması
- b)Havza ve nehir sistemlerinin bozulması, kaybolması, kirlenmesi
- c)Orman ve tarım alanlarının kaybedilmesi
- d)Biyolojik çeşitliliğin kaybolması
- e)Ekosistemin destekleyici ve düzenleyici servislerinin değişmesi
- f)Coğrafik ve çevresel koşullara uyumsuz yapılaşma ve arazi kullanımı

Sosyo-ekonomik sistem kırılganlıkları;

- g)Sosyo-ekonomik olarak bağımlı olunan kaynakların kaybedilmesi
- h)Kültürel değerlerin kaybolması
- i)Eğitim, sağlık, güvenlik hizmetlerine erişmeme

j)Güven, dayanışma ve bilgi akışını sağlayan ilişki ağlarının zayıflaması ya da olmaması,

Mekânsal kırılğanlıklar;

k)Doğal tehditleri göz ardı eden arazi kullanım kararları

l)Doğal alanları göz ardı eden arazi kullanım kararları

m)Bir arada bulunmaları risk unsuru oluşturan kentsel işlevlerin bir arada tutulması,

n)Yoğunluk,

o)Açık alan yetersizlikleri,

p)Mülkiyet ve yerleşim yeri ile ilgili halkın haklarına ilişkin oturmuş bir yönetim sisteminin olmaması,

Yönetimsel kırılğanlıklar;

q)Risk yönetimine ilişkin yönetim programının bulunmaması

r)Yönetim mekanizmasındaki boşluklar, olarak sıralanabilir.

Söz konusu kırılğanlıklar tanımlanarak dayanıklılığın planlanması ile ilgili politikaların üretilmesinin, sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde gelişen üç kavram ile ilkesel olarak ilişkisinin bulunduğu görülmüştür. Bunlardan birincisi, *sürdürülebilirliğin yaşanılabilirlik kavramı ile birlikte ele alınmasıdır* (Tekeli, 2001). İkincisi, *doğal kaynakların yönetimi ve ekosistem servislerinin sürdürülebilmesidir*. Üçüncüsü ise, *stratejik planlama anlayışıdır*.

Yaşanılabilirlik, uzlaşılan bir çerçeve üzerinden yerleşmelerin yaşam kalitesi açısından sahip olması gereken bir ölçüt olarak tanımlanmakta ve buna bağlı olarak “hakçalık” kavramı ön plana çıkmaktadır. Hakçalık, sürdürülebilirlik ve yaşanılabilirlik için bir önkoşul olarak öngörülebilecek olmasına karşılık, uygulamada bu önemini yitirmektedir. Kavram en genel hali ile adaletli olma temeline dayanmaktadır. Her bireyin farklılıklarına bakılmadan temel gereksinimlerinin karşılanması ve kendilerini geliştirmede eşit fırsatlar sunulmasını ifade etmektedir (Tekeli 2001). Yukarıda sıralanan kırılğanlıkların önüne geçilmesi ile dayanıklılık kavramının yaşanılabilirlik ve hakçalık kavramlarını sağlayabileceği düşünülmektedir.

Kentlerin doğal kaynaklarını maksimum fayda ve minimum zarar ile kullanabilmesi, ekosistem servislerinin sürdürülebilirliğini küreselden yerele her ölçekte sağlayabilmesini gerektirmektedir (Ndubisi, 2002). Bunun için şehir planlamada kullanılan yasal çerçeve ve üretilen arazi kullanım kararları doğal kaynakların dışarıdan alabileceği her türlü etkiyi önleyebilmek için kullanılmaktadır. Bu durum doğal kaynakların mümkün olduğunca steril olarak tutulmasına benzetilebilir. Ancak, uygulamada karşılaşılan yönetsel bozukluklar veya üretilen yanlış kararlar nedeniyle özellikle İstanbul’da doğal kaynakların giderek bozulmaya uğradıkları görülmektedir. Ekosistem servislerinin sürdürülebilmesi için dayanıklılık kuramının geliştirdiği yöntem ve araçlar, doğal kaynakların tanınması, kırılganlık ve potansiyellerinin belirlenmesi, sorunların ve değişimlerin nasıl bir süreç ile meydana geldiğinin tespit edilmesi ve her ölçekte yönetimin sağlanabilmesi konuları ile kentsel ve bölgesel planlamaya yaklaşım kazandırmaktadır.

Ayrıca kentsel dayanıklılık açılımının bütünleştirici olması, sistemsel düşünüşe sahip olması, tanımlama ve senaryo üretme yaklaşımı ve yönetişimi destekliyor olması nedeniyle stratejik gelişme planlaması ile benzeştiği düşünülmektedir.

Kentsel dayanıklılığın sağlanması konusunda geliştirilen stratejilerin temelinde mekânsal, sosyal ve ekonomik yapılanma ile kurumsal, sektörel ve yasal yapılanma gibi diğer kentsel gelişme öğelerine vurgu yapılmaktadır. Ayrıca, yapı fiziksel çevrenin sosyal ve ekolojik değerlere uyumluluğunun sağlanarak inşa edilebilmesi konusunda ise “kentsel tasarım” ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte, toplumun organize olarak bilgi, deneyim, öğrenme süreçlerinin sağlanmasını hedefleyen dayanıklı ve esnek yönetim yaklaşımı tasarım ve planlama süreçlerinin yönetimi için sürdürülebilir çözümler üretebilmektedir. Bu nedenlerle kentsel dayanıklılığın sağlanması, tam olarak “kentsel planlamanın” konusu olmaktadır.

4. KENTSEL DAYANIKLILIĞIN ARTIRILMASI İÇİN PLANLAMA VE TASARIM STRATEJİLERİNİN BELİRLENMESİ

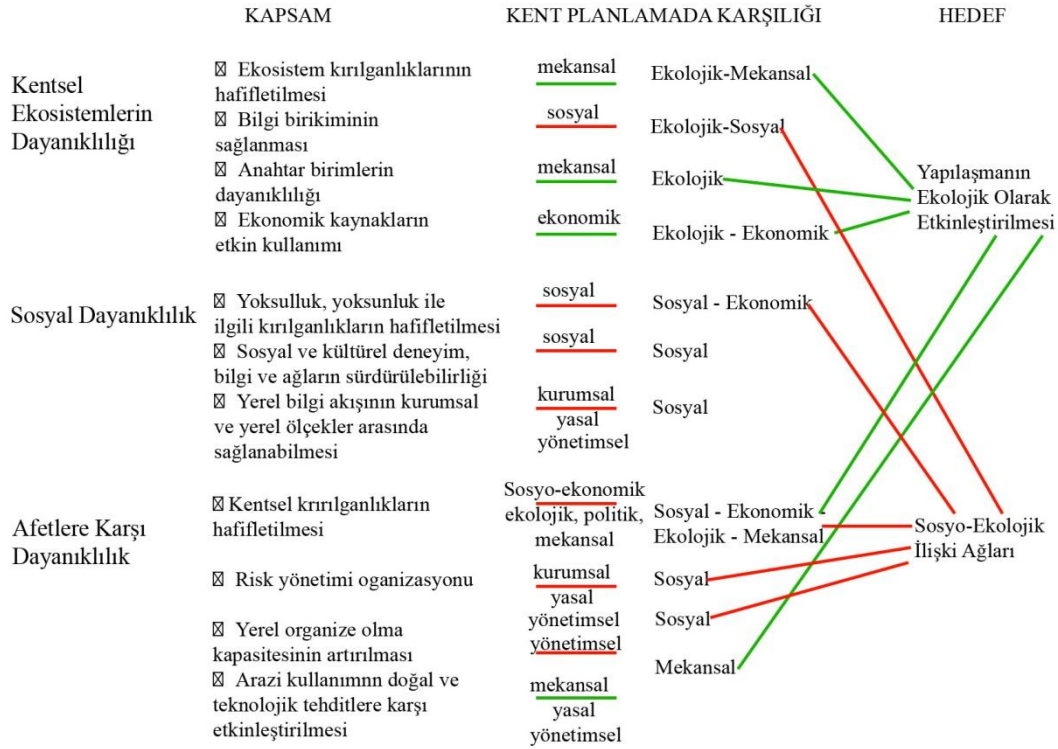
Fiziki yapılaşma ile ilgili olarak, yerleşim yerini çevreleyen her bir ekosistem birimi ve büyüklüğü ile sahip olduğu çeşitlilik önem kazanmaktadır (Colding, 2006). Bu nedenle, arazi kullanım kararlarının geliştirilmesinde ekosistem birimlerinin birbirleri ile olan ilişkiselliğini destekleyici çözümler üretebilmek gerekmektedir (Alberti ve Marzluf, 2004). Kentler, ekosistem birimlerinin işleyişini engellemeyen, bozmayan, kirletmeyen ya da yok saymayan arazi kullanım kararlarıyla ancak sahip olduğu ekosistem işlevlerini sürdürebilecek ve doğal, teknolojik ya da sosyal tehditlere karşı daha dayanıklı kalabileceklerdir.

Ekosistem karakteristikleriyle uyumlu yapılaşma modelleri, öncelikle yaşam kalitesi yüksek, afetlere karşı dayanıklı ve esnek, ekonomik girdi potansiyellerini artıran ve hem sosyal ve hem de ekolojik olarak gelecekteki belirsizlik ve bilinmezliklere karşı dayanıklı yerleşimleri desteklemektedir (Alberti ve Marzluf, 2004; Coffee, 2008; Bosher ve diğerleri, 2009).

Öte yandan, yerleşimleri çevreleyen ekosistemlerin anlaşılması ve yönetilmesi sağlanarak, gelecekteki belirsizliklere ve bilinmezliklere karşı bilgi ve deneyimin aktarılması, yerin sahiplenilmesi, izlenmesi desteklenerek kurumsal ve sosyal yapılanma açısından daha dayanıklı yerleşimlere ulaşılabilecektir. Bu nedenle, yerleşimlerin ekosistemlere duyarlı/uyumlu yapılaşma kriterlerinin yanısıra bu yerleşimleri çevreleyen ekosistemler ile olan ilişkilerini düzenleyen yönetsel organizasyonların da tanımlanması gerekmektedir. Ayrıca bu yönetsel organizasyonda, ekosistem dinamiklerinin sürdürülebilirliğinin yönetilmesi dışında, bu yerleşimlerde yaşayan halkın sosyal ve ekonomik zayıflıklarının da güçlendirici yönde olabilmelidir. Bu sayede kentlerin sosyal dayanıklılığı, tehlikelere karşı dayanıklılığı ve ekosistem dayanıklılığı tanımlanmış olabilecektir.

Kentsel dayanıklılık kapsamında belirlenen üç temel ögenin içerikleri sadeleştirilerek planlama dilindeki üst kavramlara indirildiğinde sosyal, mekânsal, ekonomik, yönetsel, yasal ve kurumsal öğler altında kategorilendirilebilecekleri görülmüştür.

Bu kategoriler sadeleştirildiğinde kentsel dayanıklılık kapsamı altındaki üç temel ögey planlama dilinde iki temel hedef ile ulaşılabilirliği düşünülmüştür (Şekil 4.1). Bunlar sosyo-ekolojik ilişki ağlarının canlandırılması ve yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesidir. Bu bölümde bu iki temel hedef çerçevesinde dayanıklı kentlerin tasarlanması ve planlanmasında ne tür politikalar geliştirebileceği araştırılacaktır.



Şekil 4.1 : Kentsel dayanıklılık kapsamı ve kent planlamada kavramsal karşılığı.

4.1 Kentsel Dayanıklılıkta Yapılaşmanın Rolü

Kentsel dayanıklılığın tanımlanabilmesinde mekânsal ve ekolojik kırılganlıkların önüne geçilmesi için tanımlanabilecek arazi kullanım ve yapılaşma ile ilgili politikalar, yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi hedefi altında incelenecektir (Şekil 4.1). Ayrıca, sosyal, ekonomik, ekolojik kırılganlıklara karşı yapılaşmanın ekolojik olarak etkileştirmesinin ne tür imkânlar sunacağı ele alınacaktır.

4.1.1 Ekosistemlere uyumlu arazi kullanım kararlarının üretilmesi ve yapılaşma

Kentsel ekosistemlerin doğrudan ya da dolaylı olarak kentsel gelişmeler ve insan kullanımlarından etkilenmesini önlemeye ve dayanıklılığını sağlamaya yönelik

politikalar, öncelikle ekosistemlerin iyileştirilmesi (White and Stromberg, 2009; Beck, 2005, Hulse ve Gregory, 2004), ekolojik sisteme duyarlı arazi kullanım kararlarını yönlendirecek planlama anlayışının geliştirilmesi (Alberti ve Marzluf, 2004; Colding, 2006; Grim ve Redman, 2004), gerçekçi ve esnek yönetim modellerinin uygulanması (Berkas ve diğerleri, 2004; Quay, 2004; Paavala ve diğerleri, 2009; Medd ve Marvin, 2005) olarak tanımlanmaktadır. Ekolojik niteliklere duyarlı yerleşim modellerinde; yeşil yapılaşma, açık alan yaratmaya gayret eden tasarımlar, bozulmuş ekosistemlerin iyileştirilmesi ile habitat parçalarının bütünlüğünü sağlayabilen ve enerji-atık-su kullanımları ve döngüsünü kontrol edebilen yerleşimler ifade edilmektedir (Url-1).

Yerleşimleri çevreleyen ekosistemlerin neye karşı dayanıklı olacağının değerlendirmesini yapmak, ekosistem öğelerinin karşı karşıya kalacağı dönemsel sorunları inceleyerek, bu sorunların ne gibi sosyal, ekonomik ve doğal karşılıklarının olacağının yanısıra bu sorunların ne gibi sosyal, ekonomik, ekolojik ve politik nedenlerden kaynaklanabileceğinin değerlendirilmesini gerektirmektedir (Walker ve diğerleri, 2007). Dolayısıyla yerleşim yerlerinin dayanıklılığının sağlanmasında ekosistemlere duyarlı yapılaşma modellerinin geliştirilmesi temel stratejiyken, modeli destekleyecek sosyal, ekonomik ve politik bileşenlerin de tanımlanması gerekmektedir.

Ekosisteme duyarlı yapılaşmada, arazi kullanım kararlarının üretilmesi önceliklidir. Colding (2006), kent plancılarına yeni bir şehir tasarlarken ekosistem dayanıklılığını destekleyebilmek için ekolojik tür gruplarının, ekosistem servislerinin ve çeşitliliğin desteğini almaları gerektiğini söylemektedir. Bunu da “ekolojik arazi bütünlemesi” yaklaşımına uyum sağlayarak gerçekleştirebileceklerini belirtmektedir (Colding, 2006). Ekolojik arazi kullanımı bütünlemesi yaklaşımı, çok sayıda ekolojik peyzaj planlaması teorisini kapsamaktadır. Bunlar;

Peyzajda farklı habitat parçaları (different patch types), birbirleri için farklı yaşam döngülerini desteklemeleri nedeniyle bir arada hareket etmeye ihtiyaç duyarlar (Aktaran Colding, 2006; kaynak Pope et al. 2000). Burada adabiyocoğrafyası teorisi ile benzerlik kurulabilir (Aktaran Colding, 2007; kaynak MacArthur and Wilson, 1967). Buna göre, alansal veriler türlerin var olmasında ve çeşitliliğinde önem kazanmaktadır. Bir habitat parçası (patch; yama) alansal olarak ne kadar büyükse o

kadar çok habitat çeşitliliği, popülasyon yaygınlığı ve popülasyon çeşitliliğine sahip olabilecektir.

Farklı türlerin akrabalığı, biyoçeşitlilik için önemli bir belirleyicidir. Bu nedenle, yerel türlerin çevrede yer alan türler ile olan ilişkisi nedeniyle oluşan tür zenginliği biyoçeşitliliği desteklemektedir. Bu nedenle komşu birimlerinin kaliteli tür çeşitliliğine sahip olması habitat parçalarının dayanıklılığını desteklemektedir. (Aktaran Colding, 2007; kaynak Clergeau, 2001).

Colding'in (2006), ekolojik arazi kullanımı bütünlemesi yaklaşımı kapsamında planıcı ve tasarımcılara sunduğu arazi kullanım ilkeleri şunlardır;

- 1-Biyolojik çeşitlilik için önem taşıyan anahtar ekosistem süreçlerini korumak ve geliştirmek, peyzajı tümleyen fonksiyonları geliştirmek, türler için habitatların erişimini artıracak farklı türlerde kentsel yeşil alan birimleri ile bütünleştirmek.
- 2-Arazi kullanımında bilinen, potansiyel olarak önem taşıyan ekolojik işlevlerin de planlama sürecine katılması gerekmektedir. Bu işlevlere polenleme, tohumların dağılması, zararlıların kontrolü örnek olarak gösterilebilir.
- 3-Doğal alanlar ile kentsel alanların birbirlerini destekleyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu durum, arazi gelişim kararlarının üretilmesi sürecinde doğal alanların, sosyo-ekonomik karışıklılık zamanlarında ya da doğal bir afet durumunda tampon alanlar olarak kullanılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.
- 4-Kentsel alanlardaki koruma politikalarının, önemli ekosistem servislerinin geliştirilmesini ve peyzajın üretkenliğini destekleyecek yönde olması gerekmektedir.
- 5-Peyzajla bütünlenen (complementation) arazi kullanım kararlarında, kentsel alanlarla birlikte korunmuş doğal alanların da olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Dolayısıyla arazi kullanım kararlarının, geniş ve çeşitli kapasitede habitat birimlerinin birbirleriyle ilişki kurabilecek şekilde, yakınlık, büyüklük, bağlantıyı

oluşturabilen ara elemanlar ve tampon mekanizmalar kriterlerini sağlayarak ekosistem birimlerinin bütünlüğünü koruyacak şekilde üretilmesi gerekmektedir.

Yapılaşma kararlarında ise, öncelikle taşıma kapasitesine bağlı olarak nüfus yoğunluğu ve yapılaşma yoğunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca, doğal malzeme kullanımları, yeşil kullanımlar, atık gibi zararlı maddelerin en aza indirildiği ve enerji verimliliği olan sürdürülebilir yapılaşma kriterlerinin yanı sıra ısı adalarının oluşmasını önleyici, enerji çözümleri, renk ve malzeme kullanımları önem kazanmaktadır.

Öte yandan, habitat parçaları arasında geçişi kolaylaştırmak için çözüm üretebilen, “yapılarda yeşil kullanımları” günümüz tasarım uygulamalarında çok çeşitli ve farklı özelliklerde denenmektedir (Url-1).

4.1.2 Afetlere karşı dayanıklılığın mekânsal kararları

Geniş kapsamlı planlama politikalarında, gelecekte neyin geleceği belli olmadığından sadece önlem almak maksadıyla, afetlere karşı fiziksel çevre kontrollerine yönelik politikalar ve planlama kararları öne çıkmaktaydı. İçinde bulunduğumuz dönemde ise bilgi birikimi ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak gelecekte nelerin geleceği daha çok tahmin edilebildiğinden; önlem alma, hazırlıklı olma ve uzun dönemli olarak zarar azaltma konularında planlama politikalarının üretilmesine çalışılmaktadır (Godschalk, 2003).

Bununla birlikte kentsel gelişmeyi yönlendiren planlar ve politikalar üretilse de, kentlerin asıl beyni o kentte yaşayan insanlar olduğundan afetlere karşı önlem almada bireylerin eğitimi, bireyler arasındaki bilgi akışının kontrolü ve ilişki ağları giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Godschalk, 2003). Dolayısıyla risk yönetimi ve zarar azaltma çağdaş toplumların bu tür tehditlere karşı organize olabilme kapasitesini tanımlamaktadır (Coffee, 2008).

Ayrıca doğal ve teknolojik afetlere karşı dayanıklı olma konusu ile çevresel sürdürülebilirlik konusu bir arada ele alındığında yeşil yapılaşma modelleri, alternatif enerji kullanımları kentsel yaşamın güvenliğinin sağlanmasında acil durumlarda alternatif kullanımlara olanak sağladığından önem kazanmaktadır (Coffee, 2008). Yerel coğrafyaya uyumlu, enerji-atık-su kontrollerini sağlayan, açık yeşil alanlar ile hem habitat birimlerini destekleyen hem de kullanım alternatifleri yaratan alanların

tasarlanması ve planlanması stratejileri kentsel afetlere karşı dayanıklı olabilmek için önem kazanmaktadır (Coffee, 2008; Bosher ve diğerleri, 2007).

Mekânın ekolojik olarak etkinleştirilmesinin, afetlere karşı destek sağlayabileceği doğal kaynakların sürdürülmesi ve ekosistem servislerinin dayanıklılığının sağlanarak değişim, risk ve belirsizliklere karşı hazırlıklı olmayı sağlayabileceği görülmektedir.

4.2 Kentsel Dayanıklılığın Sağlanmasında Sosyo-Ekolojik İlişki Ağlarının Önemi

Dayanıklı kentlerin sosyal yapılanma ayağı, temelde bilgi ve deneyim aktarımı, öğrenme, yönetme ve yönetişim konuları ile toplumun organize olabilmek yeteneğini ortaya koymakta, toplumun kültürel değerleri, bilgi ve deneyimlerinin yanı sıra iletişim kurma, dayanışma, toplumsal yapıya katılma gibi farklı açılardan sahip olunan sosyal kapasiteyi ifade etmektedir (Berkes, ve diğerleri, 2004; Folke ve diğerleri, 2005). Buna göre, toplumun alt bileşenleri arasındaki iletişim, öğrenme ve dayanışma dinamikleri sosyal dayanıklılık araştırmalarında kullanılmaktadır. Toplumun sahip olduğu kültürel bilgi ve deneyimlerini ne kadar sürdürebildiği ve herhangi bir acil durumda bu bilgilerden nasıl faydalandığı temel alınarak toplumun kendi kendine ne düzeyde yeterli olabildiği konusu tanımlanabilmektedir. Bu sayede toplum kendi değerlerini bir araç olarak kullanmak yoluyla yoksullukla mücadele edebilmekte, yaşadığı mekân hakkında sahip olduğu deneyimleri ile acil durumlarla başa çıkabilmekte, hazırlıklı olabilmekte ya da süreç sırasında kendi kendine organize olabilmektedir (Berkes, ve diğerleri, 2004; Olsson ve diğerleri, 2004). Bunu anlayabilmek ve organizasyonu tanımlayabilmek için, ilişki ağlarının tespit edilmesi, sağlamlık değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir (Wasserman ve Faust, 1994, Olsson ve diğerleri, 2004). Buna göre toplumu etkileyecek ya da toplum kaynaklı olarak oluşan olaylar, sorunlar ya da geliştirilmek istenen çeşitli projeler karşısında nasıl bir organizasyonun yapılabileceği değerlendirilebilmektedir (Berkes, ve diğerleri, 2004; Folke ve diğerleri, 2005; Olsson ve diğerleri, 2004).

Ekosistemlerin dayanıklılığı sağlanarak kentsel dayanıklılığı desteklemek konusunda, sosyal yapının ekolojik yapı ile kurduğu ekonomik ve sosyal ilişki türlerini, bir diğer deyişle toplumun ekolojik birimlerden ne şekilde faydalandığını, hangi yöntemleri kullandığını ve bu kullanımlar sırasında nasıl organize olduğunu

tanımlayabilmek gerekmektedir. Böylece yerele özgü kültürel bilgi ve deneyimler ortaya çıkarılmaktadır (Berkes, ve diğerleri, 2004; Folke ve diğerleri, 2005; Olsson ve diğerleri, 2004; Bodin ve Crona, 2006; Bodin ve Crona, 2009; Bodin ve diğerleri, 2005).

Öte yandan, doğal kaynakların kullanımı ve buna bağlı olarak kaynakların niteliksel ve niceliksel olarak etkilenmesinde doğrudan insan faktörünün rol oynaması nedeniyle, bir bölgedeki ekosistemlerin korunması, daha verimli kullanılması ve görülen zararların önlenmesi sosyo-ekolojik ilişki ağlarının yönetilmesi ile mümkün olabilecektir. Ağ yaklaşımı etkileşimli olarak iletişime geçmeyi ifade etmesi nedeniyle, toplum içersindeki bilgi ve deneyim akışının kontrol edilmesi, öğrenme, dayanışma, ortak fikir üretebilme potansiyelini geliştirmek üzere kullanılmaktadır (Bodin ve Crona, 2006; Bodin ve Crona, 2009; Bodin ve diğerleri, 2005). Bu nedenle sosyal yapı ile ekosistem arasında oluşan ilişkinin diğer bir ifade ile sosyo-ekolojik ilişki ağlarının yönetilmesi, ekosistemlerin dayanıklılığının sağlamasında önemli bir araç olarak kullanılmaktadır (Berkes ve Folke, 2004, Folke ve diğerleri, 2005).

Sosyo-ekolojik ilişki ağları, sosyal yapı dinamikleri, sosyal ilişki ağları ve bunların yanı sıra sosyal yapının doğal çevre ile olan ilişkiselliğinin çözümlenmesi ile tanımlanmaktadır. Sosyo-ekolojik ilişkisellik tanımları, öncelikle *sosyal yapı ilişki dokusunun* sahip olduğu dinamiklere ve *ekosistem ile kurulan ilişkinin* konusuna göre şekillenmektedir.

Ekosistemlerin dayanıklı olarak yönetilebilmeleri öncelikle sosyal yapı kaynaklı olumsuz etkilenmelerin ortadan kaldırılabileceği, ardından gelecekteki belirsizliklere hazırlı olabilmeyi ya da gelecekteki koşullara uyarlanabilme yeteneğine sahip bir yönetim modelini gerektirmektedir. Gelecekteki belirsizliklere hazırlıklı olabilmek, sahip olunan bilgi ve deneyimlerin yönetilmesi ve yaşamın izlenebilmesine, yani gündelik bilgi ve deneyimlerin sürekli olarak güncellenebilmesine bağlı olduğu gibi, yeni düzene uyarlanabilme ve kendi kendine organize olabilme yeteneği ile de ilişkilendirilmektedir. Bu da tepeden inme yönetim modeli yerine aşağıdan yukarıya olarak ifade edilen yerlin daha etkin olduğu yönetim modelidir (Berkes, ve diğerleri, 2004; Folke ve diğerleri, 2005; Olsson ve diğerleri, 2004).

Ekolojik sistemlerin dayanıklılığının sağlanmasında, sahip olunan bilgi ve deneyimlerin aktarılması önem kazanmakta ve bu aktarımın toplum, bilimsel çevreler, idari kurumlar ve toplumsal yapılar arasında paylaşılması konu edilmektedir. Böylelikle ortak yönetim modeli ifade edilmektedir. “Ortak yönetim modeli” (co-management), ortak kural ve kabuller ile doğal kaynakların yönetilmesi anlamına gelmektedir (Bodin ve Crona, 2006; Bodin ve Crona, 2009; Bodin ve diğerleri, 2005). Çünkü sosyal yapı içinde kurulan her tür ilişki ağının doğal çevreye faydalı olduğu söylenemez (Newman ve Dale, 2005). Bu nedenle yerel bilgi ve deneyimlere dayalı ortak kural ve kabullerin geliştirildiği, acil bir durum karşısında uyarlanabilme yeteneğine sahip esnek ve dayanıklı yönetim modellerinin tanımlanması amacıyla geliştirilen ortak yönetim modeli, ekosistemlerin yönetilmesinde kullanılan en temel araçtır (Bodin ve diğerleri, 2006).

Ayrıca, afetler konusunda sosyal yapının organizasyonu kentsel dayanıklılık için önem taşımaktadır. Afetler, pek çok kent ya da bölgeyi etkileyebilmektedir. Bu nedenle sosyal yapının her ölçekte organize olabilmesi afetlerin önlenmesinde, kriz anının şiddetinin azaltılmasında, ya da afet sonrasında toplumun yeniden organize olabilmesinde önem kazanmaktadır.

Afetler ile baş edebilme konusunda sosyal yapının kurumsallaşma ve organizasyon kabiliyetinin önemi büyüktür. Kurumsal yapılanma, toplumun eğitimini ve süreçlere katılımını sağlayacak esnekliğe sahip olabilmelidir. Bunun için sosyal yapı ile kurumsal yapı arasında bağlantı kuran kuruluşlar ile birimler önem kazanmaktadır. Dolayısıyla afetlere karşı dayanıklı olabilmek için kurumsal organizasyon, eğitim ve bilgi akışı önem kazanmaktadır (Godschalk, 2003; Boshier ve diğerleri, 2007). Bu oluşumlar kişi, dernek ya da bir toplumsal eğitim organizasyonu olabilirler.

- i. Bu alt bölümde incelenen sosyo-ekolojik ilişki ağlarının sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığındaki önemi;
- ii. Sosyo-ekolojik ilişkinin konusu, kapsamı, birimleri ve ilişki de olma süreçlerinde meydana gelen olayların tanımlanması,
- iii. İlişkiye dair kültürel birikim, bilgi ve deneyimlerin bir araya getirilmesi,
- iv. Sosyo-ekolojik sistemin uyarlanabilir yönetiminin sağlanabilmesi için bilgi ve deneyim akışını sağlayacak yönetsel organizasyonun tanımlanması

- v.İlişki ağı yapısındaki alt grupların tanımlanarak, ilişki ağındaki rollerin belirlenerek, yönetsel organizasyona katılımının sağlanması,
- vi.İlişki ağındaki ortak olarak paylaşılan davranışların tanımlanarak, güven ve bir araya gelme mekanizmasının çözülmesi ve anahtar kişilerin tespit edilmesi,
- vii.Ortak yönetim mekanizmasının canlandırılarak, sosyo-ekolojik sistemlerin sürdürülebilirliği, afetlere karşı dayanıklılık, ortak karar alabilme, acil durumlarda kendi kendine bir araya gelip sorunları çözümleyebilme yeteneklerinin geliştirilebilmesi ortak yönetim organizasyonunun tanımlanabilmesi, konularının değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

4.2.1 Sosyo-ekolojik ilişki ağlarının analizi

Ağ yaklaşımı, bir sistemdeki parçaların nasıl bir araya geldiklerini, bir arada nasıl var olduklarını, parçaların birbirleri ile kurdukları ilişkisel sistem üzerinden anlamaya çalışır (Granovetter, 1973; Wasserman ve Faust, 1994, Borgatti, 1998). İndirgemeci değildir, bütüncül ve sistematik bir yaklaşımdır (Borgatti, 1998). Sosyo- ekolojik sistemlerin anlaşılmasında bu yaklaşımın sağladığı avantajlar aşağıda sıralanmaktadır, (Ernstson, 2009);

- i.Sosyal yapının anlaşılmasında strüktür ve kompozisyonun; bir arada bulunma yöntem, şekil ve eğilimlerinin bütüncül ve sistematik olarak tanımlanmasını sağlar.
- ii.İlişki ağlarının ortaya konması ve tasarlanması, gruplara göre (örneğin, topluluklar veya parçalar); organize olma yetenekleri, kişilerin (deneyim ve liderlik gibi) yeterlilikleri gibi özelliklerine göre içinde bulundukları ilişki ağındaki konumlanmalarına göre oluşmaktadır.
- iii.Tüm ilişkisel sistemler ilişki ağları yaklaşımı ile değerlendirilebilir. Örneğin, moleküller, organizmalar, organizasyonlar, ekonomik birimler, ekolojik birimler, yollar, telefonlar, internet linkleri vb. örnek olarak sıralanabilir. Ayrıca ağ yaklaşımı, karmaşık uyarlanabilen sistemler ile sosyo-ekolojik sistemlerin anlaşılması için önemli referanslar vermektedir.
- iv.Yapısal ve öznel nitelikler arasındaki geçişlerin sağlanmasını kolaylaştırır. Örneğin, yapı içerisindeki grup performansının tanımlanması, ağ içerisindeki

konumun tanımlanması ve potansiyellerin ve kısıtlılıkların belirlenmesi, sistemin temel niteliklerinin ve ilişkiselliğinin kavranmasını sağlar.

v.İlişki ağları yaklaşımları kapsamında yer alan yapısalcı duruş, yerel sosyal değerlerin tanımlanması ve kullanılmasında, bireyleri ele alma avantajını kullanır. Bu sayede ilişki ağlarının tanımlanmasında, tek tek bireylerden yola çıkarak sosyal yapının niteliğinde açıklayıcı olabilir.

vi.İlişki ağları yapısının analizinde, sosyo-ekolojik yapının tanımlanması ile problemlerin çözümünde sonuç odaklı bakış yerine, sistemdeki ilişkiler ve bileşenlerin birbirlerine göre konumlanmaları önem kazandığından, daha başarılı analitik değerlendirmeler yapılabilmektedir.

vii.Son olarak bireysel önyargılar ve öznellik sonucu ortaya çıkabilecek olumsuzluklar engellenebilmektedir.

Sosyal ilişki ağları analizi birden fazla birimin birbirleri ile olan ilişkilerinin tanımlanması ve yorumlanması ile elde edilen bulgulara dayalı olarak bu ilişkilerin yönlendirilebilmesini hedefler. Yeryüzünde pek çok iz bulma yöntemi ile ilişki ağları takip edilebilir. Örneğin kentsel alanlar ele alındığında, fiziksel mekânın her bir birimi zamansal ve mekânsal olarak birbirleri ile ilişki kurmaktadır. Fiziksel mekân insan kullanımları ile anlam bulduğu için, mekânın ilişki ağları insan kullanımları ile tanımlanabilir. Ağlar ele alındıkları konu ve mekânsal ölçeğe göre, ulusal, uluslararası, sosyal, ekonomik, ekolojik boyutta ele alınabildiği gibi, bu ilişkiler zamansal perspektif içinde de incelenerek mekânın farklı ölçeklerdeki katmanlarına (en alt ölçekte köy, mahalle ve sokak gibi) indirgenebilir. Bu süreçte coğrafi bilgi sistemleri ile hazırlanan haritalar, farklı veri tiplerine göre oluşturulmuş soru formlarında elde edilen veriler ilişki ağlarının araştırılmasında etkin olarak kullanılmaktadır (Ernstson, 2009). Sosyal ilişki ağları analizinde ele alınan konuya, ölçeğe ve örnekleme göre farklı yöntemler kullanılmaktadır. Derlenen veriler sosyal ilişki ağlarının birimleri, birimler arasındaki ilişkileri, birimlerin niteliksel ve niceliksel özelliklerini tanımlamaya yöneliktir. Bu veriler ile araştırmanın ihtiyaç duyduğu analiz, haritalama ve değerlendirme yöntemleri ve kavramları kullanılmaktadır.

Sosyal ilişki ağları bileşenleri düğümler, bağlar ve ağ-özelliklerinden oluşmaktadır. Düğümler (nodes), sosyal yapının temel birimlerini oluşturmaktadırlar. Sosyal

yapının temelini oluşturan düğümler, sosyal yapının alt grupları ya da bileşenleri olarak yorumlanmaktadır ve değişen ölçeklere göre tek tek insanlar, aileler, belli yaş grupları, bir firmanın çalışanları ya da firmadan tek bir kişi, organizasyonlar, gruplar, dernekler, idari yönetim birimleri vb. olabilmektedirler. Bağlar (ties) ise, düğümler arası ilişkileri tarif ederler. Tanıyıp tanımama, görüşme sıklığı, ağların arasında kaç düğüm ile ilişkisinin olduğu ve benzeri gibi özelliklere bağlı olarak düğümlerin sahip olduğu bağlantıların güçlü ya da zayıf nitelikleri değerlendirilebilir ve düğümün ağ içinde yer aldığı konum tespit edilebilir. Diğer taraftan ağ özellikleri (attributes), düğümlerin kendilerine özgü niteliklerini ifade eder ve düğümlerin ilişkilerini doğrudan yönlendirici olmadan düğümlerin genel özelliklerini tanımlamaktadırlar. Düğümlerin, bağların ve düğümlerin oluşturduğu sistem ilişki ağları sistemini ya da yapısını oluşturmaktadır. “Yapı” kavramı sosyal ilişki ağları analizinde sosyal birimler arasında oluşan “ilişki dokusu” kavramına karşılık gelmektedir. Yapısalcı yaklaşım ile bu dokulardaki davranışların, fikirlerin ve bilginin yönetimi sağlanmaktadır (Ernstson ve diğerleri, 2008).

Sosyal ilişki ağları analizinde temelde iki yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi, kar tapu şeklinde büyüme (snowballing analysis), ikincisi ise benlik (ego network analysis) analizidir (Granovetter, 1997; Wasserman ve Faust. 1994; Hanneman ve Riddle, 2005). Kartopu şeklinde büyüme yönteminde, seçilen soru ve konuya göre belli bir mekânsal ve anlamsal bütün içerisinde tespit edilen birkaç ve kişi veya kurum ile görüşmeler yapılarak, görüşme yapılan kişilerin soru ile alakalı olarak ilişki kurdukları kişi veya kurumlar tespit edilir. Bu sayede o konu, soru ya da mekânın oluşturduğu sistem içerisinde sosyal ilişki ağları tespit edilmektedir. Benlik analizinde ise, yine belli bir soru ve konunun yarattığı anlamsal bütün içerisinde, bir grup veya topluluk içerisinde belli bir örnekle rastgele kişiler ile görüşmeler yapılarak kurulan ilişki ağları tespit edilmektedir.

Analizin aşamaları;

- i.Ele alınan sosyal birimin hangi konu ile ekolojik süreç içerisinde yer aldığına ilişkin soru ile problemin belirlenmesi,
- ii.Analiz yönteminin belirlenmesi,
- iii.Belirlenen problem ve mekânsal ölçeğe göre popülasyon, araştırmanın kısıtlayıcıları ve örneklemin tanımlanması,

- iv. Analiz yöntemine göre anketin hazırlanması ve araştırma yönteminin tespiti,
- v. Verilerin sistematik olarak ve kayıpsız elde edilmesi,
- vi. Matrisin hazırlanması ve verilerin matrise işlenmesi,
- vii. Analizin belirlenen konseptlere göre yapılması ve haritaların oluşturulması ayrıca anketlerden elde edilen diğer niteliksel bilgiler ile analizin desteklenmesi ve yorumlanması olarak özetlenebilir.

4.2.2 Ortak yönetim modeli analizi

Carlsson ve Berkes (2005), kamu kurumları ile toplum arasında her bir ölçekte yer alan toplumsal birimler (cross scale interactions) arasındaki etkileşimin ve organizasyon kapasitesinin ortak yönetim modelini tanımlayabileceğini savunarak, ortak yönetim modelinin analizinde şu başlıklara dikkat çekmektedir;

- i. Odaklanılan soyo-ekolojik sistemin tanımlanması
- ii. Sorunların çözümlenmesi sürecinde önemlilik arz eden ve olması gereken yönetim birimlerinin (kamu kurumları, üniversitler, yerel dernekler vb.) sorumluluklarının tanımlanması
- iii. Katılımcıların ortak yönetim aktivitelerinin netleştirilmesi ve sorunların çözümlenmesi ile bu görevlerin ilişkilendirilmesi
- iv. Bağlantıların analiz edilmesi
- v. Kapasitenin geliştirilmesi ve ihtiyaçların belirlemesi
- vi. Çözümlerin belirlenmesi, yasal yolların tanımlanması

Ortak yönetim modelinin geliştirilmesi ile toplumun ortak kural ve kabuller üzerinde birliğe varması ve bu sayede yaşadığı alanı sahiplenmesi, sürdürülebilir kaynak yönetimine katılması, kendi iç dinamikleri ile sosyo-ekolojik yapıyı kontrol edebilmesi, bilgi ve deneyim akışını sağlaması ve acil durumlarda kendi kendine organize olabilme yeteneğini geliştirebilmesi hedeflenmektedir (Calsson ve Berkes, 2005).

Ortak yönetim modelinde, toplumsal birimlerin kendi öz nitelikleriyle bir araya gelerek ortak kural ve kabullerin oluşturulması, planlama sürecinde oluşturulan kararların uygulamaya geçilmesinde kolaylık sağlayacaktır. Planlama alanının tanınması, planlama kararlarının üretilmesi ve uygulanması sürecinde; kamu

kurumlarının, bilgi ve deneyime sahip kurumların ve kullanıcı olarak halkın ya da halkı temsil eden dernekler veya grupların bir arada hareket ettikleri bir organizasyonun tanımlanması önem kazanmaktadır. Özellikle bölgesel ölçeklerde, doğal kaynak ya da ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımlarında üretilen planlama kararların ortak yönetim modeli oluşturularak hazırlanması sürecin hem belirsizliklere ve değişimlere karşı adaptasyonunu artıran hem de karar üretme ve uygulama süreçlerini kolaylaştıran unsurlardır.

4.3 Bölüm Sonucu

Kentsel dayanıklılığın tanımlanabilmesi için öncelikle hangi sorunlar karşısında ve ne tür kırılganlıklar nedeniyle dayanıklılık değerlendirmesinin yapılacağı konuları netleştirilmelidir. Konu hem kent merkezlerinde, hem kentsel alanlarda, hem de kentsel gelişme baskısı altında kalan kent çeperleri ve kırsal alanlarda ele alınabilir. Ele alınan sorunlar ayrı ayrı ya da bütüncül bir çerçevede değerlendirilebilir. Dayanıklılık değerlendirmesinin yapılabilmesi için bu konuların netleştirilmesi önem kazanmaktadır (Walker, 2007; Walker ve diğerleri, 2006). Dayanıklılık değerlendirmesi,

- i.Kentin sosyo-ekolojik sisteminin sahip olduğu temel ve öncelikli problemlerin tespiti ile bu problemlerin sosyal, ekonomik ve ekolojik olarak yarattığı etkilerin ayrı ayrı ve birbirleri ile olan ilişkilerin tespit edilmesi. Sistemin tanımlanması.
- ii.Bu problemleri kentsel sistem için önemlilik derecesine göre sıraya konulması,
- iii.Bu problemlerin sebeplerinin, ne tür sıklıkla meydana geldiklerinin ve yarattıkları etkinin tespit edilmesi,
- iv.Düzenli ve hızlı değişimleri ve eşikleri tarihsel perspektif (zamansal, mekânsal ve ölçekse faktörleri göz önünde bulundurarak) içinde tanımlanması,
- v.Tanımlanan kentsel sorunların hangilerinin veya hangi kısımlarının ne tür kentsel planlama ve tasarım araçlarıyla çözümlenebileceğinin tespit edebilmesi,
- vi.Dayanıklı ve esnek kentsel sistemleri tanımlayabilmek için farklı senaryolar ve alternatif sistemleri tanımlanması konularını içermektedir.

Dayanıklılık değerlendirmesi tanımı aynı zamanda sistemin anlaşılması, senaryoların hazırlanması, iyileştirmelerin yapılması, yönetim organizasyonun yapılması, sistemin yeniden harekete geçirilmesi ve izleme ve alternatif sistemlere geçilmesi konuları da kapsamaktadır.

Literatür araştırmasında, kentlerin sosyo-ekolojik ilişki ağlarını canlandırarak ve yapılaşmayı ekolojik olarak etkinleştirerek dayanıklı kent olma konusunda iki temel hedefinin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Bu hedefler çerçevesinde kentsel dayanıklılık araştırma çalışmalarında ne tür yöntemler ve araçlar geliştirildiği irdelenmiştir. Bu aşamada geliştirilen bu yöntem ve araçlar ile dayanıklı kent planlamasında üretilebilecek politikalar sürdürülebilir gelişme planlamasının temeli olan sosyal, ekonomik ve ekolojik boyutlar kapsamında irdelenmiştir.

Dayanıklı kent planlaması mekânsal gelişme politikaları;

- i.Ekosistemlerin ekolojik iyileştirilmesinin sağlanması (yeşil sistemler, dere sistemleri, su, hava vb.)
- ii.Coğrafyaya ve çevreleyici ekosistemlere uyum sağlayıcı ekolojik arazi kullanım kriterlerinin kullanılması,
- iii.Yapılaşmada; geleneksel yapısal modeller ve kültür (yerel deneyimlere ve bilgi birikimine sahip olduğu için) ile teknolojinin birlikte kullanılması,
- iv.Yapılaşmış alanlarda pasif kontrollerin etkinleştirilmesi,
- v.Habitat birimlerini parçalamayan arazi kullanım kararları ile birimler arası bağlantıyı destekleyici (atlama taşları gibi) yapılaşma modellerinin kullanılması,
- vi.Enerji-atık-su kontrollerini sağlayan bütünleşik tasarım kontrollerinin yerleşim yerlerinde uygulanmasıdır.

Dayanıklı kent planlaması sosyal gelişme politikaları;

- i.Doğrudan kaynak kullanıcılarının organize edilmesi,
- ii.Ortak yönetim modeli ile doğal kaynak yönetiminin destelenmesi,
- iii. Kurumsal ve sosyal yapının kendi kendine organize olabilme ve izleme için organizasyonunun sağlanması,

- iv.Sosyal yapının parçalarını oluşturan kurumlar, bilimsel araştırma yapan gruplar, sektörel gruplar ve aile gibi toplumun temel birimleri arasındaki sosyo-ekolojik ilişki ağlarının ortaya konması,
- v.Toplum içerisinde ortak kural ve eylemlerin kabul edilmesinin sağlanması, bilgi paylaşımı, öğrenme ve ortak bilgi birikiminin sağlanması için sosyo-ekolojik ilişki ağlarına dayanan ortak yönetim organizasyonunun yapılmasıdır.

Dayanıklı kent planlamasında ekolojik gelişme politikaları;

- i.Ranta dayalı ekonomi politikasından vaz geçilerek ekolojik sistemlerin değerlerini artıran politikaların üretilmesi
- ii.Sosyal sistemin kaynağa bağımlı yaşamını destekleyen, sosyal değerlere ve kültüre önem veren ekonomi politikalarının geliştirilmesi
- iii.Ekolojik sisteme dayalı üretim-tüketim zincirinin kontrol edilebilmesi ve izlenebilmesi
- iv.Maksimum ekonomik kazancı sağlayan fakat minimum ekolojik zararı veren ekonomi politikalarının geliştirilmesidir.

Bu değerlendirme ve politikalar dayanıklı kent planlamasının genel çerçevesini belirlemektedir. Ancak bu çerçeve her yerleşmenin kendi özelliklerine göre farklılıklar göstererek detaylandırılabilir. Dolayısıyla yukarıda sıralanan politikaların dayanıklı kent planlamasının genel ilkelerini de tanımladığı söylenebilir.

5. DÜZENSİZ KONUT ALANLARINDA KENTSEL DAYANIKLILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ, SULTANBEYLİ ÖRNEĞİ

Düzensiz konut alanları, çok sayıda sosyo-ekonomik sorunu içinde barındırmaları ile birlikte hem doğal hem de teknolojik riskler karşısında pek çok kırılganlıklara sahip olmaları nedeniyle bu araştırma kapsamında kentsel dayanıklılığı irdelemek için ele alınmıştır.

Kentsel dayanıklılık değerlendirmesi ile mevcut sorunlar paralelinde gelişen kentsel kırılganlıklar ya da hassasiyetler tespit edilerek, geliştirilecek stratejiler irdelenecektir. Bu nedenle “kentsel dayanıklılığın artırılması için planlama ve tasarım politikalarının belirlenmesi” bölümünde belirtildiği gibi; kentin ekolojik, sosyal ve ekonomik dayanıklılığının inşa edilebilmesinde, düzensiz konut alanlarına yönelik planlama stratejilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Düzensiz konut alanlarını örneklemek üzere, Ömerli Havzası içerisinde yer alan ve tamamı plansız ve düzensiz olarak gelişen Sultanbeyli İlçesi örnek alan olarak seçilmiştir. Sultanbeyli İlçesi’nin örnek alan olarak seçiminde ekolojik olarak önemli bir alana uyumsuz olarak yerleşmiş bir düzensiz konut alanı olmasının dışında 1980’li yıllardan itibaren yoğun göç dalgası ile sosyo-kültürel çeşitliliğe ve bunun paralelinde sosyo-ekonomik problemlere sahip bir yerleşme olması ön plana çıkmaktadır. Ayrıca Sultanbeyli İlçesi’nin örnek alan olarak seçilmesinde Sultanbeyli İlçesi ile ilgili yapılan çok sayıdaki araştırmanın dayanıklılık değerlendirmesinde tespit edilmesi gereken, tarihsel süreç içerisinde ki değişimler, sorunlar, kırılganlıklar ve potansiyellerin bulunmasında kaynak olarak kullanılabilmesi önem kazanmıştır.

Örnek alan çalışmasında kullanılan kaynaklar Sultanbeyli İlçesi ile ilgili yapılan çeşitli araştırmalar, TUIK verileri, İstanbul Çevre Düzeni Planı (2009) analiz araştırmaları ve tez kapsamında yapılan anket çalışmasından oluşmaktadır. Anket çalışması kotalı örneklem ile ilçenin her mahallesinden en az 11 anket yapılmak suretiyle toplam 178 anket yapılmıştır. Her mahalleden elde edilen veriler mahalleler arasında karşılaştırma yapılmaksızın ilçenin sosyo-kültürel çeşitliliğine ulaşabilmektir.

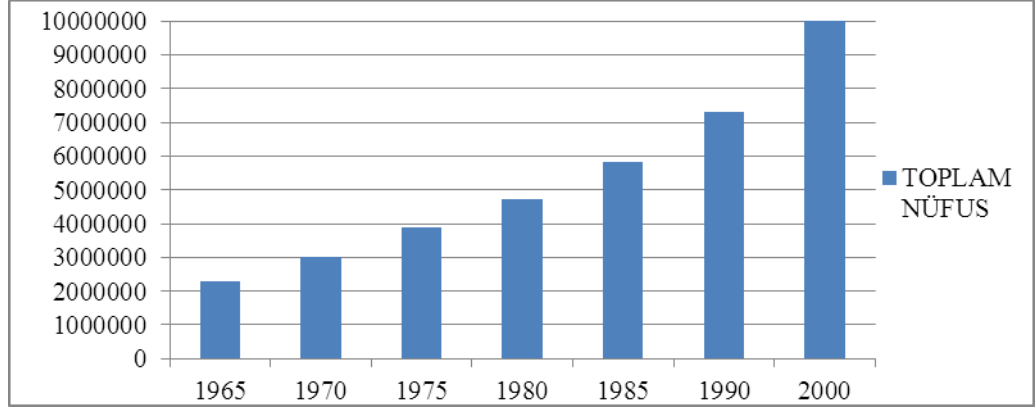
Anket çalışması üç bölüme ayrılmıştır (Ek1). Bunlardan birincisi Sultanbeyli’de yaşayan halkın genel özelliklerine dair profilin çıkarılması için sorulan hane halkı soruları, ikincisi yapılaşmış çevreye ilişkin hane halkından elde edilebilecek bilgilere dair sorular ve üçüncü olarak ilişki ağlarının tanımlanmasına dönük sorulardır. Hane halkı soruları ve yapılaşmış çevreye ilişkin sorular bölümün dayanıklılık değerlendirmesi, kırılganlık ve potansiyellerin tespit edilmesi ve planlama stratejilerinin geliştirilmesi kısmında kullanılmış olup, ilişki ağlarının tespitine ilişkin sorular ise sosyo-ekolojik ilişki ağlarının değerlendirilmesi bölümünde kullanılmıştır.

Ayrıca, Sultanbeyli İlçesi’nin en yeni gelişen mahallelerinden biri olan Mecidiye Mahallesi ise mekânsal olarak geliştirilecek stratejilere örnek alan olarak seçilmiştir. Mecidiye Mahallesi seçiminde ise, dere yatağında ve çoğunlukla 2b alanları üzerinde yerleşmesi, ilçenin en yeni gelişen mahallelerinden biri olması ile alt yapı eksiklikleri ve mahallenin 1990’lı yıllarda dere taşkınından etkilenmesi konuları ön plana çıkmıştır.

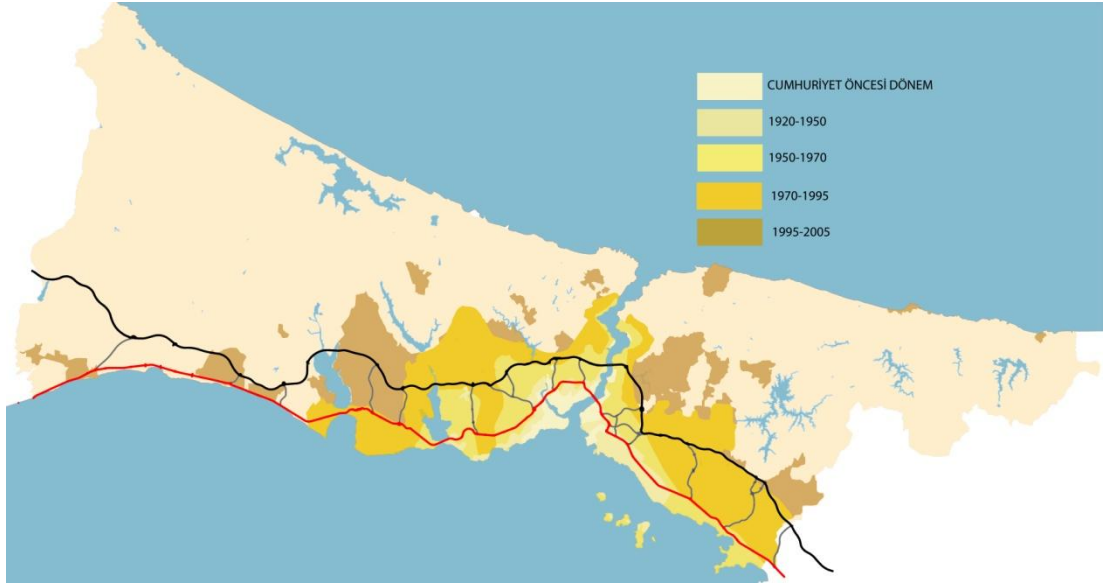
Bu bölümde Sultanbeyli’nin dayanıklılık değerlendirmesi yapılacak olup, dayanıklı bir kent parçası olmak üzere geliştirilebilecek sosyo-ekonomik, ekolojik ve mekânsal planlama ve tasarım stratejileri tartışılacaktır. Sultanbeyli dayanıklılık değerlendirmesi, Sultanbeyli’nin sahip olduğu ve sürekliliği olan, zamansal ve mekânsal olarak tanımlanabilen kırılganlıkların ve bu kırılganlıklardan kaynaklanabilecek risklerin tanımlanması ile birlikte bu risklere karşı geliştirilebilecek mekânsal ve organizasyonel stratejileri kapsamaktadır.

5.1 Alan Seçimi

İstanbul Türkiye’nin en fazla nüfusu barındıran şehri olarak, kentsel yaşamında çok sayıda ekonomik, sosyal, ekolojik, mekânsal ve politik problemleri barındırmaktadır. Şehrin çekici nitelikleri nedeniyle 1950’lilerde hızlanan göç olgusu günümüzde de devamlılığını korumaktadır (Keleş, 1978) (Şekil 5.1). Bununla birlikte şehir kontrolsüzce yayılmaya devam etmektedir (Şekil 5.2). Bu nedenle kentsel yaşamın karmaşık problemlerinin şehir planlama konusunda ki en temel nedeni, kontrol edilemeyen nüfus artışına karşın planlama sisteminin sistemsal olarak düzenli işlemiyor olması nedeniyle ortaya çıkan plansız gelişme süreci olarak tanımlanabilir.



Şekil 5.1 : İstanbul nüfusunun yıllara göre değişimi (TUIK, 2000).



Şekil 5.2 : İstanbul’da farklı dönemlerdeki kentsel yayılma (İBB, ÇDP analizleri, 2009).

İstanbul’da düzensiz konut alanlarının şehrin plansız gelişiminin en karakteristik öğelerinden biri olduğu söylenebilir. Düzensiz konut alanları, kentleşme dinamiklerinin hızlandığı 1950’li yıllarda, yoğun göç nüfusunun barınma ihtiyacını kendi kendine karşılama gerekliliğinden kaynaklı olarak başlamış ve sonrasında politikacıların popülist yaklaşımlarından ve dönemsel olarak oluşan çeşitli yasal boşluklardan hem yetkililerin, hem de halkın istifade etmesiyle kontrolsüzce gelişmiştir (Keleş, 1978; Çavuşoğlu, 2004). Böylelikle, tek katlı ve basit malzemelerden oluşarak yapılan gecekondular, 1980’li yıllara doğru çok katlı kaçak yapılar halini almıştır. Kaçak oteller, hastaneler, okullar vb. gibi kavramlar da türemiş, 2000’li yıllara gelindiğinde ise kaçak yapılardan oluşan mahalleler semtler

hatta ilçeler, her türlü kentsel hizmetlerden faydalanarak kentin bir parçası haline gelmiştir (Erkan, 2002).

Bu süreçte göç ile gelen nüfus kendi yaşam alanlarını inşa etmiş ve bunu yaparken kendi kural ve kültürel birikimi ile metropoliten alanı yeniden şekillendirmiştir. Bununla birlikte, önemli doğal kaynak alanları olan su toplama havzaları içerisinde yer alan düzensiz konut alanları; karmaşık sosyal, ekonomik, ekolojik, politik ve plansız gelişme sorunlarının yaşandığı en hassas durumdaki yerleşim alanı olarak değerlendirilebilir.

Kentsel dayanıklılığın sağlanmasında kritik önemi olan konuların tanımlanması açısından bakıldığında, düzensiz konut alanlarının karakteristik kırılganlıkları şu şekilde sıralanabilir (Tezer ve diğerleri, 2010);

i.Ekolojik:

- a)Ekolojik yapı öğelerinin plansız gelişme baskılarına maruz kalması
- b)Plansız gelişme baskıları karşısında ekosistem servislerinin sürdürülebilirliğinin risk altında olması,

ii.Yapısal:

- c)Yapıların inşasında genellikle teknik/mühendislik hizmetlerinin alınmaması ya da herhangi bir plan ya da yapı normuna uygun inşa edilmemiş olması
- d)Düşük maliyetli ve niteliksiz yapılar olmaları nedeniyle doğal tehlikelere karşı hassas/kırılgan olmaları,
- e)Nitelikli ya da yeterli alt yapı sistemine sahip olmamaları,
- f)Tek katlı yapıların zaman içerisinde 4–5 katlı yapılara dönüşmeleri

iii.Sosyal:

- g)Örgün eğitim sistemine katılım oranının azlığı
- h)Kültürel hizmetlerin nitelik ve niceliksel olarak yetersizliği
- i)İşsizlik ya da kayıtdışı istihdamı barındırmaları nedeniyle sosyal güvencenin yetersizliği/olmaması
- j)Nüfusun çoğunluğunun göçle gelen nüfustan oluşması

iv.Ekonomik:

k)Düzensiz konut alanlarının kentin arazi değeri olarak yarattığı artı değeri, tam olarak kullanamamaları veya bu alanlarda değer kaybına neden olmaları

l)Vasıfsızlık nedeniyle ekonomik yetkinliğin kısıtlı olması

v. Ekolojik, Sosyal ve Ekonomik

m)Uzun dönemde ekosistem servislerinin etkinliğinin kaybolmasına bağlı olarak sosyal ve ekonomik boyutta ortaya çıkabilecek etkilerin öngörülmesi,

vi.Planlama:

n)Mülkiyet yapısında belirsizliklerin olması

o)Kentsel gelişme yönünün kontrol altına alınamaması

p)Kentsel nüfusun kontrol altına alınamaması

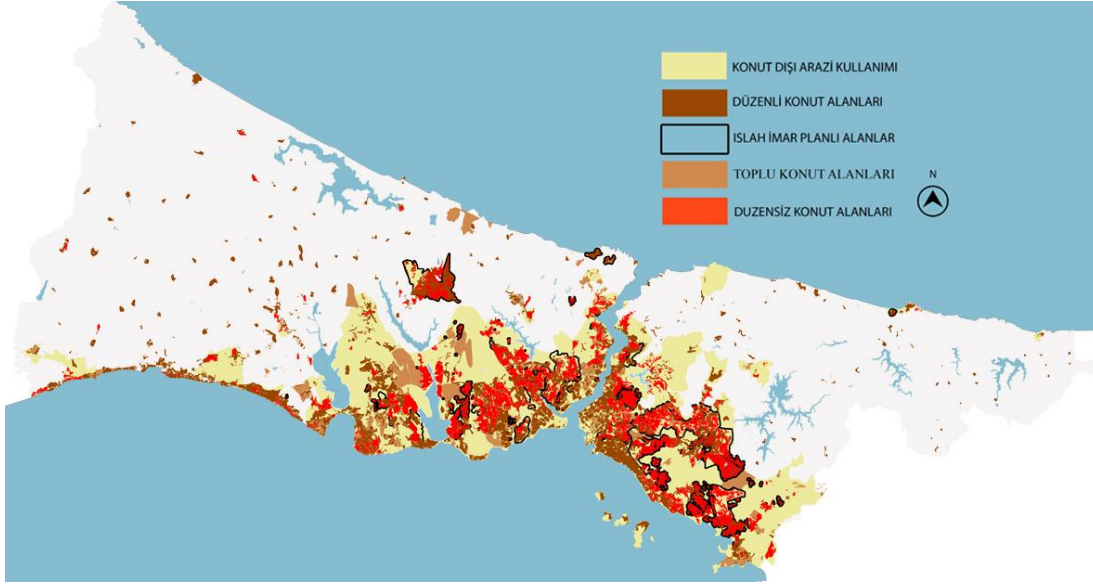
q)Donatıların eşitlikçi olarak yayılamaması

r)Planlama politikalarının popülist yaklaşımlardan kaynaklanan politikaların baskısı altında olması olarak sıralanabilir.

s)Plan ve planlama sürecine inancın yok olması

Yoğun göç olgusunun ortaya çıktığı son 50–60 yılın yarattığı kentsel gelişme dinamiği, yukarıda sıralanan karmaşık problemlere neden olmaktadır. Bu karmaşık problemlerin kentte yarattığı düzensizliğin kent yaşamına etkisinin büyük olmasının diğer bir nedeni ise, bu yerleşimlerin kentin %47'sini oluşturuyor olmasıdır (İBB, İstanbul Çevre Düzeni Planı, Analitik Rapor, 2009).

Düzensiz konut alanlarının şehrin pek çok alanına yayıldığı ve özellikle içme suyu havzalarını etkilediği Şekil 5.3'de görülmektedir. Bu araştırmada özellikle Ömerli Havzası içerisinde yer alan Sultanbeyli İlçesi'ne yönelik değerlendirme yapılacaktır. Sultanbeyli, Ömerli Havzası içerisinde 282.026 kişilik nüfusu ile tamamına yakını plansız olarak gelişmiş bir ilçedir. İstanbul'a gelen göçün yoğunlaşmaya başladığı 1950'lerde köy yerleşimi niteliğinde iken, kontrolsüzce büyüyerek günümüzde ilçe haline gelmiştir. Sultanbeyli'nin yerleşim karakterini belirleyen en önemli dinamikler; ekolojik çevresi, nüfus yoğunluğu, plansız gelişim, sosyo-kültürel çeşitliliğidir.



Şekil 5.3 : İstanbul düzensiz konut alanlarının dağılımı (İBB, ÇDP analizleri, 2009).

Dolayısıyla, çalışma alanı olarak Sultanbeyli ilçesinin seçilmesindeki temel nedenler;

- 1) Su toplama havzası içinde gelişen düzensiz yerleşim alanının, kentsel ekosistem üzerinde oluşturduğu kırılganlıklar ve bunlara bağlı olarak gelişen riskler,
- 2) Yerleşim yerinin kendi içinde taşıdığı sosyal, ekonomik ve ekolojik kırılganlıklar ve bu kırılganlıklara bağlı olarak gelişen riskler
- 3) Halen kontrol altına alınamayan kaçak yapılaşma, olarak sıralanabilir.

Sultanbeyli'nin, halkın içinde bulunduğu temel sosyo-ekonomik sorunlar, kaçak yapılaşma yanı sıra orman, maki ve fundalıkları tahrip ederek, dere yataklarını doldurarak kendi barınma, çalışma alanlarını inşa etmeleri olarak sıralanabilir. Ancak bu sorunlar yerleşimin düzenli, sağlıklı ve sürdürülebilir gelişiminde önemli riskleri oluşturmaktadır. Bununla birlikte Sultanbeyli hem hızlı kentleşmesi hem de sosyo-kültürel çeşitliliği ile pek çok araştırmaya konu olan bir ilçedir. Bu nedenle, tez çalışmasını destekleyecek kaynak sayısı ve çeşidinin çokluğu Sultanbeyli'nin örnek alan olarak seçilmesini desteklemiştir.

5.2 Sultanbeyli'nin Genel Özellikleri

Sultanbeyli'nin yer aldığı alan, Osmanlı döneminde çiftlik arazisi olarak kullanılmaktayken ve son sahibi olan Filipson ve varisleri yurtdışındalarken bugünkü hissedarlarına satılmıştır. Bu satışların tapu devri tamamlanmamıştır. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi satın alınan arazilerin büyük araziler içerisinde tam olarak yeri belli olmadan m² üzerinden yapılmasıdır. İkincisi ise, satış döneminde orman idaresinin Sultanbeyli'ye tahdit koyması ve idare ile hissedarlar arasındaki davanın devam ediyor olmasıdır (Url-2; Işık&Pınarcıoğlu, 2001). Dolayısıyla Sultanbeyli hissedarlarının sahip oldukları arazileri gösterir kayıtlı tapu bilgileri bulunmamaktadır.

1945 yılında Bulgaristan'dan gelen göçmenlerin bir kısmı hükümetçe 7500 dönümlük arazi istimlâk edilerek Sultanbeyli'ye yerleştirilmiş ve ardından 1957 yılında Sultanbeyli köyünün kurulmasına karar verilmiştir. Bu süreçte, önceleri gayrimenkul satış vaadi sözleşmesi ile, daha sonra Köy İhtiyar Heyetinin tasdik ettiği senetlerle ve en son dönemde de el senetleri ile hisse satışları yapılmıştır.

TEM Otoyolu'nun Köyün içinden geçmesi, ucuz yollu arazi elde edilmesi ve plansız inşaat yapabilmesindeki politik teşvikler Sultanbeyli köyünde mülk edinmeyi daha cazip hale getirmiş ve 1985-1987 yılları arasında hızlı yapılaşma faaliyetleri sonucunda Sultanbeyli İlçesi bugünkü haline ulaşmıştır. 1992 yılında Sultanbeyli Belde Belediyesi olarak ilan edilmiş ve 2000 yılında ise İlçe Belediyesi kurulmuştur. Dolayısıyla, Sultanbeyli'nin başlangıçta köy statüsünde iken ardından bağımsız belediye haline gelen ve hemen hemen tamamı plansız gelişmiş bir kentsel gelişme alanı olduğu söylenebilir.

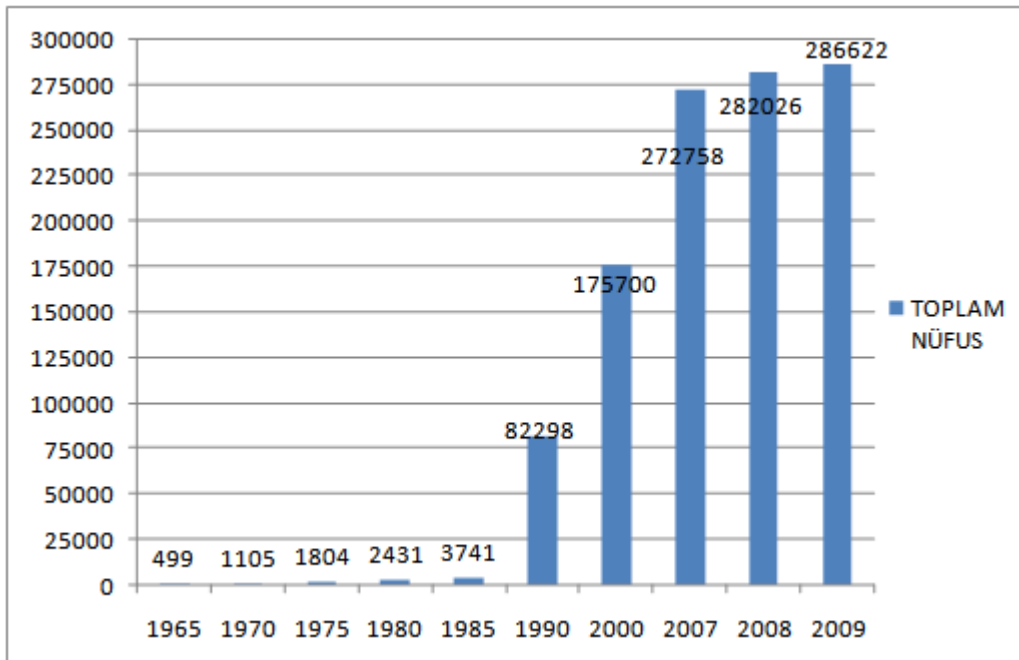
Daynıklılık değerlendirmesi sistemin anlaşılması, değişimlerin, kırılmalık ve sorunların nasıl oluştuğunu tanımlayabilmeyi gerektirmektedir. Araştırmanın bu bölümünde, plansız ve düzensiz olarak gelişen Sultanbeyli ilçesinin ve halkının içinde bulunduğu koşulların daha iyi anlaşılabilmesi için sosyal, ekonomik ve fiziksel yapı dinamikleri incelenecek ve nasıl bir değişime uğradıkları tanımlanacaktır. Elde edilen yapısal dinamiklere ve değişime dair bilgiler ile diğer bölümde tanımlanan kırılmalıklar ile birleştirilerek Sultanbeyli ilçesinin dayanıklılığının tanımlanması için mekânsal ve sosyal planlama stratejileri tanımlanacaktır.

5.2.1 Sosyal yapı

Sosyal yapı başlığı altında Sultanbeyli'nin sosyal yapısının zaman içerisindeki değişimlerinin, kırılma ve potansiyellerinin tespit edilmesi için elde edilen veriler incelenecektir. Sultanbeyli sosyal yapı araştırmasında, Sultanbeyli ile ilgili araştırmalar, TUIK verileri ve anket çalışmasından elde edilen veriler kullanılmış ve nüfus, aile büyüklüğü, göç, eğitim, sosyal güvence konuları hakkında bilgiler elde edilmiştir. Bu veriler ile Sultanbeyli halkının genel sosyal profili ve kültürel yapısı tanımlanmaya çalışılmıştır.

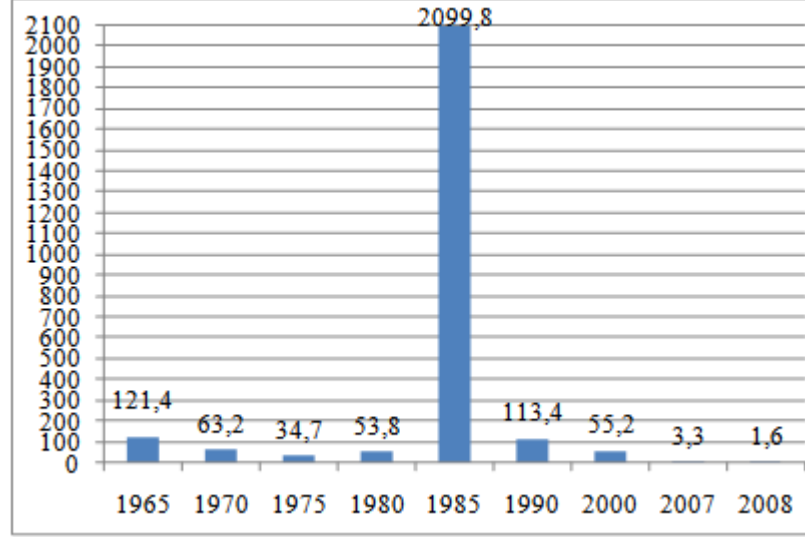
5.2.1.1 Nüfus

Sultanbeyli'nin 1965 yılı 499 kişilik köy nüfusu, 44 yıl içerisinde 2009 yılında 286.622 kişilik kayıtlı ilçe nüfusuna erişmiştir (Şekil 5.4). Bu artış il dışından ve içinden özellikle Türkiye'nin Karadeniz, Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinden gelen yoğun göç nüfusu ile açıklanmaktadır (TUIK, Nüfusun kayıtlı olduğu ile dayalı hane halkı analizleri, 2007, 2008, 2009). 1985 ve 1990 yılları arasındaki nüfusun 2099,8 kat büyüme oranı, arazi örtüsünün en yoğun olarak değiştiği dönemdir (Şekil 5.5). Sultanbeyli'nin 1985–1990 yılları arasında aldığı İstanbul dışı göçün yanı sıra, İstanbul'un içinden gelen nüfusun da büyük bir payı vardır.



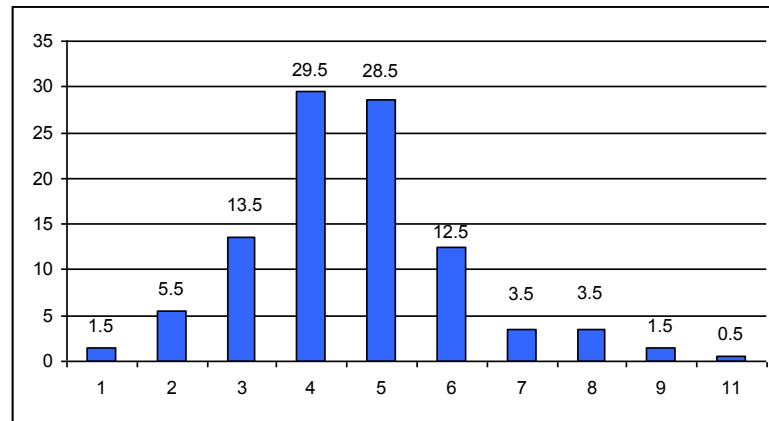
Şekil 5.4 : Nüfus artışı (TUIK).

1985-1990 yılları arasında oluşan yoğun göçün nedenleri arasında, TEM otoyolunun alandan geçiyor oluşu, yeni kurulan belediyenin planlama kontrol mekanizmalarından bağımsız olarak karar üretmesi ve yapılaşmayı teşvik etmesi, alanda rant elde edinmenin kolaylığı ve ucuzluğu gibi nedenler yer almaktadır (Işık, Pınarcıoğlu, 2001).



Şekil 5.5 : Nüfus büyüme oranı (TUIK).

Anket çalışması ile elde edilen verilerde hane halkı büyüklüklerinde 4 kişi nüfuslu aileler ile 5 kişi nüfuslu aileler büyük çoğunluğu oluşturmakta olduğu görülmüş, 9 ve 11 kişi nüfuslu geniş ailelerinde olduğu tespit edilmiştir. Hane halkı büyüklüğünün ortalama 5 kişiden oluştuğu tespit edilmiştir (Şekil 5.6).



Şekil 5.6 : Hane halkı büyüklükleri (anket çalışması, 2010).

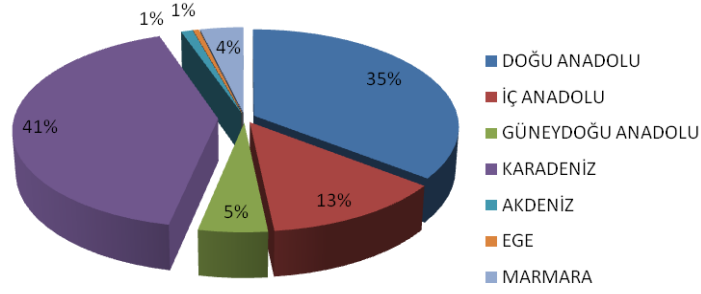
Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında genç nüfusun çoğunlukta olduğu görülmektedir. Son 10 yıl içerisinde göçen nüfusun ya da hanehalkının 30 yaşın altındaki nüfusu oluşturdukları, çocuk sayılarının ise çoğunlukta olduğu görülmektedir. 14 yaş altındaki toplam nüfus 95349 kişi ile genel nüfusun %33,8 ini oluşturmaktadır.

Sultanbeyli halkının nüfus bilgilerine bakıldığında, nüfus büyüklüğündeki değişimin ivmesinin azaldığı fakat göçün devam ettiği görülmektedir. Işık ve Pınarcıoğlu'nun yaptıkları Sultanbeyli araştırmasında, göçün başladığı ilk yıllarda iş bulmak ve çalışmak üzere göçen erkek nüfusundan ve ardından iş bulan ve İstanbul'a yerleşen göçmenlerin ailelerini getirerek kendi barınma alanlarını oluşturduklarından bahsedilmektedir. Fakat son yıllarda göç eden nüfusun çocuklar ve aileler ile birlikte olması göçün değişimini göstermekle birlikte kentin barınma, çalışma, alt yapı hizmetlerini karşılama ve eğitim verme hizmetlerini daha da artırdıkları ve kente hesap edilemez bir etki oluşturdukları görülmektedir. Sultanbeyli'nin hesap edilemeyen nüfus büyüklüğü değişimi kentsel kırılmalık olarak tanımlanabilir.

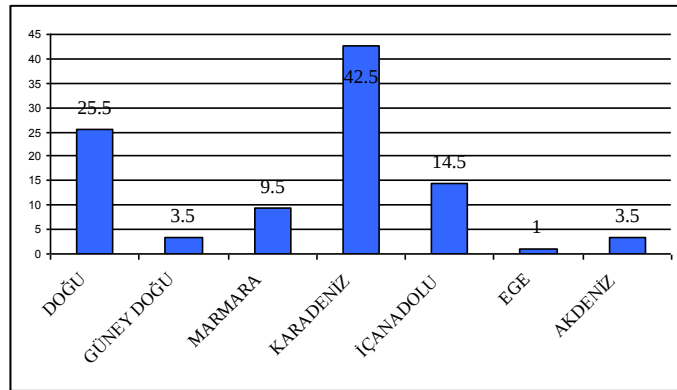
5.2.1.2 Göç

İlçenin nüfus artışına bakıldığında göç çekmeye devam ettiği görülmektedir. 2000 yılı ile 2008 yılı arasındaki 106.326 kişilik nüfus artışı bunu göstermektedir. Alt yapı sistemlerinin yetersizliği, kaçak yapılar ve şehrin merkezine olan uzaklığı nedeniyle konut fiyatlarının ve kiraların diğer bölgelere nazaran düşük olması nedeniyle bu alan tercih edilen bir bölgedir. Öte yandan hemşerilik ilişkileri ve bölgenin kent merkezinin modern şehir hayatından uzak, daha geleneksel ilişkilerin sürdürüldüğü bir bölge olması da tercih edilme nedenleri arasındadır (Işık ve Pınarcıoğlu, 2001).

TUIK verilerine göre, kişilerin nüfusa kayıtlı oldukları iller, alana en çok hangi bölgelerden nüfusun geldiğini göstermektedir (Şekil 5.6). Buna göre, % 41'lik pay ile Karadeniz Bölgesi birinci sırada, % 35'lik pay ile Doğu Anadolu bölgesi ise ikinci sırada yer almaktadır (Şekil 5.7).

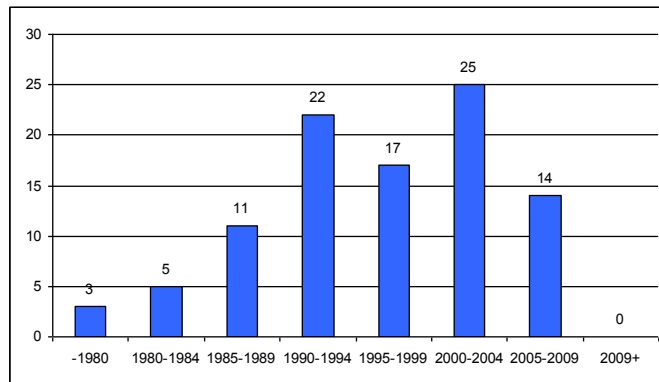


Şekil 5.7 : Göçle gelen nüfusun kayıtlı olduğu ilin bulunduğu bölgeye göre dağılımı (TUIK, 2008).



Şekil 5.8 : Göç edilen bölge (anket çalışması, 2010).

Anket çalışmasında elde edilen verilerde % 42.5'lik pay ile de Karadeniz Bölgesi'nden göç eden nüfusun çoğunluğu oluşturduğu tespit edilmiştir (Şekil 5.8). Göç edilen tarihe bakıldığında ise 1990-1994 yıl aralıkları ile 2000-2004 yıl aralıklarının çoğunluğu oluşturmaktadır (Şekil 5.9). Ayrıca 1985-1989 yıl aralığının % 11 de kaldığı, ardından gelen yıl aralıklarının bu döneme göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu nedenle nüfus artışında yoğun göçün tespit edildiği 1980-1990 yıl aralığının ardından göçün devam ettiği fakat giderek azaldığı tespit edilmiştir.



Şekil 5.9 : Göç edilen yıl aralıkları (anket çalışması, 2010).

Sultanbeyli'ye göçle gelen nüfusun sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik yapısına ilişkin, Işık&Pınarcıoğlu'nun (2001) yaptığı araştırma, alana dair en kapsamlı araştırma olduğu için önem taşımaktadır. Işık&Pınarcıoğlu göç ile gelen nüfusta 1950 ve 2000 yılları arasında üç kuşak göç dalgası tespit etmiştir. Bunlardan ilki 1970'ler ve 1983 arası dönemi kapsamaktadır ve İstanbul dışından çoğunlukla Karadeniz Bölgesi'nden olan göçtür.

İkinci kuşak göç hareketi 1984–1993 yılları arasında yaşanmış olup, İstanbul'dan yurtdışına ve İç Anadolu bölgesinden İstanbul'a olan nüfus göçünü kapsamaktadır. Son olarak 1994 sonrasında Güney ve Doğu Anadolu bölgelerinden İstanbul'a olan göçtür. Bu değerlendirmede yaptıkları en önemli tespit, göç dalgalarına göre Sultanbeyli halkının sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik yapılarının değişime uğradığıdır. Göç dalgalarının birincisinde, gelen grupların hemşerilik ilişkileri ile Sultanbeyli'yi seçtikleri, kültürel kompozisyonun parçası oldukları ve kendi içlerinde yapılandıkları saptanmıştır.

İkinci göç dönemi ile birlikte mahallenin gelir gruplarının oluştuğu ve oluşan gelir gruplarının, yerleşimin sosyal yapısı katmanlarını belirleyen temel etmen olduğu tespit edilmiştir. Gelir düzeyine göre oluşan piramidin en tepesinde %13'lük kısımda ilk yerleşenler ve refaha sahip kesim, %63'lük orta bölümünde ekonomik durumu iyi ikinci göç dalgası kesimi ve en altta %24'lük kısımda ise ucuz emek deposu, 90 sonrası Doğu ve Güneydoğu'dan gelen kesim oluşturmaktadır.

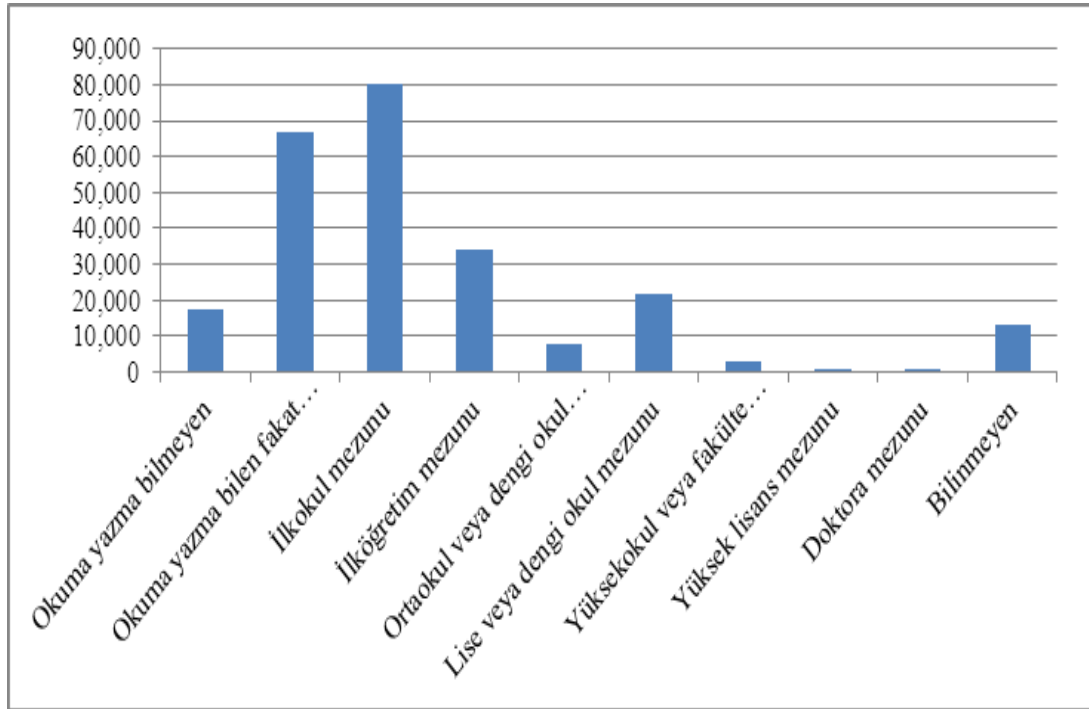
Yukarıda tanımlanan nedenler ile oluşan sosyo-ekonomik ayrışma ve yasal olmayan gelir kazancı, kentin kayıt altına alınamayan gelirini oluşturmakta olup, bu gelir halka geri dönmekte ve yerleşim yerine yapılacak alt yapı gibi yatırımları kısıtlamaktadır. Ayrıca bu sosyo-ekonomik ayrışmanın en alt grubunda kalan kesim en kısıtlı hayat standartlarına sahip nüfus olmakla birlikte, kentin sürdürülebilir gelişimi sağlanmaktadır ve kentin yaşanılabilirlik ve hakçalık dengesi bozulmaktadır. Bu dengenin bozulması yani haksız kazanca ve haksız kazanç nedeniyle oluşan kentsel sosyo-ekonomik dengenin bozulması Sultanbeyli'nin diğer bir kırılma noktası olarak tanımlanabilir.

Bunu dışında Sultanbeyli İlçesi'nin göç çektiği bölge ve illerin çeşitliliği kültürel farklılaşma ve çeşitliliği artırmıştır. Kültürel çeşitlilik kentsel gelişme de olumlu bir unsur olmasına karşın, kendi içine kapalı toplumlarda olumsuz bir etki göstererek

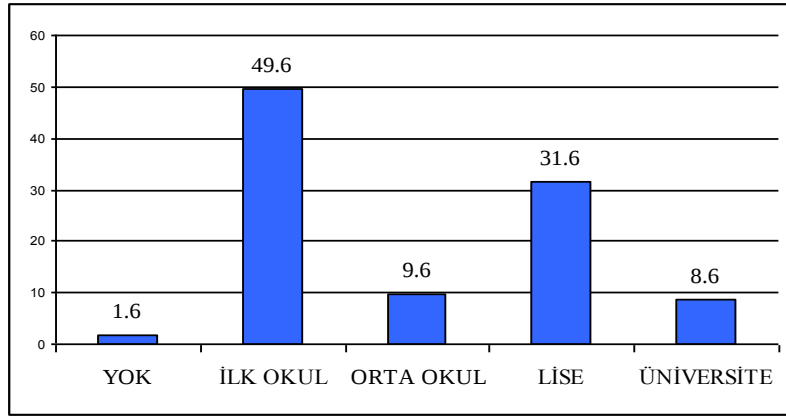
toplumda ayrışmalara neden olabilmektedir. Ancak bunu olumlu yöne çevirme yöntemlerinin geliştirilerek, ortak kural ve kabullerin geliştirilmesiyle kentsel dayanıklılık sağlanabilmektedir.

5.2.1.3 Eğitim durumu

Nüfusun eğitim düzeyi incelendiğinde, ilkokul mezunları başta olmak üzere okuma yazma bilen fakat okula gitmemiş nüfusun ve okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam nüfus içerisinde büyük paya sahip oldukları görülmektedir (Şekil 5.10). 6–21 yaş arası eğitim alan yaş aralığını oluşturan nüfus 63867 kişi olmakla birlikte, toplam nüfusun %22 sini oluşturmaktadır. Lise eğitiminin tamamlandığı 17 yaşın üzerindeki yaş gruplarının nüfusunun ise % 22'sinin lise eğitimi almış olduğu görülmektedir. Temel bilimsel, sosyal ve mesleki bilgilendirmelerin yapıldığı lise dönemi eğitimi almayan genç nüfus şehir için ucuz işgücü potansiyelini oluşturmaktadır. Anket çalışması ile elde edilen verilere bakıldığında da ilkokul mezunlarının çoğunluğu oluşturdukları görülmektedir (Şekil 5.11).



Şekil 5.10 : Bitirilen eğitime göre nüfusun dağılışı (TUIK, 2008).

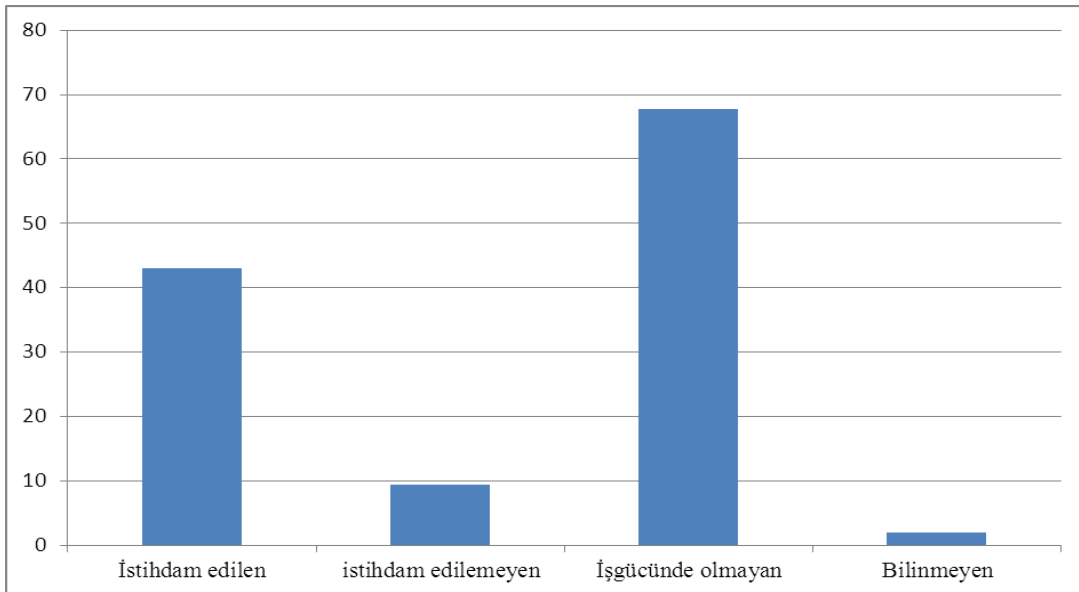


Şekil 5.11 : Mezun olunan eğitim seviyesi (anket çalışması, 2010).

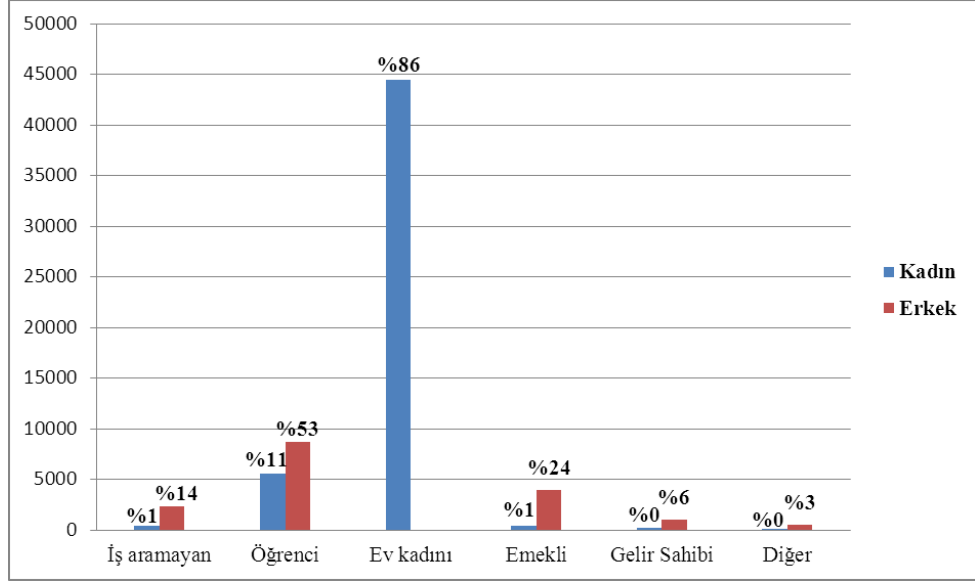
Eğitim seviyesindeki düşüklük Sultanbeyli'nin sosyo-ekonomik ve kültürel profiline yansımaktadır. Hem geliri düşük hem de eğitim alamayan nüfustoplumun en hassas ve kırılgan kesimini oluşturmaktadır.

5.2.2 Ekonomik yapı

Sultanbeyli İlçesi'nin ekonomik yapısı incelenirken, ilçede yer alan ekonomik faaliyetler, iş kolları ve işgücüne katılım verileri temin edilmeye çalışılmıştır. TUIK (2000) yılı verilerine göre ilçedeki faal nüfus 43089 kişidir (Şekil 5.12). Faal nüfus olup da işgücüne katılmayan nüfus ise 9337 kişidir. 12 yaş üstünde faal nüfusa dahil olan fakat çalışamayan 67.668 kişinin ise 44453 kişilik bölümünü (%86) ev kadınları oluşturmaktadır (Şekil 5.13).

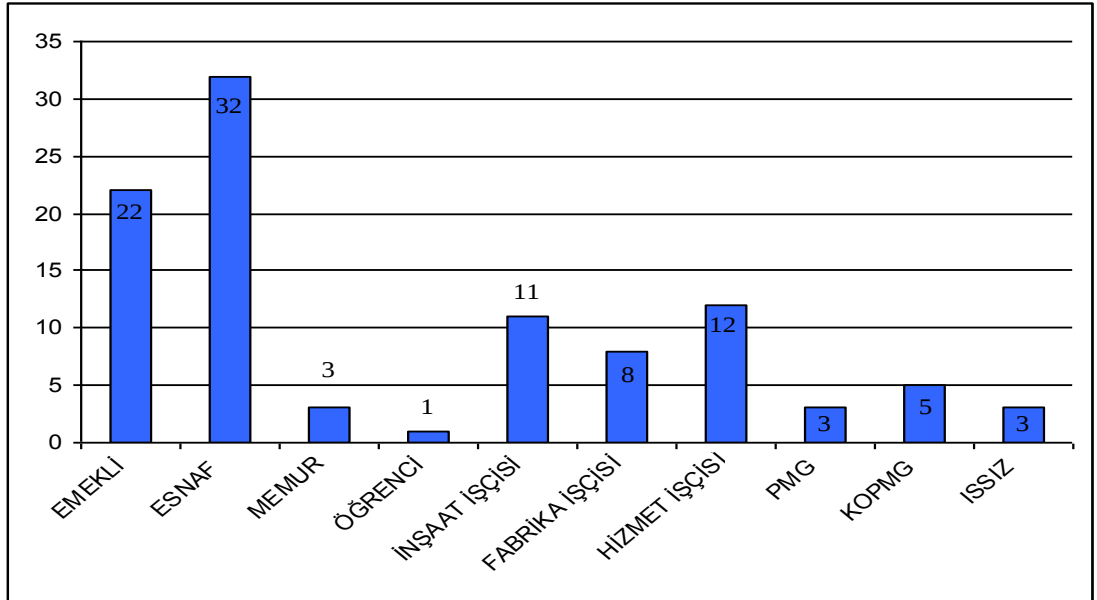


Şekil 5.12 : İşgücüne katılım durumu (TUIK, 2000).



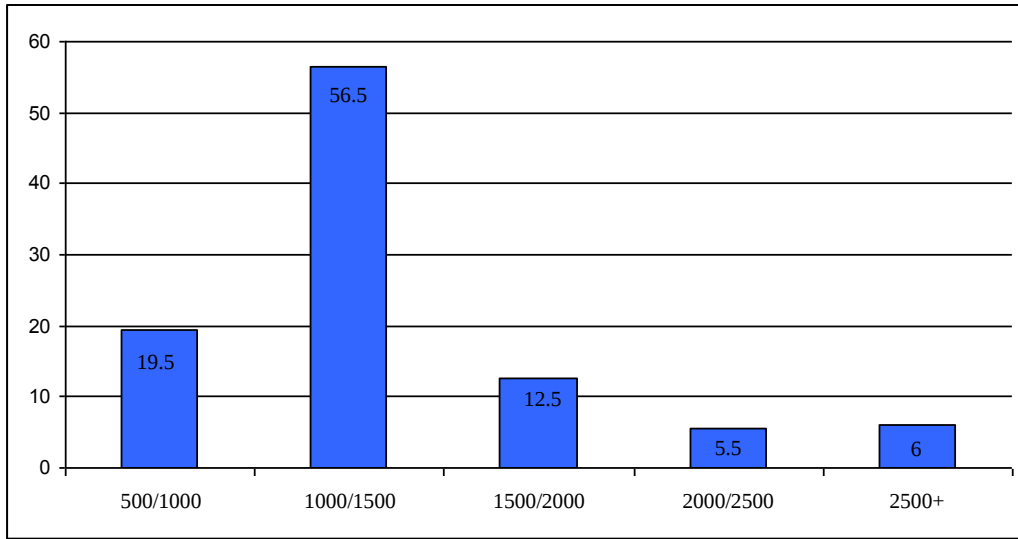
Şekil 5.13 : İşgücüne katılmayan faal nüfusun cinsiyete göre dağılımı (TUIK, 2000).

Anket çalışmasında özellikle hane reisi ile anket yapılmasına dikkat edildiğinden, sokaklarda anket yapılmıştır. Buna göre elde edilen verilerde ortaya çıkan meslek gruplarının çoğunluğunu esnaflar oluşturmaktadır. Ayrıca inşaat ve hizmet işçileri çoğunlukta kalmaktadır (Şekil 5.14). İşsizlik oranı ve profesyonel meslek grubuna dahil olan nüfus %3 oranında kalmaktadır. Çeşitli kurslar ile profesyonel meslek grubuna katılan nüfus ise %3 oranında kalmaktadır. Bu veriler ile, Sultanbeyli halkının 2000 verilerine göre daha çok işgücüne katıldıkları düşünülebilir.



Şekil 5.14 : Meslek grupları (anket çalışması, 2010).

Anket çalışmasında elde edilen verilere göre, hane halkının aylık toplam geliri dağılımına bakıldığında %54.5 ile 1000/1500 lira arasında kaldığı görülmektedir (Şekil 5.15). 1500 lira altı değer de kalan hane geliri %74 olarak büyük bir nüfusu kapsamaktadır. Hane büyüklüğünün ortalama 5 kişiden oluştuğu düşünüldüğünde ise en fazla 1500 liralık bir gelirin aile geçimine yetmeyeceği düşünülmektedir. Ayrıca, anket çalışmasından elde edilen diğer veriler ise, sosyal güvence ve konut mülkiyeti ile ilgilidir. Bunlara göre nüfusun %58'i SGK kurumundan faydalanırken, %11.5'nin hiçbir sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte, nüfusun %71.5'i kendi evinde oturmaktadır. Gelir düşüklüğünün çok olmasına nazaran konut mülkiyetini çoğunlukta olmasının, halka bir güvence yarattığı düşünülmektedir. Ancak sosyal güvencesi olmayan nüfusun sağlık ve güvenlik gibi hizmetlere erişememeleri nedeniyle sosyal güvencesizlik ve gelir seviyesindeki düşüklük sosyo-ekonomik yapının en önemli kırılganlıklarını oluşturmaktadır.



Şekil 5.15 : Hane halkı toplam aylık geliri (anket çalışması, 2010).

Ayrıca, Sultanbeyli konut alanı yoğunluklu bir yerleşme olmakla birlikte, hem yerleşmenin hem de civar köylerin ihtiyaçlarını karşılayacak ticari faaliyetlerin de geliştiği bir yerleşmedir. Bunun yanı sıra küçük ölçekli, özellikle tekstil ve plastik fabrikası gibi sanayi tesisleri de bulunmaktadır. Ancak bu tesislerin çoğunluğu ruhsatsız olmasının yanı sıra, özellikle Ömerli Havzası içinde yer alan dere yatakları civarında yoğunlaşmışlardır. Bu nedenle sosyo-ekonomik ve mekânsal kırılganlıkların ekolojik sisteme karşı bir olumsuz etken olarak yansıdığı söylenebilir.

5.2.3 Fiziksel yapı

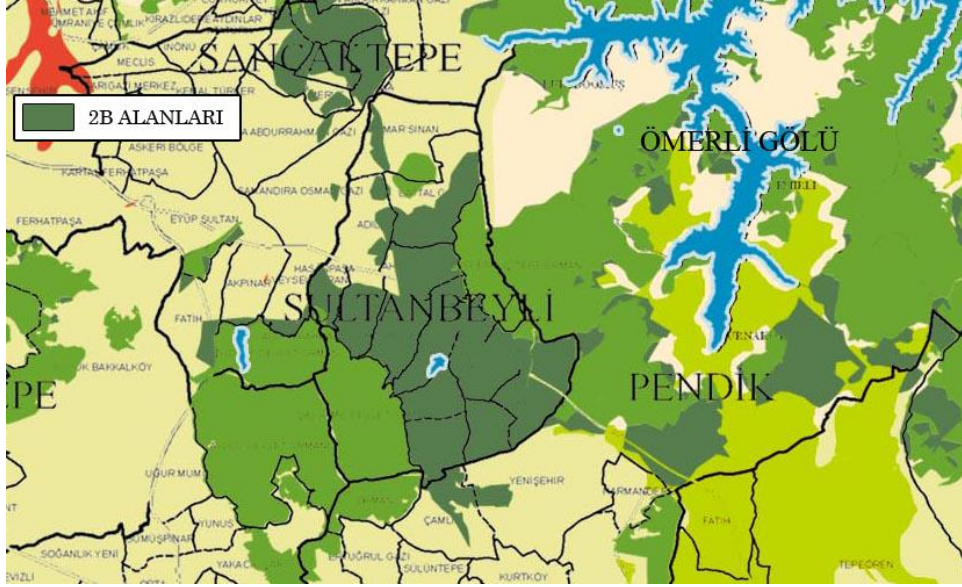
Sultanbeyli İlçesi, İstanbul'un kuzey doğusunda, %85'i Ömerli Havzası uzun mesafeli koruma kuşağı, %10'u orta mesafeli koruma kuşağı ve %5 i ise koruma kuşakları dışında kalan ve 35 km²'lik yüz ölçümü olan bir ilçedir. Kuzey doğusunda Teferrüç Tepe Devlet Ormanı, güney batısında ise Şalgamlı Devlet Ormanı ile çevrelenmiştir. Arazinin değişime uğramadan önceki yer örtüsü karakteri de tarım alanıdır (Sekil 5.16).

Sultanbeyli İlçesi'nin ekolojik açıdan hasas alanlarını çevresindeki orman alanları ile Uzundere Deresi ve derenin birleştiği Gölet alanı oluşturmaktadır. Uzundere Deresi Sultanbeyli'nin içerisinden geçen ve İSKİ'nin koruma altına aldığı su havzalarını besleyen 16 önemli dereden biridir. Ancak, Uzun Dere Sultanbeyli'de ruhsatsız yapılar tarafından çevrelenmekle ve dere koruma kuşağı içerisinde çok sayıda bina yer almaktadır.

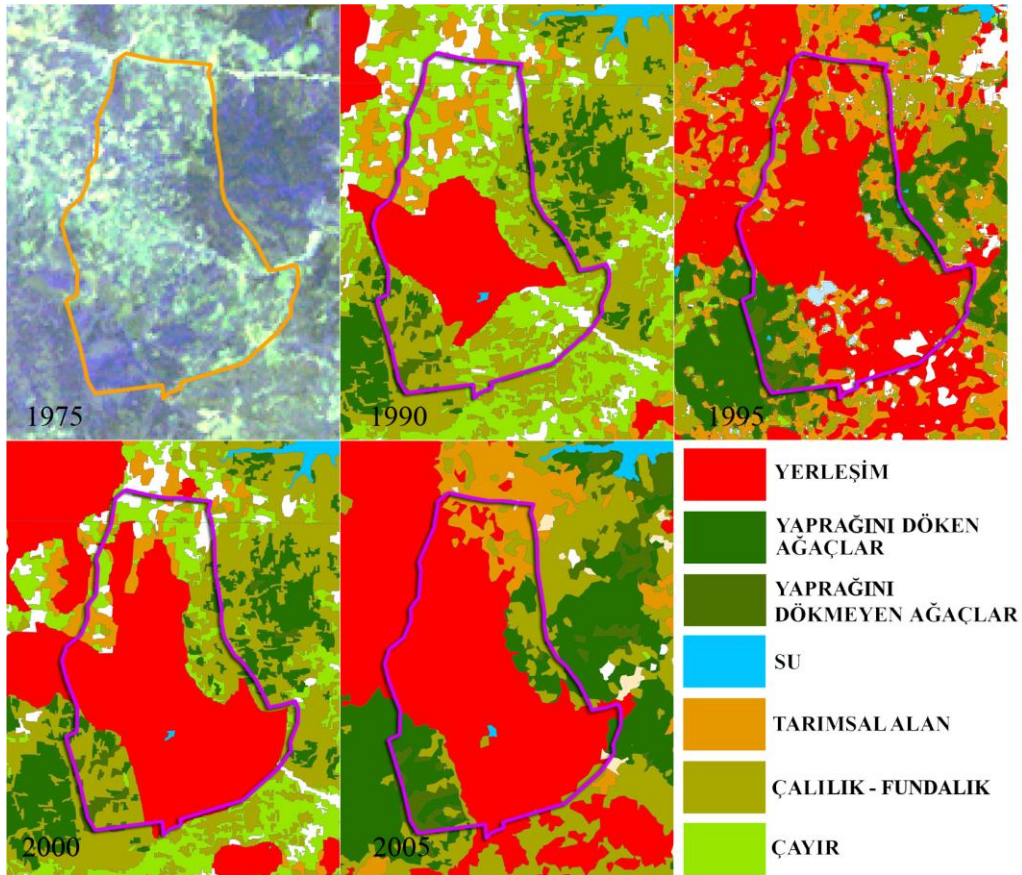


Şekil 5.16 : 1982 hava fotoğrafı (İBB, Şehir Rehberi).

1982 yılı hava fotoğrafında, o yıllarda ilçenin sadece merkezinde yerleşim alanı yer alıyorken, geri kalan kısımların ise tarla olduğu görülmektedir. İstanbul Büyükşehir Belediyesinin yapmış olduğu analizlerde Sultanbeyli ilçesinin neredeyse tamamı 2B alanı olarak gösterilmektedir (Şekil 5.17).



Şekil 5.17 : Sultanbeyli İlçesi'nde 2B alanlarının yeri (İBB, ÇDP analizleri, 2009).



Şekil 5.18 : Yıllara göre yerleşim alanlarındaki değişim (İBB, ÇDP analizleri, 2009).

Sultanbeyli yerleşim alanı incelendiğinde çoğunluğun konut alanlarından oluştuğu, donatı alanları ve mahalli ölçekte hizmet veren ticaret alanları ile küçük ölçekli sanayi tesislerinin bulunduğu görülmektedir. Sultanbeyli'nin yapılaşması 1950'li yıllarda kentlere göç döneminin hızlanması ile özellikle 1980 sonrasında hızlıca artmış ve 2000'li yıllardan itibaren yapılaşmış alan lekesinin yayılması azalmış fakat yapılar yükselmeye devam etmiştir (Şekil 5.18). Sultanbeyli yapıları incelendiğindeyse, tekniksel olarak yetersiz ve alt yapı eksiklikleri bulunmaktadır. Ayrıca, yapılardaki boşluklar konut alanlarında arz fazlası olduğunu göstermektedir.

Sultanbeyli'nin bir önceki bölümlerde tespit edilen sosyo-ekonomik yapısı nedeniyle oluşan göç yoğunluğu, nüfusun hızlıca büyümesi, gelir düşüklüğü, sosyo-kültürel ihtiyaçların karşılanamaması gibi sorunlar mekâna plansız gelişme, sosyal ve fiziksel alt yapı eksiklikleri, doğal çevrenin kontrolsüz tahribi, sağlıksız çevrelerde yaşam gibi sorunların oluşmasına neden olmaktadır. Sosyal, ekonomik ve mekansal sorunların bileşiminde Sultanbeyli İlçesi hem kendi halkının yaşam koşulları hem de mekansal özellikleri ile içinde bulunduğu kente ve doğal çevresine baskı unsuru oluşturmakta, sürekli olarak problemlerin varlığı nedeniyle riskli unsuru olmaktadır.

Sultanbeyli genel profili, değişim dinamikleri ve sorunlarının özetlendiği bu bölümün ardından, Sultanbeyli İlçesi'nin içinde bulunduğu sorunlar karmaşası nedeniyle oluşan kırılganlıkları detayda incelenerek sosyo-ekolojik ilişki ağlarının ve yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi hedefleri altında geliştirilebilecek stratejiler oluşturulmaya çalışılacaktır.

5.3 Sultanbeyli İlçesi'nin Kentsel Kırılganlıkları

Sultanbeyli Nüfus büyüklüğü ve değişim dinamikleri verilerinden elde edilen,

Sosyal yapı sorunları;

- i.Hesap edilemeyen nüfus büyüklüğü,
- ii.Göç edilen bölgelerin çeşitliliği ile kültürel farklılaşma,
- iii.Göç dönemleri ile oluşan sosyo-ekonomik ayrışma,
- iv.Eğitim seviyesindeki düşüklük,

Ekonomik yapı sorunları;

- i.Profesyonel iş yapabilme vasfının olmayışı,

- ii.İşsizlik,
- iii.Sosyal güvencesizlik,
- iv.Çeşitli iş kollarının gelişmemiş olması,
- v.Gelir düşüklüğü,

Fiziksel yapı sorunları;

- i.Kaçak yapılaşma,
- ii.Altyapı eksiklikleri, olarak sıralanmaktadır.

Bu sorunlar çerçevesinde gelişen Sultanbeyli İlçesinin kentsel kırılganlıkları ekolojik ve sosyal-ekonomik boyutlarıyla ele alınacaktır. Bu kırılganlıklar, ilçenin elinde var olmayan değerlerinden ve kendi içerisindeki düzensizlikten kaynaklanan kırılganlıklar olduğu gibi plansız gelişme bu düzensizliğin en önemli nedenlerinden biridir. Sosyal, ekonomik, ekolojik kırılganlıklar kendi içlerinde ayrı ayrı sınıflandırılabilirdiği gibi, kentsel sistemin dayanıklılığının değerlendirilmesinde bu kırılganlıkların bir birleri olan etkileşimini göz ardı etmek mümkün değildir.

5.3.1 Ekolojik kırılganlıklar ve riskleri

Ekolojik kırılganlık ikiye ayrılmaktadır. Birincisi, yerleşim yerinin mekânsal kırılganlıkları nedeniyle hem yerleşim yeri hem de yerleşim yerini çevreleyen ekosistem için söz konusu kırılganlıkların neden olabileceği risklerdir. Bu kırılganlıkları;

- i. Kaçak yapılaşmanın halen devam ediyor olması,
- ii. Kuyu kullanımları,
- iii. Yüzey suyu drenaj alanlarında ya da yakın çevrelerinde yer alan yapılaşma nedeniyle suyun toplanamaması ya da kirlenerek yüzey suyu kaynaklarına ulaşması,
- iv. Dere mutlak koruma alanları içerisindeki yapılaşmalar,
- v.Ekolojik açıdan hassas alanlarda çöp dökümü ve atık birikmesi,
- vi.Sağlıksız ve yetersiz kanalizasyon sistemi,
- vii.Kaçak sanayi kuruluşlarının varlığı, olarak sıralamak mümkündür.

Kaçak yapılaşmanın halen devam ediyor olması sorunu ilçede çeşitli kırılganlıklar ve bu kırılganlıklara bağlı olarak gelişen risklerin oluşmasına neden olmaktadır (Şekil 5.19). Kaçak yapılaşmanın önlenememesi; arz fazlası ve ucuz yapı stokunun artması, buna bağlı olarak ilçenin göç nüfusunu çekmesi, haksız kazancın desteklenmesi ve kentsel planlama faaliyetlerinin işlevsizleşmesi gibi zincirleme kırılganlıkların oluşmasına, bu sayede daha fazla nüfusun sağlıklı yerleşim yerlerinde yaşaması ve yerleşmenin çevresindeki ekosistemlerin olumsuz olarak etkilenmesinin devamlılığı risklerine neden olmaktadır.

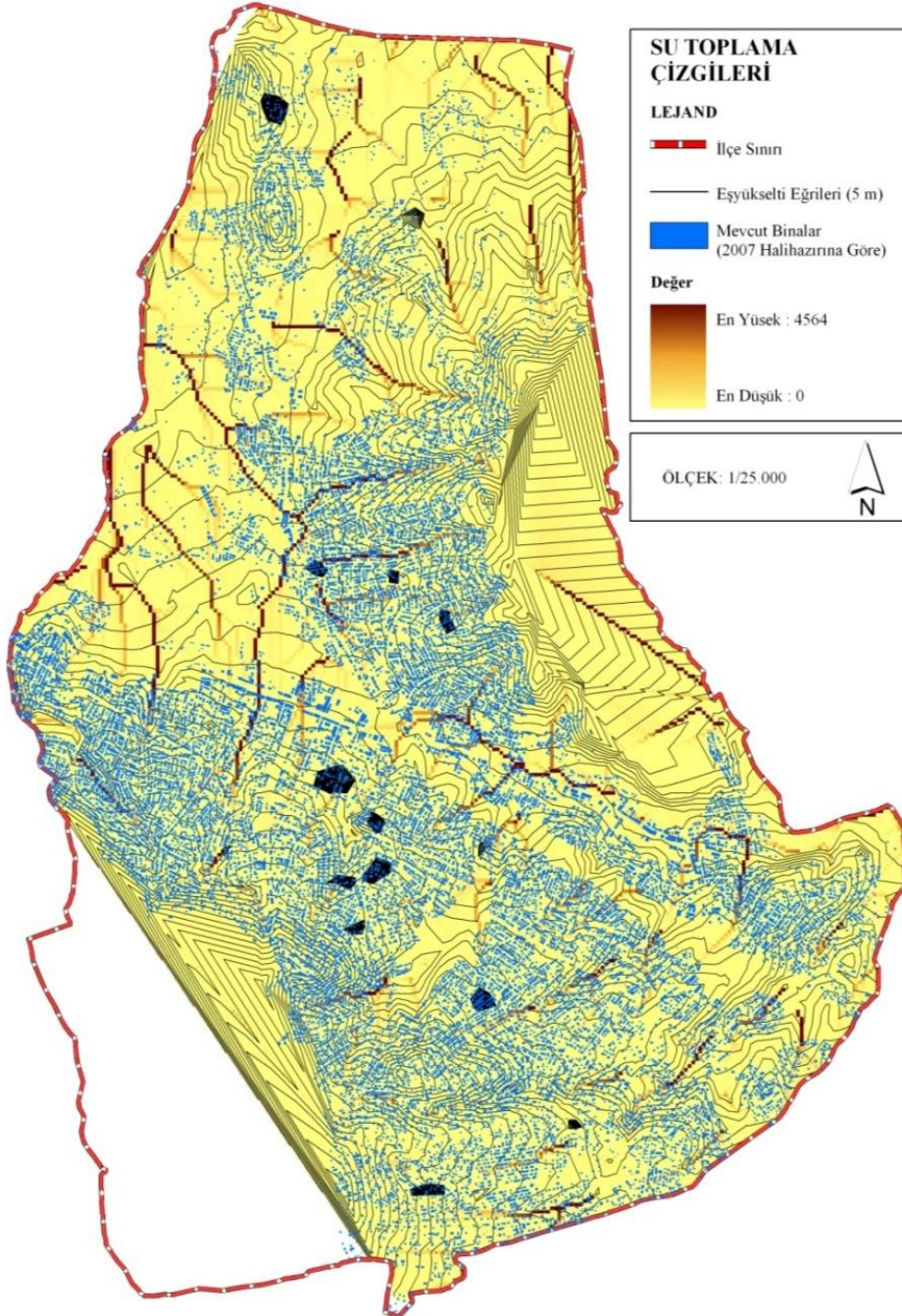


Şekil 5.19 : Sultanbeyli’de inşa halindeki yapı örnekleri.

İSKİ’nin ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin her türlü uyarıları ve yasaklamalarına karşın Sultanbeyli’de kuyu kullanımları devam etmektedir. Kuyu kullanımları yeraltı su kaynaklarının kalitesini düşürmekte veya kurumasına neden olmaktadır. Su toplama havzası içinde yer alan kuyular havzayı besleyen kaynaklar üzerinde hem kirlenme, hem de su miktarının kontrolsüzce tüketilmesi riskine neden olabilmektedir. Ayrıca kuyu suyu kullanımı arıtmaya tabi olmadığından herhangi bir kirlenme durumunda halk sağlığını da tehdit etmektedir.

Topografyanın belirlediği, ancak yapılaşma nedeniyle tahribe ve değişime uğrayan yüzey suyu drenaj çizgileri havzayı besleyen suların yollarını ve toplanma alanlarını

göstermektedir (Şekil 5.20). Ancak Sultanbeyli’de yaygın yapılaşma nedeniyle yüzey suyu drenaj çizgileri yapılar ile örtülmüştür. Bu durum suların birikmesini önleyici ya da suların akarken kirlenmesine neden olan kırılgenlikleri barındırmaktadır. Yağmur sularının kirlenmesi ve kirlenerek birikmesi havzanın su toplama yolları üzerinde risk unsuru oluşturmaktadır (Sekil 5.20). Bununla birlikte deremutlak koruma alanı üzerindeki yapılaşmalar havzayı besleyen dere suyunun kirlenmesine neden olmaktadır.



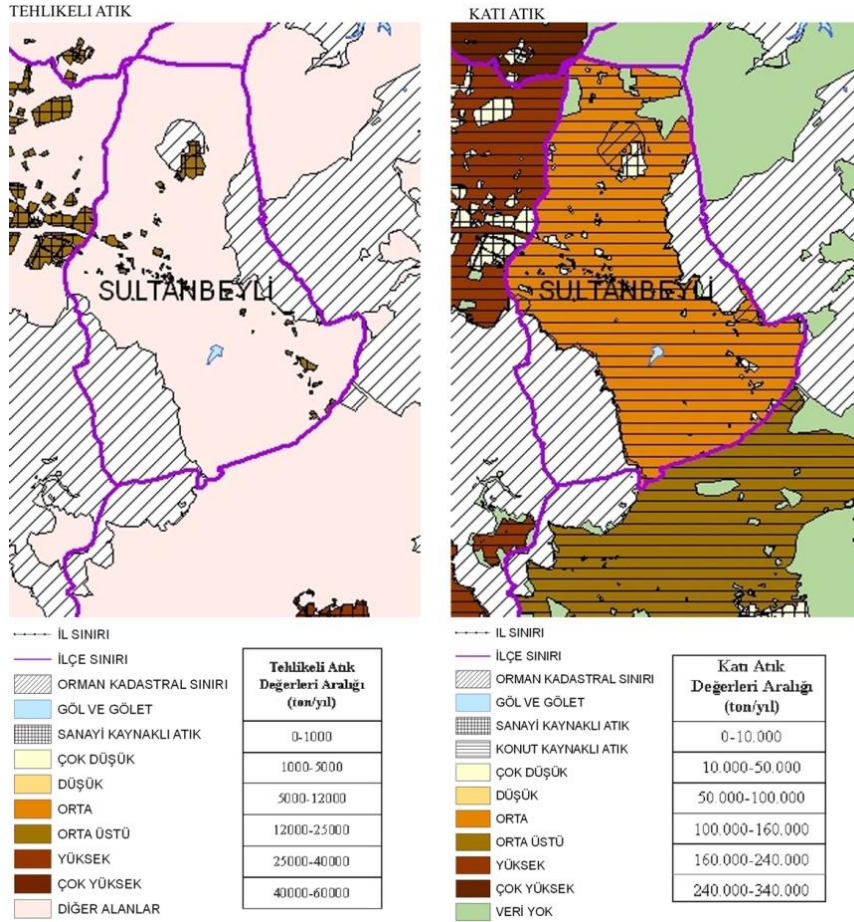
Şekil 5.20 : Yüzey suyu drenaj çizgileri, eş yükselti eğrilerinden üretilmiştir.

Sultanbeyli'nin ekolojik açıdan hassas doğal alanlarından biri ve ekosistemde doğal bir koridor olan Uzun Dere'nin Mecidiye ve Turgut Reis mahallerinden geçen kısımlarında yapılan gözlemlerde, derenin atıklar ile dikkat çekici oranda kirletildiği gözlemlenmiştir (Şekil 5.21). Bu kirlilik Uzun Derenin Ömerli Gölü'nü besliyor olması nedeniyle doğrudan havzaya aktarılmakta ve kentin temiz suya erişimine risk unsuru oluşturmaktadır.

Bununla birlikte Çevre Düzeni Planı analizlerinde (2009) Sultanbeyli'de tespit edilen, sanayi kaynaklı atıkların tehlikeli madde değerleri orta üstü seviye (12000-25000) olarak tespit edilmiş ve bu alanlar yerleşmenin bazı bölümlerinde görülmekte olup Uzun Dere koridorunun da yakınlarında yer almaktadır (Şekil 5.21). Ayrıca tüm Sultanbeyli İlçesi için konut kaynaklı katı atık değeri orta seviyede (50000-100000) tespit edilmiştir (Şekil 5.22).



Şekil 5.21 : Uzundere çevresinden görünüm.



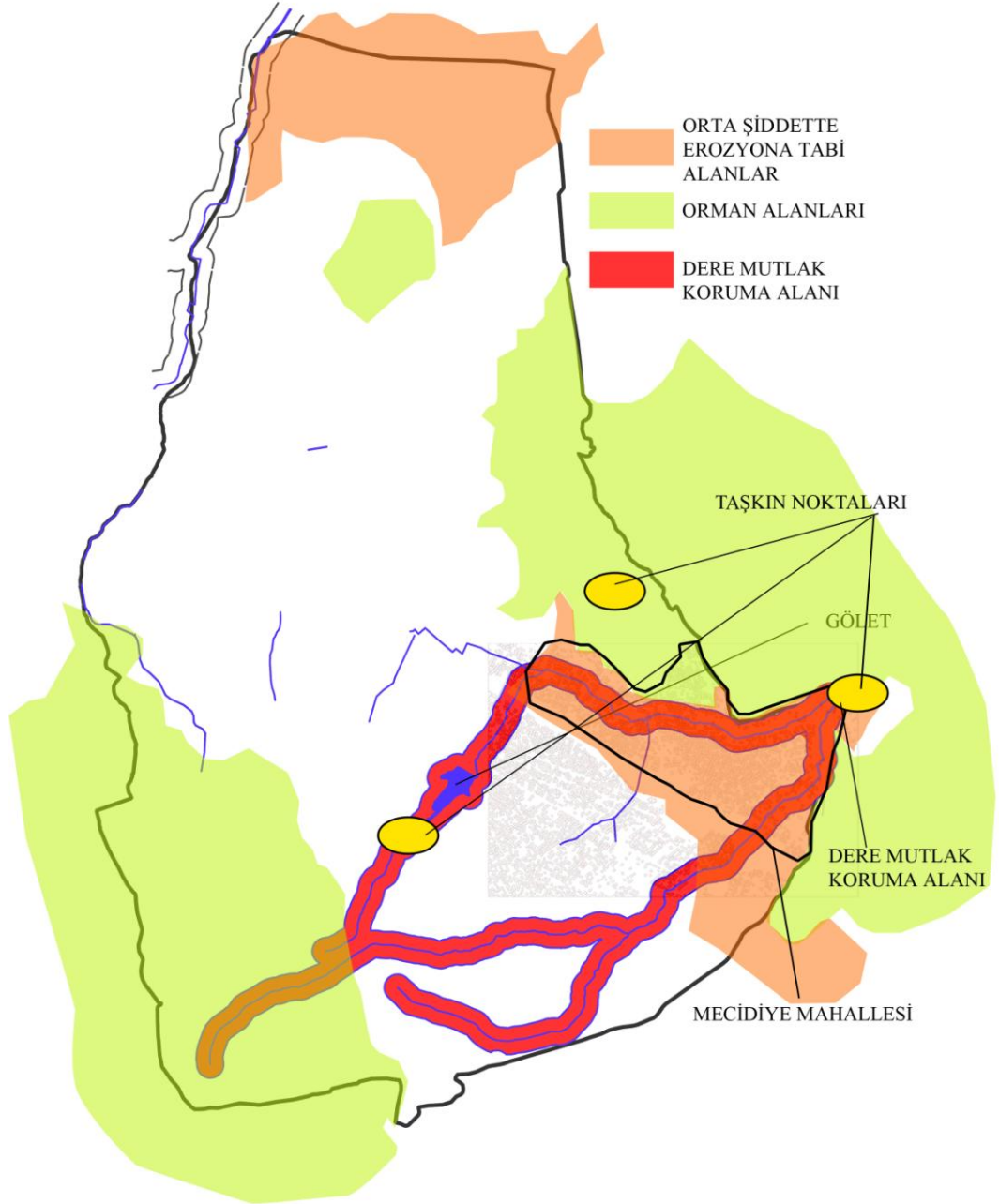
Şekil 5.22 : Sultanbeyli’de tehlikeli madde ve katı atık analizleri (İBB, ÇDP analizleri, 2009).

Sultanbeyli’de kanalizasyon sistemi tam olarak yerelmadığı, bazı mahallelerde bu sorun foseptik kuyusu sistemi ile çözülmektedir. Hane halkı anketinden elde edilen bilgilere göre bu mahalleler arasında Turgut Reis ve Hasanpaşa mahalleleri bu mahalleler arasında yer almaktadır. Foseptik sisteminde atıkların yeraltında biriktiriliyor olması, sızıntı vb. gibi riskli unsurlar ile birlikte halk sağlığını bozucu ve rahatsız edici kokuya neden olan gazların yer üstüne de yayılmasına neden olmaktadır.

Kaçak sanayiye ilişkin bilgiler alan çalışması sırasında görüşülen halktan edinilen bilgilerdir. Buna göre, plastik sanayi üzerine çalışan, geceleri faaliyet gösteren dere yatağı kıyısında, ya da iç kesimlerde küçük ölçekli sanayi kuruluşları bulunmaktadır. Bu sanayi kuruluşları, denetimsiz olmaları nedeniyle katı, sıvı ve gaz atıkları ile birlikte hem halk sağlığı üzerinde hem de havza içerisinde zararlı olabilecek önemli kirleticileri ortama bırakmaktadır. Yerleşim yerinin her türlü kaçak yapılaşma ile baş edemiyor oluşu, en büyük kırılganlığı olarak gözlemlenmiştir (Şekil 5.18).

Ekolojik zayıflıklar ve riskleri başlığı altında incelenebilecek ikinci konu ise, yerleşmenin doğal tehlikeler kaşı zayıflığından kaynaklanan sel, deprem, salgın hastalıklar vb. risklerdir (Sekil 5.23). Bunlar;

- i. Yerleşimin jeolojik yapısından kaynaklanacak
- ii. Yerleşimin sel ve taşkın durumları ile ilişkisinden kaynaklanacak, risklerdir.



Şekil 5.23 : Ekolojik eşiklerin çakıştırılmış gösterimi (İBB, ÇDP analizleri,2009).

Yerleşiminin jeolojik eşikler ile ilişkisine bakıldığında ilçenin yaklaşık %30'unun orta derecedeki heyelan alanında yer alırken, bununla birlikte en riskli deprem kuşağında kaldığı görülmektedir (İBB, ÇDP Analizleri, 2009). Sel ve taşkın durumlarına bakıldığında 1990'li yılların başında Uzun Dere'nin taşıdığı alan çalışması sırasında öğrenilmiştir. Ayrıca yerleşimi çevreleyen üç farklı noktada sel-taşkın riski taşıdığı bilinmektedir. (İBB, ÇDP Analizleri, 2009).

Sultanbeyli yerleşiminde yapıların teknik destek almadan ve herhangi bir denetim görmeden yapıldıkları bilinmektedir. Binaların çatı kısmı açık bırakılarak her yıl kat eklenerek yüksekliği artırılmaktadır. Ayrıca, sürekli inşaat halinde görünümü veren sıvasız ve boyasız yapılar hem enerji verimliliği hem de sağlık koşulları açısından olumsuz etki yaratmaktadır. Bu nedenle, deprem ya da herhangi bir doğal tehlikeye karşı ya da sağlık koşulları ve enerji kullanımı açısından yapıların büyük çoğunluğunun, oldukça kırılgan olduklarını söylemek mümkündür.

5.3.2 Sosyo-ekonomik kırılganlıklar

Eğitime katılmayan ve çalışmayan nüfusun yoksun olduğu en temel haklar; ekonomik gelir, sosyal güvenlik ve bilgiye erişmedir. Bu temel öğelerin yetersizliği toplumsal yapının sürdürülebilirliğinin sağlanmasındaki en temel kırılganlıklardır. Bilgiye erişemeyen kesim aynı zamanda kültürel faaliyetlerden de mahrum kalmakta ve kapasitesini geliştiremediğinden gelir düzeyini iyileştirecek fırsatları kaçırmaktadır. Aynı zamanda, maddi yeterliliği (özellikle kadınlar) olmadığından eğitim, sağlık, kültürel faaliyet gibi ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır (Tekeli, 2000; Şenses, 2003). Bu ihtiyaçlara erişilemediğinde ise sosyal güvenceleri kalmamaktadır (Buğra ve Keyder, 2001; Güvenç ve diğerleri, 2000). Yeni yoksulluk olarak ifade edilen bu durum, sosyal sürdürülebilirliğin ve sosyal dayanıklılığın sağlanmasını tamamen ortadan kaldırmaktadır (Şenses, 2003; Keyder, 2000).

Sultanbeyli'nin yoksulluk durumu günümüz için tam olarak belirlenemese de, Işık ve Pıncıoğlu'nun (2001) tespit ettiği %21'lik son göç dalgası ile gelen kesim bu tanıma uymaktadır. Bununla birlikte, yoksulluğun görüldüğü ve kendi içine kapalı sosyal yapıya sahip bölgelerde, cemaatleşme bir taraftan güvenliği sağlarken, diğer taraftan eğitim imkânı sunan ve aynı zamanda istihdam sağlayan fakat kendi içine kapalı ve bilimsel bilgiyi desteklemeyen bir yapılanma olarak karşımıza çıkmaktadır (Şenses, 2003).

Öte yandan, hemşerilik ilişkileri ve cemaatleşme Sultanbeyli'nin sosyal ve ekonomik kırılganlıklarını gidermede tampon rolü üstlenmektedir. Fakat belli kuralları olan bu ilişki ağlarına tüm halkın katılabildiği söylenemez ve bu gruplar arasına girememiş ve yoksulluk ile mücadele eden kişi ve aileler ise tam olarak sosyal ilişki ağları ve yardımlaşma desteğinin dışında kalmaktadır (Işık ve Pınarcıoğlu, 2001; Buğra ve Keyder, 2003). Bu nedenle ayrışma ve gruplaşmayla sosyal çatışma gibi sosyal kırılganlıklar söz konusu olmakta ve sosyal yapıda tehlike unsuru yaratmaktadır. Oysa bu tampon mekanizmalar ile bilgi, deneyim ve yardımlaşma aktarımında potansiyel olarak değerlendirilebilirler.

Dışarıda kalma ve ötekileşme olguları da, göç ile gelen ve büyük bir kültürel değişim yaşamak zorunda kalan ailelerin en önemli kırılganlıklarıdır. Çünkü kültürel birikimlerinin yeni geldikleri yer ile bir ilişkisi kalmamıştır. Bu nedenle yeni geldikleri yeri sahiplenememektedirler. Böylelikle kültürel kayıp ve zorluklar ile mücadele etme yeteneklerini de kaybetmektedirler.

Öte yandan, Sultanbeyli'nin karmaşık kültürel kökenlere sahip sosyal yapısı ve kent merkezinden uzaklığı nedeniyle kendi içinde izole bir yapısı olduğu da bilinmektedir (Işık ve Pınarcıoğlu, 2001). Türkiye'de yaygın bir konu olan terör eylemleri vb. gibi sivil düzensizlikler de Sultanbeyli İlçesi'nin sorunları arasında yer almaktadır (Url-3). Kendi içinde izole olmuş bu yapı, eğitim ve sosyal aktiviteleri kısıtlı ve yoksulluk ile uğraşan, sosyal yapısında yasa dışı ve toplumsal düzeni bozucu eylemlere katılan kişi veya grupların yeşerip büyümesi için en uygun ortamı oluşturmaktadır.

Bu nedenle Sultanbeyli'nin en önemli sosyo-ekonomik kırılganlıklarını;

- i.Kültürel kaybolma,
- ii.Yaşanılan yerin sahiplenilememesi,
- iii.Eğitimsizlik,
- iv.İşsizlik,
- v.Sosyal güvenceye erişememe,
- vi.Doğal çevreye ilişkin bilgisizlik / duyarsızlık, olarak sıralamak mümkündür.

Bu kırılganlıklar, yeni yoksulluk, sosyal çatışma gibi riskleri beraberinde getirirken cemaatleşme, hemşerilik ve komşuluk ilişkileri bu risklerin önlenmesinde tampon mekanizmaları oluşturabilme potansiyeli taşımaktadır.

Bununla birlikte düzensiz yerleşim alanlarında yapılan yıkımlar, kişilerin her an evlerini veya iş yerlerini kaybetme riski ile birlikte yaşamalarına neden olmaktadır. İstanbul’da farklı nitelikte geçmişe sahip olsalar bile Sulukule, Maltepe, Ayazma vb. gibi ilçelerde gecekondü bölgelerinin dönüşüm projelerine konu olduğu ve proje sonucunda yerel halkın yaşam koşullarının değiştiği bilinmektedir. Yaşam koşullarının bu tür dalgalanmalar ile değişiyor oluşu ve kentte bir yere ait olamama durumu nedeniyle sosyo-ekonomik dayanıklılık giderek azalmaktadır (Wallece ve Wallace, 2009).

5.3.3 Bölüm sonucu

Sosyo-ekonomik ve ekolojik kırılganlıklar Sultanbeyli’nin karmaşık kentsel yaşamını daha da çok karmaşıktırmaktadır. Bu kırılganlıkların hafifletilerek dayanıklılığın inşa edilebilmesi için mevcut potansiyellerin aktive edilmesi gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında Sultanbeyli’nin kentsel dayanıklılığının inşası için var olan potansiyelleri;

- i.Kırsal kültür,
- ii.Hemşerilik/enformel ilişki ağları
- iii.İçinde bulunulan doğal çevre, olarak sıralanabilir.

Bu potansiyeller ve kırılganlıklar ile birlikte kentsel dayanıklılığın inşası için ortaya konan sosyo-ekolojik ilişki ağlarının canlandırılması ve yapılaşmanın etkinleştirilmesi temel hedeflerini gerçekleştirmek üzere belirlenen stratejiler;

- i.Bahçeciliğin geliştirilmesi,
- ii.Yerele özgü iş kollarının geliştirilmesi,
- iii.Mevcut yapı stokunun sıhhileştirilmesi ve yenilenmesi,
- iv.Sosyal ilişki ağlarının planlama organizasyonuna katılmasının sağlanması,
- v.Toplum içerisinde bilgi akışı ve eğitimin organizasyonu,
- vi.Doğal çevreye ilişkin bilgi birikiminin sağlanması, olarak sıralanabilir.

Göç eden halkın sahip olduğu kırsal kültür (kültürün ne kadarı sürdürülüyor kesin bir veri olmasa da, alan araştırmasında bahçecilik ve hayvancılık gibi faaliyetlerin yaygın olduğu görüldüğünden bu faaliyetlerin varlığını koruduğu kabul edilmiştir) ve bilgi birikimi, tüketim kültürünün aksine kişinin kendi ihtiyaçlarını kendi kendine

karşılama fırsatını sunmaktadır. Bununla birlikte kırsal kültürün desteklenmesi, toplum için yeni bir eğitim olanağı, sosyalleşme ve toplumsallaşma fırsatı sunabilecektir. Bu nedenle kırsal kültürün desteklenmesi için Sultanbeyli’de bahçecilik faaliyetlerinin desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir (Şekil 5.24).



Şekil 5.24 : Sultanbeyli’de mevcut bahçe kullanımlarından örnekler.

Bahçecilik faaliyetlerinin desteklenmesi ile,

- a) Arazi kullanımının doğal çevre ile daha uyumlu olması,
- b) Mekânsal olarak ekolojik çevreye daha uyumlu yapılaşmanın elde edilmesi,
- c) Doğa ile insan arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesi,
- d) Eğitim ve sosyalleşme mekânlarının yaratılması,
- e) Bireylere ekonomik kaynak yaratılması,
- f) Mekânın sahiplenilmesi,
- g) Kadınların istihdam edilebilmesi gibi olumlu katkılar yaratılabilecek ve sosyo-ekonomik kırılganlıklar ile ekolojik kırılganlıklara çözümler oluşturulabilecektir.

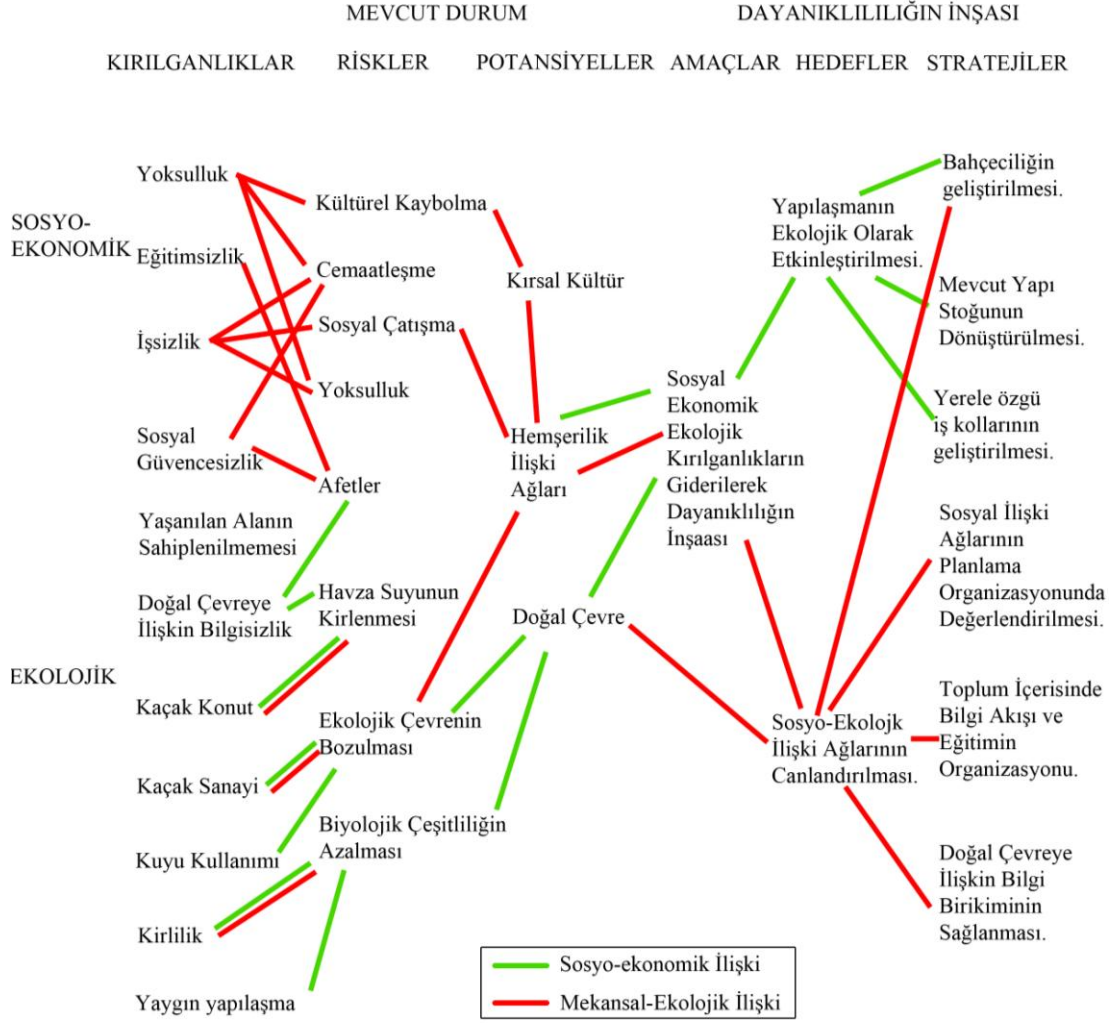
Hemşerilik ilişki ağları veya alanda mevcut bulunan diğer ilişki ağları, bilgi ve deneyimlerin aktarılmasında, ortak kuralların kabul edilmesinde bir araç olarak kullanılabilir. Buna bağlı olarak, sosyal ilişki ağlarının planlama sürecine katılması, toplum içerisinde bilgi akışı ve eğitimin organizasyonu ve doğal çevreye ilişkin bilgi birikiminin sağlanması stratejileri gerçekleştirilebilir.

Sosyal ilişki ağlarının planlama sürecine katılması konusunda; yerel halk tarafından kabul görmesi mümkün görünmeyen, yerel ve merkezi yönetimin uygulamaya geçiremediği planlama kararları gibi yaptırımların, ortak karar verme mekanizmaları ile kabul görmesi sağlanabilir. Ortak karar verme mekanizmalarının geliştirilmesinde toplumun kendi içindeki hemşerilik ilişki ağları dinamiklerinden faydalanarak ortak kural ve kabullerin uygulamaya geçmesi sağlanabilir. Çünkü sosyal ilişki ağları içerisinde belli kişi veya grupların çok sayıda kişi veya grup üzerinde söz sahibi olması ortak yönetim modelinin geliştirilmesinde potansiyel olarak değerlendirilmektedir (Calsson ve Berkes, 2005).

Öte yandan, söz konusu ilişki ağları bahçecilik vb. gibi iş kollarının geliştirilmesi konularında, toplum içerisinde eğitimin organizasyonu ve bilgi akışının sağlanması konusunda temel verileri taşımaktadır. Bununla birlikte doğal çevreye dair bilgi birikiminin sağlanması, doğal çevrenin izlenmesi vb. gibi konuların desteklenmesi halinde, hem alana ilişkin bilgi bankası oluşturularak kişilerin acil durumlarda ne yapacakları stratejileri belirlenebilir hem de kişilerin mekânı sahiplenerek kaçak oluşumlara engel olmaları, kirliliğe ve verilen herhangi bir zarara topluluk olarak karşı koyabilmeleri sağlanabilir.

Böylelikle dayanıklılık inşasının temel kabulleri olan kırılganlıkların giderilmesi, kendi kendine organize olabilme, izleme ve belirsizliklere karşı tampon mekanizmalar oluşturabilme ilkelerinin sağlanılabileceği düşünülmektedir (Şekil 5.25).

Bu stratejileri geliştirebilmek için uygulama çalışmasında sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi yapılmış ve buna göre planlama sürecinin organizasyonuna yönelik ve mekansal tasarım kararları üretilmiştir.



Şekil 5.25 : Sultanbeyli örneğinde dayanıklılığın inşası.

5.4 Sultanbeyli İlçesi, Mecidiye Mahallesi’nde Kentsel Dayanıklılığın İnşası İçin Planlama Stratejilerinin Geliştirilmesi

Bu bölümde, Sultanbeyli’nin kentsel dayanıklılık değerlendirmesinde geliştirilen stratejilerin uygulamaya dönük ne tür açılımlarının olabileceği araştırılmıştır. Bu nedenle, öncelikle sosyo-ekolojik ilişki ağlarının canlandırılması hedefiyle geliştirilen stratejileri açıklayabilmek için Sultanbeyli sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi yapılmıştır. Ardından yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi hedefinin altındaki stratejiler mekânsal olarak ifade edilmiştir.

5.4.1 Sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi

Sosyal ilişki ağları analizi planlama literatüründe, stratejik planlamada da kullanılan “paydaş analizi” değerlendirmesine karşılık gelmektedir (Prell ve diğerleri, 2007). Fakat sosyal ilişki ağları analizi yerel halkı ve toplumsal yapıyı daha çok kapsayabilen bir yöntem olarak yerel halkın bilgi, deneyim, ilişki yapısı ve aktörlerin tespitinde daha çok veri elde etme imkânı sunmaktadır. Elde edilecek bu bilgilerin toplumsal gelişmeyi destekleyici planlama yaklaşımı içerisinde, topluma dayalı yönetim modelinin geliştirilmesinde etkin rolü bulunmaktadır. Buradaki temel hipotez, eğer bir topluluğun ilişkisel yapısı, gruplaşmalar ve bu gruplaşmalar arasında bağlayıcı rolleri olan aktörler tespit edilebilirse, o topluluk içerisindeki bilgi akışına hakim olunabileceğidir (Carlsson ve Berkes, 2005). Ayrıca organizasyonel sistemin ne tür sorunlarının olduğu, ihtiyaçların ve değişimlerin tespit edilmesi, plan ve politikaların belirlenmesine de ışık tutabilecektir.

Bu doğrultuda araştırma dört temel soruya dayanmaktadır;

- a)Sultanbeyli’nin göçle gelen halkı ne tür sosyal ilişki ağlarına sahiptir?
- b)Göçle gelen halk arasında ölçekler arası (sosyal yapı katmanları, halk, dernekler, kurumlar) ilişki kuran anahtar kişiler kimlerdir?
- c)Göçle gelen halk tarım ile olan bağını nasıl sürdürmekte ve çevresindeki ekolojik yapı ile nasıl ilişki kurmaktadır?
- d)Sultanbeyli’nin göçle gelen halkı kentsel planlama aracılığıyla daha dayanıklı bir kentsel yaşam için nasıl organize edilebilir?

Sosyo-ekolojik ilişki ağlarının canlandırılması hedefiyle yapılan sosyal ilişki ağları analizinde, göçle gelen nüfusun kendi içinde nasıl organize olduğu bilgisine ulaşılması önem kazanmaktadır. Bu veriler sayesinde oluşacak toplumun ilişki dokusunun alt birimlerini oluşturan grupların özellikleri, bahçe kullanımlarının olup olmaması ve kırsal kültürlerine dair verilerin temin edilmesi gerekmektedir.

İlişki ağları analizinde mümkün olduğunca çok sayıda kişiye ulaşmak gerektiğinden, ortak bir konu üzerinden sorgulama yapmak gerekmiştir. Bu nedenle, göç ile gelen nüfusun ortak ilişki konusu olan dayanışma ağlarının tespit edilmesi uygun bulunmuştur. Aynı zamanda, elde edilen bu verilerin planlama sürecinde de kullanılabileceği unutulmamalıdır. Sonuç olarak sorgulamada Sultanbeyli halkının

dayanışma ağları çerçevesinde ilişki kurma biçimleri araştırılmış ve bu bulgular ile birlikte ankete katılan deneklerin kişisel bilgileri, hane halkına dair bilgileri ve yaşadıkları mahalle hakkında bilgiler elde edilmiştir.

Benlik ilişki ağları analizi yöntemi kullanılarak yakınlık ve anahtar kişilerin analizi yapılmıştır. Kotalı örneklem yöntemi ile her mahalleden en az 11 kişi ile anket yapılmıştır, ancak bazı mahallerde bu sayıda 5-6 kişilik artış olmuştur. Mahalleler arasında karşılaştırma yapmak üzere istatistiksel bir analiz yapılmayacağından mahalle başına yapılan anket sayısının değişkenliği analizin sonucunu etkilememektedir. Anketler rastgele görüşmeler ile hane reisleri hakkında bilgi toplanmak üzere gerçekleştirilmiş ve toplamda 178 anket yapılmıştır.

5.4.1.1 Anket sorgulaması sonuçları

Anket araştırması üç bölümden oluşmaktadır (Ek1). Bunlardan birincisi Sultanbeyli’de yaşayan halkın genel özelliklerine dair profilin çıkarılması için sorulan hane halkı sorularıdır. İkinci bölümde yapılaşmış çevreye ilişkin hane halkından elde edilebilecek bilgilere dair sorular ve üçüncü bölümde ise ilişki ağlarının tanımlanmasına dönük sorular yer almıştır.

Bu bölümde üçüncü kısımda yer alan ilişki ağları analizinde elde edilen veriler incelenecek ve hane halkı sorularından elde edilen veriler paralelinde göç, bahçecilik ve sosyo-ekonomik yapı konularında ilişki ağlarına dair elde edilen veriler değerlendirilecektir.

İlişki ağları analizi için üç soru sorulmuştur. Bu üç sorudan elde edilen verilerin hem dayanışma ilişki ağına sahip hem de derneğe üyeliği olan kişilerin ayırt edilebilmesi için iki düzeyde ilişki ağlarının analiz edilmesi gerekmiştir. Birinci düzey herhangi bir derneğe üyeliğin olup olmaması ile ilgilidir. İkinci düzey ise yardımlaşma ilişki ağlarında elde edilen veriler ile davranış biçimlerinin belirlenmesi ile ilgilidir. Verilerin değerlendirilmesi aynı cevabı veren deneklerin cevaplarının gruplandırılması ile elde edilmiştir. Dolayısıyla analizde her iki düzeyde elde edilen cevap grupları karşılaştırılarak analiz yapılmıştır.

İlişki gruplarının ve takımların belirlenmesi;

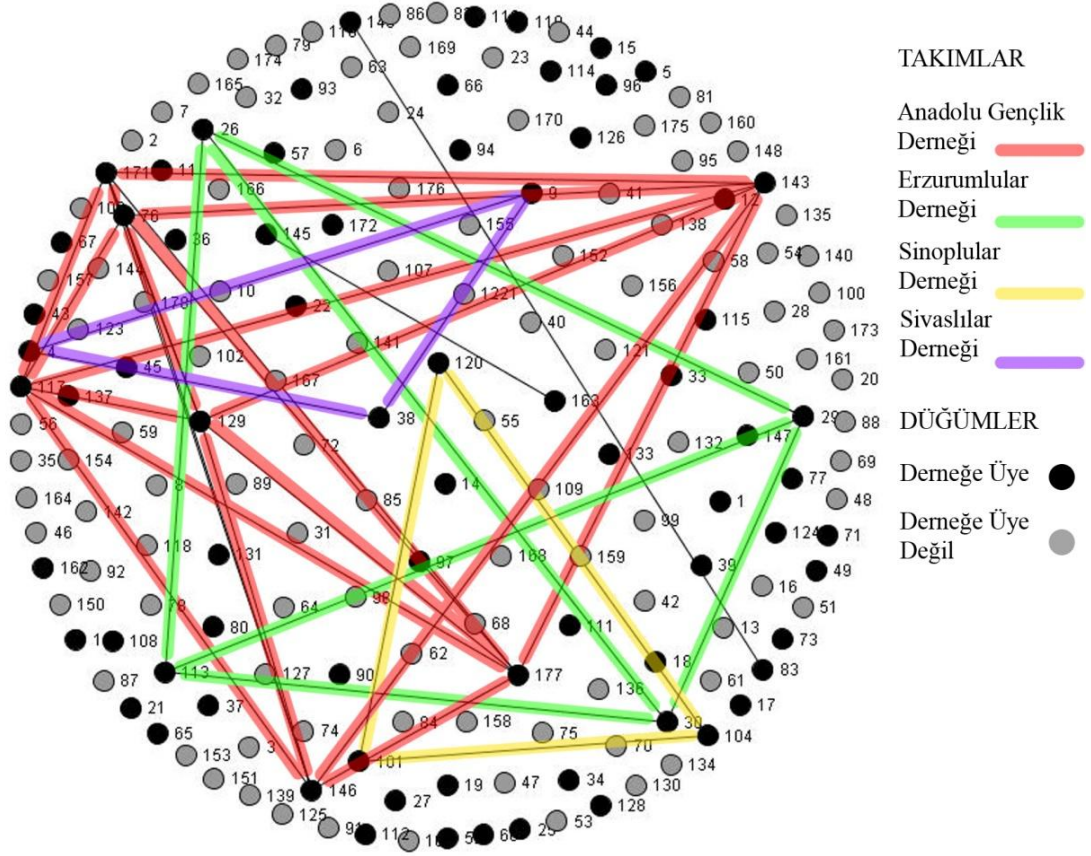
İlişki ağları analizinin birinci sorusu, hane reisinin herhangi bir dernek ile ilişkisinin olup olmadığı ile ilgilidir. Buna göre 178 kayıttan 74 ünün derneğe üyeliği

bulunmaktadır. Söz konusu derneklerin içinde 64 adet hemşeri derneği üyeliği tespit edilmiş olup, hemşeri derneklerinden farklı olarak “Anadolu Gençlik Derneği” ile birer adet “Atatürkçü Düşünce Derneği”, “Kızılay Yardımlaşma Derneği”, “Beşiktaş Futbol Takımı Derneği”ne olan üyelik tespit edilmiştir.

Dernek üyeliğinde büyük çoğunluğu oluşturan hemşerilik dernekleri göç edilen ile, ilçeye, köye hatta köyün mahallesine kadar değişkenlik gösterebilmektedir. Bu çeşitlilik içinde Sivaslılar Derneği’ne 3 adet, Erzurumlular Derneği’ne 4 adet, Sinoplular Derneği’ne 3 adet, Sürmene Yardımlaşma Derneği’ne 2 adet ve Çarşamba Koy Derneği’ne 2 adet üyelik tespit edilmiştir. Bunlara ilaveten en büyük pay ile 7 hane reisinin ilişkisinin bulunduğu ve siyasi kökenli olan “Anadolu Gençlik Derneği” yer almaktadır. “Anadolu Gençlik Derneği” siyasal sistemimizde milli görüş olarak adlandırılan İslami bakış açısına sahip Saadet Partisinin bir kolu olması nedeniyle ilçedeki cemaat ilişkilerinin bir örneğini yansıtmaktadır.

Farklı mahallelerde yaşayan bu deneklerin aynı derneğe üye olmaları nedeniyle birbirleri ile ilişkide oldukları kabul edilerek ilişki ağları analizi yapıldığında aşağıdaki gibi bir model elde edilmektedir (Şekil 5.26). Bu modelde herhangi bir derneğe üye olan denekler siyah renk ile üyeliği olmayan denekler ise gri renk ile gösterilmiştir. Aynı derneğe üyeliği olan deneklerin kurduğu ilişki ağında bağlantıyı kurabilen en az üç noktaya sahip takımlardan (clique) dört adet oluşmaktadır. Bu alt takımların ilişki ağlarında ortak düğümleri tanımlıyor olmaları nedeniyle Sultanbeyli’nin bilgi ve deneyim akışlarını sağlayan temel alt grupları oluşturdukları söylenebilir.

Eğer daha çok sayıda anket yapılmış olsaydı daha fazla takımlara ulaşmak mümkün olacaktı. Fakat elde edilen dört takım derneklere olan üyeliklerin Sultanbeyli ilişki ağlarındaki önemini anlamak için yeterli sayıyı oluşturmaktadır. Bu nedenle derneklere üyeliği olan her bir Sultanbeylilinin ilişki ağı içerisinde rol üstlenebileceği düşünülebilir, fakat bu rolün anahtar kişi olarak yorumlanabilmesi için noktanın diğer ilişki alt grupları içerisindeki yakınlık faktörünün incelenmesi gerekmektedir.



Şekil 5.26 : Derneğe üyelik ilişki ağları.

İlişki grupları ile davranış biçimlerinin değerlendirilmesi;

İlişki ağlarının ikinci sorusu, hane reislerinin yardıma ihtiyaç duyduklarında kendilerine gelecek ilk yardımın kimden olacağını anlayabilmek üzere sorulan, maddi ya da manevi sorunlar yaşanıldığında kimden destek alındığını sorgulayan sorudur (Ek1). Bu soruda deneklere seçenek verilmemiştir ve akıllarına gelen ilk cevabı vermeleri sağlanmaya çalışılmıştır.

İlişki ağları analizinde, hiçbir destek almayan ve herhangi bir derneğe üyeliği olmayan kişiler ağ içindeki kayıp kişileri oluşturmaktadırlar. Buna göre, 21 kişi kimseden destek almadığını bildirmiştir ve bunlardan 9'unun ise herhangi bir dernek ile ilişkisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla yapılan anket çalışmasında 9 kişi kayıp kişi olarak değerlendirilebilecektir.

Kalan 157 kişi içerisinde 84 kişi ikinci soruya “aile” cevabını vermiştir (Çizelge 5.1). Sonuçlar içerisinde büyük orana sahip olan aile cevabının hane halkı ile çok yakın akrabaları kapsadığı düşünülmektedir. Bu durumda Sultanbeyli halkının yarısına yakınının sorunlarını kendi aile içlerinde çözümlmeye çalıştıkları

dolayısıyla dış dünyaya kapalı oldukları düşünülebilir. Ancak, bu durum üçüncü soru ile sorgulandığında deneklerin çoğunluğunun aile dışında farklı kurum ve kişilerden de yardım aldıkları anlaşılmaktadır.

İkinci soruya verilen cevaplara devam edildiğinde akraba ve arkadaş cevaplarının ön plana çıktığı ve 56 kişinin bu gruba dahil olduğu görülmektedir. Bu kişilerin aile cevabını verenlere nazaran daha dışa dönük ve çevresiyle ilişkiye giren insanlar oldukları söylenebilir. Aşağıdaki çizelgede ikinci soruya verilen cevapların gruplandırması birinci kolonda yer almaktadır (Çizelge 5.1). Çizelgede görüldüğü üzere, muhtar, belediye ve kaymakamlık kamu kurumları sıralamaya girmiş olsalar da çok düşük bir orana sahiptirler (Çizelge 5.1). Bu da yerleşim yerinde enformel ilişkilerin herhangi bir sorun yaşandığında çoğunlukla ilk başvurulacak yol olduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 5.1 : İlişki ağları sorusu; “Kimden yardım alınıyor?” cevapları gruplaması-1.

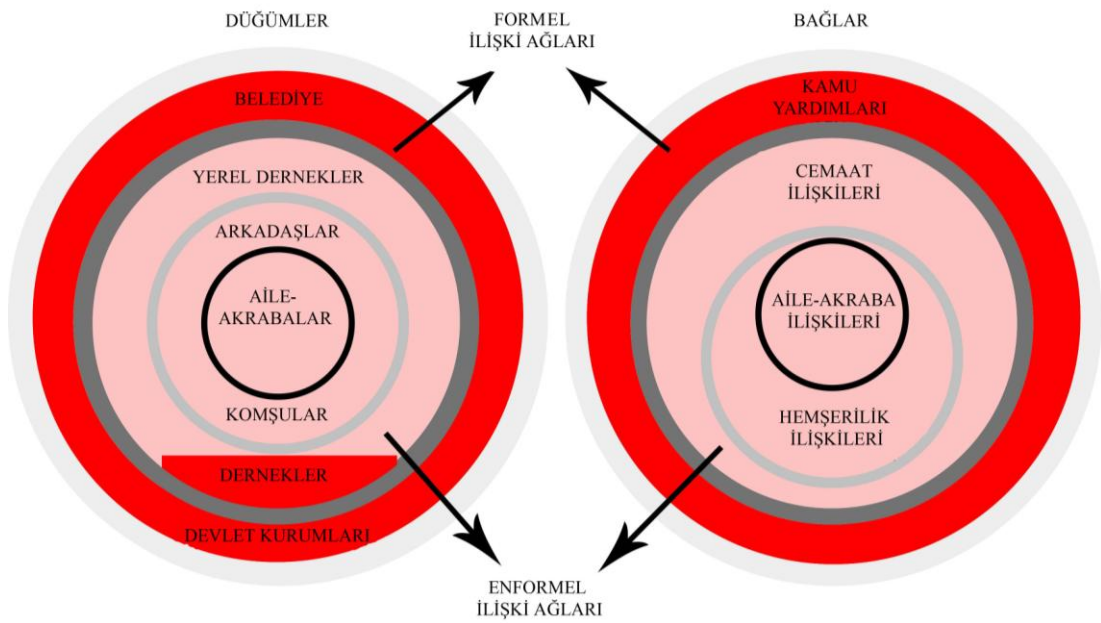
KİM	BİRİNCİ	İKİNCİ	ÜÇÜNCÜ	TOPLAM
AİLE	84	0	0	84
AKRABA	40	23	0	63
ARKADAŞ	16	12	1	29
KOMŞU	0	5	1	6
DERNEK	4	5	0	9
CEMAAT	1	0	0	1
MUHTAR	3	7	6	16
BELEDİYE	5	7	4	16
KAYMAKAM	3	11	8	22
PARTİ (AKP)	1	3	0	4
BAKKALIN BABASI	0	1	0	1
EMINE ABLA	0	2	0	2
MUHSİN BESECI	0	1	0	1
MUSTAFA AMCA	0	0	2	2

İlişki ağlarının üçüncü sorusunda ise deneklere çeşitli tanımlar verilerek sorun ve kişiler arasında eşleştirme yapmaları istenmiştir. Bu sorulara verilen cevaplar ise deneklerin hem kendilerini hem ailelerini hem de yaşadıkları mahalleyi düşünebilecekleri kadar süre tanıyan yönlendirilmiş bir sorudur. Bu soruya verilen cevaplar yukarıdaki çizelgede ikinci ve üçüncü yardımlaşma kişileri cevapları olarak çıkarılmıştır (Çizelge 5.1).

Elde edilen cevaplara göre bazı kişilerin yardım aldıkları tek bir kişi varken bazılarının iki bazılarının da üç kişi olduğu görülmektedir. Çizelge 5.1’de yapılan gruplamada hangi cevabın toplam cevaplar içerisinde ne derecede önemle yer aldığı

görülmektedir. Sadece ilişki kurulan kişilerin sayısına göre yapılan sıralamada aile ve akrabalar düğümü en önemli konumda yer almaktadır. Böylece aile ve akrabalar ile olan sıkı ilişki ağları, toplumun en karakteristik özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 5.27).

Ayrıca hemşerilik ve cemaat ilişkilerine dayalı yerel dernekler ile kurulan ilişkilerin aile ve akraba ilişkilerinin ardından geldiği; belediye, kaymakamlık ve muhtar ilişkilerinin ise bunların ardından önem kazandığı görülmektedir. Bu nedenle enformel ilişkilerin formel ilişkilere nazaran daha baskın konumda olduğu söylenebilir (Şekil 5.27).



Şekil 5.27 : Bağlar ve düğümlerin önemlilik derecesinin karşılaştırılması.

Bu yorumlama sadece ilişkilerin genel karakteristiğini tanımlamaktadır. Ancak bu durum ilişki gruplarını yorumlamada yeterli görülmediğinden ilişki ağları analizi sorularında elde edilen cevaplar farklı bir yöntemle gruplandırılarak analiz detaylandırılacaktır.

İlişki ağları analizinde her bir denek “benlik” (ego) olarak adlandırıldığında ilişki kurdukları kişiler de “diğer benlik” (alter) olarak adlandırılmaktadır, çünkü diğer benlikler de analiz yapılan topluluğun bir üyesidir. Buna göre alınan cevaplar ile elde edilen aile, akraba, arkadaş, belediye, kaymakam vb. gibi kişiler ve kurumlar topluluğun ilişki ağları sisteminin diğer benliklerini oluşturmaktadır. Bu nedenle araştırmanın bu aşamasında verilen cevapların kombinasyonlarına göre oluşturulan

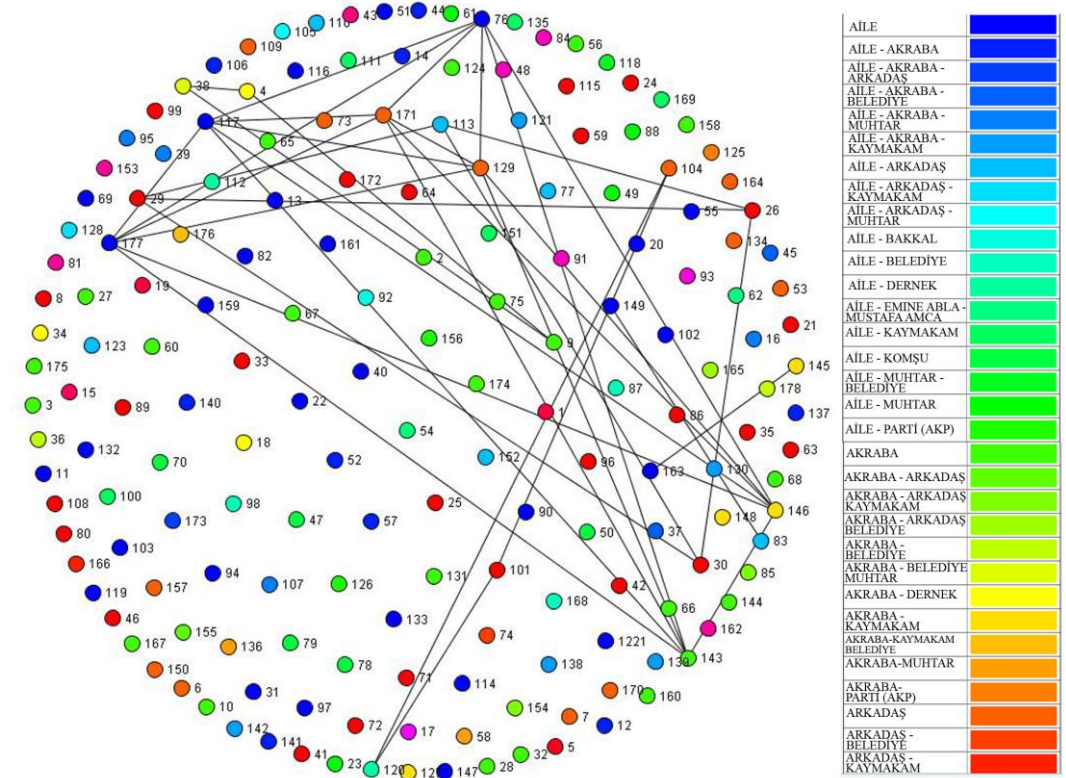
gruplarda yer alan kişilerin sayımları yapılmıştır (Çizelge 5.2). Buna göre anket yapılan deneklerden 157 sinin vermiş olduğu ilişki cevaplarına göre 41 farklı grup oluşturulmuş ve benzer davranış biçimine sahip oldukları için bu kişilerin birbirleri ile ilişkileri olduğu kabul edilerek analize katılmıştır.

Çizelge 5.2 : İlişki ağları sorusu; “Kimden yardım alınıyor?” cevapları gruplaması-2.

Gruplama	Adet	Gruplama	Adet	Gruplama	Adet
Aile	29	Akraba	23	Belediye	5
Aile-Akraba	9	Akraba-Dernek	3	Muhtar	3
Aile-Akraba-Muhtar	4	Akraba-Belediye	2	Kaymakamlık	3
Aile-Muhtar	4	Akraba-Muhtar	2	Cemaat-Arkadaş	1
Aile-Akraba-Belediye	2	Akraba-Kaymakamlık	4	Parti(AKP)	1
Aile-Komşu	5	Akraba-Arkadaş	1		
Aile-Emine Abla-Mustafa Amca	2	Akraba-Arkadaş-Kaymakamlık	1		
Aile-Arkadaş	5	Akraba-Kaymakam-Belediye	1		
Aile-Arkadaş-Kaymakamlık	2	Akraba-Belediye-Muhtar	1		
Aile-Belediye	3	Akraba-Arkadaş-Belediye	1		
Aile-Kaymakamlık	5	Akraba-Parti	1		
Aile-Dernek	2	Arkadaş	14		
Aile-Akraba-Kaymakamlık	5	Arkadaş-Belediye	1		
Aile-Parti AKP	2	Arkadaş-Kaymakamlık	1		
Aile-Akraba-Arkadaş	1	Dernek	2		
Aile-Akraba-Komşu	1	Dernek-Muhtar	1		
Aile-Arkadaş-Muhtar	1	Dernek-Akraba	1		

Bu durumda benzer davranış biçimlerini gösteren kişiler toplumun ilişki ağları yapılanmasının alt gruplarını oluşturmaktadırlar. Bu nedenle sadece aile ile ilişki kurduğunu belirten analizin %18 ini oluşturan 29 kişi, sosyal yapılanmanın ya da ilişki ağları yapılanmasının en büyük alt grubunu oluşturmaktadır (Şekil 5.28).

Aile cevabının ardından gelen akraba grubu ve arkadaş grubunda önemli olduğunu söylemek mümkündür. Ancak tek başına aile, akraba cevabı içe kapalılığı göstermekte kaymakamlık, belediye, muhtar, dernek gibi üçlü ya da ikili ilişki kurma biçimleri daha güçlü ilişki şekillerini tanımlamaktadır. Dolayısıyla aile ve akraba tekli cevapların dışa açılımı az olduğu için zayıf, ancak diğer ikili ve üçlü cevapların güçlü ilişkileri tanımladıkları söylenebilir. Tekli ilişki ağı yerine ikili veya üçlü, hem enformel hem de formel ilişki düğümlerine sahip deneklerin daha güçlü ilişkilere sahip olduğu söylenebilir (Çizelge 5.2).

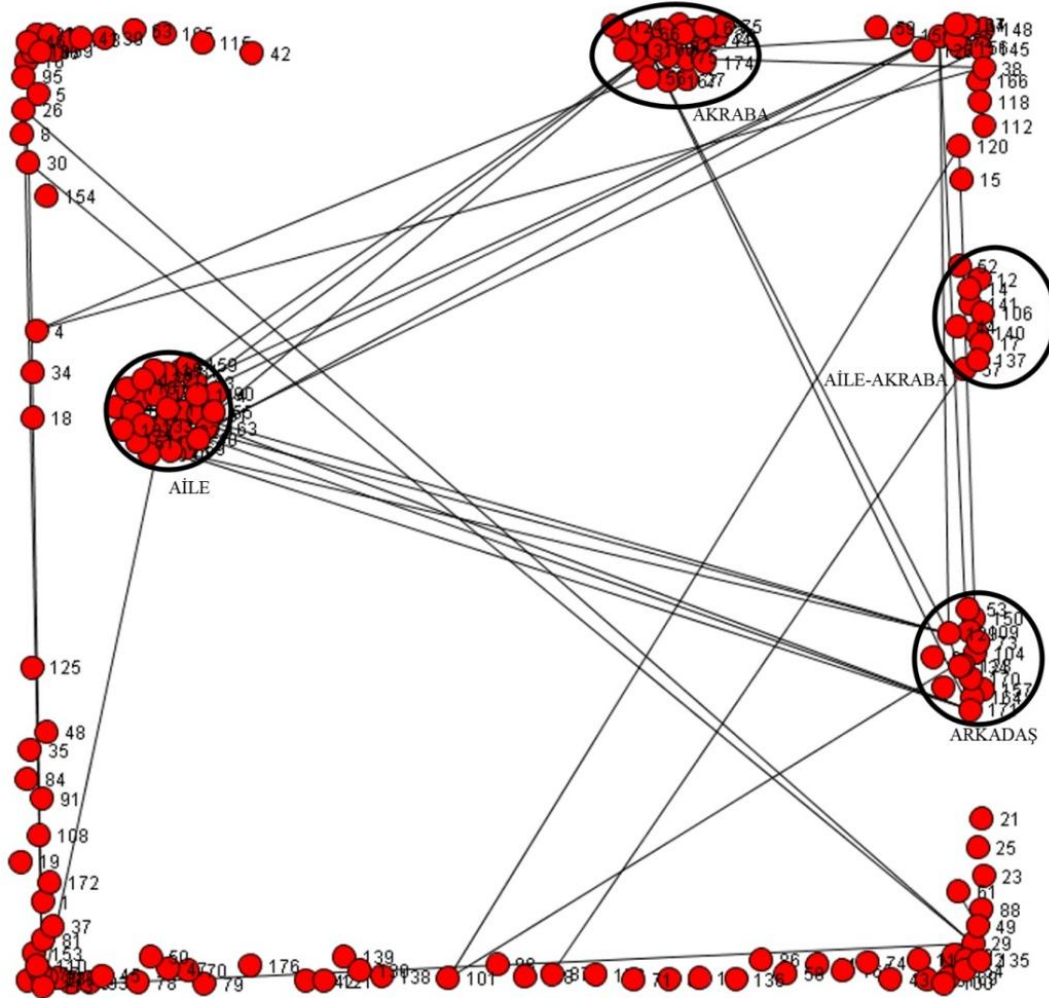


Şekil 5.28 : Sosyal yapı alt grupları ilişkiseliliği-1.

Renklerin ilişki gruplarını bağların ise ortak dernek üyeliklerini gösterdiği yukarıdaki şekilde, mavi üç düğümün (aile-akraba-arkadaş takımı), turuncu iki düğümün (arkadaş takımı), sarı bir düğüm (akraba-dernek takımı) ve yeşil (aile-dernek takımı) birbirine bağlı olduğu görülmektedir. Bu bağlar güçlü ilişkileri tanımlamaktadır (Şekil 5.28). Davranış biçimlerini tanımlayan ilişki gruplaması ile dernekler ile ilişkide olma durumu bulunan takımlara dair ağ bilgisi çıkarıldığında, dernekler aracılığı ile sisteme girilen bir bilginin nasıl bir yolla Sultanbeyli halkına yayılabileceği cevaplanabilmektedir (Şekil 5.29).

Bunun dışında ikinci ve üçüncü soruların cevaplarında mahallelere özgü kişilerin ilişki kurdukları yerel kişiler de bulunmuştur. Bu kişilerin mahalle temsilcileri ya da anahtar kişiler olarak değerlendirilme potansiyellerinin olduğu söylenebilir. Fakat sayıca az olmaları nedeniyle değerlendirmede çok düşük bir değer de kalmışlardır. Ayrıca, tahmin edilenin aksine dernekler dayanışma ilişki ağları içerisinde çok zayıf rol oynamaktadırlar. Bu aşamada derneklerden yardım alan denek sayısının az olduğunu unutmamak gerekir. Dolayısıyla dernekler günümüzde dayanışma ağ ilişkisi kurma özelliğini çoğunlukla kaybetmiş ya siyasileşmiş ya da küçük

ölçeklerde yardımlar (düğün ve cenazelerde otobüs kiralayıp köye göndermek gibi) için hemşerilerin bir araya geldiği yapılanmalar haline gelmişlerdir.

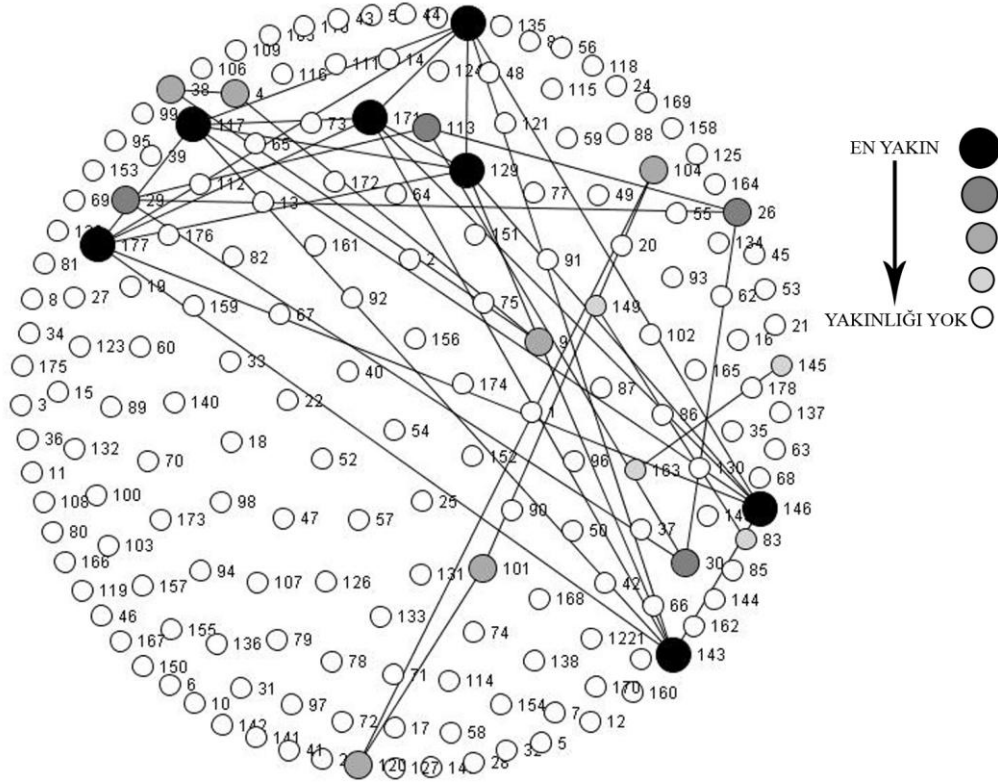


Şekil 5.29 : Sosyal yapı alt grupları ilişkiselliği-2.

Anahtar kişilerin tespiti;

Bununla birlikte, anahtar kişiler, sosyal yapının alt grupları arasında bilgi akışını sağlayan kişilerdir. Yakınlık analizi ile anahtar kişiler tespit edilmektedir. Çok sayıda alt gruba üye olan kişiler anahtar kişiler olmakla birlikte anahtar kişiler sayesinde üyesi oldukları sosyal alt yapı grupları birbirlerine yakın kalabilmektedir. Bu nedenle, çok sayıda üyeye sahip bir derneğin üyesi olan kişiler analizin anahtar kişileri olarak tespit edilmiştir.

Şekil 5.30’da anahtar kişiler siyah nokta olarak görülmektedir. Gri ve beyaz noktalar ise küçük ölçekli dernek üyeliğini ya da dernek üyeliği olunmamasını göstermektedir ve bu derneklerin kapsam açısından anahtar kişiler olduklarını söylemek mümkün değildir.

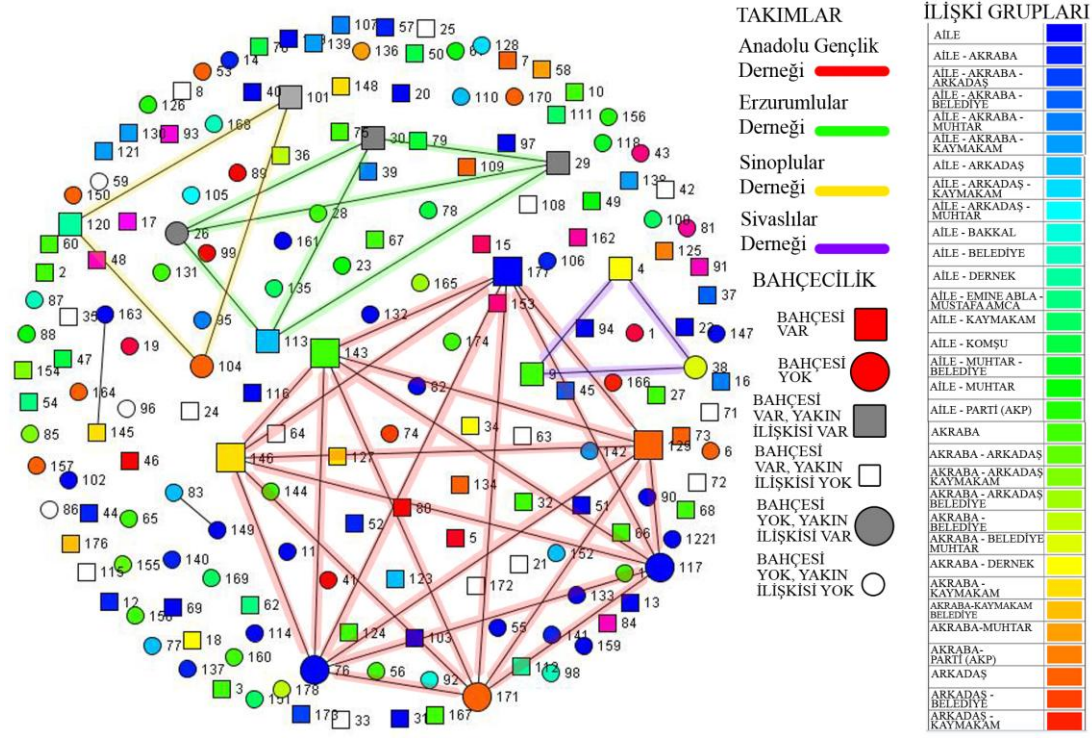


Şekil 5.30 : Benliklerin (ego) yakınlık analizi ve anahar kişileri.

İlişki ağlarında bahçe kullanımları;

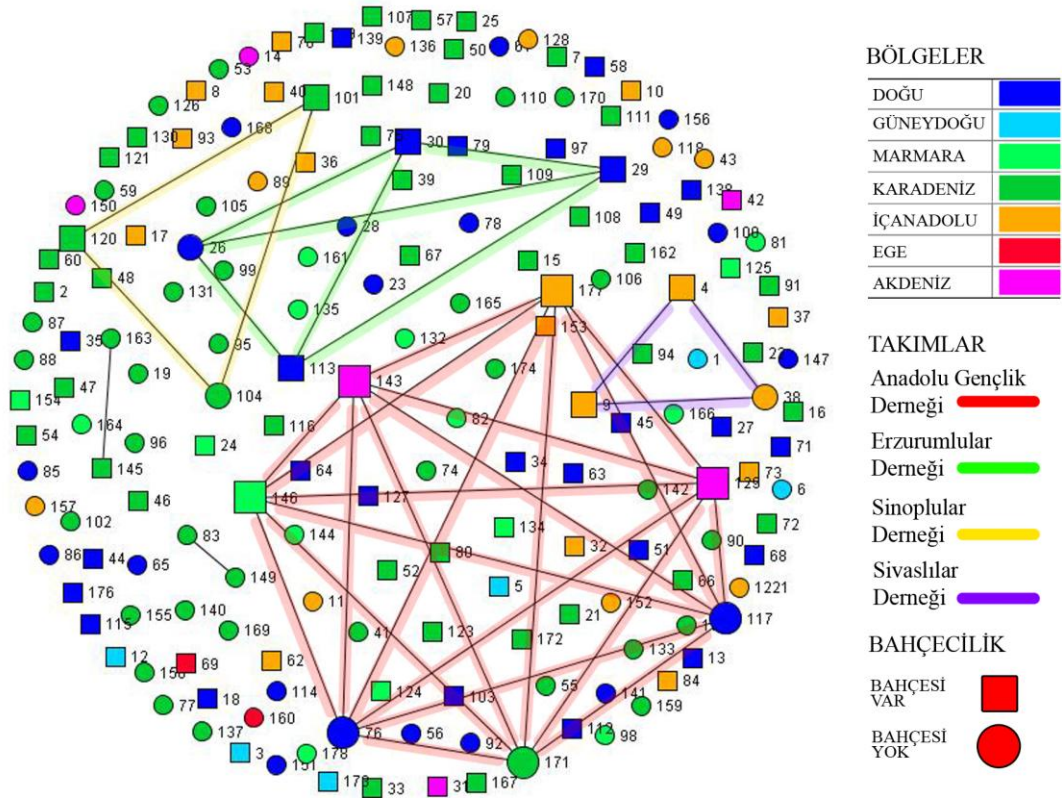
Ankete katılan Sultanbeyli halkının %55 inin bahçe kullanımları bulunmaktadır. Bu bahçe kullanımlarından % 46'sında meyve ağacı yetiştirilip bahçe rekreasyon alanı olarak kullanılmakta, %9'unda ekim yapılmakta, %8'i boş olarak tutulmakta, %7'sinde hem meyve ağacı yetiştirilip hem de ekim yapılmaktadır. Bu değerler bahçe kullanımlarının çeşitli faaliyetlerle sürdürüldüğünü ve bu faaliyetlerin daha da geliştirilme potansiyelinin bulunduğunu göstermektedir.

Bahçe kullanımının olması araştırma kapsamında döğümlerin ağ içerisindeki gücünü artırmaktadır. Bir diğer davranış biçimi olarak bahçe kullanımı analize katıldığında, bahçesi olan döğümler kare olarak, bahçesi olmayan döğümler ise daire olarak gösterilerek yukarıdaki şekilde döğümlerin büyüklüğü anahtar kişileri, renkleri ise ilişki gruplarını ayırt etmektedir (Şekil 5.31). Buna göre hem ailesi ile yakın ilişkide bulunan 76 ve 117 numaraları anahtar kişilerin bahçe kullanımı bulunmamakta, fakat 177' nin bulunmaktadır. Dolayısıyla 177 aracılığı ile aynı dernekte bulunan diğer kişilere bahçe kullanımları hakkında bilgi akışının sağlanabileceği düşünülebilir. Benzer şekilde akraba ilişki grubundan 129 ile 121'in ilişkisinden bahsetmek mümkündür.



Şekil 5.31 : Anahtar kişilerin bahçe kullanımları ve ilişki grupları.

Öte yandan aynı ilden göç etmek, kültürel özellikleri benzeştirmektedir. Bu anlamda Sultanbeyli tam bir mozaiktir, çünkü Türkiye'nin hemen hemen her ilinden göç almıştır. Anket sorgulamasındaki sayı fazlalığı nedeniyle iller yerine bölgeler üzerinden analiz yapılması tercih edilmiştir. Sultanbeyli halkının göç bölgelerinin başında %42 oranla Karadeniz ve ardından %25 oranla Doğu Anadolu Bölgesi gelmektedir. Yukarıdaki şekilde renkler aynı bölgeden göç etmiş olmayı, şekil bahçe kullanımlarını, büyüklük anahtar kişileri ifade etmektedir (Şekil 5.32). Buna göre Doğu Anadolu Bölgesi'nden göç eden düğümlerin daha sıkı ilişki ağlarına sahip oldukları, 113-29-30'dan oluşan takımın bahçe kullanımının olduğu, doğu bölgesinden göç ederek benzer kültürel özelliklere sahip oldukları ve güçlü ilişkilerinin olduğu görülmektedir. Aynı şekilde Karadeniz Bölgesi 120-101-104 takımından bahsetmek mümkündür. Bu takımdaki kişiler, sosyal yapının benzer değerler, kültürel özellikler ve davranış biçimlerine sahip birbirleri ile ilişki içindeki kişilerden ve sosyal yapının güçlü alt çekirdeklerini (gruplarını) temsil ettiğini göstermektedir.



Şekil 5.32 : Anahtar kişilerin göç bölgeleri ve bahçe kullanımları.

Alt grupların tanımlanması analizde oran olarak düşük kalmıştır, fakat genel eğilim tarif edilebilmiştir. Buna göre, Sultanbeyli karmaşık kültürel yapısında, öncelikle kişilerin ilişkide bulundukları dernekler üzerinden ilişki ağı tespit edilebilmiştir. Davranış karakteri olarak oluşan, güven ve yakınlık duygusu ile gelişen aile, akraba, arkadaş gibi ilişki gruplarıyla kişilerin davranış biçimleri tanımlanmıştır. Dernekler ile ilişkide olma ve ilişki gruplarına katılma verileri çakıştırıldığında bilgi ve deneyim akışının nasıl bir ağ ile sağlanabileceği tespit edilmiştir. Buna göre dernekler ve aile, akraba, arkadaş çevrelerinde dernek üyeliği olan anahtar kişilere rol düşmektedir. Güven ve yakınlık duygularından yola çıkarak anahtar kişiler aracılığıyla aynı kural ve kabullerin oluşturulmasının mümkün olduğu düşünülmektedir. Buna ilaveten kültürel özelliklerin benzeştirilmesi ve buna göre halka karşı yaklaşımların geliştirilebilmesi için bulgular elde edilebilmiştir.

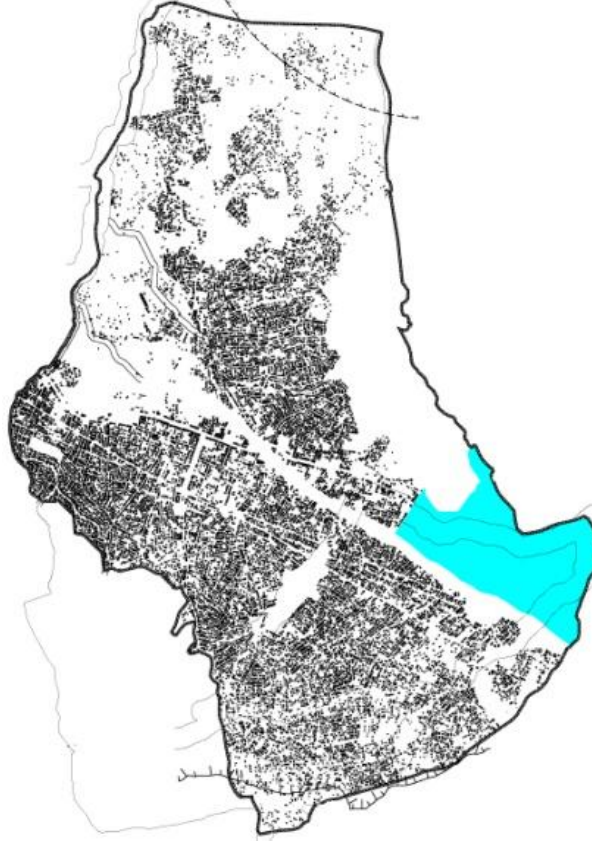
Planlamanın organize edilmesi açısından dernek üyeleri ile Sultanbeyli halkına bilgi aktarımının sağlanması mümkündür. Bunun yanı sıra, bilgi aktarılan grubun davranış biçimini de taşıyan kişi söz konusu konu hakkında kişileri ikna etme yeteneğine de sahip olabilecektir. Bu nedenle planlama sürecinin işleyişinde, ya da dayanıklı kentin organizasyonunda tespit edilen stratejilerin uygulanmasında, öncelikle toplumla aynı

dili konuşabilmek için ortak kural ve kabullerin oluşturulabildiği yapılanmaya hemşeri dernekleri ve diğer derneklerin de katılması gerekmektedir. Fakat bu durum sosyo kültürel farklılıklar, siyasallaşma, cemaatleşme gibi çıkmazları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle toplumun ortak çıkarlarına göre oluşan kuralları tanımlamak gerekmektedir.

Bu aşamada Sultanbeyli'nin fiziksel yapılanmasındaki dönüşümün sağlanması, o mekânda yaşayan kişilerin ortak çıkarlarını ilgilendirdiği için bu tür bir organizasyonda yukarıda küçük bir analizi yapılan ilişki ağlarının organizasyona katılımının sağlanması, değişimin kabullenilmesinde alternatif bir yöntem olarak olumlu katkılar sağlayacaktır.

5.4.2 Yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi

Yapılaşmanın ekolojik olarak etkileştirilmesi, kentsel yapılaşmış alanları ifade ettiği için kent bütününden yapı boyutuna kadar her ölçekteki mekânsal birime indirgenebilecek bir içerikte ele alınmalıdır. Tez kapsamında, Sultanbeyli örnek alanının dayanıklı kent planlaması kriterlerinin mekânsal kararlarının üretilmesinde mekânsal ve ekolojik kırılganlıklara sahip olduğunun tespit edilmesinden yola çıkarak arazi kullanım kararlarının genel özellikleri, yapı stokunun nasıl iyileştirilebileceği, kendi kendine yeterli ve rasyonel yerleşim birimlerinin oluşturulabilmesi için önem verilen kararların değerlendirmesi yapılmıştır. Bu kapsamda, yapılaşmanın ekolojik olarak etkineştirilmesi hedefine yönelik geliştirilen temel stratejiler, bahçecilik ve mevcut yapı stokunun sıhhileştirilmesi ve dönüşümünün sağlanması olarak saptanabilir. Örnek alan olarak, neredeyse tamamının 2b alanında kaldığı, Uzundere'nin İSKİ koruma kuşağı ile çevrelenmiş ve ilçenin en yeni gelişen mahallelerinden biri olan Mecidiye Mahallesi seçilmiştir (Şekil 5.33, Şekil 5.34).

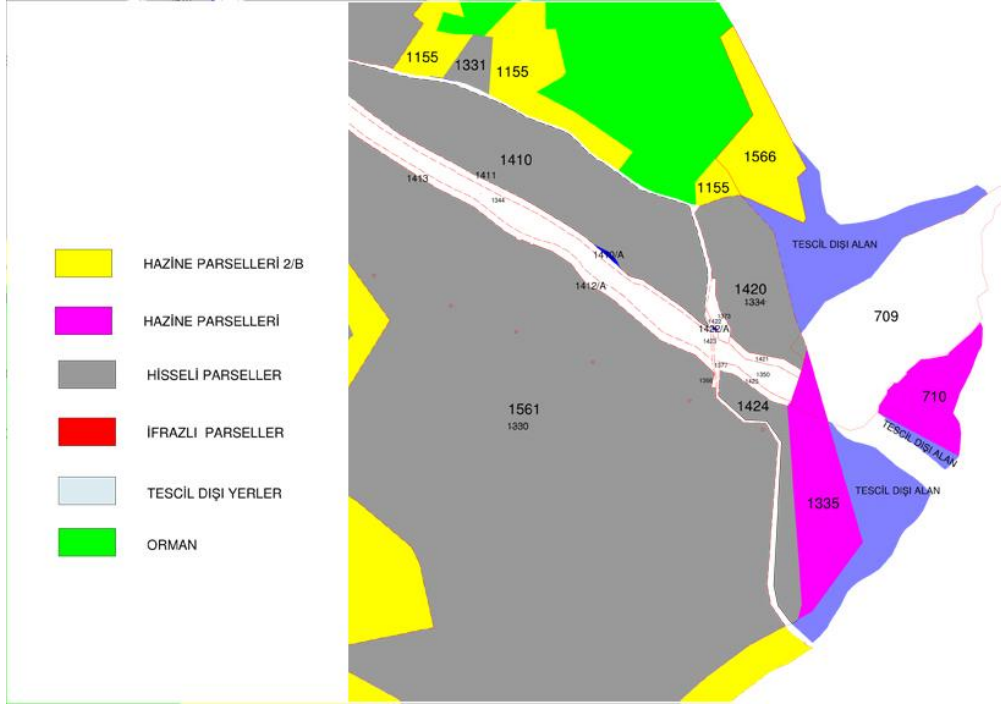


Şekil 5.33 : Mecidiye Mahallesi'nin Sultanbeyli içindeki konumu.

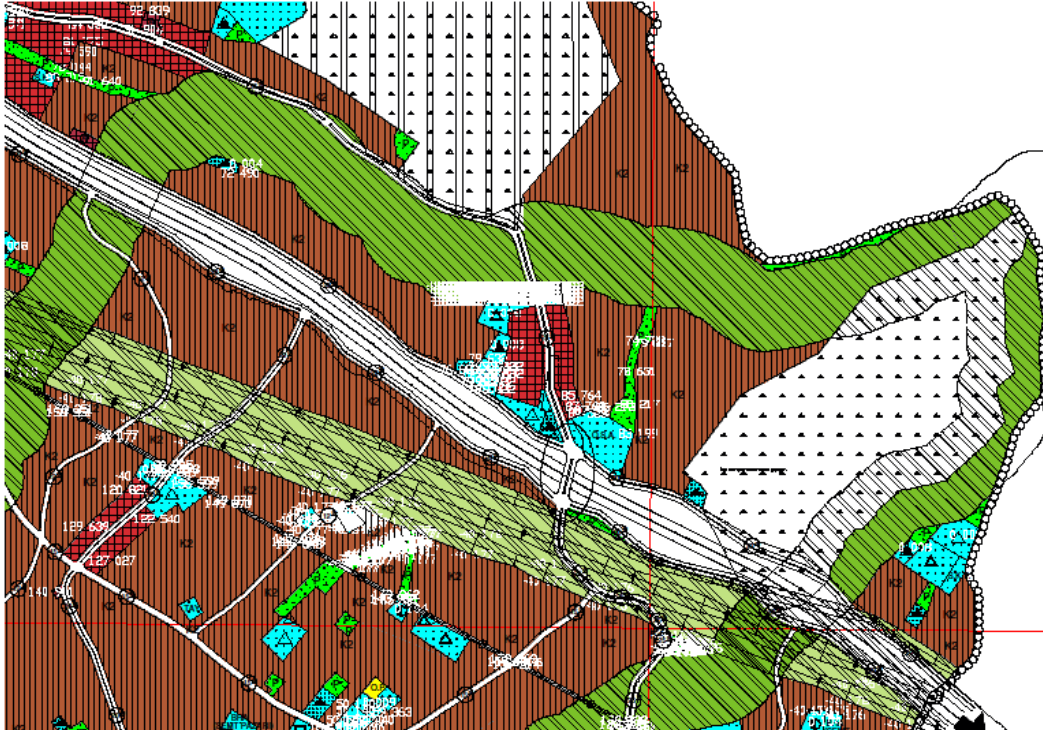


Şekil 5.34 : Mecidiye mahallesi yapıları ve Uzundere İSKİ koruma kuşağı.

Mecidiye Mahallesi'nin mülkiyet yapısına bakıldığında, yaklaşık % 20'sinin tescil dışı alanda kaldığı, % 20'sinin 2b alanında kaldığı, % 15'inin hazineye ait alan olduğu ve kalan % 45'nin ise hisseli parsellerden oluştuğu görülmektedir (Şekil 5.30). Söz konusu alanların tümünün üzerinde yapılaşma mevcuttur.



Şekil 5.35 : Mecidiye Mahallesi'nin mülkiyet yapısı.



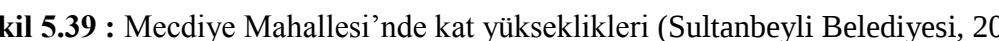
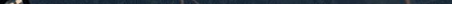
Şekil 5.36 : 09.10.2009 tasdik tarihli 1/5000 Nazım İmar Planı.

Mahallenin 09.10.2009 tasdik tarihli 1/5000 Nazım İmar Plan kararlarında, Uzun Dere İSKİ Koruma kuşağında kalmakta ve bu kuşağın güney doğu kısmı tamamen orman alanı olarak ifade edilmektedir. Mülkiyet verileri ile karşılaştırıldığında bu alanın (709 parsel) benzer şekilde orman alanı olduğu tespit edilmiştir. İmar planı bu haliyle Mecidiye Mahallesi'nin mevcutta yapılaşmış alanlarının büyük bir kısmının yer aldığı alanlarda orman alanı, dere yatağının bulunduğu alanlarda ise yeşil alan kullanımını öngörmektedir (Şekil 5.36). Mevcutta tamamen yapılaşmış olan bu alanların plan kararlarındaki kullanımlara dönüşümü ancak yaptırımlar ile gerçekleşebilir ve plan kararları gelecek yıllarda bu alanlarda yapılaşma yoğunluğunun artmamasını güven altına almamaktadır.

İmar planında geri kalan kısımlar orta yoğunluklu konut alanı, donatı ve ticaret alanları olarak belirlenmiştir (Şekil 5.37). Ancak imar planının uygulanabilmesi bu aşamada mümkün görünmemektedir. Hem arazi örtüsünün büyük oranda değişmiş olması, hem de mülkiyet durumundaki karışıklıklar ile halkın ikna olmaması planın gerçekleşebilmesinin önündeki temel çıkmazlardır.



Şekil 5.37 : Mecidiye Mahallesi uydu görüntüsü ile imar planının karşılaştırması.



Mevcut yapılaşma incelendiğinde Mecidiye Mahallesi'nde toplam 1881 adet bina, 337 adet inşaat halinde yapı mevcuttur. Mevcut binaların %46'sı bir katlı, %29'u iki katlı, %14'ü üç katlı, % 6'sı 4 katlı ve %5'i ise 5'ten fazla(5-8) katlı binalardan oluşmaktadır (Şekil 5.39). Buna göre toplam taban alanı (inşaat halindeki yapılar hariç) 277870m² olmakla birlikte, toplam inşaat alanı 608323 m²'dir. Ayrıca toplam kat sayısı inşaat halindeki yapılar hariç, 3630 olmakla birlikte her katta ortalama iki daire olduğu düşünülerek kabaca yapılan bir hesap ile toplam 5445 - 7260 (her katta ortalama 1.5 ya da 2 daire olduğu düşünülürse) dairenin bulunduğu söylenebilir.

Mekânsal gelişme önerileri;

Bu bölümde geliştirilen mekânsal yapılaşma önerileri toplam 20000 kişilik nüfus 4000 hane ve 600.000 m² yapılaşmış alan kabülü üzerinden gerçekleştirilecektir. Mecidiye Mahallesi Ömerli Havzası uzun mesafeli koruma kuşağında kaldığından İSKİ İçme suyu Havzaları Yönetmeliği'ne göre ortalama yoğunluğun 150 kişi/ha alan olması gerekmektedir. Kat yüksekliği dört kat olacak şekilde, yapılaşma taban alanı düşürülerek, kuzey-güney hava akış koridorlarının açılmasını sağlayacak yapılaşma modelinin geliştirilmesi alana ve havzaya daha uyumlu olacaktır.

Colding'in bütünleştirici arazi kullanım kriterlerine göre, mümkün olduğunca doğal alanlar ile yapılaşmış alanları ayrı tutarak, aralarında tampon kullanımları geliştirmek gerekmektedir(Colding, 2006). Ayrıca, doğal alanların büyüklükleri ile içlerinde bulundurdıkları flora ve faunanın çeşitliliği ve alanın düzenli olarak sistemini sürdürmesinin doğru orantılı ilişkisinin olması nedeniyle mümkün olduğunca büyük doğal alanlar bırakılarak, doğal alanlar güçlendirilmelidir. Mecidiye Mahallesi'nin yaklaşık %25'ini Uzun Dere'nin koruma kuşağının kaplaması nedeniyle, koruma kuşağında yeşil alan ve rekreatif kullanımların geliştirilmesi ve yerleşme ile yeşil alan arasında tampon alanlar olarak bahçeciliğin geliştirilmesi öngörülmektedir. Buna göre, yaygın ve az katlı yapılaşmayı yoğunlaştırmak ve 2b alanları üzerindeki yapılaşmayı iç kesimlere kaydırmak ve yapılaşmış alan ile doğal alanlar arasında bahçecilik faaliyetini geliştirmek mümkün olabilecektir (Şekil 5.40) .

Bahçeciliği geliştirmek üzere yapılan tasarımda dere yatağının temiz su akışı, flora ve fauna için geçiş koridoru olması ve derenin ıslah edilmesi gerekmektedir. Dere yatağı ekolojik yöntemler ile ıslah edilebilir ve Ömerli Havzasına özgü floristik türlerin üretilebileceği bahçeciliğin yapıldığı bir alan olarak kullanılabilir (Tezer ve

diğerleri, 2009-2011). Böylelikle halkın sahiplendiği, ekolojik süreçleri destekleyen ve aynı zamanda ekonomik girdi sağlayan bir alan oluşturulabilir. Ayrıca Uzun Dere'nin diğer mahalleleri de dolaşıyor olması nedeniyle yaya yolu ve park alanı olarak kullanılması alanın açık alan gereksinimine yönelik de değerlendirilebilir.

Şekil 5.40 : Öneri Arazi kullanımı şematik gösterimi.

Kent bütünü boyutu;

Yerleşme boyutu;

- d)Yapılaşmış alanlar ile dere koruma ve ekolojik dönüşümü sağlanacak alanlar arasında bahçecilik faaliyetiyle geliştirilecek alanların tampon olarak kullanılması,
- e)Hiçbir sanayi faaliyetinin mahallede yer almaması,
- f)Ticaret, hizmet yapıları ve sosyal alt yapı faaliyetlerinin geliştirilmesi,
- g)Konut yapılaşmış alanın 600.000 m2 de sabitlenmesi ve diğer fonksiyonlar için gelişme alanlarının belirlenmesi,

Yapı boyutu;

- h)Yeşil yapılaşma, enerji verimliliği, yalıtım ve mikro iklimlendirme kriterlerinin yapı tasarımlarında göz önünde bulundurulması ve öncelik verilmesi,
- i)Mahallenin komşuluk birimlerine ayrılarak, atık toplama, otopark alanları, park ve bahçe kullanımları gibi ortak kullanımlı alanların oluşturulması,

Sosyal boyut;

- j)Bahçecilik vb. faaliyetlerin halkın katılımıyla ve eğitimlerin verilerek organize edilmesi,
- k)İyileştirmeın etaplar halinde ve halkın katılımıyla organize edilmesi,
- l) Konu ve bölge ile ilgili uzmanlar, kamu kurumları, dernek vb. kişi veya grupların süreç içerisinde bilgi ve desteklerini alabilmek üzere organizasyonların düzenlenmesi ile etkin katılımın sağlanması.

Yukarıda belirlenen kriterler ile çevre düzeni planında belirlenen havza içi rehabilite edilecek alan tanımlamasının karşılığının bulunduğu, Sultanbeyli çevresinde yer alan ekolojik önlemler alanlarla ve çevre yerleşimlerde geliştirilmesi düşünülen faaliyetler ile uyumunun sağlanabileceği düşünülmektedir.

Mevcut sosyo-ekonomik durum ve mekânsal yapı, geçerli imar planları, yerleşimin çevresel değerlere uyum sağlaması gerektiği ilkesi ve dayanıklı ekolojik alan kriterleri göz önünde bulundurulduğunda geliştirilen mekânsal tasarımın daha yaşanılabilir, hakçallıklı ve sürdürülebilir yaşam standartları sunacağı ve doğal çevre üzerinde yaratılacak riskleri azaltacağı düşünülmektedir.

5.5 Bölüm Sonucu

Kentsel dayanıklılık planlaması ve tasarım stratejilerinin geliştirilmesi araştırması kapsamında örnek alan seçimi yapılırken düzensiz konut alanlarının planlanması konusunun tercih edilmesinin nedenleri arasında; düzensiz konut alanlarının kentlerin çok sayıda sosyal, ekonomik ve ekolojik kırılganlıklarını bir arada barındırıyor olmaları ile birlikte düzensiz konut alanlarının kent bütününde ele alındığında belirsizlik ve karmaşıklıkları artırıyor olması gösterilebilir. Düzensiz konut alanları İstanbul örneğinde ele alındığında, kentin çeperlerinde özellikle ekolojik önemli alanlarda yoğunlaşmakta ve bu alanlarda kentsel dayanıklılık yaklaşımı çerçevesinde iyileştirmelerinin sağlanabilmesi için etkin, stratejik planlama yöntem ve araçlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Kentsel iyileştirme ilk etapta tek başına mekânsal bir konu gibi algılsa da, süreci planlanması ve uygulanması aşamasında mekânsal, sosyal ve ekonomik süreçlerin bir arada ele alınması gerekmektedir. Ancak yukarıdan aşağıya gelen karar üretim süreçleri ile geliştirilen planlama mekânsal ve ekonomik boyutlarıyla konuyu ele alarak sosyal ve kültürel boyutun önemini yadsırmaktadır. Bu tür projeler, özellikle düzensiz konut alanları örneklerinde sosyal ve kültürel çevreye uyumsuzluk, yerel halkı sürece katamama ve halkın kentin başka bölgelerine taşınarak sosyal, kültürel ve ekonomik çözümlere neden olma ve uygulamanın gecikmesi veya yapılamaması gibi sonuçlara neden olabilmektedir. Dolayısıyla sosyo-ekonomik ve mekânsal düzen ve istikrarlılığı tehlike altına alan düzensiz konut alanlarını yukarıdan aşağıya gelen karar üretim süreçleri iyileştirme çabaları kentsel dayanıklılığın sağlanabilmesi sorununa yeterli çözümler üretemeyerek planlama sisteminde kırılganlıkların oluşmasına neden olmaktadır. Çalışma kapsamında kentsel dayanıklılığın inşası için tespit edilen sosyo-ekolojik ilişki ağları ve yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi hedefleri altında geliştirilen yöntem ve araçların, düzensiz konut alanlarının iyileştirmesinin sağlanması konusunda kırılganlıkların dayanıklılığını sağlayabilecek çözümler üretilebileceği tespit edilmiştir. Bu çözümler özellikle yerleşim yerinin sosyo-kültürel yapısını, sosyo-ekonomik kırılganlıklarını, halkın yerleşim yeri ile kurduğu ilişkilerin tespit edilerek planlama sürecine bu bilgilerin katılması ve sürecin organize edilmesi konularını içermektedir.

Bilgilerin planlama sürecine katılması, tehdit ve kırılganlıkların tespit edilerek planlama ve tasarım kriterlerinin belirlenmesi için önem kazanmaktadır. Bu veriler ile birlikte konu hakkında bilgi ve deneyime sahip sivil toplum, üniversiteler, kamu kurumları ile yatırımcıların da sürece katılımını sağlayarak planlama alanına ilişkin bilgi birikimi ve planlama sürecinin yönlendirilmesi ve etkin katılımlı planlama süreçlerinin elde edilmesi mümkün olabilecektir.

Planlama sürecinin verimliliğinde planların başarıyla uygulamaya geçirilebilmesi için en temel unsur, halkın planı kabul etmesi ve ortak kural ve kabul oluşturularak halkın bu kabullere uyum sağlamasıdır. Kabul edilebilirliğinin sağlanmasında etaplı olarak çalışma, teşvikler ya da yaptırımların uygulanması gibi araçlar kullanılmaktadır fakat tez kapsamında kabullerin sağlanmasında halkın içinden gelecek bir desteğin sağlanması konusuna odaklanmaya çalışarak (dayanıklılık kuramı kapsamında), kabul edilebilirlik, güvene dayalı ikna süreci, bilgi aktarımı ve eğitim gibi araçlar tanımlanmıştır.

Planlama kararlarının üretim sürecinde halkın katılımının sağlanması aşağıdan yukarıya gelen karar akış sürecini ifade etmektedir. Bu konuda çeşitli uygulamalar görülmekte olup, toplumsallık bilincinin gelişmiş olduğu ülkelerde, uzman kişilerin (plancılar, kamu kurumları vb.) ürettikleri kararları halkın oylamasına sunmaları ya da karar üretim sürecini bir arada geliştirmektedirler. Tez çalışması kapsamında, sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi ile halkın bilgi ve deneyimleri, eğilimleri, sorunları ve potansiyelleri tespit edilmeye çalışılmış ve mekânsal tasarım kararları üretilirken bu bilgiler kullanılmıştır. Ancak, mekânsal tasarım kararlarının halk ile tartışılarak geliştirilmesi yöntemi, geniş zaman, finansman, ekip ve her şeyden önce bu konuda bir kültürün geliştirilmiş olmasını gerektirdiğinden tez çalışması kapsamında yeterince geliştirilememiştir. Bu nedenle, sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi ile halkın sosyo-kültürel yapısı, ekolojik çevre ile kurduğu ilişki, kırılganlık ve potansiyelleri tespit edilerek mekânsal tasarım kararlarının üretilmesi tercih edilmiş ve planlama sürecinin nasıl organize edilebileceğine dair önerilerde bulunulmuştur. Yukarıdan aşağıya karar üretim yöntemi ile aşağıdan yukarıya karar üretim yöntemleri arasında planlamada ilişki ağlarının tespiti ile karar verme ve uygulama sürecine katılımın etkin bir araç olabileceği düşünülmektedir.

Sultanbeyli örneği araştırması ile teorik bulguların test edilmesi aşamasında, sosyal yapının yaşam alanını çevreleyen ekolojik sistem ile olan ilişkisi ve kendi içinde

nasıl bir sosyal ve kültürel yapıya sahip olduğu araştırılmıştır. Buna göre, sosyal yapı kültür ve karakterinde yer alan tarımsal kültür ve bahçeciliğin mekânsal olarak geliştirilmesi hem halkın kültürel birikiminin sürdürülmesinde, hem ekonomik kaynak sağlanmasında, hem de mekânın ekolojik olarak işlevselliği açısından hassas öneme sahiptir. Ancak bahçeciliğin mekânsal olarak geliştirilmesi için düşünülen mekânsal tasarım politikalarının belli kurallar çerçevesinde geliştirilip, belli bir dayanağa sahip olmasının sağlanması için ekolojik bütünleme yaklaşımı benimsenerek dayanıklı arazi kullanım kararlarına dayanan mekânsal tasarım gerçekleştirilidir.

Arazi kullanım kararlarının nasıl kabul göreceği ve uygulamaya geçirileceği tartışıldığında ise sosyal yapının güvene dayalı ilişki ağları ile tespit edilen dernek yapılanmasının sosyal yapı alt gruplarını temsil ettiği, dernekler aracılığıyla sosyal yapıyı oluşturan alt grupların farklılaşan özellik ve eğilimlerine göre karar ve ikna sürecine katılımın sağlanabileceği tespit edilmiştir. Ayrıca ilişki ağları ile sosyal yapının herhangi bir problem karşısında kendi kendine nasıl organize olabileceği değerlendirilmiştir. Kendi kendine organize olabilme yeteneğinin geliştirilmesi sosyal yapıda bilgi akışını ve eğitimi desteklemelidir. Bu nedenle kentsel dayanıklılığın planlanmasında, mekânsal kararların üretimi ile birlikte, ikna mekanizmaların çalıştırılması ve bilgi akışının sağlanması da planlamanın konusu içine dahil edilmelidir.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Dayanıklılık kuramının tanımlanması;

Çalışmanın kuramsal bölümünde, dayanıklılık kavramı incelenerek kentsel dayanıklılığın tanımının yapılması hedeflenmiş olup, buna göre ön plana çıkan yaklaşımlar ve çalışmalar irdelenmiştir. Temeli ekolojik araştırmalara dayanan dayanıklılık kavramı çok çeşitli konularda ele alınmakta olup konunun ele alındığı boyutlar yaklaşımlara göre değişmekte ve araştırmaları şekillendirmektedir (Folke, 2006).

Kentlerin bulundukları doğal çevreleri kendilerine göre değişime uğratmaları nedeniyle, kentsel ekosistemler doğal ekosistemlerden farklılaşmaktadır. Bu nedenle tez kapsamında dayanıklılık kavramının anlaşılması için doğal ekosistemlere dayalı araştırmalar incelenmişse de, kentsel dayanıklılığı tanımlayabilmek için insan doğa arasındaki etkileşimlerin dayanıklılık araştırmasının yapıldığı çalışmalar önem kazanmıştır. Bu nedenle, kentsel dayanıklılığın tarif edilebilmesi için kuramsal çerçevede soyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığı konusuna da önem verilmiştir.

Sosyo-ekolojik sistemlerin dayanıklılığı konusunda, insan doğa arasındaki ilişkiselliğin dayanıklılığı tarif edilmekte ve ekosistemler ile ekosistem yönetiminin dayanıklılığı, esnek ve uyarlanabilir olması konuları tartışılmaktadır (Walker ve diğerleri, 2006; Folke, 2004; Folke, 2006). Büyük nüfuslara hizmet veren kentsel sistemlerin dayanıklılığının sağlanması konusunun temelinde ise sosyo-ekolojik sistemlerin anlaşılması, yönetilmesi ve yönetişiminin sağlanması yaklaşımı yer almaktadır.

Kentsel dayanıklılığın tanımlanması ve kapsamının belirlenmesi;

Dayanıklılık ve kentsel dayanıklılık araştırmaları içerisinde kentsel dayanıklılığın sadece ekolojik ya da sosyal olarak tanımlanmasının yapıldığı görülmüş olup, kentsel dayanıklılığın tek bir boyut ile ele alınarak çözümlenemeyecek derecede karmaşık bir konu olduğu saptanmıştır. Bu nedenle kentsel dayanıklılığın sağlanmasında kentlerin sosyal dayanıklılığı, ekolojik olarak dayanıklılığı ve doğal ve teknolojik

tehlikelere karşı dayanıklılığı konularının bütünleştirilmiş bir yaklaşım ile değerlendirilerek kentsel dayanıklılığın tanımlanması gerektiği vurgulanmıştır. Kentsel dayanıklılık kentsel ekosistemlerin dayanıklılığının anlaşılması ve yönetilmesi sırasında sosyo-ekonomik dayanıklılığın da sağlanarak sürecin yönetimi ve yönetişiminin sağlanması olarak tanımlanmalı, aynı zamanda toplumun kurumsal ve yerel düzeylerde etkileşimli olarak doğal ve teknolojik tehditlere karşı dayanıklılığının sağlanması gerekmektedir. Buna göre kentsel dayanıklılık mekânsal, sosyal ve ekonomik yapılanmayı tanımlarken, aynı zamanda kurumsal, sektörel, yönetimsel ve yasal yapılanmayı da kapsamı içerisine almalıdır (Çizelge 6.1).

Çizelge 6.1 : Kentsel dayanıklılık kapsamı.

KENTSEL DAYANIKLILIK KAPSAMI	Kentsel Ekosistemlerin Dayanıklılığı	Sosyal Dayanıklılık	Afetlere Karşı Dayanıklılık
	▪Ekosistem kırılganlıklarının hafifletilmesi ▪Bilgi birikiminin sağlanması ▪Anahtar birimlerin dayanıklılığı ▪Ekonomik kaynakların etkin kullanımı	▪Yoksulluk, yoksunluk ile ilgili kırılganlıkların hafifletilmesi ▪Sosyal ve kültürel deneyim, bilgi ve ağların sürdürülebilirliği ▪Yerel bilgi akışının kurumsal ve yerel ölçekler arasında sağlanabilmesi	▪Sosyo-ekonomik, ekolojik, politik kırılganlıkların hafifletilmesi ▪Risk yönetimi organizasyonu ▪Yerel organize olma kapasitesinin artırılması ▪Arazi kullanımının doğal tehditlere karşı etkinleştirilmesi
Kent planlamada	Mekânsal, sosyal, ekonomik yapılanma	Kurumsal, sektörel, yönetimsel yapılanma	

Kentsel dayanıklılık sosyo-ekolojik sistemin direk olarak kırılganlıklarını hafifletmeye odaklanmakta ve bu sürecin ortak yönetim mekanizmasının geliştirilmesi ile gerçekleşebileceğini savunmaktadır (Berkes ve diğerleri, 2004). Bu kırılganlıkların sürdürülebilir kentlerdeki karşılığı sosyal ve ekolojik eşitsizliklerin giderildiği yaşanılabilir ve hakçallık kentleri çağrıştırmaktadır. Kentsel sürdürülebilirliğin ilkeleri olan yaşanılabilirlik ve hakçallık kavramları ile sağlıklı, doğal çevresiyle uyumlu ve rasyonel işlevselliği olan kentsel sistemler ile herkese eşit fırsatlar sunabilen kentsel sistemleri ifade etmektedir (Tekeli 2001).

Ayrıca sosyo-ekolojik dayanıklılıkta risklerin ve belirsizliklerin tanımlanması, uyarlanabilirlik, senaryo analizleri gibi yöntem ve araçların geliştirildiği görülmüştür. Bu yöntem ve araçlar, stratejik planlamada alternatif senaryoların oluşturulması ve SWOT analizinde planlama kararlarının güçlü, zayıf yönleri ile

değerlendirilebildiği fırsat ve tehditlerin belirlenmesi konularını içermektedir. Bununla birlikte stratejik planlamanın konusu olan aktör analizi ve çok paydaşlı planlama süreci ile sosyo-ekolojik sistemlerin ilişki ağlarının analizi, paydaş yönetimi ve yönetim organizasyonuna dönük geliştirdiği araçlar hem aktör analizine benzemekte hem de aktör analizi konusunda stratejik planlamaya farklı açılımlar kazandırabilmektedir. Planlama süreci dönemsel olarak tanımlanan ve belli bir sonu olan bir süreç olmamalıdır. Sistemin sürekli olarak izlenmesi ve takip edilmesi gerekmektedir (Özden ve Turgut, 2000). Bu nedenlerle kentsel dayanıklılığın kent planlamanın konusu olduğu, kentsel dayanıklılığın sürdürülebilir planlama ilkeleri ile desteklenebileceği ve dayanıklılık yöntemi ve araçlarının stratejik planlama yöntemi ve araçları ile uyumlu olacağı düşünülmektedir (Pickett ve diğerleri, 2004).

Kentsel dayanıklılığın artırılması için planlama ve tasarım stratejilerinin geliştirilmesi;

Planlama ve tasarım stratejilerinin geliştirilmesinde önce kentsel sistemi tanınması gerekmektedir. Bu aşamada;

- i.Sorunların ve değişim dinamiklerinin ne, nasıl, neden ve kim sularının çarpraz sorgulamasıyla ve zaman faktörünü de ele alarak tanımlanması,
- ii.Kırılganlıkların tespiti,
- iii.Risklerin ve belirsizliklerin tespiti,
- iv.Sosyal, ekonomik ve ekolojik stratejilerin geliştirilmesi, konuları önem kazanmaktadır.

Sosyal, ekonomik ve ekolojik stratejilerin geliştirilmesinde ekosistem kaynaklı sosyal ve ekonomik faydaların ekosistemlerin dayanıklılığının önüne geçmeden bir denge halinde işleyişinin sağlanması önem kazanmaktadır. Bu aşamada kaynakların korunmasında kaynak kullanımlarının daha aktif olarak organize edilmesi konusu ön plana çıkmaktadır. Öte yandan yerleşim alanlarının doğal yapıya uyumunun sağlanarak hem yerleşmelerin doğal alanlar üzerinde oluşturduğu baskının ve tehlikelerin azaltılması hem de doğal sistem kaynaklı tehlikelerin önüne geçilmesi gerekmektedir.

Akılcı ve bütüncül bir yaklaşım benimsenmeli ve sosyal, ekonomik ve ekolojik sistemlerin bir bütün olarak ve ayrı ayrı ele alınarak sürekli takibinin yapılması

gerekmektedir. Bunun için toplumun organize edilmesi gibi organizasyonel eylemler ve teknolojinin kullanılması gibi araçlar ön plana çıkmaktadır. Bu noktada stratejik planlama bu yöntem ve araçların konusu olarak önem kazanmaktadır.

Örnek alanda kentsel dayanıklılık inşası yönteminin belirlenmesi, planlama ve tasarım stratejilerinin geliştirilmesi;

Kuramsal bölümde elde edilen bulgular ve geliştirilen yöntem çerçevesinde çalışmanın uygulama kısmı şekillendirilmiştir. Çalışmanın alan uygulaması bölümünde, düzensiz konut yerleşimi olan, havza alanı içerisinde kalan hem kendi içinde kırılmalıklara sahip hem de doğal çevresini doğrudan etkileyen bir alan olarak Sultanbeyli İlçesi örnek alan olarak seçilmiştir. Uygulama kısmında yerleşim yerinin sosyo-ekonomik ve mekânsal özellikleri, kırılmalıkları ve potansiyelleri tanımlanarak dayanıklı yerleşmenin hedef ve potansiyelleri geliştirilmiştir.

Sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi;

Sosyo-ekolojik ilişki ağları analizi kısmında, toplumsal yapı içerisinde oluşan alt grupların kültürel, davranışsal çeşitlilikleri elde edilmiş ve bu çeşitlilik içerisinde toplumun ortak bir karar üretmesinin zorlukları vurgulanmıştır. Ayrıca, grupların çeşitliliği geline memleket, siyasi ve kültürel özelliklere göre oluşmakta olup, grupların büyüklüğü ve siyasi anlamda güçlü olması durumlarına göre farklılaşmaktadır. Siyasi dolayısıyla maddi ve manevi anlamda güçlü olan grupların çok sayıda grubu etkilediği bilinmektedir. Sultanbeyli örneğinde yapılan anket analizinde bu tür siyasi grup ve dernekler tespit edilmiştir. Ayrıca çok sayıda memleket derneğinde pek çok grubun biraraya geldiği tespit edilmiş olup, memleket dernekleri planlama ve tasarım kararlarının oluşturulmasında ve uygulamaya geçirilmesinde önemli rol oynayabilecektir.

Sultanbeyli örneğinde yapılan değerlendirmeler sonucunda yerel derneklerin ilişki ağının kurgulanabilmesinde öneminin büyük olduğu, derneğe üyeliği olan kişilerin aile, akraba, arkadaş ve komşularına bilgi ve deneyim aktarımında bulunabilecekleri görülmüştür. Buna göre, elde edilen sonuçlar;

- i. Planlama çalışmasının hazırlanması kısmında halkın katılımının sağlanması ve ortak kural ve kabullerin oluşturulması için halka erişimin sağlanmasında derneklerin bir basamak olarak kullanılabileceği,

- ii. Planlama kararlarının uygulama sürecinde organizasyonun sağlanabileceği bilgi ve deneyim aktarımı ve yerleşimin dayanıklı ve sürdürülebilir yaşamını sağlanmasının gerekliliği olan eğitim, üretime katılma ve doğal çevreyi izleme organizasyonlarının sağlanması konusunda derneklere olan üyeliklerin araç olarak kullanılabileceği,
- iii. Bu nedenle Sultanbeyli’de halkın ne tür farklı yöntemler ile bir araya geldiklerinin tespit edilebilmesi planlama ve tasarım ilke ve uygulamalarının gerçekleştirilebilmesi için önem kazandığı,
- iv. Ayrıca ilişki ağları analizi yöntemiyle elde edilen bulgular aracılığıyla halkın örgütlülüğünün sağlanabileceği ve acil ve afet durumlarında halkın kendi kendine organize olabilmesinin kontrol altına alınabileceği olarak sıralanmaktadır.

Mekansal tasarım kararlarının üretilmesi;

Uygulama çalışmasının mekansal tasarım kararları ele alınırken, tez kapsamında karmaşaya yol açılmaması ve konun planlama boyutundan uzaklaşmaması için yapılaşma ile ilgili detayda bir araştırmanın yerine kent bütünü ile yapı boyutu arasında ilkesel kararlar geliştirilmeye çalışılmıştır. Buna göre, yerleşmeyi kompakt hale getirerek doğal alanlara mümkün olduğunca geniş alanların ayrılması ve yerleşimin doğal alanlar üzerindeki baskısının azaltılması hedeflenmiştir. Colding’in bütүнleştirici arazi kullanım kriterlerine uyum sağlayarak, doğal alanlar ile yapılaşmış alanları ayıran alanlarda tampon kullanımları geliştiren yerleşme modeli önerilmiştir (Colding, 2006). Ayrıca, doğal alanların büyüklükleri ile içlerinde bulundukları flora ve faunanın çeşitliliği ve alanın ekolojik işlevselliğini sürdürmesi için mümkün olduğunca büyük doğal alanlar bırakılarak, doğal alanların güçlendirilmesi hedeflenmiştir.

Ayrıca yapı stoğunun düzenlenmesi, sınırlandırılması ve buna paralel olarak nüfus artışının kontrol altına alınması konuları vurgulanmıştır. Yapı stoğunun ekolojik olarak etkinleştirilmesi, doğal çevreye uyumlu, bahçecileği geliştiren ve enerji kullanımında verimliliği sağlayan model ve tekniklerin kullanılması gerekmektedir. Sosyal ve teknik altyapı sistemlerinin geliştirilmesi ve bu süreçte toplumun sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik dinamiklerini göz önünde bulundurarak planlama sürecinin etkinleştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Temel olarak belirlenen sosyo-ekolojik ilişki ağlarının ve yapılaşmanın ekolojik olarak etkinleştirilmesi hedefleri doğrultusunda geliştirilen planlama politikalarının düzensiz konut alanları üzerinden üretilmiştir. Örnek alan çalışmasında yapılan sosyo-ekolojik ilişki ağları ve mekansal analizler ile ve üretilen politikalar ile kuramsal çerçevede elde edilen bulgular test edilmiştir. Böylelikle hipotezi doğrulayıcı bulgular elde edilebilmiştir. Ancak literatürün yeni gelişiyor olması nedeniyle kent planlamanın ekonomik yapısının dayanıklılığı konusunda yapılabilecek değerlendirmelerin eksik kaldığı görülmüştür.

Ortak kabul ve kuralların oluşturulabilmesi için mekansal planlama ve tasarım disiplinleri sosyo-ekolojik sistemi tüm boyutları ile ele alabilmelidir. Halkın barınma ihtiyacının kendi kendine, plansız ve niteliksiz biçimde karşılandığı bir yerleşmede, planlamanın getirdiği tepeden inme hükümlerin gerçekleşmesi ancak zor kullanarak oluşabilmektedir. Dolayısıyla dayanıklılık kuramı çerçevesinde geliştirilen ortak yöneti modelinin bu zorlamayı da önleyeceği düşünüldüğünden topluma yaşanabilir ve hakçallıklı yaşam alanları oluşturacağı düşünülmektedir.

Dayanıklılık kuramının sistemsel yaklaşım, belli bir coğrafyadaki olay ve olguları kontrol etmek, alana özgü konuların belirlenerek bu konular arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, tepeden inme yerine toplumun her katmanının sürece katılımının sağlanması konularında stratejik gelişme planlaması ile benzeştiği görülmektedir. Ayrıca, dayanıklılık kuramında da sistemin sürekli takip edilebileceği sosyal ve yapısal mekanizmaların inşaa edilerek bilgi birikiminin sağlanması ve sistemin izlenmesi konuları ön plana çıkmaktadır. Böylelikle dayanıklılık kavramının planlama literatürüne kazandıracağı katkıların;

- i.Ekolojik planlama ilkesel kararlarının üretilmesi ve politikaların belirlenmesi,
- ii.Ekolojik sistemlerin anlaşılması ve yöntemlerinin geliştirilmesi,
- iii.Ekolojik sistemlere uyumlu fiziksel planlama kararlarının üretilmesi konusunda belirleyicilerin tespit edilmesi,
- iv.Sosyal yapı ile ekolojik sistem arasında kurulabilecek ilişkilerin ve ilişkilerin geliştirilmesi için alternatif araçlarının tanımlanması

v.Karmaşıklık ve belirsizlik konularının daha iyi anlaşılacak alternatif sistemlerin oluşturulması ve senaryo analizlerinin yapılması konularında katkı sağlayacağı söylenebilir.

Son söz

Kuramsal çerçeveden elde edilen bulgular sonucunda, soyo-ekolojik dayanıklılık çerçevesinde bir kentsel yerleşmenin sosyo-ekonomik ve ekolojik boyutlarının özellikleri, kırılganlıkları ve potansiyelleri incelenerek mekansal ve organizasyonel dayanıklılık stratejilerinin tanımlaması yapılarak kentsel dayanıklılığın sağlanabileceği yöntemi benimsenmiştir.

Kentsel dayanıklılık yaklaşımının sürdürülebilir kentsel gelişmenin sağlanabilmesi için şehir planlamaya alternatif yöntem ve araçlar tanımladığı ve bu araçların sürdürülebilirlik ilkelerine uyum sağladığı görülmüştür. Ancak bu yöntem ve araçlar toplumsal mekanizmaları daha iyi işleyen gelişmiş ülkelerde tespit edilmiş ve kullanılmışlardır. Gelişmekte olan ülkelere ise böyle bir sistemin düzenli işleyişinin sağlanabilmesi için planlama iradesinin güçlenmesi ve toplumsal bilincin yaygınlaşması gerekmektedir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere nazaran daha çok sayıda karmaşık sorunlar ile başetmeleri ve zincirleme olarak işleyen kırılganlıklara sahip olmaları nedeniyle dayanıklılık konusunun benimsenmesi ayrı bir önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- Adaman F., Keyder Ç.,** 2005. Türkiye’de Büyük Kentlerin Gecekondu ve Çöküntü Mahallerinde Yaşanan Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma, Boğaziçi Üniversitesi Araştırma Vakfı.
- Adger, W.N.,** 2000. Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography* 24, 347–364.
- Alberti, M., Marzluff, J. M.,** 2004. Ecological resilience in urban ecosystems: Linking urban patterns to human and ecological functions, *Urban Ecosystems*, 7: 241–265.
- Balamir, M.,** 2011. Planlamada Dönemin Dili, Şubat, 01, 2011, <http://www.mimnap.org/w/?p=47951>.
- Beck M.B.,** 2005. Vulnerability of Water Quality in intensively developing urban watersheds, *Environmental Modelling & Software* 20 (2005) 381e400.
- Berg, P.C.,** Nycander, G., 1997. Sustainable neighbourhoods-a qualitative model for resource management in communities, *Landscape and Urban Planning* 39 117-135.
- Berkes, F., Colding, J., Folke, C.,** 2004. Navigating Social-Ecological Systems, Building Resilience for Complexity and Change, Cambridge University Press.
- Berkes, F., Kislalioglu, M.,** 1999. Çevre ve Ekoloji, Remzi Kitapevi.
- Berkes F, Folke C, eds. 1998.** Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press.
- Bodin, Ö., Crona, B., Ernstson, H.,** 2006. Social Networks in Natural Resource Management: What is there to learn from structural perspective?, *Ecology and Society*, vol 11.
- Bosher, L., Dinty, A., Carrillo, P., Glass, J., Price, A.,** 2009. Integrating disaster risk management into construction: a UK perspective.
- Buğra, A., Keyder, Ç.,** 2003. Yeni yoksulluk ve Türkiye’nin değişen refah rejimi, bileşmiş illetler Kalkınma Programı için hazırlanan paroje raporu, UNDP.
- Carlsson, L., Berkes, F.,** 2005. Co-management: concepts and methodological implications, *Journal of Environmental Management* 75 (2005) 65–76.
- Colding, J.,** 2006. ‘Ecological land-use complementation’ for building resilience in urban ecosystems, *Landscape and Urban Planning* 81 46–55.
- Coaffee, J.,** 2008. Risk, resilience, and environmentally sustainable cities, *Energy Policy* 36 (2008) 4633–4638.

- Çavuşoğlu, E.**, 2004. Hegemonik bir süreç olarak Türkiye Kentleşmesi, Doktora tezi, MSGSÜ.
- Erder, S.**, 2002. Kentsel Gerilim (Enformel İlişki Ağları Alan Araştırması), Um:ag Vakıf Yayınları.
- Erkan, R.**, 2002. Kentleşme ve Sosyal Değişme, Bilimadamı Yayınları.
- Ernstson, H.**, 2009. Using social network analysis in urban social-ecological studies, workshop presentations.
- Ernstson, H., Sorlin, S., Elmqvist, T.**, 2008. Social mevemnts and ecosystem services-the role of social network structure in protecting and managing urban green areas in Stockholm, Ecology and Society, vol 13.
- Fleischhauer, M.**, 2008. The role of spatial planning in strengthening urban resilience, Springer Science + Business Media B.V.
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C.S.**, 2004. Regime shifts, resilience, and biodiversity in ecosystem management, Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst. 35, 557.
- Folke, C.**, 2006. Resilience: the emergence of a perspective for social ecological system analysis, Global Environmental Change 16 253–267.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., Norgberg, J.**, 2005. Adaptive Governance of Social-Ecological Systems, Vol. 30: 441-473.
- Godschalk, D.R.**, 2003. Urban hazard mitigation, creating resilient cities, Natural Hazards Review, ASCE.
- Grimm, N. B., Redman, C.L.**, 2004. Approaches to the Study of Urban Ecosystems: The Case of Central Arizona- Phoenix, Urban Ecosystems, 7: 199–213.
- Güvenç, M., Tekeli, İ., Şenyapılı, T.**, 2000. Yoksulluk-Kent yoksulluğu, TESEV, Demokrasi araştırmaları.
- Hanneman, R.A. and Riddle, M.**, 2005. Introduction to social network methods. Riverside, CA: University of California, Riverside (published in digital form at <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>).
- Holling, C.S.**, 1973. Resilience and Stability of ecological Systems, Annual Review of Ecology and Systematics, Vol.4.
- Holling, C.S.**, 1996. Engineering Resilience Versus Ecological Resilience, Engineering Within Ecological Constraints.
- Hulse, D., Gregory, S.**, 2004. Integrating Resilience into Floodplain Restoration, Urban Ecosystems, 7: 295–314.
- İBB**, 2009. İstanbul Çevre Düzeni Planı, Analitik Rapor.
- IIED**, 1987. The concept of sustainable economic development, International Institute for Environment and Development, Volume 14, Issue 02.
- Işık, O., Pınarcıoğlu, M.M.**, 2001. “Nöbetleşe Yoksulluk”, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Keleş, R.**, 1984. Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi, İstanbul.

- Keleş, R.**, 1978. Türkiye’de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu, Gerçek Yayınevi, İstanbul.
- MA**, 2005. Ecosystem and human wel being, general synthesis, Island Press.
- MacArthur, R.H., Wilson, E.O.**, 1967. The Theory Island Biogeography, Princeton University Press.
- Medd, W., Marvin, S.**, 2005. From the Politics of Urgency to the Governance of Preparedness: A Research Agenda on Urban Vulnerability, Journal of Contingencies and Crisis Management, Volume13, Number 2, pg.44-49, June.
- Mullin, W.J, Arce, Miguel**, 2009. Resilience of families living in poverty, Journal of Family Social Work, v11 n4 p424-440 Nov.
- Ndubisi,F.**, 2002. Ecological planning: a historical and comparative synthesis, JHU Press.
- Olsson, P., Folke, C., Berkes, F.**, 2004. Adaptive Management for Building Resilience in Social-Ecological Systems, Environmental Management Vol. 34, No.1, pp. 75-99.
- Paavola,J., Gouldson, A., Oravská, T, K.**, 2009. Interplay of Actors, Scales, Frameworks and Regimes in the Governance of Biodiversity, Environmental Policy and Governance Env. Pol. Gov. 19, 148–158.
- Pickett, S.T.A., Cadenosso, M.L., Grove, J.M.**, 2004. Resilient cities; meaning and metaphor for integrating ecological, social-economic, and planning realms, Landscape and Urban Planning 69 (2004) 369–384.
- Pope,S.E., Fahring, L., Merriam, H.G.**, 2000, Landscape complementation and metapopulation effects on leopard frog populations, Ecology 81, 2498-2508.
- Prell, C., Hubacek, K., Reed, M.**, Stakeholder Analysis and Social Network Analysis in Natural Resource Management, SRI Papers (Online) ISSN 1753-1330.
- Santamouriz, M.**, 2006. Environmental design of urban buildings : an integrated approach, London ; Sterling, VA : Earthscan.
- Şenses, F.**, 2003. Küreselleşmenin öteki yüzü, yoksulluk, İletişim yayınları, 3. Baskı, İstanbul.
- Tekeli, İ.**, 2001. Modernite Aşılırken Kent Planlaması, Ankara: İmge Yayınevi.
- Tezer, A., Akşehirli, İ., Yaman, Z.D. and Özyetgin, A.**, (2010) “Ömerli Havzası’nda Kentsel Dayanıklılığın Ölçülmesi ve Kentsel Dayanıklılığı Artırmaya Yönelik Öneriler”, URBAN-NET (Integrating Ecosystem Services in Urban Planning) Gelişme Raporu, Temmuz.
- Tezer, A., Eyuboğlu, E., Ertekin, O., Terzi, F., Ulugtekin, N.,Göksel, Ç.**, (2009-2011). URBAN-NET Integrating Ecosystem Services in Urban Planning. Sweden, The Netherlands, Turkey, funded by EU Urban NET. [Ekosistem Servislerinin Mekansal Planlamaya Entegrasyonu” başlıklı uluslar arası URBAN-NET çağrısında yürütülen proje].

- Quay, R.**, 2004. Bridging the gap between ecological research and land use policy: The North Sonoran Collaboration, Urban Ecosystems, 7: 283–294, Kluwer Academic Publishers.
- Url-1**, <<http://www.urbandesigncompendium.org>>, alındığı tarih 05.07.2010.
- Url-2**, <<http://www.sultanbeyli.bel.tr>>, alındığı tarih 20.12.2009.
- Url-3**, <<http://www.sultanbeyli.com/popup/haber-yazdir.asp?haber=242>>, alındığı tarih 15.10.2010.
- Wacoss, Housing and Sustainable Communities Indicators Project**, 2002. Stage 1 Report Model of Social Sustainability, April.
- Walker, H. B., Anderies, M., J, Kinzig, P.A., Ryan, P.**, 2006. Exploring Resilience in Social-Ecological Systems through Comparative Studies and Theory Development: Introduction to the Special issue, Ecology and Society 11(1): 12.
- Walker, H. B., Salt, D.**, 2006. Resilience thinking: sustaining ecosystems and people in a changing world, Island Press.
- Walker, B.**, 2007. Assessing resilience in social-ecological systems a workbook for scientists, Resource of Resiliencealliance.
- Wallace D., Wallace R.**, 2008. Urban systems during disasters: factors for resilience, Ecology and Society, vol 13.
- Wasserman, S, and K Faust.** 1994. Social Network Analysis: Methods and Applications: Cambridge University Press.
- White, J.M., Stromberg, J.C.**, 2009. Resilience, Restoration, and Repararian Ecosystems: Case Study of a Dryland, Urban River, Restoration Ecology Vol. 17, No. 3, pp. 1–11.
- Yılmaz, N.**, 2006. Farklılaştıran ve Ayrıştıran bir Mekanizma Olarak Kentleşme, Sosyal Siyaset Konferansları, Kitap 48.

EKLER

EK A.1: Anket Örneği

SOSYO-EKOLOJİK AĞ ANALİZİ

SULTANBEYLİ ÖRNEĞİ

AYŞE ÖZYETGİN

HANE HALKI SORULARI (HS)				SOSYAL-TEKNİK ALT YAPI VE MEKÂNSAL SORULAR	
HS 1	Hanede kaç kişi yaşıyor?			MS 9	Konutunuz nasıl ısıtılıyor?
KİŞİSEL	Denek	HaneReisi		MS 10	Su ve elektrik için tasarruf amaçlı ne yaparsınız?
HS 2	Yaş			MS 11	Teknik altyapı sorunlarınız nelerdir?
	Cinsiyet				
	H.r.y.		Kendi		
EĞİTİM				MS 12	Su baskını ya da deprem gibi doğal tehlikeleri yaşadınız mı?
HS 3	Eğitim			MS 13	Oturduğunuz bina depreme karşı güçlendirilmiş mi?
	Kurs			MS 14	Evinizin nesinden memnun değilsiniz?
	Konu			MS 15	Arkadaşlarınızla ya da akrabalarınızla nereler de buluşursunuz?
İŞ DURUMU				MS 16	Spor salonu, sinema, tiyatro, kütüphane gibi tesisler var mı? Kullanıyor musunuz?
HS 4	İş			MS 17	Çocuklar için sosyal ve kültürel aktivite var mı?
	Meslek			MS 18	Dinlenmek ve eğlenmek için ne yaparsınız?
	SG				
GÖÇ					
HS 5	Zaman				
	Nereden				
	Nereli				
GELİR DURUMU					
HS 6	Hanenin toplam geliri yeterli mi? 500/1.000, 1.000/500, 1.500/2.000, 2.000/2.500 2.500 +				
MEKÂNSAL SORULAR (MS)				İLİŞKİ SORULARI (İS)	
MS 1	Kendi eviniz mi? Kira değeri?			İS 1	Herhangi bir grup ya da yardımlaşma derneği ile ilişkiniz var mı? İsim?
MS 2	Başka eviniz var mı? Adet ve yer?			İS 2	Maddi ve manevi sıkıntılarda sizi kim destekler? İsim?
MS 3	Yıl			İS 3	Ne tür sorunlara ne tür destekler alırsınız? Kimden?
	Kat				
	Birim				
BAHÇE KULLANIMI					
MS 4	Bahçe var mı?				
MS 5	Büyüklük?				
MS 6	Bahçenizi nasıl kullanıyorsunuz?				
MS 7	Komşularınız da kullanıyor mu?				
MS 8	Başka bir yerde bahçeniz var mı?				
NOTLAR				Parasal Problemler(PP) Sağlık Problemleri (SP) Eğitim ile ilgili sorunlar (ES) İşsizlik, iş ile ilgili sorunlar (İS) Manevi Sorunlar (MS) Bahçe, ev, sokak ile ilgili teknik, malzeme ihtiyacı vb. gibi sıkıntılar Diğer Komşu Arkadaş Mahallenin büyükleri Mahalle de yaşayan akrabalar Mahalle dışında yaşayan akrabalar Dernek Mahalle kuruluşları Muhtar Belediye	
Anket No:				Tarih:	
Mahalle:				Sokak:	
H.r.y: Hane reisine yakınlık					

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Ayşe Özyetgin Altun

Doğum Yeri ve Tarihi: İstanbul, 08.05.1985

Adres: Kayışdağı Mah., Ayaz Sk., Altun Apt., No:12/4
Ataşehir/İstanbul

Lisans Üniversitesi: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

Yüksek Lisans: İstanbul Teknik Üniversitesi
Disiplinler Arası Kentsel Tasarım Programı

