

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

**SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN
BOYUTLARI VE YEREL YÖNETİMLER AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI**

ZEHRA ÇETİNKAYA

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI
BİNA ARAŞTIRMA VE PLANLAMA PROGRAMI**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. AYŞEN CİRAVOĞLU**

İSTANBUL, 2016

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN
BOYUTLARI VE YEREL YÖNETİMLER AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Zehra ÇETİNKAYA tarafından hazırlanan tez çalışması 23.06.2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Mimarlık Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ayşen CİRAVOĞLU
Yıldız Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Ayşen CİRAVOĞLU
Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Pınar ARABACIOĞLU
Yıldız Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Ayşin SEV
MSGSÜ

ÖNSÖZ

Bu tez günümüzde gittikçe artan sürdürülebilir yerleşimleri karşılaştırarak konuyu mimarlık özelinde incelemek, sürdürülebilir yerleşim modellerinden Türkiye'de görülen ekokent, yavaş kent ve ekoköy yerleşimlerinin benzerlik ve farklılıklarına değinmek amacıyla hazırlanmıştır. Sürdürülebilir yerleşimlerin oluşumunda önemli role sahip olan yerel yönetimlere de değinerek bu yerleşimler hakkında yorum yapmak önemlidir.

Tezin oluşum ve gelişim sürecinde bilgi birikimi ve fikirleri ile beni yönlendiren, destekleyen danışmanım Doç.Dr. Ayşen Ciravoğlu'na ve tez süresince fikirleriyle bana destek veren arkadaşlarım M. Melis Cihan ve Hazal Yeğenağa'ya teşekkür ederim.

Ayrıca hayatım boyunca hiçbir konuda desteğini benden esirgemeyen abim Mehmet Çetinkaya'ya, her zaman yanımda olan annem Huriye Çetinkaya'ya, her ihtiyacım olduğunda yanımda olacağını bildiğim abim Ahmet Çetinkaya'ya ve babam Ali Çetinkaya'ya sonsuz teşekkürler.

Haziran, 2016

Zehra ÇETİNKAYA

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KISALTMA LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xii
BÖLÜM 1	
GİRİŞ	1
1.1 Literatür Özeti	1
1.2 Tezin Amacı	3
1.3 Hipotez	6
BÖLÜM 2	
EKOLOJİ, ÇEVRE, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve YÖNETİM	8
2.1 Ekoloji, Çevre ve Sürdürülebilirlik Kavramları.....	9
2.1.1 Ekoloji Üzerine	9
2.1.2 Çevre Üzerine	10
2.1.3 Sürdürülebilirlik Üzerine	11
2.1.4 Çevre ve Sürdürülebilirliğin Tarihsel Gelişimi.....	14
2.2 Yönetim ve Yerel Yönetim Kavramları	18
2.3 Çevre ve Sürdürülebilirliğin Yönetim İle İlişkisi	19
2.4 Değerlendirme	20
BÖLÜM 3	
SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİMLER-MODELLERİ ve EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLER.....	22
3.1 Sürdürülebilir Yerleşimler - Modelleri	22
3.1.1 Ekokent ve Çalışma Alanları.....	27
3.1.2 Yavaş kent ve Çalışma Alanları	31

3.1.3	Ekoköy ve Çalışma Alanları	35
3.1.4	Değerlendirme	40
3.2	Ekolojik Yerel Yönetimler (Eco municipality)	41
3.2.1	Ekolojik Yerel Yönetimler Üzerine	41
3.2.2	Ekolojik Yerel Yönetimler Çalışma Alanları ve Örnekleri	47
3.2.3	Değerlendirme	49

BÖLÜM 4

TÜRKİYE'DEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI ve EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....50

4.1	Alan Çalışmasının Amacı, Kapsamı ve Kullanılan Yöntem.....	50
4.2	Örnekler Çerçevesinin Seçimi	53
4.2.1	Ekokent Yerleşimlerinin Seçimi	53
4.2.2	Yavaş kent Yerleşimlerinin Seçimi	53
4.2.2	Ekoköy Yerleşimlerinin Seçimi	54
4.3	Türkiye'deki Ekokentlerin Değerlendirilmesi	55
4.3.1	Bursa Nilüfer Ekokenti	55
4.3.2	Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti	64
4.4	Türkiye'deki İki Yavaş Kentin Değerlendirilmesi	76
4.4.1	İzmir Seferihisar Yavaş Kenti	77
4.4.2	Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti	85
4.5	Türkiye'deki İki Ekoköyün Değerlendirilmesi	89
4.5.1	Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü	90
4.5.2	İzmir Marmariç Eko-yerleşkesi	95

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

103

KAYNAKLAR.....

109

EK-A

LİTERATÜR ÖZETİ TABLOSU

117

EK-B

AVRUPA VAKFI KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGELERİ

123

ÖZGEÇMİŞ.....

127

KISALTMA LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
APA	Amerikan Planlama Kurumu (American Planning Association)
BM	Birleşmiş Milletler
CO ₂	Karbondioksit
EDE	Ekoköy Tasarımı Eğitim (Ecovillage Design Education)
EKOYER	Türkiye Ekolojik Yerleşkeler Ağı
ENAAmerika	Eko-köy Ağı (Ecovillage Network of the Americas)
GEESE	Küresel Ekoköy Eğitimcileri (Global Ecovillage Educators for a Sustainable Earth)
GEN	Küresel Eko-köy Ağı (Global Network of Eco-villages)
GEN Europa	GEN Avrupa
GENOA	Asya ve Okyanusya için GEN (GEN for Ocenia and Asia)
IEFS	Uluslararası Ekokent Çerçevesi ve Standartları (International Ecocity Framework and Standards)
IEMEA	Ekolojik Yerel Yönetimler Eğitim ve Yardım Enstitüsü (Institute for Eco municipality)
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co- operation and Development)
TNS	Doğal Adım Çevrevesi (The Natural Step framework)
UN	Birleşmiş Milletler (United Nations)
UNCHS	Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Komisyonu (United Nations Commission on Human Settlements)
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Program)
WCED	Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission on Environment and Development)

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2. 1 Sürdürülebilirliğin Boyutları ve Konu Başlıkları	12
Şekil 3. 1 IEFS Şehirleşme Kategorileri	27
Şekil 3. 2 Yavaş Kent Amblemi	32
Şekil 3. 3 Yavaş Kent Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Boyutlarına Etkisi .	35
Şekil 3. 4 EDE Sürdürülebilirlik Çarkı	38
Şekil 3. 5 TNS'nin Dört Sürdürülebilirlik İlkesi.....	44
Şekil 3. 6 TNS'nin Sürdürülemeyen Trendlere Etkisi.....	45
Şekil 3. 7 TNS'e göre Belediye Birimlerinin ve Hizmetlerinin Ağaç İmgesiyle İfadesi	46
Şekil 4. 1 Türkiye'deki Sürdürülebilir Yerleşimler	51
Şekil 4. 2 Bursa Nilüfer İlçesi	56
Şekil 4. 3 Bursa Çevre Düzeni Planı'nda Tanımlanan Planlama Alt Bölgeleri	57
Şekil 4. 4 Bursa Nilüfer Ekokenti İlkesel Yaklaşımların Mekânsal Yansıması	58
Şekil 4. 5 Bursa Nilüfer Ekokenti Mahalle Ölçeğinde Eskiz Çalışması	59
Şekil 4. 6 Bursa Nilüfer Ekokenti Nazım İmar Plan	60
Şekil 4. 7 Bursa Nilüfer Ekokenti Sürdürülebilirlik Boyutları.....	62
Şekil 4. 8 Bursa Nilüfer Ekokenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi.....	64
Şekil 4. 9 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Örgütlenme Modeli.....	65
Şekil 4.10 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Vizyon Bileşenleri	66
Şekil 4.11 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Proje Alanı Alt Bölge Kimlikleri	67
Şekil 4.12 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Proje Ateşleyicileri	68
Şekil 4.13 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Proje Alanı ve Alt Bölgeler	69
Şekil 4.14 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Sürdürülebilirlik Boyutları	73
Şekil 4.15 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi.....	76
Şekil 4.16 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti Sürdürülebilirlik Boyutları	81
Şekil 4.17 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi.....	84
Şekil 4.18 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti Sürdürülebilirlik Boyutları.....	87
Şekil 4.19 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi	89
Şekil 4.20 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü Planlama Bölgeleri.....	90
Şekil 4.21 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü Sürdürülebilirlik Boyutları	93
Şekil 4.22 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi.....	95
Şekil 4.23 İzmir Marmariç Ekoköyü Sürdürülebilirlik Boyutları	98

Şekil 4.24 İzmir Marmariç Ekoköyü ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları	
İlişkisi.....	101



ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 1. 1 Çalışmanın Araştırma Soruları.....	5
Çizelge 1. 2 Çalışmada Kullanılan Yöntemler.....	6
Çizelge 2. 1 Sürdürülebilirlik Çalışmaları Kronolojisi.....	16
Çizelge 3. 1 Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Planlama/Tasarım İlkeleri.....	25
Çizelge 3. 2 Ekokentlerin Özellikleri / Hedefleri.....	28
Çizelge 3. 3 Ekokentlerin Kriterleri ve Planlama İlkeleri.....	29
Çizelge 3. 4 Literatürde Ekokentlerin Performans Göstergeleri.....	30
Çizelge 3. 5 Sürdürülebilirliğe Etki Eden Yavaş kent Üyelik Kriterleri	33
Çizelge 3. 6 Ekoköylerin Özellikleri.....	36
Çizelge 3. 7 Literatürde Ekoköylerin Faaliyet ve Çalışma Alanları.....	39
Çizelge 3. 8 TNS'nin Sürdürülebilirlik İlkelerinin Belediyelerdeki Uygulama Alanları.....	45
Çizelge 3. 9 Ekolojik Yerel Yönetimlerin Çalışma Konuları ve Yapılan Uygulamalar	47
Çizelge 4. 1 Gözlemlere Dayanan Araştırmalarda Kullanılan Bilimsel Araştırma Yöntemleri.....	52
Çizelge 4. 2 Alan Çalışmasında İzlenecek Yöntem Akışı.....	53
Çizelge 4. 3 Türkiye'den GEN'e Üye Olan 7 Yerleşim ve Özellikleri.....	54
Çizelge 4. 4 Bursa Nilüfer Ekokenti ve Projeleri.....	61
Çizelge 4. 5 Bursa Nilüfer Ekokenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı.....	63
Çizelge 4. 6 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti ve Projeleri	71
Çizelge 4. 7 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı.....	74
Çizelge 4. 8 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti ve Projeleri.....	79
Çizelge 4. 9 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı.....	82
Çizelge 4. 10 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti ve Projeleri.....	86
Çizelge 4. 11 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetimler Çalışma Konularına Yakınlığı.....	88
Çizelge 4. 12 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü ve Projeleri.....	92
Çizelge 4. 13 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı	94
Çizelge 4. 14 İzmir Marmariç Ekoköyü ve Projeleri.....	97
Çizelge 4. 15 İzmir Marmariç Ekoköyü Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı.....	99

SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI ve YEREL YÖNETİMLER AÇISINDANKARŞILAŞTIRILMASI

Zehra ÇETİNKAYA

Mimarlık Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ayşen CİRAVOĞLU

Günümüzde yerleşimlerin en önemli sorunlarından biri çevre sorunlarıdır. Çevre sorunlarının başında, doğal kaynakların aşırı tüketilmesi ve gelecek nesillere bunların yeterli miktarda aktarılamaması gelmekte, bu noktada da sürdürülebilirlik konusu önem kazanmaktadır.

Yerleşimlerdeki çevre sorunlarının çözümü konusunda yerel yönetimin rolü ve etkisi büyüktür. Yönetim, verdiği kararlar ve uygulamalarla çevre sorunlarına çözüm olabilir ve sürdürülebilir yerleşimlerin oluşumuna katkı sağlayabilir.

Dünyada sürdürülebilirliği hedefleyen, farklı zamanlarda ortaya çıkmış çok sayıda yerleşim modeli vardır. Ölçek, kullanılan yöntem gibi farklılıklara sahip olsalar bile tüm bu yerleşimlerin ulaşmak istedikleri hedef ortaktır. Bu hedef sürdürülebilir olmaktır. Günümüzde Türkiye'de en yaygın olan sürdürülebilir yerleşim modelleri ekoköy, ekokent ve yavaşkent modelleridir.

Bu bağlamda bu çalışmanın araştırdığı konu; Türkiye'deki örnekler üzerinden ekoköy, ekokent ve yavaş kent modellerinin karşılaştırılması ve bunların yerel yönetim ile olan ilişkisidir. Alan çalışması için seçilen Bursa Nilüfer Ekokenti, Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti, İzmir Seferihisar Yavaş Kenti, Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti, Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü ve İzmir Marmariç Ekoköyü sürdürülebilirlik boyutları ve ekolojik yerel yönetim (eco municipality) olmaya yatkınlıkları açısından incelenmiştir.

Alan çalışmasındaki veriler ışığında ekoköy, ekokent ve yavaş kentlerin benzerlik ve farklılıkları belirlenmiş, yerleşim modellerin birbirlerine göre olumlu ve olumsuz yanları saptanmıştır. Bu çalışma sonucuna göre; Türkiye'deki tüm sürdürülebilir yerleşim modellerinde en çok önem verilen sürdürülebilirlik boyutu çevresel iken, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik arkaplanda kalmaktadır. Ekolojik yerel yönetimler açısından sürdürülebilir yerleşimlerden ekokent ve yavaş kentlerdeki uygulamaları belediyeler yürütmektedir. Bu bağlamda günümüzde Türkiye’de hiç ekolojik yerel yönetim bulunmamasına rağmen, ekolojik yerel yönetim olmaya en yakın belediyelerin bu belediyeler olduğu düşünülebilir.



Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir yerleşim modelleri, Ekoköy, Ekokent, Yavaş kent, Ekolojik yerel yönetimler

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**COMPARISON OF SUSTAINABLE SETTLEMENTS MODELS IN TERM OF
SUSTAINABILITY DIMENSIONS AND ECO-MUNICIPALITY**

Zehra ÇETİNKAYA

Department of Architecture

MSc. Thesis

Adviser: Assoc. Prof. Ayşen Ciravoğlu

Nowadays, one of the most significant problems in settlements are environmental problems. Using natural resources as if they were unlimited is becoming a primary environmental problem. This means that next generation will have difficulty for to meet their needs in the future. These are directly related to sustainability. Sustainability is probably the most important issue that is going to shape future.

There are many environmental issues. However the governance has a major and an effective role for solutions. The governments' attitudes have an impact upon communities' sustainability and future. Herein environmental issues can be solved with implementations and decisions of governments.

There are wide range of settlement models whose goal is sustainability in the world. Even if these models have some differences in scale or methods, the major similarity is that their goal is to become sustainable. Today, in Turkey, the most common models are eco-villages, eco-cities and slow cities (cittaslow).

In this study, comparison of the eco-village, eco-city and slow city models are evaluated and the relationship between these models and municipalities is investigated. Bursa Nilüfer eco-city, Gaziantep eco-city, İzmir Seferihisar slow city, Çanakkale Gökçeada slow city, Kırıkkale Güneşköy eco-village and İzmir Marmariç eco-village are chosen as case studies. These settlements evaluated in term of sustainability dimensions and ecomunicipality characteristics. According to evaluation,

all sustainable settlements in Turkey are interested in ecological sustainability more than social and economical sustainability. Even though there isnt any ecomunicipality in Turkey, ecocity and slowcity municipalities are the closest municipalities to become ecomunicipality because of project carried out by municipalities.

Keywords: Sustainable Settlement Models, Eco-village, Eco-city, Slow City, Ecomunicipalities



GİRİŞ

1.1 Literatür Özeti

Yönetimler ekonomik kalkınmayı amaçlarken uzun yıllar çevreyi göz ardı etmişlerdir. Bunun sonuçları ise zamanla gözlemlenmiştir [1]. Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında geçmişteki yönetsel anlayışların rolü olduğu düşünülürse, bu sorunların gelecekteki çözümleri de yönetsel yaklaşımlarla olacaktır [2]. Siyasi idare; kaynakların işletilmesi, yatırımların yönlendirilmesi, kurumsal değişimler gibi konularda verdikleri kararlarla hem bugünün hemde gelecek nesillerin gereksinimlerini karşılayabilecek konumdadır [3]. Ancak sürdürülebilir kalkınmayı içeren kentsel politikalar her toplumun kendi gereksinimlerine göre geliştirilmelidir. Bu kapsamda ölçek olarak yerel yönetimler, topluma uygun karar vererek sürdürülebilirliğin başarılmasında en önemli birimlerdir [4]. Sürdürülebilir toplumların oluşumda rol alıp sürdürülebilirliği uygulayabilecek en uygun birimin yerel yönetimler olduğunun 1992'de Rio Zirvesinde de vurgulanmasının ardından birçok yerel yönetim bu konuda çalışmaktadır [6]. Yerel yönetimin etkin hale gelmesi durumunda artacak olan halk katılımı ile sürdürülebilirliğin önündeki sorunlar ve çevre sorunları merkezi yönetime göre daha kolay ve ekonomik bir şekilde çözülebilecektir [7].

Yerleşimleri tasarlama ve geliştirme süreci toplumun ekonomisi, çevresi ve yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir [8]. Yerleşimlerin sürdürülebilir olması amacıyla dünyada ortaya çıkan birçok planlama yaklaşımı ve girişim mevcuttur. Bunlara örnek olarak; yeşil kent, ekokent, yaşanabilir kent, dijital kent, akıllı kent, ekoköy gibi girişimler verilebilir [9]. Bu yerleşimler köy ölçeğinden kent ölçeğine kadar farklı büyüklüklerdeki yerleşimler olma, yönetimin desteklemesi veya halktan bireylerin

gönüllü girişimi ile oluşma, sorunlara çözüm için teknolojiyi veya geleneksel yöntemleri kullanma gibi farklılıklara sahiptir.

Sürdürülebilir yerleşim modelleri sürdürülebilirliğe doğru giden yolda değişimin mümkün olduğunu kanıtlamaktadır [10]. Sürdürülebilir yerleşimlerin bazı ortak özellikleri çevrenin en az düzeyde kirletildiği, kaynakların etkin ve verimli kullanıldığı, insan ölçeğinde ve yaşanabilir niteliğe sahip mekânsal tasarımların gerçekleştirildiği yerleşimler olmalarıdır [11]. Ayrıca yerleşimlerin çevreye duyarlı olacak şekilde tasarlanması ile artan yaşam kalitesi sonucu toplum daha yaşanır ve sağlıklı hale gelmektedir [12]. Günümüzde Türkiye'de en yaygın olan yerleşim modelleri ekoköy, ekokent ve yavaş kenttir. Ekoköyler yerel yönetimlerden bağımsız gelişen modeller olarak yerel yönetimler ile çatışmadan gelişmişler bu sayede de dünya genelinde birçok alanda başarılı olmuşlardır [13]. Ayrıca ekoköyler, sürdürülebilir, doğayla bütünleşmiş, sağlıklı topluluk ve yerleşimler oluşturmak amacıyla gönüllü olarak oluşturulan alternatif yaşam çevrelerine örnektirler [14]. Ekoköylere göre daha büyük ölçekli bir yerleşim olan ekokentler ise kent ve çevrenin etkileşim içinde olduğu, canlı organizmalara ve ekosisteme zarar vermeyen, kendi kendine yeten, doğaya olan zararın en aza indirildiği, ekolojik ayak izinin azaltıldığı, yaşam kalitesinin yükseltildiği yerleşimlerdir [15], [16]. Yavaş kent modeli çevreye duyarlı olma, yaşam kalitesini arttırmayı amaçlama gibi diğer modellerle ortak özelliklere sahiptir. Bu modellerden ayrılan özellikleri ise nüfusunun 50.000 kişinin altında olması gerekliliği, kentlerdeki küreselleşmenin yarattığı olumsuz etkiyi azaltma amacıyla yavaşlık felsefesiyle oluşmaları, ideal kent arayışlarında sıfırdan bir yerleşimi kurmak yerine mevcut bir yerleşimi iyileştirmeyi hedeflemeleridir [17], [18], [19].

Bu sürdürülebilir yerleşim modellerinden ekokent ve yavaş kent modelleri belediyelerin desteği ve teşviki ile gerçekte gerçekleşmektedir. Özetinde de vurgulandığı gibi çevre sorunlarının çözümü ve sürdürülebilirliği sağlamada etkin bir role sahip olan yerel yönetimler için ideal bir modelin olup olmadığı hakkında bu tez çalışması sürecinde literatür araştırması yapılmıştır. Bu noktada 1980 yıllarından itibaren dünyada oluşan ve uygulanmaya başlayan ekolojik yerel yönetim (eco municipality) modeli karşımıza çıkmaktadır.

Ekolojik yerel yönetim modeli yüksek halk katılımını sağlayan, aynı anda birden çok sürdürülebilirlik projesi yürüten, sorunu oluşmadan engellemeyi amaçlayan TNS (The Natural Step) adında bir sürdürülebilirlik çerçevesini benimseyen yerel yönetim modelidir [6].

Günümüzde Türkiye'deki belediyelerin çevre konularında projeler ürettiği görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada sürdürülebilir yerleşim modellerini yürüten belediyelerin ekolojik yerel yönetim modelini uygulamaya yatkınlığı uygulanan projeler üzerinden değerlendirilmiştir.

Sürdürülebilir yerleşim modellerinin karşılaştırıldığı ve bunların yerel yönetimlerle ilişkisinin araştırıldığı bu çalışmanın literatür araştırmasında çevre-sürdürülebilir yerleşim-yönetim konularını ve bunların birbirleriyle ilişkisini inceleyen çalışmalar araştırılmıştır. "Çevre-yönetim ilişkisi"nin incelendiği tezlerde yerleşimlere değinilmediği ve tezlerin kamu yönetimi başta olmak üzere siyasal bilimler, kentleşme ve çevre bilimleri gibi çeşitli anabilim dallarında yapılmasına karşın konunun mimarlık özelinde yeterince incelenmediği gözlemlenmiştir. "Sürdürülebilir yerleşimler" üzerine yapılan tezlerde yönetimle ilişki kurulmadığı, "ekolojik yerel yönetim (eco municipality)" kavramıyla ilgili ise, (kavramın dünya'da 1980'ler itibarıyla oluşmasına karşın) Türkçe literatürde sınırlı sayıda araştırma olduğu tespit edilmiştir. (EK-A)

1.2 Tezin Amacı

Çevre sorunlarının çözülmesi ile yerleşimlerde sürdürülebilirliğin yanı sıra, insan refahının, sağlık durumlarının ve yaşam kalitesinin artması da amaçlanmaktadır. Yerleşimlerde yerel yönetimlerin yapabileceği çalışmaların bazıları: çevre bilinci kazandıracak eğitim politikaları, çevreci endüstrilere önem verilmesi, çevre yönetimi, çevre standartları gibi çevreyi korumaya yönelik yönetim politikalarıdır [2]. Yönetimlerde bunlar gibi çevre sorunlarına çözüm olabilecek birçok politika belirlenip uygulanabilir.

Sürdürülebilir bir yerleşim için çevresel, sosyal ve ekonomi politikalarının bir arada yürütülmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarına literatürde sık sık vurgu yapılmasına rağmen pratikte uygulanıp

uygulanmadığı saptanmalıdır. Yerleşimlerin daha sürdürülebilir ve çevre dostu olması adına yerel yönetimlerin taşıması gereken özellikler, uygulanabilecek projeler ve çalışma alanları belirlenmelidir.

Bu bağlamda ekolojik yerel yönetim modelinin Türkiye için uygunluğunun araştırılması tezin amaçlarından biridir. Bu amaç için sürdürülebilir yerleşim modellerinden ekoköy, ekokent ve yavaş kent olan yerleşimlerin yerel yönetimleri araştırılmıştır. Bunun sebebi ekoköy, ekokent ve yavaş kent yerel yönetimlerinin çevre ve sürdürülebilirlik adına yürüttüğü çalışmalarla ekolojik yerel yönetim olmaya yatkın olduklarının düşünülmesidir. Ekolojik yerel yönetim modelinin sürdürülebilirliğe bakış açısı, sürdürülebilirliği sağlamak için kullandığı yöntem, yerleşime neler kazandıracağı, kent ölçeğinden bina ölçeğine kadar tasarıma etkisi ve yaşam kalitesine etkisi bu kapsamda araştırılan konulardandır.

Tez boyunca sık sık kullanılan "eco-municipality" kavramı türkçeye çevrilirken eko-belediye yerine ekolojik yerel yönetim olarak çevrilmiştir. Bunun sebebi İsveç'te ortaya çıkan ve ABD'de hızla yayılan bu kavramın uygulandığı ülkelerdeki yönetim sistemi-yönetim birimlerinin birbirlerinden farklı olmasıdır. Bölüm 3.2'de ayrıntılı olarak anlatılacağı gibi kavramın içerik olarak Türkiye'deki karşılığı ekolojik yerel yönetim olarak adlandırılmaya daha uygun görülmüştür.

Tezin diğer bir amacı ise Türkiye'deki en yaygın sürdürülebilir yerleşim modellerinin karşılaştırılmasıdır. Bu yerleşimler; ekoköy, ekokent ve yavaş kent yerleşimleridir. Yapılan alan çalışması sonucunda modellerin birbirlerine göre olumlu ve olumsuz yönleri belirlenmiş, benzerlik ve farklılıkları vurgulanmıştır. Böylece sürdürülebilir yeni bir yerleşim kurulmak istendiğinde veya var olan bir yerleşimin sürdürülebilir nitelikte olması istendiğinde hangi modelin daha uygun olduğu belirlenecektir. Ayrıca literatürde ekoköy ve ekokent modellerinin özellikleri ve çalışma alanları konusunda belirsizlik olduğu tespit edilmiştir.

Tez çalışmasının amacı belirlendikten sonra bu amaca hizmet edecek literatür araştırma konuları ile analitik çerçeve belirlenmiş, ulaşılmak istenen bulgular saptanmıştır. Tez yazım sürecinde çalışmaya yardımcı olan araştırma soruları Çizelge 1.1' de verilmiştir.

Çizelge 1. 1 Çalışmanın Araştırma Soruları

Yöntem/ Bölüm	Ana sorular	Alt sorular	
<u>Literatür Araştırması</u> Bölüm 2:Ekoloji, Çevre, Sürdürülebilirliğin Yönetimle ilişkisi	•Çevre, sürdürülebilirlik, yönetim kavramları ve bunların tarihsel arkaplanı nedir? •Yönetimin çevre, sürdürülebilirlik konusuyla ilişkisi nedir? •Kent ölçeğinde; yönetimin çevre, sürdürülebilirlik konusuyla ilgili görevleri nelerdir?	•Kavramların Genel Tanımları ve Mimarlıktaki Yerleri •Çevre ve Sürdürülebilirlik ile ilgili Uluslararası Anlaşmalar •Yerel Yönetimler ve Birimleri •Gündem 21 •Yerel Yönetimlerin Rolü ve Etki Gücü	Çalışmanın Araştırma Soruları
<u>Literatür Araştırması</u> Bölüm 3: Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri ve Çalışma Konuları	•Bir yerleşimin sürdürülebilir olması için hangi özellikleri taşıması gerekir? •En yaygın olan sürdürülebilir yerleşim modelleri nelerdir? •Sürdürülebilir yerleşim modellerinin kriterleri ve çalışma konuları nelerdir?	•Ekoköy Modeli, Kriterleri, Çalışma Konuları •Ekokent Modeli, Kriterleri, Çalışma Konuları •Yavaş Kent Modeli, Kriterleri, Çalışma Konuları •Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Benzerlik ve Farklılıkları	
<u>Literatür Araştırması</u> Bölüm 3: Ekolojik Yerel Yönetimlerin Özellikleri ve Örnekleri	•Ekolojik yerel yönetim (eco-municipality) ne demektir? •Ekolojik yerel yönetimlerin oluşum nedenleri ve tarihsel gelişimi nasıl olmuştur? •Ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları ve kriterleri nelerdir?	•Ekolojik Yerel Yönetimlerin Temelini Oluşturan TNS Kavramı ve Oluşum Süreci •Farklı Ülkelerde Gelişen (İsveç ve Amerika) Ekolojik Yerel Yönetimlerin Farkları ve Benzerlikleri •Çalışma Konularına göre Ekolojik Yerel Yönetim Proje Örnekleri	
<u>Analitik Çerçeve</u> Bölüm 4: Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Karşılaştırılması / Ekolojik Yerel Yönetim Modeline Uygunluğunu Ölçmek	•Sürdürülebilirlik için yola çıkan yerleşimlerde ortak kriterler nelerdir? Hepsinin kapsayan ve yönetimlerce uygulanabilecek kriterler mevcut mudur? Evrensel ölçütler söz konusu mudur, yoksa yerel bağlam belirleyici midir? •Bu kriterlerin sürdürülebilirliğin sosyal, ekonomik, ekolojik boyutlarına göre değerlendirilmesi mümkün müdür? •Hangi sürdürülebilir yerleşim (ekoköy, ekokent ve yavaş kent) modelinin çalışma konuları ekolojik yerel yönetimin çalışma konularına yakındır?	•Sürdürülebilir Yerleşim Projelerinin, Sürdürülebilirliğin Ekolojik, Ekonomik ve Sosyal Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi •Sürdürülebilir Yerleşim (Ekoköy, Ekokent Ve Yavaş Kent) Projelerinin, Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Göre Tablolarla Değerlendirilmesi	
<u>Bulgular</u> Bölüm 5: Sürdürülebilir Yerleşim Karşılaştırılması ve Ekolojik Yerel Yönetimlerle İlişkisi	•Sürdürülebilir yerleşimlerin oluşmasında yeni bir çerçeve belirlemek mümkünmüdür? •Ekolojik yerel yönetim kavramı bu modellere ne kadar yakındır? •Mimarlığın sosyal boyutu ve yapılı çevreye etkisi göz önüne alınarak mimarlık-sürdürülebilir yerleşim ilişkisi nedir? •Değerlendirme sonucu yapılacak öneriler neler olabilir?	•Sürdürülebilir Yerleşim (Ekoköy, Ekokent Ve Yavaş Kent) Modellerinin Birbirleriyle Karşılaştırılması ve Birbirlerine göre Olumlu ve Olumsuz Yönleri •Sürdürülebilir Yerleşim (Ekoköy, Ekokent ve Yavaş Kent) Modellerinin Yakın Olduğu Sürdürülebilirlik Boyutu •Sürdürülebilir Yerleşimlerin Ekolojik Yerel Yönetim Modeliyle Yönetilmeye Yatkınlığı	Çalışmanın Araştırma Soruları

Bu tez çalışmasında verilere ulaşmak için kullanılan yöntem ve yöntemin kullanıldığı bölüm Çizelge 1.2' de verilmiştir. Buna göre dördüncü bölüme kadar literatür taraması temel yöntemdir. Analitik çerçevenin olduğu dördüncü bölümde diğerlerinden farklı olarak alan çalışması ve karşılaştırmalı yöntem de kullanılmıştır.

Alan çalışması ile karşılaştırmalı yöntem mimarlıkta kullanılan temel araştırma yöntemlerindendir [20]. Kullanılan yöntemlerle ilgili ayrıntılı bilgi çalışmanın dördüncü bölümünde, alan çalışmasının amacı, kapsamı ve yöntemi başlığı ile verilmiştir. En son bölümde ise, önceki bölümlerden elde edilen veriler doğrultusunda sonuca varılmış ve yorum yapılmıştır.

Çizelge 1. 2 Çalışmada Kullanılan Yöntemler

Yaklaşım	Yöntem	Çalışmanın Yöntemi
<u>Bölüm 1:</u> Giriş	Literatür Taraması	
<u>Bölüm 2:</u> Ekoloji, Çevre, Sürdürülebilirlik ve Yönetim		
<u>Bölüm 3:</u> Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri ve Ekolojik Yerel Yönetimler		
<u>Bölüm 4:</u> Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Yerel Yönetimle Açısından İncelenmesi ve Türkiye'ye İlişkin Notlar	Literatür Taraması, Alan Çalışması, Karşılaştırmalı Yöntem, Analitik Çalışma	
<u>Bölüm 5:</u> Sonuç ve Öneriler	Önceki Bölümlerden Elde Edilen Bulgular	

1.3 Hipotez

Çevre sorunlarına çözüm arayan yönetimin toplumdaki en etkin birimi yerel yönetimlerdir. Yerel yönetimler kentsel projeler üretmede ve bunlara halkın katılımını sağlamada dolayısıyla sürdürülebilir yerleşimler oluşturmada en etkili kurumlardır. Yerel yönetimlerin katkısıyla gelişen yerleşimler toplanarak ülke ölçeğinde başarıya ulaşmak mümkündür. Bu doğrultu da dünyada 1980 yılında ekolojik yerel yönetim (eco municipality) modeli ortaya çıkmıştır.

Sürdürülebilir yerleşimler oluşturularak çevre sorunlarına çözüm bulunabileceği bilinmektedir. Türkiye'deki günümüzde en yaygın sürdürülebilir yerleşimler ekoköy, ekokent ve yavaş kent modelleridir. Bu modellerden ekokent ve yavaş kent yönetimin desteğiyle oluşmaktadır.

Bu veriler göz önünde bulundurularak bu tezin hipotezlerinden biri şudur: "Ölçek, yöntem, oluşma biçimi gibi farklılıklara rağmen tüm sürdürülebilir yerleşim modellerinin amacı aynıdır. Bu hedef çevre dostu olma ve yerleşimin ekolojik, sosyal ve ekonomik yönden sürdürülebilir olmasıdır. Türkiye'deki modellerden yönetimin desteğiyle oluşan ekokent ve yavaş kent yerleşimleri ekolojik yerel yönetim (eco municipality) modeliyle yönetilmeye daha yatkındır." Buradaki veriler ışığında tüm sürdürülebilir yerleşimlerde geçerli olacak kriterlerin mevcut olup olmadığı, kriterlerin belirlenmesinde yerel ölçütün mü evrensel ölçütün mü etken olduğu saptanabilir. İkinci hipotez ise: "Tüm sürdürülebilir yerleşim modelleri sürdürülebilirliğin çevresel boyutuna öncelik verirken, sosyal ve ekonomik boyut arka planda kalmaktadır."



BÖLÜM 2

EKOLOJİ, ÇEVRE, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve YÖNETİM

Ekolojik sorunlar ve yönetim arasındaki ilişkide siyasi otoritenin çevre konusuyla ilgili yönetsel karar alma süreci ön plana çıkmaktadır [21]. Ülke ölçeğinde, ekolojik sorun ve yönetim ilişkisinde, göze çarpan konulardan bazıları da yönetimlerin uluslararası anlaşmalara katılmaları, enerji stratejileri geliştirmeleri, su ve çevre politikaları belirlemeleridir.

Ülke yönetiminin bir alt ölçeği olan yerel yönetimler doğal kaynakların yönetimi, kentsel gelişme, atık yönetimi, kamu sağlığı, sosyal hizmetler, eğitim konularında karar verme süreci ve uygulamalarıyla yerel sürdürülebilirliği sağlamada ön plana çıkmaktadır. Bir ülkedeki tüm yerel yönetimlerin bulundukları yerleşimlerde sürdürülebilirliği sağladığı ideal durumda da, yerel yönetimler dolaylı yoldan ulusal sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkıda bulunurlar [22]. Bu bağlamda yerel yönetimlerin sürdürülebilirliğe katkısı ve ekolojik sorunların çözümündeki rolü önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bölümde ekoloji, çevre, sürdürülebilirlik kavramlarının tanımları yapılarak, mimarlıktaki yerlerine kısaca değinilmiş; ardından çevre sorunları ile sürdürülebilirlik kavramının kısaca tarihsel gelişimi açıklanmıştır. Yerel yönetim kavramı açıklandıktan sonra çevre sorunlarıyla ilgili görevlerinden bahsedilerek, yerel yönetimlerin yerleşimlerdeki çevre koruma ve sürdürülebilirliği sağlama konularına katkısı üzerinde durulmuştur.

2.1 Ekoloji, Çevre ve Sürdürülebilirlik Kavramları

2.1.1 Ekoloji Üzerine

Ekoloji kavramını literatürde ilk kez Alman biyolog Ernst Haeckel 1869 yılında kullanmıştır. Ekoloji canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır [23]. Ekoloji, çoğu zaman çevre ile eş anlamlı kullanılmaktadır.

Ekolojinin çevreyle olan ilişkisinde ikisinin de çalışma alanı yeryüzüdür ve bu yüzden birbirleriyle sıkı ilişki içindedirler ancak dikkat edilmesi gereken nokta bu kavramların aynı anlamda olmadığıdır. Bu ayrım çevre, ekolojinin kapsamı içinde bir birim olan ekosistemlerdeki değişimleri incelemektedir, şeklinde vurgulanabilir. Ekoloji ile çevre ilişkisinde önemsenmesi gereken bir nokta da çevre sorunlarının, ekolojik döngülerin bozulmasından kaynaklanmasıdır [23]. Ekolojik döngüler canlı ve cansız çevre arasında alınıp verilen ekolojik anlamda önemli maddelerin dolaşımı demektir [24]. Ekolojik döngüler sürdürülürse yani bu döngülerde yer alan başlıca maddelerin miktarı korunursa ekolojik denge sağlanır. Eğer bu maddelerin miktarında bir değişme olursa canlıların yaşaması için gerekli olan doğal ortamlar ve şartlar bozulacak, canlı yaşamı tehlikeye girecektir [25]. Ekolojik döngülerin sürdürülmesi ise bir yerleşimde; halktan başlayarak, çevre sorunları oluşmasına sebep olabilecek endüstri sektörü, yapı sektörü gibi sektörlerde görev alanlara ve verdiği kararlarla gerek halkın yaşamına gerekse sektörlerin uygulamalarına etki gücü olan yerel yönetimlere bağlıdır.

Öte yandan yapı sektörü içinde yer alan mimarlık, çevre sorunlarının oluşmasında ve ekolojik döngülerin sürdürülebilirliğinde önemli rol oynamaktadır. Örneğin yapılarda yenilenebilir enerji kaynakları yerine fosil yakıtları kullanmak ekolojik döngülerden 'C (karbon) döngüsünün' bozulmasına sebep olan etkenlerden biridir.

Çevreyi olumlu-olumsuz etkileyen temel etmen insandır ve bu yüzden insanın gelecek nesillere ve diğer canlılara karşı sorumluluk duyması gerekmektedir [24]. Bunun bilincinde olan mimarlar tasarımlarında bu konuya dikkat etmeli, tasarımlarını bu doğrultuda değiştirmelidir.

2.1.2. Çevre Üzerine

Çevre kavramı son derece karmaşık bir kavramdır ve sınırları çizilmesi zordur [7]. Çevre denilince algılanan çeşitli olduğu gibi, çevrenin tanımları arasında da farklılıklar mevcuttur.

Keleş ve Hamamcı [26] göre çevre, canlı varlıklar üzerinde etki bırakabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin toplamıyken; Tekeli [27] göre, dünyadaki canlı varlıklar ile ortamdaki hava, su, toprak ve doğal kaynaklardan oluşan ekosistemdir. Kültürel bir referans içermeyen bu tanıma göre çevre tüm bu nesneler ve onların ilişkilerinin olduğu mekandır. Ekolojik anlamda ise çevre; canlı veya cansız fark etmeksizin bireyle ilişkili her şeydir. Canlı çevre yaşayan tüm organizmaları, cansız çevre ise doğal ve yapma çevreyi kapsamaktadır [24]. Ayrıca çevrenin özelliği; dinamik, sürekli ve değişken bir sistem olmasıdır. Bu da çevrenin sosyal, kültürel, psikolojik, tarihsel vb. boyutlara sahip olmasından kaynaklanmaktadır [28].

Çevre kavramını belirginleştirmek amacıyla niteliklerine göre çevre, 'fiziki çevre' ve 'sosyal çevre' olarak ayrılabilir. İnsanların varlığını, özelliğini ve niteliğini anladığı çevre fiziki çevredir. Fiziki çevre çeşitleri 'doğal çevre' ve 'yapay çevre'dir. İnsan elinden çıkmamış olan, oluşmasında insan katkısının olmadığı, etmenleri hava, su ve toprak olan ayrıca tüm canlıları kapsayan çevreye doğal çevre denir. Yapay çevre ise insanın bilgi ve kültür birikiminden yararlanarak doğal çevreden yarattığı çevreye verilen isimdir. Tüm yerleşimler yapay çevre kapsamında yer alır. Yapay çevre dönemin bilgi, teknoloji ve toplumsal değerlerini yansıttığı için kültürel miras kaynağıdır. Sosyal çevre ise insanların ekonomik, sosyal ve siyasi gereksinimlerinden dolayı yarattıkları ilişkilerinin tümüdür. Alışveriş ilişkileri, komşuluk ilişkileri veya yöneten-yönetilen ilişkileri bu gereksinimlere örnek olarak verilebilir [7]. Sosyal çevre ve fiziki çevre birbirini tamamlamaktadır. Bu yüzden bu çevrelerden biri olmadan diğerinin olduğu düşünülemez [29].

Mimarlıkta çevre kentsel veya kırsal tüm yerleşimler ile doğa, insan, toplum, kabuklar ve ağ'lardan oluşur. Doğa doğal çevreyi, insan ve toplum beşeri, kültürel ve sosyo-ekonomik çevreyi, kabuk ve ağ ise yapay çevreyi oluşturur [30]. Mimari tasarımın sadece mekan kurgusu ve bina tasarımı (yapay çevre) olarak değerlendirilmesi eksik bir

değerlendirme olacaktır. Çünkü tasarım insanın sosyal çevresinin (kültürel, sosyal, ekonomik vb. yansımalarının) de hesaba katıldığı çok boyutlu çevre politikasının eklenmesiyle tamamlanmalıdır. Kültür ve çevre politikasına bağlanmayan tasarımlarla toplum ile meslek arasındaki ilişki kurulamamaktadır [28]. Ayrıca mimari tasarımda 'eko-yaklaşımlar' hedef olarak belirlenmelidir çünkü yaşam çevre sorunlarının olmamasına, ekosistemin sağlıklı olarak sürdürülmesine bağlıdır [31].

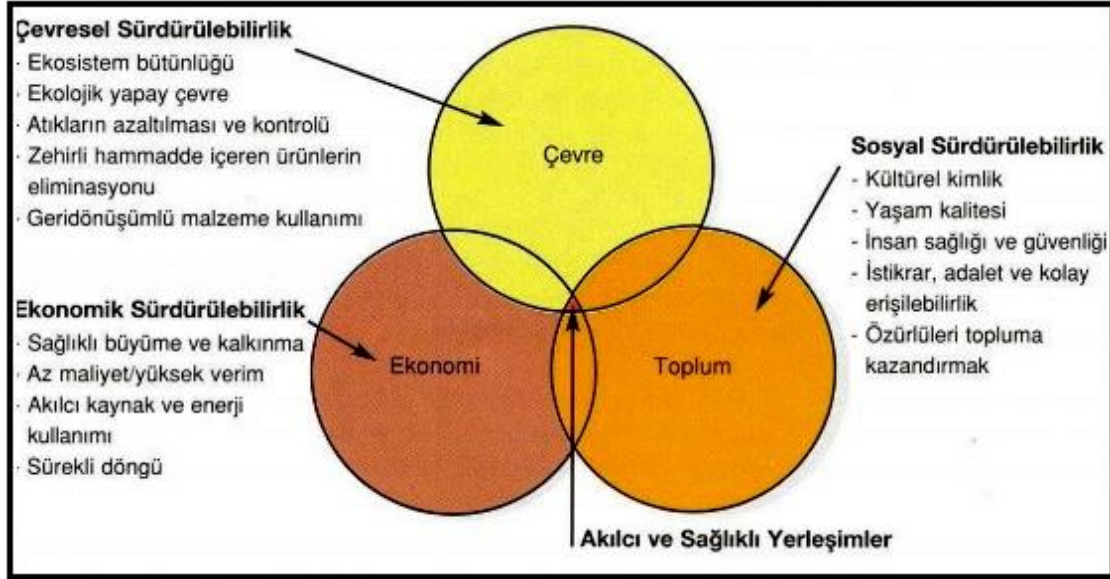
Ekolojik sorunların arttığı günümüzde, yapay çevreyi oluşturan mimarların, tasarımlarında dikkat edilmesi gereken konular ekolojik kriterlerin belirlemesi ve doğal çevreye zarar vermeyecek doğrultuda hareket edilmesidir. Bunlara ek olarak mimarların sadece doğal ve yapay çevreyi (yani fiziki çevreyi) düşünmekle kalmayıp, sosyal çevreyi de düşünerek insan ilişkilerine katkı sağlayacak tasarımlar yapması gerekmektedir.

2.1.3 Sürdürülebilirlik Üzerine

Ekolojik dengenin bozulması ve doğal kaynakların yitilmesi, teknoloji ve sanayideki gelişmelerin doruğa ulaşmasının bedelidir. Bu bağlamda, gelecek kuşakların yaşam koşullarına zarar vermeden, ihtiyaçların karşılanmasını hedefleyen bir dünya görüşü olarak sürdürülebilirlik kavramı oluşmuştur [32]. Sürdürülebilirliğin tanımı, yaşam kalitesini ekosistemi ve kaynakları göz önünde bulundurarak karşılamak olarak açıklanabilir [33]. Ancak sürdürülebilirlik kavramı resmi olarak ilk kez 1987 yılında "Ortak Geleceğimiz" (Brundtland Raporu) adlı raporda kullanılmıştır. Bu rapor Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından yayımlanmıştır. Rapordaki sürdürülebilirlik tanımı: "Bugünün ihtiyaçlarını gelecek nesillerin de kendi ihtiyaçlarını karşılamalarında ödün vermeden karşılamak"tır. Bu tanıma göre sürdürülebilirliğin üç boyutu vardır. Bunlar; ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliktir. Ancak bu üç boyutun aynı anda olduğu durum sürdürülebilirliği getirebilir. Bu üç boyutun sadece ikisinin bulunduğu durumları tarif etmek için sürdürülebilirlik kavramı yerine dayanılabilir (bearable), yaşanabilir (viable) ve adil (equitable) gibi kavramlar kullanılmaktadır [1].

The Natural Step (TNS) adlı sivil toplum kuruluşu da sürdürülebilirlik tanımında "üçayaklı sandalye" imajı kullanır. Bu imajda sandalyenin üçayağı, düşünme

sürecimizde birbirlerinden ayrılmış olan çevresel hareketler, ekonomik ve sosyal refahı ifade etmektedir. Sandalyenin bir bacağı olmazsa ayakta kalması mümkün değildir. [6]. Sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutunun içerdiği konu başlıkları Şekil 2. 1' de görülmektedir.



Şekil 2. 1 Sürdürülebilirliğin Boyutları ve Konu Başlıkları [34]

Sürdürülebilirlik çevreci hareket sayesinde oluşmuştur ve siyasal süreçte içeriği sürekli yeniden belirlenmeye çalışılmaktadır. Sürdürülebilirliğin pratik olarak uygulanması doğru bir şekilde kurulan toplum-çevre ilişkisiyle mümkündür [27].

1992 yılında yapılan Rio Konferansında, Sürdürülebilir Kalkınma kapsamlı ekonomik kalkınma olarak tanımlanmıştır. Bu kapsam doğal sermayenin tüketilmemesi, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılayabilmesine olanak tanınması, dengeli ekonomi-ekosistem ilişkisini desteklemesi, ekolojik açıdan sürdürülebilir olmasıdır [35]. Sosyal sürdürülebilirliğe vurgu yapmayan bu tanımlamaya alternatif olarak; sürdürülebilir kalkınmanın bunların yanı sıra yaşam kalitesini geliştirmeyi de amaçladığına, insan refahının sosyal ve etik yönlerini de içerdiğine değinilmelidir. Sürdürülebilir kalkınma perspektifi temiz, yaşanabilir, güvenli bir çevre oluşturmak iken, aynı zamanda daha istikrarlı, sağlıklı, refah seviyesinin ve yaşam standartlarının insana yaraşır düzeylerde olmasıyla da ilgilenmektedir [36]. Bu bağlamda sürdürülebilir kalkınmayı çevre sorunları gibi tek boyuta indirgemek kavramı tanımlama da yetersiz kalacaktır [4].

Sürdürülebilir kalkınma varılacak hedeften çok, hedefe giden bir “süreç” olarak algılanmalıdır [37]. Sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için ülkeler farklı yaklaşımlar belirleyebilir. Örneğin bu doğrultuda bazı ülkeler uluslararası anlaşmaları takip etmekte ve kendilerine bir yol çizmektedir [25].

Sürdürülebilirlik konusunda yönetim ve mimarlığın kesişim noktası olabilecek sürdürülebilir planlama kavramına da bakmak gerekir. Buna göre kaynakların etkin kullanımına dikkat edilmeli, kültürel miras göz önünde bulundurulmalı ve verilen kararlarda çevre dostu uygulamalar tercih edilmelidir [38]. Bu bağlamda sürdürülebilir planlama doğal kaynakların tüketilmesinin azaltılması ile yerel, bölgesel, ülkesel, ülkelerarası kayıplara engel olmak amaçlı düşünce sistemidir [30]. Bu yüzden planlamanın hedefi sürdürülebilir kentleşme doğrultusunda olmalıdır. Ayrıca sürdürülebilir planlama sürecinde proje ölçeğinden başlayıp makro ölçeğe (çevre stratejisi ve nazım imar planı) kadar bütün süreç iktisadi planlama süreciyle bütünleşmelidir [3].

Çağımızın sorunlarından olan tükenen doğal kaynaklar sorunu, enerji sorunu, iklim değişikliği sorunu, toplumdaki tüm sektörleri gibi mimarları da tasarımlarında bu konuları düşünmeye yöneltmektedir. Çevreye duyarlı bir yapıyı çevre oluşturma; insan-doğa ilişkisi ve gelecekteki ekolojik sorunlar için önemlidir [32]. Ayrıca yapının çevreyle ilişkisi uzun yıllar sürdüğünden mimarların "sürdürülebilir çevreler" tasarlama sorumluluğu vardır. Bu bilinçle mimarlar, tasarımlarında çevresel dengeyi sağlayan, sağlığı güvence altına alan, ekosistemdeki tüm varlıkların birlikte var olmasını sağlayan mimari çözümler bulmayı amaçlamalıdır [39].

Mimaride sürdürülebilirlik adına yapılabileceklerden bazıları: mevcut yapı stokunun değerlendirilmesi amacıyla eski yapıların onarımı veya eski yapıların işlev değişikliği ile kullanılmasıdır. Böylece eski yapılar çevreye sosyal, kültürel, ekonomik kazançlar sağlamaktadır. Yeni yapı tasarımlarında ise bu yerin bölgesel koşullarının düşünülmesi, doğal ve yerel malzeme seçimi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, enerji verimliliğine önem verilmesi, çevreye olumsuz etkisi olmayacak kararlar verilmesi vb. konular olarak karşımıza çıkmaktadır [39].

Mimaride sürdürülebilirlik konusunda dikkat çekilmesi gereken bir konuda mimarların tasarımlarında “eko” ön ekini etiket olarak kullanmaya başlamış olmalarıdır. Bu etiket yapı için bir kez kullanıldıktan sonra öyle olduğu kabul edilip, yapının tüm yönleriyle ekolojik yönden değerlendirilmesine gerek duyulmamaktadır. Çevre kavramlarının bir etiket ve marka aracı olarak kullanılmasının önüne geçebilmek için öncelikle toplumun üretim ve tüketim anlayışları yani ekonomik büyüme yaklaşımı değişmelidir [32].

2.1.4 Çevre ve Sürdürülebilirliğin Tarihsel Gelişimi

Çevre sorunlarının oluşumu çoğunlukla sanayi devrimi ile ilişkilendirilmektedir. 1900’lü yıllardan itibaren ise ütöpik düşünceler ve kırsala geri dönme gibi ekolojik duyarlılık girişimlerinin olduğu görülmektedir. İkinci Dünya Savaşından sonra ekoloji duyarlılığı eyleme dönüşmeye başlamıştır [40]. Zamanla azalan doğal kaynaklar, kirlenen hava, sular vb. çevre sorunları ülkeleri uzun vadeli planlar yaparak bu sorunlara çözüm bulmaya itmiştir [3]. Baştan ulusal sorun kabul edilen çevre sorunları 1970’li yıllardan itibaren uluslararası platformda tartışılmaya başlanmıştır [1]. Bunun sebebi dünyanın tek bir ekosistem olmasından kaynaklanmaktadır. Bir ülkenin çevre sorunu doğrudan veya dolaylı yoldan diğer ülkeleri de etkilemektedir. Buna örnek vermek gerekirse; bir ülkenin CO₂ kullanımındaki artış küresel ısınmaya sebep olan faktörlerden biridir. Küresel ısınma ve iklim değişikliği de sadece o ülkeyi değil tüm dünyayı ilgilendiren uluslararası bir konudur [27].

1970’lerden itibaren uluslararası platformdaki önemli anlaşma, konferans ve çalışmalara bakılırsa aşağıdaki saptamaları yapmak mümkün olur:

- 1972 yılında bu konularda ilk küresel adımlar atılmaya başlanmıştır. Bunlar; “Büyümenin Sınırları (Limits to Growth) Raporu”nun yayımlanması ve Stockholm’de gerçekleştirilen BM Çevre Konferansı’dır. Büyümenin Sınırları Raporuna göre; doğal kaynakların azaldığı, dünya nüfusunun hızla arttığı göz önüne alınırsa dünya önümüzdeki yüzyıl içinde büyümenin sınırlarına ulaşacaktır [1]. BM Çevre Konferansı çevre sorunlarının sınır tanımaması üzerine düzenlenmiştir ve konferansta çevre sorunları-kalkınma arasındaki ilişkiye değinilmiştir [41]. Bu konferansın sloganı 'Bir İnsan ve Bir Dünya'dır [27].

- 1978 yılında BM tarafından BM-HABITAT kurulmuştur. BM-HABITAT'ın amacı sosyal ve çevresel olarak sürdürülebilir yerleşimleri teşvik etmektir [17].
- 1976 yılında Kanada'nın Vancouver kentinde yapılan Habitat I'nde devletin yönetimin kent sorunlarının çözümünde rol oynaması gerektiği dünya ölçeğinde tartışılmıştır [3]. 1996 yılında İstanbul'da yapılan Habitat II' de ise sürdürülebilirlik, yaşanabilirlik ve eşitlik ilkelerini gerçekleştirilebilecek "yönetişim" ve "katılımcılık" tartışılmıştır [42].
- 1983 tarihinde Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) kurulmuştur. Komisyon çevre ve kalkınma arasındaki bağın anlaşılması sağlamak amacıyla 1987 yılında "Ortak Geleceğimiz (Our Common Future)" isimli raporu hazırlamıştır ve ilk defa bu raporda "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramına resmi olarak değinilmiştir. Raporda değişimin gerekliliğine, değişimin mümkün olduğuna, çevre-ekonomik sorun ilişkisine yer verilmiştir [41], [43].
- 1992 yılında Rio de Janeiro'da yapılan BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda ozon tabakasının delinmesi, sera etkisinden kaynaklanan kuraklık konuşulmuştur. Konferans sonunda Rio Bildirgesi, Gündem 21, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi, Orman Varlığının Korunmasına Dair Bildiri olmak üzere beş belge ortaya çıkmıştır [1]. 1993'te Biyolojik Çeşitlilik Anlaşması 165 ülke tarafından, 1994'te İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 150 ülke tarafından imzalanmıştır [36]. Gündem 21 dünya çapında yaşam kalitesini geliştirmeyi amaçlayan, Rio konferansındaki ilkelerin uygulanmasını sağlayacak eylem planıdır. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ise sera gazı emisyonlarının azaltılması, atmosferdekilerin belli düzeyde tutulması ve bu yönde az gelişmiş ülkelere kaynak ve teknoloji desteği sağlanmasını amaçlamıştır. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi biyolojik çeşitliliğin korunması, bileşenlerinin sürdürülebilir kullanımı ile genetik kaynakların kullanımından doğan faydanın eşit ve adil olarak dağıtılması amacı taşımaktadır [1]. Orman Varlığının Korunmasına Dair Bildiri, coğrafya ve iklim kuşağı farkı gözetmeksizin tüm orman varlıklarının korunması ve yönetimidir [43].

- Küresel ısınma ve iklim değişikliğiyle mücadelenin çerçevesi; 1997'te Kyoto'da benimsenen, 1998'te New York'ta imzaya açılan, 2005'te yürürlüğe giren Kyoto Protokolü'nde belirlenmiştir [1], [36]. Protokolün amacı sanayileşmiş ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltımının belirli zaman dilimleri içinde gerçekleşmesini sağlamaktır. Protokolde emisyonlarına sınırlama getirilen sera gazları başta karbondioksit olmak üzere metan ve azot oksit emisyonlarıdır [36].
- 2000 yılında gerçekleştirilen BM Binyıl Zirvesi'nde Binyılın Kalkınma Hedefleri belirlenmiştir [1]. Hedefler, az gelişmiş ülkelerle gelişmiş ülkelerin birlikte çalışmasını sağlayan bir araç görevi görmektedir [44].
- 2002 yılında İkinci Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi olan ve Johannesburg kentinde yapılan BM Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi yapılmıştır. Bu zirve Rio+10 olarak da bilinir. Küreselleşme, temiz su kaynaklarına erişim, okyanuslar, temiz enerji, iyi yönetim, sürdürülebilir üretim-tüketim, turizm gibi konuların ayrıntılı tartışılmasıyla 1992 yılında Rio'da yapılan konferanstan daha geniş konulara sahiptir [36].

Anlaşma ve konferanslarla ilgili daha ayrıntılı bilgi Çizelge 2.1' de [45] verilmiştir. Bu çizelge 1972-2012 arasındaki bazı önemli anlaşma ve konferanslar hakkında bilgi vermektedir.

Çizelge 2. 1 Sürdürülebilirlik Çalışmaları Kronolojisi

1972	Bir grup araştırmacı, yönetici, sanayici ve bilim adamından oluşan The Club of Rome (Roma Kulübü) adlı topluluğun yayınladığı The Limits to Grow (Büyümenin Sınırları) başlıklı raporun sonuç cümlesinde; "...eğer günümüzdeki nüfus artışı, kirlilik, yiyecek üretimi ve kaynak kullanımı aynı hızla devam ederse, önümüzdeki yüzyıl içinde bu gezegen büyüme sınırlarına dayanmış olacaktır" denilerek konunun önemi uluslararası düzeyde ortaya koyulmuştur.
1972	UNEP, tarafından çevre problemlerinin çözümüne ilişkin ilk uluslararası organizasyon olan Stockholm İnsan Çevreleri Konferansı (Stockholm Conference on the Human Environment) gerçekleştirilmiştir.
1976	Vancouver (Kanada)'da hızla gelişen dünyada yerleşme ve konut problemlerini tartışmaya açmak amacı için BM Habitat I Konferansı düzenlenmiştir.
1978	UNCHS (United Nations Commission on Human Settlements) kurulmuştur.
1987	WCED tarafından Brundlant Raporu, " Ortak Geleceğimiz" (Our Common Future) yayınlanarak "sürdürülebilirlik" kavramı tanımlanmıştır.

Çizelge 2. 1 Sürdürülebilirlik Çalışmaları Kronolojisi (devamı)

1992	Rio De Janerio (Brezilya)'da UN-Habitat tarafından düzenlenen Dünya Zirvesi (Earth Summit)'nde sürdürülebilirliğin toplumsal önemi vurgulanmıştır.
1994	Aalborg (Danimarka)'da düzenlenen Sürdürülebilir Kentler ve Kasabalar Avrupa Konferansında Yerel Gündem21 (Agenda 21) imzalanarak sosyal eşitlik ana fikri vurgulanmıştır.
1996	Lizbon (Portekiz)'da, II. Sürdürülebilir Kentler Avrupa Konferansı düzenlenmiştir.
1996	İstanbul (Türkiye)'da, Habitat II Konferansı düzenlenerek sürdürülebilir gelişmenin sağlanabilmesi için yerel yönetimlerle işbirliğinin önemi üzerinde durulmuştur.
2000	BM Binyıl (Milenyum) Bildirisi imzalanmıştır.
2000	Venedik (İtalya)'te düzenlenen BM Yerel Yönetimler Toplantısı'nda Habitat II Deklarasyonu'nun nasıl uygulanabileceği tartışılmıştır.
2000-2001	BM tarafından yayınlanmış olan Yeni Yüzyılda Kentler ve Diğer İnsan Yerleşmeleri (Declaration on Cities and Other Human Settlements), ilgili deklarasyonlar ile sürdürülebilir kentsel gelişmenin sağlanması ve yoksulluğun azaltılması konularındaki uluslararası toplumsal sorumluluğa dikkat çekilmiştir.
2002	Nairobi (Kenya)'de UN-Habitat tarafından düzenlenen Dünya Kent Forumu I(World Urban Forum I)'nda, Habitat II'de ele alınan konular değerlendirilerek sürdürülebilir kentleşme için katılımcı yerel yönetimin önemi bir kere daha vurgulanmıştır.
2002	Johannesburg'da düzenlenen Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (World Summit on Sustainable Development)'nde, tüm dünya ülkeleri için ortak hedefin uygar ve her konuda eşit haklara sahip bir küresel toplum yaratılması ve bir taraftan çevreyi korurken diğer yandan ekonomik ve sosyal gelişmeyi sağlayacak Yerel Gündem 21 esaslarının uygulanmasının yerelden küresele kadar tüm ölçeklerde gerçekleştirilmesi olduğu belirlenmiştir.
2004	Barcelona (İspanya)'da düzenlenen Dünya Kent Forumu II (World Urban Forum II)'de kentler; farklı kültürlerin kesim noktası olarak ele alınarak, kültürel çeşitlilik ve sürdürülebilir gelişme için barış kültürünün önemi üzerinde durulmuştur.
2006	Vancouver (Kanada)'da düzenlenmiş olan Dünya Kent Forumu III (World Urban Forum III)'te hızlı kentleşmenin insanlar, kentler, ekonomi ve politika üzerindeki etkileri tartışılmıştır.
2008	Nanjing (Çin)'te düzenlenmiş olan Dünya Kent Forumu IV (World Urban Forum IV)'te her yaş grubu ve her sosyal gruptan insan için dengeli bölgesel gelişme gerekliliği üzerinde durulmuştur.
2012	Rio+20 Zirvesi'nde insanları afetlerin risklerinden korumak için tüm aktörlerin işbirliği ve koordinasyonunun önemi vurgulanmıştır.

2.2 Yönetim ve Yerel Yönetim Kavramları

Ekonomiden eğitime, bilimden teknolojiye, kültürden savunmaya, çevre korumadan sağlığa yaşamın tüm konularını, akılcı ve bilimsel yönetme ilkeleri, yönetim olgusunu oluşturmaktadır [46].

Ekoloji, çevre ve sürdürülebilirlik konularına çözüm aramada merkezi yönetime eleştirel bir yaklaşım olduğu göze çarpmaktadır. Örneğin; yenilenebilir enerji kaynağı kullanma gibi eylemlerin devlet ölçeğinde uygulanması verimli ve gerçekçi olmayacaktır. Bu yüzden bu konular devlet nezdinde ciddi bir yer tutmaz. Bu uygulamaların genellikle bireysel veya yerel yönetim düzeyinde kullanılıyor olması da bunu doğrulamaktadır. Bu nedenle ekolojik ilkelerin yerel yönetim ölçeğinde uygulanması gerekmektedir. Ayrıca sürdürülebilirliği koruyacak ve geliştirecek siyasal yöntemlerin, halka net ve açıkça aktarılarak uygulanması gerekir. Bu doğrultuda halkla iletişimi en fazla olan ve halk katılımına en uygun ölçek yerel yönetimlerdir[5].

Yerel yönetimler, hukuk düzeni içinde oluşmuş, insan topluluklarının yerel ve ortak ihtiyaçlarını karşılamak amacı taşıyan yasal kurumlardır [47]. Kısacası yerel yönetimler; devlet yönetiminden daha küçük yerel birimlerdir ve köy, kasaba, kent yerleşimlerinin yönetimini anlatmak için kullanılmaktadır [48]. Yerel yönetimlerin özellikleri; yerel halkın ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılaması, yetkilerini yerel halkın yararına kullanması, yerel demokrasinin temeli kabul ettiği bireyler arasında ayırım yapmaması, şeffaflık, çoğulculuk ve katılımcılık ilkeleriyle işlemesi ve demokratik olmalarıdır [3].

Şehirlerin, ilçe ve köylerin gelişimi ve kalkınması yerel yönetimlerin sorumluluğundadır. Bu doğrultuda ilerlemek için yerel yönetimlerin sağlık, turizm ve çevrenin korunması gibi konularla ilgili görev ve sorumlulukları vardır [49].

Ülkemizde yerel yönetimler; il özel idareleri, belediyeler ve köyler olarak üçe ayrılmaktadır. Kentsel politika belirlemede ve uygulamada, yaşam kalitesini etkilemede en etkin yerel yönetim birimi belediyeler olduğu için ve tez kapsamında belediyeler üzerinde durulduğu için bu bölümün devamında değinilecek konular belediye kavramı, belediyelerin çevre konusundaki görevleri ve belediyelerdeki yerel gündem 21 konusudur.

5395 sayılı Kanun belediyelerin kurulması ve sınırlarının tespitiyle ilgilidir. Buna göre 5000 ve üzeri nüfuslu yerleşimlerde belediye kurulabilir. Mahallelerden oluşan yerel yönetim birimi belediyelerdir. Belediyeler kuruluş kanununa göre büyükşehir belediyeleri ve diğer belediyeler olmak üzere ikiye ayrılır. İlçe belediyeleri ise büyükşehir belediyeleri sınırları içinde oluşur. İlk defa büyükşehir belediyesi 1984 yılında İstanbul, Ankara ve İzmir'de kurulmuştur [50].

Çevre sorunlarının belediyeleri ilgilendirme sebebi doğrudan kentin ve kentlinin sorunu olmasıdır. Belediyelerin altyapı hizmetleri çevre korunması-çevre yönetimine ilişkin olarak yapılmaktadır [51]. Kent ve çevreyle ilgili belediyelerin hukuksal olarak sorumlu olduğu görevleri ve yetkileri Çevre Kanunu, Çevre Kanunu Yönetmelikleri, 5216 Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve 5393 Belediyeler Kanunu ile belirlenmiştir [52]. Belediyenin görevlerinin bir bölümü şu şekilde özetlenebilir: temiz su sağlanması, su kirliliğinin önlenmesi, arıtma tesislerinin kurulması, çöp toplama ve sokakların temizliği, gıda sektörünün halk sağlığı açısından değerlendirilmesi, hava kirliliği ile mücadele, çevreyi kirleten kuruluşlara yaptırımlar, inşaatların imara ve uygulama projelerine uygunluğunun değerlendirilmesi, meydan düzenlemeleri, yeşil alan çalışmaları [53].

2.3 Çevre ve Sürdürülebilirliğin Yönetim İle İlişkisi

Hava ve su kirliliği, katı atık üretimi, iklim değişikliği, biyolojik çeşitliliği koruma gibi sorunlar siyasi sınır tanımamakta ve insanda dâhil tüm canlı türlerini ciddi şekilde tehdit etmektedir [54]. Uluslararası platformda bu sorunlarla mücadele adına ülkeler ekonomik ve siyasal alanda işbirliği, kaynakların verimli kullanılması, çevre kirliliğinin azaltılması, "kirleten öder" yaptırımları, gerektiğinde üretici sektörlerde yapılabilecek değişimler gibi uygulamaları yürütmektedir [48]. Yönetimsel düşüncede bu tür çözümlerin gerçekleştirilmesini sağlayan somut politikalara ihtiyaç duyulmaktadır [2].

Çevre ve sürdürülebilirlik kavramlarının yönetimle ilişkisine ulusal düzeyde bakıldığında yerel yönetimin etkin rolü öne çıkmaktadır. Türkiye'de yerel yönetimlerde çevre politikalarıyla ilgili olarak yapılanlarının bir bölümü AB standartlarını yakalamak amaçlıdır [50]. Yerel yönetimlerden belediyelerde ise çevre-sürdürülebilirlik-yönetim ilişkisini kuran faktörlerden biri Yerel Gündem 21'lerdir. 1996 yılında başlayan Yerel Gündem 21 çalışmaları birkaç yıl içinde uzun süreli bir programa dönüşmüştür [55].

Yerel Gündem 21'ler uygulamalarında 'yerel'i hedef aldığından halkın ihtiyaçlarını karşılamada ve katılımını sağlamada sürdürülebilir kalkınmanın en önemli adımıdır [2]. Yönetimin ayrıca kamu bilinci ve katılımını sağlama sorumluluğu da vardır. Kamu bilinci ve katılımının çevre sorunlarının çözümüne ve çevrenin korunmasına önemli bir etkisi olduğu gözlemlenmektedir. [44]

Yönetimlerin çevre ve sürdürülebilirliği sağlamak için yapılabileceği çalışmalara şunlar örnek olarak verilebilir: Sürdürülebilir yerleşim planlarının hazırlanması, bu planları mümkün kılacak yasal çerçevenin oluşturulması, yönetimde görevli olanlara ve çalışanlara çevre ve sürdürülebilirlikle ilgili eğitim programlarının düzenlenmesi, kamu bilinci oluşturma politikaları, etkinlik ve karar süreçlerine kamu katılımının sağlanması [38].

2.4 Değerlendirme

Ekolojik dengenin bozulmasında, çevre sorunlarının oluşmasında yönetimin doğrudan veya dolaylı yoldan etkisi vardır. Ancak yönetimler aldıkları kararlar ile olumsuz etkilere sebep olabilmelerine rağmen aynı zamanda bunları olumlu yöne çevirebilecek potansiyel ve güce sahiptirler. Başka bir deyişle yönetimler ekolojik sorunlara hem sebep hem de çözümdürler. Uluslararası düzeyden, ulusal düzeye ve yerel düzeye kadar yönetimin her ölçeğinin bu konuya getirilebilecek çözümleri vardır. Bazen uluslararası ölçekte alınan bir kararda yerel ölçeğe uzanacak etkiye sahiptir. 1992'de Rio'da yapılan, uluslararası ölçekteki, BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın bir sonucu olan Yerel Gündem 21'lerin yereli hedef alması ve yerele etki etmesi buna örnektir. Yinede yönetim birimlerinden yerel yönetimler, halka yakınlığı sayesinde etki gücü en fazla olan birimdir. Yerel yönetimler çevreyle ilgili önemli görevleri üstlenmişlerdir.

Mimarlık hem çevre-sürdürülebilirlik kavramlarıyla hem de yönetim kavramıyla ilişkilidir. Mimarlık-çevre ilişkisinde mimarlar, çevreyi korumak ve sürdürülebilirlik adına, sürdürülebilir mimari, yeşil mimarlık, eko tasarım, çevre dostu yapı, yapılarda yeşil sertifikalar gibi birçok çözüm arayışında bulunmaktadır. Mimarlık-yönetim ilişkisinde ise imar planları ve yapı uygulama süreçleri gibi konular karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir yerleşimleri ekolojik yerel yönetimler nezdinde incelemenin, mimarlık-çevre-yönetim disiplinlerini birleştirecek güce sahip olduğu

düşünülmektedir. Bu arayışın sebebi, çevre-sürdürülebilirlik-yönetim ilişkisini artırma da mimara da rol düşmesidir.



SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİ ve EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLER

Bu çalışmanın ikinci bölümünde çizilen perspektiften bakıldığında çevre ve sürdürülebilirliğin yönetim ile ilişkisine, mimarlık özelinde, sürdürülebilir yerleşimler ve ekolojik yerel yönetim ölçeğinde yapılan araştırmalarla yaklaşılabilecektir. Bu kapsamda bu bölümde sürdürülebilir yerleşim modelleri ve ekolojik yerel yönetim kavramları sorgulanacaktır.

3.1 Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri

Sürdürülebilir yerleşimlerin ve bu yerleşimlere örnek olabilecek modellerin ne olduğuna bakmadan önce iki kabul yapmak gerekir. Bunlardan biri sürdürülebilir yerleşimlerin var olabileceği, diğeri ise bu yerleşimlerin sürdürülebilirliği uygulama yollarının çeşitli olabileceğidir [27].

İkinci bölümde bahsedilen çevre, sürdürülebilirlik konuları ile bunların yerleşimler ve mimarlıkla ilişkisi göz önüne alınırsa 'eko-yaklaşımlar'ın yerleşimlerde öncelikli hedef olma sebebinin, yaşamın ekosistemin sağlıklı sürdürülmesine olan bağlılığı olduğu gözükmemektedir [31]. Bu bağlamda çevre konusuna başarılı çözümler bulmak için yapılması gereken toplumlardaki sürdürülemez alışkanlıkların değiştirilmesidir [25].

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na göre "Sürdürülebilir yerleşme yer seçimi, tasarım, inşaat, işletme, bakım, tadilat, yıkım ve atıkların bertarafını kapsayan yaşam döngüsü boyunca sürdürülebilir, enerji verimli, doğayla uyumlu ve çevreye asgari düzeyde zarar veren içerisinde binalar ile yaşamın sürdürülebilmesi için gereken alt ve üst yapıyı içeren yerleşmeyi" ifade etmektedir [56]. Sürdürülebilir toplumlar ise büyüme sınırlarının farkında olarak büyüyen, büyürken alternatif yollar arayan ve kendine yeten

toplumlardır [57]. Aslında sürdürülebilirlik kavramında oluşu gibi sürdürülebilir yerleşim kavramının da sınırları belli bir tanımı yoktur. Sürdürülebilirlik üzerine, Doğal Adım Çerçevesi (TNS, The Natural Step Framework), BM-HABİTAT girişimleri ve OECD tavsiyeleri üzerine yapılan araştırmada fikir birliği sağlanan tek bir model olmadığı görülmüştür [58]. Sürdürülebilir yerleşimler adına yapılan tanımlarda sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarının hangisini temel alarak yapıldığı veya hangi boyutun daha fazla önemsedğine göre tanım değişmektedir. Benzer şekilde sürdürülebilir yerleşim modelleri de aynı amaç için yola çıkmalarına rağmen sürdürülebilirliğin boyutları doğrultusunda farklılaşmışlardır.

Sürdürülebilir yerleşimlerdeki çevresel özelliklerle ilgili farklı kişiler, kurum ve kuruluşlar tarafından saptanan birçok özellik vardır. Örneğin; BM-HABİTAT'ın yaşam kalitesi yüksek şehirler konusundaki çalışmalarının bir sonucu olarak 2013 yılında oluşmuş olan “Çevresel Sürdürülebilirlik ve Şehirlerin Refahı” ilkeleri bunlardan biridir. Bu ilkelere göre; sürdürülebilir şehirlerin çevre ile ekonomik büyüme arasında denge kurmuş, bunları yönetimle bütünleştirmiş, çevresel sürdürülebilirliği sağlayacak finansal kurumlara sahip, enerjiyi verimli kullanan, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan, hava kalitesinin yüksek olduğu, ulaşımının iyi tasarlandığı, atık yönetiminin yapıldığı şehirler olduğu görülmektedir. Gazibey, Keser ve Gökmen [59] de; sürdürülebilir şehirlerin sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları içermesi gerektiğini vurgulamışlardır. Sürdürülebilir yerleşimlerin özelliklerinden bazıları şunlardır: sürdürülebilir toprak koruması, ekonomik olma ile çevre koruması arasındaki dengenin sağlanması, suyun etkin kullanılması, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerjinin verimli kullanılması, hava kirliliğinin azaltılması, sürdürülebilir ulaşımın sağlanması [58].

Yerleşimlerin doğaya ve insanlara olan olumsuz etkilerinin azaltılması ve yaşanabilir nitelikteki yerleşimler tasarlamak için çeşitli planlama yaklaşımları oluşmaya başlamış, bu doğrultuda yeşil kent, ekokent, yaşanabilir kent, akıllı kent gibi sürdürülebilir yerleşim modelleri oluşmuştur [9].

Yerleşimlerde var olan çevresel, sosyal ve ekonomik sorunlara acilen müdahale edilmezse gelecekte daha ciddi sorunlara yol açacağı öngörülmektedir. Bu sorunlara çözüm olarak oluşturulacak sürdürülebilir alternatif yaşam çevresi oluşturma önerileri

çok çeşitlidir. Örneğin; "kentler yerine tamamen doğal yaşamımı seçmeliyiz?" yoksa "teknolojik yöntemlerle kentleri daha sürdürülebilir hale mi getirmeliyiz?" gibi sorularla arayış hala sürmektedir. Bunun yanı sıra tasarım stratejisi açısından da "ileri teknolojiyle ekolojik gökdelen tasarımı" veya "organik yapı malzemelerinden yerel ve geleneksel yöntemlerle yapı tasarımı" gibi birbirlerinden farklı görüşler mevcuttur [21]. Aynı amaç için yola çıkan ancak kullandıkları yöntemler farklı olan sürdürülebilir yerleşim modelleri çok çeşitlidir.

1990'lı yıllardan itibaren oluşan sürdürülebilir yerleşim modelleri ve planlama yaklaşımlarına bakacak olursak bunlardan ilk karşımıza çıkanlar: Yeni Şehircilik (New Urbanism), Kompakt Kent (Compact City), Ekolojik Kentler (Ecological Cities), Akıllı Büyüme (Smart Growth), Yavaş Kentler (Slow Cities), Ekoköyler (Ecovillages) ve Akıllı Kent (Smart City)'tir [9].

Sürdürülebilir mimari yaklaşımların, sürdürülebilir yerleşim modellerinin (sürdürülebilir planlama yaklaşımların) oluşumunda da bir payı vardır. Madge [60], "Design, Ecology, Technology: A Historiographical Review" adlı makalesinde sürdürülebilir mimariyi üç farklı yaklaşımla sınıflandırmıştır. Bunlar; teknoloji merkezli yaklaşım, ekoloji merkezli yaklaşım ve sosyal merkezli yaklaşımdır. Teknoloji merkezli yaklaşımda, binalardaki çevre sorunları çözümünde yüksek teknoloji kullanılmıştır. Bu çözümlere örnek olarak güneş kırıcı kullanımı, yapay havalandırma, güneş panelleri, rüzgar tribünleri verilebilir. Ekoloji merkezli yaklaşımında ise bina tasarımında iklim, rüzgar yönü, topografya gibi çevre şartlarının analiz edilip etkin bir şekilde kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve geri dönüşümlü malzeme kullanımı karşımıza çıkar [61]. Son olarak sosyal merkezli yaklaşımda ise binalar taşıdıkları anlamla değerlidirler [62]. Sosyal merkezli yaklaşıma sürdürülebilir şehirciliğin benimsendiği yavaş kent (slow city)ler örnek verilebilir [61].

Yerleşimler ölçeğinde çeşitli sürdürülebilirlik yaklaşımlarını ve bunların tarihsel gelişimini incelemek gerekir. İlerleyen bölümde incelenecek olan sürdürülebilir yerleşim modellerine geçmeden önce, genel bir perspektif oluşturmak için, değinilecek olan yaklaşımlar tarihsel sırayla özetlemek gerekir. 1898-1930 yıllarında ilk ütopya hareketleri ve Bahçe Şehir, 1933 yılında Radiant City, Broadacre City, McHarg

tarafından ortaya atılan Doğa İle Tasarım ve 1990'lar itibariyle gelişen Yeni Şehircilik (New Urbanism) akımı karşımıza çıkmaktadır. Ebenezer Howard'ın Bahçe Şehir yaklaşımı İngiltere'de gelişmiştir. Sanayi kentinin olumsuz etkisinden uzakta, hava ve su kalitesinin yüksek olduğu, yeşil kuşaklar ve tarım alanları ile çevrelenmiş yerleşim bölgesi tasarlanmıştır. Orta yoğunluklu, çok merkezli bir yapıdadır. Kentte kaybolan eşitlik ortamının ideal kent ile yeniden yaratılma çabası vardır. Le Corbusier'in Radiant City'si ise; Bahçe Şehir anlayışının dikey tasarım ile ele alınmasıyla oluşmuştur. Kent merkezindeki açıklığın kentsel açıklıklar artırılarak kontrol edilebilir hale gelmesi amaçlanır. Yüksek yoğunluklu, çok merkezli yapıdadır. Frank Lloyd Wright'ın Broadacre City'si; ABD de geliştirilmiştir. Yapılı çevrenin doğal ekosistemin bir parçası olarak tasarlanması gerektiği düşünülür. Düşük yoğunluklu yapıdadır. McHarg'ın 1969 yılında yazdığı Design with Nature kitabından çıkan Doğa İle Tasarım yaklaşıma göre; kırsal karakterin korunması amaçlanır, bu yaklaşım düşük yoğunluklu merkezsiz bir yapıdadır [63]. Bu bahsedilen ilk ütopya ve sürdürülebilir yerleşim modellerinde çevresel sürdürülebilirliğin öncelikli olduğu görülmektedir. Zamanla sürdürülebilir yerleşim arayışında önemsenen sürdürülebilirlik boyutu da değişmiştir.

1980'li yıllardan günümüze kadar gelişen diğer sürdürülebilir yerleşim modelleri ile bunların planlama ilkelerinin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği destekleme özelliklerine göre sınıflandırılmış hali Çizelge 3. 1'de verilmiştir.

Çizelge 3. 1 Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Planlama ve Tasarım İlkeleri

Planlama ve Tasarım İlkeleri			İsim
Çevresel	Sosyal	Ekonomik	
-Doğa ile uyumlu yerleşim -Yenilenebilir enerji üretimi -Verimli su kullanımı -Kompakt yerleşme formu -Karma arazi kullanımı -Yürünebilir yerleşim -Tanımlı yerleşme ve bölge sınırları	-İnsan ölçeğinde tasarlanan mekânlar -Yere özgü mimari tasarım	-Çok çeşitli konut tipolojileri sunarak farklı ekonomik düzeydeki insanlara hitap etmesi -Alanların yeniden kullanımı	Yeni Şehircilik (New Urbanism)
-Kompakt yerleşme formu -Karma arazi kullanımı -Az enerji tüketimi -Sürdürülebilir, verimli ve motorsuz ulaşım -Kırsal mekânların korunması	-Kentsel adalet	-Ekonomik kentsel altyapı	Kompakt Kent (Compact City)

Çizelge 3. 1 Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Planlama ve Tasarım İlkeleri (devamı)

Planlama ve Tasarım İlkeleri			İsim
Çevresel	Sosyal	Ekonomik	
-Hava Kalitesi -Doğayla uyumlu altyapı -Çevresel farkındalık -Yenilenebilir enerji üretimi -Verimli ulaşım sistemleri	-Kültürel farkındalık	- Maliyet verimli ekomühendislik çözümleri	Ekokent (Ecocity)
-Kompakt yapı tasarımı -Yürünebilir mahalleler -Çevrenin korunması -Karma alan kullanımı -Mevcut yerleşim alanı çapında gelişme	-Yerleşmede aidiyet hissi -Toplumda işbirliği	-Maliyet etkin gelişme - Çok çeşitli konut tipolojileri sunarak farklı ekonomik düzeydeki insanlara hitap etmesi	Akıllı Büyüme (Smart Growth)
-Enerji verimliliği ve atık yönetimi -Alternatif enerji sistemlerinin kullanımı -Gürültü, ışık, elektromanyetik kirliliğin önlenmesi -Yaya, bisiklet ve toplu ulaşımın teşvik edilmesi	-Tarihi ve kültürel değerlerin korunması -Engelliler için tasarım	-Yerel ekonominin desteklenmesi	Yavaş Kentler (Slow Cities)
-Organik tarım -Yeşil inşaat teknikleri -Geri dönüşümlü malzeme -Ekolojik ayak izini azaltma hedefi	-Gönüllü katılımcılık -Ortak manevi değerler	-Kendi kendine ekonomik olarak yetebilme	Ekoköy (Ecovillage)

Yukarıdaki tabloda¹ sürdürülebilirliğin yerleşimlere yansımalarının çeşitli olduğu görülmektedir. Örneğin; ekolojik yaklaşımın yansıması ekokent modeli, sosyal yaklaşımın karşılığı yavaş kent modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Tabiki bu yerleşim modellerinin hepsi tüm sürdürülebilirlik boyutlarını içermektedir ancak her modelde ağır basan sürdürülebilirlik boyutu ve amaca ulaşmak için kullanılan araç (teknoloji veya doğallık gibi) farklıdır.

Tabloda genel özellikleri verilen sürdürülebilir yerleşim modelleri yaklaşımlarından Türkiye'de en yaygın olarak kullanılan modeller ekoköy, ekokent ve yavaş kentdir. Göze çarpan farklılıklara rağmen tüm modellerin oluşum nedenleri çevre sorunları, amaçları ise sürdürülebilir bir dünya yaratmak adına yerleşimlerde yapılabileceklerin neler olacağını belirlemektir. Yerleşimlerde yapılabileceklerin bir bölümü ise yerel yönetimin

¹ Sınmaz'ın[9] çalışmasında derlediği sürdürülebilir yerleşim modellerinin planlama ve tasarım ilkelerine dair çizelge Z. Çetinkaya tarafından çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sınıflandırılarak geliştirilmiş ve güncellenmiştir.

desteğiyle yapılabilecek konulardır. Bu bağlamda bu tezde bu üç modelin (ekoköy, ekokent ve yavaş kent)özellikleri ve çalışma alanları üzerine yoğunlaşılacak; projelerin yerel yönetimlerle ilişkisi incelenerek bu konuda mimarlığın rolü üzerine tartışılacaktır.

3.1.1 Ekokentler ve Çalışma Alanları

Sürdürülebilir yaşam alanları oluşturma sürecinde ortaya çıkan ekolojik yerleşim modellerinden biri ekokentlerdir [12]. Göksu'ya [64] göre ekokentler plansız gelişen, çevreye ve insanlara zarar veren kirli modern kentlerden, daha doğal, çevreci ve insanca yaşanabilir kentlere geçiş için kullanılabilecek modellerdir. Ekokent (ecocity) kelimesi ilk olarak Richard Register'in 1987'de yayınlanan Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future (Ekokent Berkeley: Sağlıklı Bir Gelecek için Kentleri İnşa Etmek) kitabında kullanılmıştır. Bu kaynağa göre ekokent doğal kaynakları verimli kullanan ve yaşam kalitesinin yüksek olduğu yerleşimlerdir. Ekokentler bir kent tasarım ve uygulama yaklaşımı olarak insan, çevre ve kenti birbirleriyle ilişki ve etkileşim içinde ele almaktadır [65]. Bu yaklaşımla sağlıklı, doğaya saygılı, kendi enerjisini üreten bir yerleşim oluşturmak ve sürdürülebilir bir ekosisteme ulaşmak mümkündür [15].

Ecocity Builders kuruluşu tarafından hazırlanan Uluslararası Ekokent Çerçevesi ve Standartları (International Ecocity Framework and Standards; IEFS) kentleri sırasıyla sağlıksız kentler, yeşil kentler, ekokentler ve gaia kentler olarak sınıflandırılmaktadır (Şekil 3.1) [66].



Şekil 3. 1 IEFS Şehirleşme Kategorileri [66]

Bu sınıflandırmada en üst ölçek olan gaia kent dünyayı canlı bir organizma olarak kabul etmektedir ve gaia kentler ulaşılması en uç hedeftir. En alt ölçek sağlıksız kentler iken kabul edilebilir düzeydeki kentler ise ekokentlerdir. IEFS'e göre, yeşil kentler,

ekokentlerin daha az gösterge parametresi sağlamış halidir. Sürdürülebilir kent ise; ekokent olan bir yerleşimin uzun süre bu özelliği sürdürülebildiği durumdur[66].

Ekokentlerin literatürde karşımıza çıkan başlıca özellikleri ve hedefleri Çizelge 3. 2'de verilmiştir.

Çizelge 3.2 Ekokentlerin Özellikleri / Hedefleri

Ekokentlerin Özellikleri / Hedefleri	
Yılmaz'a [16] Göre •Geri dönüşümün yapılması •Otomobil kullanımının en aza indirilmesi •Enerji verimli binalar •Toplu taşımanın yaygınlaştırılması •Çalışma ve oturma alanlarının birbirlerine yakınlaştırılması	Yazar'a [67] Göre •Ekolojik ayakizinin azaltılması •Kentin çevreye olumsuz etkisinin azaltılması •Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı •Atık Yönetimi ve geridönüşümlü malzeme kullanımı
Manisalı'ya [12] Göre •En az seviyede enerji sarfiyatının olacağı •Sıfır emisyonlu kent modelinin oluşturulacağı •Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılacağı •Suyun yeniden kullanılabilirliği sağlanarak en verimli şekilde kullanma •Geleneksel ve teknolojik tekniklerin kullanılması	Çetinkaya'ya [15] Göre •Toprak, su, hava kirliliğinin engellenmesi •Enerji verimli binalar •Toplu taşıma kullanımının artırılması •Yerel üretimin teşvik edilmesi •Kendi kendine yetebilme

Çizelge 3.2 incelendiğinde; Yılmaz [16], Yazar [67] ve Manisalı'ya [12] göre ekokentlerin özelliklerinin çevresel sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik olduğu gözlemlenmektedir. Çetinkaya [15] ise ekokentlerin çevresel özellikleri dışında, "yerel üretim teşvik edilmesi ve kendi kendine yetebilme" özelliği olduğunu vurgulayarak ekokentlerin ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik özelliklerinin de olduğuna değinmektedir. Ancak literatürde ekokentlerin sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek özellikleri ilk bakışta gözlemlenmemektedir.

Çizelge 3.2' de sözedilen yerleşimlerin ekokent özelliği taşıması için, bu yerleşimlerin gerçekleştirmesi gereken kriter ve ilkeler olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın KENTGES Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı'nda [68] ve Göksu'nun [64] çalışmasında yer alan bir kentin ekokent olarak

planlanabilmesi için uyulması gereken planlama ilkeleri ve kriterleri Çizelge 3.3 'te verilmiştir.

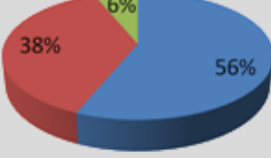
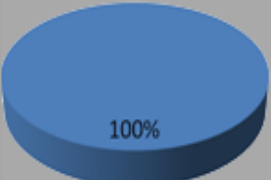
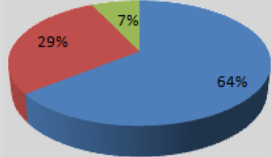
Çizelge 3.3 Ekokentlerin Kriterleri ve Planlama İlkeleri

Ekokentlerin Kriterleri ve Planlama İlkeleri	
KENTGES Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı Göre [68] •Doğal kaynakların kullanımında ekolojik dengenin gözetilmesi, •Kültürel varlıkların korunması, yaşatılması ve geliştirilmesi, •Doğal ve teknolojik tehlike ve risklerden arındırılmış, sağlıklı, güvenli, nitelikli yaşam çevrelerinin oluşturulması, •Yaşayanların güvenli içme suyuna, yeterli altyapıya ve ulaşım imkânlarına erişiminin sağlanması, •Kamu hizmetlerinden yararlanmada fırsat eşitliğinin sağlanması, Yerel düzeyde ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın gerçekleştirilmesi, •Toplumsal dayanışma ve bütünleşme kültürünün geliştirilmesi, Kentsel yoksulluk ve eşitsizliklerin giderilmesi, •Yerel kültürel değerler ve geleneklerin korunup geliştirilmesi, •Çok merkezli, yığılmayı önleyen ve dengeli mekânsal gelişmeye odaklı, dinamik, çekici ve yarışmacı yerleşmeler sisteminin oluşturulması, •İklim değişikliğinin etkilerini azaltmaya yönelik sürdürülebilir kent formunun, sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin ve yerleşmelerde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının geliştirilmesi, •Yerleşmelerin planlanmasında, nüfus ve ekonomik faaliyetlerin yer seçimi ve mekânsal dağılımında, çevresel, doğal ve ekolojik eşiklere ve taşıma kapasitesine uyulması, •Yerleşmelerde, tüketim kalıplarının doğal ve kültürel çevre üzerindeki etkilerini azaltacak yöntemlerin teşvik edilmesi, •Yerleşmelerde yaşam ve mekân kalitesini geliştirmeye, mekânsal ve toplumsal eşitsizlikleri gidermeye yönelik araçların geliştirilmesi ve başarı göstergeleri ile izlenmesi, •Yerleşmelerde ekonomik, sosyal ve mekânsal gelişmelerin yaşam destek sistemleri üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması, •Hava, su ve toprak kirliliğinin önlenmesi, •İşbirliği ve dayanışma kültürü için katılım yöntemlerinin geliştirilmesi ve kurumsallaştırılması, •Yerel yönetimlerin hizmet sunumunda, şeffaflık	Göksu'ya [64] Göre •Ekolojik prensiplerin uygulanması, •Kent in klime ve çevreye uyumlu hale getirilmesi, •Demokratik katılım, •Çevre kirlenmesinin önlenmesi, •Flora ve faunanın, bitki ve hayvan varlığının korunması, •Su, hava ve toprak kirliliğinin önlenmesi, •Su kaynaklarının verimli kullanımı, •Atık suların geri dönüşümü, •Yağmur suyunun kullanımı, •Sera gazı emisyonlarının azaltılması, fosil enerjileri kullanımının azaltılması, •Doğal (güneş odaklı, güneş, rüzgâr, su biyokütle enerjilerin kullanılması, kent ısıtması, soğutması, ulaşım, sanayi elektrik üretiminde de doğal enerjilerin kullanımı, •Eko mimarinin uygulanması, •Temiz ve ekolojik ulaşım sistemlerinin yaygınlaşması, •Araba trafiğinin azaltılması, •Yaya ve bisiklet ağırlıklı sistemlerin kurulması, yeşil alanların kent içinde yaygınlaşması, •Atık üretmeyen kentsel sistemlerin kurulması, çöplerin geri dönüşümünün sağlanması, •Kent dışındaki ekolojik yaşamın kent içinde de devam edebilmesi, •Yeşil kentlerin oluşturulması: sağlıklı nefes alabilen, doğal, yeşili bol kentler.

Çizelge 3.3' te verilen ekokent planlama ilkeleri Göksu'ya [64] göre çevresel nitelik taşımakta iken KENTGES'e göre ise çevresel, ekonomik, sosyal, kültürel nitelik taşır. Ayrıca halk katılımı gibi yönetsel konulara yönelik ilkelerde mevcuttur.

Bir yerleşimin ne ölçüde ekokent özelliği gösterdiğini belirlemek için ekokent performans göstergeleri kullanılmaktadır. Bunun için kullanılan göstergeler [69] Çizelge 3.4' te verilmiştir.

Çizelge 3.4 Literatürde Ekokentlerin Performans Göstergeleri¹

Çevresel Sosyal Ekonomik	Literatürde Ekokentlerin Performans Göstergeleri		
	Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Avrupa Vakfı Kentsel Sürd. Göstergeleri² 	•Küresel iklim değışikliğı •Hava kalitesi •Asitleşme •Ekosistem toksikleşmesi (zehirli atıklar) •Kentsel hareketlilik veya temiz ulaşım •Katı atık yönetimi •Enerji tüketimi •Su tüketimi •Yeşil alan, kamusal alan ve miras	•Sıkıntı göstergesi •Sosyal adalet •Konut kalitesi •Kentsel güvenlik •Yurttaş katılımı •Eşsiz sürdürülebilirlik	•Ekonomik kentsel sürdürülebilirlik
Yeşil Şehir Endeksi 	•CO2 salınımı •Enerji kullanımı •Binaların verimliliğı •Ulaşım çözümleri •Atık yönetimi •Arazi kullanımı •Su kullanımı •Hava kalitesi •Çevresel yönetim		
Ecocity Builders IEFS 	•Biyoeçitlilik •Dünyanın taşıma kapasitesi •Ekolojik entegrasyon •Temiz hava ve Temiz su •Sağlıklı toprak ve besin •Kaynaklar ve malzemeler •Yenilenebilir enerji	•Kültür •Halkın Katılımı •Eğitim •Refah düzeyi ve yaşam kalitesi	•Ekonomi

¹ Çizelge 3.4'ün oluşturulmasında Işıldar [69]'un çalışmasından yararlanılmış; Z. Çetinkaya tarafından ekokentlerin performans göstergeleri çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sınıflandırılıp, pasta grafik eklenerek görselleştirilmiştir.

² Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri hakkında ayrıntılı bilgi (tanım, ölçü, politika, alt bileşen verileri) EK-B de verilmiştir.

Çizelge 3.4' e göre "Yeşil Şehir Endeksi" sadece çevresel sürdürülebilirliği ölçecek nitelikte bir göstergedir. "Uluslararası Ekokent Çerçevesi ve Standartları" ile "Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri" ise sürdürülebilirliğin üç boyutunu da ölçebilecek göstergelerden oluşmasına rağmen ağırlıklı olarak çevresel sürdürülebilirlik göstergelerinden oluşmaktadır. Bu çizelge ile saptanmak istenen her bir sürdürülebilirlik boyutunu eşit oranda olmasa bile, en azından bir kaç göstergeyle ölçen ekokent performans göstergesinin belirlenmesidir.

Yapılan araştırmalarda ekokent tanım, özellik, planlama ilkesi ve performans göstergelerinin çok çeşitli olduğu gözlemlenmiştir. Yerleşim modellerinin oluşmasında yerel verilerin de etkisinin olduğu göz önüne alınarak ülkemiz için geçerli olabilecek ortak bir ekokent tanımı ve özellikleri belirlenmeli, planlama ilkesi ve performans göstergeleri saptanmalıdır.

Ekokentlere benzer şekilde sürdürülebilir yerleşim olma hedefi taşıyan, belediyelerin çalışma ve desteği ile oluşan ve ülkemizde gün geçtikçe sayıları artan yerleşimler olarak karşımıza yavaş kentler çıkmaktadır.

3.1.2 Yavaş kentler ve Çalışma Alanları

Cittaslow olarak adlandırılan, yavaş kent modeli çevresel sorunları olan ve sürdürülemeyen günümüz modern şehir kavramına alternatif olarak 1999 yılında İtalya'da Paolo Saturnini'nin önderliğinde yaşam kalitesini artırma ve daha sakin tempoyla yaşama isteği ile oluşturulmuş bir kent modelidir. Belediye başkanlarının sayesinde yavaş kent modelinin İtalya'da ilk yayıldığı şehirler Bra, Orvieto ve Positano'dur [18].

Yavaş kent amblemi Şekil 3.2' de verilmiştir. Amblemden kullanılan tarihi şato, geçmişten gelen kültürel mirası; betonarme binalar ise günümüzdeki yaygın olan, tek tip, ruhsuz ve yaşanması zor mekanları; salyangoz ise hızlı yaşamaya hem tepki hem de alternatif olarak hayatı yavaş, tadına çıkararak, sakinlik içinde yaşamayı ifade etmektedir. Yemek kültüründen şehir planlamasına kadar her şeyin yavaşlık, sakinlik ve tarihî mirasa saygı prensipleriyle düzenlenmesi gerektiği anlatılmaktadır. Bu

görüntünün altında İtalyanca ve İngilizce karışımı “Sakin Şehirler” anlamındaki “CittaSlow” yazısı bulunmaktadır [19].



Şekil 3. 2 Yavaş Kent Amblemi

Yavaş kentlerin özellikleri; “yavaş” felsefesini temel alması yani yavaş bir yaşam şeklini benimsemesi, sağlıklı yurttaşların hedeflendiği, yerel ve organik gıda üretimin olduğu, geleneksel el sanatlarının önemsendiği, yerleşimde, mekanlarda, yapılarda veya üretimde yerelliğin vurgulandığı, bireylerin gelenek ve inançlara saygı göstermesinin ve işleri geleneksel yolla yapmanın hedeflendiği, trafiğin, gürültünün ve kalabalığın az olduğu yerleşimler olarak karşımıza çıkmaktadır [18]. Yavaş kent hareketi küreselleşmenin hayatımıza getirdiği hızlı yaşam anlayışını sınırlandırmayı hedeflerken aynı zamanda kendi halkının ve ziyaretçilerinin hayat kalitesini artırmayı hedeflemektedir [70].

Yerleşimlerin yavaş kent olabilmesi için belirli kriterleri sağlayıp Uluslararası Cittaslow Ağı'na başvurmaları gerekmektedir. Cittaslow ağı küreselleşmenin sebep olduğu standartlaşan kent dokusu, bireyler ve yaşam tarzına çözüm olmak için yerelliği ön plana alan bir birliktir. Cittaslow ağına üye olacak kentlerin nüfusunun 50.000'nin altında olması gerekmektedir. Bu sebeple küçük kentler için bir kalite göstergesi olduğu söylenebilir [70]. Ayrıca yavaş kent ünvanı ve “salyangoz” logosu için belli aralıklarla yerleşimin yavaş kent standartlarını taşıyıp taşımadığı kontrol edilmektedir [18]. Türkiye’den Cittaslow ağına ilk katılan, 2009 yılında İzmir’in Seferihisar ilçesi olmuştur. Şuan itibariyle Akyaka (Muğla), Yenipazar (Aydın), Gökçeada (Çanakkale), Taraklı (Sakarya), Yalvaç (Isparta), Vize (Kırklareli), Perşembe (Ordu), Halfeti (Şanlıurfa) de bu ağın içerisinde [71].

Yavaş kent üyelik kriterleri 6 kategoride gruplanmış 55 kural içerir. Bunlar çevre politikası, altyapı, kentsel doku kalitesi, yerel üretim ve ürünün teşviki, misafirperverlik ve Cittaslow bilinciyle ilgili kurallardır [18]. Yavaş kent olabilmek için bu kriterlerin en az yarısının sağlanmış olması ya da sağlanacağını garanti edilmesi gerekmektedir[72].

Bu çalışma kapsamında çevre politikası, altyapı, kentsel doku kalitesi, yerel üretim ve ürünün teşviki, misafirperverlik ve Cittaslow bilinci başlıkları altında yer alan ve sürdürülebilirliğe etki eden kriter Çizelge 3.5' te verilmiştir.

Çizelge 3.5 Sürdürülebilirliğe Etki Eden Yavaş Kent Üyelik Kriterleri

Yavaş kent Üyeliği			
Kriterler	Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Çevre Politikaları			
-Hava, su ve toprak kalitesinin yasalar tarafından belirlenmiş düzeylere getirilmesi	+		
-Kentsel hurda ve özel atıkları da içeren atıkların farklılaştırılarak dağıtılmasının planlanması	+		
-Endüstriyel ve evsel atıkların sağlıklı olarak toplanması	+		
-Kentin kanalizasyon sistemine ait bir arıtma tesisinin varlığı	+		
-Belediye tarafından belirlenmiş, özellikle alternatif enerji kaynaklarının kullanımına yönelik bir enerji koruma planı	+		
-Tarımda GDO"lu ürün kullanımının yasaklanması	+		
-Çevre yönetimi için çeşitli sistemlere uyumluluk (Ecolabel, ISO 14000 vb.)	+		
Altyapı Politikaları			
-Tarihi merkezlerin veya kültürel önemi olan bölgelerin geliştirilmesi ve yeniden dikkat çekici hale getirilmesi		+	
- Okulları ve kamu binalarını bağlayan bisiklet yolları yapımı	+		
- Engelliler için engel teşkil eden mimari öğelerin kaldırılması		+	
- Özel araç kullanımını azaltma ve toplu taşımayı teşvik etmeye yönelik planlar hazırlama, yayalaştırmayı teşvik için trafikle entegrasyon	+		
- Aile hayatını ve yerel aktiviteleri teşvik		+	
- Kaliteli yeşil alanlar ve hizmet sahaları	+		
- Doğal ürünlerin satış ve dağıtımı için ticari merkez kurumu			+
- Sorunlu kentsel bölgelerin yeniden tanımlanarak kente geri kazandırılması		+	
- Kentsel kalkınma ve gelişme programı			+
Kentsel Kalite İçin Teknoloji ve Teknikler			
- Çevre ve peyzaja uyumlu atık toplayıcılarının sağlanması ve atık toplama işleminin belli bir düzene oturtulması	+		
- Kamusal ve özel alanların bitkilendirilmesinin teşviki, özellikle de yerel bitkilerin kullanımı	+		

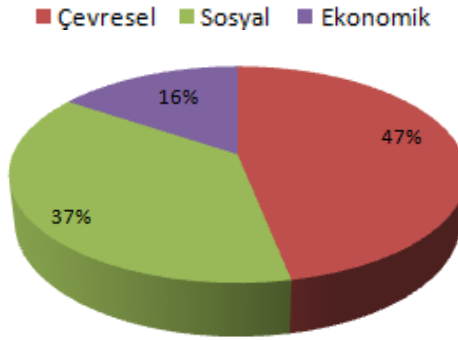
Çizelge 3.5 Sürdürülebilirliğe Etki Eden Yavaş Kent Üyelik Kriterleri (devamı)

Yavaş kent Üyeliği			
Kriterler	Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Yerel Üretimin Korunması -Organik tarımın geliştirilmesi için planlar -Esnafın ürettiği ürünlerin, sanat eserlerinin, nesnelerin kalitesinin sertifikasyonu - Yok olmaya yüz tutmuş sanatların korunmasına yönelik planlar - Kaybolma tehlikesi taşıyan çalışma yöntemleri ve mesleklerin korunması - Restoran, okul kantini vb yerlerde yerel organik malzemelerin kullanılması ve geleneklerin korunması - Slow Food ile işbirliği yapılarak okullarda lezzet ve beslenme eğitimlerinin verilmesi - Bölgeye ait tipik ürünlerin sayımı ve bunların pazarlanmasının teşviki (yerel pazarların kurulması ve uygun alanların tahsisi) - Kentteki ağaçların sayımı, büyük veya anıt ağaçların korunması - Yerel kültürel faaliyetlerin destek ve korunması - Geleneksel yöntemlerle yetiştirilmiş yerel bitki türlerinin bulunduğu kent içi ve okul bahçeleri tasarlanması	+ + +	 + + + + +	 + +
Misafirperverlik - Turist bilgilendirmeye ve konukseverliği arttırmaya yönelik eğitimler - “Yavaş” güzergâhların hazırlanması (broşürler, web siteleri, çeşitli tanıtımlar) - Turist rehberleri ve mağaza sahiplerinin fiyatlar hakkında şeffaf davranma konusunda bilgilendirme		+ +	 +
Farkındalık - Kentsel dokuyu “yavaşlık” felsefesi içine katarak eğitim amaçlı bahçeler, parklar, kitaplıklar vb mekânlar düzenlemek * -Yavaş kent ve Yavaş Yemek etkinlikleri düzenlemeye yönelik programlar		+ +	

Çizelge 3.5'te yavaş kent kriterlerinin hangilerinin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etki ettiği (+) ile işaretlenerek belirtilmiştir. Yavaş kent kriterlerine göre;

- Çevre Politikalarından yedi çevresel sürdürülebilirliği,
- Altyapı Politikalarından üç çevresel, dört sosyal, iki ekonomik sürdürülebilirliği,
- Kentsel Kalite için Teknoloji ve Tekniklerden iki çevresel sürdürülebilirliği,
- Yerel Üretimin Korunmasından üç çevresel, dört sosyal, iki ekonomik sürdürülebilirliği,
- Misafirperverlikten iki sosyal, bir ekonomik sürdürülebilirliği,
- Farkındalıktan iki sosyal sürdürülebilirliği destekleyen kriter olmak üzere

toplamda onbeş çevresel, oniki sosyal ve beş ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen kriter bulunmaktadır. Yüzde olarak hesaplanırsa yavaş kent modelinin %47'si çevresel, %37'ü sosyal ve sadece %16'sı ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen kriterlerden oluşmaktadır. Bunun pasta grafik olarak ifadesi Şekil 3.3' te gösterilmiştir.



Şekil 3. 3 Yavaş Kent Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Boyutlarına Etkisi

Buradan çıkan sonuca göre bir yerleşimin yavaş kent olarak adlandırılabilmesi için gerçekleştirmesi gereken kriterlerin %47 ile çoğu çevresel sürdürülebilirliğe etki edecek kriterler iken, onu %37 ile sosyal sürdürülebilirlik kriterleri izlemektedir. Sosyal sürdürülebilirliğin çevresel sürdürülebilirliğe yakın oranlarda önemsenmesi yavaş kentlerin kendi özgün karakterinin ve kültürünü koruması felsefesiyle uyusmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirliğe etki edecek kriterler ise %16 ile bir önceki bölümde karşılaştırılan ekokent performans göstergelerinde yer alan ekonomik sürdürülebilirlik oranına göre çok daha fazladır.

Ekokentlere göre nüfus sınırlaması olması özelliğiyle, daha küçük ölçekli yerleşimler olan yavaş kentlerden sonra Türkiye'de sık rastlanan diğer bir sürdürülebilir yerleşim modeli ekoköylerdir. Ekoköyler, bu yerleşimler arasında en küçük ölçekli olma özelliğiyle dikkat çekmektedir.

3.1.3 Ekoköyler ve Çalışma Alanları

Ekoköyler, çevre ve sürdürülebilirlik sorunlarına çözüm olarak önerilen yerleşim modellerinden biridir. Ekoköyün ortaya çıkmasında ortak konut (cohousing) modeli, 1960-1970'lerdeki çevreci yaklaşım, sürdürülebilirliği geleneksel yöntemlerle sağlama düşüncesi, kırdan kente dönüş isteği etkindir [14], [73]. Ekoköy kelimesine ilk olarak 1991 yılında Robert ve Diane Gilman'ın, Ekoköyler ve Sürdürülebilir Topluluklar

(Ecovillages and Sustainable Communities) adlı makalesinde değinilmiştir. Gilman'ların sürdürülebilir olarak yaşayan toplulukları araştırıp, yayınladıkları bu makaleye göre ekoköyün tanımı: "İnsan etkinliklerinin zararsız bir şekilde doğa ile bütünleştiği, sağlıklı insan gelişimini destekleyen ve başarılı bir biçimde kesintisiz olarak sürebilecek, insan ölçeğindeki tam teşekküllü yerleşimler" olarak yapılmıştır [74], [75]. Ekoköy kavramı deneysel bir oluşum olduğundan ve zamanla tecrübelerle geliştiğinden kavram üzerine farklı tanımlamalar yapmak mümkündür [78]. Başka bir deyişle tek bir ekoköy modeli yoktur [73].

Ekoköy tanımlarının ekoköylerin sahip olduğu özelliklere göre yapıldığı görülmüştür. Buna göre ekoköylerin genel özellikleri Çizelge 3.6' da verilmiştir.

Çizelge 3.6 Ekoköylerin Özellikleri*

Ekoköylerin Özellikleri	
Gilman'a [74], [75]Göre •Doğa ile bütünleşme •Sağlıklı insan gelişimini destekleme •Sürdürülebilir olma •İnsan ölçeğinde olma	Jonathan'a [73] Göre •Sosyal konuların ön planda olması •Yerleşimin tasarımı ve inşasının ekoköydekiler tarafından yapılması •Güçlü ve ortak değerler •Eğitim etkinliklerinin yoğun olması
Gülyüz'e [14] Göre •Doğayla iç içe yaşama •Kendi kendine yetebilme •Küçük ölçekli ve planlı olma •Bilinçli olarak oluşturulması •Teknolojik ve geleneksel tekniklerin beraber kullanılması	Tuğun ve Karaman'a [79]Göre •Doğanın, çevrenin, köy yaşantısı ve kültür mirasının korunması •Toplumsal eşitliğin sağlanması •Ekoköylerin kuruluş amaçlarının birbirlerinden farklı (ekolojik, ekonomik, sosyal ve tinsel) konularda olabilmesi (Almanya Sieben Linden ekoköyü ayak izinin azaltılması, ABD Ithaca ekoköyü yerleşimin tekrar tasarlanabilmesi, KKTC'deki Kemer Evler ekoköyü eko-turizm amacıyla kurulmuştur.)

Çizelge 3.6 irdelendiğinde şu saptamaları yapmak mümkündür: Ekoköy kavramını ilk kez kullanan Gilman'ın [74], [75] belirlediği özellikler daha çok ulaşılmak istenen hedefi belirlemektedir ve bunlar çevresel boyutun vurgulandığı özelliklerdir. Jonathan [73] bir

ekoköyün sahip olması gereken sosyal özelliklere değinirken, 'eğitim etkinliklerinin yoğun olması' gibi kullanılacak yöntemeye yönelik özellikleri de vurgulamıştır. Gülerüz'ün [14] çalışmasında ekoköylerin özelliklerine 'kendi kendine yetebilir olma' gibi ekonomik bir boyut da eklenmişken; Tuğun ve Karaman'ın çalışması ise ekoköylerin kuruluş amaçları ile farklılaşabileceğini vurgulamaktadır. Bu özelliklerden ekoköylerin çevresel, sosyal, ekonomik boyutta özelliklerinin olduğu, ancak bazı farklılaşmalarında olabileceği gözlenmektedir.

Ekoköylerin hem küresel hem de ulusal ölçekte kurulan kurumlar olduğu gözlemlenmektedir. Ekoköylerin kurulması, korunması, sürdürülmesi amacıyla 1996'da İstanbul'daki BM HABITAT Konferansında Küresel Ekoköyler Ağı (Global Ecovillage Network; GEN) kurulmuştur. Bu ağın daha etkin bir şekilde çalışabilmesi için Amerika Ekoköy Ağı (Ecovillage Network of the Americas; ENA), Asya ve Okyanusya için GEN (GEN for Oceania and Asia; GENOA) ve GEN Avrupa (GEN Europe) bölge merkezleri kurulmuştur. Türkiye GEN Avrupa'ya bağlıdır [73]. Türkiye'deki ekoköylerin ekonomilerinin gelişmesine katkı sağlayan, festival ve eğitim gibi organizasyonlarla bu ağı güçlendiren ulusal ve yerel bir kuruluş da EKOYER (Türkiye Ekolojik Yerleşkeler Ağı)'dır [14]. 1998 yılında ise ekoköy eğitimcileri, GEN üyeleri ile profesyoneller, ekoköy hareketinin deneyimlerinden hareketle yeni sürdürülebilirlik eğitimi yaklaşımlarını tartışmak üzere bir araya gelmiştir. Bir dizi toplantıdan sonra kendilerine Sürdürülebilir Dünya için Küresel Ekoköy Eğitimcileri (Global Ecovillage Educators for a Sustainable Earth; GEESE) adını verdikleri bir grup oluşmuştur [80].

Hildur Jackson ve Karen Svenson ise, Ekoköy Yaşamı, Dünyanın Onarımı ve İnsanları (Ecovillage Living, Restoring the Earth and her People) kitabında ekoköy kavramını tanımlamış ve ekoköy oluşumunda gerekli prensipler için sürdürülebilirlik döngüsünü geliştirmişlerdir [77].

GEESE'nin en önemli çalışmalarından biri dünyadaki en başarılı ekoköy deneyimlerinden oluşturulan Ekoköy Tasarımı Eğitim (Ecovillage Design Education; EDE) programıdır. EDE, insan deneyimlerinin dört öncelikli boyutunu içeren bir sürdürülebilirlik çarkı oluşturmuştur. (Şekil 3.4) Bu program GEESE tarafından

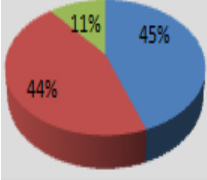
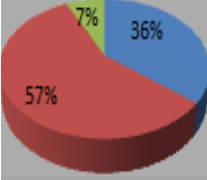
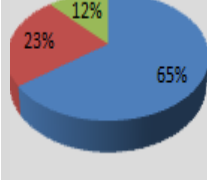
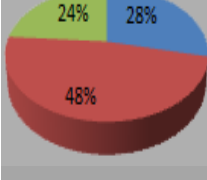
sürdürülebilirlik eğitimi ve ekoköy tasarımı için bir yol haritası olmuştur. Çark yerel ihtiyaçlara adapte edilebilir yani esneklik söz konusudur [80].

Şekil 3. 4 EDE Sürdürülebilirlik Çarkı [80]



Şekil 3.4' teki sürdürülebilirlik çarkını açıklayalım. Dünya görüşü boyutu ile yeni bir toplumsal yapının talepleri kastedilmektedir. Amaç homojen bir toplumsal yapı yerine çeşitlilik, tükenen dünya ve kaynaklar yerine sürdürülebilirliktir. Çarkın sosyal boyutunda bireylerin katılımı ve görüş birliği ön plandadır. Sosyal boyut kapsamında insan ve çevre hakları açısından bizlerin doğayla ve birbirimizle nasıl yaşayacağımız önemlidir. Ekonomik boyutta yerel demokrasinin kontrolündeki yerel ekonomiler karşımıza çıkar. Çarkın ekolojik boyutunda ise temiz toprak, hava ve su, ekolojik ayak izine dikkat ederek bolluk içinde yaşama, taze yerel yiyecek ve barınma konuları vardır [80].

Çizelge 3.7 Literatürde Ekoköylerin Faaliyet ve Çalışma Alanları¹

Çevresel Sosyal Ekonomik	Literatürde Ekoköylerin Faaliyet/Çalışma Alanları		
	Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Wheeler [81] göre 	•Kompakt arazi kullanımı •Araç kullanımının azaltılması •Doğal sistemlerin restore edilmesi •Kaynakların akılcı kullanımı, atıkların azaltılması ve çevre kirliliğinin önlenmesi	•Toplumsal sağlık ve sosyal eşitliğin önemsenmesi •Halk katılımının yüksek olması •İyi konut ve yaşam çevrelerinde yaşanması •Yerel kültür ve toplumsal değerlerin korunması	•Sürdürülebilir ekonomiye sahip olma
Jackson ve Svenson [77] göre 	•Permakültür prensiplerini uygulamak •Ekolojik tarım prensiplerini uygulamak •Biyocoşetliliğe önem vermek •Toprak iyileştirmesi •Yerel ve organik besin üretmek ve tüketmek •Yeşil işler yapmak •Yaşam döngüsü analizi yapmak •Ekolojik bina •Yenilenebilir enerji ve yerel malzemeler kullanmak	•Yaşarken öğrenmek, •Eğitim ve iletişim sağlamak •Sağlıklı yaşamak, Topluluk oluşturmak •Karar verme mekanizması oluşturmak •Çatışmaları çözümlmek •Refahı modernize etmek •Çocuklara ve yaşlılara bakmak •Engellileri topluma kazandırmak, Yaratıcı olmak •Ruhani konulara önem vermek •Doğayla bütünleşme fikrini ilahi bir amaç olarak görmek •Doğal döngülere farklı kültürlere sahip çıkmak ve yaşatmak •Belirli bir dünya görüşü, bilim ve felsefe benimsemek, Yerelleştirmeyi sağlamak, Küreselleşmeye karşı direnç göstermek	•Ekonomiyi yerelleştirmek •Para biriktirmek
Jonathan [73] öre 	•Çevre dostu insan yerleşimleri tasarlama •Yerkürenin bozulan dengesini onarma •Geri dönüşüm •Yerel malzeme kullanımı •Organik tarım •Yeşil inşaat teknikleri •Yenilenebilir enerji kaynakları •Atık yönetimi •Su yönetimi	•Katılımcı, halka dayalı yönetim biçimlerine hayat verme •Barış ve uluslararası dayanışma savunuculuğu •Sosyal katılımcılık •Kültür, sanat faaliyetleri •Bütüncül eğitim	•Sürdürülebilir yerel ekonomileri destekleme •Organik, yerel gıda üretme ve işleme
GEESE [80] göre 	•Yeşil binalar ve güçlendirme •Yerel yiyecekler ve besin döngüleri •Altyapı su ve enerji •Doğa ve kentsel yenileme •Hastalık iyileştirme •Tasarıma bütünsel sistem yaklaşımı	•Çeşitlilikle kucaklaşma-Maneviyat •İletişim yetenekleri ve karar verme •Liderlik - Bilinçli dönüşüm •Sanatsal ve sosyal dönüşüm •Eğitim, sosyal ağlar ve aktivizm •Bütüncül dünya görüşü •Doğa ile tekrar iletişim kurma •Bireyin ve dünyanın sağlığı	•Sürdürülebilirliğe doğru değişen global ekonomi •Adil geçim •Yerel ekonomiler •Toplum bankaları ve kurlar •Yasal ve finansal konular

¹Çizelge 3.7' nin oluşturulmasında Jonathan [73], Jackson ve Svenson [77], Wheeler [81] ve GEESE [80] kaynaklarının ekoköyler hakkında verdiği bilgilerden yararlanılmış; Z. Çetinkaya tarafından ekoköylerin faaliyet alanları çevresel, sosyal ve ekonomik olarak sınıflandırılıp, pasta grafik eklenerek görselleştirilmiştir.

Çizelge 3.7 değerlendirildiğinde, GEESE [80] ile Jackson ve Svenson [77], ekoköylerdeki çalışmaların daha çok sosyal konularda olduğu görüşünderken, Wheeler [81] sosyal ve çevresel konuların eşit yoğunlukta, Jonathan [73] ise en çok çevresel konularda olması gerektiği görüşündedir. Çizelgedeki verilere göre ekoköylerin en az faaliyet gösterdiği alanın ekonomik konularda olduğu görülmektedir.

3.1.4 Değerlendirme

Türkiye'deki sürdürülebilir yerleşim modellerinden en küçük ölçekli olanı ekoköylerdir. Ekoköyler bazen birkaç kişilik bir grubun oluşturduğu topluluk olarak bile karşımıza çıkmaktadır. Ekoköylerden sonra 50.000 kişilik nüfus sınırlamasıyla orta ölçekteki sürdürülebilir yerleşim modeli yavaş kentlerdir. Ekokentler ise nüfus sınırlaması olmaması özelliğiyle diğerlerine göre daha büyük ölçekli sürdürülebilir yerleşim modeli olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yavaş kent modeli tanım ve kriterleri belirli olan sürdürülebilir yerleşim modelidir. Sürdürülebilirliğin tanımının muğlak olmasına benzer şekilde ekoköy ve ekokent modellerinin tanım, özellik ve kriterlerin belirsiz olduğu, kişi ya da kurumlara göre değiştiği görülmektedir. Ekokent planlama ilkeleri açısından değerlendirilirse KENTGES, ekokent performans göstergeleri açısından ise Avrupa Vakfı ve Ecocity Builders kurumlarının yerleşimi çevresel, sosyal ve ekonomik olarak bir bütün halinde ele aldığı görülmektedir. Buna karşın sadece çevresel sürdürülebilirliği ölçen Yeşil Şehir Endeksi gibi performans göstergeleri olduğu görülmüştür. Literatürde ekoköylerde çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik olmak üzere tüm sürdürülebilirlik boyutlarını destekleyecek çalışmalar olması gerektiğini vurgulanmıştır.

Bir yerleşimin yavaş kent olabilmesi yerleşimin belediyesinin gerekli kriterleri sağlaması ve Cittaslow ağına başvurması ile gerçekleşirken; yerleşimin ekokent özelliği göstermesi de yine belediyelerin çalışmaları, bu amaçla imar planları ve projeler üretmesiyle gerçekleşmektedir. Ayrıca sürdürülebilir yerleşimlerde çevresel sorunları azaltma amaçlı yapılan projelerin dışında sosyal ayrışmayı azaltmak, yaşam kalitesini ise yükseltmek amaçlı çalışmaların da yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir yerleşim modelleri ile yerel yönetimlerin ilişkili olduğu görülmektedir.

Dünya’da 1980li yıllarda ortaya çıkan ekolojik yerel yönetimler (eco municipality) kavramı bu söylemi kanıtlar niteliktedir.

3.2 Ekolojik Yerel Yönetimler (Eco municipality)

1972 BM İnsan ve Çevresi Konferansı’nda başlayan ve Rio Zirvesi gibi uluslararası toplantılar ile devam eden sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarını birleştirme çabası kent planlama politikalarında değişikliklere yol açmıştır ve bu doğrultuda sürdürülebilir kentlerin oluşumu içinde bulunduğumuz yüzyılın temel hedeflerinden biri haline gelmiştir [82]. Kısaca kentlerin sürdürülebilir bir şekilde planlanma ve yönetilme gereksinimi küresel ölçekte gerçekleşen çevresel, sosyal ve ekonomik koşullardan kaynaklanmaktadır [59]. Sürdürülebilir yerleşimlerde yapılabileceklerden en önemlisi belediyede yerleşimi ilgilendiren politikalara karar verenlerin, bunların uygulanmasında görev alanların, iş dünyasının ve kamunun aynı amaç için bir araya gelmesi gerektiğidir. Bunu sağlamanın yolu da herkese yarar sağlayan sonuçlar yaratabilmekte saklıdır. Yani yönetim mekanizması içinde tüm paydaşlar harekete geçmeli ve sürdürülebilirlik konusunda tüm paydaşlar tatmin edilebilmelidir [58]. Bu konuda diğer bir bulgu da sürdürülebilir yerleşimlerde görev alan tüm kurumların, sorun tespiti ve çözümü, kararların alınması ve uygulanması gibi tüm süreçlerde sorumluluk almasıyla gerçekleşebileceğidir [82]. Yerel yönetimlerin sürdürülebilirlik çalışmaları ile toplumun refahı ve çevresel kalite artarken ekonomik kazançta sağlanabilmektedir [83].

3.2.1 Ekolojik Yerel Yönetimler Üzerine

1980’li yılların başında Torbjörn Lahti tarafından İsveç’te oluşan ekolojik yerel yönetimler, Sarah James tarafından ABD’ye ve ardından tüm dünyaya yayılmıştır. İsveççesi 'eko-kommun' olan terimin ingilizceye çevrilirken eco-cominite (ekolojik topluluklar) yerine "eco municipality" (ekolojik yerel yönetimler) olarak kullanılmasının sebebi ABD’de belediyelerin sürdürülebilirliği resmi belediye politikası olarak uygulamalarıdır [6].

İsveç’te ekolojik yerel yönetimlerin temeli 1983 yılında kurulan Övertorneå’ya dayanmaktadır. 5000 kişinin yaşadığı kuzey kırsalda bir kasaba olan bu pilot proje

başarılı olup, 300 kişilik köylerden birkaç yüz bin nüfusa sahip başkent Stockholm'a kadar çeşidi içinde barındıran, İsveç'te ulusal bir hareket haline gelmiştir [83].

Ekolojik yerel yönetim hareketi sürdürülebilir topluluklar yaratmak için sistematik bir yaklaşım sergilemektedir. Bu sistematik yaklaşımlar İsveç'te kurulan The Natural Step (TNS) adlı kurum tarafından belirlenmiştir. Bu, yerel yönetimlerin belediye politikalarında benimsediği sürdürülebilirlik prensipleri TNS'in sürdürülebilirlik prensipleridir. Bu süreçte de sistemler yaklaşımını (systems approach) ve aşağıdan yukarı katılımcı (bottom-up participatory) modeli uygulanmaktadır [83]. Dünyada sürdürülebilirlikle ilgili yapılan çok sayıda çalışma ve proje olmasına karşın ekolojik yerel yönetimlerin yaptıklarını bunlardan ayıran iki temel unsurda sistemler yaklaşımını (systems approach) ve aşağıdan yukarı katılımcı (bottom-up participatory) modelini uygulamalarıdır. Öncelikle bu katılımcı modeline ve sistemler yaklaşımına değinelim.

Aşağıdan yukarı katılımcı modeli demokratik bir modeldir. Sadece yerel yönetimin değil vatandaşlardan başlayarak karar verme yetkisi olan yöneticilere kadar toplumdaki herkesin sürdürülebilirliği benimsediği, sürdürülebilirlik çalışmalarının içinde olduğu katılımcı yaklaşımı ifade etmektedir [6].

Sistemler yaklaşımı ise ekolojik yerel yönetimler için benimsenmesi gereken temel ilkelerden biridir. Örneğin, Amerika'da birçok yerel yönetim yeşil bina programları, ekonomik evler, akıllı büyüme veya iklimsel değişim öncelikleri gibi projeleri yürütmektedir. Ancak bunlar "silo yaklaşımı" olarak adlandırılan, konuya tek dönemde tek proje yaklaşımıdır. Sistemler yaklaşımı ise aynı anda birçok proje yürütülerek sürdürülebilir gelişmeye yaklaşım demektir. Sürdürülebilir gelişme söz konusu olduğunda; sistemler yaklaşımının, 'silo yaklaşım'ından daha verimli olacağını saptanmıştır [83]. Öte yandan, sistemler yaklaşımında her yıl enerji verimliliği veya su korunumu gibi tek bir konu seçip uygulamak yerine enerji verimliliği ve su korunumunun birbirlerini etkilemesi ve etkileşim içinde olmasını hedefleyerek çalışılmaktadır. Böylece sistemler yaklaşımı ile birçok belediye çalışması aynı anda yürütülmektedir. Sistemler yaklaşımında önemli bir noktada "Tavandan Tabana Yaklaşım" (Downstream Approach) yerine "Tabandan Tavana Yaklaşımı" (Upstream Approach) benimsemektir. Bu, sorun oluştuktan sonra çözmeye çalışmak yerine

sorunun oluşmasını önleme yaklaşımıdır. Örneğin zararlı kimyasalların depolanması veya satılması üzerine odaklanılırsa bu tavandan tabana bir yaklaşımdır (downstream approach), oysa bunun yerine tabandan tavana bir yaklaşımla (upstream approach) bu kimyasallar yerine kullanılabilecek alternatif yollar bulmaya odaklanılmalıdır [6]. Ekolojik yerel yönetimlerin özellikleri şunlardır: [83], [6]

- Silo Yaklaşımından Vazgeçmek
(Birbirleriyle etkileşim içinde olan aynı anda birden çok projenin yürütülmesi),
- Tabandan Tavana Yaklaşımı (Upstream Approach) tercih etmek
(Sorunun oluşmasının engellenmesi),
- Aşağıdan Yukarı Katılımcı Modeli
(Toplum bilincinin ve belediye katılımına artışı)
- Sürdürülebilirliği Tanımlamak için Ortak Bir Dil Kullanması
(TNS çerçevesinin dört sürdürülebilirlik ilkesinin hedeflenmesi)

1990'ların başında The Natural Step (TNS) adlı kuruluşun kurucusu Prof. Dr. Karl Henrik Robert, niçin 'sürdürülemez' in meydana geldiğini sorgulamak ve sürdürülebilirlik yolunda rehberlik edebilecek ilkeleri geliştirmek için 200 bilim insanıyla birlikte toplanmış ve bilim kanunlarının temel prensiplerine göre bir taslak geliştirmiştir [85]. Bu taslak bir yaklaşıma dönüşmüş ve TNS (The Natural Step) olarak adlandırılmıştır [6]. Bu sürecin başında sürdürülebilirlik için üç temel ilke belirlenmiştir. Ancak, insanların temel ihtiyaçlarını karşılamadan bu ilk üç ilkenin sağlanamayacağı gerekçesiyle, bu üç ilkeye ek olarak temel ihtiyaçlarla ilgili son bir ilke daha eklenmiştir. TNS'in sürdürülebilirlik için belirlediği dört ilke Şekil 3.5' te verilmiştir.

Şekil 3.5 TNS'in Dört Sürdürülebilir İlkesi [86]



Bu maddeleri aşağıdaki gibi açıklayabiliriz:

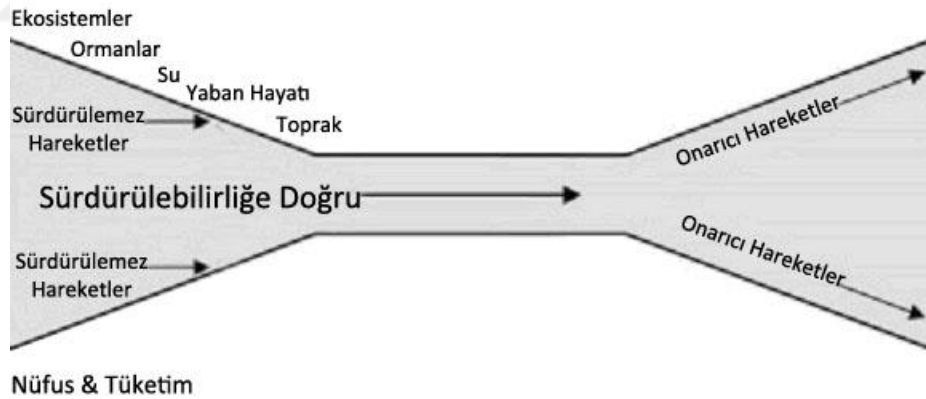
- İnsanların yerküreden çıkardıkları maddeler ve fosil yakıtların yanmasıyla ortaya çıkan karbondioksit ve nitrojenoksit gibi emisyonlar olması gereken doğal seviyeden daha fazla miktardadır ve durmaksızın doğada birikmektedir. Bu metal ve mineraller doğada yok olmayan elementlerdir ve bunların birikmesi önlenmelidir.
- İnsanların ürettiği sentetik maddeler doğada oluşmayan bileşimlerdir. Üretim miktarı onların parçalanıp yok olmalarından daha fazla ve hızlıdır. Birçok hastalığa sebep olan kimyasalların üretimi kontrol altına alınmalıdır.
- İnsanlar doğal sistemi yok etmekte ve doğal sistemin kendini yenileyebileceğinden daha hızlı yıkarak parçalamaktadır. Doğanın bizim

yaşamımızı destekleyen bir sistem olduğu unutulmamalı ve bu konuda önlem alınmalıdır.

- Eğer dünyadaki insanlar kendi temel insani ihtiyaçlarını karşılayamazlarsa, yukarıda sıralanan ilk üç ilke gerçekleştirilemeyecektir. TNS bu temel ihtiyaçlar için Manfred Max Neef'in tanımlarını esas almaktadır. Neef'e göre temel insan ihtiyaçları şunlardır: Yaşamı sürdürebilme, korunma, muhabbet, anlayış, katılım, boş vakit geçirme, yaratıcılık, kimlik ve özgürlük ihtiyacı. Bu temel ihtiyaçların hiçbirinin bir diğeri ile değiştirilemeyeceği vurgulanmaktadır [85].

TNS'nin sürdürülemeyen trendleri ve kaynakların azalarak tükenmesini bir huninin daralan kısmına benzetilmektedir. Bugün 6,6 milyar olan dünya nüfusunu gittikçe artmakta iken ekosistemin bize sundukları azalmakta, sorunlar çoğalmakta, dar boğaza doğru hızla ilerlenmektedir [85]. Bu noktada TNS'nin bu dört ilkesini bir kapsam olarak kullanmak huni etkisini önce dengeli hale getirecek, zamanla ise restore edip canlandıracaktır [87]. Bu durum Şekil 3.6' da verilmiştir.

Şekil 3.6 TNS'in Sürdürülemeyen Trendlere Etkisi [6].



TNS'in dört ilkesinin belediye uygulamalarında nasıl kullanılacağına örnekleri Çizelge 3.8' de¹ verilmiştir (APA,2000).

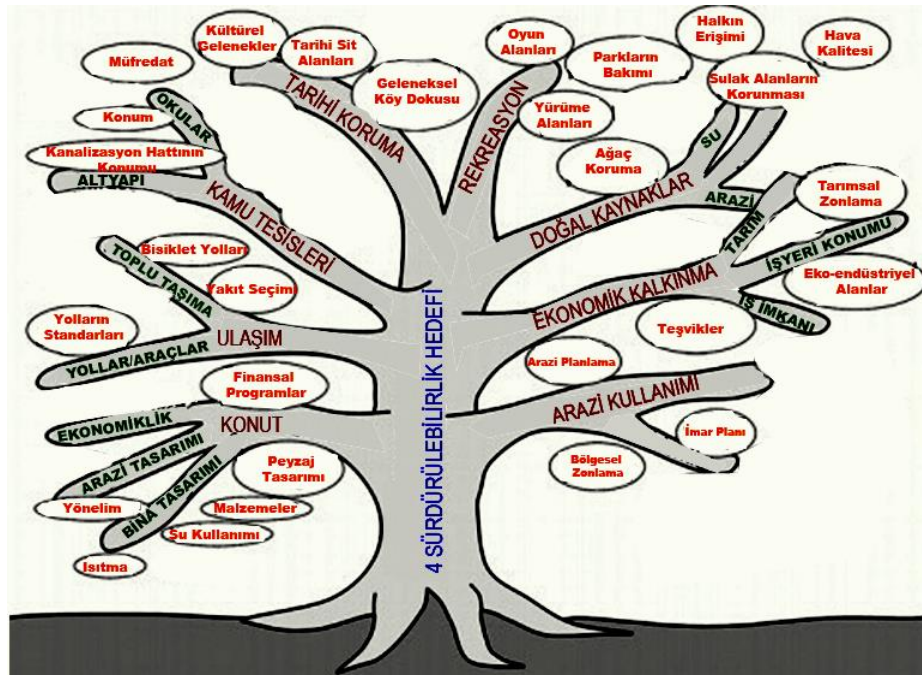
¹ Çizelge 3.8' in oluşturulmasında Lahti ve James'in [6] çalışmasındaki bilgilerden yararlanılmış; Z. Çetinkaya tarafından tablolştırılmıştır.

Çizelge 3. 8 TNS'nin Sürdürülebilirlik İlkelerinin Belediyelerdeki Uygulama Alanları

Rehberlik Hedefi	Uygulama Tipleri
1. Fosil yakıt gibi yerküreden çıkarılan maddelere olan bağımlılığının azaltılması	•Toplu taşıma ve yaya odaklı gelişim •Güç ve ısıtma için yenilenebilir enerji kullanımı •Belediye araçlarında alternatif yakıtlar •Organik tarım için teşvik
2. Kimyasal ve doğal olmayan (sentetik) maddelerin kullanımının azaltılması	•Sağlıklı bina tasarımı ve inşaatı (toksik yapı malzemelerinin kullanımının azaltılması) •Arazi tasarımı ve park bakımı (kimyasal böcek ilacı kullanımına alternatifler bulma) •Kimyasal ürün kullanımının azaltılması- tamamen engellenmesi için belediye desteği
3. Doğaya zarar vermenin engellenmesi	•Yeni bina tasarımından önce varolan binaların yeniden değerlendirilmesi •Altyapı politikaları •Açık alan, orman ve habitat korunması •Suyun geri dönüşümü
4. İnsan ihtiyaçlarının net ve verimli olarak karşılanması	•Düşük maliyetli konut •Yerel istihdam ve yerel ürün üretimi •Eko-endüstriyel kalkınma •Toplumun planlama ve karar alma sürecine katılımının sağlanması

Kompleks bir sistem olan belediye yönetiminin kolay algılanması için Şekil 3.7' deki ağaç imgesi kullanılmaktadır. Ağacın ana dalları farklı hizmet alanlarını, dallar ve yapraklar ise belediye bölümleri ile uygulamalarını resmetmektedir [6].

Şekil 3.7 TNS'e göre Belediye Birimlerinin ve Hizmetlerinin Ağaç İmgesiyle İfadesi [6]



Ağaç imgesi ile vurgulanmak istenen sürdürülebilirlik yolunda belediye açısından bir değişiklik yapmak için her yaprağı veya dalı tek tek değiştirmeye çalışmak yerine politika yönetimi ve karar verme noktasından başlayarak yani kökten bir başlangıç yapılması gerektirir. O noktada, TNS'nin dört ilkesi bir kapsam olarak kabul edilip kararlar ona göre verilirse ortak amaca ilerlenebilir [6].

3.2.2 Ekolojik Yerel Yönetimlerin Çalışma Alanları ve Örnekler

Ekolojik yerel yönetimlerin çalıştığı konular yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşım, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, eko-ekonomik gelişim, ekolojik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak, sürdürülebilir arazi kullanımı ve planlama başlıkları altında toplanmaktadır [6], [84]. İsveç ve Amerika'daki ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına göre yapılan uygulamaları Çizelge 3. 9' da verilmiştir.

Çizelge 3. 9 Ekolojik Yerel Yönetimlerin Çalışma Konuları ve Yapılan Uygulamaları[6]

Ülke / Şehir	Yapılan Uygulamalar	Konu
İsveç / Falkenberg	Rüzgar Değirmenleri Çiftliği, Güneş Paneli Tarlası	Yenile-nebilir Enerji Kaynakları
Kanada/Prience Edward Adası, Qebec	Biyokütle Enerji Kaynağı Kullanımı	
Amerika / Newton, Massachussetts	Güneş Enerji Sistemleri	
Amerika / Jamestown, New York	Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemleri Kullanımı	
İsveç / Övertorneå ve Lulea	Eko-sürücülük Sponsorluğu	Ulaşım Fosil Yakıt Kullanmama
Kanada / Toronto	Gaz emisyonlarını engelleyici kanunlar	
Amerika / Dallas, Teksas	Elektrik gücüyle çalışan toplu taşıma	
Amerika / New York	Yönetimin elektrikli araç üretmeleri konusunda özel şirketlerle çalışması	
İsveç / Ruskola Ekoby, Övertorneå	Ekolojik evlerden oluşan ekoköy tasarımı	Ekolojik Konutlar
İsveç / Falkenberg	Konut politikalarında ekolojik ve sağlıklı olanın tercih edilmesi, inşaat ruhsatı ve şartnamelerin değiştirilmesi	
Amerika / Boston, Massachussetts	Su ve enerji kullanımını %40 azaltacak Erie-Ellington evleri	
Amerika / Santa Monica, Kaliforniya	Ev sahibi olacak kişiler için yeşil bina programları geliştirerek onlara teşvik etme	

Çizelge 3. 9. Ekolojik Yerel Yönetimlerin Çalışma Konuları ve Yapılan Uygulamaları[6]

(devamı)

İsveç / Kalix ve köyleri	Köylüler tarafından Övre Bygd derneğinin kurulmasıyla yerel istihdam yaratılması, bu dernek sayesinde atıkların geridönüşümünün sağlanması, eski bir yapının restore edilip tekrar kullanılması, derneğin sosyal, ekonomik ve kamu merkezi haline gelmesi	Eko-ekonomik Gelişim
Amerika / Washington, Maine	Cobscook Bay bölgesinin geleneksel geçim kaynağı olan midye ve balıkçılığın kirlilik ve aşırı avlanmadan dolayı yok olma tehlikesine çözüm olarak ortaya çıkan midye restorasyon projesi ve bölgesel sürdürülebilir kalkınma girişi	
İsveç / Övertorneå	Yanan okulun ekolojik olarak inşa edilmesi, iljöförskola okulunda ekoloji eğitiminin küçük yaşta başlanması	Ekolojik Eğitim
İsveç / Kangos	Köylülerin sahip çıktığı köy okulunda birçok alanda ekolojik eğitimin verilmesi	
Kanada	K12 okullarında, yarım milyondan fazla çevresel projenin çocuklar tarafından yapılması	
Amerika / Massachusetts	Yenilenebilir enerji departmanının eğitim departmanı ile iş birliği içinde çalışması	
Amerika / Pensilvanya	Öğretmen çevre eğitimi sertifika programı	Sürdürülebilir Tarım
İsveç	KRAV adlı organik gıda üreten, üretilen yiyecekleri onaylayan kurumun aktif olarak çalışması	
Kanada /Toronto, Ontario	Ev sahiplerinin %40'ndan fazlasının kendi yiyeceklerinin bir bölümü kendilerinin yetiştirmesi	
Amerika / Chicago, Illinois	Organik ürün üretimi	
Amerika / Lancaster, Pensilvanya	Birincil tarım arazilerini koruması	Atık Yönetimi
İsveç	Batarya gibi bazı ürünleri üretenlerin yasalarca bunların geridönüşümünden sorumlu olması, Organik atıklarında çöp sahalarına atılmasının yasaklanması geridönüşümünden sorumlu olması, Organik atıklarında çöp sahalarına atılmasını yasaklaması	
Amerika / Texas Amerika / New York	Konut ve endüstriyel atık suların geridönüşüm için, bitki temelli atıksu sistemlerinin kullanılması	Biyçeşitliliği Korumak
İsveç / Kalix	Kalix nehrindeki azalan somon, alabalık gibi türlerin günümüzde sayısının artırılması için yapılan uygulamalar	
İsveç	Ekolojistlerin yerel politikacılarla çalışması, Belediyelerde zorunlu olan doğal kaynakları koruma için yasalar, Biyoçeşitliliği korumak için eylem planı hazırlaması,	Sürdürülebilir Arazi Kullanımı ve Planlaması
İsveç / Göteborg	Sürdürülebilir mahalle planlaması, Sera gazları eğilimlerini tersine çevirmesi, CO ₂ emisyonlarını %90 civarında azaltması, Bölgedeki ısının 2/3 geri kazanılması, Değişim için zihinsel hazırlığın yaratılması	
Kanada / Whistler, Britanya Kolumbiyası	TNS çerçevesi kullanılarak yerleşim için sürdürülebilir imar planının uygulanması	
Amerika / Santa Monica, Kaliforniya	TNS çerçevesi ile sürdürülebilir kalkınmayı şehir planlamasında birleştirmesi	

Çizelge 3.9’da görüldüğü gibi ekolojik yerel yönetimler birçok alanda çalışmaktadır. Ekolojik yerel yönetimler teşvikler sunma, kanun çıkarma gibi yetkileriyle toplumu sürdürülebilir olmaya yönlendirme gücüne sahiptir. Çalışmalar genelde şehri etkileyecek nitelikte iken bazı örneklerde ekoköylerin kurulması gibi daha küçük ölçekli yerleşimleri de kapsayan çalışmalar mevcuttur.

3.2.3 Değerlendirme

Ekolojik yerel yönetimler en yaygın olarak İsveç ve Amerika’da bulunmaktadır. Ekolojik yerel yönetimler birbirlerinden farklı özellikteki ülkelerde uygulanabildiği saptanmıştır. Örneğin, Amerika’nın eyalet sistemine sahip olması (yerel yönetimlerinin daha özerk olması) gibi İsveç’ten farklılıkları olmasına rağmen ekolojik yerel yönetim hareketi iki ülkede de başarıyla uygulanmaktadır. Bunun dışında yerleşimin büyüklüğünün veya iklimsel özelliklerinin hareketin uygulanabilirliğine ve başarısına bir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda ekolojik yerel yönetimler dünyanın herhangi bir yerinde uygulanabilecek potansiyeldedir.

Ülkemiz değerlendirildiğinde yenilenebilir enerji kullanımı, ekolojik konutlar gibi birçok alanda belediyelerin çalışmaları olsa dahi ekolojik yerel yönetimlerin bunlardan bir farkı olduğu unutulmamalıdır. Bu farklılık çalışmalara başlarken TNS çerçevesinin kullanılması, sistemler yaklaşımının ve aşağıdan yukarı katılımcı modelinin kullanılmasıdır. Bir projeye başlarken ekolojik yerel yönetimlerin bakış açısına ve özelliklerine sahip olunursa projenin başarısının ve verimin artacaktır. Başka bir deyişle ekolojik yerel yönetim bir yerleşimin sürdürülebilirliğinde etkili role sahiptir.

Ekokent, yavaş kent gibi sürdürülebilir yerleşimlerin oluşmasında belediyelerin etkisinin önemli olduğu bir önceki bölümde vurgulanmıştır. Bu noktada sürdürülebilir yerleşim modellerinin yerel yönetimler açısından incelenmesi gerektiği düşünülmüş, bir sonraki bölümde Türkiye’den seçilen sürdürülebilir yerleşimler üzerinden alan çalışması yapılmıştır.

TÜRKİYE'DEKİ SÜRDÜRÜLEBİLİR YERLEŞİM MODELLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI ve EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmanın bu bölümünde araştırma sorununun ortaya konabilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilebilmesi amacıyla öncelikle araştırmanın amacı, kapsamı ve kullanılan yöntem hakkında bilgiye yer verilmektedir. Bunun yanı sıra, Türkiye'den seçilen ve karşılaştırılacak sürdürülebilir yerleşimlerin seçilme sebeplerinden söz edilmiştir. Seçilen yerleşimler hakkında bilgi verildikten sonra yerleşimler çizelgeler ve sütun grafikler yardımıyla sürdürülebilirliğin boyutları ve ekolojik yerel yönetimler açısından değerlendirilmiştir. Son olarak, bu bölümde oluşturulan veriler analiz edilmekte ve sonuç-öneriler kısmı ile tamamlanmaktadır.

4.1 Alan Çalışmasının Amacı, Kapsamı ve Kullanılan Yöntem

Yerel yönetimlerin sürdürülebilirlikle ilişkisine bakıldığında bu tez boyunca vurgulanan iki temel konu vardır. Bunlar; sürdürülebilirliğin boyutları açısından sürdürülebilir yerleşimler ve sürdürülebilir bir toplum olma yolunda etkin role sahip ekolojik yerel yönetim hareketidir. Alan çalışmasında bu iki temel konu ayrı ayrı incelenecektir.

Sürdürülebilir yerleşimler konusunda araştırılacak konular şunlardır:

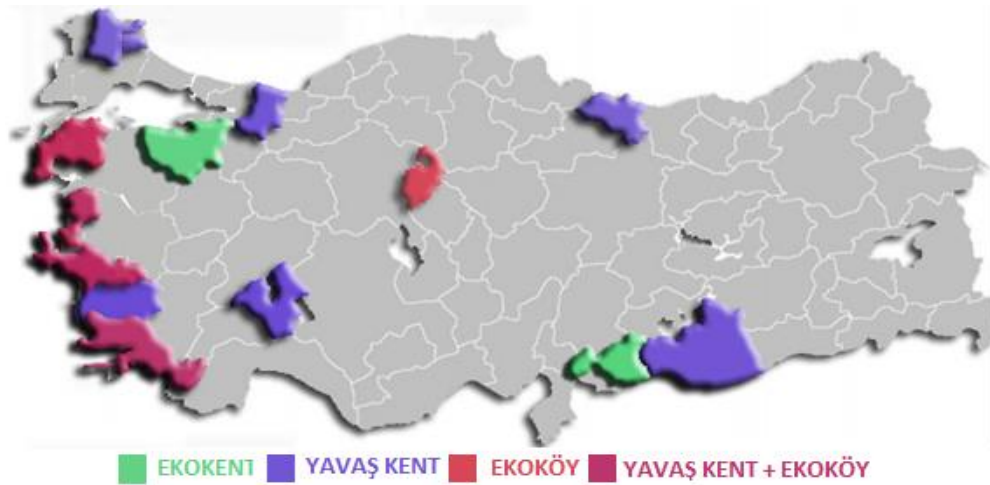
- Türkiye'deki sürdürülebilir yerleşim modellerinin (ekoköy, ekokent ve yavaş kent) benzerlik ve farklılıkları belirlenmesi, bunların oluşum şekilleri ve ölçekleri açısından değerlendirilmesi

- Türkiye’deki sürdürülebilir yerleşim modellerinin hangi sürdürülebilirlik (çevresel, sosyal ve ekonomik) boyutuna önem verdiğinin oransal olarak saptanması,
- Özellikleri, tanımı, kriterleri değişken ve belirsiz olan ekokent ve ekoköy modellerinin, Türkiye’deki örnekleri için geçerli olan özellik ve kriterlerinin saptanması.

Ekolojik yerel yönetimler konusunda ise araştırılacak konular;

- Türkiye’deki sürdürülebilir yerleşimlerin belediyelerinin yaptığı çalışmalar ile ekolojik yerel yönetimlerin çalışmalarının ne ölçüde örtüştüğünün saptanması,
- Sürdürülebilir yerleşim modellerinin ekolojik yerel yönetim hareketiyle yönetilmeye olan yatkınlıklarının saptanmasıdır.

Bu amaçla Türkiye’de mevcut olan ekokent, yavaş kent ve ekoköyler Şekil 4.1’ de gösterilmiştir. Buna göre, Türkiye ekokent yerleşimlerinin Bursa ve Gaziantep’te; yavaş kent yerleşimlerinin Muğla, Çanakkale, Şanlıurfa, Ordu, İzmir, Sakarya, Kırklareli, Isparta ve Aydın’da; ekoköy yerleşimlerinin ise Kırıkkale, Muğla, İzmir, Çanakkale’de olduğu görülmektedir. Şekil 4.1’ de gösterilen yeşil renkli iller ekokent projesi uygulanan yerleşimleri, mavi renkli iller sadece yavaş kent olan yerleşimleri, kırmızı olan il sadece ekoköy projesi içeren yerleşimi, ülkenin batısında yer alan ve pembe renkle ifade edilen iller ise hem yavaş kent hemde ekoköy projesi içeren yerleşimleri göstermektedir.



Şekil 4. 1 Türkiye’deki Sürdürülebilir Yerleşimler

Şekil 4.1' e göre, Kırıkkale dışında ekoköy yerleşimlerin hepsinin yavaş kentte içeren illere bağlı olduğu, genel olarak da sürdürülebilir yerleşimlerin ülkenin batısında ve kıyı kesimlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu tez kapsamında ekokent, yavaş kent ve ekoköy yerleşimlerinin her birinden ikişer tane olmak üzere toplamda altı yerleşim incelenmiştir.

Tezin yöntemine geçmeden önce mimarlıkta bilimsel araştırma yöntemlerinin neler olduğuna değinmek gerekmektedir. Erman'a [20] göre bilimsel araştırmalar "Deney ve ölçümlere dayanan araştırmalar" ve "Gözlemlere dayanan araştırmalar" olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Deney ve ölçümlere dayanan araştırmalarda verilerin analizinde istatistik ve grafik gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Mimarlıkta genellikle yapı malzemeleri üzerine yapılan tezlerde deney ve ölçümlerle veri elde etme yönteminin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Gözlemlere dayanan araştırmalarda kullanılan yöntemler ise Çizelge 4.1' de verilmiştir. Mimarlıkta yapılan araştırmaların çoğunluğunda Çizelge 4.1' de verilen yöntemler kullanılmaktadır.

Çizelge 4. 1 Gözlemlere Dayanan Araştırmalarda Kullanılan Bilimsel Araştırma Yöntemleri

GÖZLEMLERE DAYANAN ARAŞTIRMALAR	
Alan Çalışması /Örnek Çalışma (Field Study) / (Case Study)	Seçilen örnekler ya da alan üzerinde yapılan çalışmalardır. Mimarlıkta çok sık kullanılmaktadır. Bu çalışma sonucunda ortaya çıkan çözümler çoğu zaman yerel nitelik taşır, araştırmacı çalışmada sonuçların geçerliliğini ve sınırlılığını tartışmalıdır.
Anket Yöntemleri (Questionnaire Method)	Kişi veya gruplarla yapılan görüşme ve anketler bu gruba girer. Şehircilik ve bölge planlaması ile mimarlıkta sıklıkla kullanılmaktadır.
Karşılaştırmalı Yöntem (Comparative Method)	Değerlendirme ve veri üretmek için aralarında ilişki bulunan birden fazla konuyu birbirleriyle karşılaştırmaktadır. Bu yöntem alan ve örnek çalışma yöntemleriyle birlikte kullanılabilir.
Tanımlayıcı Yöntem (Descriptive Method)	Durumu tanımlayarak bir konunun ilişkisini anlamlandıran yöntemdir.
Değişkenlerin ilişkilendirmesi Yöntemi (Correlational Method)	Araştırmaya etki eden değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleme yöntemidir.

Bu tez çalışmasında Çizelge 4.2' de verilen araştırma yöntemlerinden Örnek Çalışma (Case Study) ve Karşılaştırmalı Yöntem (Comparative Method) kullanılmıştır. Örnek çalışma olarak seçilen Türkiye'deki altı sürdürülebilir yerleşim, sürdürülebilirlik ve yerel yönetim açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu tez çalışmasında izlenecek yöntem akışı Çizelge 4.2' de verilmiştir.

Çizelge 4. 2 Alan Çalışmasında İzlenecek Yöntem Akışı

YÖNTEM AKIŞI
Türkiye'den Sürdürülebilir Yerleşimlerin Seçilmesi (Ekoköy, Ekokent ve Yavaş kent Yerleşimleri)
Seçilen Sürdürülebilir Yerleşimlerin Projelerinin Sürdürülebilirliğin Boyutlarına Göre İncelenmesi ve Karşılaştırılması
Seçilen Sürdürülebilir Yerleşimlerin Projelerinin Ekolojik Yerel Yönetimlerin Çalışma Konularıyla Ne Kadar Örtüştüğünün Saptanması
Yapılan Çalışma Sonucunda Değerlendirmeler

Alan çalışması yapılan yerleşimlerin sürdürülebilir yerleşim olması adına yaptıkları veya yapmayı taahhüt ettiği çalışmaları karşılaştırmalı yöntem kullanarak değerlendirilmiş, sonuçlar oransal olarak sütun grafiklerle ifade edilmiştir.

4.2 Örnek Çerçevesinin Seçimi

4.2.1 Ekokent Yerleşimlerin Seçilmesi

Günümüzde Türkiye'de uygulama aşamasında olan iki adet ekokent projesi vardır. Bunlardan biri Bursa Nilüfer Belediyesi tarafından yürütülen proje, diğeri ise Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen Gaziantep Kilis yolu üzerindeki projedir. Bu çalışmada her ikisi de incelemeye alınmıştır

4.2.2 Yavaş Kent Yerleşimlerin Seçilmesi

Günümüzde Cittaslow Ağına Türkiye'den üye olan dokuz adet yerleşim vardır. Bunlar; Akkaya (Muğla), Gökçeada (Çanakkale), Halfeti (Şanlıurfa), Perşembe (Ordu),

Seferihisar (İzmir), Taraklı (Sakarya), Vize (Kırklareli), Yalvaç (Isparta), Yenipazar (Aydın)'dır.

Seçilecek olan iki yavaş kent yerleşimden biri Türkiye'deki ilk yavaş kent projesi olması sebebiyle Seferihisar olmuştur. İkinci proje Türkiye'deki ilk yavaş ada olan Gökçeada yavaş kent yerleşimidir.

4.2.3 Ekoköy Yerleşimlerinin Seçilmesi

Türkiye'den incelenecek ekoköy seçimi için öncelikle bu yerleşimleri sıralamaya gerek vardır. Türkiye'den GEN'e üye olan yedi yerleşim ve özelliklerine Çizelge 4.3' te yer verilmiştir.

Çizelge 4.3 Türkiye'den GEN'e Üye Olan 7 Yerleşim ve Özellikleri

EKOKÖY ADI	YIL	YER	ÇALIŞMA	ÜYELİK	ALAN
GÜNEŞKÖY	2000	Kırıkkale	Organik Tarım Permakültür Odaklı	Gen	
KNIDIA EKOÇİFTLİĞİ	2005	Muğla Datça Değirmen Bükü	Eko-Turizm Odaklı	Gen Tatatu	48 Dönüm Arazi
EKO-FOÇA	2000	İzmir/ Foça		Gen	35 Dönüm Arazi
DEDETEPE ÇİFTLİĞİ	2001	Çanakkale		Gen	30 Dönüm Arazi
BAYRAMIÇ YENİKÖY	2011	Çanakkale	Permakültür Odaklı	Gen	
GARP EKOĞÖNÜLLÜ YERLEŞİMİ	2004	Çanakkale Babakale Köyü	Balıkçılık Odaklı	Gen	
İMECE EVİ	2007	İzmir Turgutlar Köyü		Gen	

Bunların dışında GEN'e üye olmamasına rağmen Türkiye'deki ekoköy girişimleri hakkında Gülerüz şunları da söylemektedir: [14]

Pastoral Vadi Organik Tarım ve Ekolojik Yaşam Çiftliği Muğla, Fethiye'de yer almaktadır. Eko-turizm odaklıdır, tatil çiftliği olarakta adlandırılabilir. 42 dönüm arazi üzerine kurulan çiftlikte isteyenler taş, ahşap ve kerpiç evlerde konaklayabilmektedir.

Marmariç Eko-yerleşkesi İzmir'de 20 yıl önce terk edilen köyü canlandırma amacıyla 2003 yılı itibarıyla kurulmuştur. Perma kültür odaklıdır ve kendilerini ekoköy değil 'ekoyerleşke' olarak adlandırmaktadırlar.

Çamtepe Ekolojik Yaşam Kültürü Merkezi Çanakkale'de 2010 yılında Buğday Derneği üyelerince ortak barınma (cohousing) modeli olarak kurulmuş tek bir binadan oluşmaktadır. Mevcutta derneğin şubesi gibi atölye ve eğitimler için kullanılmaktadır.

Türkiye'de yer alan ve ekoköy olarak adlandırılabilen bu 10 yerleşimden tezde alan çalışması olarak ki tanesi seçilmiştir. Seçilen yerleşimlerin biri GEN'e üye olan yerleşimlerden diğeri ise olmayanlardan seçilmiştir. Verilen özellikleri incelendiğinde GEN'e üye ve Türkiye'deki ilk ekoköy yerleşimlerinden olan Kırıkkale Güneşköy tezde incelenmek amacıyla seçilen yerleşimlerden biridir. GEN'e üye olmayanlardan seçilecek yerleşim eleme yöntemiyle seçilmiştir. Eko-turizm odaklı olmasına rağmen tatil çiftliği gibi işlevi olan Pastoral Vadi ve günümüzde Buğday derneğinin şubesi gibi işlev yüklenen bina olan Çamtepe Ekolojik Yaşam Kültürü Merkezinin ekoköy olarak değerlendirilmesi uygun görülmeyip elenmiş, terk edilen köyü canlandırma ve ekoköye dönüştürme amacı taşıyan İzmir Marmariç Eko-yerleşkesi seçilmiştir.

4.3 Türkiye'deki Ekokentlerin Değerlendirilmesi

Bu bölümde Bursa Nilüfer ve Gaziantep Kilis Yolu Ekokent projeleri hakkında bilgi verildikten sonra değerlendirmenin ilk etabında yerleşimler çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre çizelgeler ile karşılaştırılmış ve bu yerleşimler ile sürdürülebilirlik boyutları arasındaki ilişki oransal olarak sütun grafik ile ifade edilmiştir. İkinci etap olarak ise bu yerleşimlerin çalışmaları ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları göre çizelgeler ile karşılaştırılmış ve sonuç sütun grafikler ile görselleştirilmiştir.

4.3.1 Bursa Nilüfer Ekokenti

Nüfus büyüklüğü açısından Türkiye'nin 4. büyük kenti olan Bursa'nın Çevre Düzeni Planı'na göre kentin batı kesimleri "yeni gelişme yönü" olarak belirlenmiştir. Ekokent proje alanı, bu yeni gelişme yönünde ve Nilüfer Belediyesi sınırları içerisinde yer almaktadır [89].

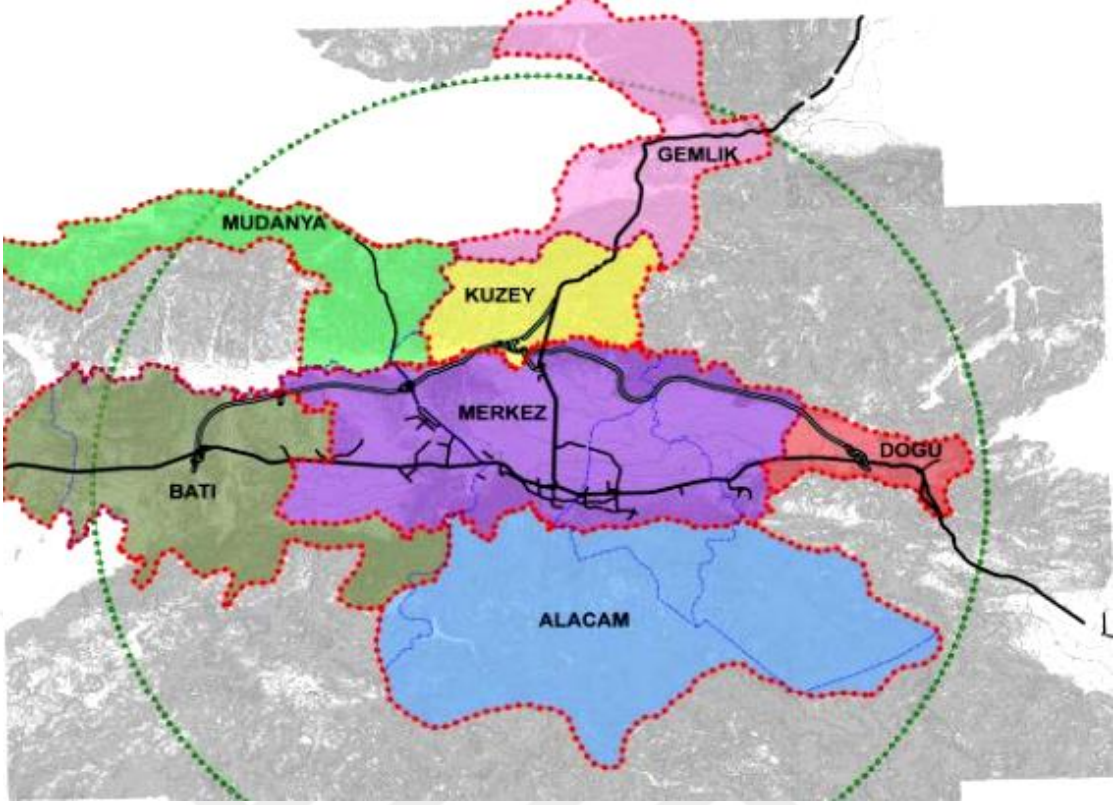


Şekil 4.2 Bursa Nilüfer İlçesi[90]

Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin Stratejik Planı ve 2020 yılı Çevre Düzeni Planı, sürdürülebilir çevre yaratılması ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili amaç ve hedefler içermektedir. Bunlar şöyle sıralanabilir: [91], [92]

- Sürdürülebilir çevre koşullarına uygun, tarihi ve doğal çevreye uyumlu, planlı, sağlıklı ve güvenli bir kent oluşturmak.
- Sürdürülebilir çevre, ekolojik yerleşmeler, güvenli ve sürdürülebilir yaşanılır mekanlar oluşturmak.
- Çevrenin, çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunması ve geliştirilmesini sağlamak.
- Bursa ilinde sürdürülebilir, yaşanabilir bir çevre yaratılmasını; tarımsal, turistik ve tarihsel kimliğinin korunmasını ve Türkiye'nin kalkınma politikası kapsamında sektörel gelişme hedeflerine uygun olarak belirlenen planlama ilkeleri doğrultusunda sağlıklı gelişmeyi ve büyüme hedeflerini sağlamak.

Bursa'da, Çevre Düzeni Planı'na göre yedi planlama alt bölgesi tanımlanmıştır. Ekokent proje alanı, Batı Planlama Alt Bölgesi içerisinde yer almaktadır. Şekil 4.3' te Çevre Düzeni Planı'nda tanımlanan planlama alt bölgeleri gösterilmiştir [92].

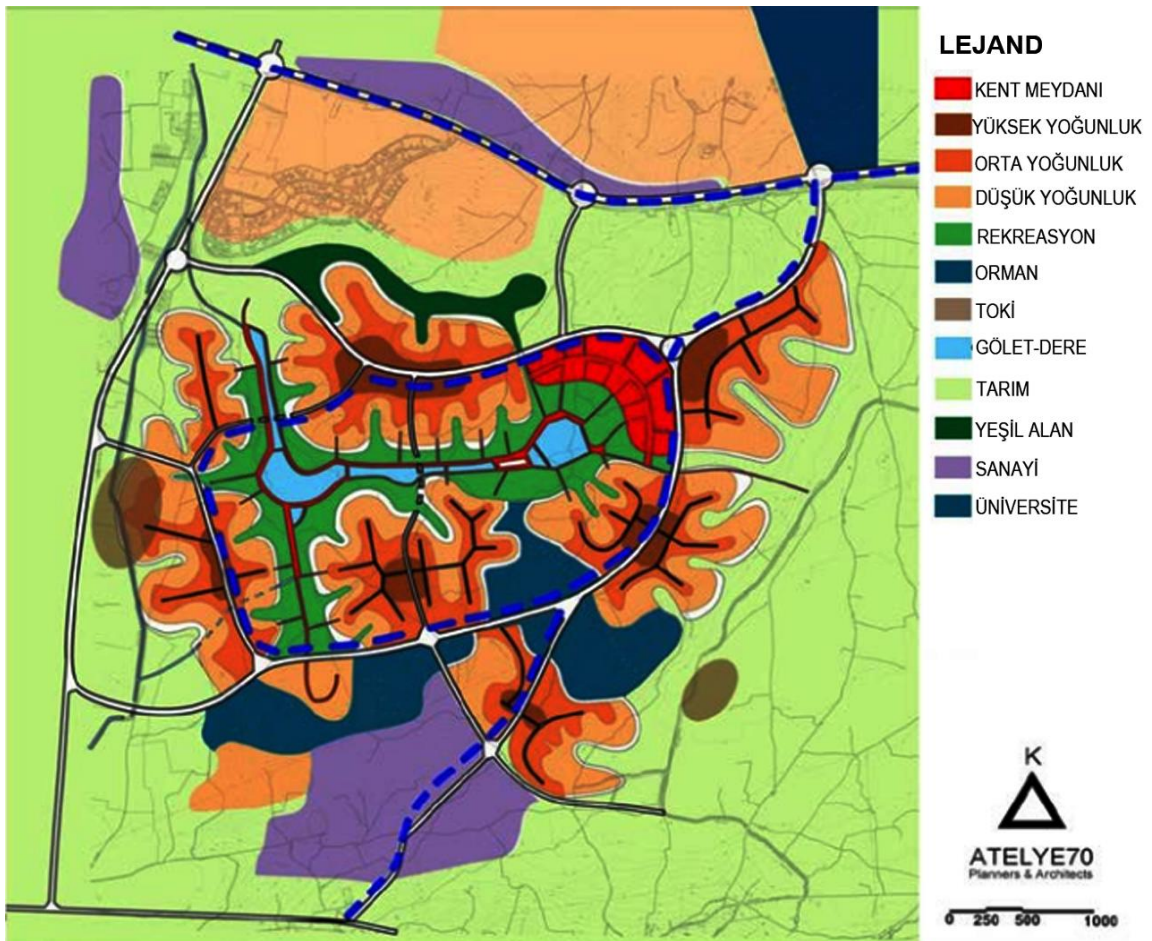


Şekil 4.3 Bursa Çevre Düzeni Planı'nda Tanımlanan Planlama Alt Bölgeleri[89]

Batıplanlama alt bölgesi içinde yer alan ekokent proje alanı 2.150 ha. büyüklüğündedir [89]. Bu alanın sınırları içerisinde; yaklaşık olarak 145 ha. orman alanları, 258 ha. tarım alanları, 9 ha. dere alanı, 1.017 ha. kısmen yapılaşan alanlar, 720 ha. konut gelişme alanları yer almaktadır [93]. Proje alanında 200.000 nüfusun yaşaması öngörülmektedir. Ekokent alanı planlanırken önemsenen ilkelerin şunlar olduğu belirtilmiştir: Doğal eşikler konusuna hassasiyet, topoğrafyaya uyumlu tasarım, mahalle kavramına vurgu, yayalaştırma, kendine yeterliliğin sağlanması, entegre ulaşım sistemleri, çevre ile uyum, yaşama ve çalışma birlikteliği [89].

Doğal eşikler konusuna hassasiyet ve topoğrafyaya uyumlu tasarım bağlamında; planlama ilkesi olarak vadi alanları korunması hedeflenmektedir. %40 olarak hedeflenen kamusal alanlar içinde vadiler ve rekreasyon alanlarının yer alacağı, tarım yapılan alanlarda düşük yoğunlukta konutlar (bahçeli evler) tasarlanacağı, bunun dışında konut alanı yoğunluklarının yamaç eteklerinde az yoğunluklu iken sırtlara doğru artacağı ekokent projesini tasarlayan planlama ofisi tarafından beyan edilmiştir[93]. Bunun dışında ekokent planlamasında mahalle kavramının temel bir veri olduğu

belirtilmiştir [89]. Mahallelerin ana ulaşım (toplu taşıma) sisteminden giriş alacağı vurgulanarak mahalle girişinin çarşı ve çevresi ile yoğun aktivite alanı planlanmıştır. Planlama ofisi toplumsal ve mekânsal çeşitliliğin sağlanması adına yoğun aktivite alanından tabiata kadar değişik aşamalarda komşuluk gruplarını düşündüklerini belirterek, mahalle içi yayalaştırmayı önemsediklerini vurgulamaktadır. Konut alanlarının tasarımlarında güneşe ve manzaraya yönelmeyi tasarım kriteri olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. Bu ilkeler ışığında şekillendirdikleri ekokent tasarımındaki mekansal yansımalar (düşük, orta ve yüksek yoğunluklu konut alanları, kent meydanı, rekreasyon ve yeşil alanlar) Şekil 4.4' te görülmektedir [93].



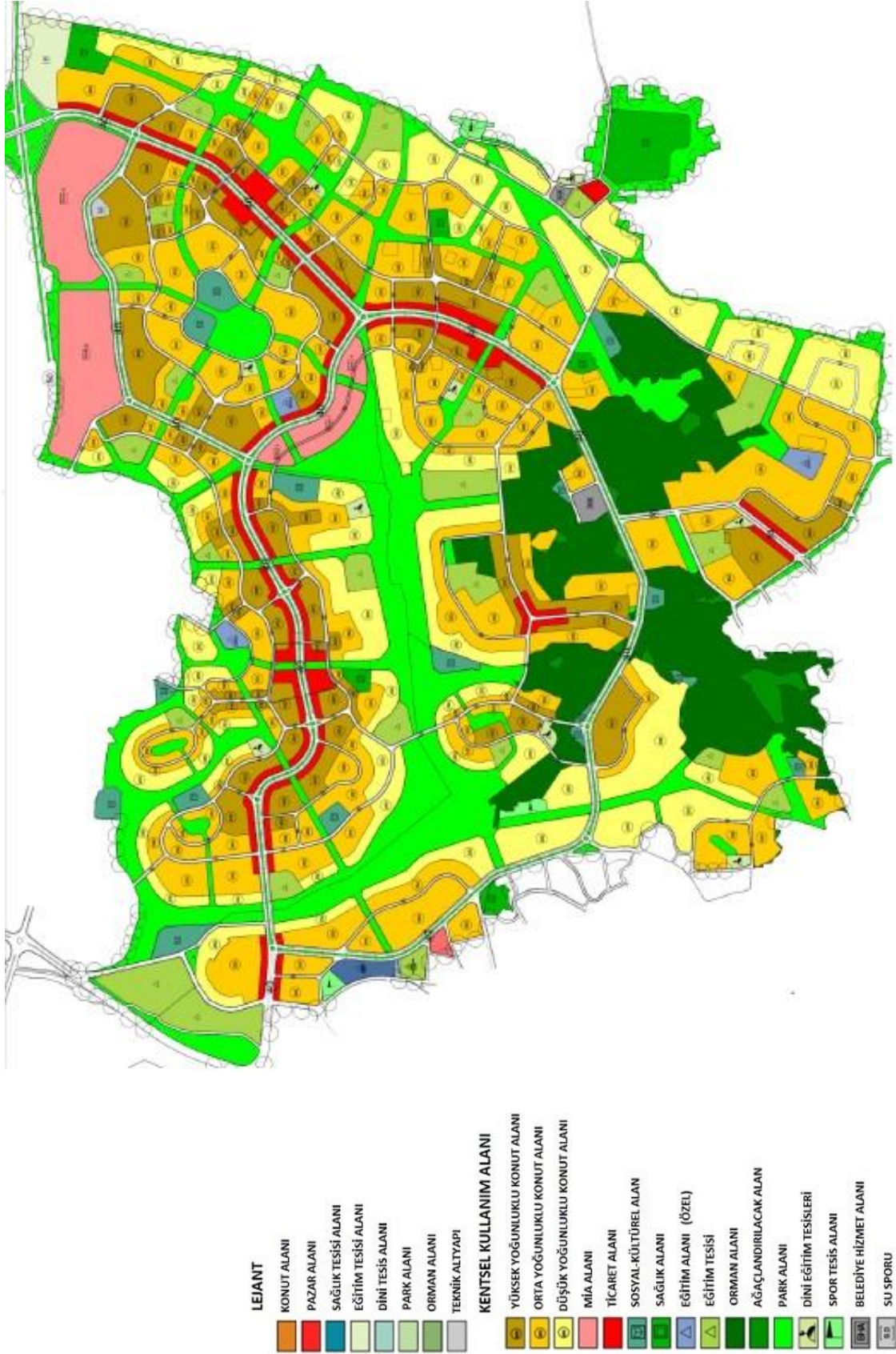
Şekil 4.4 Bursa Nilüfer Ekokenti İlkesel Yaklaşımların Mekânsal Yansıması[89]

Şekil 4.5' te ise mahalle ölçeğinde, konut alanlarının yerleşimleri ile yoğunluklarının görüldüğü ve mahalle ilişkisinin kurulmasına ilişkin yapılan eskiz görülmektedir.



Şekil 4.5 Bursa Nilüfer Ekokenti Mahalle Ölçeğinde Eskiz Çalışması[89]

Ekokent tasarıma yönelik ulaşım ile ilgili dikkat edilen ilkenin vadi alanlarının ana ulaşım aksları ile bölünmemesi olduğu ifade edilmiştir. Eskiz çalışmasında da görüldüğü üzere ekokenti çevredeki mahallelere ve köylere bağlayan entegre ikinci bir ulaşım ağının da yapılacağı planlanmaktadır. Böylece taşıt-yaya ilişkilerinin dengesi ve yürüme mesafesindeki mahalle merkezleri hedeflendiği vurgulanmıştır. Bursa Nilüfer ekokentinde merkezi iş alanının güneyinde bir yerel merkez, buradan da mahalle merkezlerine geçiş planlanmıştır. Bu merkezler arasında bir kademelenme planlandığı ve meydanların yeşil alanlarla entegre bir biçimde düşünüldüğü belirtilmiştir. Bu ilkeler ve adımlar sonucunda şekillenen ekokent nazım imar planı Şekil 4.6' da verilmiştir [89].



Şekil 4.6 Bursa Nilüfer Ekokenti Nazım İmar Plan [89]

Çizelge 4.4' te Bursa Nilüfer Ekokent projesi tasarımı için belirlenen temel kriterler verilmektedir. Bu kriterlerin ekokent tasarımında uygulanacağı tasarımcı tarafından beyan edilmiş olup, bu tez çalışması süresince Bursa Nilüfer Ekokent projesi tamamlanmamıştır. Değerlendirme bu kriterlerin gerçekleştirileceği varsayılarak sürdürülebilirliğin boyutları ve ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından yapılmaktadır. Çizelge 4.4' te ekokent tasarım kriterlerinin hangi sürdürülebilirlik boyutunu desteklediği (+) ile ifade edilmiştir. Çizelge 4.4 değerlendirilirken şu noktaya dikkat çekilmelidir: Bursa Nilüfer Ekokentinin projeleri aynı anda birden çok sürdürülebilirlik boyutunu etkileyebilir. Ancak değerlendirme öncelikli olarak hangi sürdürülebilirlik boyutunu hedefliyor ise o sürdürülebilirlik boyutunun işaretlenmesi ile yapılmıştır.

Çizelge 4.4 Bursa Nilüfer Ekokenti ve Projeleri

BURSA NİLÜFER EKOKENTİ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Vadi Alanlarının Korunması	+		
Tarım Alanlarının Korunması	+		
Doğal Eşiklere ve Topoğrafyaya göre Şekillenen Konut Yoğunlukları	+		
Mahalle Kavramını ve Komşuluk İlişkilerini Teşvik Edici Tasarım		+	
Okula ve Yeşil Alanlara Ulaşımında Mahalle içi Yayalaştırma	+		
Hizmet Sunumları Bakımından Kendine Yeterlilik		+	
Binalarda Güneşe Yönelimin Tasarım Kriteri Olması	+		
İş ve Sosyal Donatı Alanlarının Dengeli Birlikteliği		+	

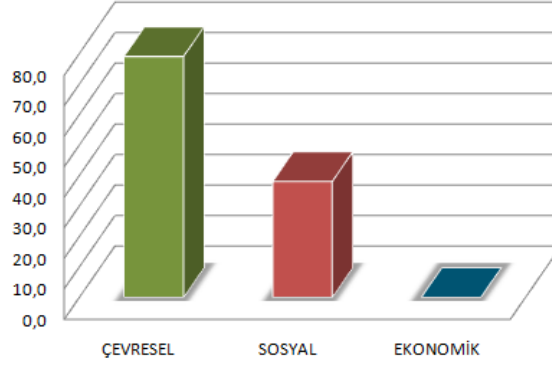
Çizelge 4.4' e göre¹ Bursa Nilüfer Ekokenti sekiz tasarım kriterlerinden

- Vadi alanlarının korunması, tarım alanlarının korunması, konut ihtiyacının çevreci bir yaklaşımla karşılanması, mahalle içi yayalaştırma ve binalarda güneşe yönelim kriterleri olmak üzere beş tanesi (5/8= %62'si) çevresel sürdürülebilirliği,
- Mahalle kavramını teşvik edici tasarım, hizmet sunumları bakımından kendine yeterlilik ile iş ve sosyal donatı alanlarının dengeli birlikteliği olmak üzere üç tanesi (3/8= %38'si) sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.

¹ Çizelge 4.4 [89] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler sürdürülebilirliğin boyutlarına göre sınıflandırılmıştır.

- Bursa Nilüfer Ekokent projesi tasarım kriterleri arasında sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek herhangi bir kriter bulunmamaktadır. (%0)

Çizelge 4.4' teki verilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisinin yüzdesel ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.7' de verilmiştir.



Şekil 4.7 Bursa Nilüfer Ekokenti Sürdürülebilirlik Boyutları

Şekil 4.7' den ortaya çıkan sonuç Bursa Nilüfer Ekokentinin öncelikli olarak çevresel sürdürülebilirliği hedeflediği ve sosyal sürdürülebilirliği sağlayacak konulara da vurgu yaptığı iken ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek bir tasarım kriteri içermediğidir.

Bu bölümde araştırılan diğer bir konu ise Bursa Nilüfer ekokent tasarımında etkin rol oynayan kararların ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına yakınlığı, dolayısıyla Bursa Nilüfer Belediyesinin ekolojik yerel yönetime olan yakınlığıdır.

Bunun için ekolojik yerel yönetim çalışma konularını hatırlayalım. Bu çalışmanın ekolojik yerel yönetimler başlığı altında örneklerle açıklanan ekolojik yerel yönetim çalışma konuları şunlardır: Yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşımda fosil yakıt kullanımından vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekoeconomik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak, sürdürülebilir arazi ve planlama.

Bursa Nilüfer Belediyesi talebi ile tasarlanan ekokent projesinin tasarım kriterleri ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından değerlendirildiğinde Çizelge 4.5¹

¹ Çizelge 4.5 [89] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler ekolojik yerel yönetim çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır.

oluşmaktadır. Çizelgede ekokent tasarım kriterler hangi ekolojik yerel yönetim çalışma konusu kategorisinde yer alıyorsa (+) ile ifade edilmiştir.

Çizelge 4.5 Bursa Nilüfer Ekokenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
BURSA NİLÜFER EKO KENTİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşım da Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyoçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Vadi Alanlarının Korunması									+	+
Tarım Alanlarının Korunması										+
Doğal Eşiklere ve Topoğrafyaya göre Şekillenen Konut Yoğunlukları			+							+
Mahalle Kavramını ve Komşuluk ilişkilerini Teşvik Edici Tasarım										
Okula ve Yeşil Alanlara Ulaşım da Mahalle içi Yayalaştırma		+								
Hizmet Sunumları Bakımından Kendine Yeterlilik										
Binalarda Güneşe Yönelimin Tasarım Kriteri Olması			+							
İş ve Sosyal Donatı Alanlarının Dengeli Birlikteliği		+								+

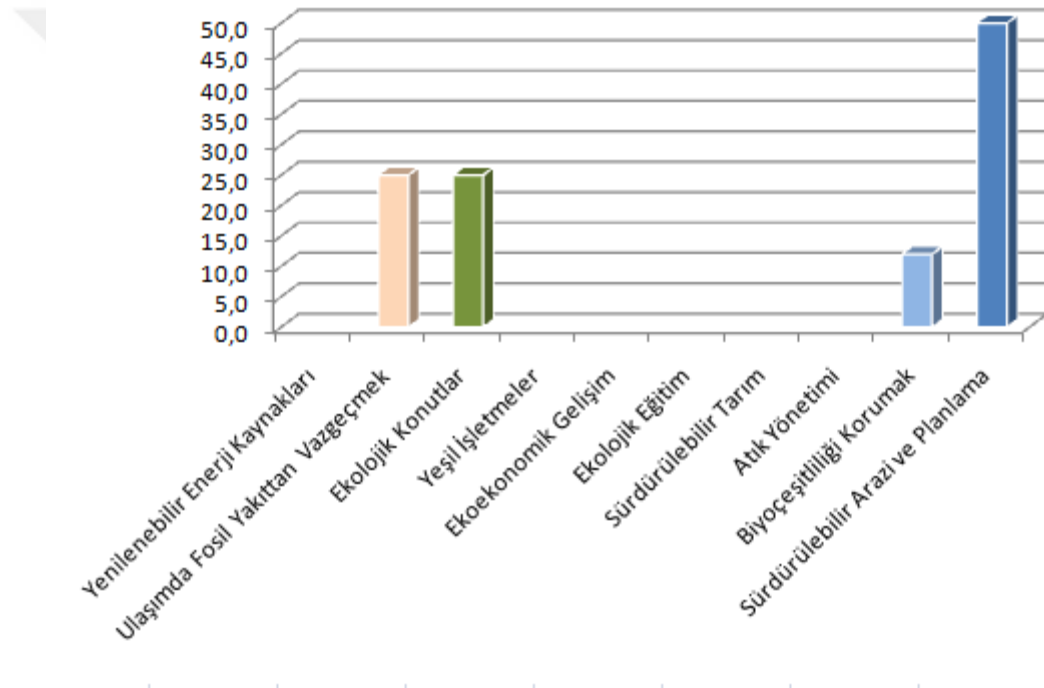
Çizelge 4.5'te görüldüğü gibi Bursa Nilüfer Ekokenti sekiz tasarım kriterlerinden

- Mahalle içi yayalaştırma ile iş ve sosyal donatı alanlarının dengeli birlikteliği olmak üzere iki tanesi ($2/8 = \%25$ 'i) ulaşım da fosil yakıt kategorisine,
- Konut ihtiyacının çevreci bir yaklaşımla karşılanması le binalarda güneşe yönelim olmak üzere iki tanesi ($2/8 = \%25$ 'i) ekolojik konutlar kategorisine,
- Vadi alanlarının korunması olmak üzere bir tanesi ($1/8 = \%12$ 'si) biyoçeşitliliği koruma kategorisine,

- Vadi alanlarının korunması, tarım alanlarının korunması, konut ihtiyacının çevreci bir yaklaşımla karşılanması ile iş ve sosyal donatı alanlarının dengeli birlikteliği olmak üzere dört tanesi ($4/8 = \%50$ 'i) sürdürülebilir arazi ve planlama kategorisine girmektedir.

Buradan çıkan sonuç ise şudur: Bursa Nilfer Ekokenti tasarım kriterleri yerel yönetim çalışma konularından ulaşımda fosil yakıttan vazgeçmek, ekolojik konutlar, biyoçeşitliliği korumak ile sürdürülebilir arazi ve planlama olmak üzere dört konuda kategorilenmektedir.

Çizelge 4.5'in yüzdesel olarak ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.8' de görülmektedir.



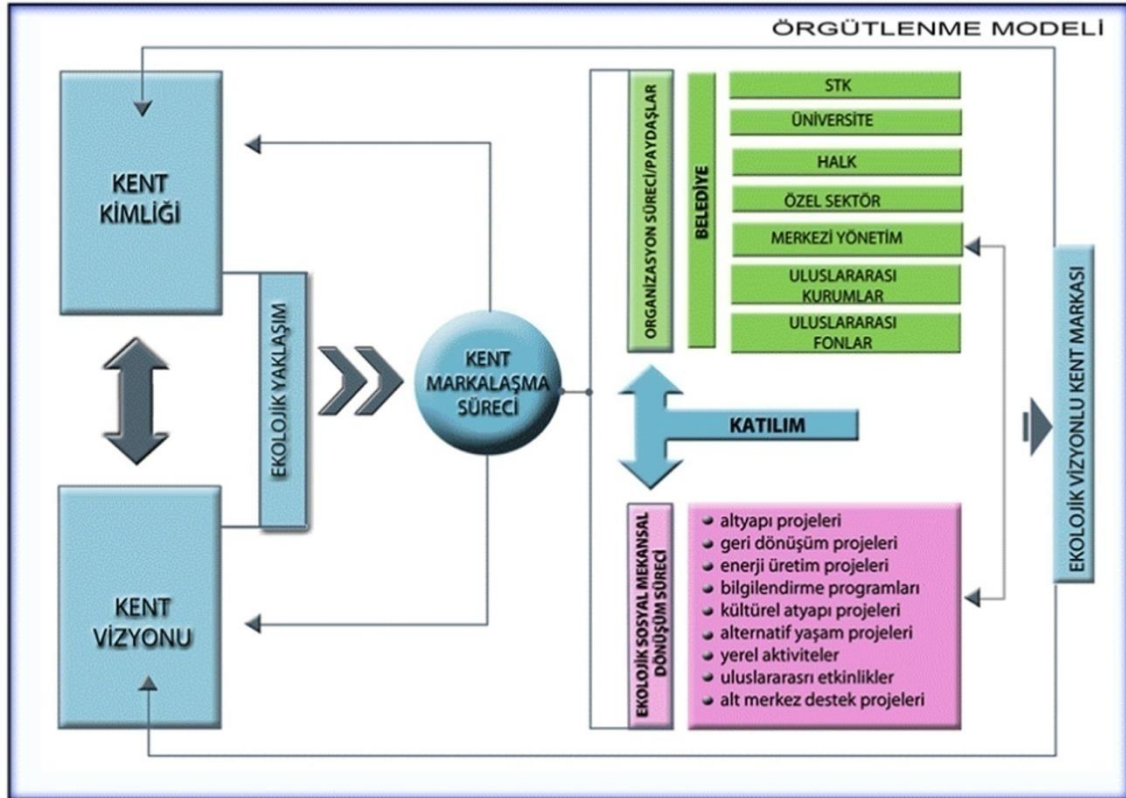
Şekil 4.8 Bursa Nilüfer Ekokenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi

Bursa Nilüfer Ekokenti tasarım kriteri olarak ekolojik yerel yönetimlerin on temel çalışma konusundan dördünde (ulaşımda fosil yakıttan uzaklaşmak, ekolojik konut, biyoçeşitliliği korumak, sürdürülebilir arazi ve planlama) çalışmaktadır.

4.3.2. Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti

Gaziantep yaklaşık 1.850.000 nüfusa sahiptir ve bu nüfusun yaklaşık 1.450.000'i kent merkezinde yaşamaktadır. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi artan nüfusun

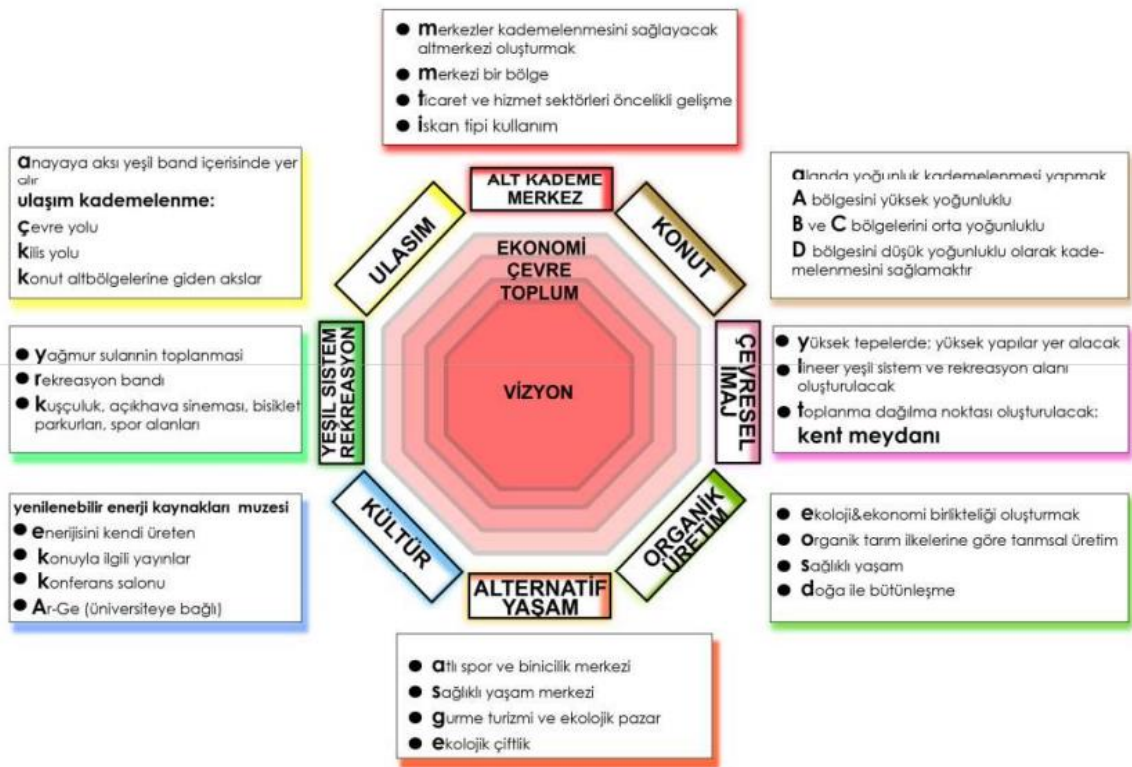
gereksinimlerini karşılamının planlı gelişme ile mümkün olduğunu ifade etmektedir [94]. Gaziantep Belediyesi, Gaziantep Kilis yolu üzerinde genellikle bağ evlerinin ve verimli tarım arazilerinin yer aldığı alanın plansız gelişme ve toplu konut baskısı ile karşı karşı kalması üzerine buna engel olmak için burada ekokent projesi uygulamaya karar verdiklerini belirtmişlerdir. Yaklaşık 3200 ha alana sahip olan ve şehir merkezine 11 km uzaklıkta bulunan bu ekokentte 200.000 kişinin yaşaması öngörülmektedir [95].



Şekil 4. 9 Gaziantep Kilis Yolu Ekokent Projesi Örgütlenme Modeli [95]

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi kent kimliğini göz önüne alarak ekolojik yaklaşımla oluşturduğu kent vizyonu ile Gaziantep'in kent markalaşma sürecini başlatmayı hedeflediğini belirtmektedir. Ekolojik vizyonlu kent markası yaratmak amaçlı oluşturulacak ekolojik, sosyal ve mekansal dönüşüm sürecinde altyapı, geri dönüşüm, enerji üretim, kültürel atyapı, alternatif yaşam ve alt merkez destek projeleri, bilgilendirme programları, yerel aktiviteler ve uluslararası etkinliklerin yer alması gerektiği vurgulanmaktadır. Bahsedilen bu örgütlenme modeli Şekil 4.9' da gösterilmiştir [95].

Güleç [95] Gaziantep Büyükşehir Belediyesinin ekokent projesi için ilk yaptığı vizyon planı çalışmalarının 2009 yılında başladığı belirtmiştir. Bu vizyon planında ekolojik dengenin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, toprağın, suyun, havanın, flora ve faunanın korunması, organik tarımın geliştirilmesi, enerji verimliliği, yeşil alan sürekliliği, kültürel yapılanmalar vb. çalışmalar ile bölgenin cazibe merkezi haline gelerek davet ediciliğinin artmasını ve "Kaliteli Kentsel Yaşam" için gerekli standartların sağlanmasını amaçlamaktadır. Ekolojik odaklı vizyon planının bileşenleri Şekil 4.10' da gösterilmiştir.

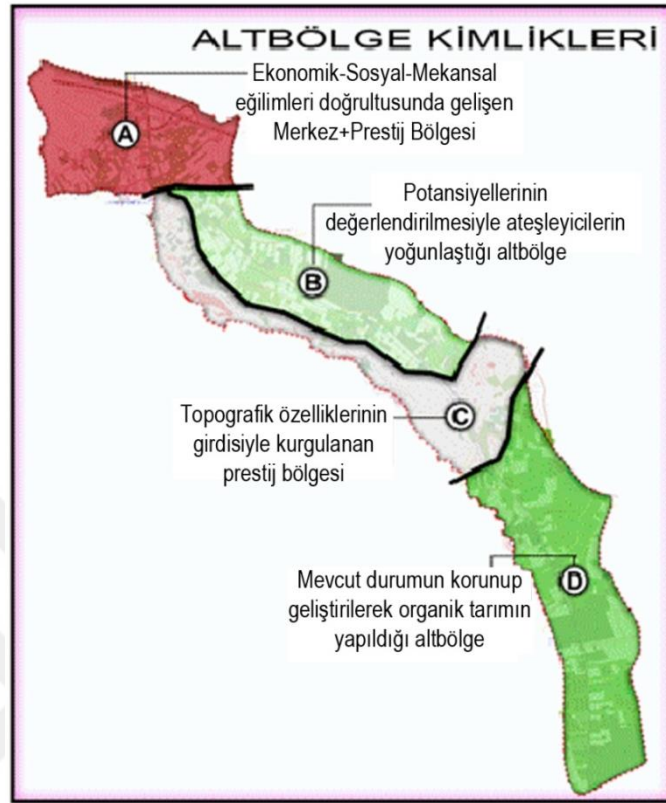


Şekil 4. 10 Gaziantep Kilis Yolu Ekokent Projesi Vizyon Bileşenleri [94]

Gaziantep Kilis Yolu Ekokent projesinin ekolojik vizyon bileşenleri olarak ulaşım, alt kademe merkez, konut, çevresel imaj, organik üretim, alternatif yaşam, kültür ve yeşil sistem rekreasyon başlıkları belirlenmiştir. Her vizyon bileşeni için yapılması planlanan çalışmaları Şekil 4.10' da görmek mümkündür.

Vizyon planı doğrultusunda hazırlanan projenin 1/5000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planı hazırlanarak bölge içerisinde 3 adet Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Projesi Alanı (Halep Bulvarı, Kilis Yolu ve Ortatepe) olacağı

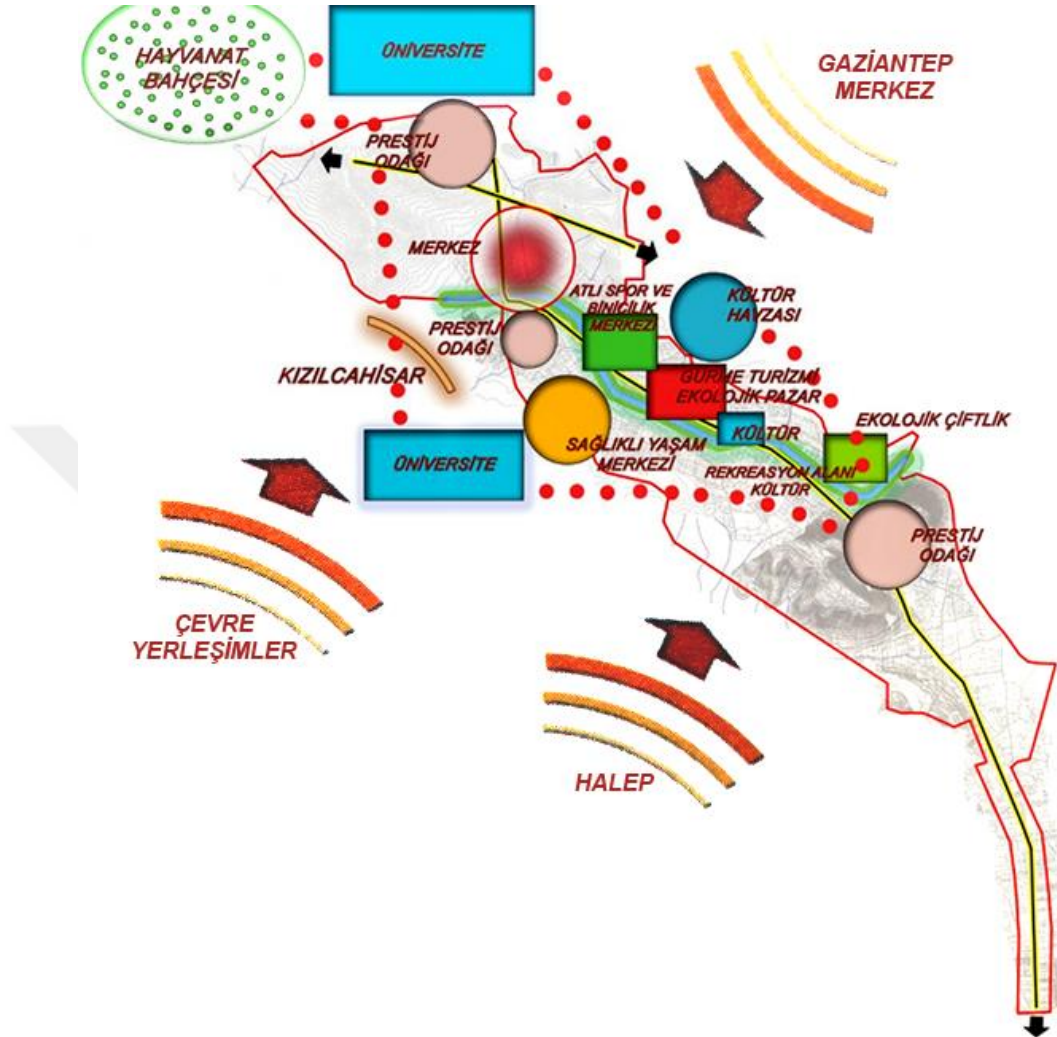
belirtilmiştir [94], [95]. Tez kapsamında incelenecek olan proje, bahsedilen bu üç kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanından Kilis Yolu Ekokent projesidir.



Şekil 4. 11 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Proje Alanı Alt Bölge Kimlikleri [96]

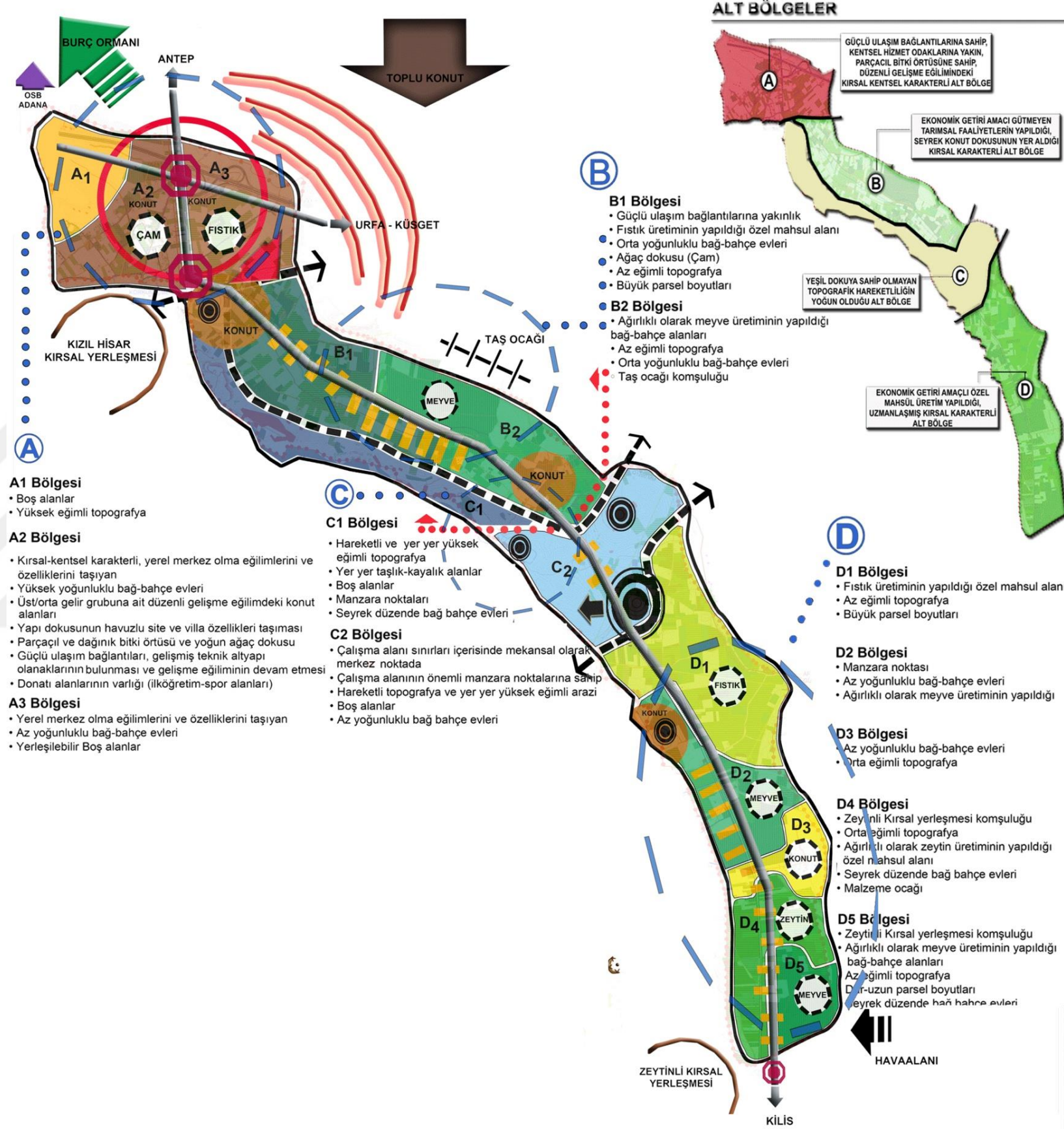
Gaziantep Kilis Yolu Ekokent proje alanı dört alt bölgeden oluşmaktadır. Şekil 4.11' de gösterilen bu dört alt bölgeye kuzeyden güneye doğru bakalım. En kuzeydeki merkez ve prestij bölgesi (A Bölgesi), ikinci bölge (nirenge noktalarını içerecek) ateşleyicilerin yoğunlaştığı alt bölge (B Bölgesi), üçüncü bölge topoğrafik özellikleriyle prestij bölgesi (C Bölgesi), en güneydeki son bölge ise organik tarımın yapılmasının planlandığı bölge (D Bölgesi) dir. Bölgelere göre konut dağılımı incelendiğinde A Bölgesi yüksek yoğunluklu, B ve C Bölgeleri orta yoğunluklu, D Bölgesi ise düşük yoğunluklu olarak tasarlandığı belirtilmiştir. B Bölgesinde yoğunlaşan proje ateşleyicileri olarak meydanlar, müzeler, peyzaj alanları, kamu binaları, konut alanları ile bunlar dışında ekolojik pazar, sağlıklı yaşam merkezi, yenilenebilir enerji kaynakları müzesi, atlı spor ve binicilik merkezi, ekolojik çiftlik alanları, "gurme turizmi" kapsamında geleneksel yemeklerin yapımıyla ilgili eğitimlerin verildiği bir merkez planlanmıştır [95].

Tasarlanan ekokent proje alanındaki ateşleyicilerin yeri, merkez ve prestij odakları Şekil 4.12' de gösterilmektedir. Ayrıca Şekil 4. 16'da ekokent proje alanının Gaziantep Merkezi ve Halep'e göre yerini görmekte mümkündür.



Şekil 4. 12 Gaziantep Kilis Yolu Proje Ateşleyicileri [94]

Ekokent proje alanının alt bölgeleri (A, B, C ve D Bölgeleri) de kendi içlerinde taşıdıkları nitelik ve özelliklere göre bir daha ayrılmıştır. Bu nitelik ve özellikler ayrıntılı olarak Şekil 4. 13' te görülmektedir.



Şekil 4. 13 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Proje Alanı ve Alt Bölgeler [97]

Gaziantep Kilis yolu ekokent tasarımı oluşturulan konulardan yapılaşma, ulaşım, yeşil alanlar ile kentsel imaj ve sosyal yaşam konularında dikkat edilmesi gereken ilkeler olarak şunlar belirlenmiştir: [95], [96]

- Yapılaşma konusunda hiç bir yapının birbirinin rüzgar ve güneş almasını engellemek adına alanın alçak kısımlarında bağ-bahçe nizamı ve düşük yoğunluklu konut bölgeleri yer alırken yukarı doğru çıkıldıkça konutların yoğunlukları artmaktadır. Bunun dışında binalarda ve yapı adalarında dikkat edilecek konular ekosistemin korunması, topoğrafyaya uygun, iklimle dengeli tasarımın yapılması, enerji kazanımının, su korunumunun ve atık yönetiminin yapılması, sürdürülebilir malzemelerin kullanılmasıdır.
- Ulaşım konusunda otomobil kullanımını azaltarak yaya, bisiklet ve toplu taşıma kullanımını teşvik eden bir yapı hedeflenmiş böylelikle ulaşım da enerji verimliliği ve eşitlik sağlanması amaçlanmaktadır. Sürdürülebilir malzemeden yapılmış yol kaplamalarının kullanılması, kesintisiz ve güvenli ulaşımın sağlanması da dikkat edilecek diğer unsurlardır.
- Yeşil alanlar konusunda az su tüketen bitki ve ağaçlar ile peyzaj yapılması, bahçeler ve yeşil alanların permakültür tekniği ile sürdürülebilir bahçe ve alan haline getirilmesi amaçlanmaktadır. Organik üretimin yapılması ile şehir bahçelerinin oluşturulması da ekokent formunun açık ve yeşil alanlarını oluşturacak etmenler olarak düşünülmektedir.
- Kentsel imaj ve sosyal yaşam konusunda kentsel yaşam kalitesini yükselten, bölgede ekolojik tabanlı gelişme farkındalığını arttıran uygulamalar ile yapay ve doğal çevre bilincinin oluşturulması amaçlanmaktadır.

Çizelge 4.6' da Gaziantep Kilis Yolu Ekokent projesinde uygulanacağı beyan edilen çalışmalar verilmektedir. Bu tez çalışması süresince Gaziantep Kilis Yolu Ekokent projesi tamamlanmamıştır. Değerlendirme bu kriterlerin gerçekleştirileceği varsayılarak ekokent projesi sürdürülebilirliğin boyutları ve ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından yapılmaktadır. Çizelge 4.6' da ekokent tasarım kriterlerinin hangi sürdürülebilirlik boyutunu desteklediği (+) ile ifade edilmiştir. Çizelge 4.6 değerlendirilirken şu noktaya dikkat çekilmelidir: Gaziantep Kilis Yolu Ekokentinin

projeleri aynı anda birden çok sürdürülebilirlik boyutunu etkileyebilir. Ancak değerlendirme öncelikli olarak hangi sürdürülebilirlik boyutunu hedefliyor ise o sürdürülebilirlik boyutunun işaretlenmesi ile yapılmıştır.

Çizelge 4.6 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti ve Projeleri

GAZİANTEP EKOKENTİ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
İklim eylem planının hazırlanması	+		
Ekolojik vizyon planının oluşturulması	+		
Ekolojik kent markası yaratma hedefi		+	+
Gaziantep’i küresel ölçekte ekolojik kentler ağına taşıyıp, gelişen bir destinasyon merkezi yaratmak	+		+
Karbon ayakizini 2023 yılına kadar %15 azaltma hedefi	+		
Enerji tüketimini 2023 yılına kadar %15 azaltma hedefi	+		
Doğal gazla çalışan otobüs projesi	+		
Şehir çöplerinden enerji üretimi	+		
Doğal kaynakların hızlı kentleşme baskısı altında tahrip edilmesinin önüne geçilmesi	+		
Planlama alanında yeşil kuşaklar oluşturularak sera gazı etkisi azaltıcı bitkilerle zenginleştirilmesi	+		
Proje alanından geçen kuru derenin ıslah edilerek çevresi ile birlikte korunması	+		
Kentsel teknik altyapı alanlarının etkin ve doğaya en az zarar verecek şekilde planlaması	+		
Binaların yer seçimlerinde doğal yapının göz önünde bulundurularak enerji kullanımının azaltılması	+		
Sahip olunan tarımsal potansiyeli ekonomik açıdan maksimum fayda sağlayacak şekilde geliştirilmesi ve sürdürülebilmesi			+
Gurme merkezi projesi gibi, doğal-kültürel kaynakları alternatif turizm doğrultusunda çeşitlendirmek ve maddi kazancı arttırmak		+	+
Biyogazdan (antep fıstığı ile) enerji üretimi	+		
Çevre dostu kamu binası	+		
Bina tasarımının topoğrafyaya uygun tasarımı	+		
Bina tasarımında su korunumu	+		
Bina tasarımında atık yönetimi	+		
Bina tasarımında sürdürülebilir malzeme	+		
Bina tasarımında enerji korunumu	+		
Bina tasarımında enerji kazanımı için vatandaşların teşvik edilmesi	+		
Ekolojik çiftlik projesi	+		
Ekolojik pazar projesi	+		+
Yenilenebilir enerji kaynakları müzesi projesi	+		
Sağlıklı yaşam merkezi projesi		+	

Çizelge 4.6 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti ve Projeleri (devamı)

GAZİANTEP EKOKENTİ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Pasif ev projesi (ekolojik kent planlamasına model olarak, gelişen teknolojileri ve uygulamalarını tanıtmak için)	+		
Proje alanındaki yapıların birbirlerinin rüzgar ve güneşini engellememesi	+		
Otomobil kullanımını azaltan kent tasarımı	+		
Yaya, bisiklet ve toplu taşımaya önem veren kent tasarımı	+		
Sürdürülebilir malzemeden yapılmış yol kaplamaları	+		
Permakültür tekniği (sürdürülebilir tarım uygulamaları)	+		+
Organik üretimin yapılması	+		
Atık su arıtma tesislerinin kurulması	+		
Scada (denetleme kontrol ve veri toplama sistemi) ile temiz su kayıplarını önleme projesi	+		
Peyzaj için az su tüketen bitki ve ağaçların kullanılması	+		
Bütüncül katılım (belediye, üniversite, halk, özel sektör, merkezi yönetim)		+	
Bilgilendirme programları ve panolarının kullanılması	+		
Ekolojik kimliği güçlendiren imaj öğelerinin kullanılması		+	
Kentsel yaşam kalitesini artırma hedefi		+	
Farkındalığı arttıran uygulamalar		+	
Yapay ve doğal çevre bilincini arttıran çalışmalar		+	

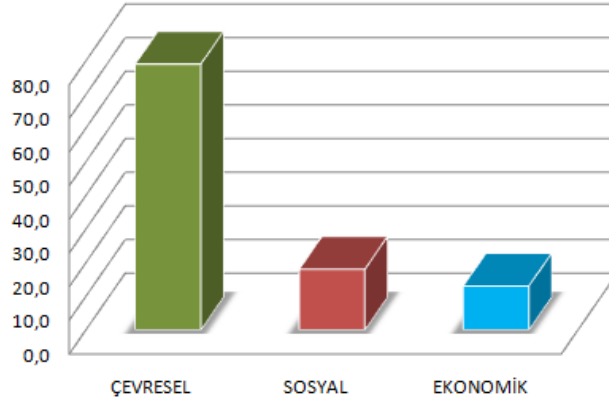
Çizelge 4.6' a göre¹ Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti için uygulanacağı beyan edilen toplam 43 çalışma ve projeden

- Otuzdört tanesi (34/43= %79'u) çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Sekiz tanesi (8/43= %18'si) sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Altı tanesi (6/43= %13'ü) ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir

Çizelge 4.6' daki verilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisinin yüzdesel ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.14'te verilmiştir.

Buna göre Gaziantep Kilis Yolu Ekokent projesi çevresel sürdürülebilirliğe sosyal ve ekonomik boyutlara göre daha fazla önem veren bir proje olarak karşımıza çıkmaktadır.

¹ Çizelge 4.6 [94], [95], [96] ve [97] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler sürdürülebilirliğin boyutlarına göre sınıflandırılmıştır.



Şekil 4.14 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Sürdürülebilirlik Boyutları

Bu bölümde araştırılan diğer bir konu ise Gaziantep Kilis Yolu ekokent tasarımında uygulanacağı beyan edilen çalışmaların ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına yakınlığı, dolayısıyla Gaziantep Büyükşehir Belediyesinin ekolojik yerel yönetime olan yakınlığıdır.

Bunun için ekolojik yerel yönetim çalışma konularını hatırlayalım. Bu çalışmanın ekolojik yerel yönetimler başlığı altında örneklerle açıklanan ekolojik yerel yönetim çalışma konuları şunlardır: Yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşımda fosil yakıt kullanımından vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekoeconomik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir arazi ve planlama.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi talebi ile tasarlanan ekokent projesinin çalışmaları ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından değerlendirildiğinde Çizelge 4.7¹ oluşmaktadır. Çizelgede ekokent çalışmaları hangi ekolojik yerel yönetim çalışma konusu kategorisinde yer alıyorsa (+) ile ifade edilmiştir.

¹ Çizelge 4.7 [94], [95], [96] ve [97] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler ekolojik yerel yönetim çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır.

Çizelge 4.7 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
GAZİANTEP EKOKENTİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
İklim Eylem Planının Hazırlanması	+	+								
Ekolojik vizyon planının oluşturulması		+	+	+			+			
Ekolojik kent markası yaratma hedefi					+					
Gaziantep'i küresel ölçekte gelişen bir destinasyon merkezi yaratmak					+					
Karbon ayakizini 2023 yılına kadar %15 azaltma hedefi		+								
Enerji tüketimini 2023 yılına kadar %15 azaltma hedefi	+									
Doğal gazla çalışan otobüs projesi	+									
Şehir çöplerinden enerji üretimi								+		
Doğal kaynakların hızlı kentleşme baskısı altında tahrip edilmesinin önüne geçilmesi									+	+
Planlamada yeşil kuşaklar oluşturularak sera gazı etkisi azaltıcı bitkilerle zenginleştirilmesi										+
Proje alanından geçen kuru derenin ıslah edilerek çevresi ile birlikte korunması									+	
Kentsel teknik altyapı alanlarının etkin ve doğaya en az zarar verecek şekilde planlanması										+
Binaların yer seçimlerinde doğal yapının göz önünde bulundurularak enerji kullanımının azaltılması		+	+							+
Sahip olunan tarımsal potansiyeli ekonomik açıdan maksimum fayda sağlayacak şekilde geliştirilmesi ve sürdürülebilmesi					+		+			
Gurme merkezi projesi gibi, doğal-kültürel kaynakları alternatif turizm doğrultusunda çeşitlendirmek ve maddi kazancı arttırmak					+					
Biyogazdan (antep fıstığı ile) enerji üretimi		+								
Çevre dostu kamu binası				+						
Topoğrafyaya uygun bina tasarımı			+							
Bina tasarımında su korunumu			+							
Bina tasarımında atık yönetimi			+							
Bina tasarımında sürdürülebilir malzeme			+							
Bina tasarımında enerji korunumu			+							
Bina tasarımında enerji kazanımı için vatandaşların teşvik edilmesi						+				
Ekolojik çiftlik projesi				+						

Çizelge 4.7 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı (devamı)

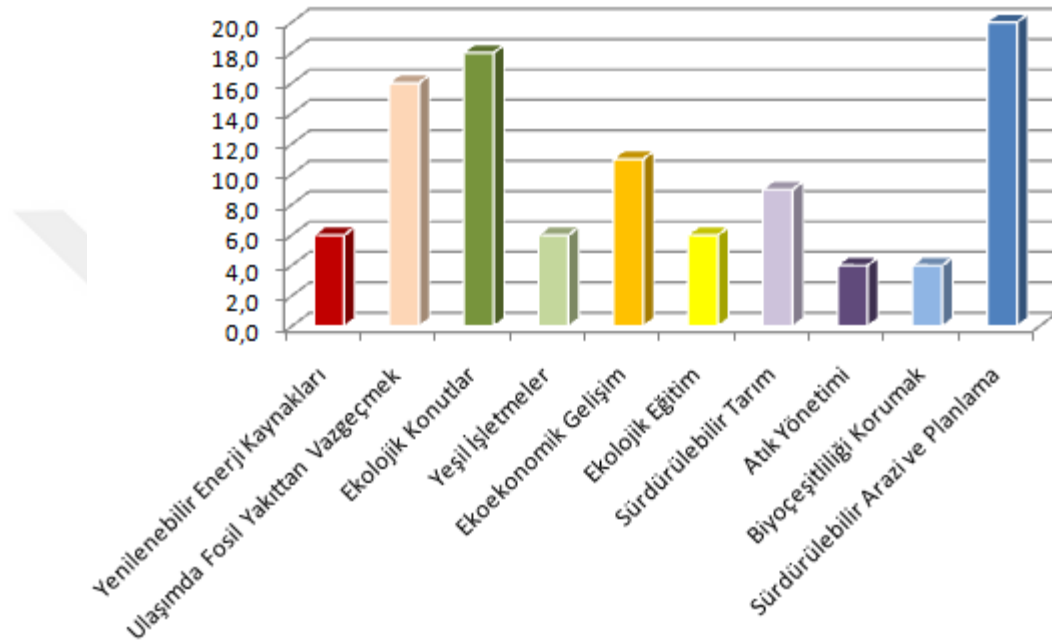
PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
GAZİANTEP EKO KENTİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekoekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Ekolojik pazar projesi					+					
Yenilenebilir enerji kaynakları müzesi projesi						+				
Sağlıklı yaşam merkezi projesi						+				
Pasif ev projesi			+							
Proje alanındaki yapıların birbirlerinin rüzgar ve güneşini engellememesi										+
Otomobil kullanımını azaltan kent tasarımı		+								+
Yaya, bisiklet ve toplu taşımaya önem veren kent tasarımı		+								+
Sürdürülebilir malzemeden yapılmış yol kaplamaları										
Permakültür tekniği							+			
Organik üretimin yapılması							+			
Atık su arıtma tesislerinin kurulması								+		
Scada ile temiz su kayıplarını önleme projesi										+
Peyzaj için az su tüketen bitki ve ağaçların kullanılması										+
Bütüncül katilim						+				

Çizelge 4.7' de görüldüğü gibi Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti için uygulanacağı beyan edilen toplam 43 çalışma ve projeden

- Üç tanesi (3/43= %6'ı) yenilenebilir enerji kaynakları kategorisine,
- Yedi tanesi (7/43= %16'sı) ulaşım da fosil yakıttan vazgeçmek kategorisine,
- Sekiz tanesi (8/43= %18'si) ekolojik konutlar kategorisine,
- Üç tanesi (3/43= %6'sı) yeşil işletme kategorisine,
- Beş tanesi (5/43= %11'i) ekoekonomik gelişim kategorisine,
- Üç tanesi (3/43= %6'sı) ekolojik eğitim kategorisine,
- Dört tanesi (4/43= %9'u) sürdürülebilir tarım kategorisine,
- İki tanesi (2/43= %4'ü) atık yönetimi kategorisine,

- İki tanesi ($2/43 = \%4'ü$) biyoçeşitliliği koruma kategorisine,
- Dokuz tanesi ($9/43 = \%20'si$) sürdürülebilir arazi ve planlama kategorine girmektedir.

Buradan çıkan sonuç ise şudur: Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti yerel yönetim çalışma konularının hepsinde çalışma ve projeleri üretmektedir. Çizelge 4.7' nin yüzdesel olarak ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.15' te görülmektedir.



Şekil 4.15 Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi

Çizelge 4.7'ye ve Şekil 4.20'deki oransal ifadeye göre Gaziantep Kilis Yolu ekokenti, ekolojik yerel yönetimlerin özelliklerinden TNS çerçevesini benimseyerek sistemler yaklaşımı ve aşağıdan-yukarı katılımcı modeli gibi özellikleri uygulaması durumunda ekolojik yerel yönetim olmaya yatkındır.

4.4 Türkiye'deki İki Yavaş Kentin Değerlendirilmesi

Bu bölümde İzmir Seferihisar ve Çanakkale Gökçeada yavaş kent projeleri hakkında bilgi verildikten sonra değerlendirmenin ilk etabında yerleşimler çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre çizelgeler ile karşılaştırılmış ve bu yerleşimler ile sürdürülebilirlik boyutları arasındaki ilişki oransal olarak sütun grafik ile

ifade edilmiştir. İkinci etap olarak ise bu yerleşimlerin çalışmaları ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları göre çizelgeler ile karşılaştırılmış ve sonuç sütun grafikler ile görselleştirilmiştir.

4.4.1. İzmir Seferihisar Yavaş Kenti

Seferihisar ilçesi İzmir kent merkezinin güneybatı aksına yer almaktadır. 2009 yılında Belediye Başkanı Tunç Soyer döneminde Cittaslow olma yolundaki çalışmalarını başlatmış ve 29.11.2009 itibariyle Cittaslow Ağına üye olmaya hak kazanmıştır [98].

Seferihisar'ın Cittaslow Ağına üyelik süreci boyunca yürüttüğü çalışmaların üyelik kriter konularına göre sınıflandırılmış hali aşağıda verilmiştir.

Çevre Politikaları:

Seferihisar'da Türkiye Çevre Eğitim Vakfı tarafından her yıl plaj ve marinalara verilen bir kalite standardı belgesi olan Mavi Bayrak sahibi olan Büyük Akkum Plajı, Akarca Halk Plajı gibi plajlar yer almaktadır [98]. Yaşar Üniversitesi Mimarlık bölümünün Atatürk Caddesi üzerinde görüntü kirliliğinin azaltılması ve daha güvenli ve çevreci bir cadde yaratma amacıyla çalışmaları olmuştur [99]. İlçede toplanan çöplerin ayrıştırılmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Biyolojik atık su arıtma tesisi kurulmuştur. Alternatif enerji kaynaklı tramvay ve güneş enerjili bisiklet projesi çalışmaları yürütülmüştür. Reklam panolarının standart boy ve tarzda olması sağlanmıştır [15].

Altyapı Politikaları:

Düzce Medresesi, Ulaş ve Seferihisar'ın merkezindeki hamamların restorasyonu hedeflenmiştir. Tescilli Sığacık Kalesi içerisindeki sokakların sağlıklılaştırılması hedeflenmiştir. Kronik rahatsızlığı olanlara ev eşyası ve giysi yardımı, düşük gelirlilere erzak, yaşlılara ilaç yardımı yapılmıştır. Seferihisar Gençlik Merkezi gençlerin sosyal faaliyetleri için kurulmuştur [15]. Seferihisar'daki Teos antik kenti kazı çalışmaları 2010 yılında tekrar başlatılmıştır. Atatürk Caddesi ve kent merkezinde trafiğin azaltılması ve yayalaştırılması için İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Bölümünün çalışmaları bulunmaktadır [99].

Kentsel Kalite için Teknoloji ve Tesis Politikaları:

Seferihisar Belediyesi hizmet binasında ve Sığacık'ta oluşturulan bisiklet garajları ile bisiklet kullanımı teşvik edilmektedir. "Sığacık Peyzaj Tasarımı" adlı proje kapsamında Sığacık Meydanı yeniden düzenlenmiştir [99]. Çevreye duyarlı yapıların inşa edilmesi konusunda bilinçlendirme programı hazırlanmaktadır. Ayrıca e-belediye çalışmaları devam etmektedir [15].

Yerel Üretimin Korunması:

Arıcılık faaliyeti desteklenmektedir. Polen tesisi kurulmuştur. Tarım ve Kırsal Kalkınma Mali Destek Programı, "2012 Organik Tarım Programı ve Organik Hayvansal Üretim Projesi" ile yerel üretim desteklenmiştir. Öğrencilere sebze yetiştiriciliğini öğretmek için okul bahçeleri kullanılmaktadır [15]. "Tarladan Sofraya İyi Tarım Projesi" ile organik tarımın geliştirilmesi amaçlanmıştır. "Kadın Emeği Evleri Projesi" ile ev kadınlarına yönelik meslek edindirme çalışmaları yürütülmüştür. "Sürdürülebilir Balıkçılığın Geliştirilmesi Projesi" hayata geçirilmiştir. Seferihisar Belediyesi önderliğinde "Tohum Takas Şenliği" düzenlenmektedir. Eski belediye binası köy pazarı olarak ücret talep etmeksizin köylü çiftçilere tahsis edilmektedir [99]. 2010 yılında yapılan Uluslararası Cittaslow Festivalinde yerel üretim ve yemeklerle ilgili atölye çalışmaları yürütülmüştür. 2009 yılında "Mandalina Şenliği" düzenlenmiştir. "75 Yaş Yemeği" ile unutulma tehlikesiyle karşı karşıya olan yerel el sanatları ve yerel yemekler tespit edilmiştir [15]. Ayrıca çevreye zarar vermemek adına kese kağıdı kullanımı üreticilere zorunlu kılınmıştır [98].

Misafirperverlik:

Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından "Kaliteli Ağırlama ve Misafirperverlik Eğitimi" verilmiştir. Teos Antik kentinde ve Sığacık Kalesinde tarihi bilgi veren panolar yer almaktadır. Turistleri bilgilendirmek amaçlı Cittaslow ve Turizm Büroları açılmıştır. Turizmle ilgilenen sektörlerdeki personeller için "Turist Bilgisi ve Nitelikli Misafirperverlik" eğitimi açılmıştır [15]. Misafirperverlik politikaları doğrultusunda "Ev Pansiyonculuğu Eğitim Kursu" düzenlenmiştir [99].

Farkındalık:

Seferihisar Belediyesi tanıtım amacı ile "Seferihisar'ın Yavaş Yemekleri", "Sakin Şehir Seferihisar" gibi broşürlerle cittaslow hakkında bilgilendirme yapmaktadır[99]. Cittaslow hakkında bilgilendirme yapmak amacı ile "Kahve Toplantıları" düzenlenmiştir. Seferihisar'daki siyasi parti temsilciliklerinde Cittaslow bilgilendirme toplantıları düzenlenmiştir. Yerel halkın da bilgilenebilmesi amacıyla 2009'da Seferihisar Kent Konseyi kurulmuştur [15]. Seferihisar ile ilgili çeşitli TV programları ve belgeseller yapılmıştır [98].

Seferihisar'da uygulanan projelerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre sınıflandırılmış hali Çizelge 4.8' de verilmiştir. Çalışmaların hangi sürdürülebilirlik boyutunu desteklediği (+) ile ifade edilmiştir. Çizelge 4.8 değerlendirilirken şu noktaya dikkat çekilmelidir: İzmir Seferihisar Yavaş Kenti'nin projeleri aynı anda birden çok sürdürülebilirlik boyutunu etkileyebilir. Ancak değerlendirme öncelikli olarak hangi sürdürülebilirlik boyutunu hedefliyor ise o sürdürülebilirlik boyutunun işaretlenmesi ile yapılmıştır.

Çizelge 4.8 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti ve Projeleri

İZMİR SEFERİHİSAR YAVAŞ KENTİ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Mavi Bayrak sertifikalı plajlar	+		
Ankara Caddesi üzerinde görüntü kirliliğini azaltma çalışmaları			
Toplanan çöplerin ayrıştırılması	+		+
Biyolojik atık su arıtma tesisi	+		
Alternatif enerji kaynaklı tramvay ve Güneş enerjili bisiklet projesi	+		
Reklam panoların standart boy ve tarzda olması			
Tarihi medrese ve hamamların restorasyonu		+	
Sığacık Kalesi içindeki sokakların sağlıklılaştırılması			
İhtiyaç sahiplerine maddi ve sosyal konularda yardımlar		+	+
Seferihisar Gençlik Merkezinin kurulması		+	
Teos Antik Kenti kazı çalışmaları		+	
Kent merkezinde trafiğin azaltılması ve yayalaştırma çalışmaları	+		
Bisiklet teşviki ve bisiklet garajlarının oluşturulması	+		
Sığacık Peyzaj Tasarımı projesi		+	
Çevreye duyarlı yapılar konusunda bilinçlendirme	+		
E-Belediye Çalışmaları		+	

Çizelge 4.8 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti ve Projeleri (devamı)

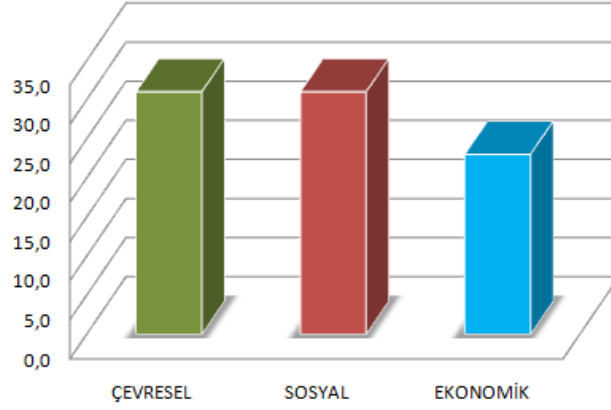
İZMİR SEFERİHİSAR YAVAŞ KENTİ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Arıcılık Faaliyetinin Desteklenmesi			+
Tarım ve Kırsal Kalkınma Mali Destek Programı			+
Organik Tarım Programı	+		
Organik Hayvansal Üretim Projesi			+
Öğrencilere sebze yetiştiriciliğinin öğretilmesi	+		
Kadın Emeği Evleri Projesi			+
Sürdürülebilir Balıkçılığın Geliştirilmesi Projesi			+
Tohum Takas Şenliği	+		
Uluslararası Cittaslow Festivali		+	
Mandalina Şenliği	+		+
75 Yaş Yemeği		+	
Kese kağıdı kullanımı	+		
"Kaliteli Ağırlama ve Misafirperverlik Eğitimi"		+	
Tarihi mekanlarda bilgilendirme panoları		+	
Cittaslow ve Turizm Büroları			
Turist Bilgisi ve Nitelikli Misafirperverlik eğitimi		+	
Ev pansiyonculuğu eğitim kursu			+
Farkındalığı arttırıcı broşürler			
Kahve Toplantıları			
Siyasi Parti temsilciliklerinde toplantılar			
Seferihisar Kent Konseyi		+	
Çeşitli TV programları ve belgeseller			

Çizelge 4.8' e göre¹ İzmir Seferihisar Yavaş kenti için uygulanan toplam 38 projeden

- Oniki tanesi (12/38= %31'u) çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Oniki tanesi (12/38= %31'si) sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Dokuz tanesi (9/38=%23'ü) ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.

Çizelge 4.8' deki verilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisinin yüzdesel ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.16' da verilmiştir.

¹ Çizelge 4.8 [17], [98] ve [97] kaynaklarından derlenerek kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler sürdürülebilirliğin boyutlarına göre sınıflandırılmıştır.



Şekil 4.16 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti Sürdürülebilirlik Boyutları

Buna göre İzmir Seferihisar Yavaş Kent projesi çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe eşit düzeyde ve ekonomik sürdürülebilirlikten daha fazla önem veren bir yerleşim olarak karşımıza çıkmaktadır. Oranların birbirlerine yakın oluşundan çıkarılabilecek olan yorum ise çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin üçünün de Seferihisar'da bir arada desteklendiğidir.

Bu bölümde araştırılan diğer bir konu ise İzmir Seferihisar yavaş kentindeki projelerin ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına yakınlığı, dolayısıyla İzmir Seferihisar Belediyesinin ekolojik yerel yönetime olan yakınlığıdır.

Bunun için ekolojik yerel yönetim çalışma konularını hatırlayalım. Bu çalışmanın ekolojik yerel yönetimler başlığı altında örneklerle açıklanan ekolojik yerel yönetim çalışma konuları şunlardır: Yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşımda fosil yakıt kullanımından vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekoeconomik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir arazi ve planlama.

İzmir Seferihisar Yavaş Kent projeleri ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından değerlendirildiğinde Çizelge 4.9¹ oluşmaktadır. Çizelgede yavaş kent projeleri hangi ekolojik yerel yönetim çalışma konusu kategorisinde yer alıyorsa (+) ile ifade edilmiştir.

¹ Çizelge 4.9 [17], [98] ve [97] kaynaklarından derlenerek kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler ekolojik yerel yönetim çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır

Çizelge 4.9 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
İZMİR SEFERİHİSAR YAVAŞ KENTİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekoekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Mavi Bayrak sertifikalı plajlar									+	
Ankara Caddesi üzerinde görüntü kirliliğini azaltma										
Toplanan çöplerin ayrıştırılması								+		
Biyolojik atık su arıtma tesisi								+		
Alternatif enerji kaynaklı tramvay ve Güneş enerjili bisiklet projesi	+	+								
Reklam panoların standart boy ve tarzda olması										
Tarihi medrese ve hamamların restorasyonu										
Sığacık Kalesi içindeki sokakların sağlıklılaştırılması										
İhtiyaç sahiplerine maddi ve sosyal konularda yardımlar					+					
Seferihisar Gençlik Merkezinin kurulması										
Teos Antik Kenti kazı çalışmaları										
Kent merkezinde trafiğin azaltılması ve yayalaştırma		+								
Bisiklet teşviki ve bisiklet garajlarının oluşturulması		+								
Sığacık Peyzaj Tasarımı projesi										+
Çevreye duyarlı yapılar konusunda bilinçlendirme			+							
E-Belediye Çalışmaları										
Arıcılık Faaliyetinin Desteklenmesi					+					

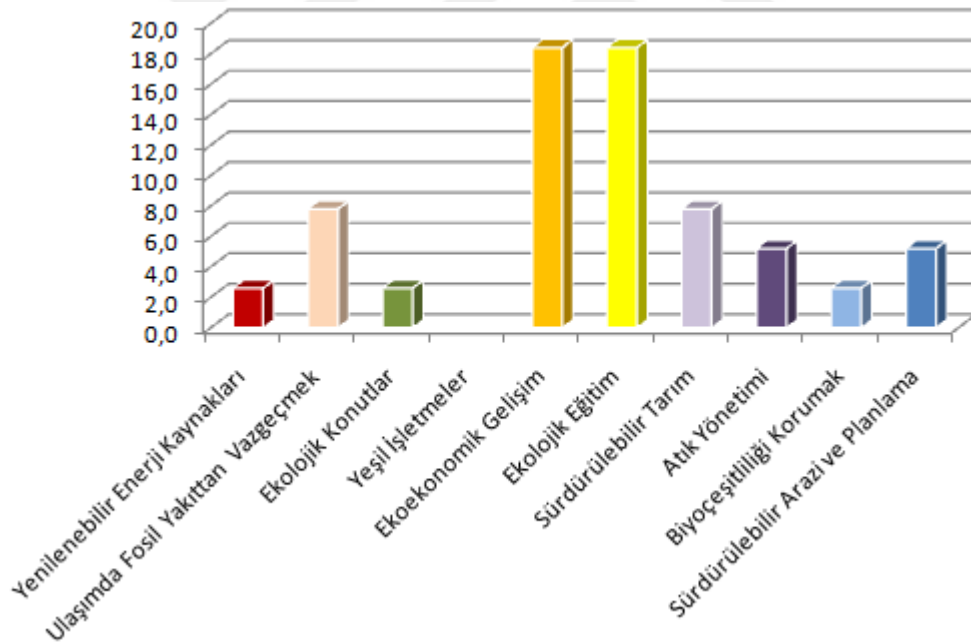
Çizelge 4.9 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı (devamı)

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
İZMİR SEFERİHİSAR YAVAŞ KENTİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Tarım ve Kırsal Kalkınma Mali Destek Programı					+					
Organik Tarım					+		+			
Organik Hayvansal Üretim Projesi					+					
Öğrencilere sebze yetiştiriciliğinin öğretilmesi										+
Kadın Emeği Evleri Projesi					+					
Sürd. Balıkçılığın Geliştirilmesi Projesi					+					
Tohum Takas Şenliği							+			
Uluslararası Cittaslow Festivali						+				
Mandalina Şenliği							+			
75 Yaş Yemeği						+				
Kese kağıdı kullanımı						+				
"Kaliteli Ağırlama ve Misafirperverlik Eğitimi"										
Tarihi mekanlarda bilgilendirme panoları										
Cittaslow ve Turizm Büroları										
Misafirperverlik eğitimi										
Ev pansiyonculuğu eğitim kursu										
Farkındalık broşürleri						+				
Kahve Toplantıları						+				
Siyasi Parti temsilciliklerinde toplantılar						+				
Seferihisar Kent Konseyi										
TV programları ve belgeseller						+				

Çizelge 4.9' de görüldüğü gibi İzmir Seferihisar Yavaş Kentindeki toplam 38 projeden;

- Bir tanesi ($1/38 = \%2.6$ 'sı) yenilenebilir enerji kaynakları kategorisine,
- Üç tanesi ($3/38 = \%7.8$ 'i) ulaşımda fosil yakıttan vazgeçmek kategorisine,
- Bir tanesi ($1/38 = \%2.6$ 'sı) ekolojik konutlar kategorisine,
- Yedi tanesi ($7/38 = \%18.4$ 'ü) ekoekonomik gelişim kategorisine,
- Yedi tanesi ($7/38 = \%18.4$ 'ü) ekolojik eğitim kategorisine,
- Üç tanesi ($3/38 = \%7.8$ 'i) sürdürülebilir tarım kategorisine,
- İki tanesi ($2/38 = \%5.2$ 'ü) atık yönetimi kategorisine,
- Bir tanesi ($1/38 = \%2.6$ 'sı) biyoçeşitliliği koruma kategorisine,
- İki tanesi ($2/38 = \%5.2$ 'ü) sürdürülebilir arazi ve planlama kategorisine girmektedir.

Çizelge 4.9' un yüzdesel olarak ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.17' de görülmektedir.



Şekil 4.17 İzmir Seferihisar Yavaş Kenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi

Buradan çıkan sonuç ise şudur: İzmir Seferihisar yavaş kenti yerel yönetim çalışma konularının yeşil işletmeler hariç hepsinde proje üretmektedir. Başka bir deyişle İzmir

Seferihisar yavaş kenti, ekolojik yerel yönetim çalışma alanları açısından konu çeşitliliğine sahip bir projedir.

4.4.2. Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti

Ege Denizi'nin kuzeyinde yer alan ve Çanakkale'ye bağlı bir ada olan Gökçeada 2011 Haziran ayında Cittaslow olmaya hak kazanarak dünyanın ilk "yavaş ada"sı olarak karşımıza çıkmaktadır [100].

Gökçeada'nın yavaş kent olma sürecine etkisi olan özellikleri şunlardır: Ana geçim kaynaklarından biri tarım olan Gökçeada'da organik tarım, arıcılık ve bağcılık ön plandadır. Sörf başta olmak üzere alternatif spor olanakları mevcuttur. Türkiye'nin ilk sualtı milli parkı Gökçeada'da yer almaktadır. 2002 yılında "Gökçeada Organik Tarım Projesi" yürütülmüştür. Bu projenin amacı adanın tamamında organik tarım yapılarak Gökçeada'nın Organik Tarım Adası olarak adlandırmaktır [100]. "Cittaslow Gökçeada" ve "Eko-Gastronomi Kültürünün Ulusal-Uluslararası Tanıtılması Projesi" kapsamında "Cittaslow Gökçeada Yerel Ürün Rehberi 2014" çıkarılmıştır. Bu rehber ile yerel ürün alımını artırılması amaçlanmış bunun yerel ekonomiyi zenginleştireceği, organik tarım ve biyoçeşitliliği geliştireceği vurgulanmıştır. Ayrıca Gökçeada'da ağırlıklı olarak organik ürünlerin satıldığı "Çiftçi Pazarı" kurulmaktadır [102]. Yine "Cittaslow Gökçeada" ve "Eko-Gastronomi Kültürünün Ulusal-Uluslararası Tanıtılması Projesi" kapsamında "Cittaslow Gökçeada Yavaş Üretici Eğitim Programı" yürütülmüş, konuyla ilgili kitapçık yayımlanmıştır. "Cittaslow Gökçeada Yavaş Turizm Rehberi" de aynı proje kapsamında yayımlanan diğer bir kitapçıktır [102], [103].

Ayrıca Gökçeada'da "Cittaslow Gökçeada Eko-Gastronomi Kongresi, Cittaslow Gökçeada Film Festival, Cittaslow Gökçeada Yavaş Yemek Festivali, Meryem Ana Festivali, Toprak Ana günü, Paskalya" kutlamaları da düzenlenmiştir[103].

Gökçeada'da yapılan çalışmalardan bir diğeri de yerel üretimi ve yerel ürünleri desteklemek amacı ile slow food faaliyeti gösteren çiftçiler için "Yeryüzü Pazarı" (Earth Market) uluslararası ağının kurulmasıdır [104].

Gökçeada' da uygulanan projelerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre sınıflandırılmış hali Çizelge 4.10' da verilmiştir. Çalışmaların

hangi sürdürülebilirlik boyutunu desteklediği (+) ile ifade edilmiştir. Çizelge 4.10 değerlendirilirken şu noktaya dikkat çekilmelidir: Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti'nin projeleri aynı anda birden çok sürdürülebilirlik boyutunu etkileyebilir. Ancak değerlendirme öncelikli olarak hangi sürdürülebilirlik boyutunu hedefliyor ise o sürdürülebilirlik boyutunun işaretlenmesi ile yapılmıştır.

Çizelge 4.10 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti ve Projeleri

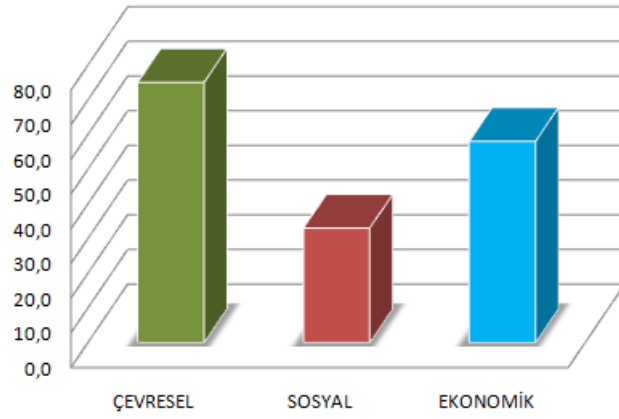
ÇANAKKALE GÖKÇEADAYAVAŞ KENTİ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Biyçeşitliliğin Korunması	+		
Türkiye'nin İlk Sualtı Milli Parkı	+		+
Sörf Sporları Ve Organizasyonları		+	+
Cittaslow Gökçeada Yerel Ürün Rehberi 2014	+		+
Cittaslow Gökçeada Yavaş Üretici Eğitim Programı	+		+
Cittaslow Gökçeada Yavaş Turizm Rehberi	+	+	+
Organik Tarım Adası Olarak Adlandırılma Hedefi	+		
Yerel Yemekleri Koruma Amacı		+	
Çiftçi Pazarı	+		+
Yeryüzü Pazarı (Earth Market) Uluslararası Ağı	+		+
Cittaslow Gökçeada Eko-Gastronomi Kongresi	+		
Cittaslow Gökçeada Film Festivali, Cittaslow Gökçeada Yavaş Yemek Festivali, Meryem Ana Festivali		+	

Çizelge 4.10' a göre¹ Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti için uygulanan toplam 12 projeden

- Dokuz tanesi (9/12= %75'i) çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Dört tanesi (4/12= %33'ü) sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Yedi tanesi (7/12= %58'i) ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir

Çizelge 4.10' daki verilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisinin yüzdesel ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.18'de verilmiştir.

¹ Çizelge 4.10 [100], [101] ve [104] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler sürdürülebilirliğin boyutlarına göre sınıflandırılmıştır.



Şekil 4.18 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti Sürdürülebilirlik Boyutları

Şekil 4.18' e göre Gökçeada Yavaş Kent projesi en çok çevresel sürdürülebilirliği etkileyen projeler yürütmektedir. Gökçeada'da en az çalışma yürütülen sürdürülebilirlik boyutu ise sosyal sürdürülebilirlik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bölümde araştırılan diğer bir konu ise Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti'ndeki projelerin ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına yakınlığı, dolayısıyla Gökçeada Belediyesi'nin ekolojik yerel yönetime olan yakınlığıdır. Bunun için ekolojik yerel yönetim çalışma konularını hatırlayalım. Bu çalışmanın ekolojik yerel yönetimler başlığı altında örneklerle açıklanan ekolojik yerel yönetim çalışma konuları şunlardır: Yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşımda fosil yakıt kullanımından vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekoeconomik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir arazi ve planlama.

Çanakkale Gökçeada Yavaş Kent projeleri ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından değerlendirildiğinde Çizelge 4.11¹ oluşmaktadır. Çizelgede yavaş kent projeleri hangi ekolojik yerel yönetim çalışma konusu kategorisinde yer alıyorsa (+) ile ifade edilmiştir.

¹ Çizelge 4.11 [100], [101] ve [104] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler ekolojik yerel yönetim çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır

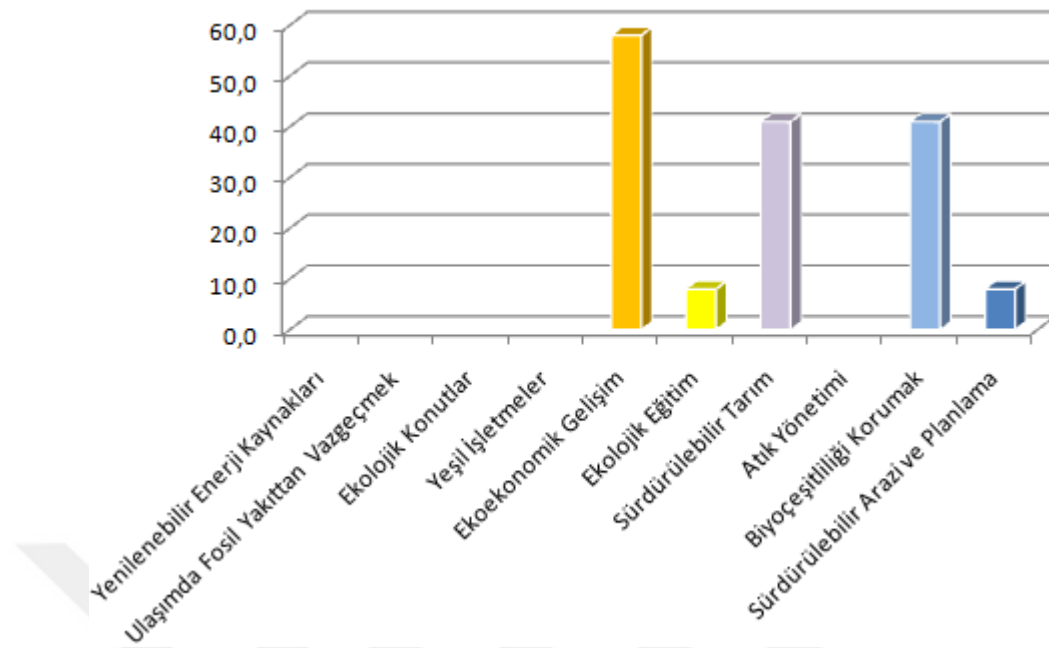
Çizelge 4.11 Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
GÖKÇEADA YAVAŞ KENTİ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekoekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Biyçeşitliliğin Korunması									+	
Türkiye'nin İlk Sualtı Milli Parkı									+	
Sörf Sporu Ve Organizasyonları					+					
Cittaslow Gökçeada Yerel Ürün Rehberi					+		+		+	
Cittaslow Gökçeada Yavaş Üretici Eğitimi					+		+		+	
Cittaslow Gökçeada Yavaş Turizm Rehberi					+					
Organik Tarım Adası Olarak Adlandırılma Hedefi					+		+		+	+
Yerel Yemekleri Koruma Amacı										
Çiftçi Pazarı					+		+			
Yeryüzü Pazarı Uluslararası Ağı					+		+			
Cittaslow Gökçeada Eko-Gastronomi Kongresi										
Cittaslow Gökçeada Film, Yavaş Yemek, Meryem Ana Festivali						+				

Çizelge 4.11' de görüldüğü gibi Çanakkale Gökçeada yavaş kentindeki toplam 12 projeden;

- Yedi tanesi (7/12= %58'i) ekoekonomik gelişim kategorisine,
- Bir tanesi (1/12= %8'i) ekolojik eğitim kategorisine,
- Beş tanesi (5/12= %41'i) sürdürülebilir tarım kategorisine,
- Beş tanesi (5/12= %41'i) biyçeşitliliği koruma kategorisine,
- Bir tanesi (1/12= %8'i) sürdürülebilir arazi ve planlama kategorine girmektedir.

Çizelge 4.11' in yüzdesel olarak ifadesi, sütun grafik olarak Şekil 4.19' da görülmektedir.



Şekil 4.19 Çanakale Gökçeada Yavaş Kenti ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi

Çizelge 4.11' e ve Şekil 4.24' teki oransal ifadeye göre Gökçeada Yavaş Kenti, en çok sürdürülebilir tarım ve bunun bir yansıması olarak eko-ekonomik gelişim ile biyoçeşitliliği koruma konularında çalışmalar yürütmektedir. Bunun dışında sürdürülebilir arazi ve planlama ile ekolojik eğitim konularında da çalışmalar olduğu görülmektedir. Ekolojik yerel yönetimlerin çalıştığı konuların yarısında Gökçeada'da çalışılmaktadır.

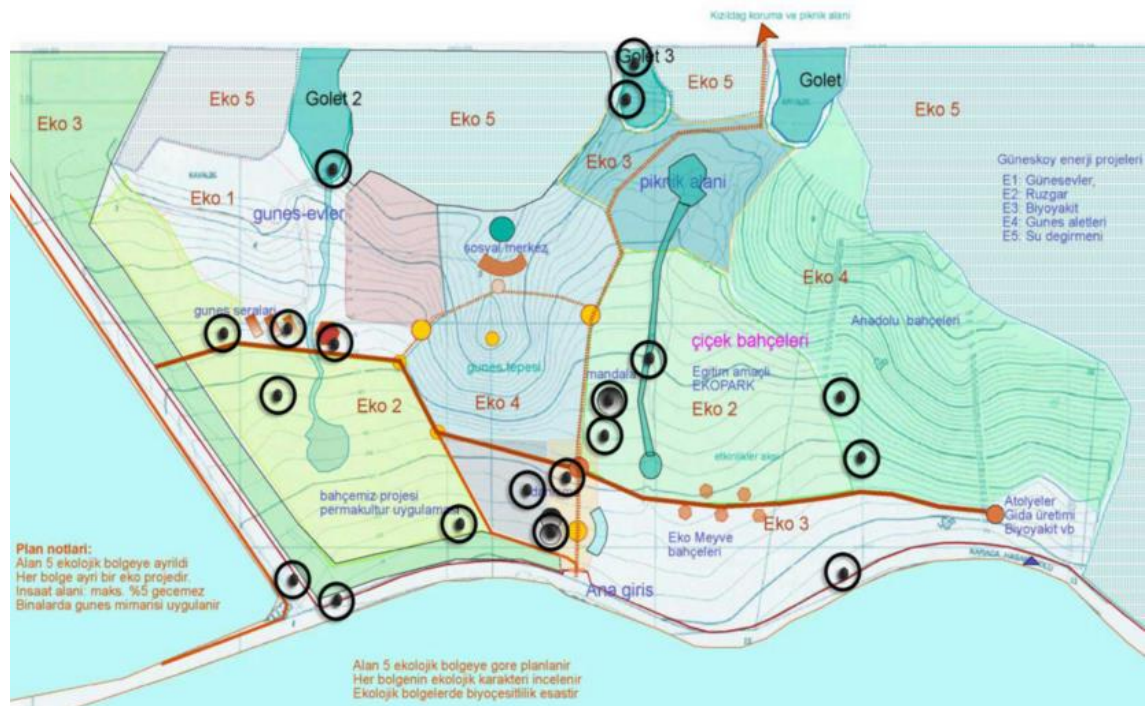
4.5. Türkiye'deki İki Ekoköyün Değerlendirilmesi

Bu bölümde Kırıkkale Güneşköy ve İzmir Marmariç Eko-yerleşkesi projeleri hakkında bilgi verildikten sonra değerlendirmenin ilk etabında yerleşimler çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre çizelgeler ile karşılaştırılmış ve bu yerleşimler ile sürdürülebilirlik boyutları arasındaki ilişki oransal olarak sütun grafik ile ifade edilmiştir. İkinci etap olarak ise bu yerleşimlerin çalışmaları ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları göre çizelgeler ile karşılaştırılmış ve sonuç sütun grafikler ile görselleştirilmiştir.

4.5.1. Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü

Güneşköy Ankara'dan 60 km uzakta, Kırıkkale Balaban Vadisinde de yer almaktadır ve arazi 2002 yılında alınmıştır. Yerleşimde yapılan çalışmalardan Güneşköy Kooperatifi sorumludur [105]. Güneşköy girişimi gönüllülük esasına dayanarak oluşmuştur [107].

Güneşköy Kooperatifi, Güneşköyün arazisinin 5 ekolojik bölgeye ayrıldığını belirtmektedir. (Şekil 4.20) Bu ayrımın bölgenin biyoçeşitliliği dikkate alınarak yapıldığı, enerji kaynakları olarak güneş, rüzgar ve biyoyakıt kullanıldığı belirtilmiştir [105].



Şekil 4.20 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü Planlama Bölgeleri

Güneşköy Kooperatifi [106] Gen-Europe üyesi olan Güneşköy'de aşağıdaki konuların uygulandığını ifade etmektedir:

- Güneşköy'de ekolojik tarım yapılmakta ve yerli tohum kullanılmaktadır.
- Güneşköy'de yenilenebilir enerji kaynakları kullanımına önem verilmektedir.
- Güneşköy'de ekolojik mimari tasarımlar ön plandadır.
- Güneşköy'de ekolojik ulaşım sistemleri konusunda çalışılmaktadır.
- Güneşköy'de bozulan doğal dengelerin yeniden kurulması için çalışmalar yapılmaktadır.

- Güneşköy'de kaynakların verimli kullanımı hedeflenmektedir.
- Güneşköy'de köy evlerinde ve kahvelerde sürdürülebilir yaşam hakkında eğitimler verilmektedir.
- Ekoköyün inşasında ekolojik malzemeler kullanılmıştır.
- Güneş Serası yapılmıştır. (GünSera Projesi)

Yukarıda yer alan uygulamalardan bazılarını kısaca açıklayalım.

GünSera projesi "İç Anadolu koşullarında, sıfır emisyonlu, yüksek performanslı, güneş enerjili, ekolojik örnek bir seranın gerçekleşmesini amaçlayan bilimsel bir model projesidir." Böylece serada organik tarım yapmak, köylülerin kullanabileceği ucuz, basit, kolay bir sera modeli geliştirmek, tarımsal üretimi artırmak, her mevsim üretim yapabilme olanaklarını geliştirmek mümkün olmaktadır [108].

Biyoyakıt kullanımı: Balaban Vadisindeki Hisarköy ve çevresinde 50 dekar arazide kolza bitkisi yetiştirilerek buradan elde edilecek yağın dizel motorlu traktör ve diğer tarım araçlarında yakıt olarak kullanılması hedeflenmektedir [109].

Biyoçeşitlilik projesi: Biyoçeşitliliği korumak ve geliştirmek, erozyonu önleyici bir sistem geliştirmek, yağmur sularının toplanması ve değerlendirilmesi ve sürdürülebilir üretim sistemi oluşturmak amacıyla arazide teraslamaların yapılması, yağmur suyunun toplanması ve malç yapılması uygulamalarından oluşmaktadır [110].

Güneş kurutma sistemi: güneş enerjisi ile havanın ısıtılması ve ısınan hava yardımıyla, kapalı mekanlardaki gıda ürünlerinin kurutulmasıdır. Böylece, sebze ve meyvelerin hijyenik şekillerde kurutulması, paketlenmesi ve pazarlanması sağlanmaktadır [111].

Güneş evi projesi: Küresel ısınmaya karşı sıfır emisyonlu bir ev modeli geliştirmek, güneş enerjisinden maksimum yararlanmak amacıyla tamamen ekolojik koşullara ve bulunduğu iklime uyumlu, anadolu kültüründen yararlanılarak yapılan konut projesidir. Proje boyunca iklim, toprak ve biyoçeşitlilik hakkında bilgi edinilmiş, bina yöneliminde çevre ve güneş olanakları dikkate alınarak ve köyde yaşayan bir ailenin yaşam koşulları değerlendirilerek tasarlanan evlerin ekolojik ve yöresel malzemelerle inşa edilmesi hedeflenmiştir [112].

Ayrıca Güneşköy kapsamında bazı çalıştaylar düzenlenmektedir. Bunlar; 2006 yılında çocuklarla sosyal sürdürülebilirliği sağlamada katkı sağlayacak yumurta boyama, örgü gibi çeşitli etkinliklerdir [113]. Güneşköy'de biyoçeşitliliği tespit etme çalışmalarının bir bölümü olarak, 2009'da "ODTÜ Kuş Gözlem Topluluğu" arazi ve etrafında yirmiiki kuş tespit etmiştir. Biyoçeşitliliği koruma amacıyla "Deneysel Bahçe" oluşturularak çilek ve bazı sebzelerin tanınmayan alt türleri ekilmiş, hem biyoçeşitliliği arttırmak hemde hobi bahçesi oluşturmak hedeflenmiştir [114]. Güneşköy'deki yerel yemek tariflerinin yok olmaması için tariflerin bir bölümü Güneşköy'ün websitesinde yer almaktadır [115].

Güneşköy'de uygulanan projelerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre sınıflandırılmış hali Çizelge 4.12' de¹ verilmiştir. Çalışmaların hangi sürdürülebilirlik boyutunu desteklediği (+) ile ifade edilmiştir. Çizelge 4.12 değerlendirilirken şu noktaya dikkat çekilmelidir: Kırıkkale Güneşköy Ekoköyünün projeleri aynı anda birden çok sürdürülebilirlik boyutunu etkileyebilir. Ancak değerlendirme öncelikli olarak hangi sürdürülebilirlik boyutunu hedefliyor ise o sürdürülebilirlik boyutunun işaretlenmesi ile yapılmıştır.

Çizelge 4.12 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü ve Projeleri

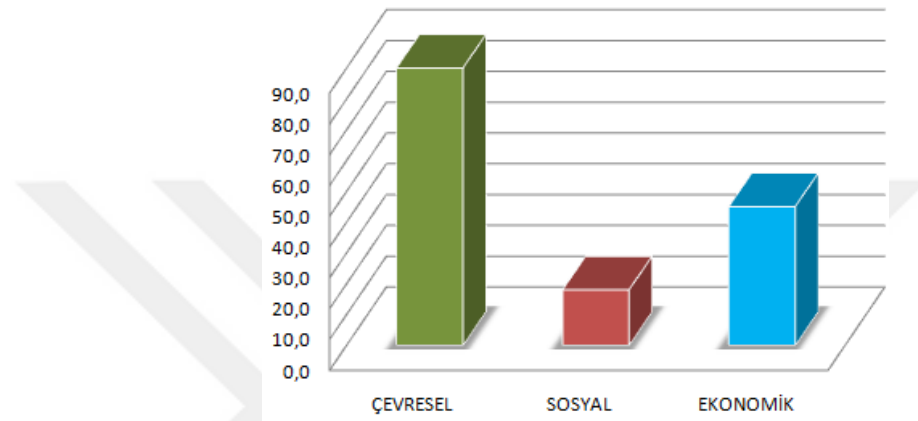
KIRIKKALE GÜNEŞKÖY EKOÖYÜ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Ekolojik Tarım Yapılması ve Yerli Tohum Kullanılması	+		+
Güneşköy Arazisinin Biyoçeşitlik Koşullarına göre Sınıflandırılması	+		
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanılması	+		+
Ekolojik Mimari Tasarım Yapılması	+		
Kaynakların Verimli Kullanılması	+		+
GünSera Projesi	+		+
Biyoçeşitlilik Projesi	+		
Güneş Kurutma Sistemi	+		
Güneş Evi Projesi	+		+
Deneysel Bahçe Çalışmaları	+	+	
Yerel Yemek Tariflerinin Korunması		+	

¹ Çizelge 4.12 [105], [106], [107], [108], [109], [110], [111], [112], [113], [114] ve [115] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler sürdürülebilirliğin boyutlarına göre sınıflandırılmıştır.

Çizelge 4.12' e göre Kırıkkale Güneşköy ekoköyü için uygulanan toplam 11 projeden

- On tanesi ($10/11 = \%90$ 'ı) çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- İki tanesi ($2/11 = \%18$ 'si) sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Beş tanesi ($5/11 = \%45$ 'i) ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.

Çizelge 4.12' deki verilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisinin yüzdesel ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.21' de verilmiştir.



Şekil 4.21 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü Sürdürülebilirlik Boyutları

Şekil 4.21' e göre Güneşköy ekoköy projesi en çok çevresel sürdürülebilirliği etkileyen projeler yürütmektedir. Güneşköy'deki en az çalışma yürütülen sürdürülebilirlik boyutu ise sosyal sürdürülebilirlik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bölümde araştırılan diğer bir konu ise Kırıkkale Güneşköy ekoköyündeki projelerin ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına yakınlığı, dolayısıyla Kırıkkale Belediyesinin ekolojik yerel yönetime olan yakınlığıdır. Bunun için ekolojik yerel yönetim çalışma konularını hatırlayalım. Bu çalışmanın ekolojik yerel yönetimler başlığı altında örneklerle açıklanan ekolojik yerel yönetim çalışma konuları şunlardır: Yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşım da fosil yakıt kullanımından vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekoeconomik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir arazi ve planlama.

Kırıkkale Güneşköy ekoköy projeleri ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından değerlendirildiğinde Çizelge 4.13 oluşmaktadır. Çizelgede ekoköy projeleri hangi ekolojik yerel yönetim çalışma konusu kategorisinde yer alıyorsa (+) ile ifade edilmiştir.

Çizelge 4.13 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı ¹

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
KIRIKKALE GÜNEŞKÖY EKOKÖYÜ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekoekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyoçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Ekolojik Tarım Yapılması ve Yerli Tohum Kullanılması					+		+			
Güneşköy Arazisinin Biyoçeşitlik Koşullarına göre Sınıflandırılması									+	+
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı	+				+					
Ekolojik Mimari Tasarım Yapılması			+							
Kaynakların Verimli Kullanılması										
GünSera Projesi	+				+		+			
Biyoçeşitlilik Projesi									+	
Güneş Kurutma Sistemi										
Güneş Evi Projesi			+							
DeneySEL Bahçe Çalışmaları									+	
Yerel Yemek Tariflerinin Korunması										

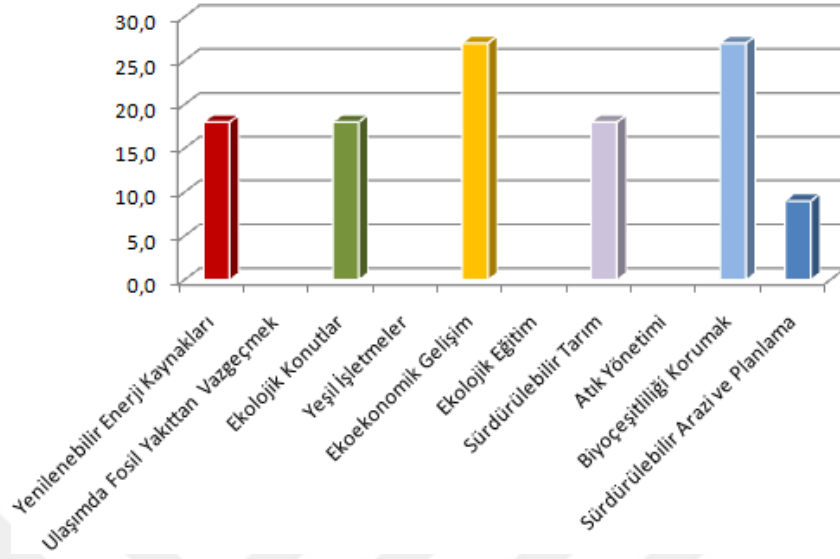
Çizelge 4.13' te görüldüğü gibi Kırıkkale Güneşköy ekoköyündeki toplam 11 projeden;

- İki tanesi (2/11= %18'i) yenilenebilir enerji kaynakları kategorisine,
- İki tanesi (2/11= %18'i) ekolojik konutlar kategorisine,
- Üç tanesi (3/11= %27'si) ekoekonomik gelişim kategorisine,
- İki tanesi (2/11= %18'i) sürdürülebilir tarım kategorisine,
- Üç tanesi (3/11= %27'si) biyoçeşitliliği koruma kategorisine,

¹ Çizelge 4.13 [105], [106], [107], [108], [109], [110], [111], [112], [113], [114] ve [115] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler ekolojik yerel yönetim çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır

- Bir tanesi (1/11= %9'u) sürdürülebilir arazi ve planlama kategorine girmektedir.

Çizelge 4.13' ün yüzdesel olarak ifadesi, sütun grafik olarak Şekil 4.22'de görülmektedir.



Şekil 4.22 Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları ilişkisi

Çizelge 4.13 ve Şekil 4.22' deki oransal ifadeye göre Güneşköy ekoköyü, en çok eko-ekonomik gelişim ve biyoçeşitliliği koruma konularında projeler üretmektedir. Bu konuları sürdürülebilir tarım, ekolojik konut, yenilenebilir enerji kaynakları, sürdürülebilir arazi ve planlama çalışmaları izlemektedir.

4.5.2. İzmir Marmariç Eko-yerleşkesi

İzmir'in Bayındır ilçesine bağlı olan Dernekli köyünün terk edilen Marmariç mevkisini yeniden canlandırmak amacı ile Marmariç Eko-yerleşkesi kurulmuştur. Bu amaç için kırla ortaklaşa bir hayat kurma vizyonu ile hareket edilmektedir [116].

Güleryüz'ün [12] çalışmasında İzmir Marmariç Eko-yerleşkesi için belirttiği bazı özellikler şunlardır: Bazı evlerde restorasyon yapılmıştır. Restorasyon yapılan evlerde bölgenin hem çevresel hemde kültürel özelliklerine dikkat edilerek çalışılmıştır. Restorasyonlar sırasında kullanılan tüm malzemeler yerel malzemelerdir. Eski okul binası ve lojman binalarında onarımlar yapılmıştır ve bu yapılarda Türkiye Permakültür Araştırma Enstitüsü'nün kursları düzenlenmektedir. Bu yapılar restore edilirken köyün geleneksel mimarisinde görülen avlu tipi korunmuş ve burası yerleşimin meydanı işlevi

üstlenerek sosyal mekan ihtiyacını da karşılamıştır. İnşa edilen misafirhane binası için yıkılmış durumda bulunan eski yapılardan sağlanmış, böylece malzemelerin yeniden kullanımı sağlanmıştır. Yerleşimde inşa edilen çoğu yapının geleneksel mimariye uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca geleneksel yapıda olmayan, ziyaretçilerin konaklaması amacı ile 2012 yılında yapılmış olan Bungalov tarzındaki yapılar ahşap malzemeden doğaya uyumlu olarak inşa edilmiştir. Yerleşimde bulunan bazı evlerin çatısında kullanılan güneş panelleri aracılığı ile sıcak su temin edilmektedir. Tüm yerleşimde permakültür uygulamaları yapılmaktadır. Yağmur hendekleri kurularak yağmur suyu toplanarak yönlendirilmiş ve toprağın daha verimli hale gelmesi hedeflenmiştir. Arazi de yüzey suları toplanarak sulama sisteminde kullanılmaktadır. Permakültür tekniği ile toprağın verimli hale gelmesi ve ekonomik canlanma hedeflenmektedir [12].

"Marmariç Toplum Destekli Tarım Projesi" kapsamında yerleşimde üretilen tarım ürünlerinin satılarak gelir eldesi hedeflenmiştir. Ayrıca bu proje ile üretici ve tüketi safhalarını şeffaflaştırmak amacı ile taraflar birbirlerini tanıma imkanına da ulaşabilmektedir [117].

Yerleşimde sürdürülebilirlik ve permakültür hakkında eğitim ve kurslar düzenleyerek gelir elde ettiği gözlemlenmektedir. Yerleşimde gönüllülük önemli bir unsurdur. Bunun göstergesi ise yerleşimde konaklamak isteyen kişinin gönüllü olarak inşaat, tarım vs işlerde görev alabilmesidir. Yerleşimde karar alma mekanizmasında tüm üyeler söz hakkına sahiptir [12].

Ağaç diplerine malç uygulaması, farklı ağaçların yanyana ekilirken birbirlerinin verimini etkilememesine dikkat edilmesi, köydeki çocukları için festival düzenlenmesi, damlama sulama uygulaması, "Şifalı Bitkiler Atölyesi", kompost yapımı diğer uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. 2010 yılında BM Kalkınma Programı Küresel Çevre Fonu kapsamında, "Permakültür Tasarım Yöntemleriyle Doğa Dostu, Sürdürülebilir ve Verimli Arazi Kullanım Modeli Geliştirme ve Uygulama Projesi" de yürütülmüştür. Ayrıca yerleşimde gıda ormanı uygulaması yapılmaktadır. Gıda ormanı temel olarak yer örtücü bitkiler, bodur çalılar ve farklı yükseklikteki ağaçlardan oluşan baklagil türlerinin arasına ekilen meyve ağaçlarından oluşur. Baklagillerin başlıca işlevi toprağın gereksinim duyduğu azotu karşılamak olup, aynı zamanda erozyonu önleyici etkileri de

vardır. Bu şekilde desteklenen meyve ağaçları ise monokültür prensibiyle oluşturulmuş bahçelerdeki ağaçlara göre daha uzun ömürlü olurken alınan verim de daha yüksek olmaktadır [117].

Marmariç'te uygulanan projelerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlama niteliklerine göre sınıflandırılmış hali Çizelge 4.14¹ te¹ verilmiştir. Çalışmaların hangi sürdürülebilirlik boyutunu desteklediği (+) ile ifade edilmiştir. Çizelge 4.14 değerlendirilirken şu noktaya dikkat çekilmelidir: İzmir Marmariç Ekoyerleşkesinin projeleri aynı anda birden çok sürdürülebilirlik boyutunu etkileyebilir. Ancak değerlendirme öncelikli olarak hangi sürdürülebilirlik boyutunu hedefliyor ise o sürdürülebilirlik boyutunun işaretlenmesi ile yapılmıştır.

Çizelge 4.14 İzmir Marmariç Ekoköyü ve Projeleri

İZMİR MARMARIÇ KÖYÜ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
PROJELER			
Geleneksel Köyü Canlandırma Hedefi	+	+	+
Restorasyon İşlerinde Yerel Malzeme Kullanımı	+		
Yalıtım Malzemesi Olarak Doğal Malzemeler	+		
Yıkılan Binalardaki Malzemelerin Yeniden Kullanılması	+		
Hafif StrüktürlüYeni Binaların Doğayla Uyumlu Tasarımları	+		
Geleneksel Tekniklerle Restore Edilen Yapılar	+		
Kullanılmayan Yapıların Restore Edilerek Yeni İşlev Yüklenmesi	+		
Marmariç Toplum Destekli Tarım Projesi (TDT)		+	+
Permakültür Uygulama Hedefi	+		
Güneş panellerinden suyu ısıtmak için yararlanılması	+		
Yağmur hendeği uygulaması	+		
Yerleşimde, karar alma mekanizmasının kendiliğinden oluşturulması ve tüm üyelerin düşünceleri doğrultusunda kararların verilmesi		+	
Eski lojman ve okul binasının arasındakiavulunun, sosyal bir mekân olarak hizmet vermesi		+	
Sosyal İlişkileri Olumlu Etkileyecek Sosyal Mekan (Meydan) Tasarımı		+	
Gönüllü olarak gelerek yerleşimde konaklayan kişilerden ücret talep edilmemekte ve yapılan tadilat, inşaat ve tarım işlerinde kişiler gönüllü olarak çalışabilmektedir.		+	
Kurs ve eğitimler yapılması. Sürdürülebilirlik ve permakültür konularında ilgililer ve diğer girişimciler bilgilendirilmektedir.	+		+

¹ Çizelge 4.14 [14] ve [117] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler sürdürülebilirliğin boyutlarına göre sınırlandırılmıştır.

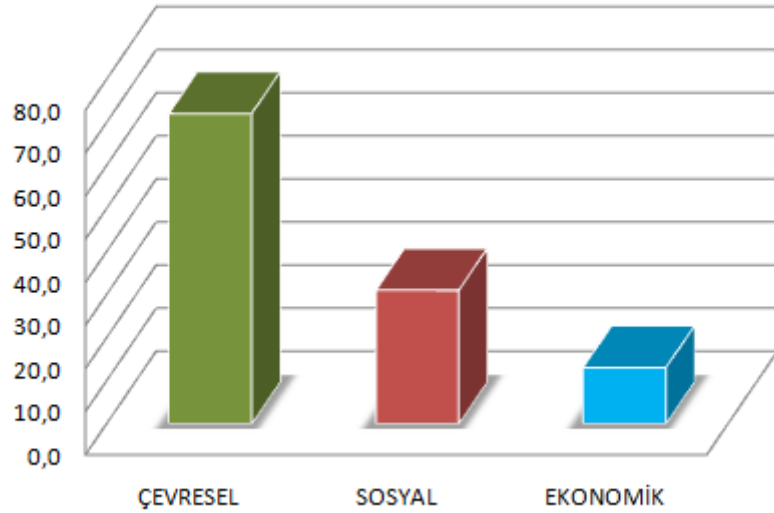
Çizelge 4.14 İzmir Marmariç Ekoköyü ve Projeleri (devamı)

İZMİR MARMARIÇ KÖYÜ	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BOYUTLARI		
PROJELER	ÇEVRESEL	SOSYAL	EKONOMİK
Ağaç diplerine malç uygulaması, farklı ağaçların yanyana ekilirken birbirlerinin verimini etkilememesine dikkat edilmesi	+		
Permakültür Tasarım Yöntemleriyle Doğa Dostu, Sürdürülebilir ve Verimli Arazi Kullanımı	+		
Köydeki çocukları için festival düzenlenmesi, Şifalı Bitkiler Atölyesi		+	
Damlama Sulama Uygulaması	+		
Kompost Yapımı	+		
Gıda Ormanı Uygulaması	+		

Çizelge 4.14' e göre İzmir Marmariç Ekoyerleşkesi için uygulanan toplam 22 projeden

- On altı tanesi ($16/22 = \%72$ 'si) çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Yedi tanesi ($7/22 = \%31$ 'i) sosyal sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.
- Üç tanesi ($3/22 = \%13$ 'ü) ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek niteliktedir.

Çizelge 4.14' teki verilerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisinin yüzdesel ifadesi sütun grafik olarak Şekil 4.23' te verilmiştir.



Şekil 4.23 İzmir Marmariç Ekoköyü Sürdürülebilirlik Boyutları

Çizelge 4.14' te sınıflandırılan Marmariç Ekoyerleşke projesindeki uygulamaların sürdürülebilirliğin boyutlarına göre yüzdesel oranları Şekil 4.23' te gösterilmiştir. Buna

göre Marmariç ekoköy projesi en çok çevresel sürdürülebilirliği etkileyen projeler yürütmektedir. Ekoköydeki en az çalışma yürütülen sürdürülebilirlik boyutu ise ekonomik sürdürülebilirlik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu bölümde araştırılan diğer bir konu ise İzmir Marmariç Ekoyerleşke projelerin ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına yakınlığı, dolayısıyla İzmir Büyükşehir Belediyesinin ekolojik yerel yönetime olan yakınlığıdır. Bunun için ekolojik yerel yönetim çalışma konularını hatırlayalım. Bu çalışmanın ekolojik yerel yönetimler başlığı altında örneklerle açıklanan ekolojik yerel yönetim çalışma konuları şunlardır: Yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşımda fosil yakıt kullanımından vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekoeconomik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak ve sürdürülebilir arazi ve planlama.

İzmir Marmariç Ekoyerleşkesi projeleri ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konuları açısından değerlendirildiğinde Çizelge 4.15 oluşmaktadır. Çizelgede ekoköy projeleri hangi ekolojik yerel yönetim çalışma konusu kategorisinde yer alıyorsa (+) ile ifade edilmiştir.

Çizelge 4.15 İzmir Marmariç Ekoköyü Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı

PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
İZMİR MARMARIÇ KÖYÜ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımında Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekoeconomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyoçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Geleneksel Köyü Canlandırma Hedefi										+
Yerel Malzeme Kullanımı			+							
Yalıtım Malzemesi Olarak Doğal Malz			+							
Malzemelerin Yeniden Kullanılması								+		
Doğaya Uyumlu Yeni Bina Tasarımları			+							
Geleneksel Tekniklerle Restore Edilen Yapılar										

Çizelge 4.15 İzmir Marmariç Ekoköyü Uygulamalarının Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konularına Yakınlığı (devamı)

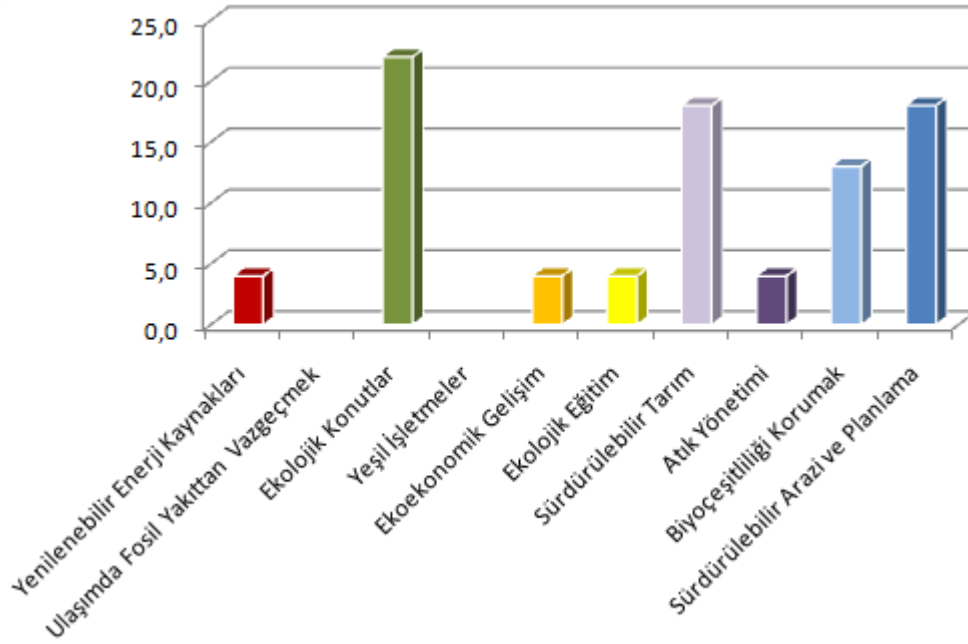
PROJELER	EKOLOJİK YEREL YÖNETİMLERİN ÇALIŞMA KONULARI									
İZMİR MARMARIÇ KÖYÜ	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Ulaşımda Fosil Yakıt Vazgeçmek	Ekolojik Konutlar	Yeşil İşletmeler	Ekonomik Gelişim	Ekolojik Eğitim	Sürdürülebilir Tarım	Atık Yönetimi	Biyçeşitliliği Korumak	Sürdürülebilir Arazi ve Planlama
Kullanılmayan Yapıların Yeni İşlev Yüklenmesi										+
Marmariç Toplum Destekli Tarım Projesi					+		+			
Permakültür Uygulama Hedefi							+			
Güneş Paneli / Pasif Enerji Tasarım	+		+							
Yağmur Suyu Toplama			+							+
Katılımcılık										
Sosyal İlişkileri Olumlu Etkileyecek Avlu Tasarımı										
Sosyal İlişkileri Olumlu Etkileyecek Meydan Tasarımı										
Gönüllülük Konusuna Vurgu										
Permakültür Ve Sürdürülebilirlik Eğitimleri						+				
Ağaç diplerine malç uygulaması							+		+	
Permakültür Yöntemi							+			+
Köydeki çocukları için festival düzenlenmesi										
Damlama Sulama Uygulaması										
Kompost Yapımı									+	
Gıda Ormanı Uygulaması									+	

Çizelge 4.15' te¹ görüldüğü gibi İzmir Marmariç Ekoyerleşkesi'ndeki toplam 22 projeden;

¹ Çizelge 4.15 [14] ve [117] kaynaklarından derlenerek oluşturulmuş ve Z. Çetinkaya tarafından incelenen projeler ekolojik yerel yönetimlerin çalışma konularına göre sınıflandırılmıştır.

- Bir tanesi ($1/22 = \%4'ü$) yenilenebilir enerji kaynakları kategorisine,
- Beştanesi ($5/22 = \%22'si$) ekolojik konutlar kategorisine,
- Bir tanesi ($1/22 = \%4'ü$) ekoeconomik gelişim kategorisine,
- Bir tanesi ($1/22 = \%4'ü$) ekolojik eğitim kategorisine,
- Dört tanesi ($4/22 = \%18'i$) sürdürülebilir tarım kategorisine,
- Bir tanesi ($1/22 = \%4'ü$) atık yönetimi kategorisine,
- Üç tanesi ($3/22 = \%13'ü$) biyoçeşitliliği koruma kategorisine,
- Dört tanesi ($4/22 = \%18'i$) sürdürülebilir arazi ve planlama kategorisine girmektedir.

Çizelge 4.15' in yüzdesel olarak ifadesi, sütun grafik olarak Şekil 4.24' te görülmektedir.



Şekil 4.24 İzmir Marmariç Ekoköyü ve Ekolojik Yerel Yönetim Çalışma Konuları İlişkisi

Çizelge 4.15 ve Şekil 4.24' teki oransal ifadeye göre Marmariç ekoköyü, en çok ekolojik konutlar, sürdürülebilir tarım ile sürdürülebilir arazi ve planlama konularında çalışmalar yürütmektedir.

4.6 Değerlendirme

Bu bölümde incelenen Bursa Nilüfer ile Gaziantep Kilis Yolu ekokentlerinin, İzmir Seferihisar ile Çanakkale Gökçeada yavaş kentlerinin ve Kırıkkale Güneşköy ile İzmir

Marmariç ekokylerinin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği destekleme yüzdeleri gözönüne alındığında her sürdürülebilir yerleşimin etkin olduğu veya önem verdiği sürdürülebilirlik boyutu farklı olduğu alan çalışmasında görülmüştür. Buna rağmen incelenen örneklere göre, Türkiye'deki tüm sürdürülebilir yerleşim modellerinde önem verilen sürdürülebilirlik boyutu öncelikle çevresel sürdürülebilirliktir, sosyal veya ekonomik sürdürülebilirliğin ön plana çıkması ise yerleşime göre değişkenlik göstermektedir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzün en önemli sorunlarından biri çevre sorunları ve sürdürülebilirlik konusudur. Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında bir etken olan yönetimler, soruna çözüm olma potansiyeli de taşımaktadırlar. Yönetimin çevre ve sürdürülebilirliğe çözüm olma potansiyeli taşımasının bir yansıması olarak gün geçtikçe sayısı artan konuyla ilgili uluslararası konferans ve anlaşmalar örnek gösterilebilir. Yerleşim ölçeğinde çevre sorunlarını çözmek ve sürdürülebilirliği sağlamada en etkin birim yerel yönetimlerdir. Yerleşimlerde sürdürülebilirliği sağlamak için ortaya atılan birçok sürdürülebilir yerleşim modeli olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda çevre sorunlarına çözüm ve sürdürülebilirliği sağlamak için sorgulanması gereken iki konudan biri yerel yönetim ve sürdürülebilirlik ilişkisi iken diğer konu ise sürdürülebilir yerleşim modelleridir.

Tezin ikinci bölümünde yerel yönetim ve sürdürülebilirlik ilişkisini sorgularken konunun kavramsal ve tarihsel arkaplanı araştırılmıştır. Bu aşamada 1980'li yıllarda ortaya çıkan, yerel yönetimlerin çevre sorunlarını çözebileceği ve sürdürülebilirliği sağlayabileceğini öne süren ve bunları ekolojik yerel yönetim olarak adlandıran bir akım vardır. Tezin temel olarak araştırdığı iki konudan biri olan ekolojik yerel yönetim konusuna Türkçe literatürde çok az değinildiği vurgulanmıştır.

Üçüncü bölümde, ilk iki bölümde vurgulanan düşünceler ışığında, sürdürülebilir yerleşim modelleri ve ekolojik yerel yönetim kavramları sorgulanmıştır. Türkiye'de en çok uygulanan sürdürülebilir yerleşim modelleri ekokent, yavaş kent ve ekoköy olduğu için bunların özellikleri üzerinde durulmuştur. Ekokent, yavaş kent ve ekoköy modellerinin ortak özelliği sürdürülebilirlik hedefiyle oluşmalarıdır. Tezin bu

bölümünde bu modellerin sürdürülebilirlik boyutları ile ilişkisi sorgulanmış ve ekonomik sürdürülebilirliğin en çok ihmal edilen sürdürülebilirlik boyutu olduğu saptanmıştır. Ayrıca bir yerleşimin sürdürülebilir olması için aynı anda çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği hedeflemesi gerektiği belirtilmiştir.

Ekolojik yerel yönetimlerin özellikleri vurgulanırken ise tarihsel sürecine ve örneklerine değinilerek, ekolojik yerel yönetimlerin çalıştıkları temel konular saptanmıştır. Ekolojik yerel yönetimlerin sıklıkla proje ürettikleri çalışma konularının yenilenebilir enerji kaynakları, ulaşımda fosil yakıttan vazgeçmek, ekolojik konutlar, yeşil işletmeler, ekono-ekonomik gelişim, ekolojik eğitim, sürdürülebilir tarım, atık yönetimi, biyoçeşitliliği korumak, sürdürülebilir arazi ve planlama olduğu görülmüştür.

Bu tez çalışmasının hipotezinden biri "Ölçek, yöntem, oluşma biçimi gibi farklılıklara rağmen tüm sürdürülebilir yerleşim modellerinin amacı aynıdır. Bu hedef çevre dostu olma ve yerleşimin çevresel, sosyal ve ekonomik yönden sürdürülebilir olmasıdır. Türkiye'deki modellerden yönetimin desteğiyle oluşan ekokent ve yavaş kent yerleşimleri ekolojik yerel yönetim (eco municipality) modeliyle yönetilmeye daha yatkındır." iken ikinci hipotez ise: "Tüm sürdürülebilir yerleşim modelleri sürdürülebilirliğin çevresel boyutuna öncelik verirken, sosyal ve ekonomik boyut arka planda kalmaktadır." Alan çalışmasında iki hipotezi de doğrular nitelikte sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu hipotezlerin doğruluğunun saptanması için çalışmanın dördüncü bölümünde alan çalışması olarak Türkiye'deki ekokent, yavaş kent ve ekoköy örnekleri seçilmiştir. Bu yerleşimler Bursa Nilüfer Ekokenti, Gaziantep Kilis Yolu Ekokenti, İzmir Seferihisar Yavaş Kenti, Çanakkale Gökçeada Yavaş Kenti, Kırıkkale Güneşköy Ekoköyü ve İzmir Marmariç Eko-yerleşkesidir.

Alan çalışması bölümünde yerleşimler iki aşamada incelenmiştir. İlk aşama çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından Türkiye'deki sürdürülebilir yerleşimlerin benzerlik ve farklılıkları üzerinedir. Ortaya çıkan bulgulara göre, çevresel sürdürülebilirlik sağlamak yerleşimlerde en çok çalışılan konudur. Sosyal sürdürülebilirliğin, çevresel sürdürülebilirliğe oransal olarak yakın olduğu model ekoköylerdir. Bunun en etkin sebebi ekoköylerin diğer yerleşimlere göre daha küçük ölçekli yerleşimler olması ve gönüllülük esasıyla kurulması nedeniyle sosyal ilişkilerin

daha güçlü olmasıdır. Ekokentler ise; genelde belediyeler tarafından mimari ve planlama bürolarının desteğiyle tasarlanan yerleşimlerdir. Türkiye'de ekoköy ve yavaş kentlere göre daha az sayıda bulunan ekokentler temel olarak çevresel sürdürülebilirliği hedeflemektedir. Diğer yerleşim modellerine göre sosyal ve ekonomik boyutlarının arka planda kaldığı söylenebilir. Bunu önlemek için bu uygulamaların disiplinlerarası bir perspektifte çalışılması gerekmektedir. Türkiye için ekokent modeli daha az tanınmaktadır. Süreç içinde sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik hedefler içeren daha başarılı örneklerinin var olacağı öngörülmektedir. Yavaş kentlerde de çevresel sürdürülebilirlik ön planda olmasına rağmen diğerlerine göre sürdürülebilirliğin sosyal ve ekonomik boyutlarına daha fazla önem verildiği ve oransal olarak daha dengeli bir model olduğu saptanmıştır.

Alan çalışmasının ilk bölümünde ayrıca "Türkiye'deki tüm sürdürülebilir yerleşimler için ortak kriter saptamak mümkün mü?" sorusuna cevap aranmış ve mümkün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi her yerleşimin kendine özgün nitelikte olması ve yerel bağlamın belirleyici olmasıdır. Cevap aranan diğer bir soru da "Türkiye özelinde ekoköyler için ve ekokentler için tek tanım ve geçerli olan özellik var mıdır?" sorusudur. Mevcut ekoköy ve ekokentler incelenerek hepsi için geçerli özelliklerin saptanması mümkün olmamıştır. Bunun sebebi ekoköyler açısından her ekoköyün kendine has özellikler taşıması ve kriterler içermesidir. Ekokentler açısından ise günümüzde Türkiye'de sadece iki ekokent projesi olması ve ikisinin de henüz tamamlanmamış olmasıdır.

Çalışmada saptanan başka bir sonuç ise sürdürülebilir yerleşimlerin oluşum şekli hakkındadır. Ekoköylerin bilinçli ancak sınırlı sayıda kişilerin bir araya gelmesiyle; ekokentlerin genelde (belediyelerin isteğiyle) şehir plancıları ve mimarlar tarafından tasarlanmasıyla, yavaş kentlerin ise belediyelerin, kriterleri belli olan cittaslow'a şartları yerine getirerek katılmasıyla oluştuğuna daha önceki bölümlerde değinilmiştir. Halk katılımının yüksek olduğu durumlarda yerleşimlerde sürdürülebilirliği sağlamak mümkün olmaktadır. Ekolojik yerel yönetimlerin özelliklerinden biri de olan yüksek halk katılımının bu yerleşimlerde sağlanması üç yerleşim modelini de olumlu etkileyecektir.

Alan çalışmasının ikinci aşamasında bu yerleşimlerin ekolojik yerel yönetim olmaya yatkınlıkları, uygulanan projeler, çalışmalar veya tasarım kriterleri üzerinden değerlendirilmiştir. Bir yerel yönetimin ekolojik yerel yönetim olarak adlandırılabilmesi için TNS çerçevesini resmi belediye politikası olarak kabul etmesi, yüksek halk katılımını sağlaması, aynı anda birden çok konuda proje üretmesi, bu projelerin birbirlerini olumlu yönde etkilemeleri ve sorunları daha oluşmadan öngörerek, önlem almaları gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de günümüzde yukarıda tanımlanan şekliyle ekolojik yerel yönetim olma koşulunu sağlayan yerel yönetim bulunmamasına rağmen, sürdürülebilir yerleşim olmak için çalışan ekokent ve yavaşkent belediyelerinin ekolojik yerel yönetim olmaya en yakın belediyeler oldukları söylenebilir. Ekolojik yerel yönetim olmaya en yakın belediyelerin yavaş kent belediyeleri olduğu alan çalışmasında saptanan bulgulardan biridir. Buna rağmen ekolojik yerel yönetim modelinde sosyal sürdürülebilirliğe halk katılımı dışında fazla değinilmemesi açısından yavaş kentin sosyal sürdürülebilirliği destekleyen bir çok kriteri ekolojik yerel yönetim modelinde karşılık bulamamıştır. Ekoköyler her ne kadar doğrudan belediyelere bağlı olmasa da ekoköylerin kurulduğu yerleşimlerin bağlı olduğu ilçe ve il belediyelerinin ekoköy girişimlerini desteklemesi gerekmektedir. Literatür araştırmasında değinildiği gibi, dünyadaki ekolojik yerel yönetim örnekleri incelendiğinde de ekoköy girişimlerini destekledikleri karşımıza çıkmaktadır. Tezin amaçlarından biri olan sürdürülebilir yerleşimlerin ekolojik yerel yönetimlere yakınlığının saptanması konusunda değinilmesi gereken önemli konu şudur: Türkiye'deki sürdürülebilir yerleşimlerin bağlı olduğu yönetimler çalışma konularının çeşitliliği, proje sayısı, halkın katılımının sağlanması gibi konularla ekolojik yerel yönetimlere yakın olarak değerlendirilebilir. Ancak vurgulanması gereken nokta ekolojik yerel yönetimlerin bu projelere başlarkenki bakış açılarının farklı olmasıdır.

Alan çalışmasında ortaya çıkan bir bulgu da, yavaş kentlerin varolan yerleşimin sürdürülebilir olması için uygulanan bir model olmasına karşın ekokentler yeni oluşacak olan bir yerleşim modelidir. Alan çalışması için seçilen Bursa Nilüfer ve Gaziantep Kilis Yolu ekokentlerinin aslında önceden bir yapılaşma bulunmayan çoğu tarım alanının imara açılmasına sebep olduğu da vurgulanması gereken bir bulgudur.

Bu çalışmanın sonucuna göre şu önerilerde bulunulabilir: Türkiye'de yönetimlerin ekolojik yerel yönetimlere dönüşmesi için önce belediye çalışanlarına eğitim verilmeli; gerekli çevrelerce konunun özümsemi sağlanmalı, ardından da çalışma konuları ekolojik yerel yönetimlerle paralellik gösteren sürdürülebilir yerleşimlerde pilot çalışma yapılmalıdır. Sonuç olarak çevre dostu, sürdürülebilir yerleşimler amacıyla yola çıkan ekoköy, ekokent, yavaş kent gibi birçok yerleşimin yöntem, kriteri ve aracı farklı olsa da hedef aynıdır ve ekolojik yerel yönetimler bu yerleşimlerin sürdürülebilirliğine katkı sağlayabileceği unutulmamalıdır.

Türkiye'de bir yerleşimin sürdürülebilir olması adına benimsenecek olan yerleşim modeli seçilirken ekoköy, ekokent ve yavaş kent modellerinin özellikleri benzerlik ve farklılıklarına dikkat edilerek seçilmesi gerekir. Yavaş kent modelinin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından en etkin model olduğu göz önüne alınmalıdır. Ülkemizde yeni bir yerleşimin sürdürülebilir olması için seçilen ekokent modelinde ise sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlayacak tasarım kriterleri de saptanmalıdır. Ekoköy modeli için ise belirleyici ölçüt küçük ölçekli yerleşimlerde uygulanabileceğidir.

Bir yerleşimin sadece sürdürülebilir yerleşim olabilmek için yürüttüğü çalışmaların planlanması yeterli değildir. Bunun yanısıra sürdürülebilir yerleşim niteliği taşımaya başladıktan sonraki süreç de yetkin kişiler tarafından planlanmalıdır. Çünkü yerleşimler ekokent, yavaş kent ve ekoköy olarak anılmaya başlandıktan sonra bunu bir etiket olarak kullanabilmektedir. Bunun sonucunda artan nüfusun yerleşimlerde niteliksiz yapılaşmaya sebep olması gibi çeşitli sebeplerle yerleşimler olumsuz etkilenebilmektedir. Süreç iyi planlanmazsa birçok açıdan olumsuz etkilenen yerleşim sürdürülebilir yerleşim olma özelliğini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalabilmektedir.

Bu çalışmada incelenen ekokent, yavaş kent ve ekoköy yerleşimlerinin uyguladığını veya uygulayacağını beyan ettiği projelerin yerleşimde var olup olmadığı üzerine yerinde tespit yapılmamıştır. Sonraki yapılacak çalışmalarda bu yerleşimlere gidilerek beyan edilen projelerin uygulanıp uygulanmadığı üzerine değerlendirme yapılabilir ve bu çalışmada çıkan sonuçlarla karşılaştırılabilir.

Mimarlığı yakından ilgilendiren yerleşimlerde sŸrdŸrŸlebilirliđin sağlanması konusu gerek proje tasarımlarıyla yerleşime etki eden yŸnŸyle gerekse mimarlığın sosyal boyutu dŸřŸnŸldŸđŸnde mimarlarca Ÿnemsenmesi gereken ve Ÿzerine araştırılması gereken bir konudur.



KAYNAKLAR

- [1] Aksu, C., (2011). "Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre", Güney Ege Kalkınma Ajansı, <http://geka.gov.tr>, 12 Ağustos 2014.
- [2] Mutlu, A., (2005). Ekoloji ve Yönetim Düşüncesi (Toplumsal Ekoloji ve Sürdürülebilir Gelişme Üzerine Bir İnceleme), Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [3] Erci, B. N., (2008). Kentsel Sürdürülebilirlikte Yerel Yönetimlerin Rolü: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- [4] Palabıyık, H.,(2005). "Sürdürülebilirlik ve Yerel Yönetimler: Uygulanabilirliği ve Ölçümü Üzerine"; Derleyen: Özgür, H., ve Kösecik, M., (2006). "Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar-1: Reform", Nobel Yayınları, Ankara.
- [5] Palabıyık, H., (2003). "Yönetimden Yönetişime: Kentsel Yönetişim ve Uygulamaları İle Yönetişimde Ölçülebilirlik Üzerine Açıklamalar"; Derleyen: Çukurçayır, A. ve Tekel, A., (2003). "Yerel ve Kentsel Politikalar içinde", Çizgi Kitabevi, Konya.
- [6] Lahti T., James S., (2004). The Natural Step for Communities: How cities and towns can Change to sustainable Practices, New Society Publishers, Gabriola Island, Canada.
- [7] Batal, S., (2007). Yerel Yönetimler Açısından Türkiye ve Avrupa Birliği Çevre Politikalarının Mukayeseli Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- [8] EPA, (2010). Sustainable Design and Green Building Toolkit for Local Government, https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-09/documents/sustainable-design-permitting-toolkit-06_27_13_formatted.pdf 12 Eylül 2014.
- [9] Sınmaz, S., (2013). "Yeni Gelişen Planlama Yaklaşımları Çerçevesinde Akıllı Yerleşme Kavramı ve Temel İlkeleri", Megaron Dergisi, 8:2.
- [10] Toros, T., (2011). Ecological and Sustainable Urban Design: Eco-Villages, Eco-Districts, and Eco-Cities, https://www.academia.edu/8742172/Ecological_and_Sustainable_Urban_Design_Eco-Villages_Eco-Districts_and_Eco-Cities_2011 , 20 Ekim 2014

- [11] Tosun, E. K., (2014). "Sürdürülebilir Kentsel Gelişim Sürecinde Kompakt Kent Modelinin Analizi", Yönetim ve Ekonomi Dergisi,20: 1.
- [12] Manisalı, N., (2011). Ekolojik Yerleşimler Üzerine Bir Değerlendirme: İstanbul'dan Örnekler, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Gebze.
- [13] Dawson, J., (2006). Ecovillage New Frontiers for Sustainability, Green Books, UK.
- [14] Güler, M., (2013). Bir ütopya hareketi olarak Eko-köyler: Türkiye'deki örnekler üzerine bir inceleme, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [15] Çetinkaya, Ç., (2012). "Eko-Kentler: Kent ve Doğa İlişkisinde Yeni Bir Sistem Tasarımı", Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi 6 (1):12-16.
- [16] Yılmaz, E., (2006). "Doğaya Dönüş için Fırsat Ekokentler", Bilim ve Teknik Dergisi, Ekim 2006: 55-57.
- [17] Keskin, E. B., (2010). Sürdürülebilir Kent Kavramına Farklı Bir Bakış Açısı Olarak Yavaş kentler: Seferihisar Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- [18] Doğutürk, Ö., (2010). Mimari ve Yaşam Kalitesi Bağlamında Yavaş Şehir Hareketi ve Seferihisar Örneği, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [19] Özgenç, Ö., (2012). İdeal Toplum Düzeni Arayışında Kurgulanan Kentsel Planlamalar, Ütopyalar ve Yavaş Şehir Akımı, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [20] Erman, E., (2009). Mimarlıkta Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yüksek Lisans, Doktora Tezi Yazım Teknikleri, Murat Kitabevi, Ankara.
- [21] Önder, T., (2001). Bir "Yeni Toplumsal Hareket" Olarak Ekoloji Hareketinin Gelişimi ve İdeolojik Yönelimleri, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [22] Selman, P., (2000). "A Sideway Look at Local Agenda 21", Journal of Environmental Policy Planning, 2:39-53.
- [23] Ulus, C., (2009). Mimarlıkta Ekolojik Tasarım Yaklaşımları ve Vauban Modeli Toplumsal Boyut Entegrasyonu, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [24] Berkes, F. ve Kışlalıoğlu M., (2003). Ekoloji ve Çevre Bilimleri, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- [25] Güvenç, B., (2008). Sürdürülebilirlik Bağlamında Ekolojik Tasarım Prensiplerinin Mimaride Uygulanabilirliğinin İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [26] Keleş, R., Hamamcı, C ve Çoban, A., (2005). Çevre Politikası, İmge Kitabevi, Ankara.

- [27] Tekeli, İ., (2009). Cumhuriyetin Belediyecilik Öyküsü (1923-1990), Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- [28] İncedayı, D., Çevre Politikasında Mimarın ve Mimarlığın Rolü, 27-41; Derleyen: Mengi, A., (2007). Çevre ve Politika, İmge Kitabevi, Ankara.
- [29] Türk-İş, (1992). İnsan ve Çevre, Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, 13-14, Ankara.
- [30] Suher, H., (2002). "Sürdürülebilirlik ve Mimari Dosyasında İmar Planı Yerine Çevre Duyarlı ve Koruma Amaçlı Kent Planlaması", Mimarist Dergisi, 6: 57-60.
- [31] Kurokawa, K., (1997). Each One a Hero: The Philosophy of Symbiosis, Kodansha Amer Inc Publishing, New York, ABD.
- [32] Ciravoğlu, A., (2008). "Sürdürülebilir Mimarlık: Eskimiş Kavrayışlarla Yeni Söylemler Arasında", Mimarlık Dergisi, 340: 13-16.
- [33] Oral, G. K. ve Manioğlu, G., (2005). "İklimle Dengeli Tasarım: Mardin, Antakya Örnekleri", Tasarım Dergisi, 157: 136.
- [34] Edwards, B., (2007). "Sürdürülebilirlik Kültürü ve Mimari Tasarımın Önündeki Güçler", Ekolojik Mimarlık ve Planlama Ulusal Sempozyumu, 27-28 Nisan 2007, Antalya.
- [35] Bozdoğan, B., (2003). Mimari Tasarım ve Ekoloji, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [36] Gönel F. D., (2007), Ekolojik Ayakizi, YTÜ Basım-Yayın Merkezi, İstanbul.
- [37] Pearce, D., (1996). "Sustainable Development: The Political and Institutional Challenge", Derleyen: Kirby, J., O'Keefe, P., ve Timberlake, L., The Earthscan Reader in Sustainable Development, Intermediate Technology Publications, London.
- [38] Ercoşkun, Y. Ö., (2005). "Sürdürülebilir Gelişme ve Sürdürülebilir Kentsel Planlama", Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Ankara
- [39] Gültekin, A. B., Şentürk, H. ve Çelebi, G., (2007). "Yapı Malzemelerinin Çevresel Etkilerinin Bazı Normlar Bağlamında İrdelenmesi", Tasarım Dergisi, 170: 120-122.
- [40] Görmez, K., (2003). Çevre Sorunları ve Türkiye, Gazi Kitabevi, Ankara.
- [41] Güçlü A., (2007). Sürdürülebilir Kalkınma ve Türkiye'nin Çevre Politikaları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [42] Tekeli, İ., Sarıbay, A. Y., Keyman, E. F. ve Kahraman, H. B., (1999). Katılımcı Demokrasi, Kamusal Alan ve Yerel Yönetim, Demokrasi Kitaplığı, İstanbul.
- [43] Sencar P., (2007). Türkiye'de Çevre Koruma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- [44] T.C. Dışişleri Bakanlığı, Uluslararası Çevre Konuları, <http://www.mfa.gov.tr/uluslararasi-cevre-konulari.tr.mfa>, 4 Ocak 2015.

- [45] Çahantimur, A., (2010), "Sürdürülebilirlik Olgusunun Kentsel Gelişme Sürecindeki Yansımaları", Derleyen: Tosun, K., E., (2010). 21.Yüzyıl Kentleri, Ekin Yayınevi, Bursa.
- [46] Fişek, K., (1975). Yönetim, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- [47] Kapucu, N., (2003). "Yeni Yönetim Yaklaşımları ve Yerel Yönetimler", Derleyen: Çukurçayır, A. ve Tekel, A., (2003). "Yerel ve Kentsel Politikalar içinde", Çizgi Kitabevi, Konya.
- [48] Keleş, R., (1997). İnsan, Çevre, Toplum, İmge Kitabevi, Ankara.
- [49] Tortop, N., (2002). "Yerel Yönetimlerin Artan Önemi ve Çağdaş Görevleri", Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi, 11: 7-21.
- [50] Çoban, A., (2010). Türkiye’de Yerel Yönetimler ve Çevreyi Korumaya Yönelik Politikaları: Vaka Analizleri ve Konya-Selçuklu Belediyesinde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- [51] Keleş, R. ve Hamamcı, C., (1993). Çevrebilim, İmge Kitabevi, Ankara.
- [52] Saatçi, A., (2012). Sürdürülebilir Kentsel Çevrenin, Kentsel Politikalar ve Yerel Yönetimlerle İlişkili Olarak Tekirdağ İli Örneğinde İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gebze.
- [53] Orhan, G., (2005). "Yerel Yönetimler ve Çevre". Derleyen: Özgür, H., ve Kösecik, M., (2006). "Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar-1: Reform", Nobel Yayınları, Ankara.
- [54] T.C. Dışişleri Bakanlığı, Türkiye'nin Çevre Politikası, <http://www.mfa.gov.tr/sub.tr.mfa?c74e3b4e-02fc-045fb-b019-384acb992538>, 7 Mart 2015.
- [55] Günan, H. E., (2007). Geçmişten Geleceğe İzmir’de Ulaşım, İzmir Büyükşehir Belediyesi Yerel Gündem 21 Yayını, Birleşik Matbaacılık, 1:6, İzmir.
- [56] T.C. Resmi Gazete, Sürdürülebilir Yeşil Binalar ile Sürdürülebilir Yerleşmelerin Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik (29199) 8.12.2014, 1.
- [57] Coomer J. (1981). Quest for a Sustainable Society: Pergamon Policy Studies on Business and Economics, Pergamon Publications, Oxford.
- [58] Khare, A., Beckman T., ve Crouse N., (2011). "Cities addressing climate change: Introducing a tripartite model for sustainable partnership", Sustainable Cities and Society, 1: 227–235.
- [59] Gazibey, Y.; Keser, A ve Gökmen, Y. (2014). Türkiye'deki İllerin Sürdürülebilirlik Boyutları Açısından Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi, 69: 511 - 541.
- [60] Madge, P., (1993). "Design, Ecology, Technology: A Historiographical Review", Journal of Design History, 6:149-166.

- [61] Beşevli, N., (2009). Çağdaş Mimaride Rejyonalist Yaklaşımların Sürdürülebilirlik Bağlamında Değerlendirilmesi: Gelişmekte Olan İslam Ülkeleri, Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [62] Girardet, H., (1997). "Sustainable Cities, a Contradiction in Terms", Architectural Design, 67: 10
- [63] Yorgancı, M., (2011). Sürdürülebilir Gelişme Çerçevesinde Yeşil Yerleşim Ölçütlerinin Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Açısından Anlamı, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [64] Göksu, Ç., (2011). "Ekokent (Ekolojik Kent, Ecocity, Ecotown, Ecopolis)", Güney Mimarlık Dergisi, 6: 23-24.
- [65] Register R., (1987). "Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future" North Atlantic Books, San Francisco, ABD.
- [66] Ecocity Builders (2011), "International Ecocity Framework and Standards", <http://www.ecocitybuilders.org/whatwe-do/ecocity-standards/>, 24 Mart 2015
- [67] Yazar, K. H., (2009). "Sürdürülebilir Kent: Göstergeleri, Formu ve Planlama Süreci", 21. Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi: Doğa Kent ve Sürdürülebilirlik, 20-21 Mart 2009, Bursa.
- [68] T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Bütünleşik Kentsel Gelişme ve Eylem Planı 2010-2023, KENTGES, Kentsel Gelişme Stratejisi, Ankara. http://www.kentges.gov.tr/dosyalar/kentges_tr.pdf, 24 Mart 2015
- [69] Işıldar, G. Y., (2012). "2011 Avrupa Yeşil Başkenti Hamburg: Ekokent Kriterleri ve Performans Göstergeleri Açısından İncelenmesi", Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 23: 241-262.
- [70] Yurtseven, R., (2014). "Ekoloji: Yavaş Felsefe (Yavaş Kent)", Heinrich Böll Stiftung Perspectives Dergisi, 7: 28-32.
- [71] Cittaslow Türkiye, <http://cittaslowturkiye.org/1151-2/>, 17 Nisan 2015
- [72] Özkan, H., (2011). Bir Sürdürülebilir Kent Modeli: Yavaş Kent Hareketi, Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [73] Jonathan D., (2006). Ecovillages: New Frontiers for Sustainability; Chelsea Green Publishing, Schumacher Briefings Series, Burlington ABD.
- [74] Gilman, R., (1991). The Eco-village Challenge, In Context Publications, Langley ABD.
- [75] Gilman, R., (1991). Guidelines for Eco-village Development, In Context Publications, Langley ABD.
- [76] Jackson, H., (1998). What is an Ecovillage, Gaia Trust Education, Birkerød Danimarka.
- [77] Jackson, H. ve Karen, S. (2002). Ecovillage Living: Restoring the Earth and Her People, Green Books, Cambridge UK.

- [78] Kasper, D. V. S. (2008). "Redefining Community in the Ecovillage", Human Ecology Review, 15: 12-24.
- [79] Tuğun, Ö. ve Karaman, A., (2014). "Çekirdek Köylerin Eko Turizme Kazandırılması İçin Sürdürülebilirlik Kavramı Çerçevesinde Bir Model", Megaron Dergisi, 9: 321-337.
- [80] Gaia Education, <http://www.gaiaeducation.org/index.php/en/>, 12 Haziran 2015.
- [81] Wheeler, S., (1998). Planning for Sustainable and Livable Cities. Derleyen: LeGates, R. T. ve Stout, F., The City Reader, Londra UK.
- [82] Yalkı, T., (1998). "Sürdürülebilir Kent Ve Bursa 2020 Çevre Düzeni Strateji Planı", Sürdürülebilir Kalkınmanın Uygulanması Tartışma Toplantısı, 11–12 Aralık 1997, Ankara.
- [83] Gruder, S., Haines A., Hembd, J., MacKinnon L. ve Silberstein J., (2207). Toward a Sustainable Community: A Toolkit for Local Government, University of Wisconsin-Extension, ABD.
- [84] IEMEA, <http://www.instituteforemunicipalities.org>, 20 Ağustos 2015.
- [85] Özçuhadar, T., (2011) Eko-Tasarım, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yayınları IV, Ankara.
- [86] Öncel, P. ve Özçuhadar T., (2014). The Natural Step (TNS) Çerçeve Programı, <http://www.yesilist.com/cms.php?u=stratejik-surdurulebilirlik-egitimi&id=1656>, 9 Eylül 2015.
- [87] Robert K. H. ve Hawken, P. (1997). The Natural Step to Sustainability, Wingspread Journal, The Johnson Publishing Foundation., Chicago ABD.
- [88] APA, (2000). Planning for Sustainability Policy Guide, New York, ABD. <https://www.planning.org/policy/guides/adopted/sustainability.htm>, 14 Ekim 2015.
- [89] Kaptan, H., (2012). Bursa Nilüfer Belediyesi Nilüfer Ekokent Projesi 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Plan Raporu, 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Plan Hükümleri, http://www.nilufer.bel.tr/images/diger/ekokentRapor_3.pdf, 22 Kasım 2015.
- [90] Bursa Nilüfer Belediyesi, Urban Design Guide for Nilüfer City, https://prezi.com/zpgvib_8sxp/urban-design-guide-for-eco-city-project/, 16 Aralık 2015.
- [91] Bursa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı, <http://www.bursa.bel.tr/dosyalar/birimek/2015-2019-stratejik-plan.diger.0Sa43lZ6T6..pdf>, 22 Aralık 2016.
- [92] Bursa Büyükşehir Belediyesi 2020 yılı Çevre Düzeni Planı, http://www.bursa.bel.tr/dosyalar/resimler/meclis_imar/105_100000_lekli_plan_deBursa_hkmler_ratm_ve_orman_onama_snrl_tm_1003_2014onayl.pdf, 28 Aralık 2016.

- [93] Atelye70, (2014). Nilüfer Ekokent Bursa, Mimarlık Tasarım ve Sanat Dergisi Seramik Türkiye, 45: 36.
- [94] Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, Ekokent, <http://www.gaziantepkolojikbina.com.tr/ekolojik-kent.html>, 02 Ocak 2016.
- [95] Güleç, S. M., (2014). Gaziantep Ekolojik Kent, Yapı Dergisi Eki, 389: 26, İstanbul.
- [97] Gaziantep Kilis Yolu Kentsel Tasarım İşi, <http://egmimarlik.com.tr/2011/10/10/gaziantep-kilis-yolu-kentsel-tasarim-isi>, 15 Ocak 2016.
- [96] Cihan, Ş., (2013). Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ekolojik Şehirleşme ve Pasif Ev Projesi, İstanbul. http://www.emo.org.tr/ekler/f9af53058469867_ek.pdf, 24 Ocak 2016.
- [98] Seferihisar Belediyesi, <http://www.seferihisar.bel.tr>, 18 Ocak 2016.
- [99] Çerçi, A., (2013). Destinasyon Markalama ve Yavaş Kent Seferihisar'ın Destinasyon Marka İmajı, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [100] Cittaslow Gökçeada, <http://cittaslowturkiye.org/cittaslow-gokceada/>, 9 Şubat 2016.
- [101] Cittaslow Gökçeada, <http://www.cittaslow.org/network/location/295>, 9 Şubat 2016.
- [102] Yavaş Üretici Eğitim Kitabı, <http://www.cittaslowgokceada.com/dergi/wp-content/uploads/EgitimKitapcigi.pdf>, 19 Şubat 2015.
- [103] Cittaslow Gökçeada Slow Toursim Guide, <http://www.cittaslowgokceada.com/dergi/wp-content/uploads/CittaslowGokceadaSlowTourismGuide.pdf>, 19 Şubat 2015.
- [104] Cittaslow Gökçeada Earth Market Projesi, <http://www.cittaslowgokceada.com/>, 19 Şubat 2016.
- [105] Güneşköy Arazisi, <http://www.guneskoy.org.tr/guneskoyarazisi>, <http://www.guneskoy.org.tr/guneskoyarazisi/48>, 20 Şubat 2016.
- [106] Güneşköy Kooperatifi, <http://www.guneskoy.org.tr/guneskoykooperatifi/genel>, 22 Şubat 2016.
- [107] Kentlerden doğaya kaçışın ekolojik rotası Güneşköy Ekoköyü, <https://gaiadergi.com/uc-devince-kosuyoruz-kentlerden-dogaya-kacisin-ekolojik-rotasi-guneskoy-ekokoyu/>, 25 Şubat 2016.
- [108] Güneşköy Güneş Serası Projesi, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/41-planlama/165-gunesserasiprojesi>, 27 Şubat 2016.
- [109] Güneşköy Biyoyakıt, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/41-planlama/51-biyoyakit>, 28 Şubat 2016.
- [110] Güneşköy Biyoçeşitlilik Projesi, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/41-planlama/55-biyocesitlilikprojesi>, 2 Mart 2016.

- [111] Güneşköy Güneş Kurutma Sistemi, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/41-planlama/81-guneskurutmasistemi>, 4 Mart 2016.
- [112] Güneşköy Güneş Evi Projesi, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/41-planlama/79-gun2>, 5 Mart 2016.
- [113] Güneşköy Çalıştaylar, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/75-caltaylar>, 6 Mart 2016.
- [114] Güneşköy Ekoloji, <http://www.guneskoy.org.tr/projeler/62-ekoloji>, 8 Mart 2016.
- [115] Güneşköy Yemek Tarifleri, <http://www.guneskoy.org.tr/pratik-bilgiler/61-yemek-tarifleri>, 8 Mart 2016.
- [116] Marmariç Ekolojik Yaşamı Destekleme Derneği, <http://www.ekoharita.com/project/marmaric-ekolojik-yasami-destekleme-dernegi/> 11 Mart 2016.
- [117] Marmariç Permakültür, <http://marmaric.org/>, 12 Mart 2016.

LİTERATÜR ÖZETİ TABLOSU



Tezdeki Yer	Tezde Kullanıldığı Başlık ve Konu	Tür	Bilim Dalı / Bölüm	Yıl	Yazar	Kaynak (Kitap / Tez / Makale) Adı	Kaynağın Yazılış Amacı
Ekoloji, Çevre, Sürdürülebilirlik ve Yönetim	Çevre Üzerine	Kitap	Siyasal Bilimler Kentleşme Çevre Sorunları Kamu Yönetimi	2005	Ruşen Keleş Can Hamamcı Aykut Çoban	Çevre Politikası	Küresel ve bölgesel çevre sorunları ile ülkemizin karşı karşıya bulunduğu çevre sorunlarının çözümünde ortaya çıkan yeni gereksinimler, ulusal çabalar ve uluslararası işbirliği girişimlerden bahsedilmesi (Beşinci baskı olan bu kitabın, ilk dört baskısının adı 'Çevrebilim'dir.)
	Çevre Üzerine	Kitap	x	2007	Ayşegül Mengi	Çevre ve Politika: Başka Bir Dünya Özlemi	Prof. Dr. Ruşen Keleş'e armağan olarak düzenlenen kitapta konu sınırlaması ve unvan ayrımı yapılmadan çok sayıda kişinin (çoğu bilimsel) yazılarından oluşmaktadır.
	Kavramsal Arka Plan / Yönetimle İlgili	Kitap	Mimarlık	2009	İlhan Tekeli	Kültür Politikaları ve İnsan Hakları Bağlamında Doğal ve Tarihi Çevreyi Korumak	Genellikle ayrı uzmanlık alanı olarak görülen tarih ve çevre alanındaki korumacılık çalışmaları arasında (en azında) düşünce düzeyinde ilişki kurulması
	Çevre ve Sürdürülebilirlik Üzerine	Makale	Kamu Yönetimi	2005	Hamit Palabıyık	Sürdürülebilirlik ve Yerel Yönetimler: Uygulanabilirliği ve Ölçümü Üzerine	Kalkınma ve sürdürülebilirlik konularının; yerel, kentsel sürdürülebilirlik ve uygulanabilirlik üzerine ve Gündem 21 çerçevesinde incelenmesi; konu üzerinde uygulayıcılara, söylenenleri yaşama geçirmede daha duyarlı ve bilgilir olmalarına katkı vermek
	Çevre ve Sürdürülebilirlik Üzerine	Doktora Tezi	Sosyal Çevre Bilimleri	2005	Ahmet Murtu	Ekoloji ve Yönetim Düşüncesi: (Toplumsal Ekoloji ve Sürdürülebilir Gelişme Üzerine Bir İnceleme)	Ekolojik sorunlarla ilgili iki farklı yaklaşım olan ekolojik düşünce ile çevre korumacılıktaki "yönetim düşüncesi" nin karşılaştırılması, böylece ekolojik sorunlara çözüm arayışlarında yönetim düşüncesinin nasıl ve ne kadar farklı olduğunun ortaya koyulması
	Kavramsal Arka Plan / Yönetimle İlgili	Yüksek Lisans Tezi	Kamu Yönetimi	2008	Beste Nigar Erdi	Kentsel Sürdürülebilirlikte Yerel Yönetimleri Rolü: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği	Sürdürülebilir kalkınma için yapılması gerekenler, Yerel Gündem 21 de yerel yönetimlerin rolü, Gündem 21'in etkenliği, halkın katılımı, bilgisi, ve halkı teşvik edici politikaların ile çeşitli öneriler
	Kavramsal Arka Plan / Yönetimle İlgili	Yüksek Lisans Tezi	Kamu Yönetimi	2010	Ayşe Çoban	Türkiyede Yerel Yönetimler ve Çevreyi Korumaya Yönelik Politikaları: Vaka Analizleri ve Konya Selçuklu Belediyesinde Bir Uygulama	Türkiye'de yerel yönetimlerin mikro ve makro ölçekte çevreyi korumaya yönelik politikaları ele alarak, vaka analizleri yardımıyla uygulama sonuçlarının örnekler yardımıyla açıklanması

	Çevre	Yüksek Lisans Tezi	Kamu Yönetimi	2007	Salih Batal	Yerel Yönetimler Açısından Türkiye ve Avrupa Birliği Çevre Politikalarının Mukayeseli Değerlendirilmesi	Çevre politikalarıyla ilgili kurumsal yapı ve araç olarak yerel yönetimler üzerinde yoğunlaşp, Avrupa Birliği uyum süreci de dikkate alınarak Türkiye ve Avrupa Birliği arasında mukayeseli bir değerlendirme
	Yönetim ve Yerel Yönetimler Üzerine	Yüksek Lisans Tezi	Mimarlık	2012	Aybüke Saatçı	Sürdürülebilir Kentsel Çevrenin, Kentsel Politikalar ve Yerel Yönetimlerle İlişkili Olarak Tekirdağ İli Örneğinde İrdenmesi	Sürdürülebilir kentsel çevrenin oluşmasında yerel yönetimlerin ulusal ve uluslararası politikaların uygulanmasındaki rolü ve etkinliğinin irdelenmesi
	Kavramsal ve Tarihsel Arka planı	x	x	2011	Ceren Aksu Güney Ege Kalkınma Ajansı	Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre	Türkiye’deki çevre politikaları - sürdürülebilir kalkınma bağlantısı, sürdürülebilir kalkınmanın mevcut durumu ve geçmişten günümüze değin kaydedilen gelişmeleri, yeni yaklaşımları değerlendirilmesi
Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri ve Ekolojik Yerel Yönetimler	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri	Makale	Şehir ve Bölge Planlama	2013	Serkan Sınmaz	Yeni Gelişen Planlama Yaklaşımları Çerçevesinde Akıllı Yerleşme Kavramı ve Temel İlkeleri	Akıllı yerleşme kavramının kapsamlı bir şekilde açıklanmasını, bu kapsamda geliştirilen güncel planlama yaklaşımı ve çeşitli girişimler çerçevesinde akıllı yerleşme ilkelerinin ortaya konmasını amaçlamaktadır.
		Makale	Sosyal Bilimler	2014	Elif Karakurt Tosun	Sürdürülebilir Kentsel Gelişim Sürecinde Kompakt Kent Modelinin Analizi	Uygulanabilirliği şüpheli kent modellerini teorik olarak üretmek yerine kentli bireylerin, yaşam mekânlarını seçerken dikkate alacakları sosyal - psikolojik unsurları da göz önünde bulundurarak çevresel değerlerin korunduğu yaşanabilir kent modellerinin geliştirilmesi
		Makale	Siyasal Bilimler-Askeri	2014	Yavuz Gazibey Ahmet Keser Yunus Gökmen	Türkiyedeki İllerin Sürdürülebilirlik Boyutları Açısından Değerlendirilmesi	Türkiye’deki tüm iller, sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları açısından “Çok Kriterli Karar Verme” yöntemlerinden biri olan TOPSIS (İdeal Noktalarda Çok Boyutlu Ağırlıklandırma Yöntemi) ile analiz edilmesi
		Yüksek Lisans Tezi	Şehir ve Bölge Planlama	2011	Müge Yorgancı	Sürdürülebilir Gelişme Çerçevesinde Yeşil Yerleşim Ölçütlerinin Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Açısından Anlamı	Sürdürülebilir gelişme kavramı çerçevesinde, sosyal, çevresel ve ekonomik boyutları ile kentsel dönüşüm uygulamalarının yer seçimi, planlama, proje ve uygulama etaplarında hangi ölçütler ile ilerlediklerini ve fiziksel, ekonomik ve sosyal anlamda sürdürülebilir olup olmadıklarını ölçmek amacıyla yeşil yerleşim ölçütleri
		Yüksek Lisans Tezi	Mimarlık	2009	Nihal Beşevli	Çağdaş Mimaride Rejyonalist Yaklaşımların Sürdürülebilirlik Bağlamında Değerlendirilmesi: Gelişmekte Olan İslam Ülkeleri	Çağdaş mimaride rejyonalist yaklaşımlardan yararlanarak, sürdürülebilir mimariye alternatif, doğru bir yol yaratma çabası

	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekoköy					Kitap			x	2006	Jonathan Dawson	Ecovillages: New Frontiers for Sustainability	Ekoköy hareketine genel bir açıklama getirmenin yanında hareketin daha makul, adil, eşitlikçi ve sürdürülebilir bir dünyaya sağlayabileceği mevcut ve potansiyel katkıların gösterilmesi
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekokent					Kitap	x	2012		Gaiat Education		Ecovillage Design Education	Ekoköy Tasarımı Eğitim (Ecovillage Design Education; EDE); insan deneyimlerinin dört öncelikli boyutunu içeren sürdürülebilirlik çarkı hakkında bilgi vererek; dünya görüşü, sosyal, ekonomik ve ekolojik olan bu dört boyutun içerdği beş alt başlıktan bahsederek; sürdürülebilirlik eğitimi ve bir yol haritası
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekoköy					Broşür	x	x		GEN Europe		Ekoköyler	Ekoköyün tanımı, GEN Europe (Küresel Ekoköy Ağı Avrupa) genel bakış, misyon ve etkinlikler üzerine bilgiler
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekoköy					Yüksek Lisans Tezi	Mimarlık	2013		Merve Güleriyüz		Bir Ütopya Hareketi Olarak Ekoköyler: Türkiye'deki Örnekler Üzerine Bir İnceleme	Sürdürülebilir mimariğin, uygulama alanı olarak görülebilecek ekoköy yerleşimlerinin oluşumuna etki eden faktörler belirlenerek, sürdürülebilir yerleşim oluşturmak için kurulan ekoköylerin bu amaçlarını yerine getiremedikleri incelenmesi, sürdürülebilirlik kavramı ile kurgulanan yerleşimlerin ne kadar sürdürülebilir oldukları
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekoköy					Yüksek Lisans Tezi	Mimarlık	2012		Songül Tiryaki		Ecological Villages As Sustainable Settlement Models	Farklı ölçeklerde ekolojik yerleşim ve yapılaşmalar incelenerek sürdürülebilir model olan ekolojik köylerde ekolojik yerleşim kriterleri tespit edilerek yeni oluşturulacak yada mevcut yerleşim yerlerinin dönüşümünde rehberlik edebilecek sistematik bir yaklaşım oluşturmak
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekokent					Yüksek Lisans Tezi	Mimarlık	2011		Naciye Manisalı		Ekolojik Yerleşimler Üzerine Bir Değerlendirme: İstanbul'dan Örnekler	Çevresel değerlere en az zarar vererek olumsuz etkiyi azaltan sürdürülebilir, ekolojik yerleşimler için tasarım stratejilerinin araştırılması
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekokent					Makale	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Peyzaj Mimarlığı	2012		Çiğdem Çetinkaya		Eko-Kentler: Kent ve Doğa İlişkisinde Yeni Bir Sistem Tasarımı	Eko-kent kavramı, kentin ve çevrenin etkileşim içinde olacağı bir kent tasarımı ve uygulama yaklaşımıdır. Bu yaklaşımla hedeflenen; canlı organizmalar ve doğal ekosistemlerin fonksiyonlarını sürdürebileceği, kendi kendine devam edebilen, sağlıklı bir insan yerleşimi sağlanmasıdır.
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekokent					Makale	x	2005		Elif Yılmaz		Doğaya Dönü için Fırsat: Ekokentler	Doğanın geri kalanını korumak ve yaşam kalitesini yükseltmek istiyorsak, yeni bir kent yaşamı biçimini gerektirir. Kentlerin doğru bir planlamayla kurulması durumunda, dünyanın hızla artan nüfusu için sürdürülebilir yaşamın anahtarı olabilecekleri düşünülmektedir.
	Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Ekokent					Makale	Çevre Mühendisliği	2012		Gamza Yücel İşildar		2011 Avrupa Yeşil Başkenti Hamburg: Ekokent Kriterleri ve Performans Göstergeleri Açısından İncelenmesi	Sürdürülebilir kentler, eko-kentler, yeşil kent gibi çeşitli isimlerle verilen bu kent formları için Avrupa Birliği'nde ve dünyada uygulanan mevcut değerlendirme ölçütlerinin incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

		Makale	Şehir ve Bölge Planlama	2014	Sezen Aslan	Bir Ekokent Projesi: Kastamonu Cide	Kastamonu Cide'nin ekokent olabilmesi yolculuğunun nasıl başladığı ve yapılacakların aşama aşama anlatılması
Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri / Yavaş Şehir	Bilgi Notu		x	x	x	Gaziantep Ekolojik Kent	Gaziantep için üretilen projelerle ulaşılması istenen hedefler, bu hedefleri gerçekleştiren dikkat edilecek konular
	Uygulana İmar Planı Raporu ve Hükümleri		Şehir Planlama ve Mimarlık	x	Atelye 70	Bursa Nilüfer Belediyesi - Nilüfer Ekokent Projesi /1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Raporu ve Hükümleri	Bursa Nilüfer'de gerçekleştirilmesi planlanan ekokent projesi için hazırlanan rapor ve projede dikkat edilen hususlar
	Makale		x	2004	Rıdvan Yurtseven	Perspectives Dergisi, Ekoloji: Yavaş Felsefe (Yavaş Kent)	Yavaş yemek ve Yavaş Kent kavramları - Kriterleri
	Kongre Bildirisi		Turizm	2013	Celil Çakıcı Uysal Yenipinar Sercan Benli	Seferihisar Halkının Yavaş Şehir Hareketi Uygulamalarına İlişkin Tutumları ve Algıları ile Yaşam Doyumları Üzerine Bir Araştırma	Seferihisar halkının, yavaş şehir hareketini ne derecede desteklediğinin ve halkın yaşam doyumunun ne düzeyde olduğunun değerlendirilmesi
	Doktora Tezi		Turizm İşletmeciliği	2013	Yeşim Coşar	Yavaş Şehir Olgusunun Turist Davranışları ve Yerel Halkın Kentsel Yaşam Kalitesi Algısına Etkileri	Yavaş şehir kavramı ile turizm sektörü arasındaki yakın ilişki
	Yüksek Lisans Tezi		Mimarlık	2012	Özden Özgenç	İdeal Toplum Düzeni Arayışında Kurgulanan Kentsel Planlamalar, Ütopyalar ve Yavaş Şehir Akımı	İdeal kent analizlerinde sıfırdan kurulumuş kentler yerine mevcut kentlerin iyileştirilmesi için ortaya çıkan akımların incelenmek, bu amaçla yavaş şehir akımı ve etki alanı
	Yüksek Lisans Tezi		Mimarlık	2010	Gözde Doğukent	Mimari ve Yaşam Kalitesi Bağlamında Yavaş Şehir Hareketi ve Seferihisar Örneği	Tüm yaşam çevrelerini etkisi altına alan küreselleşmenin yarattığı değişim ve bunlara tepki olarak ortaya çıkan hareketlerden biri olan yavaş şehir hareketi
	Yüksek Lisans Tezi		Turizm İşletmeciliği	2014	Sema Elançek	Sakin Şehir Yöneticilerinin Sakin Şehir Hareketine ve Sürdürülebilirliğe Yönelik Değerlendirmeleri	Sakin şehir yöneticilerinin sakin şehir katılım sürecine, kriterlere ve aynı zamanda hareketin sürdürülebilirliğe ilişkin değerlendirmeleri
	Yüksek Lisans Tezi		Mimarlık	2011	Hakkı Can Özkan	Bir Sürdürülebilir Kent Modeli: Yavaş Şehir Hareketi	Yavaş Şehirler'in neye tepki olarak ortaya çıktığı ve nasıl bir organizasyon haline geldiği

AVRUPA VAKFI KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGELERİ



TEMA	TANIM	ÖLÇÜ	POLİTİKA	ALT GÖSTERGELER/BİLEŞEN VERİLERİ
KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ GÖSTERGESİ	Kentlerin küresel iklim değişikliğine katkısı/etkisi	Küresel iklim eşdeğeri (GSeq) = toplam sera gazları (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O ve CFC'ler).	Sera gazlarının deşarjının azaltılması	Salınan toplam CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O ve CFC'ler ve halonlar
HAVA KALİTESİ GÖSTERGESİ	En olumsuz ölçümde, yıl içinde yasada belirtilen alarm düzeylerinin aşıldığı gün sayısı		Herkes için hava kalitesinin iyileştirilmesi	Yıl içinde alarm düzeylerinin aşıldığı ve trafik döngüsünün durdurulduğu gün sayısı
ASİTLEŞME GÖSTERGESİ	Asidik bileşenlerin birikmesi	Asitleşme eşdeğeri (Aeq) = asidik bileşenlerin neden olduğu hektar başına biriken miktar	Çökeltmenin etkili biçimde azaltımı	Hektar başına SO ₂ birikimi Hektar başına NO ₂ birikimi Hektar başına NH ₃ birikim,
EKOSİSTEM ZEHİRLİ ATIK GÖSTERGESİ	Toksik maddelerin salınımı	Toksik madde eşdeğeri (TSeq) = öncelikli maddelerin ve radyoaktif maddelerin toplam salınımı	Kentte açığa çıkan her tehlikeli maddenin miktarının, bu maddenin taşıdığı riskin ihmal edilebilir olduğu düzeye indirilmesi	Salınmış kadmiyum, poliaromatik hidrokarbon, civa, dioksin, epoksietan, florür ve bakır miktarları Salınmış radyoaktif maddeler
KENTSEL HAREKETLİLİK VEYA TEMİZ ULAŞIM GÖSTERGESİ	Özellikle iş yeri konut yolculukları ve temel gereksinimler için (zorunlu yolculuklar), çevre dostu ulaşım türlerinin kullanılması	Kentsel hareketlilik eşdeğeri (Umeq) = her yıl kentte oturan başına çevre dostu olmayantürlerle yapılmış yolcu km sayısı Zorunlu kentsel hareketlilik eşdeğeri (EUMeq) = temel gereksinimler için her yıl kentte oturan başına yapılan toplam yolcu km sayısı – yürüyerek ve bisikletle yapılan yolcu km – kamu taşımacılığıyla yapılan yolcu km	Motorlu taşıtların gereksiz kullanımının azaltılması, zorunlu yolculukların azaltılması ve erişilebilirliğin artırılması	Zorunlu kentsel hareketlilik göstergesi Yolculuk amaçlarına ve ulaşım türlerine göre alt göstergeler geliştirilebilir Her yıl kentte oturanlar başına özel otomobil ile yapılan toplam yolculuk sayısı (ve uzunluğu) ve konut-işyeri amaçlı ve temel gereksinimler için yapılan yolculuk sayısı (ve uzunluğu)
KATI ATIK YÖNETİMİ GÖSTERGESİ	Toplam imha edilen katı atık hacmi	Her yıl kentte oturan başına ton cinsinden imhaeşdeğeri (Deq)	Temel amaç: katı atığın en aza indirgenmesi, yani önleme ve sakınma, tekrar kullanma ve geri dönüşüm, imha için ayrılan katı atığın etkili biçimde azaltılması	Yakılarak imha edilen, kontrollü/kontROLSÜZ arazi doldurma alanlarında imha edilen katı atık; tekrar kullanılan veya geri dönüştürülen katı atık İnşaat ve yıkım kaynaklı katı atık, endüstriyel katı atık, evsel katı atık, perakende ve hizmet katı atıkları
ENERJİ TÜKETİMİ GÖSTERGESİ	Tüketilen toplam enerji miktarı	Her yıl kentte oturan başına TOE (ton cinsinden petrol eşdeğeri) olarak enerji eşdeğeri (Eeq)	Koruma ve azaltım	Üretim kaynağına göre tüketilen enerji (yenilenebilir enerji, elektrik, petrol, gaz yağı, ağır fuel oil, doğal gaz, karbon ve odun) Evsel, endüstriyel, hizmetler, kamusal mekanlarda enerji kullanımı

SU TÜKETİMİ GÖSTERGESİ	Çekilen toplam su miktarı	Her yıl kentte oturan başına m3 cinsinden su eşdeğeri (Weq)	Koruma kalıpları ve teknikleri, geri dönüşüm ve tekrar kullanma yolları ile su tüketiminin azaltılması	Evsel, endüstriyel, inşaat sektörü, perakende hizmetler, kamusal mekanların bakımı için su kullanımı
SIKINTI GÖSTERGESİ	Gürültü, koku ve görsel kirlilik tarafından yaratılan sıkıntı	Sıkıntı eşdeğeri (Neq) = gürültü, koku ve görsel kirlilikten etkilenen nüfus oranı	Kokunun, gürültünün ve görsel kirliliğin azaltılması ile yerel çevrelerin iyileştirilmesi	Sözü edilen faktörlerin birinden ciddi biçimde etkilenen nüfus oranı için bir alt gösterge olması esastır. Gürültüden, kokudan, görsel kirlilikten olumsuz etkilenen nüfus oranı
SOSYAL ADALET GÖSTERGESİ	Bir kentin sosyal sürdürülebilirlik düzeyi	Yoksulluktan, işsizlikten etkilenen, eğitim/öğretim, bilgi, eğlence hizmetlerine erişim sorunu olan nüfus oranı olarak ifade edilen sosyal adalet eşdeğeri (Sjeq)	Dışlanmış ve marjinal kalmış nüfus oranının azaltılması (ideal olarak bitirilmesi)	Sözü edilen bileşenlerin birinden ciddi biçimde etkilenen nüfus oranı için bir alt gösterge olması esastır. Kırılgan nüfus grupları için de alt göstergeler olması esastır. Yoksulluktan, işsizlikten etkilenen, eğitim/öğretim, bilgi, eğlence hizmetlerine erişim sorunu olan nüfus oranı
KONUT KALİTESİ GÖSTERGESİ	Kentte oturanların muzdarip olduğu düşük konut koşulları	Konut kalitesi eşdeğeri (HQeq) = konutu olmayan veya düşük nitelikli konut çevrelerinde oturan nüfus oranı	Kentte oturan herkese iyi konut koşulları sunmak	Kentte oturanlar içinde evsizlerin oranı veya evsiz kalabileceklerin oranı Evsiz nüfusun oranı; evini kaybetme tehdidi altında bulunan nüfus oranı; düşük nitelikli konut koşullarında yaşayan nüfus oranı
KENTSEL GÜVENLİK GÖSTERGESİ	İnsanların kent güvenliği konusundaki eksikliklerden muzdarip olma düzeyi	Kentsel güvenlik eşdeğeri (USeq) = suç ve trafik kazalarından ciddi şekilde etkilenen nüfus oranı	Kent güvenliğinin güçlendirilmesi, saldırıların ve olayların azaltılması (ideal olarak ortadan kaldırılması)	Geri döndürülemez uzun dönemli zararların toplam oranı için bir alt gösterge olması esastır. Saldırılan nüfus oranı, yol kazalarından etkilenen nüfus oranı
EKONOMİK KENTSEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGESİ	Kentsel ekonominin varlığını sürdürebilmesi	Ekonomik sürdürülebilirlik eşdeğeri (ESeq) = her yıl kentte oturan başına kent geliri – kentin mali açığı – çevresel harcamalar – kirlilik hasarı	Kent gelirin ve bütçesinin artırılması ve kirlilik hasarının azaltılması ile ekonomik sürdürülebilirliğin artırılması	Kent geliri (birey gelirlerinin toplamı); kentin mali açıkları (–) (kent bütçesi – vergiler); çevresel harcamalar (katı atık toplama, kanalizasyon, ulaşım, su yönetimi için); kirlilik hasarı (hava, su, toprak)
YEŞİL ALAN, KAMUSAL ALAN VE MİRAS GÖSTERGESİ	Yeşil alan, kamusal alanlar ve miras için gereken iyileştirmeler	Yeşil alan, kamusal alanlar ve miras eşdeğeri (GPSeq) = iyileştirilmesi gereken yeşil alan, kamusal alanlar ve yerel mirasın oranı	Yeşil alanların ve kamusal alanların iyileştirilmesi, sitlerin restore edilmesi, kentlerin kimliklerinin güçlendirilmesi	Kentsel yaşam kalitesi için kentte oturanlar başına yeşil alan yüzeyi, miras alanları yüzeyi ve kamusal alanlar yüzeyi olması önemlidir. Bunlar alternatif göstergeler olarak önerilmektedir. İyileştirilmesi gereken yeşil alan oranı/toplam yeşil alan yüzeyi; iyileştirilmesi gereken miras alanları oranı/toplam miras alanı yüzeyi; iyileştirilmesi gereken kamusal alanlar oranı/toplam kamusal alan yüzeyi

YURTTAŞ KATILIMI GÖSTERGESİ	Yerel halkın karar verme süreçlerine ve yerel yaşam kalitesini iyileştirmeye katılım düzeyi	Yurttaş katılımı eşdeğeri (CPeq) = yerel seçimlere veya kentsel iyileştirme ve yaşam kalitesi derneklerine aktif olarak katılan nüfus oranı	Kentlerin yurttaşlarla beraber yönetilmesi, tüm aktörlerle beraber yerel yönetim	Yerel seçimlere katılan nüfus oranı; çevresel, kamu sağlığı ve kültürel derneklerin aktif üyesi olan nüfus oranı
EŞSİZ (UNIQUE) SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGESİ	Her kent için eşsiz olan bir özelliğe göre belirlenen gösterge veya hayatta bir kez olabilecek organizasyonların planlanması. Bu gösterge eşsiz faktörlerin kentsel sürdürülebilirliğe yaptığı katkının düzeyini göstermelidir.			

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Zehra ÇETİNKAYA
Doğum Tarihi ve Yeri :22.07.1991, Edirne
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta :cetinkayazehra@hotmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Alan	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Lisans	Mimarlık bölümü	Yıldız Teknik Üniversitesi	2013
Lise	Sayısal	EYBAL	2009

İŞ TECRÜBESİ

Yıl	Firma/Kurum	Görevi
2015-...	Altensis	Yeşil Bina Danışmanı/Mimar
2013-2014	Nesa Turizm/Karaköy 10 Butik Otel Şantiyesi	Mimar

YAYINLARI

Makale

1. Çetinkaya, Z. ve Ciravoğlu, A., (2015). "Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Karşılaştırılması: Eko-Kent ve Yavaş Kent", İdealkent Dergisi, 18: 8-33

